

SKRIVELSE

2014-09-11

Ärendnr:

NV-00685-14

# Förslag till åtgärder för en mer hållbar konsumtion

Redovisning av regeringsuppdrag



# Innehåll

<b>INNEHÅLL</b>	<b>1</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>3</b>
<b>1 UPPDRAGET</b>	<b>8</b>
1.1 Avgränsning	8
<b>2 GENOMFÖRANDE</b>	<b>11</b>
<b>3 INLEDNING</b>	<b>13</b>
3.1 Konsumtionsmönster och miljöpåverkan	13
3.2 Befintliga åtgärder och styrmedel	17
3.3 Naturvårdsverkets roll	21
3.4 Något om andra myndigheters uppdrag	25
3.5 Regional och kommunal verksamhet	25
3.6 Privata aktörer	25
<b>4 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER</b>	<b>27</b>
4.1 Strategi för hållbar konsumtion	27
4.2 Svensk konsumtions påverkan på miljö och hälsa i andra länder	29
4.3 Utred styrmedel som kan öka produkters livslängd	31
4.4 Riktat stöd för hållbar affärsutveckling	34
4.5 Innovationstävlingar och innovationsupphandling för återanvändning och en cirkulär ekonomi	35
4.6 Goda exempel och myndighetssamverkan för cirkulär ekonomi	39
4.7 Miljörating av pensionsfonder	41
4.8 Årlig uppföljning av konsumtionens klimatpåverkan i Sverige och utomlands	42
4.9 Behovsanalys avseende nationell livscykeldata	43
4.10 Bättre kunskap om farliga kemikalier i skolan	46
4.11 Utred inrättandet av ett kunskapscentrum för substitution av farliga ämnen i varor	47
4.12 Inrätta ett stadsmiljöprogram	48
4.13 Avdela gatumark för bilpoolers parkering	51
4.14 Bonus-malus-system för personbilar	53
4.15 Utredning om laddinfrastruktur	55
4.16 Styrmedel för minskad klimatpåverkan från flyg	57
4.17 Nationell insats för minskat matsvinn	62
4.18 Översyn av skattesystemet inom livsmedelssektorn	65

4.19 Informationsinsats om mikroproduktion av el	68
4.20 Mätning och pilotstudie av hushållens elanvändning	70
4.21 Identifiera hinder för miljöåtgärder i byggnader	72
4.22 Energieffektiviseringsavdrag	73
4.23 Konsumentvägledning för hållbart byggande och boende	74
<b>5 ANDRA UTVECKLINGSOMRÅDEN</b>	<b>77</b>
5.1 Nya mått på välfärd	77
5.2 Skattesystemets roll	78
5.3 Utbildningssystemets roll	78
5.4 Den internationella dimensionen	81
5.5 Nudging	83
5.6 Samlande kraft behövs i arbetet med hållbar konsumtion	84
<b>6 REFERENSER</b>	<b>86</b>

# Sammanfattning

Naturvårdsverket har, på uppdrag av regeringen, tagit fram förslag till åtgärder som kan bidra till en mer hållbar konsumtion. I denna redovisning presenteras 23 förslag till åtgärder som Naturvårdsverket bedömer kan bidra till en sådan utveckling. Förslagen spänner över många olika områden. Fem åtgärdsförslag rör transportområdet, fem handlar om hur vi bor och två rör livsmedelsområdet. Resterande elva förslag bedöms kunna påverka konsumtionen inom flera olika områden (tabell 1).

Åtgärdsförslagen är främst inriktade på att påverka den privata konsumtionen, antingen genom att påverka efterfrågan eller genom att öka utbudet av sådant som underlättar för konsumenterna att göra hållbara val. Åtgärdsförslagen är förankrade hos de myndigheter som föreslås få huvudansvar för att genomföra respektive åtgärd. Avstämning med övriga berörda myndigheter har skett genom samrådsförfarandet som beskrivs i kapitel 2.2.

Uppdraget har inriktats på att identifiera och utveckla åtgärdsförslag som kan genomföras på kort sikt. Området är komplext och uppdragstiden har varit en begränsande faktor. Att analysera och föreslå helt nya styrmedel kräver ett bredare och mer långsiktigt arbete eftersom konsumtionsfrågorna, liksom miljöfrågorna, är tätt sammankopplade med många andra politikområden, exempelvis ekonomisk politik, bostads-, transport-, livsmedels- och jordbrukspolitik. Det behövs en bred dialog, helhetssyn och strategiskt arbete för att åstadkomma nödvändiga förändringar. **Naturvårdsverket anser därför att det är angeläget att regeringen ger Miljömålsberedningen i uppdrag att ta fram en strategi för hållbar konsumtion.** Det är också viktigt att jobba brett med frågan i Regeringskansliet och att involvera alla berörda myndigheter i genomförandet av åtgärder och styrmedel. Naturvårdsverket anser vidare att det behövs en samlande kraft i arbetet för hållbar konsumtion, se kapitel 5.6.

**Den genomsnittliga privata konsumtionen i Sverige är långt ifrån miljömässigt hållbar.** För att miljö- och hälsopåverkan ska minska till hållbara nivåer behöver vår livsstil och våra konsumtionsmönster förändras. **För att åstadkomma dessa förändringar är behovet av nya styrmedel och åtgärder stort.** Befintliga styrmedel behöver också ses över så att de inte motverkar en hållbar utveckling. **Det handlar inte bara om att påverka vad vi konsumerar, utan även om att styra i riktning mot hållbara konsumtionsnivåer och förändrade beteenden.** Ekonomisk utveckling behöver frikopplas från ökad konsumtion, ökat uttag av naturresurser och ökade negativa miljökonsekvenser. Nya mått på välfärd behöver utvecklas. Både offentliga och privata aktörer behöver bidra till att skapa förutsättningar som underlättar hållbara beteenden. **Beslutsfattare och politiker har ett stort ansvar** för att besluta om nödvändiga styrmedel och åtgärder, liksom för att ge myndigheterna tydliga uppdrag att bidra i

arbetet med att uppnå en hållbar konsumtion. Myndigheterna behöver också samverka mer i de här frågorna.

Förslagen i redovisningen är inriktade på vad myndigheterna kan göra, men även privata aktörer, som näringsliv och konsumenter, har viktiga roller. Ofta krävs flera samverkande styrmedel och åtgärder för att uppnå förändringar. Exempelvis kan utbildning, informationsinsatser och kampanjer få bättre effekt om det samtidigt skapas samhällsstrukturer och incitament som styr mot och underlättar önskade beteenden. De förändringar som behövs är stora och styrmedel och åtgärder behöver inriktas på att påverka både utbud och efterfrågan.

**En grundläggande förutsättning för att en mer hållbar konsumtion ska kunna uppnås är att miljökostnaderna avspeglas i priset på varor och tjänster.** Så är inte fallet idag. Trots att det finns en konsensus kring principen att förorenaren betalar (polluter pays principle, PPP), anses styrmedel inom konsumtionsområdet i många fall vara kontroversiella. Konsumenternas acceptans för nya styrmedel bedöms vara låg och konsumenternas valfrihet värderas högt. Det finns dock erfarenheter, bland annat från trängselskatteförsöket i Stockholm, som visar att attityden till ett nytt styrmedel kan förändras då styrmedlet väl har införts och visar sig fungera.

Miljöpåverkan till följd av konsumtion uppstår ofta långt ifrån den slutliga användningen, det vill säga konsumtionen. Miljöpåverkan sker också i flera led – vid råvaruproduktion, förädling, transport, distribution, försäljning, användning och kvittblivning – och för att beskriva konsumtionens miljöpåverkan måste därför ett livscykelperspektiv anläggas. **Denna komplexitet bidrar till att det råder brist på kompletta faktaunderlag och kunskap om konsumtionens miljöpåverkan.** Bland annat behövs mer kunskap om den miljöpåverkan som svensk konsumtion ger upphov till i andra länder.

Det övergripande målet för miljöpolitiken, generationsmålet, är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. **Om generationsmålet ska kunna uppnås behöver Sverige bli bättre på att identifiera och vidta åtgärder som förhindrar att vi genom vårt sätt att leva orsakar ökande miljöproblem i andra länder.** Sverige deltar redan idag aktivt i olika samarbeten inom EU, bilateralt och internationellt. Vi behöver bli bättre på att utveckla och använda dessa kanaler och plattformar så att våra insatser mer aktivt bidrar till att begränsa vår konsumtions negativa miljö- och hälsopåverkan i andra länder.

Bristen på detaljerad kunskap om konsumtionens miljöpåverkan får inte hindra oss från att föreslå och genomföra åtgärder. Vi vet redan nu att vi är mycket långt ifrån en miljömässigt hållbar konsumtion och att nya åtgärder och styrmedel behövs. De åtgärder som föreslås i denna redovisning är inte på långt när tillräckliga för att

hållbar konsumtion ska uppnås. Åtgärdsförslag som kan beskrivas och initieras på kort sikt är inte alltid de åtgärder som ger störst miljönytta till lägst kostnad, men de förslag som förs fram i redovisningen är åtgärder som bedöms vara motiverade för att komma framåt med frågan. Det bästa får inte bli det godas fiende.

**Åtgärderna kan utgöra viktiga steg på vägen mot en hållbar konsumtion.** Åtgärdsförslagen har formulerats så att det tydligt framgår vad som bör göras, varför och av vem. **För att åtgärdsförslagen ska genomföras behövs tydliga uppdrag och i vissa fall öronmärkta medel till berörda myndigheter.** De kostnader som anges för att genomföra åtgärderna är ungefärliga och beror på ambitionsnivå.

**Tabell 1.** Sammanställning av åtgärdsförslagen, grupperade och färgkodade enligt följande: generellt, resa, äta, bo.

Vidare är förslagen klassade i följande åtgärdstyper: Strategisk nivå, Styrmedel (juridiskt/ekonomiskt/information), Utredning, FoU (Forskning och utveckling), Faktaunderlag.

