

Tillsammans vinner vi på ett giftfritt och resurseffektivt samhälle

Bilagor

Sveriges program för att förebygga avfall 2014–2017

RAPPORT 6654 • JUNI 2015



Tillsammans vinner
vi på ett giftfritt och
resurseffektivt samhälle

Bilagor

Sveriges program för att förebygga avfall 2014–2017

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: Arkitektkopia AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: www.naturvardsverket.se/publikationer

Naturvårdsverket

Tel: 010-698 10 00, fax: 010-698 10 99

E-post: registrator@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-6654-3

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2015

Tryck: Arkitektkopia AB, Bromma 2015

Omslagsfoto: Corbis/Johnér



Innehåll

BILAGA 1	SAMMANSTÄLLNING AV INRIKTNINGSMÅL	5
BILAGA 2	SAMMANSTÄLLNING AV INDIKATORER OCH RIKTMÄRKEN	7
BILAGA 3	SAMMANSTÄLLNING AV ÅTGÄRDER PER AKTÖR	9
BILAGA 4	EXEMPEL PÅ AVFALLSFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER ENLIGT ARTIKEL 29	22
BILAGA 5	MILJÖBEDÖMNING AV NATIONELLT PROGRAM FÖR AVFALLSFÖREBYGGANDE (finns endast att få tag på i elektronisk form på Naturvårdsverkets hemsida)	
BILAGA 6	KONSEKVENSER FÖR AKTÖRER AV FÖRSLAGEN TILL ÅTGÄRDER I DET AVFALLSFÖREBYGGANDE PROGRAMMET	29
BILAGA 7	REMISSSAMMANSTÄLLNING (finns endast att få tag på i elektronisk form på Naturvårdsverkets hemsida)	

Bilaga 1: Sammanställning av inriktningsmål

Övergripande inriktningsmål

- Mängden avfall ska minska kontinuerligt jämfört med år 2010.
- Innehållet av farliga ämnen¹ i material och produkter ska minska.

Sveriges riksdag och regering har beslutat om ett generationsmål, ett miljö kvalitetsmål och en precisering för att förebygga avfall, samt ett miljö kvalitetsmål, preciseringar och etappmål för att minska risker med farliga ämnen². I EU:s förslag till sjunde miljöhandlingsprogram finns också ett mål om att omvandla EU till en resurseffektiv, grön, konkurrenskraftig och koldioxidsnål ekonomi.

Målen som finns i detta program för att minska mängden avfall utgår från miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö och följande precisering till målet:

- avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas tillvara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

Målen för farliga ämnen utgår från miljö kvalitetsmålet Giftfri Miljö och följande preciseringar till det målet:

- användningen av särskilt farliga ämnen³ har så långt som möjligt upphört.
- information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor⁴ är tillgänglig.

I det övergripande inriktningsmålet i detta program syftar vi på en generell minskning av användningen av farliga och särskilt farliga ämnen i samhället. Det finns även etappmål om farliga ämnen (se avsnitt 7.1 i programmet) som har betydelse för att förebygga avfall.

¹ Med farliga ämnen avses ämnen som är klassificerade som farliga enligt reglerna i EU:s förordning om klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen och blandningar (CLP) och sådana som uppfyller regelverkets kriterier för farliga ämnen, men som ännu inte har klassificerats. Ämnena kan klassificeras som hälsofarliga, miljöfarliga eller farliga på grund av fysikalisk-kemiska egenskaper (t.ex. brandfarliga). Det är framför allt ämnen med miljö- och hälsofarliga egenskaper som är av intresse i detta program.

² <http://www.kemi.se/sv/Innehall/Giftfri-miljo/Miljo-kvalitetsmalet-Giftfri-miljo/>

³ Begreppet särskilt farliga ämnen finns definierat i det svenska miljömålssystemet och avser de ämnen som har de mest problematiska egenskaperna från hälso- och miljösynpunkt. Det är ämnen som är persistenta och bioackumulerande, ämnen som är cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska, ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande samt ämnen med andra allvarliga egenskaper som inger motsvarande grad av betänklighet. Även metallerna kvicksilver, kadmium och bly räknas till de särskilt farliga ämnena.

⁴ Här används begreppet vara enligt definitionen i artikel 3.3. i EU:s Reach-förordning ((EG) nr 1907/2006): ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion.

Inriktningsmål för matområdet

- Matavfallet i hela livsmedelskedjan ska minska jämfört med år 2010.

Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att ta fram ett siffersatt mål för minskat matavfall. Uppdraget ska redovisas i januari 2014.

Inriktningsmål för textilområdet

Naturvårdsverket har fått i uppdrag av regeringen att ge förslag till etappmål för textilier och textilavfall. Uppdraget ska redovisas i januari 2014.

I det här avfallsförebyggande programmet föreslås följande, mer övergripande, inriktningsmål.

- Textilavfallet från hushåll ska minska jämfört med år 2010.
- Andelen andrahandsvaror av den totala försäljningen av textilier ska öka jämfört med år 2014.
- Textilbranschens⁵ kunskap om användning och innehåll av farliga ämnen i textil har ökat jämfört med år 2014.

Se även övergripande mål för utfasning av särskilt farliga ämnen och tillgång till information om hälso- och miljöfarliga ämnen i avsnitt 8.3 i programmet.

Inriktningsmål för byggområdet

- År 2020 uppstår det mindre avfall per byggd m² jämfört med år 2014.

Se även övergripande mål för utfasning av särskilt farliga ämnen och tillgång till information om hälso- och miljöfarliga ämnen i avsnitt 8.3 i programmet.

Inriktningsmål för elektronikområdet

- Senast år 2020 har förbehandlare och återvinnare av elavfall tillgång till ändamålsenlig information om produkternas sammansättning och innehåll av farliga ämnen jämfört med år 2014.

Se även övergripande mål för utfasning av särskilt farliga ämnen och tillgång till information om hälso- och miljöfarliga ämnen i avsnitt 8.3 i programmet.

Kommentar: Det vore önskvärt att sätta ett mål om minskade mängder elavfall, men i dagsläget finns det inte tillräckligt bra statistik för att göra detta. Arbetet med förebyggande av elavfall är just påbörjat och ytterligare mål och åtgärder kommer att tas fram till kommande avfallsförebyggande program.

⁵ Producenter, importörer och försäljare.

Bilaga 2: Sammanställning av indikatorer och riktmärken

Indikatorer

Uppföljning av övergripande inriktningsmål

- Gruvindustrin stod 2010 för cirka 75 procent av allt avfall i Sverige. Detta innebär att utvinning av mineral har stort genomslag på resultatet. För att kunna genomföra relevanta uppföljningar av utvecklingen över tid ingår allt uppkommet avfall exklusive gruvavfall i indikatorn. Naturvårdsverket kommer att följa upp målet dels genom mängden uppkommet avfall med utgångspunkt i den nationella avfallsstatistiken och dels genom en indikator som mäter resurseffektivitet.
- Bedömning av inriktningsmål om farliga ämnen kommer att ske i samband med de årliga uppföljningar av miljökvalitetsmålet Giffri miljö som Kemikalieinspektionen genomför.

Uppföljning av inriktningsmål för matområdet

Naturvårdsverket kommer att följa upp inriktningsmålet med en indikator med utgångspunkt i den nationella avfallsstatistiken. Statistik som togs fram i rapporten Matavfall 2010 från jord till bord⁶ kommer att uppdateras. Statistiksammanställningen kommer att utökas med data från delar av primärproduktionen från Jordbruksverket.

Uppföljning av inriktningsmål för textilområdet

För att följa upp andelen andrahandsvaror av den totala försäljningen av textilier samt mängden textilavfall från hushåll kommer indikatorer i form av uppdaterade materialflödesberäkningar att genomföras för textil. Kemikalieinspektionen ansvarar för uppföljningen av målet om textilbranschens kunskap, inom ramen för sin textildialog.

Uppföljning av inriktningsmål för byggområdet

Naturvårdsverket kommer att följa upp målet genom indikatorer i form av uppkomna mängder farligt avfall respektive icke-farligt avfall från nybyggnad, ombyggnad och rivning totalt sett, med utgångspunkt i den nationella avfallsstatistiken, satt i relation till antal byggda m², BNP och total omsättning i sektorn. Uppföljning kommer också att göras genom att sätta använd mängd konstruktionsmaterial i form av icke metalliska mineraler, i relation till BNP och antal byggda m².

⁶ Matavfall 2010 från jord till bord, (2011), SMED Rapport nr 99.

Uppföljning av inriktningsmål för elektronikområdet

Målet följs upp genom frågor till förbehandlare och återvinnare av elavfall om deras behov av och tillgång till information om sammansättning och innehåll av farliga ämnen i elektronik. Naturvårdsverket har ansvar för uppföljningen av denna indikator.

Riktmärken

Följande tre riktmärken kommer att användas för att följa upp åtgärderna i det avfallsförebyggande programmet:

- Ej påbörjad
- Påbörjad
- Slutförd

Bilaga 3: Sammanställning av åtgärder per aktör

Vad Naturvårdsverket kommer att göra

- Utredda styrmedel och konsekvensbedöma dem vi tror är bäst för att minska mängden avfall och farliga ämnen generellt och för de fyra fokusområdena i programmet. Denna åtgärd kräver bred samverkan med andra myndigheter och aktörer.
- I samarbete med Miljöstyrningsrådet⁷ vägleda om möjligheterna att vid offentlig upphandling ställa krav på avfallsförebyggande åtgärder.
- Naturvårdsverket följer upp och utvärderar hur krav på avfallsförebyggande åtgärder ställs i samband med offentlig upphandling och inköp. Naturvårdsverket kommer också att föreslå åtgärder utifrån den uppföljning och utvärdering som sker.
- Göra en förstudie för att utreda möjligheterna att genomföra ett uppskalat och utökat Leva Livet-projekt i samarbete med exempelvis Sveriges Kommuner och Landsting, kommuner och andra viktiga aktörer runt om i Sverige⁸.
- Utveckla indikatorer och statistik för avfallsförebyggande.
- Sprida goda exempel på initiativ för att förebygga avfall och exempelvis öka återanvändningen, både för privata aktörer, landsting och kommuner⁹.*
- Ta fram förslag till etappmål för minskad mängd matavfall samt åtgärder och styrmedel kopplade till målet.
- Genom samverkan med andra aktörer som har intresse i och ansvar för frågan i Sverige och andra länder sprida kunskap om mängderna matavfall, orsakerna till matsvinn, hur det kan minska och vad vi tjänar på det (miljömässigt och ekonomiskt).*
- Ta fram bättre statistik om uppkomna mängder matavfall i olika led i livsmedelskedjan uppdelat på onödigt matavfall (svinn) och oundvikligt matavfall.*
- Naturvårdsverket och Livsmedelsverket bör verka för att underlätta samordning mellan kommunernas tillsyn enligt miljöbalken respektive livsmedelslagstiftningen.
- Informera berörda aktörer om avfallsförebyggande programmet och vilken roll de förväntas ha för att målen ska kunna uppfyllas.
- Ta fram förslag till etappmål för förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av textilavfall samt åtgärder och styrmedel kopplade till målen.

⁷ Miljöstyrningsrådet kommer att införlivas i Konkurrensverket under år 2014.

⁸ Utvärdering och analys av projekt Leva Livet, (2011), Chalmers.

⁹ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

- Undersöka möjligheterna att arbeta enligt en färdplan ("roadmap"), jmf WRAP i Storbritannien som har en aktionsplan för att få hållbara textilier (Sustainable Clothing Action plan), se länken nedan: <http://www.wrap.org.uk/content/sustainable-clothing-action-plan-1>.
- Delta i det nordiska samarbetet med att öka återanvändningen av textil, bland annat genom att använda resultaten av textilprojekten inom statsministerinitiativet för grön tillväxt, se avsnitt 10.1.2 som heter På gång inom området.
- Medverka i kampanjer, forskningsprojekt och nätverk för att öka återanvändningen och bidra till att textilier blir mer hållbara¹⁰.*
- Ta fram bättre statistik över materialflöden av textilier.*
- Ta fram bättre statistik för bygg- och rivningsavfall som är uppdelat på fler fraktioner – både för icke-farligt och farligt avfall.*
- Ta fram vägledning för hur miljöbalkens allmänna hänsynsregler och avfallshierarkin bör tillämpas vid tillsyn över hantering av bygg- och rivningsavfall samt hur samarbetet mellan byggnadsnämnd och miljönämnd kan utvecklas.*
- Ta fram fler mål och åtgärder för elektronikområdet.
- Undersöka behovet av information från producenter till återvinningsindustrin när det gäller produkternas innehåll av farliga komponenter och ämnen. Utifrån resultatet vägleda producenterna så att de vet vilka farliga ämnen de ska lämna information om samt hur informationen ska göras tillgänglig¹¹.
- Undersöka allmänhetens attityd till återanvändning av elektronik.
- Öka samverkan mellan myndigheter som exempelvis Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Energimyndigheten, i syfte att samordna insatser för att förebygga elavfall.
- Se över möjligheterna att starta ett nätverk för aktörer och myndigheter som arbetar med elektriska och elektroniska produkter i syfte att till exempel öka kunskapen om avfallsförebyggande, stödja innovativa insatser och kommunicera goda exempel.
- Ordna en workshop med aktörer och relevanta myndigheter på temat hur vi kan förebygga elavfall.
- Ta fram bättre statistik för genererade mängder elavfall, till exempel genom att se över möjligheterna att få förbehandlarna att lämna uppgifter om förbehandlade mängder på frivillig basis.
- Inom EU verka för att miljöaspekter som till exempel längre hållbarhet, möjlighet till reparation och innehåll av farliga ämnen beaktas vid utformningen av nya produkter.*

¹⁰ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

¹¹ Åtgärden kopplar till kraven i 19 § i förordning 2005:209 om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter och artikel 15.1 i direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE).