Åtgärdsförslag	Myndigheter och andra som berörs (huvudansvarig anges först)	Åtgärdstyp
Strategi för hållbar konsumtion	Miljömålsberedningen	Strategisk nivå
Svensk konsumtions påverkan på miljö och hälsa i andra länder	NV, Sida, Skogsstyrelsen, Energimyndigheten, SGU	Utredning
Utredning av styrmedel som kan öka produkters livslängd	NV, Konsumentverket, Tillväxtverket, Skatteverket, Energimyndigheten, KemI	Utredning
Riktat stöd för hållbar affärsutveckling	Tillväxtverket	Styrmedel (ekonomiskt)
Innovationstävlingar och innovationsupphandlingar för återanvändning och en cirkulär ekonomi	Konkurrensverket, Energimyndigheten, Vinnova, NV, HaV, KemI, Tillväxtverket	FoU och styrmedel (ekonomiskt)
Goda exempel och myndighetssamverkan för cirkulär ekonomi	NV, Tillväxtverket, Vinnova, Konsumentverket, Konkurrensverket, Energimyndigheten	Styrmedel (information)
Miljörating av pensionsfonder	Pensionsmyndigheten	Utredning
Årlig uppföljning av konsumtionens klimatpåverkan i Sverige och utomlands	SCB	Faktaunderlag
Behovsanalys avseende nationell livscykeldatabas	Lämplig myndighet eller central aktör i Swedish Life Cycle Center (SLC)	Utredning
Bättre kunskap om farliga kemikalier i skolan	KemI, NV, HaV, Håll Sverige Rent	Styrmedel (information)
Utred inrättandet av ett kunskapscentrum för substitution av farliga ämnen i varor	Särskild utredare	Utredning



Inrätta ett stadsmiljöprogram	Trafikverket, Boverket, Energimyndigheten, NV, Folkhälsomyndigheten, regioner/länsstyrelser, SKL och Svensk kollektivtrafik	Styrmedel (ekonomiskt)
Avdela gatumark för bilpoolers parkering	Transportstyrelsen, Trafikverket, Boverket, SKL	Utredning
Bonus-malus-system för personbilar	Regeringskansliet eller lämpliga myndigheter	Utredning/ Styrmedel (ekonomiskt)
Laddinfrastruktur för elbilar	Energimyndigheten, Trafikverket, Transportstyrelsen, Energimarknadsinspektionen, Elsäkerhetsverket, NV, Boverket, SKL och Svenska kraftnät	Utredning
Styrmedel för minskad klimatpåverkan från flyg	Särskild utredare	Utredning/Styrmedel (ekonomiskt)
Nationell insats för minskat matsvinn	Livsmedelsverket, NV, Konsumentverket, Jordbruksverket	Styrmedel (information och ev. juridiskt)
Översyn av skattesystemet inom livsmedelssektorn	Särskild utredare	Utredning
Informationsinsats om mikroproduktion av el	Energimyndigheten, Energimarknadsinspektionen, Konsumentverket, NV, Boverket, Skatteverket och Svenska Kraftnät	Styrmedel (information)
Mätning och pilotstudie av hushållens elanvändning	Energimyndigheten, NV, Elsäkerhetsverket, Boverket, Konsumentverket, Livsmedelsverket	Faktaunderlag och styrmedel (information)
Identifiera hinder för miljöåtgärder i byggnader	Energimyndigheten, Boverket, NV, KemI, Folkhälsomyndigheten, Elsäkerhetsverket	Utredning
Energieffektiviseringsavdrag	Energimyndigheten, Boverket, Skatteverket	Utredning/Styrmedel (ekonomiskt)
Konsumentvägledning för hållbart byggande och boende	Boverket, Konsumentverket, Energimyndigheten, NV, KemI, Folkhälsomyndigheten	Styrmedel (information)

# 1 Uppdraget

Naturvårdsverket fick i regleringsbrevet för 2014 följande uppdrag:

”Naturvårdsverket ska, efter samråd med berörda myndigheter, redovisa förslag till åtgärder som bidrar till en mer hållbar konsumtion som underlag till ett fortsatt strategiskt arbete i frågan. Arbetet ska ta sin utgångspunkt i Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljö kvalitetsmålen 2012 (rapport 6500) och (rapport 6557). Verket ska även beakta det arbete som sker inom nästa fördjupade utvärdering 2015. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Miljödepartementet) senast den 15 september 2014.”

Den samhällsomställning som behövs för att miljöpolitikens övergripande mål (generationsmålet) ska nås kräver insatser inom många politikområden. Hållbar konsumtion rör också många olika politikområden och arbetet med att föreslå och genomföra styrmedel och åtgärder för en mer hållbar konsumtion behöver involvera många aktörer, både privata och offentliga. Tiden för att genomföra regeringsuppdraget har varit kort i förhållande till områdets komplexitet. Parallellt med föreliggande regeringsuppdrag pågår även arbete med den fördjupade utvärderingen av miljömålen (FU15), där hållbar konsumtion är ett fokusområde. Den fördjupade utvärderingen av miljömålen ska redovisas till regeringen hösten 2015. I FU15 kommer en del mer djuplodande analyser av konsumtionens miljöpåverkan att göras.

## 1.1 Avgränsning

### **Begreppet hållbar konsumtion**

Med konsumtion avses vanligtvis privatpersoners och offentliga aktörers inköp av varor och tjänster för slutlig användning. Dit räknas inte inköp som görs i syfte att producera andra varor eller tjänster. Vi konsumerar både importerade och inhemskt producerade varor och tjänster.

Ofta talar man om hållbar konsumtion och produktion. Hållbar konsumtion handlar om vår livsstil, vårt köpbeteende, våra valmöjligheter och hur vi använder och gör oss av med varor. Hållbar produktion handlar bland annat om att minska tillverkningsprocessernas miljöpåverkan och att utforma bättre produkter med längre livslängd, mindre innehåll av farliga ämnen och som är lättare att återanvända och återvinna.

I föreliggande uppdrag har vi i första hand eftersträvat att föreslå åtgärder som påverkar efterfrågan och användningen av varor och tjänster. För att uppnå en mer hållbar konsumtion behövs dock styrmedel och åtgärder både på utbuds- och efterfrågesidan. Några av åtgärdsförslagen är därför mer utbudsorienterade. Det är inte alltid enkelt att dela in åtgärder och styrmedel i sådana som påverkar utbud

respektive efterfrågan och användning, särskilt inte när det gäller åtgärder som påverkar på en strategisk nivå.

Naturvårdsverket har tidigare föreslagit en rad åtgärder för att påverka återanvändning och möjligheterna att förebygga avfall inom ramen för det avfallsförebyggande programmet (Naturvårdsverket, 2014). I föreliggande redovisning presenteras ytterligare förslag till åtgärder som kan förbättra möjligheterna till återanvändning eller återvinning. Vi återger dock inte alla förslag som finns i det avfallsförebyggande programmet.

Begreppet hållbar konsumtion kan inkludera ekonomiska, sociala och miljömässiga/ekologiska aspekter. Enligt Naturvårdsverkets instruktion ska verket främja en hållbar utveckling med utgångspunkt i generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. I regeringsuppdragets formulering anges också att arbetet ska ta sin utgångspunkt i miljömålsarbetet. Vi har tolkat det som att fokus i detta uppdrag är att föreslå åtgärder för att uppnå en hållbar konsumtion med utgångspunkt i generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.

### **Fokus på privat konsumtion**

Offentlig konsumtion, det vill säga konsumtion som sker med offentliga medel genom inköp av varor och tjänster till myndigheter, statliga bolag, kommuner och landsting, står för en betydande andel av den totala konsumtionen. Offentlig upphandling har till exempel värderats till mellan cirka 550 och 600 miljarder kronor årligen (SOU 2013:12). Den offentliga konsumtionen har därmed betydelse för att påverka samhället i riktning mot mera hållbara konsumtionsmönster och kan bland annat medverka till att mer hållbara varor och tjänster utvecklas.

Det är viktigt att staten föregår med gott exempel i omställningen till en mer hållbar konsumtion. Uppdraget har dock, i samråd med Miljödepartementet, avgränsats till att föreslå åtgärder som kan påverka den privata konsumtionen i mer hållbar riktning. Motiven till denna avgränsning redovisas nedan.

Miljöstyrningsrådet har haft en betydande roll för att utveckla och informera om hållbarhetskrav i offentlig upphandling. Miljöstyrningsrådets verksamhet avvecklades under 2014 och upphandlingsstödet fördes över till Konkurrensverket, liksom arbetet med att ta fram och förvalta miljö kriterier. Konkurrensverket ska, enligt sitt regleringsbrev för 2014, återrapportera hur de har arbetat kring inordnande av uppgifter om metodstöd och andra insatser inom hållbarhet och särskilt belysa erfarenheter från överflyttning av uppgifter från bland annat Miljöstyrningsrådet. Konkurrensverket ska även beskriva de åtgärder som vidtagits för att hantera uppdrag som relaterar till upphandlingsområdet hos Miljöstyrningsrådet och arbetet med att vidareutveckla kriterier för miljökrav i offentlig upphandling.

Naturvårdsverket har tidigare lämnat förslag till reviderad handlingsplan för offentlig upphandling med angivna mål och åtgärder (Naturvårdsverket, 2010). I en skrivelse år 2013 har Naturvårdsverket föreslagit hur de föreslagna målen och åtgärderna skulle kunna justeras<sup>1</sup>.