Vad Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen kommer att göra

- Bistå regeringen i arbetet med den globala kemikaliestrategin SAICM¹² och särskilt bidra till UNEP:s¹³ arbete med att utveckla ett förslag till globalt program för information om farliga ämnen i varor¹⁴. Målet är att SAICM:s högnivåmöte 2015 beslutar om ett program som innehåller principer som när de införs leder till att relevant information om farliga ämnen når aktörer under varans hela livscykel inklusive avfallsledet.
- Ordna en workshop med avfallsbehandlare och återvinnare om problemen med farliga ämnen i avfall. Exempel på frågor att diskutera:
 - o Svårigheter med att återanvända och återvinna material som innehåller farliga ämnen.
 - o Avfallsledets behov av information om farliga ämnen i material och produkter för att underlätta återanvändning och återvinning.
 - o Kan problem med farliga ämnen i avfallsledet kommuniceras uppåt i kedjan och på så sätt vara en drivkraft för substitution (utbyte) av farliga ämnen i material och produkter?

Vad Kemikalieinspektionen kommer att göra

- Inom ramen för ett regeringsuppdrag analysera viktiga utvecklingsområden för EU:s kemikalielagstiftning Reach i syfte att bidra till miljö kvalitetsmålet Giftfri Miljö.
- Ta fram förslag på ekonomiska styrmedel i syfte att minska användningen av farliga ämnen i varor¹⁵ och kemiska produkter.
- Fortsätta arbeta för en EU-gemensam lagstiftning som begränsar innehållet av farliga ämnen i textil. Arbetet bygger på ett regeringsuppdrag om en sammanhållen EU-lagstiftning för kemikalier i textilier som KemI tog fram i samråd med Naturvårdsverket och Konsumentverket¹⁶.
- Inom handlingsplanen för Giftfri Vardag, fortsätta att bedriva en dialog med textilbranschen om hur farliga ämnen kan fasas ut bland annat genom kunskapsuppbyggnad och utbildning i textilbranschen. Naturvårdsverket deltar i dialogen.

¹² Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM). Länk: <http://www.saicm.org/>

¹³ United Nations Environment Programme (UNEP) Länk: <http://www.unep.org/>

¹⁴ Här används begreppet vara enligt definitionen i artikel 3.3. i EU:s Reach-förordning ((EG) nr 1907/2006): ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion.

¹⁵ Här används begreppet vara enligt definitionen i artikel 3.3. i EU:s Reach-förordning ((EG) nr 1907/2006): ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion.

¹⁶ Hazardous chemicals in textiles, Report of a government assignment, (2013), Kemikalieinspektionen.

- Bidra med underlag till kommissionens översyn av ämnen som begränsas i RoHS-direktivet. I analysen av ämnen ska miljö- och hälsorisker, inklusive aspekter för förbättrad återanvändning och materialåtervinning ingå. Naturvårdsverket bidrar med synpunkter till översynen.
- Inom handlingsplanen för Giftfri vardag föra en dialog med branschen i syfte att minska risker med miljö- och hälsofarliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter.

Exempel på vad övriga aktörer kan göra

Naturvårdsverket, Livsmedelsverket, Jordbruksverket

”Livsmedelsverket ska tillsammans med Jordbruksverket och Naturvårdsverket under tre år genomföra insatser som bidrar till att minska det onödiga matsvinnet i alla led och till ett bättre utnyttjande av det oundvikliga matavfallet.

I uppdraget ingår att:

- Analysera möjligheter och eventuella hinder för ett minskat matsvinn.
- Verka för en ökad samverkan mellan olika aktörer.
- Genomföra riktade informationsinsatser till konsumenterna.
- Sprida information om goda exempel.
- Stimulera till ökat utnyttjande av det oundvikliga matavfallet för produktion av biogas och utnyttjande av rötresten.

En delrapport ska lämnas till Regeringskansliet (Landsbygdsdepartementet) den 31 mars 2014. Hela uppdraget ska slutredovisas den 31 mars 2016.”

Naturvårdsverket i samarbete med Trafikverket

- Trafikverkets och Naturvårdsverkets generaldirektörer har en formaliserad överenskommelse om samarbete. I detta samarbete kan det föras in en diskussionspunkt om avfallsförebyggande arbete.

Naturvårdsverket i samarbete med Boverket

- Utföra en tillsynsvägledningskampanj med syfte att öka tillsynen på bygg- och rivningsverksamhetens hantering av avfall.

Naturvårdsverket ser behov av att i samarbete med Boverket

- Utredda om det finns behov av att förändra PBL så att det i byggprocessen går att ställa krav på åtgärder för att förebygga avfall.

Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen ser behov av att

- En utredning kommer till stånd som undersöker hur dokumentation om innehåll av farliga ämnen i byggnader kan förbättras för att bland annat öka förutsättningarna för ökad återanvändning av byggmaterial.

Kemikalieinspektionen ser behov av att i samarbete med Boverket

Utreda möjligheterna till att ställa ökade krav i lagstiftningen, exempelvis:

- Verka för en utökning av information om farliga ämnen i byggprodukter, utöver det deklarationskrav som redan finns i byggproduktförordningens artikel 6.5.
- Utreda om det behövs mer preciserade krav om farliga ämnen i byggsektorn.
- Utreda vilka farliga ämnen eller ämnesgrupper som förekommer i byggsektorn som behöver föras upp på kandidatförteckningen.
- Driva begränsningar och tillstånd i Reach.

Boverket ser behov av att

- Ta fram vägledning för framtagandet av kontrollplan i samband med bygglov/rivningslov/anmälan.
- Ta fram vägledning om Plan- och bygglagens förändrade krav för hanteringen av bygg- och rivningsavfall¹⁷.*

Livsmedelsverket

- Ge råd till konsumenter om hur matsvinnet kan minska.*
- Identifiera områden där ändrad tillämpning av livsmedelslagstiftningen kan leda till minskat matsvinn utan försämrad livsmedelssäkerhet och redlighet.*
- Ge vägledning till berörda aktörer, exempelvis storhushåll och butiker, om hur gällande livsmedelslagstiftning kan tolkas i syfte att minska matsvinnet.*
- Integrera frågan om matsvinn vid utarbetandet av råd om måltider inom förskola, skola, vård och omsorg.*

Jordbruksverket

- Kartlägga mängder och orsaker till produktionssvinnet kopplat till primärproduktionen.*
- Öka kunskapsutbytet mellan producenter för att minska svinnet.
- Hitta avsättning för frukt och grönt som sorteras bort på grund av färg och form till exempel genom förädling.
- Begränsa växtsjukdomar och växtskadegörare.
- Vidta större försiktighet vid skörd och hantering.
- Ordna bättre lagringsförhållanden för vegetabilier.
- Förbättra djurhälsan.
- Avla för friskare djur.
- Minska antalet tjurkalvar av mjölkras genom könsorterad sperma.
- Arbeta för ett bättre utnyttjande av hästkött som människoföda.

¹⁷ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

Havs- och Vattenmyndigheten

- Minska mängden bifångster av fisk.
- Ta tillvara på bifångster av fisk till mat.

Konsumentverket

- Vägleda om vad som gäller juridiskt ifråga om bland annat garantitider och konkurrensförhållanden när produkter säljs på en andrahandsmarknad. Vägledningen bör tas fram i samarbete med Naturvårdsverket och Konkurrensverket¹⁸.*

Länsstyrelser

- Samla och samordna kommuner och näringsliv i länen för att arbeta avfallsförebyggande.

Regioner och landsting

- Handla upp och ställa krav på ett sådant sätt att avfall förebyggs genom offentlig upphandling.

Landsting

- Se över hur matavfallet kan minska i verksamheten, bland annat på sjukhus.

Kommuner och landsting

- Inrätta insamlingsbehållare eller andra insamlingssystem för textilier på alla återvinningscentraler i samverkan med andrahandsaktörer.*
- Skapa lättillgängliga insamlingssystem för hushållen gällande textilier, genom att tillåta andrahandsaktörer att placera ut insamlingsbehållare för textilinsamling på andra platser i kommunen och se till att krav ställs på dessa aktörer för att säkerställa att en god/seriös aktör anlitas.*
- Informera hushållen om vad de ska göra med sitt textilavfall och miljövinsten med att återanvända textilier.*
- Ställa krav på hållbara textilier vid upphandling och överväga aspekter som att produkterna är tvättbara, möjliga att reparera och materialåtervinna, samt att minska mängden engångsartiklar.
- Undersöka återanvändnings- och återvinningsmöjligheter av textilier som inte längre används inom verksamheten innan textilierna skickas till energiutvinning.
- Undersöka om det finns textilier som fyller sin funktion, men som inte används inom den egna verksamheten innan nya inköp görs.
- Mål och åtgärder för insamling av textilier för att öka återanvändning och materialåtervinning bör behandlas i den kommunala avfallsplanen.*

¹⁸ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

Kommuner

- Informera hushållen om hur de kan förebygga uppkomsten av avfall.
- Arbeta för att produkter och avfall som hushåll vill lämna på återvinningscentraler styrs till återanvändning och förberedelse för återanvändning via privata aktörer, kommunernas återvinningscentraler/kretsloppsparker eller andra system¹⁹.*
- Upplysa om miljövinster med återanvändning och ge förslag på aktörer som kan ta emot begagnade produkter som en del av informationen om avfallshanteringen till kommuninvånarna.*
- Samarbeta med aktörer som tar emot begagnade produkter och erbjuda dem platser för insamling inom kommunen.*
- Öka invånarnas medvetenhet om och förståelse för matsvinnets betydelse för miljön och ekonomin. Ett sätt är att kommunerna arbetar med livsstilsprojekt som inkluderar matsvinn. Ett annat sätt är att i samband med införande av separat matavfallsinsamling informera om vikten av att minska matsvinnet.*
- Ta fram planer för hur man i den kommunala verksamheten (t.ex. skolor, omsorg) kan minska matavfall och svinn och få till stånd samarbeten mellan skolläda, pedagoger, kostansvariga, inköpare, avfallsbolag m fl.
- Utbilda och informera skolkök och storkök i kommunens verksamheter om vikten av att minska svinn och hur de kan gå till väga.*
- Upprätta en rutin för intern kommunikation och handläggning av bygglov och rivningsanmälan mellan den nämnd som ansvarar för tillsyn enligt Plan- och bygglagen och den nämnd som ansvarar för tillsyn enligt Miljöbalken.
- Avsätta ytor för återanvändningsverksamheter i stadsplaneringen inom ramen för översiktsplaneringen och den efterföljande detaljplaneringen²⁰.
- Utredda om det går att ställa krav i genomförandeavtal på att ytor finns avsatta för återanvändningsverksamheter vid köpcentrum där byggprodukter säljs.
- Bedriva tillsyn över hanteringen av bygg- och rivningsavfall och skapa rutiner så att miljöförvaltningen informeras vid inventeringen och när rivningen påbörjas.*
- Ställa krav i upphandling för att undvika att byggprodukter som innehåller farliga ämnen byggs in i offentliga miljöer, exempelvis skolor och förskolor.

Offentlig förvaltning

- Föregå med gott exempel när det gäller återanvändning av elektronik.

¹⁹ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

²⁰ Sida 29–30 Avfallshandling – tillgänglig, säker och estetisk, (2011), Boverket.

Offentlig förvaltning, företag och andra organisationer

- Upprätta interna rutiner så att lämpliga, fungerande produkter går vidare till intern eller extern återanvändning omedelbart när den byts ut eller lämnar en användare.
- Hitta samarbetspartners som tar hand om organisationens utbytta elprodukter för restaurering och återanvändning.

Offentliga upphandlare

- Ställa utökade krav på byggtreprenader så att byggmaterialen inte innehåller särskilt farliga ämnen.

Branschorganisationer generellt

- Avfall Sverige kan inrätta en arbetsgrupp för avfallsförebyggande.

Branschorganisationer i livsmedelskedjan

- Branschorganisationer kan sprida kunskap om matsvinsfrågan till sina medlemmar. De kan bidra i kunskapsuppbyggnad om orsakerna till svinn inom sin bransch och ta fram förslag på åtgärder.
- Branschorganisationer kan även lyfta goda exempel och på så vis sprida kunskap.

Branschorganisationerna inom tillverkning och handel i samarbete med Kemikalieinspektionen

- Hitta nya ändamålsenliga former för att öka kännedomen hos små och medelstora företag om rätten och skyldigheten att få och lämna information om särskilt farliga ämnen enligt Reach artikel 33.

Hushållningssällskapet

- Erbjud utbildningar till olika aktörer inom t.ex. storhushåll, restauranger, butiker samt vårdpersonal och pedagoger.

Livsmedelsbutiker

- Följa upp och sätta upp mål för hur mycket livsmedel som slängs och returneras i butiker och hos grossister och utbilda personalen i hur matsvinnet kan minska²¹.*
- Utveckla orderhanteringen och hitta försäljningsmetoder som inte leder till matsvinn på grund av överköp i butiker.*
- Hitta kreativa metoder och nya affärskoncept för att tillvarata rester och livsmedel som är på gränsen till att bli för gamla. Det kan exempelvis vara matbanker, resurskockar eller att ge bort till välgörenhet.*
- Komma överens inom branschen om system som inte uppmuntrar till överbeställning genom att osåld mat kan lämnas tillbaka till grossisten kostnadsfritt.*

²¹ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

- Informera kunder om skillnaden mellan ”bäst före dag” och ”sista förbrukningsdag” och om hur känsliga livsmedel ska förvaras i hemmet²².*
- Vidta åtgärder som garanterar obruten kylkedja.

Grossister, transportörer, lager och logistik

- Kartlägga sina respektive delar av kedjan, var svinn uppstår och varför samt utifrån denna kunskap arbeta aktivt för att minska mängderna.
- Öka samverkan med leden före och efter i kedjan. Samverka med livsmedelsindustrin och butiker exempelvis kring planering och varuflöden.

Förpackningsindustrin

- Utveckla konsumentförpackade produkter med ett helhetsperspektiv, där målet är att förpackade produkter ska vara lätta att tömma, skydda varan under hela hanteringen och storleksmässigt vara anpassade efter konsumentbehov.*
- Välja ytterförpackningar som skyddar och säkrar produkternas egenskaper på bästa sätt och håller kvalitén genom hela varuflödet. Tänk utifrån produktens behov av kyla och ventilation samt utifrån stabilare och säkrare hantering vid produktion, transporter och lagerhantering. Ta fram mindre leverans/returbackar, för att slippa göra överbeställningar av nischprodukter som till exempel ekologiska varor.

Livsmedelsindustrin

- Identifiera vad som skulle behövas för att få svinnat att komma till användning.
- Öka samverkan med leden före och efter i kedjan, till exempel samverka med jordbruket exempelvis kring försörjning och kvalitetsvariationer hos råvaror.
- Kartlägga var svinn uppstår och varför (kan skilja mycket mellan olika produktionslinjer).

Storkök och restauranger

- Arbeta aktivt med att minska matsvinnet och följa upp arbetet genom att mäta matavfallet i kökets och serveringens olika delar.
- Tillagning av rätt mängd mat i förhållande till antal gäster, bland annat genom bättre planering, tillagning av mat i omgångar och servering av olika portionsstorlekar.
- Bättre samverkan mellan olika personalgrupper och dess ledare inom skola, äldreomsorg, omsorg och annan verksamhet.
- Tillhandahålla kärl eller förpackningar för att ta med överbliven mat, så kallad doggybag.
- Samverka mellan matgäst och kök så att maten motsvarar matgästens behov och förväntningar. Här ingår till exempel anpassade portionsstorlekar.

²² * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

Kockskolor och övriga livsmedelsrelaterade utbildningar

- Utbildning i livsmedels miljöpåverkan och hur matsvinnet kan minska, både uppströms och nedströms.

Primärproduktionen inom jordbruk och fiske

- Minskad utsortering av frukt och grönt på grund av färg och form.
- Hitta avsättning för frukt och grönt som sorteras bort på grund av färg och form till exempel genom förädling.
- Begränsa växtsjukdomar och växtskadegörare.
- Vidta större försiktighet vid skörd och hantering.
- Ordna bättre lagringsförhållanden för vegetabilier.
- Minska mängden bifångster av fisk.
- Ta tillvara på bifångster av fisk till mat.
- Förbättra djurhälsan.
- Avla för friskare djur.
- Minska antalet tjurkalvar av mjölkkras genom könssorterad sperma.
- Arbeta för ett bättre utnyttjande av hästkött som människoföda.
- Minska ensilagesvinn genom bättre lagrings- och uttagsmetoder.
- Utarbeta bättre system för att ta tillvara kasserade råvaror, exempelvis till biogas eller till mikrobiologisk omvandling till fiskfoder.

Insamlingsaktörer, kommersiella och ideella

- Tillsammans med kommuner och andra aktörer som t.ex. klädföretag, utveckla insamlingen genom att erbjuda hushållen enkla och effektiva insamlingssystem.
- Se över hur den befintliga insamlingsstrukturen för både ideell second hand och kommersiella aktörer kan förstärkas.
- Förse myndigheter och kommuner med statistik som behövs för att följa upp föreslagna mål och åtgärder.
- Arbeta för att alla ideella och kommersiella aktörer agerar i enlighet med avfallshierarkin.
- Utveckla nya koncept för återanvändning, t.ex. Remake och redesign.

Textilbranschen

- Tillverka, utveckla, köpa in och sälja textilier som är designade för lång livslängd, inte innehåller farliga ämnen och möjliggör återanvändning och återvinning²³.*
- Ta initiativ till ökat frivilligt producentansvar där uttjänta kläder lämnas i första hand till förberedelse för återanvändning och i andra hand för materialåtervinning.*
- Utveckla nya affärsmodeller som främjar återanvändning som till exempel att införa egna andrahandsavdelningar i butikerna.

²³ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

- Aktivt verka för att minimera textilavfall och spill vid produktion, transport och försäljning samt främja nya affärsmodeller för att det textila spill som trots allt uppstår omhändertas enligt avfallshierarkin exempelvis i alternativa produkter.
- Förebygga avfall i användarledet genom att informera konsumenter om lämpliga sätt att underhålla och reparera sina produkter.

Företag som tillverkar och eller importerar elektronik

- Tillverka/importera produkter som håller länge och som kan uppgraderas och repareras.
- Fasa ut farliga ämnen utöver kraven i lagstiftningen.
- Förbättra sin information om innehåll av farliga ämnen i komponenter och material enligt skyldigheten i 19 § Förordning (2005:209) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter, samt utveckla system som möjliggör att informationen kan föras över i hela distributionskedjan inklusive avfallsledet.
- Utveckla nya, hållbara affärsmodeller som förebygger elavfall.

Bygg- och fastighetssektorns branschorganisationer

- Hålla sektorns riktlinjer uppdaterade med tydligare krav på förebyggande och återanvändning²⁴.*
- Utredda hur kvalitetskrav och typgodkännande kan säkerställas vid återanvändning av byggvaror.
- Sprida goda exempel och erfarenheter från projekt där man arbetat framgångsrikt med avfallsförebyggande åtgärder. Använda sig av ett benchmarkingsystem för att registrera ”best practice”.

Byggandets kontraktkommitté (BKK)

- Utredda vilka krav som kan ställas på avfallsförebyggande med stöd av entreprenadjuridiken.

Byggherrar²⁵ (oftast är byggherren även fastighetsägare)

Det bör nämnas att åtgärderna kan övervägas även i de fall där en bygg- eller rivverksamhet inte är lovpliktig enligt Plan- och bygglagen. Vissa av åtgärderna i detta avsnitt kan vara relevanta även för byggentreprenörer.

- Dokumentera vilka byggprodukter som används vid nybyggnadsprojekt och spara och uppdatera dokumentationen så att informationen finns tillgänglig under hela byggnadens livslängd och kan användas vid ombyggnad och rivning.
- Arbeta för ökad användning av miljöcertifieringssystem för byggnader och rivning samt fortlöpande bidra till att kriterierna utvecklas.
- Använda system för miljöbedömning av byggvaror.

²⁴ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

²⁵ Enligt definition i Plan och bygglag (2010:900).

- Vid ny- och ombyggnad ställa krav på leverantörer om minimering/återtagande av emballage och leverans ”just-in-time”.
- Ställa krav på att leverantörer av byggmaterial återtar överskott.
- Förvara det material som måste förvaras på plats på ett bra sätt – nederbördsskyddat, påkörningsskyddat, etc.
- Sprida goda exempel och erfarenheter från projekt där man arbetat framgångsrikt med avfallsförebyggande åtgärder. Använda sig av ett benchmarkingsystem för att utveckla ”best practice”.
- Ge vägledning och stöd i hur man som byggherre kan ställa krav på avfallsförebyggande åtgärder (både avseende minimering av mängd och farlighet).
- Utredda ekonomiska förtjänster/kostnadsbesparingar av avfallsförebyggande åtgärder för att främja detta arbete (t.ex. minskade materialkostnader, lagring, transporter och avfallshanteringskostnader).
- Utnyttja moduler och prefabricerade delar i högre utsträckning med syfte att dels minimera uppkomsten av avfall och dels bygga mer flexibelt och ombyggnads-/demonterbart så att delar kan återanvändas.
- Ställa tydliga kompetenskrav på den som ska inventera byggnader inför rivning²⁶.*
- Ställa krav på att materialinventeringar av byggnader inför rivningar även inventeras med avseende på material för återanvändning.
- Genom planering skapa förutsättningar för att materialinventeringen ger ett tillräckligt bra underlag inför rivningen och säkerställa att resultatet förs vidare genom hela rivningsprocessen.*
- Ställa krav på hanteringen av bygg- och rivningsavfallet i upphandlingen och följa upp att kraven efterlevs.*
- Ställa krav på att byggmaterial inte ska innehålla farliga ämnen som kan försvåra återvinning och omhändertagande av bygg- och rivningsavfall.*
- Utveckla källsorteringen och hitta lösningar på hur överblivet byggmaterial kan komma till återanvändning, exempelvis genom att det levereras till en gemensam mottagare och återförsäljare istället för till avfallsåtervinning.*
- Planera rivningen och underlätta för god logistik så att återanvändning underlättas.

Rivningsföretagen

- Säkerställa att information från inventeringen och instruktioner för rivningen når alla som berörs samt utveckla metoder som uppmuntrar till korrekt sortering av avfallet.*

²⁶ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

Byggmaterialindustrin

- Satsa på utveckling av byggmaterial som är enkla att återanvända och materialåtervinna genom att bland annat göra dem enkla att separera och undvika särskilt farliga ämnen²⁷.*
- Ställa krav på att byggvarudeklarationerna ska innehålla information om hur byggprodukter kan demonteras och återanvändas.

Certifieringsorgan och utvecklare av miljöklassningssystem

- Utveckla befintliga system med frågor om avfallsförebyggande åtgärder.
- Utvärdera nuvarande certifieringskrav för miljöinventering av fastigheter.*

Ansvariga för bygg- och arkitektutbildningar

- I samtliga arkitekt- och byggrelaterade utbildningar ingår, som en del av kursplanen, utbildning om farliga ämnen i byggmaterial och verktyg för att undvika dem samt att få lärdom om långsiktig resurseffektivitet, livscykelperspektiv och konceptet ”vagga till vagga”²⁸.

Återvinningsbranschen

- Utveckla system för återanvändning av bygg- och rivningsmaterial.*

Enligt principen ”**vagga till vagga**” kan alla material genom rätt grunddesign återanvändas eller återvinnas. Principen kan sägas stå för en ny, cirkulär ekonomi där material – precis som i naturen – aldrig förstörs eller ackumuleras och där tillväxt, produktion och konsumtion faktiskt kan vara av godo.

För åtgärder som relaterar till hur man kan förebygga avfall i anläggnings-sammanhang så hänvisar vi till avsnittet Avfall i anläggningsarbeten i den Nationella avfallsplanen. De åtgärderna syftar främst till återvinning men många har även avfallsförebyggande effekter.

²⁷ * Åtgärder markerade med asterisk finns också i Nationella Avfallsplanen.

²⁸ Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things (2002), Michael Braungart och William McDonough.

Bilaga 4: Exempel på avfallsförebyggande åtgärder enligt artikel 29

Den här bilagan är en sammanställning av exempel på befintliga svenska åtgärder och styrmedel. Uppdelningen av åtgärderna och styrmedlen följer ordningen på de 16 exempel på åtgärder som finns i avfallsdirektivets bilaga IV.