År 2013 överlämnades slutbetänkandet Goda affärer – en strategi för hållbar offentlig upphandling (SOU 2013:12) från Upphandlingsutredningen. Utredningens huvudsakliga uppdrag var att utvärdera upphandlingsregelverket ur ett ekonomiskt och samhällspolitiskt perspektiv, samt att se över systemet för insamling av upphandlingsstatistik och vilken statistik som ska samlas in. Arbetet med att ta ställning till slutbetänkandet pågår.

Det finns också ett nytt EU-direktiv om offentlig upphandling som ska implementeras i svensk lag senast våren 2016<sup>2</sup>. Detta förväntas leda till tydligare möjligheter att ställa miljökrav vid upphandlingar.

Mot bakgrund av ovanstående är det inte en bra tidpunkt nu för att peka ut nya uppdrag till myndigheter när det gäller att vidta åtgärder för att stärka arbetet med miljöanpassad offentlig upphandling. Åtgärder som påverkar den offentliga konsumtionen berörs därmed endast i liten utsträckning i redovisningen.

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverkets ärende NV-08674-13.

<sup>2</sup> Europaparlamentet och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG.

## 2 Genomförande

Genomförandet av åtgärder för en hållbar konsumtion ligger till stor del utanför Naturvårdsverkets ansvarsområde. Andra myndigheter, som Naturvårdsverket bedömer kan ha en viktig roll i genomförandet av åtgärder, har därför kontaktats för att fånga upp förslag och idéer från dem. I vissa fall har åtgärdsförslag initierats och utarbetats av den myndighet som föreslås få huvudansvaret för att genomföra åtgärden. Flertalet åtgärdsförslag har dock tagits fram av en projektgrupp på Naturvårdsverket, i dialog med eller efter samråd med berörda myndigheter. Samtliga åtgärder har förankrats på Naturvårdsverket och det är Naturvårdsverket som står bakom de förslag som presenteras. Åtgärdsförslagen har också förankrats med de myndigheter som föreslås få huvudansvar för att genomföra respektive åtgärd. Avstämning med övriga berörda myndigheter har skett genom samrådsförfarande.

Vid samrådsmöte den 21 augusti 2014 deltog representanter från Boverket, Energimyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Försvarsmakten, Jordbruksverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Konkurrensverket, Livsmedelsverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Miljömålsberedningen, Pensionsmyndigheten, Sida, Skogsstyrelsen, Skatteverket, Statistiska centralbyrån, Sveriges kommuner och landsting, Tillväxtverket, Trafikverket, Transportstyrelsen och länsstyrelserna genom RUS. Inbjudna till samrådet var även Energimarknadsinspektionen, Elsäkerhetsverket, Exportkreditnämnden, Kommerskollegium, Konsumentverket, Läkemiddelverket, Region Västra Götaland, Riksantikvarieämbetet, Sjöfartsverket, Socialstyrelsen, Strålsäkerhetsmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning, Skolinspektionen, Skolverket, Tillväxtanalys, Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällesfrågor och Vinnova. Skriftliga synpunkter på den preliminära versionen av uppdragsredovisningen, som skickades ut den 14 augusti, lämnades av flertalet myndigheter som deltog i samrådsmötet, samt av Energimarknadsinspektionen, Elsäkerhetsverket, Skolverket och Vinnova.

En mängd åtgärder som kan bidra till hållbar konsumtion har föreslagits tidigare. Vissa av dessa är genomförda, men långt ifrån alla. I projektets inledningsskede identifierade projektgruppen snabbt över hundra förslag. Det råder således ingen brist på idéer och uppslag att arbeta vidare med. Tiden för att genomföra uppdraget har dock inte medgett att samtliga förslag kunnat analyseras närmare.

Då vi har valt ut de förslag som ingår i denna redovisning har vi prioriterat att identifiera och föreslå åtgärder som går att motivera och utveckla inom ramen för den uppdragstid som stått till vårt förfogande. I många fall är det förhållandevis enkla och okontroversiella åtgärder som olika myndigheter kan genomföra på kort sikt, förutsatt att de får i uppdrag att göra det. Vidare har vi eftersträvat att lyfta fram åtgärder som kan påverka efterfrågan, samt åtgärder som kan underlätta för

konsumenterna att göra hållbara val. Vi har även eftersträvat att involvera många myndigheter i arbetet och åtgärdsförslagen.

Den tillgängliga tiden för att genomföra uppdraget har gjort att vissa förslag valts bort eftersom de bedömts kräva mer tid för att kunna analyseras, förankras och konsekvensbeskrivas i tillräcklig omfattning. I kapitel 5 lyfts några områden fram som vi identifierat som viktiga, men där vi inom uppdragstiden inte kunnat ta fram, analysera och förankra konkreta åtgärdsförslag.

Redovisningen fokuserar på åtgärder som myndigheterna kan vidta. För att dessa åtgärder ska genomföras krävs tydliga uppdrag till myndigheterna. I vissa fall krävs även öronmärkta medel till berörd myndighet. Sveriges politiker och myndigheter har dock inte full rådighet över de åtgärder som krävs för att uppnå en hållbar konsumtion. I vissa fall krävs samarbete inom EU och internationellt för att genomföra nödvändiga åtgärder. Även näringsliv och organisationer, liksom konsumenterna, har mycket viktiga roller.

Parallellt med föreliggande regeringsuppdrag pågår även annat arbete som rör området hållbar konsumtion på många myndigheter. Till följd av att vi eftersträvat att få med förslag som involverar många myndigheter och som kan genomföras på kort sikt, samt den korta uppdragstiden, har vi bedömt att det är relevant att även lyfta fram förslag som presenterats i andra sammanhang, men som ännu inte genomförts. Bland annat har vi valt att lyfta fram förslag ur den så kallade FFF-utredningen (SOU 2013:84) och ur Kemikalieinspektionens förslag till Handlingsplan för giftfri vardag.

Det råder brist på fakta om konsumtionens miljöpåverkan. Urvalet av åtgärder har därför inte kunnat ske utifrån sådana fakta, även om det givetvis hade varit önskvärt. Denna kunskapsbrist får dock inte hindra oss från att föreslå och genomföra åtgärder för en mer hållbar konsumtion. Vi vet redan nu att vi är mycket långt ifrån en miljömässigt hållbar konsumtion. De åtgärder som föreslås i denna redovisning är inte på långt när tillräckliga för att hållbar konsumtion ska uppnås. De kan dock utgöra steg på vägen.

Utöver de förslag till nya styrmedel, åtgärder och utredningar som presenteras i föreliggande redovisning finns också många pågående insatser som behöver fortsätta, exempelvis Energimyndighetens arbete med teknikupphandling, demonstrationsprojekt, utveckling och innovation kring byggnader som system.

Inom ramen för regeringsuppdraget har även en forskningsstudie om nudging genomförts. Se kapitel 5.5. Studien kommer att publiceras i Naturvårdsverkets rapportserie under hösten 2014.

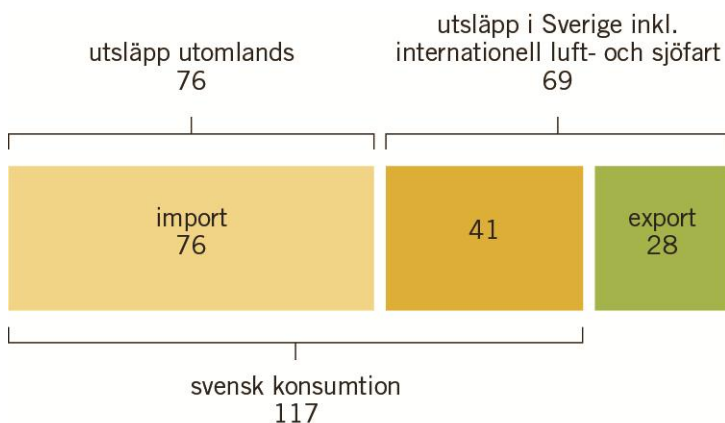
## 3 Inledning

### 3.1 Konsumtionsmönster och miljöpåverkan

#### Miljöpåverkan i ett konsumtionsperspektiv

Varor och tjänster ger upphov till olika typer av miljöpåverkan genom hela sin livscykel, från råvaruutvinning och produktion till användning och omhändertagande av avfall, inklusive transporter i alla led. Exempel på miljöpåverkan som kan uppstå till följd av konsumtion av varor och tjänster är utarmning av naturresurser och biologisk mångfald, klimatpåverkan och diffus utsläpp av farliga ämnen.

Miljöpåverkan kan delas in efter olika principer. Ett vanligt sätt är att utgå från i vilket geografiskt område, till exempel ett land, som produktionen sker och där utsläpp och övrig miljöpåverkan huvudsakligen uppstår. Detta perspektiv kan kallas ett produktionsperspektiv. Slås istället all miljöpåverkan kopplad till varor och tjänster ut på konsumtionen, oavsett var i världen eller i livscykeln miljöpåverkan har skett, kan detta kallas ett konsumtionsperspektiv (figur 1).



(enhet: miljoner ton CO<sub>2</sub>-ekv)

**Figur 1.** Utsläpp av växthusgaser, miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2011. Utsläpp till följd av svensk konsumtion inkluderar utsläpp som orsakas av inhemskt producerade och importerade varor. Varor som produceras i Sverige men exporteras ingår däremot inte om man anlägger ett konsumtionsperspektiv. Källa: SCB 2014-08-26 via e-post till Naturvårdsverket (opublicerade data).

#### Konsumtionen är ohållbar

Ett försök att skapa ett heltäckande mått på hur människors konsumtion påverkar jordens resurser är ekologiska fotavtryck. Måttet har vissa brister, men kan ändå tjäna som pedagogiskt verktyg i detta sammanhang. Det ekologiska fotavtrycket motsvarar den biologiskt produktiva yta som behövs för att de varor och tjänster vi

konsumerar ska kunna produceras, distribueras och eventuellt deponeras, samt för att absorbera den koldioxid som bildas. Fotavtrycket mäts i globalhektar, som är en genomsnittlig framräknad enhet baserad på jordens biologiskt produktiva yta.