Åtgärder som kan påverka ramvillkoren i samband med generering av avfall

1. Planeringsåtgärder eller andra ekonomiska styrmedel som främjar ett effektivt utnyttjande av resurser.

Miljömålen: Generationsmålet anger det övergripande målet för miljöpolitiken. Det säger att vi, till nästa generation, ska kunna lämna över ett samhälle *"där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser"*. Generationsmålet har förtydligats i sju strecksatser, bl.a. att miljöpolitiken ska inriktas mot att:

- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Konsumtionsmönster av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Regeringen har hittills beslutat om 19 etappmål. Några etappmål är speciellt relevanta för att förebygga avfall. Fyra av de särskilt relevanta målen handlar om farliga ämnen och två om ökad resurshushållning:

- Utfasning av särskilt farliga ämnen.
- Kunskap om ämnens miljö- och hälsoegenskaper.
- Information om farliga ämnen i varor.
- Giffria och resurseffektiva kretslopp.
- Ökad resurshushållning i livsmedelskedjan
- Ökad resurshushållning i byggsektorn.

Kemikaliesinspektionen har tagit fram en rapport om behovet och lämpligheten i att använda ekonomiska styrmedel på kemikalieområdet. Det finns även förslag på områden att utreda vidare för att minska användningen av farliga ämnen med hjälp av ekonomisk styrning. Länk: <http://www.kemi.se/Documents/Publikationer/Trycksaker/Rapporter/Rapport1-13-Ekonomiska-styrmedel.pdf>

Miljöbalken: De allmänna hänsynsreglerna (2–5 §§) säger att alla som bedriver en verksamhet ska skaffa sig kunskap, vidta de åtgärder som behövs²⁹, byta ut farliga ämnen³⁰ och hushålla med råvaror och energi för att skydda människors hälsa och miljön.

Kommunala avfallsplaner: Krav på att kommuner tar fram planer för hantering av allt avfall som uppkommer (även det som omfattas av producentansvar), sedan 1991. Planen ska också innehålla åtgärder för att förebygga avfall³¹.

Fysisk planering (detaljplaner, översiktsplaner): Planera för platser för insamling av avfall och återanvändning. Vägledning från Boverket (2011) om planering och byggande av avfallsutrymmen, återvinningsstationer och återvinningscentraler.

Handlingsplan för en giffri vardag (Skydda barnen bättre): Kemikalieinspektionen har i uppdrag att genomföra handlingsplanen 2011–2014. Arbetet pågår inom nio olika områden, bl.a. stöd till företagen för att byta ut farliga ämnen; EU:s kemikalielagstiftning; bättre information om farliga ämnen i varor. Länk: <http://www.kemi.se/Start/Handlingsplan-for-en-giffri-vardag/>

Deponiskatt/förbud: Den styr bort från deponering/mot mer effektivt utnyttjande av resurser.

I Kemi rapport 1/12 bättre EU-regler för en giffri miljö finns förslag för att förbättra EU-lagstiftningen på kemikalie- och avfallsområdet. Länk: <http://www.kemi.se/sv/Innehall/Nyheter/Battre-EU-regler-for-en-giffri-miljo/>

2. Främjande av forskning och utveckling om renare produkter och teknik som gynnar hushållning med resurser samt spridning och utnyttjande av resultaten av sådan forskning och utveckling.

Långsiktiga satsningar på forskning har varit en viktig del för att utveckla svensk avfallspolitik.

Forskning för miljömålen 2012–2016, är Naturvårdsverkets och Havs- och Vattenmyndighetens gemensamma ”inriktningsförklaring” för kommande forskningsinsatser, från juni 2012. Grunden är att den forskning vi finansierar ska stödja myndigheternas arbete. Generationsmålet är ledstjärna för detta, och hushållning med resurser, giffria och resurssnåla kretslopp (inkl. ekosystemtjänster och biologisk mångfald) är en viktig del för att nå målet.

Några exempel på forskning med koppling till denna åtgärd, finansierad av Naturvårdsverket:

- Hållbar Avfallshantering, länk: <http://www.hallbaravfallshantering.se/>
- Hållbara hushåll (SHARP), länk: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-5899-9.pdf>
- ChEmiTECS, Emissioner från varor, länk: <http://www.chemitecs.se/>
- Samfinansierad forskning via IVL, IVL-samfinans och temakommittéer

3. Utveckling av effektiva och meningsfulla indikatorer för miljöbelastningar knutna till avfallsgenerering, med avsikten att förebygga avfallsgenerering på alla nivåer, alltifrån produktjämförelser på gemenskapsnivå via initiativ av lokala myndigheter till nationella åtgärder.

Att utveckla indikatorer är en del av arbetet med att ta fram det avfallsförebyggande programmet.

Stora delar av underlaget finns i den svenska avfallsstatistiken länk: <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6500/978-91-620-6520-1/>

Vi kommer också att ta fram förbättrad statistik och indikatorer som en del i det avfallsförebyggande arbetet.

²⁹ Försiktighetsprincipen.

³⁰ Produktvals- eller substitutionsprincipen.

³¹ Avfallsförordningen.

Åtgärder som kan påverka utformnings-, produktions- och distributionsfasen

4. Främjandet av ekodesign (systematisk integrering av miljöaspekter i utformningen av produkter för att förbättra deras miljöprestanda genom hela livscykeln).	<p>Producentansvar t.ex. för förpackningar och elektriska och elektroniska produkter ställer vissa krav på produkternas utformning. Dessa krav har dock visat sig svåra att utöva tillsyn över och de har därför haft begränsad effekt i Sverige.</p> <p>Energimyndigheten är ansvarig myndighet för arbetet med Ekodesigndirektivet i Sverige. Kommissionen har på senare tid tagit flera olika initiativ för att kunna formulera krav på resurseffektivitet inom ekodesignarbetet och dessa kan komma att vara relaterade till avfallsförebyggande. Energimyndigheten och Naturvårdsverket följer detta arbete och Sverige har i flera svenska kommentarer uttryckt att man är positiv till att ta med denna typ av parametrar, under förutsättning att det finns metoder för att testa och verifiera kraven.</p>
5. Information om teknik för att förebygga avfall i syfte att underlätta tillämpningen av bästa tillgängliga teknik inom industrin.	<p>Naturvårdsverket arbetar med goda exempel både på övergripande nivå och i det avfallsförebyggande programmet där vi listar goda exempel för varje fokusområde.</p>
6. Utbildning för behöriga myndigheter om införandet av krav på förebyggande av avfall i tillstånd enligt detta direktiv och dir. 96/61/EG³².	<p>Inga åtgärder är genomförda eller planerade.</p>
7. Åtgärder för att förebygga uppkomsten av avfall vid anläggningar som inte omfattas av direktiv 96/61/EG³³. Sådana åtgärder kan om lämpligt omfatta bedömningar eller planer för att förebygga avfall.	<p>Detta är ett utvecklingsområde.</p> <p>Naturvårdsverket genomför under hösten 2013 en tillsynskampanj i samarbete med Boverket. Syftet med kampanjen är att öka tillsynen mot bygg- och rivningsverksamheter och avfallsförebyggande ingår som en del i kampanjen.</p> <p>I det avfallsförebyggande programmet har vi en åtgärd om att Naturvårdsverket ska: "Ta fram vägledning för hur miljöbalkens allmänna hänsynsregler och avfallshierarkin bör tillämpas vid tillsyn över hantering av bygg- och rivningsavfall samt hur samarbetet mellan byggnadsnämnd och miljönämnd kan utvecklas".</p>
8. Kampanjer för att öka medvetenheten eller ekonomiskt stöd, beslutstöd eller andra former av stöd till företag. Sådana åtgärder är troligen särskilt effektiva när de riktar sig till små och medelstora företag, är anpassade till dessa och genomförs via etablerade företagsnätverk.	<p>I arbetet med att ta fram det avfallsförebyggande programmet har Naturvårdsverket bjudit in företag och branschorganisationer till dialog och diskussion om mål och åtgärder i programmet.</p> <p>Ett exempel på en återkommande kampanj är "Europa minskar avfallet" – se även punkt 12.</p> <p>"Europa minskar avfallet" är ett EU-projekt som sedan 2009 pågått en vecka i november. Avfall Sverige är nationell samordnare för projektet och Naturvårdsverket sitter i styrgruppen. Under veckan anordnas aktiviteter runt om i hela EU. Inom projektet betonas vikten av att förebygga att avfall uppkommer och att minska halterna av farliga ämnen i avfallet.</p> <p>Naturvårdsverket samverkar med ett stort antal aktörer i SaMMA (samverkansgruppen för minskat matavfall). SaMMA är ett nätverk för myndigheter, forskare, intresseorganisationer och branschen, med aktörer i olika delar av livsmedelskedjan. Syftet med samverkansgruppen är att genom att utgöra kontaktyta och informationssamlare verka för ett minskat matsvinn, och därigenom även minskat matavfall.</p> <p>Kemikalieinspektionen vägleder företag om hur de kan minska riskerna med användning av kemikalier via sin webbsida. Några exempel är databaserna Prioriteringsguiden PRIO. Länk: http://www2.kemi.se/templates/PRIOframes_4045.aspx och Varuguiden. Länk: http://webapps.kemi.se/varuguiden/ Se även branschdialoger under punkt 14.</p>

9. Frivilliga avtal, konsument/producent-paneler eller sektorsvisa förhandlingar för att få berörda företag eller industrisektorer att fastställa egna planer eller mål för att förebygga avfall eller förbättra produkter eller förpackningar som inte gynnarushållning med resurser.

Frivilliga åtaganden finns redan för insamling och återvinning av lantbruksplast och kontorspapper. Det rör bara avfallsledet (inte utformning av produkter).

Sveriges Byggindustrier har tagit över Kretsloppsrådets riktlinjer för avfallshantering och uppdaterat med ändringar p.g.a. lagstiftningen samt kompletterat med avsnitt om förebyggande av avfall.

http://www.bygg.org/nyhetsarkiv/resurs--och-avfallshantering-vid-byggand__2863

Det pågår ett flertal forskningsprojekt och initiativ i Sverige för att förbättra hanteringen av textilier och textilavfall. I de nätverk som bildats deltar både företag, forskare, frivilligorganisationer, branschorganisationer och myndigheter.

Kemikalieinspektionen har pågående dialoger med följande branscher: (se även punkt 14)

- Kosmetika och hygieniska produkter (i samarbete med Läkemedelsverket)
- Leksaker
- Textil

Under 2012 har företagen i varje dialog satt uppföljningsbara mål för sitt arbete med att minska riskerna med farliga ämnen i de olika produktgrupperna.

<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Branschdialoger/Branschdialoger/>

10. Främjande av trovärdiga miljöledningssystem såsom Emas och ISO 14001.

Miljöstyrningsrådet³⁴ är ansvarigt organ för EMAS i Sverige. Ansvaret innefattar att informera om EMAS och sköta administration för EMAS-registrerade organisationer och företag. EU-kommissionen är ytterst ansvariga för EMAS internationellt och Miljöstyrningsrådet representerar Sverige i det gemensamma EU-arbetet. För att främja EMAS miljöledningssystem upprätthålls hemsidan www.emas.se med information om bl.a. införandeprocessen, revision, frågor och svar och ett nationellt register med EMAS-användare.

Miljöstyrningsrådet tar fram informationsmaterial och skickar ut nyhetsbrev, samt är ansvariga för särskilda insatser såsom att arrangera myndighetsseminarium. I enlighet med Förordning (EG) 1221/2009, Artikel 36 "Främjande av små organisationers deltagande", har Miljöstyrningsrådet därtill tagit initiativ som är riktade specifikt mot små och medelstora organisationer.

Sverige/Norden har arbetat länge med miljöledningssystem och deltar i EU-arbetet med EMAS.

³² IPPC/IED.

³³ PPC/IED.

³⁴ Miljöstyrningsrådet kommer att införlivas i Konkurrensverket under år 2014.