Om jordens biologiskt produktiva yta delas upp på antalet människor får var och en enligt beräkningarna tillgång till cirka två globalhektar. Den genomsnittliga svensken använder cirka fem globalhektar för att upprätthålla sin konsumtion. Om hela jordens befolkning skulle leva som vi i Sverige, skulle det innebära en konsumtionsnivå som är klart högre än vad jorden tål, det vill säga en ohållbar konsumtionsnivå.

### **Konsumtion och klimatutsläpp**

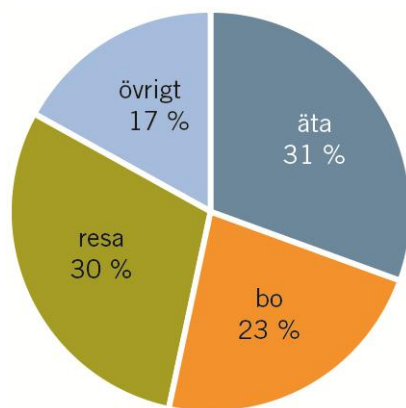
Miljöpåverkan till följd av konsumtion uppstår ofta långt från den plats där den slutliga användningen, konsumtionen, sker. Miljöpåverkan sker också i flera led (råvaruproduktion, förädling, tillverkning, transport, distribution och försäljning) och för att fånga detta måste ett livscykelperspektiv anläggas. Till följd av denna komplexitet råder brist på faktaunderlag och kunskap om konsumtionens miljöpåverkan. Bland annat behövs mer kunskap om den miljöpåverkan som svensk konsumtion ger upphov till i andra länder. Mest kvantitativa data finns om konsumtionens klimatutsläpp.

Utsläpp av växthusgaser till följd av privat konsumtion kan hänföras till vår konsumtion av livsmedel, vårt boende, vårt resande och övrigt/shopping (figur 2 och 3). I (Naturvårdsverket, 2008) konstaterades att fem aktiviteter stod för ungefär hälften av utsläppen av växthusgaser år 2003. Dessa aktiviteter är således av särskilt stor vikt att följa och förändra om växthusgasutsläppen från svensk konsumtion ska kunna minska. Följande fem aktiviteter identifierades:

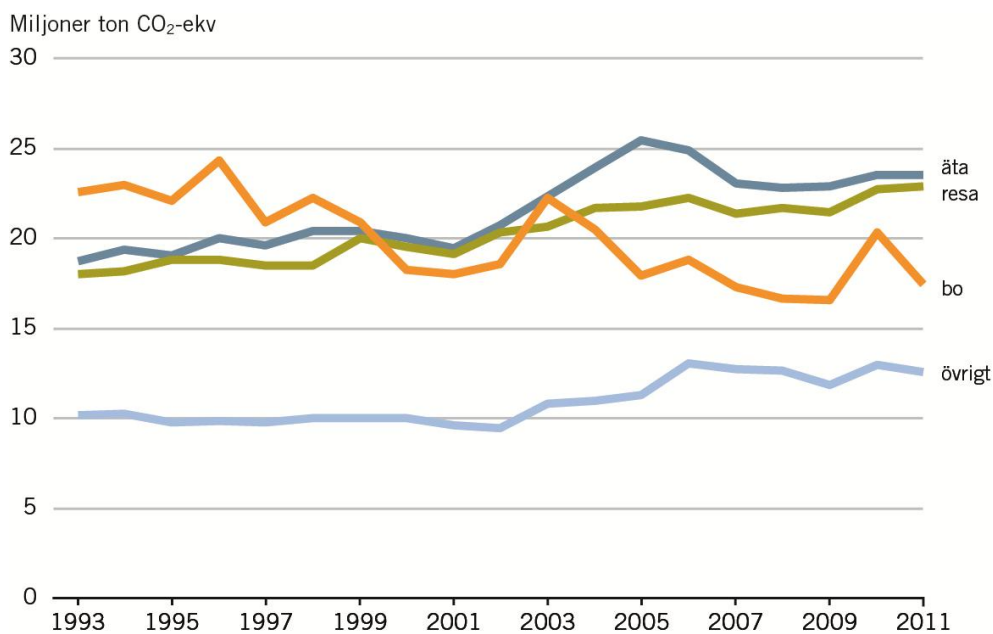
- Hur mycket och vilken bil vi åker.
- Hur vi värmer våra bostäder.
- Hur mycket el som används i bostaden.
- Hur mycket och vilket kött vi äter.
- Hur långt och hur ofta vi flyger.

Stora skillnader finns mellan olika grupper av konsumenter. En faktor som har stor betydelse för hur stora klimatpåverkande utsläpp individen genererar är inkomstnivån. Generellt sett är det främst utsläppen från flygresor och köttkonsumtion som ökar (Naturvårdsverket, 2012a). Se även figur 6 i kapitel 4.18.





**Figur 2.** Klimatutsläpp från privat konsumtion år 2011 fördelat på aktiviteterna äta, bo, resa och restposten övrigt, där inköp av kläder och skor är den största delposten. Källa: SCB 2014-08-26 via e-post till Naturvårdsverket (opublicerade data).



**Figur 3.** Utveckling av klimatutsläpp (miljoner ton koldioxidekvivalenter) över tid från privat konsumtion fördelat på kategorierna äta, bo, resa och övrigt. Källa: SCB 2014-08-26 via e-post till Naturvårdsverket (opublicerade data).

Undersökningar visar också att det totala antalet produkter per hushåll är på ständig uppgång (IEA, 2009). Människor idag tenderar att äga mer än en produkt i en viss produktkategori, till exempel datorer, mobiltelefoner, TV-apparater. Dessutom minskar den faktiska användningstiden för många kapitalvaror.

Utöver ovanstående har även sparande i aktier och fonder stor betydelse för möjligheterna att nå klimat- och miljömålen. Allt sparande kan ses som uppskjuten

konsumtion. Rådgivning om privat sparande innebär även en form av tjänstekonsumtion. Rapporten ”Swedish Capital Allocated to Global Energy Investments” gjord på uppdrag av Världsnaturfonden, WWF, visar att en knapp tiondel (9 procent) av svenskarnas sparkapital är investerat i företag som arbetar med utvinning, produktion och distribution av energi – främst kol, olja och gas. Enligt rapporten bidrar svenskarnas sparande på börsen med cirka 8 ton koldioxidutsläpp per person och år, vilket kan jämföras med 10,6 ton från bilen, biffen och bostaden (PricewaterhouseCoopers, 2014).

### **Konsumtion och risker med farliga ämnen**

Världsekonomin är starkt kopplad till kemikalieproduktionen. Produktionen och konsumtionen av varor driver på behovet av ökad kemikalieproduktion och framställandet av nya kemiska ämnen med unika tekniska egenskaper. Kemikalieproduktionen är en viktig orsak till den kraftigt ökande materiella välfärden i världen, inte minst i Asien och Sydamerika (UNEP, 2013), men orsakar även svåra hälso- och miljöproblem. Det blir allt tydligare att det kommer att bli svårt att nå nationella och internationella miljömål som gäller kemikalier (UNEP, 2013).

Det finns relativt få regler om farliga ämnen i varor. Vid tillsyn upptäckts dessutom många överträdelse av de fåtal regler som finns (Kemikalieinspektionen, 2014). Det sätt på vilket människa och miljö utsätts för farliga kemiska ämnen hänger, liksom flera av nutidens andra stora miljöproblem, ihop med våra konsumtions- och produktionsmönster. Från 1930-talet till slutet av 1900-talet ökade den årliga produktionen i världen från 1 miljoner ton till över 400 miljoner ton (EU-kommisionen, 2001) och produktionen har sedan dess fortsatt att öka. Ett branschorgan för delar av den kemiska industrin, American Chemistry Council, har beräknat att produktionen ökade med 54 procent från år 2000 till år 2010 (UNEP, 2013). OECD har beräknat att den globala försäljningen av kemikalier kommer att öka med i genomsnitt 3 procent per år fram till år 2050 (OECD, 2012).

Ett stort antal kemiska ämnen förekommer i samhället. Företagens rapportering till EU:s kemikaliemyndighet Echa visar att över 100 000 kemiska ämnen används. Det finns inga säkra siffror på hur många kemiska ämnen konsumenterna kommer i kontakt med i sin vardag. Kemikalieinspektionen bedömer att det sannolikt är betydligt färre än de över 100 000 inrapporterade ämnena, men ändå många tusentals.

På världsmarknaden är antalet varor betydligt större än antalet kemiska ämnen, sannolikt miljontals. Modeller av exempelvis mobiltelefoner, tv-apparater och kläder byts mot nya modeller i allt snabbare takt. Den snabba omsättningen är mycket tydlig när det gäller varor som är speciellt avsedda för barn. År 2005 tillfördes det svenska samhället cirka 40 000 ton leksaker. Det innebär cirka 30 kg leksaker per barn och år (UNEP, 2013). Den årliga tillförseln av många andra varor är också hög, exempelvis 44 000 ton datorer och 22 000 ton tv-apparater (UNEP,

2013). Den snabba utvecklingen gör att elektronik ofta byts ut långt innan varan är uttjänad.

Användningen av kemikalier är starkt kopplad till vår livsstil. De varor som vi använder i vår vardag framställs med hjälp av kemikalier. Kunskapen om vilka kemiska ämnen som ingår i det stora antalet varor är dålig. Över 1000 olika kemiska ämnen används vid tillverkning av elektronik som mobiltelefoner och datorer (UNEP, 2013). Det handlar bland annat om tungmetaller, sällsynta jordartsmetaller, lösningsmedel och flamskyddsmedel.

Idag utsätts vi betydligt mindre för vissa farliga ämnen som skadade människors hälsa tidigare, på grund av att ämnenas användning har begränsats genom lagstiftning. Ett exempel på detta är bly. Vi utsätts dock för ett betydligt större antal kemiska ämnen i vardagen än tidigare. Det gäller kemiska ämnen som avges från leksaker, kläder, elektronik och de byggprodukter våra hus är tillverkade av. I maten och dricksvattnet kan det finnas små mängder av bekämpningsmedel, andra miljöföroreningar eller kemiska ämnen från livsmedelsförpackningar.

Den snabba omsättningen av varor leder också till stora mängder avfall. Om avfallet inte tas om hand på ett riktigt sätt kan det, liksom användningen av varorna, leda till spridning av farliga ämnen till miljön. Förekomst av farliga ämnen i varor gör det också svårare att återvinna material, utan att åter utsätta människa och miljö för risker.

En FN-rapport lyfter fram hur varor i ökande omfattning står för spridning av farliga ämnen globalt. Enligt rapporten behövs ökade insatser i varje steg av varornas livscykel. Insatser som nämns är bland annat utveckling av mindre farliga varor, system för att förmedla vilka farliga ämnen som finns i varorna och bättre kapacitet för återvinning eller kvittblivning (UNEP, 2013).

## 3.2 Befintliga åtgärder och styrmedel

En rad åtgärder och styrmedel för en mer hållbar konsumtion har föreslagits tidigare. Regeringen publicerade år 2006 en skrivelse för hållbar konsumtion i hushållen (Regeringen, 2006), baserat på den offentliga utredningen om Hållbara konsumtionsval (SOU 2005:51). Vissa åtgärder som föreslagits har genomförts, men Sverige saknar, till skillnad från Finland med flera länder, en sammanhållen strategi för hållbar konsumtion och produktion. Sverige har inte heller beslutat att ta fram en sådan strategi. De förslag till åtgärder Naturvårdsverket redovisar inom ramen för uppdraget ska dock användas som ”underlag till ett fortsatt strategiskt arbete i frågan”.

De flesta befintliga styrmedel och åtgärder är riktade mot produktionssidan.

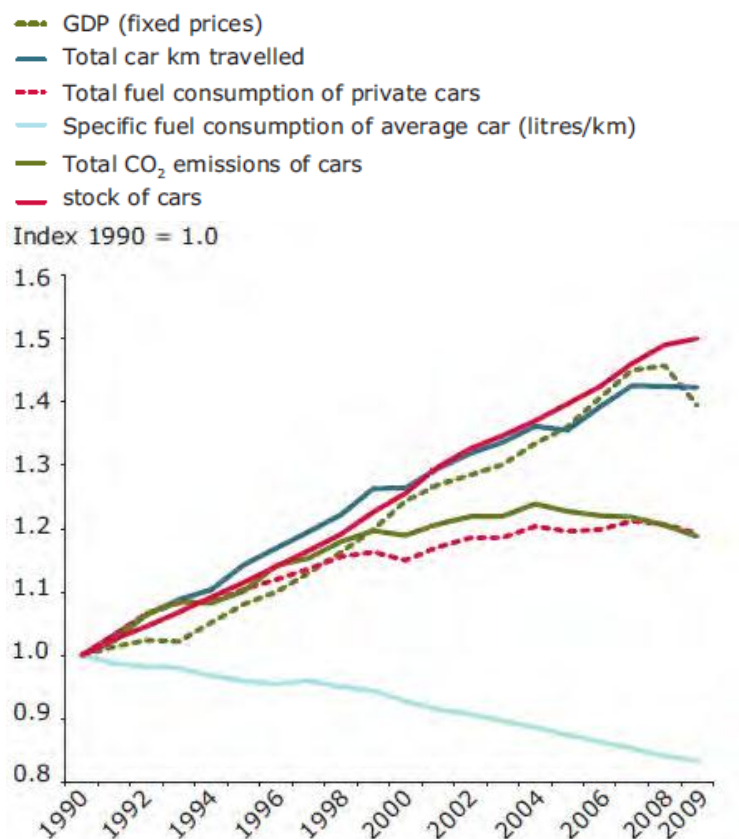
Ekonomiska styrmedel som påverkar konsumtion och efterfrågan i hållbar riktning finns dock bland annat inom energiområdet (energiskatter med mera). Inom energiområdet finns också vissa juridiska styrmedel, exempelvis ekodesigndirektivet. Även inom kemikalieområdet finns juridiska styrmedel. I sammanhanget kan också nämnas att regeringen tillsatt en offentlig utredning om ekonomiska styrmedel för kemikalier (Finansdepartementet, 2013). Beslutsfattare och myndigheter har dock i stor utsträckning förlitat sig på informationsstyrmedel för att påverka konsumenterna. En stor del av ansvaret för att uppnå en hållbar konsumtion har därmed lagts på konsumenterna och lämnats till marknaden och konsumenternas fria val. Konsumenternas valfrihet värderas högt och de ”mjuka” informationsstyrmedlen har bedömts ha högre acceptans än ekonomiska och juridiska styrmedel. Det finns dock erfarenheter, bland annat från trängselskatteförsöket i Stockholm, som visar att attityden till ett nytt styrmedel kan förändras då styrmedlet väl har införts och visar sig fungera.

Informativa styrmedel har begränsad effekt om de inte kombineras med andra kraftfullare styrmedel och samhällsstrukturer som underlättar hållbara livsstilar. För att det ska fungera att överlåta besluten om hållbar konsumtion till konsumenterna krävs dessutom att de har tillgång till fullständig information om utbudet på marknaden, samt agerar rationellt utifrån denna information. Så är inte fallet; många andra faktorer påverkar mänskligt beteende, exempelvis vanor, tidsbrist och en konsumtionskultur, där det anses normalt och acceptabelt att konsumera på en ohållbar nivå och möta varje behov med konsumtion.

Nordiska ministerrådet har låtit genomföra och publicera en studie om myter om hållbar konsumtion (Mont et al, 2013). Studien visar bland annat att beteendevetenskaplig kunskap inte systematiskt tas tillvara i politikens utformning. Det innebär, enligt rapporten, att vissa seglivade missuppfattningar – myter – om hållbar konsumtion har permanentats i den allmänna diskursen, särskilt bland dem som utformar politiken. Rapporten betonar att regeringar behöver leda övergången till hållbarhet genom att skapa samhällliga strukturer som gör hållbar livsstil till standardalternativet. Innovation i teknik och infrastruktur, lagstiftning, prissättning, marknadsföring och nya sociala normer kan användas i kombination för att skapa en struktur som stödjer hållbara val.

En myt som lyfts fram i rapporten är att det finns en utbredd uppfattning att ”grön konsumtion är lösningen”: *”Den kanske starkaste övertygelsen som genomsyrar hela samhället är att hållbara livsstilar kan nås enbart genom tekniska lösningar, såsom att effektivisera processer och produkter. Myten sprider idén att tillverkning och försäljning av gröna (eko-, ekologisk, rättvis handel etc.) produkter kommer att leda till betydande miljöförbättringar som kan kompensera och överträffa påverkan från vår höga och stigande konsumtion.”* Vi behöver också diskutera nivån på den genomsnittliga materiella konsumtionen. Även om tekniska förbättringar utan tvekan har stor potential att minska miljöpåverkan från nuvarande livsstilar, är deras bidrag till hållbar konsumtion ändå begränsat.

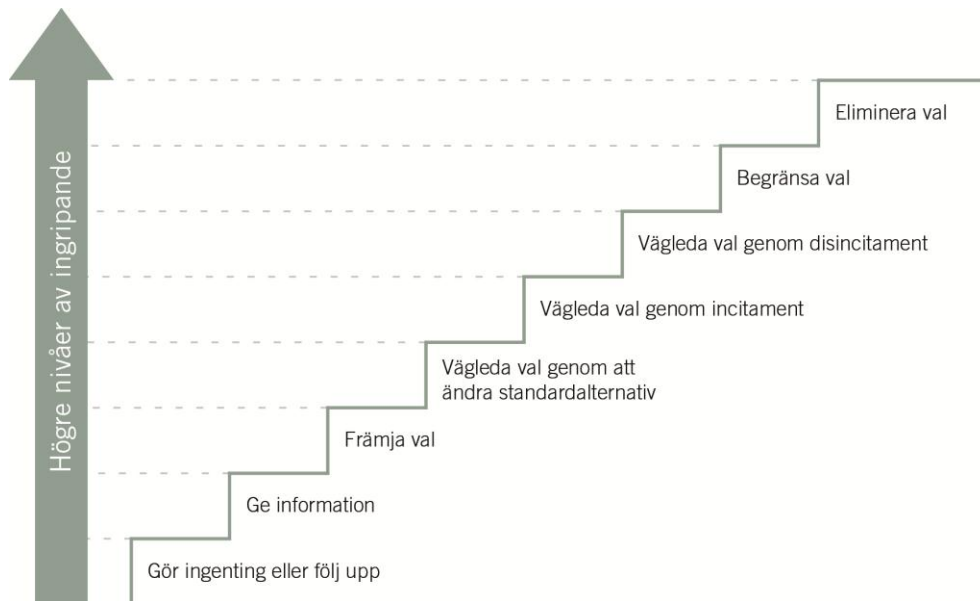
Effektiviseringar och tekniska framsteg leder till besparingar, som delvis används för att öka konsumtionen – den så kallade rekyleffekten. Som exempel kan nämnas att bostäder och bilar blivit allt mer energisnåla, men dessa vinster äts upp av större bostadsyta per person och ökat bilresande (figur 4). Mer om rekyleffekten finns i (Naturvårdsverket, 2006), (Naturvårdsverket, 2011a) och (Naturvårdsverket, 2011d).