Åtgärder som kan påverka konsumtions- och användningsfasen

11. Ekonomiska styrmedel, såsom incitament för miljöanpassade inköp eller införande av avgifter för vissa artiklar eller förpackningar som konsumenten annars skulle erhålla gratis.	<p>Exempel som används i Sverige är:</p> <ul style="list-style-type: none">• Volyms- eller viktsbaserad avfallstaxa.• Avgift på bärkassar i butik.• Producentansvar innebär generellt att kostnader för insamling m.m. läggs på produktens pris, som betalas av konsumenten.• Enstaka skatter och avgifter på kemikalieområdet.
12. Kampanjer för att öka medvetenheten samt information som riktar sig till allmänheten eller till en viss konsumentgrupp.	<p>Ett exempel på en återkommande kampanj är "Europa minskar avfallet".</p> <p>"Europa minskar avfallet" är ett EU-projekt som sedan 2009 pågått en vecka i november. Avfall Sverige är nationell samordnare för projektet och Naturvårdsverket sitter i styrgruppen. Under veckan anordnas aktiviteter runt om i hela EU. Inom projektet betonas vikten av att förebygga att avfall uppkommer och att minska halterna av farliga ämnen i avfallet.</p> <p>Det övergripande syftet med "Europa minskar avfallet" är:</p> <ul style="list-style-type: none">• Öka medvetenheten kring avfallspolitiken i EU och dess medlemsländer.• Genom att medlemsländerna mer aktivt börjar arbeta med att minska både mängden avfall och avfallets farlighet.• Visa konsumtionens direkta påverkan på miljön, och understryka sambanden mellan förebyggande av avfall och hållbar utveckling.• Att öka medvetenheten bland befolkningen om att det genereras för mycket avfall och genom aktiviteterna påverka allmänheten till att minska sina avfallsmängder.• Genom konkreta exempel belysa vad olika aktörer åstadkommit när det gäller förebyggande av avfall. <p>http://www.avfallsverige.se/europa-minskar-avfallet/</p>
13. Främjande av trovärdiga miljömärken.	<p>Naturvårdsverket och andra myndigheter och organisationer arbetar med miljömärkning. Till exempel är <i>Svanen</i> en etablerad märkning inom Norden. Naturvårdsverket/svenska myndigheter deltar i arbetet för att utveckla system och främja trovärdigheten, men vi har inte genomfört några aktiviteter direkt kopplat till avfallsförebyggande än.</p>
14. Överenskommelser med näringslivet, exempelvis om användning av produktpaneler, såsom de som genomförs inom ramen för den integrerade produktpolitiken, eller med återförsäljare om tillgången till information om förebyggande av avfall och till produkter med mindre miljöpåverkan.	<p>Kemikalieinspektionen arbetar med branschdialoger.</p> <p>Branschdialogerna är en del av Kemikalieinspektionens arbete med Handlingsplanen för en giffri vardag. Målet är att minska riskerna med kemikalier i vår vardag. Fokus ligger på att minska innehåll av ämnen som kan orsaka allergi, cancer, skador på arvsmassan eller på fortplantningen och på ämnen som misstänks vara hormonstörande.</p> <p>Kemikalieinspektionen har pågående dialoger med följande branscher:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kosmetika och hygieniska produkter (i samarbete med Läkemedelsverket)• Leksaker• Textil <p>Under 2012 har företagen i varje dialog satt uppföljningsbara mål för sitt arbete med att minska riskerna med farliga ämnen i de olika produktgrupperna. Läs mer på:</p> <p>http://www.kemi.se/sv/Innehall/Branschdialoger/Branschdialoger/</p>

15. Integrering av miljökriterier och kriterier för att förebygga avfall i anbudsförfaranden och kontrakt vid både offentlig och privat upphandling i enlighet med den handbok för miljöanpassad offentlig upphandling som kommissionen offentliggjorde den 29 oktober 2004.

Krav på avfallsförebyggande vid upphandling är ett utvecklingsområde. Vi har med en åtgärd i programmet om att Naturvårdsverket ska "I samarbete med Miljöstyrningsrådet vägleda om möjligheterna att vid offentlig upphandling ställa krav på avfallsförebyggande åtgärder". Miljöstyrningsrådet³⁵ och andra myndigheter, t.ex. Kemikalieinspektionen, är viktiga aktörer på detta område.

Det finns inget samlat material som beskriver hur Kommissionens handbok för upphandling (från 2004) används när det gäller att ställa krav i upphandlingar/inköp i syfte att förebygga avfall. Handboken är visserligen känd, men i första hand följs nog andra nationella riktlinjer och dokument framtagna av myndigheter med ansvar för offentlig upphandling och företags inköp.

Naturvårdsverket, Avfall Sverige och IVL Svenska Miljöinstitutet har tagit fram en rapport med goda exempel på hur kommuner kan arbeta med att förebygga avfall, i den rapporten finns ett avsnitt om upphandling och inköp: <http://www.ivl.se/download/18.7df4c4e812d2da6a416800084223/B1978.pdf>

16. Främjande av återanvändning och/eller reparation av vissa uttjänta produkter eller komponenter till dessa, bland annat genom utnyttjande av undervisning och ekonomiska, logistiska eller andra åtgärder, till exempel stöd till eller inrättande av ackrediterade reparations- och återanvändningscentraler och -nätverk, särskilt i tätbefolkade områden.

Naturvårdsverket och andra aktörer arbetar aktivt för att öka återanvändningen i Sverige.

Flera av åtgärderna i det avfallsförebyggande programmet handlar om att öka återanvändningen av till exempel textil och byggmaterial. Inom det avfallsförebyggande programmet har vi till exempel börjat titta på möjligheten att göra det billigare att reparera saker.

Flera kommuner i Sverige har redan eller planerar att anlägga kretsloppsparkar där privatpersoner kan lämna sina saker för återanvändning i stället för att lämna det som avfall.

Vi har även flera system för återanvändning av specifika produkter i Sverige t.ex. pantsystem för dryckesförpackningar (och backar) och retursystem för träpallar och plastbackar i handeln.

I reglerna om producentansvar finns krav på demontering och återanvändning av komponenter i uttjänta bilar och elektriska och elektroniska produkter.

Naturvårdsverket, Avfall Sverige och IVL Svenska Miljöinstitutet har tagit fram en rapport med goda exempel på hur kommuner kan arbeta med att förebygga avfall, t.ex. genom att öka återanvändningen: <http://www.ivl.se/download/18.7df4c4e812d2da6a416800084223/B1978.pdf>

³⁵ Miljöstyrningsrådet ska införlivas i Konkurrensverket under år 2014.

Bilaga 6: Konsekvenser för aktörer av förslagen till åtgärder i det avfallsförebyggande programmet

Ordförklaringar

Transaktionskostnad

Med transaktionskostnader avses sådana kostnader som följer av att en ekonomisk transaktion³⁶ genomförs utom den direkta kostnaden (priset) för varan eller tjänsten. Exempel på transaktionskostnader är den tid³⁷ som behöver läggas på att söka information för att genomföra köpet/försäljningen. Sökkostnadens storlek avgörs då dels av hur mycket kunskap man inledningsvis har, dels av hur lätt det är att söka informationen. Graden av transaktionskostnader säger ofta något om hur lätt eller svårt det är att genomföra den ekonomiska transaktionen.

Förädlingsvärde

Med förädlingsvärde avses värdet av de varor och tjänster en bransch producerar minus deras insatsförbrukning, d.v.s. hur mycket mer en vara eller tjänst är värd efter att den producerats jämfört med vad det kostade att tillverka den. I en bransch med högt förädlingsvärde skiljer sig priset mycket från insatskostnaden, t.ex. flera högteknologiska produkter. Exempel på branscher med lågt förädlingsvärde är delar av jordbruksproduktionen, byggbranschen och transporter.

Reservationspris

Med reservationspris avses det pris som en aktör måste bjuda över för att en annan aktör ska vara villig att sälja. Inom arbetsmarknaden är reservationslönen den lön som utgör golvet för när en löntagare är beredd att öka sitt arbetsutbud. På en marknad är reservationspris den nivå som intäkten av en alternativ handling måste överstiga. Aktörer är t.ex. bara beredda att lägga ner tid på att ändra sitt beteende om vinsten av detta är tillräckligt stor. Jämför med incitament att plocka upp ett mynt från gatan. Ju högre värde myntet har, desto mer sannolikt är det att någon böjer sig ner och plockar upp det.

Åtgärds kostnad

Med åtgärds kostnad avses de bruttokostnader en aktör har för att genomföra en åtgärd. Om åtgärden är att öka utbildningsnivån bland personalen på ett företag är åtgärds kostnaden personalens lön, kostnad till konsult etc. Om åtgärden är att öka tillgängligheten till återvinningskärl utgörs åtgärds kostnaden till exempel av planering av inköp, placering och omplacering av återvinningskärl, information till hushåll om var återvinningskärl finns, transportkostnader för omplacering av befintliga kärl, markhyra för fler stationer och nya återvinningskärl.

³⁶ Med ekonomisk transaktion menas att en vara eller tjänst byter ägare, dvs. ett köp eller en försäljning.

³⁷ Tid kan enkelt prissättas.

1 Inledning

Förslaget till nytt svenskt avfallsförebyggande program prioriterar åtgärder inom fyra fokusområden: Mat, textil, elektronik och byggande och rivning. Därutöver finns det ett antal åtgärder som är generella.

För mat och textil finns även förslag till likartade etappmål och åtgärder som formuleras inom ramen för arbetet med berörda miljömål. I detta avsnitt beskrivs konsekvenser för olika aktörskategorier av de styrmedel och åtgärder som diskuteras i rapporten. Vi konstaterar dock att tillgången till – och möjligheten att ta fram – underlag skiftat mellan de olika fokusområdena. Vidare handlar programmet i huvudsak inte om att ge precisa mål (det sker inom ramen för arbetet med etappmålen) eller att ge s.k. skarpa förslag. I stället visas på vilka åtgärder som behöver genomföras av olika aktörer för att intentionerna med det avfallsförebyggande programmet ska kunna realiserars. I detta avsnitt lägger vi därför tonvikt på att ge en översiktlig beskrivning av troliga konsekvenser på aktörsnivå samt att ge en översiktlig analys av hur olika marknader kan påverkas av olika förändringar. Det har inte varit möjligt att, med hänsyn till programmets karaktär, göra en samhällsekonomisk analys av samtliga åtgärder.

Föreliggande konsekvensbedömning bygger i huvudsak på tidigare erfarenheter av arbete inom områdena och ska betraktas som en inledande beskrivning av tänkbara konsekvenser för olika aktörer. Det är dock värt att notera att avfallsförebyggande, i den form som beskrivs i föreliggande förslag, är ett nytt genomgripande arbetssätt inom avfallsområdet och vår bedömning är att det behövs mer kunskap inom området, inte minst med avseende på samhälls-ekonomiska konsekvenser.

Vår analys pekar på att det krävs ändrade preferenser hos hushåll och företag, nya tekniska lösningar och nya – eller förändrade – marknader för att det ska vara möjligt att uppnå de angivna målen. Detta innebär att det kan ställas krav på tekniska innovationer, nya kunskapsunderlag som exempelvis utvärderingar och styrmedelsanalyser.

De föreslagna åtgärderna finns bara till viss del återgivna i detta dokument. Därför behöver åtgärderna som finns i planen läsas parallellt för att kunna förstå de beskrivna konsekvenserna. De åtgärder som Naturvårdsverket föreslås göra i programmet, finns för varje område beskrivna under rubriken: ”Vad Naturvårdsverket kommer att göra”. Åtgärder för övriga aktörer beskrivs på samma sätt under rubriken: ”Exempel på vad övriga aktörer kan göra”.

Till programmet finns även en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Där finns konsekvenserna för miljön beskrivna.

2 Övergripande konsekvenser

2.1 Övergripande konsekvenser

Om avfall förebyggs, återanvändningen ökar och produktionen av nya produkter minskar innebär detta en stor miljövinst. Om alla återvinningscentraler

i Sverige gjordes om till kretsloppsparkar som förebygger 5 % av avfallet, skulle mängden avfall minska med 80 000 ton (Förebygga avfall med kretsloppsparkar, IVL, 2011). Avfall är dock även en handelsvara och fungerar som bränsle för omkring 20 procent av fjärrvärmeproduktionen³⁸.

Om innehållet av farliga ämnen i material och produkter minskar underlättas en resurseffektiv hantering av avfall. Ökad information om innehållet av farliga ämnen i material och produkter underlättar för företagen att byta ut de farligaste ämnena, gör det enklare att ställa krav t.ex. vid upphandling och underlättar för konsumenter att välja produkter som inte innehåller farliga ämnen. För att öka kunskapen om och tillgången till information om innehållet av farliga ämnen i varor och produkter krävs ett aktivt arbete hos företagen för att ta fram sådan information. Företagen behöver även arbeta med att byta ut farliga ämnen mot sådana med mindre farliga egenskaper vilket kan kräva forskning och utveckling. Myndigheterna behöver vägleda och informera om hur krav kan ställas vid upphandling samt hur konsumenter kan välja produkter och varor som inte innehåller farliga ämnen.

Beroende på hur de farliga ämnena används i produkter och varor samt vilken funktion de har kan risken för exponering och spridning av ämnena se olika ut. Riskerna och konsekvenserna för miljö och hälsa kan variera på kort och lång sikt till exempel beroende på hur hårt ämnena är bundna i materialet. I detta program har vi inga mål eller åtgärder som sätter fokus på enskilda ämnen i specifika produkter. Om det blir aktuellt med sådana mål eller åtgärder är det viktigt att tydliggöra vilka risker som finns med användningen av ett ämne och att närmare utreda konsekvenserna av om användningen av ett ämne förbjuds. Tills vidare ser vi dock inget sådant behov i programmet.