**Figur 4.** Utvecklingen av bränsleeffektiviteten hos en genomsnittlig bil och trender i privatbilsägande och växthusgasutsläpp. (EEA, 2012)

Myrapporten anger även att en av de mest dominerande myterna som har lagt grunden för många styrmedel de senaste decennierna är att om konsumenter hade mer information skulle de göra ”rätt” val och välja att bete sig och leva mer hållbart. Ett flertal studier visar dock att mer information och attitydförändringar inte nödvändigtvis leder till beteendeförändringar: mer än fyra av fem nordiska medborgare är bekymrade över miljön, men endast cirka 10–15 % uppger att de regelbundet köper miljövänliga produkter och den verkliga marknaden för gröna produkter ligger på blygsamma 3,6 % i Sverige (Ekoweb, 2013). Förklaringar till denna klyfta spänner från matvanor och etablerade sociala normer till komplexiteten i beslutsprocessen såväl som infrastrukturella och institutionella inlåsningseffekter (Mont & Power, 2013).

För att uppnå en mer hållbar konsumtion behöver olika typer av styrmedel och åtgärder kombineras. Styrmedel och åtgärder behöver riktas både mot utbudssidan och mot efterfrågesidan. Informationsstyrmedel som märkning och konsumentvägledning kan, liksom nudging<sup>3</sup>, få bättre effekt om de används i kombination med juridiska styrmedel och ekonomiska styrmedel som moms, skatt och stöd/incitament.



**Figur 5.** Styrmedel indelas ofta i administrativa (juridiska), ekonomiska och informativa. Juridiska styrmedel kan sägas medföra högst grad av ingripande och återfinns högst upp i denna trappa. Ekonomiska styrmedel återfinns i mitten och längst ned återfinns ”mjuka” informationsstyrmedel samt uppföljning. Efter (Nuffield Council on Bioethics, 2007).

Strävan bör vara att tillämpa principen att förorenaren betalar (polluter pays principle, PPP). Många miljökostnader avspeglas dock inte i priset på produkterna. Ekonomiska styrmedel kan då användas för att i högre utsträckning internalisera sådana externa kostnader i priset.

<sup>3</sup> Nudging beskrivs närmare i kapitel 5.4.

## 3.3 Naturvårdsverkets roll

### **Samlande och pådrivande roll i miljöarbetet**

Naturvårdsverket har en central roll i miljöarbetet och ska vara pådrivande, stödjande och samlande vid genomförandet av miljöpolitiken. Naturvårdsverket ansvarar även för att samordna miljömålsuppföljningen och regelbundet göra en fördjupad utvärdering av möjligheterna att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen.

Våra svenska konsumtionsmönster är en viktig bakomliggande orsak till att många miljö kvalitetsmål och generationsmålet inte bedöms kunna nås.

Konsumtionsfrågan adresseras dock explicit endast i generationsmålets sjunde strecksats. Generationsmålet är det övergripande målet för miljöpolitiken och innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska nås inom en generation. Generationsmålets sjunde strecksats lyder: ”Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.”

### **FÖRDJUPAD UTVÄRDERING 2015**

Den senaste fördjupade utvärderingen av miljömålen gjordes 2012, FU12 (Naturvårdsverket, 2012c). Arbetet med nästa fördjupade utvärdering, FU15, pågår. I FU12 framhölls att strategier för en mer hållbar konsumtion behöver utarbetas. Inom ramen för FU15 har Naturvårdsverket beslutat att genomföra en utvärdering och analys av samhällsomställningen inom tre fokusområden: näringslivets miljöarbete, hållbara städer och hållbar konsumtion. Syftet med fokusområdena är att ge en samlad bild av utvecklingen inom några prioriterade områden och att involvera olika myndigheter och organisationer i arbetet. Arbetet inom fokusområdet hållbar konsumtion inriktas på omställningen till ett resurseffektivt samhälle och i arbetsgruppen deltar utöver Naturvårdsverket även Livsmedelsverket, Konsumentverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Region Västra Götaland, Kungliga tekniska högskolan, Naturskyddsföreningen, Energimyndigheten, Sveriges geologiska undersökning, Folkhälsomyndigheten, Länsstyrelserna genom RUS, Svenskt Näringsliv genom Skogsindustrierna och Svensk Handel samt Sveriges Konsumenter.

Analysen ska tydliggöra konsumentens roll i omställningen till ett resurseffektivt samhälle samt utreda behovet av stödjande ramverk och en infrastruktur som underlättar för privatpersoner att göra hållbara val och hållbara konsumentbeteenden.

Konsumentbeteenden som anses vara centrala att påverka i hållbar riktning är konsumenters:

- beslutsprocess inför val av varor och tjänster,
- införskaffande av varor och tjänster,
- användande av varor och tjänster,
- upplagring av varor,
- återanvändning av varor och
- hantering av hushållsavfall.

Utöver underlag från arbetsgruppens medlemmar kommer Chalmers tekniska högskola i en särskild studie att analysera strukturella hinder och möjligheter avseende en förändring mot mer hållbara konsumtionsmönster. Naturvårdsverket har även lagt ut ett uppdrag på Center for Sustainable Communications på Kungliga tekniska högskolan att analysera behovet av åtgärder och styrmedel för att fullt ut kunna dra nytta av digitaliseringstrenden för att främja mer miljömässigt hållbara konsumtionsval och beteenden. Båda analyserna ska omfatta både den strukturella nivån (till exempel infrastruktur, handel, transporter) och den individuella nivån (till exempel incitament för hållbara val och beteenden). Arbetet i fokusområdet omfattar även att utvärdera och analysera befintliga styrmedels betydelse för en omställning till ekologiskt hållbara konsumentbeteenden och dra slutsatser om behovet av politiska insatser för att stärka omställningen mot mer hållbara beteenden, genom att vässa befintliga styrmedel och/eller att införa nya åtgärder och styrmedel.

### **Internationellt samarbete**

Sverige deltar i flera internationella samarbeten med koppling till området hållbar konsumtion. Bland annat ledde det svenska miljödepartementet en task force inom hållbara livsstilar i FN:s konferens om hållbara livsstilar, Rio+20, där man antog ett globalt tioårigt ramverk för hållbar konsumtion och produktion (10YFP). Naturvårdsverket är utsett till så kallad fokuspunkt och ansvarar för att leda implementeringen av ramverket i Sverige.

Naturvårdsverket är representerade i Nordiska Ministerrådets arbetsgrupp för hållbar konsumtion och produktion och deltar också i OECD:s arbetsgrupp för avfall, som bland annat arbetar med hållbar materialhantering.

KemI och Naturvårdsverket bistår regeringen i arbetet med den globala kemikaliestrategin SAICM<sup>4</sup>. Miljödepartementet har pekat ut ett antal av de så kallade BRIICS-länderna<sup>5</sup> som strategiska för Sverige att samarbeta med inom flera områden. Ett sådant område där det finns ett ökande behov av samarbete är med

<sup>4</sup> Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM). Länk: <http://www.saicm.org>

<sup>5</sup> Brasilien, Ryssland, Indien, Indonesien, Kina och Sydafrika.



länder från vilka Sverige har en omfattande varuimport, i syfte att minska förekomsten av farliga ämnen i de importerade varorna.

### **Samarbete inom EU**

År 2008 antog EU en handlingsplan för hållbar konsumtion och produktion. Handlingsplanen reviderades inte 2012 som planerat, men EU arbetar med frågan i en rad andra politiska dokument. Det europeiska arbetet leds av EU-kommissionen. Kommissionen har tillsatt en expertgrupp för hållbar konsumtion och produktion där en representant från Naturvårdsverket deltar. Vägledande för gruppens arbete är EU:s sjunde miljöhandlingsprogram för EU fram till 2020: Att leva gott inom planetens gränser. Inom ramen för detta ska kommissionen ta fram en strategi för en giftfri miljö senast år 2018. Ett annat centralt styrdokument är tillväxtstrategin Europa 2020, och då speciellt flaggskeppet Ett resurseffektivt Europa, som konkretiseras i färdplanen för ett resurseffektivt Europa.

EU-kommissionen har också tagit initiativ till en EU-gemensam metod för att beräkna miljöavtryck från produkter och organisationer. För närvarande pågår omfattande pilottester för att utvärdera kommissionens förslag. EU-kommissionens expertgrupp för hållbar konsumtion och produktion har utsetts till styrgrupp under testperioden som ska pågå till 2016. Naturvårdsverket representerar Sverige i styrgruppen.

EU-kommissionen kom i juli 2014 med ett meddelande om cirkulär ekonomi (EU-kommissionen, 2014). Kommissionen vill öka återanvändning och återvinning, stimulera marknaden att tillhandahålla produkter med längre livslängd och göra reparationer mer attraktiva. Kommissionen tar också upp frågor om gröna jobb och nya affärsmodeller. Naturvårdsverket arbetar med insatser i riktning mot cirkulär ekonomi bland annat genom det avfallsförebyggande programmet och de regeringsuppdrag som omnämns nedan.

### **Miljöledning i staten och miljökrav vid upphandling**

Naturvårdsverket har i uppdrag att inom ramen för förordningen om miljöledning inom staten följa upp och utvärdera myndigheternas arbete med att ställa miljökrav i upphandlingar. Det sker genom att myndigheterna som omfattas, årligen rapporterar uppgifter om det egna miljöledningsarbetet till Naturvårdsverket, däribland uppgifter om miljökrav vid upphandling.

Naturvårdsverket har också genom olika regeringsuppdrag genomfört återkommande utvärderingar av hur offentlig sektor arbetar med att ställa miljökrav i sina inköp av varor och tjänster. År 2007 presenterade regeringen en handlingsplan för att öka andelen ställda och välformulerade miljökrav i upphandlingar (Regeringen, 2007). Den löpte över tre år och Naturvårdsverket har föreslagit att en ny handlingsplan borde antas (se kaptiel 1.1).