2.2 Referensalternativet

Om avfallsmängderna fortsätter öka i den takt de gjort hittills kommer kommunerna troligen att behöva bygga ut förbränningskapaciteten efter 2030. Om innehållet av farliga ämnen i material och produkter i samhället inte minskar kommer spridning och exponering att fortsätta innebära risker för människors hälsa och miljön. Innehållet av farliga ämnen i material och produkter är ett hinder för resurseffektiva kretslopp och försvårar möjligheterna till återanvändning och återvinning.

2.3 Konsekvenser för aktörer

2.3.1 STATEN

I vårt förslag behöver Naturvårdsverket lägga resurser på att utreda avfallsförebyggande styrmedel och ta fram en vägledning om hur offentliga sektorn kan minska avfallets mängd och farlighet genom upphandling. Naturvårdsverket behöver också lägga resurser på att ta fram nya indikatorer, sprida goda exempel och göra en förstudie om ett livsstilsprojekt i samarbete med

³⁸ Källa: <http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/energiatervinning/> citerad 2013-11-16.

kommuner och andra aktörer för att förebygga avfall. Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket behöver arbeta med att undersöka behovet av och öka tillgången till information om farliga ämnen i material och produkter för aktörer inklusive avfallsledet.

En del av ovanstående uppgifter genomförs redan inom ramen för arbetet med etappmålen inom avfallsområdet. Vår bedömning är att ovanstående uppgifter kan genomföras genom omprioriteringar inom ramen för nuvarande förvaltningsanslag.

2.3.2 KOMMUNER

Förebyggande av avfall och ökad återanvändning ställer vissa krav på kommunerna som kommer att få ökade kostnader. Vilka kostnader det rör sig om framgår av redovisningen under respektive område nedan. Som exempel kan dock nämnas att kommuner föreslås få skyldighet att informera invånarna om avfallsförebyggande åtgärder. De behöver också samarbeta med Naturvårdsverket kring att ta fram en förstudie kring ett livsstilsprojekt och delta i avfallsförebyggande arbetsgrupper och nätverk. Kommuner behöver också samarbeta med återanvändningsaktörer, alternativt själva anordna andrahandsmarknader i anslutning till återvinningscentralerna. De behöver även utbilda personalen så att de kan vägleda kunderna om vilka produkter som kan styras mot återanvändning. Eventuellt behövs mer personal eftersom kretsloppsparker kräver ett personligt bemötande där det som ska slängas översiktligt går igenom och bedöms. En konsekvens av en minskad mängd grovavfall är minskad mängd avfall till förbränningsanläggningarna. Om avfall för förbränning minskar måste alternativa bränslen hittas, alternativt behöver det ske en ytterligare optimering av de energiproducerande systemen, i syfte att klara effekterna av minskad bränsletillgång. Kommunerna har dock möjlighet att kompensera sig för ökade kostnader via avgifter till konsumenter (i första hand hushåll). Om alternativt bränsle är dyrare innebär en minskad avfallstillgång en något högre kostnad för fjärrvärmekonsumenterna. Denna höjning antas dock vara mycket begränsad eftersom avfall endast står för en femtedel av bränslet för fjärrvärmeproduktion.

Vår bedömning är att konsekvenserna för kommunerna skiftar med kommunstorlek, lokalisering etc. En del av de uppgifter som beskrivs ovan genomförs redan nu av kommunerna. Den vidareutbildning och samverkan som föreslås syftar vidare till att underlätta för kommunerna, varför nettoeffekten är oklar.

Ökad tillgång till information om farliga ämnen underlättar exempelvis för kommuner att ställa krav vid offentlig upphandling vilket torde minska deras transaktionskostnader när de vill göra en upphandling och ta hänsyn till att minska innehållet av farliga ämnen, medan utbildningsinsatser m.m. innebär högre löpande kostnader.

2.3.3 BRANSCHORGANISATIONER

Redan i dagsläget pågår ett omfattande samarbete mellan olika aktörer och branschorganisationen Avfall Sverige när det gäller avfallsfrågor. Frågan om förebyggande av avfall är redan föremål för sådant arbete och om programmet ska kunna förverkligas bör samverkan fortsätta eller utvecklas. Vår bedömning är att aktörerna själva har incitament att genomföra sådan samverkan och att eventuella ökade kostnader till viss del kan kompenseras genom andra vunna nyttor.

2.3.4 ÄGARE AV FÖRBRÄNNINGSANLÄGGNINGAR

Förebyggande av avfall och ökad återanvändning kan innebära mindre avfall till förbränningsanläggningarna för avfall (se ovan). Det kan leda till omställning till andra bränslen eller ökad import av avfall. Detta har såväl ekonomiska som miljömässiga konsekvenser som behöver utredas närmare. Det finns en kortsiktig risk att minskad avfallstillgång – om tillgången sjunker mycket snabbt – kan leda till ökad efterfrågan på fossila bränslen. Eftersom prisutvecklingen för de fossila bränslena bedöms vara fortsatt hög – och att det finns andra styrmedel som minskar incitamenten att bidra till ökad klimatpåverkan genom fossilbränsleanvändning – bedöms denna risk dock vara mycket begränsad. Mycket talar istället för att avfall antingen ersätts med importerat avfall eller med andra biobränslen. Den långsiktiga effekten av minskat utbud av avfall är något osäker men vår sammantagna bedömning är att den ekonomiska påverkan på hushållen, till följd av minskad avfallstillgång för fjärrvärmeverken, är begränsad.

2.3.5 ÅTERANVÄNDNINGSAKTÖRER

En ökad tillgång på insamlade produkter som möbler, byggprodukter och böcker är positivt för återanvändningsaktörerna, som då kan öka sin omsättning, förutsatt att det finns en marknad. Det finns idag begränsad tillgång till information om marknadsutsikterna för begagnatmarknaden i Sverige. Återanvändningsaktörerna består vidare av minst tre olika kategorier:

- Hushåll som själva säljer/köper begagnade varor av varandra och andra aktörer som verkar på denna marknad, t.ex. köp- och säljsidor på internet.
- Ideella organisationer som samlar in produkter för vidareförsäljning.
- Kommersiella aktörer som själva samlar in och säljer produkter (t.ex. för vidare export).

Det finns begränsad information om förädlingsvärdet för denna sektor. Fortfarande utgör arbetskostnaden den tyngsta kostnadsposten för såväl hushåll som ideella och privata aktörer, stora som små. En ökad tillgång till säljbara produkter innebär inte med automatik att olika aktörer möter sitt reservationspris. Det finns en risk att den ökade volymen kan bestå av trasiga och oattraktiva eller svårsålda produkter som inte går att sälja, då ökar istället aktörernas kostnader för att göra sig av med avfallet. Samtidigt finns exempel

på att det finns marknadspotential för att hantera avfall på begagnatmarknaden. Vår bedömning är att fortsatt analys och kunskapsinsamling är nödvändig.

2.3.6 KONSUMENTER

Om möjligheten att lämna begagnade varor i anslutning till återvinningscentralerna ökar, i enlighet med de förslag vi lägger, underlättar det för de hushåll som vill att deras varor ska återanvändas. Idag är det troligen många hushåll som väljer att slänga fungerande saker, eftersom de inte har tid eller intresse för att skänka eller sälja varan på annat sätt, dvs. att de saknar incitament. Det kan t.ex. vara billigare att köpa nytt än att reparera, det kan vara förbundet med relativt sett höga transaktionskostnader att göra sig av med föremålen på ett sätt som främjar återanvändning. Detta kan dessutom skilja sig mellan olika konsumentgrupper och mellan olika konsumtionsvaror. Ökad tillgång till information om farliga ämnen underlättar för konsumenter att välja produkter som inte innehåller farliga ämnen och minskar därför transaktionskostnaderna för den som vill göra ett mer miljöanpassat konsumtionsval.

Beroende på hur begagnatmarknaden för olika konsumtionsvaror utvecklas kan det vara motiverat att göra en översyn av hur konsumentskyddet efterlevs och vilka utvecklingar som behöver utredas vidare.

3 Mat

3.1 Övergripande konsekvenser

Målet är att minska mängden matavfall som slängs. Den totala samhälls-ekonomiska nyttan av att minska matavfallet med exempelvis 20 procent till 2015 uppgår till mellan 9,6 – 15,9 miljarder SEK/år³⁹. I den samhälls-ekonomiska nyttan ingår både de privat- och företagsekonomiska besparingar som individer och företag gör av att minska sitt matavfall och de miljökostnader som undviks om matavfallet istället inte hade behövt produceras. Den största absoluta nyttan uppnås genom att minska hushållens matavfall, vilket uppgår till mer än hälften av den totala samhälls-ekonomiska nyttan. Orsaken till detta är dels att hushållen står för den relativt största delen av den totala mängden matavfall i livsmedelskedjan dels för att kostnaden för varje kg matavfall är större ju längre upp i livsmedelskedjan vi rör oss. Det bör dock framhållas att ovanstående siffra avser bruttonyttan och att den totala samhälls-ekonomiska utfallet inte är beaktat i ovanstående beräkning eftersom kostnaderna inte beräknats⁴⁰.

³⁹ Nyttan av att minska matsvinnet, (2012), Naturvårdsverket, rapport 6527.

⁴⁰ I Naturvårdsverkets uppdrag (Naturvårdsverket 2012) ingick att göra en sammanställning av den samhälls-ekonomiska nyttan, det ingick inte i uppdraget att göra en kostnads-nyttoanalys, dvs att även beräkna kostnaderna för att minska avfallet. Detta har dock gjorts i ett pågående arbete med etappmålen för matavfall.

3.2 Konsekvenser för aktörer

3.2.1 STATEN

De centrala myndigheterna med ansvar för frågan; Livsmedelsverket, Jordbruksverket och Naturvårdsverket behöver lägga resurser på att vägleda olika aktörer, anpassa lagstiftningen, samla in statistik och eventuellt anordna informationskampanjer riktade till hushållen. Vår bedömning är att ovanstående uppgifter ryms inom ramen för befintliga förvaltnings- och sakanslag, förutom informationskampanjen.

3.2.2 KOMMUNER

Kommunerna behöver lägga resurser på utbildning av kostchefer, information till hushållen och andra berörda aktörer som kan påverka mängden mat som slängs i de olika leden av livsmedelskedjan. De får även en ökad kostnad för tillsyn av exempelvis butiker. Det finns dock exempel som pekar på att inköpskostnaderna för mat i skola och omsorg kan minska med rätt avfallsförebyggande åtgärder⁴¹. I dagsläget saknas dock tillräckligt kunskapsunderlag för att bedöma hur mycket kostnaderna kan komma att sjunka för olika typer av verksamheter.

3.2.3 BUTIKER OCH GROSSISTER

Värdet av den besparing som butiker och grossister kan göra om matavfallet minskar med 20 procent per år uppgår till cirka 50 miljoner kronor per år. De ökade kostnaderna för branschen är bland annat utbildning av personal. Hur stor denna kostnad är relativt totala produktionskostnaderna varierar mellan olika butiker och grossister beroende på storlek .m.m. Utöver utbildning tillkommer andra åtgärds kostnader, t.ex. planering m.m. för att optimera inköp, förvaring m.m. Vi bedömer att den privatekonomiska nyttan av att minska matsvinnet borde överväga de privatekonomiska kostnaderna och det behövs således mer kunskap om vilka hindren är.

3.2.4 RESTAURANGER

En grov uppskattning på vad restaurangbranschen skulle spara i inköpskostnad om de minskade sitt matavfall med 20 procent uppgår till ca 300 miljoner kronor per år. Detta innebär dock att restaurangerna får ökade åtgärds kostnader, t.ex. för att utbilda sin personal och följa upp arbetet genom att mäta matavfallet i kökets och serveringens olika delar.

3.2.5 LIVSMEDELSINDUSTRIN

Om man gör antagandet att man i svensk livsmedelsindustri kunde minska matavfallet med 20 procent till 2020 skulle de göra en besparing med ca 200 miljoner kronor per år. Siffran bör tas med stor försiktighet eftersom

⁴¹ Andresen E (2013): Kassation Sundsvall Landstinget i Västernorrlands miljöeffektiviseringsprojekt kring matavfall. Sundsvall den 5/6 2013 .

det är osäkert hur mycket det faktiskt är möjligt att minska livsmedelsindustrins avfall. Ytterligare kunskap om incitament och hinder för att minska svinnet inom livsmedelsindustrin är nödvändig för att rätt styrmedel och åtgärder för att nå målet ska kunna utformas till lägsta möjliga samhällskostnad.