## **Andra ansvarsområden med koppling till hållbar konsumtion**

Naturvårdsverket har utlyst ett forskningsprogram om svensk konsumtions miljöpåverkan under tre år, med start 2014. Syftet är att utveckla en stabil och upprepningsbar metodik för att följa och kvantifiera svensk konsumtions miljöpåverkan, både i Sverige och utomlands, fördelad på produkter och produktgrupper.

Naturvårdsverket ska tillsammans med flera andra myndigheter bidra till Konsumentverkets upplysningstjänst ”Hallå konsument”, enligt Förordning (2014:110) om en upplysningstjänst för konsumenter. Upplysningstjänsten ska bland annat innehålla information om miljömässigt hållbar konsumtion relaterad till generationsmålet och miljö kvalitetsmålen, liksom information om andra hållbarhetsaspekter när så bedöms lämpligt.

Naturvårdsverket fastställde 2013 ett avfallsförebyggande program som fokuserar på matavfall, textilier, elektronik samt bygg- och rivningsavfall. En lång rad åtgärder för att förebygga avfall togs fram i dialog med en mängd aktörer. Åtgärderna handlar både om ökad återanvändning, nya affärsmodeller och att minska mängden farliga ämnen i produkter. Så gott som alla åtgärdsförslagen bidrar till hållbar konsumtion.

Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag tagit fram förslag till nya etappmål i miljömålssystemet som rör avfallsområdet. Naturvårdsverket redovisade uppdraget med rapporten "Nya etappmål" den 16 december 2013. Rapporten består av elva delredovisningar. För varje förslag till etappmål finns en redovisning av åtgärder, styrmedel och uppföljning samt en samhällsekonomisk analys. Rapporten innehåller förslag till etappmål för:

- ökad förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av avfall
- minskat matavfall
- textil och textilavfall
- efterbehandling av förorenade områden
- minskad exponering för kadmium via livsmedel

I augusti 2014 beslutade regeringen att ge Naturvårdsverket i uppdrag att utveckla ett förslag om hantering av textilier. Naturvårdsverket ska bland annat utveckla förslag om förbättrande insamlingssystem och vidareutveckla Naturvårdsverkets förslag om producentansvar för textilier.

### 3.4 Något om andra myndigheters uppdrag

Både konsumentpolitiken och miljöpolitiken skär tvärs igenom andra samhällssektorer. Därmed är det många myndigheter som på olika sätt har uppdrag som kan påverka förutsättningarna för att uppnå en mer hållbar konsumtion. Detta uttrycks på olika sätt bland annat i myndigheternas instruktioner och regleringsbrev. Vilka myndigheter Naturvårdsverket har haft kontakt med inom ramen för uppdraget framgår av kapitel 2.

Flera myndigheter har pågående eller nyligen avslutade uppdrag med klara beröringspunkter med föreliggande regeringsuppdrag om hållbar konsumtion. Som exempel kan nämnas Kemikalieinspektionens arbete med handlingsplan för en giftfri vardag, Livsmedelsverkets pågående regeringsuppdrag för att minska matsvinnet och Konsumentverkets pågående arbete med att utveckla en konsumentupplysningstjänst, Hallå konsument, som bland annat ska innehålla fakta om hållbar konsumtion.

### 3.5 Regional och kommunal verksamhet

Sveriges kommuner, landsting och regioner har många viktiga ansvarsområden och uppdrag som på olika sätt kan bidra till en mer hållbar konsumtion, inte minst genom att dessa aktörer står för en avsevärd andel av den offentliga konsumtionen. Kommunerna ansvarar för fysisk planering, som i hög utsträckning påverkar förutsättningarna för den privata konsumtionen genom lokaliseringen av exempelvis bostäder, infrastruktur och handel. Nämnas kan också kommunala konsumentvägledare samt energi- och klimatrådgivare.

Länsstyrelserna har också en viktig roll genom att vara samlande i frågor om bland annat miljö och näringslivsutveckling och har även uppgifter inom samhällsplaneringen. Som ett led i länsstyrelsernas uppdrag att regionalt verka för generationsmålet pågår nu ett länsstyrelsegemensamt projekt för att identifiera hur länsstyrelserna kan arbeta mer med åtgärder för hållbar konsumtion. Länsstyrelserna omnämns endast i åtgärdsförslaget i kapitel 4.12 (Inrätta ett stadsmiljöprogram), men det kan vara lämpligt att överväga deras medverkan även i vissa av de övriga förslagen (möjligen 4.4, 4.5, 4.6, 4.17 och 4.21).

### 3.6 Privata aktörer

Näringslivet påverkar i hög utsträckning vilket utbud av konsumentprodukter som finns på marknaden. Företagen påverkar även konsumtion och konsumentbeteende till exempel genom reklam och marknadsföring. Näringslivet driver i många fall utvecklingen i riktning mot en mer hållbar konsumtion och genomför åtgärder som ligger före myndigheternas krav och styrmedel. Många företag har insett fördelarna med att utveckla hållbara affärsmodeller och produkter. Ofta drivs denna

utveckling av konsumenternas nuvarande eller förväntat ökade krav på hållbarhet. Privata vinstintressen motverkar dock i många fall en hållbar konsumtion.

Konsumenter har möjlighet att påverka sitt eget beteende, sina köpvanor och omfattningen av sina aktiviteter. De har även möjlighet att välja produkter och konsumentnära teknik, till exempel vilken bil de kör. Privata konsumenter kan också till viss del påverka vilket utbud som finns och vilka produktionsmetoder som används. Medborgare kan också påverka utvecklingen via riksdags-, landstings- och kommunalvalen, samt genom andra former av samhällsengagemang, exempelvis via de många miljö- och konsumentorganisationer som arbetar med frågor om hållbar konsumtion.

## 4 Förslag till åtgärder

I detta kapitel presenteras förslag till åtgärder som myndigheterna kan genomföra och som kan bidra till en mer hållbar konsumtion. Först beskrivs åtgärdsförslag av övergripande karaktär och som bedöms kunna påverka konsumtionen inom flera olika områden. Därefter presenteras åtgärdsförslag som specifikt rör transportsektorn, livsmedelssektorn och slutligen bostadssektorn.

### 4.1 Strategi för hållbar konsumtion

Naturvårdsverket föreslår att regeringen ger Miljömålsberedningen i uppdrag att ta fram en strategi med etappmål, styrmedel och åtgärder för en hållbar konsumtion. I uppdraget ska även ingå att analysera hur befintliga styrmedel påverkar förutsättningarna för att leva och konsumera hållbart.

#### **Bakgrund och motiv**

Naturvårdsverket har i den pågående fördjupade utvärderingen av miljömålen beslutat att genomföra en utvärdering och analys av samhällsomställningen inom tre identifierade fokusområden, däribland hållbar konsumtion. Arbetet inom fokusområdet hållbar konsumtion belyser konsumenternas roll och behovet av stödjande ramverk, åtgärder och styrmedel för att påskynda omställningen till ett resurseffektivt samhälle. Konsumtionsfrågorna är tätt sammankopplade med många andra politikområden, exempelvis ekonomisk politik, bostadspolitik, transportpolitik och livsmedelspolitik. För att uppnå en hållbar konsumtion krävs en bred dialog och samsyn mellan olika politikområden och långsiktiga gemensamma mål.

Regeringen beslutade den 1 juli år 2010 att tillsätta en parlamentarisk beredning med uppgift att lämna förslag till regeringen om hur miljö kvalitetsmålen och generationsmålet kan nås. Miljömålsberedningens uppdrag är att utveckla strategier innehållande etappmål, styrmedel och åtgärder inom särskilt svåra områden som kräver långsiktiga politiska avvägningar och där flera olika samhällsintressen spelar in. Strategierna ska vara kostnadseffektiva ur ett samhällsekonomiskt perspektiv och avvägningar kan behöva göras mellan miljömål men också mellan miljömål och andra viktiga samhällsmål. Strategierna ska även vara målövergripande, det vill säga att de ska bidra till att skapa förutsättningar för att nå flera av miljö kvalitetsmålen samt generationsmålet. En strategi för en hållbar konsumtion passar därför väl in inom Miljömålsberedningens uppdrag.

Miljömålsberedningen övergripande uppdrag gäller till och med år 2020. Hittills har regeringen gett i uppdrag till Miljömålsberedningen att ta fram strategier inom följande områden:

- Strategi för en samlad luftvårdspolitik
- Strategi för en sammanhållen och hållbar vattenpolitik
- Strategi för en långsiktigt hållbar markanvändning
- Strategi för en giftfri miljö

Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag tagit fram en strategi för en Storslagen fjällmiljö och Boverket har år 2014 i uppdrag att ta fram en strategi för miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö.

I de betänkanden om strategier som hittills lämnats av Miljömålsberedningen står det att ”Konsumtionen har en avgörande betydelse för att vi ska uppnå en hållbar utveckling inom alla områden. Vi uppmärksammar därför konsumtionens betydelse i alla våra strategier. Hela samhället behöver medverka med en hållbar och medveten konsumtion [...]”. I beredningens förslag har främst utbudsperspektivet beaktats, men ingen av de strategier som hittills presenterats av Miljömålsberedningen innehåller etappmål, styrmedel eller åtgärder som avser att påverka efterfrågan i en mer hållbar riktning.

För att ställa om Sverige till ett miljömässigt hållbart samhälle behöver de miljöanpassade inslagen i skattesystemet öka. Inriktningen bör vara att miljökostnaderna internaliseras i priset på varor och tjänster. Det kan därför finnas anledning att se över hur olika befintliga ekonomiska styrmedel stärker eller motverkar en hållbar konsumtion, samt att överväga behovet av nya eller förändringar i befintliga styrmedel. Exempelvis skulle såväl de positiva som negativa miljöeffekterna av styrningen av konsumtionen med de olika momssatser som förekommer och skatteavdrag i olika former, till exempel rot-, rut- och reseavdrag, behöva studeras.