3.2.6 PRIMÄRPRODUKTION

Kunskapen om uppkomna matavfallsmängder och möjliga åtgärder inom jordbruk och fiskerinäring är begränsad. En möjlig åtgärd är att hitta avsättning för frukt och grönt som sorterar bort på grund av färg och form. På en fungerande marknad sker en prisdifferentiering och det skulle, teoretiskt sett, innebära att ”sämre” produkter har ett lägre pris. Utifrån denna premiss borde matavfallsmängderna i primärproduktionen vara begränsade redan idag. Att så inte är fallet beror sannolikt på begränsad efterfrågan i flera led. I en rapport från Naturvårdsverket framhålls att konsumenternas preferenser till stor del styr vilka produkter det finns lönsam avsättning för⁴².

3.2.7 KONSUMENTER

Den största delen av matavfallet uppkommer i hushållen. Hushållens konsekvenser är främst positiva då de kan göra stora besparingar av ett mer medvetet inköp av livsmedel. Dock kräver det större planering vilket kräver resurser i form av tid, det finns även andra typer av åtgärds-kostnader som kan uppstå. En genomsnittlig överslagsberäkning visar dock att den privatekonomiska nettoeffekten av att minska matavfallet med 20 procent till år 2015 uppgår till omkring 1600 kronor per person och år.

4 Textil

4.1 Övergripande konsekvenser

Idag exporteras ca 65 procent av de kläder som samlas in av frivilligorganisationer i Sverige. En större mängd insamlad textil kommer förmodligen även leda till att mängden kläder som exporteras och säljs vidare i andra länder ökar. Detta kan innebära såväl positiva som negativa konsekvenser för de länder som importerar men ytterligare kunskapsunderlag är nödvändiga för att bedöma effekterna.

Om innehållet av farliga ämnen i textilier minskar, så minskar även riskerna för konsumenter av textil och förutsättningarna för en resurseffektiv hantering av textil ökar. Ökad information om innehållet av farliga ämnen underlättar för t.ex. klädföretagen att köpa in textilier som inte innehåller farliga ämnen, vilket innebär att företagens transaktionskostnader minskar.

⁴² Kartläggning av matsvinnet i primärproduktionen, (2013), Franke U. et al. TemaNord 2013:581.

4.2 Konsekvenser för aktörer

4.2.1 STATEN

Naturvårdsverket behöver lägga resurser på att ta fram bättre statistik om materialflöden samt att kartlägga den informella återanvändningen av textilier, till exempel mellan syskon, grannar och på e-handelsplatser. Uppgifterna bedöms inledningsvis klaras med befintliga anslag men på lång sikt kan en förstärkning komma att bli nödvändig i och med att omfattningen av exempelvis kartläggning av materialflöden ökar.

4.2.2 KOMMUNER

Kommunerna behöver avsätta mark och utrymmen för uppställning av insamlingsbehållare för textilier, vilket kommer att innebära en extra kostnad, det handlar dels om en engångskostnad i form av investeringar i befintliga anläggningar, dels om ökade löpande kostnader för omhändertagande upprätthållande av insamlingsfunktionerna. Kostnaderna varierar troligtvis mellan olika kommuner beroende på belastning, befolkningstäthet m.m. Kostnaderna för kommunerna beror också på möjligheterna att övervältra kostnader på andra aktörer. Mindre textilavfall i absoluta termer kan även komma att innebära mindre avfall till förbränning. Detta bedöms dock ha en mycket begränsad effekt för kommunerna (fjärrvärmeproducenter framför allt) eftersom det finns alternativa bränslen att tillgå, åtminstone på lång sikt. Eventuella kostnadsökningar kan dessutom överföras på konsumenterna. Vidare står textilier enbart för en del av den totala avfallsmängden som går till förbränning – och avfallet utgör i sin tur enbart en del del av det totala bränslet för uppvärmning. Därmed är effekten av minskat textilavfall begränsad.

Om anläggningar ska byggas ut kan mer mark behöva tas i anspråk. Alternativkostnaden, liksom den privatekonomiska värderingen av markanvändningen skiljer sig kraftigt åt mellan olika kommuner. Detta kan innebära indirekta kostnader för kommunerna för anläggningar.

Om kommunerna ska öka informationen till hushållen om hantering av textilier och miljöfördelar med återanvändning medför det ökade kostnader. Det är dock upp till kommunerna själva att avgöra hur de på bästa sätt informerar sina medborgare, det kan t.ex. ske genom redan etablerade informationskanaler eller andra planerade informationsinsatser. Denna uppgift bedöms därför inte vara betungande för kommunerna även om vissa kostnader kan uppstå.

Tillgång till ökad information om innehållet av farliga ämnen i textilier gör det lättare för kommuner att ställa krav vid upphandling vilket minskar transaktionskostnaderna för de kommunerna som ställer sådana krav i upphandlingar. Eftersom ett sådant krav är att betrakta som en kvalitetsindikator finns risk för att kommunens kostnader för sådana upphandlingar kan stiga, åtminstone på kort sikt. Detta beror dock helt på ambitionsnivån hos varje enskild kommun.

4.2.3 ÅTERANVÄNDNINGSAKTÖRER

Under förutsättning att det finns en marknadspotential för återanvända textilier innebär bättre och säkrare tillgång till produkter lägre produktionskostnader för insamlingsföretagen. Skulle den ökade volymen däremot bestå av kläder som inte går att sälja ökar istället frivillig-organisationernas kostnader för att göra sig av med avfallet. Erfarenheter tyder på att samordning av olika funktioner har en central betydelse för att hålla kostnaderna nere⁴³. Om marknadsandelen ökar bedöms detta ha positiva sysselsättningseffekter eftersom det till stora delar rör sig om en tjänsteverksamhet.

4.2.4 TEXTILTILLVERKARE

En samhällsekonomisk konsekvensanalys av olika styrmedel för att minska textilavfallet visade på att samverkan minskar kostnaderna för producenterna. Ökad informationsinsamling, såväl vad gäller statistik över materialflöden som uppgifter om farliga ämnen i textilier ökar dock företagens administrativa kostnader. Det finns i dagsläget inte underlag nog för att bedöma omfattningen av dessa kostnader men samtidigt bedöms en bättre information om exempelvis farliga ämnen minska företagets transaktionskostnader. Informationen är också att betrakta som en kvalitetsvariabel för vissa marknadssegment⁴⁴. Samtidigt konstaterar vi att textilmarknaderna är såväl globala som under ett högt globalt konkurrenstryck. Detta innebär att högre administrativa kostnader för producenter i viss utsträckning kan komma att innebära en konkurrensnackdel eftersom möjligheten att övervältra kostnaderna på konsumenterna är ytterst begränsad. Detta kan minska företagets incitament att engagera sig i avfallsreducerande verksamhet.

För producenter innebär en ökad ambitionsnivå vad gäller återanvändning att vissa marknadsinnovationer måste komma till stånd. Det kan handla om såväl tekniska, logistiska som affärsmässiga innovationer för att verksamheten ska vara lönsam. Här finns än så länge enbart begränsade erfarenheter och det är svårt att bedöma effekter på sysselsättning, företagets kostnader, etc.

4.2.5 KLÄDFÖRSÄLJARE

En ökad återanvändning av kläder kan leda till minskad produktion och konsumtion av nya kläder. Försäljningen av ny textil i butikerna kan då komma att minska. Även om marknadsandelen begagnade kläder ökar innebär detta dock inte med nödvändighet att det skulle innebära negativa effekter för befintliga klädförsäljare⁴⁵.

Ökad information om innehållet av farliga ämnen i textilier underlättar för klädföretagen att köpa in textilier som innehåller mindre farliga ämnen.

⁴³ Etappmål Textil. Samhällsekonomisk analys, (2013), Teike H. et al. IVL Svenska Miljöinstitutet.

⁴⁴ För de företag som vänder sig till konsumenter som föredrar att – och således är beredda att betala för det – köpa "giftfritt" innebär en ökad tydlighet i marknadsföringen en konkurrensfördel.

⁴⁵ Om befolkningen ökar så ökar exempelvis även den totala marknaden i volym.

4.2.6 KONSUMENTER

Fler insamlingsplatser för textilier underlättar för hushållen att lämna textilier till återanvändning istället för att slänga dem i soporna. Eftersom vi kan förvänta oss att fler kommuner övergår till viktbaserade avfallstaxestystem så innebär denna sorteringsmöjlighet en potentiell besparing för småhusägare och bostadsrättsföreningar. För boende i flerbostadshus, där avfallshanteringen betalas av en hyresvärd är effekten något mindre direkt och därmed mer oklar. Om större mängder textil samlas in till återanvändning kommer också tillgången på begagnade kläder att öka. Fortfarande krävs dock att konsumenterna ändrar preferenser och i större utsträckning väljer att köpa begagnade textilier för att det ska finnas en marknadstillväxt. Samtidigt kan den totala konsekvensen bli att hushållen spenderar lika mycket pengar på kläder, men att de har råd att köpa större mängder, dvs. en slags rekyleffekt.

Om begagnade kläder har en kortare livslängd än nya kläder ökar hushållens kostnader något för nedlagd tid att köpa kläder.

Ökad information om innehållet av farliga ämnen i textilier underlättar för de konsumenter som efterfrågar sådan information att välja produkter som inte innehåller farliga ämnen och minskar därmed deras transaktionskostnader.

Eftersom textilmarknaden är hårt konkurrensutsatt bedömer vi att fler åtgärder för återanvändning av textilier i mycket liten utsträckning kommer att belasta hushållen.

5 Byggnad och rivning

5.1 Övergripande konsekvenser

Målet är att minska mängden avfall per byggd m² jämfört med år 2014 samt att innehållet av farliga ämnen i material och produkter ska minska. Det finns inte någon beräkning gjord av den totala samhällsekonomiska nyttan av att minska detta avfall men prisökningarna på byggmaterial har varit betydande under 2000-talet, varför det kan tänkas att incitamenten för branschen själv att minska svinnet teoretiskt sett borde vara höga. Genom att människor i mindre utsträckning utsätts för emissioner av farliga ämnen i inomhusmiljön görs samhällsekonomiska besparingar i form av bättre hälsa. Återvinning och återanvändning av produkter och material underlättas när byggprodukter innehåller mindre farliga ämnen.

En minskad användning av material och kemiska produkter som innehåller farliga ämnen kan, utöver minskad miljöpåverkan och energiåtgång, resultera i en minskad hälsopåverkan för de som arbetar med att producera byggprodukterna och som bor i närområdet.

5.2 Konsekvenser för aktörer

5.2.1 STATEN

De centrala myndigheterna med ansvar för frågan; Boverket, Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket behöver även fortsättningsvis lägga resurser på att vägleda olika aktörer, ta fram kunskapsunderlag för att, vid behov, förändra befintliga regelverk, samla in statistik och utreda hur dokumentationen om innehåll av farliga ämnen i byggprodukter och var dessa byggs in i byggnader kan förbättras. Vår bedömning är att dessa uppgifter till viss del kan genomföras utan större prioriteringar inom ramen för befintliga anslag.

5.2.2 FASTIGHETSÄGARE

Genom att välja byggmaterial som inte innehåller farliga ämnen så kan man göra kostnadsbesparingar på sikt då byggnaden ska rivras eller renoveras. Även om det inte är samma aktör som bekostar bygget som senare bekostar rivning eller renovering innebär en noggrann kartläggning av vilka byggmaterial som används (vilket är nödvändigt om man ska välja ofarliga ämnen) att framtida kostnader minskar. Om byggnadens material är väl dokumenterade minskar risken att behöva genomföra kostsamma saneringar för potentiella köpare. I ekonomiska termer innebär en väldokumenterad byggnadskonstruktion med säkra materialval sannolikt en lägre risk, vilket teoretiskt sett borde återspeglas i prissättningen av fastigheten på marknaden. Risken för att behöva genomföra kostsamma saneringar i efterhand som t.ex. för PCB och asbest bör också minska betydligt på längre sikt.

5.2.3 KOMMUNER

Kommunerna behöver avsätta resurser för att upprätta rutiner för intern kommunikation och handläggning av bygglov och rivningsanmälningar. Detta innebär såväl initiala kostnader som löpande kostnader. Omfattningen beror på möjligheten att lära av andra kommuner samt ambitionsnivå och belastning i kommunen. Vi bedömer därför att skillnaderna vad gäller åtgärds-kostnaderna varierar mellan olika typer av kommuner. Dessutom behöver ytor avsättas för återanvändningsverksamheter i stadsplaneringen inom ramen för översiktsplaneringen och resurser krävs också för kravställande på sådana ytor vid köpcentrum där byggprodukter säljs. Detta innebär såväl administrativa kostnader som tillsyns- och underhållskostnader. Resurser, kan initialt, åtgå för kravställande som syftar till avfallsförebyggande vid upphandlingar. På sikt bedöms dock tillgången till information om avfallsförebyggande vid upphandlingar öka, vilket minskar kommunernas transaktionskostnader. Kommunerna får även en ökad kostnad för tillsyn över hanteringen av bygg- och rivningsavfall, men eftersom tillsyn sker med möjlighet till ekonomisk kompensation (avgiftsfinansiering) drabbar kostnaden inte kommunerna i första hand.

Åtgärderna kan dock samtidigt bidra till att kommunens kostnader för avfallshanteringen kan minska. Omfattningen av kostnaderna varierar dock även här mellan olika kommuner varför det är svårt att bedöma den sammanlagda effekten.

5.2.4 BYGG- OCH FASTIGHETSBRANSCHEN

I en rapport från Tyréns anges att två aktörer är särskilt viktiga för att minska och förebygga byggavfall: dels beställaren (byggherren) dels entreprenören. Det är därför i första hand dessa två aktörskategorier som i ett första led kommer att bära konsekvenserna för sådana åtgärder. Det handlar såväl om kostnadsbesparingar som vissa inledande åtgärds-kostnader⁴⁶. Redan i dagsläget pågår en del arbete inom branschen för att minska byggavfallet och de åtgärds-kostnader som kan komma att följa av ytterligare insatser avser en höjd ambitionsnivå. I ovan nämnda rapport ges dock exempel på att en sådan ambitionsnivå går att kombinera med krav på lönsamhet i verksamheten. För att minska och förebygga byggavfall krävs att resurser avsätts för vägledning om avfallsförebyggande och vilka krav som kan ställas från Byggandets kontrakt-kommitté och andra branschorganisationer.

Bygg- och fastighetsbranschen behöver avsätta resurser för att dokumentera vad som byggs in, för att spara och uppdatera sådan information samt för att använda och utveckla miljöbedömningssystem för byggvaror och miljöklassningssystem för byggande och rivning. Det är sannolikt nödvändigt att sådant arbete även fortsättningsvis sker på övergripande branschnivå. Byggsektorn (entreprenörer) består av ett fåtal stora aktörer med mycket stora marknadsandelar och flera mindre med begränsade möjligheter att ta utvecklingskostnader. Exempel på åtgärds-kostnader kan vara att: utreda andra byggmetoder, säkerställa en god logistik, utreda bra förvaring av material, ställa krav på att leverantörer återtar överskott och emballage samt att sprida information om goda exempel och kostnadsbesparingar. Tid behövs även för att säkerställa miljöinventeringar av bättre kvalitet och för att utveckla och ställa krav på avfallsförebyggande vid upphandlingar.

Samtliga dessa åtgärder kan dock samtidigt resultera i kostnadsbesparingar – dels direkt i form av minskade kostnader för inköp av material, för transporter och för avfallshanteringen samt genom en effektivare och snabbare byggprocess genom en förbättrad logistik. Erfarenheter från Storbritannien visar att kostnader för avfallshantering kan mer än halveras vid systematiskt arbete med förebyggande av avfall⁴⁷.

En ökad tillsyn från samhällets sida och krav på ökad dokumentation av byggprocessen leder dock till högre åtgärds-kostnader för de enskilda företagen.

5.2.5 RIVARE

Att arbeta med avfallsförebyggande kan innebära vissa initiala åtgärds-kostnader men samtidigt kan kostnaderna för avfallshanteringen minska. Förutsatt att detta i enlighet med ovan också är det som efterfrågas på marknaden bör dessa åtgärder leda till en konkurrensfördel för rivningsföretagen som då kan pressa sina produktionskostnader.

⁴⁶ Att minska byggavfallet. En metod för att förebygga avfall vid byggande, (2012), Tyréns.

⁴⁷ Att minska byggavfallet. En metod för att förebygga avfall vid byggande, (2012), Tyréns.

5.2.6 BYGGMATERIALINDUSTRIN

Genom att avsätta resurser för miljöanpassad produktutveckling och bättre byggvarudeklarationer kan också åtgärden om kvalitetskrav och typgodkännande vid återanvändning av byggvaror främjas. Förutsatt att detta i enlighet med ovan också är det som efterfrågas på marknaden bör dessa åtgärder ge konkurrensfördelar inom vissa marknadssegment. Samtidigt bedöms marknadens efterfrågan för miljöanpassade produkter öka⁴⁸. Byggmaterialindustrin är dock under internationellt konkurrenstryck och om produkterna håller högre miljöstandard än vad som är reglerat⁴⁹ så kan det innebära en prismässig konkurrensnackdel för företagen.

5.2.7 CERTIFIERINGSORGAN OCH UTVECKLARE AV MILJÖKLASSNINGSSYSTEM

Förutsatt att utvecklade system som inbegriper avfallsförebyggande i enlighet med ovan också är det som efterfrågas på marknaden bör arbetet generera intäkter i form av att fler använder dessa utvecklade system för certifiering och miljöklassning. Detta är dock ytterligare en administrativ kostnad för företagen och för att det inte ska bli en negativ ekonomisk konsekvens måste det finnas möjlighet att kompensera sig för ökade kostnader genom högre priser, vilket innebär att kostnaderna då bärs i sista led.

5.2.8 ANSVARIGA FÖR BYGG- OCH ARKITEKTUTBILDNINGAR

Resurser kan krävas för att utveckla läroplaner och utbildningsprogram som inte inbegriper avfallsförebyggande idag. Förutsatt att detta i enlighet med ovan också är det som efterfrågas på marknaden bör dock studenterna bli attraktiva på arbetsmarknaden vilket torde öka efterfrågan på sådana utbildningar på lite längre sikt.

5.2.9 ÅTERVINNINGSBRANSCHEN

Mängden avfall till återvinning bör minska i takt med att det avfallsförebyggande arbetet går framåt. Genom att återvinningsbranschen i högre utsträckning också arbetar med återanvändning kan dock nya möjliga affärsområden och marknader skapas. Minskat byggavfall står dessutom i relation till hur mycket som totalt byggs. Därmed är mängden avfall även indirekt konjunkturberoende.

5.2.10 HUSHÅLL

Genom att branschen ställer högre krav med avseende på materialval och innehåll av farliga ämnen kan det också bli lättare för hushållen att göra medvetna val vid inköp av byggprodukter. Genom att människor i mindre utsträckning utsätts för emissioner av farliga ämnen i inomhusmiljön medför

⁴⁸ Ökad efterfrågan på miljöanpassade produkter,
<http://media.trygghansa.se/2010/12/01/okad-efterfragan-pa-miljoanpassade-produkter/>

⁴⁹ Se t.ex. byggproduktdirektivet.

det på sikt sannolikt en påverkan på hälsan. Genom kommunernas arbete med att skapa ytor för återanvändningsverksamheter i stadsplaneringen och i köpcentrum där byggprodukter säljs blir det enklare för hushållen att både lämna saker för återanvändning och att köpa second hand. Detta kan dels påverka den egna privatekonomin i positiv riktning direkt vid de enskilda inköpen och dels på sikt ifall kommunens avfallstaxa ändras om kommunens kostnader för avfallshanteringen skulle minska. Det behövs dock ytterligare underlag för att kunna bedöma konsumenternas priskänslighet och hur det påverkar deras val av miljömärkta byggvaror m.m.

6 Elektronik

6.1 Övergripande konsekvenser

Det föreslagna målet och åtgärderna syftar till att göra frågan om förebyggande av elavfall aktuell för aktörerna. Branschen ska också motiveras att tillverka produkter med mindre mängd farliga ämnen, lång livslängd och hög kvalitet. För att kunna förebygga elavfall krävs att alla aktörerna lägger resurser och engagemang på att delta i nätverk och aktiviteter samt att bidra med underlag till Naturvårdverkets arbete med att ta fram mål och åtgärder.

Förebyggande av elavfall kan göra att tillverkade mängder minskar men medför även att miljöpåverkan från tillverkningen minskar och att arbetsförhållandena blir bättre t.ex. genom minskad användning av farliga ämnen. Minskad mängd elavfall kan också leda till att mängden elavfall som går på export, för en undermålig behandling i tredjeland, minskar.

6.2 Konsekvenser för aktörer

6.2.1 STATEN

Naturvårdsverket behöver lägga resurser på att ta fram mål och åtgärder för att förebygga elavfall samt på att utveckla arbetsområdet. Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Energimyndigheten behöver lägga resurser på att utöka samverkan för att förebygga elektronikavfall samt bidra med underlag till att utveckla EU-lagstiftningen inom området. Ökad samverkan mellan myndigheterna ökar samsynen och ger möjlighet att sprida ett gemensamt budskap kring förebyggande av elavfall. Uppgifterna bedöms kunna genomföras inom ramen för befintliga förvaltningsanslag.

6.2.2 OFFENTLIG FÖRVALTNING

Med bättre information t.ex. om innehållet av farliga ämnen i elektronik ökar möjligheterna till en grönare upphandling av elektronik, oavsett om produkterna hyrs eller köps. Detta kan på kort sikt komma att innebära högre kostnader för högre miljö kvalitet. Det är däremot svårt att bedöma de långsiktiga effekterna eftersom dessa är avhängiga den globala produktutvecklingen inom området. Att föregå med gott exempel när det gäller återanvändning av elektronik medför troligtvis en ökad initial kostnad när nya rutiner och avtal

med nya samarbetsparter ska utarbetas. På längre sikt ger återanvändning av IT-utrustning minskade kostnader då utrustningen idag har ett andrahandsvärde.

6.2.3 TILLVERKARE OCH PRODUCENTER AV ELEKTRONIK

Elektroniktillverkare och producenter behöver lägga resurser på att öka sina kunskaper om vilka farliga ämnen som finns i de produkter de tillverkar och säljer och förmedla den kunskapen till återvinningsindustrin. Detta medför ökade kostnader för företagen att arbeta med miljöanpassad produktutveckling men det kan också öppna för nya affärsmodeller.

6.2.4 ÅTERVINNINGSINDUSTRIN OCH FÖRBEHANDLARE AV ELAVFALL

Det medför en ökad administrativ kostnad för förbehandlarna att lämna uppgifter om förbehandlade mängder.

6.2.5 KONSUMENTER

Konsumenterna får ökad tillgång till produkter som innehåller mindre mängder farliga ämnen och en minskad hälsorisk. Vad som finns på marknaden styrs i stor utsträckning av den globala marknadsutvecklingen. Eftersom Sverige, globalt sett, är en liten marknad så kan ökade miljökrav på produkterna innebära högre konsumentpriser⁵⁰.

6.2.6 ÅTERANVÄNDNINGSAKTÖRER

För aktörer inom återanvändningsbranschen kan det öppnas nya marknader och handel med begagnad elektronik kan bli säkrare. Det krävs dock ytterligare underlag för att kunna bedöma marknadspotentialen och vilka marknads hinder som föreligger.

6.2.7 REPARATIONS- OCH SERVICEFÖRETAG

Reparations- och serviceföretag kan utöka sin marknad till att reparera andra och fler produkter än idag, under förutsättning att de får tillräckligt mycket betalt för det för att verksamheten ska vara lönsam. Nya affärsmodeller kan utvecklas t.ex. om service och reparationstjänster knyts till de produkter som säljs.

⁵⁰ Miljö är en kvalitetsaspekt som värdesätts av konsumenterna och därmed kan prissättas av producenterna. Är efterfrågan liten finns dock få skalfördelar i produktionen varför produktionskostnaden kan vara högre.

Tillsammans vinner vi på ett giftfritt och resurseffektivt samhälle

Bilagor

RAPPORT 6654

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 978-91-620-6654-3
ISSN 0282-7298

Sveriges program för att förebygga avfall 2014–2017

Det avfallsförebyggande programmet syftar till att vägleda och inspirera svenska aktörer så att miljömålen nås och vi har resurseffektiva kretslopp som är fria från farliga ämnen så långt det är möjligt. Enligt EU:s avfallsdirektiv ska alla medlemsstater ha ett avfallsförebyggande program. I Sverige är det Naturvårdsverket som ansvarar för att ta fram det avfallsförebyggande programmet och detta program är det första i sitt slag.

Programmet innehåller mål och åtgärder för avfallsförebyggande liksom indikatorer som mäter hur bra det går att minska mängden avfall och farliga ämnen. I programmet finns det 8 inriktningsmål och 167 åtgärder som riktar sig till både kommuner, myndigheter, organisationer, branchorganisationer och företag. Inriktningsmålen i programmet ska bidra till att de svenska miljömålen uppfylls och kompletterar etappmålen.

Det finns fyra fokusområden i programmet. De är mat, textil, elektronik och byggande och rivning. Vi har valt dem för att det blir mycket matavfall och bygg- och rivningsavfall i Sverige och att det är avfallslag som orsakar stora samlade utsläpp av klimatgaser från utvinning, produktion och avfallshantering. Klimatbelastningen är också hög för varje tillverkat kilo elektronik och textil. Det används dessutom stora mängder farliga ämnen vid produktionen, ämnen som ofta även finns i de slutliga produkterna och varorna.

Naturvårdsverket kommer att följa upp programmet och ska ta fram ett nytt program senast år 2018.