EU-kommissionen presenterade i juli 2014 ett meddelande om cirkulär ekonomi (EU-kommissionen, 2014), där man bland annat betonar vikten av att underlätta konsumentens val i riktning mot en mer hållbar konsumtion av varor och tjänster. Man menar att konsumtionsmönstren behöver förändras och exemplifierar med att det behöver bli lättare att hyra, låna eller reparera produkter istället för att köpa nytt. Det är av stor vikt att en strategi för hållbar konsumtion innehåller analyser och förslag till frågor där Sverige bör driva på utvecklingen inom EU och internationellt.

### **Förväntade konsekvenser**

En nationell och brett förankrad strategi för hållbar konsumtion ger förutsättningar för ett strukturerat och brett myndighetsarbete. Arbetet med strategin förväntas leda till ett ökat samarbete och erfarenhetsutbyte mellan olika aktörer, både offentliga

och privata. När etappmål, styrmedel och åtgärder tas fram skapas också en gemensam målbild och en gemensam bild av vägen dit, vilket är viktigt för att uppnå resultat.

## 4.2 Svensk konsumtions påverkan på miljö och hälsa i andra länder

Naturvårdsverket föreslår att några utvalda miljömålsmyndigheter (förslagsvis Naturvårdsverket, Sida, Skogsstyrelsen, Energimyndigheten och Sveriges geologiska undersökning) ges i uppdrag att, inom sina respektive verksamhetsområden, föreslå åtgärder som bidrar till att minska den svenska konsumtionens påverkan på miljö och hälsa i andra länder. I uppdraget ingår att beskriva myndighetens rådighet att genomföra eller bidra till föreslagna åtgärder. Föreslagna åtgärder ska prövas i ljuset av den svenska politiken för global utveckling, PGU.

### Bakgrund och motiv

Det övergripande målet för miljöpolitiken, generationsmålet, är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Svensk konsumtion påverkar miljön i andra länder, eftersom en stor och ökande del av de varor vi konsumerar produceras utomlands. När det gäller utsläppen av växthusgaser ökar utsläppen i andra länder till följd av svensk konsumtion, samtidigt som utsläppen i Sverige minskar.

En nyligen presenterad sammanställning av data från WHO visar att olika former av miljöföroreningar är den största dödsorsaken i låg- och medelinkomstländer. I dessa länder orsakar miljöföroreningar nästan tre gånger så många dödsfall som malaria, HIV/AIDS och tuberkulos tillsammans (GAHP, 2014). Denna bakgrund pekar på det angelägna att prioritera svenska åtgärder som minskar svensk miljö- och hälsopåverkan i andra länder och få en samlad framåtblickande bild av vad svenska myndigheter kan göra, direkt och indirekt.

Samtliga 25 myndigheter med ansvar inom miljömålssystemet har en skrivning i instruktionen om att myndigheten ska verka för att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen nås. Dessa myndigheter har därför ett genomförandansvar för att miljöpolitikens intentioner omsätts i faktiskt arbete. Det är oklart i vilken mån myndigheterna bedriver verksamhet som bidrar till att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen nås (Statskontoret, 2014). Av denna anledning ska miljömålsmyndigheterna enligt sina regleringsbrev för 2014 återrapportera om hur de har verkat för att nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen och hur arbetet har integrerats i genomförandet av myndighetens arbete.

Utan att föregripa det föreslagna uppdraget kan berörda myndigheter föreslå åtgärder som minskar miljö- och hälsobelastningen av Sveriges konsumtion till exempel av importerade textil-/bomulls-, olje- och energiprodukter, skogsprodukter, verkstadsvaror, mineralvaror och elektronik. Ett exempel på en generell åtgärd i detta sammanhang skulle kunna vara att svenska myndigheter bidrar till att stärka ansvariga tillsynsmyndigheter i producentländerna. Ett annat exempel är att stödja de svenska företag som importerar varor från utvecklingsländer så att de kan påverka villkoren i producentländerna. Hur myndigheternas offentliga upphandlingar påverkar miljö och hälsa i andra länder är också en angelägen fråga att belysa. För att ta ett helhetsgrepp kring hållbarhetsfrågor kopplade till offentlig upphandling kan den så kallade CSR-kompassen<sup>6</sup> som Miljöstyrningsrådet utvecklat vara användbar.

Redovisningen av regeringsuppdraget kan bland annat användas som underlag vid utvärdering och uppföljning av generationsmålet. Naturvårdsverket anser därmed att redovisningen bör göras återkommande. För att resultatet ska kunna användas som underlag vid den fördjupade utvärdering av miljömålen, som ska redovisas hösten 2015, behöver den första redovisningen av åtgärdsförslagen göras senast 31 mars 2015.

I juni 2014 genomfördes ett skriftligt samråd kring åtgärdsförslaget med de 25 myndigheter som har ett ansvar i miljömålssystemet, miljömålsmyndigheterna. Förslaget reviderades inför samrådsmötet i augusti och justerades ytterligare efter samrådsmötet. Det riktas nu till ett begränsat urval av miljömålsmyndigheter. Vid ett senare tillfälle bör uppdraget utökas till att omfatta även övriga myndigheter med ansvar i miljömålssystemet. På sikt kan man också överväga att inkludera samtliga myndigheter som omfattas av Förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter. Uppdraget skulle vid ett senare tillfälle även kunna utökas till att omfatta även den svenska exportens påverkan på miljö och hälsa i andra länder.

### **Förväntade konsekvenser**

Åtgärden förväntas bidra med underlag för att avgöra hur Sverige ska planera insatser för att nå generationsmålet. Resultatet kommer att bidra till att respektive myndighet tydligare kan identifiera sin roll, vilket kan leda till bättre och tydligare prioriteringar i det framtida miljöarbetet. Åtgärden förväntas också bidra till en tydligare bild av hur svensk konsumtion påverkar generationsmålet. På längre sikt förväntas genomförda åtgärder bidra till minskad miljö- och hälsopåverkan i berörda producentländer, liksom till att uppfylla generationsmålet.

Initialt kan förslaget innebära administrativa kostnader för miljömålsmyndigheterna, men om arbetet därefter löper på regelbundet kommer dessa kostnader att sjunka. Huruvida statens finanser eller den administrativa

<sup>6</sup> CSR betyder Corporate Social Responsibility



bördan för företag kommer att påverkas beror på vilka av de åtgärder som miljömålsmyndigheterna identifierar som sedan genomförs.

## 4.3 Utred styrmedel som kan öka produkters livslängd

Naturvårdsverket bör ges i uppdrag av regeringen att ta fram underlag för beslut om styrmedel som kan öka produkters livslängd hos en eller flera konsumenter.

I uppdraget bör ingå bland annat att (i) definiera hållbar livslängd för olika produktkategorier; (ii) analysera marknadsmisslyckanden och hinder; och (iii) analysera åtgärder och styrmedel för att korrigera marknadsmisslyckanden och avlägsna hinder. Analysen bör omfatta både utbuds- och efterfrågesidan. Naturvårdsverket bör få uppdraget i samråd med Konsumentverket och Tillväxtverket samt efter samråd med Skatteverket, Kemikalieinspektionen och Energimyndigheten. För att hinna genomföra föreslagna styrmedelsanalyser krävs en uppdragstid om minst ett och ett halvt år. I uppdraget ska även ingå att undersöka vilken rådighet Sverige har att införa denna typ av styrmedel i förhållande till EU-lagstiftningen.

### Bakgrund och motiv

Ökad konsumtion av varor, i kombination med varors allt kortare livslängd och konsumenternas ”köp-och-släng-beteende”<sup>7</sup>, medför ökade avfallsmängder av bland annat textilier, husgeråd och elektronik som skulle kunna återanvändas eller lagas, dålig hushållning med naturresurser och stora ekologiska fotavtryck. Exempelvis har konsumtionen av textilier ökat med 30–40 procent det senaste decenniet, även om en liten nedgång kan skönjas de allra senaste åren. Tiden hos konsumenten tenderar att bli allt kortare. Orsakerna till detta är flera, bland annat dålig kvalitet, att varor inte har blivit dyrare i samma takt som konsumenterna fått mer pengar att röra sig med, att priset för en reparation upplevs som högre än priset att köpa en ny produkt, samt dåliga möjligheter till återanvändning och återbruk. På grund av detta köper konsumenter ofta hellre nytt och slänger gammalt. Konsumtionen av elektronik liknar allt mer konsumtionen av kläder, där nya produkter ständigt kommer ut på marknaden och de gamla snabbt blir omoderna, samtidigt som insamlingen och återanvändningen av elektronik släpar efter. Det går att uppnå mer hållbara konsumtionsmönster om vi konsumerar varor av högre kvalitet, som visserligen ofta är dyrare, men som håller längre, och lagar produkter istället för att slänga dem.

<sup>7</sup> Oksana Mont, professor vid Lund universitet, sa vid Avfall Sveriges årsmöte 21 maj 2014 att vi inte lever i ett slit- och slängsamhälle längre. Vi lever istället i ett köp- och slängsamhälle, där vi inte hinner slita t.ex. våra kläder innan vi kasserar dem och köper nytt.

Behovet av nya styrmedel för ökad livslängd på produkter och ökad återanvändning lyfts fram i EU:s färdplan för ett resurseffektivt Europa (EU-kommissionen, 2011) och i EU:s sjunde miljöhandlingsprogram.

EU:s ekodesigndirektiv<sup>8</sup> och energimärkningsdirektiv<sup>9</sup> har varit framgångsrika, men hittills mest nyttjats för att få fram så energieffektiva produkter som möjligt. Dock diskuteras nu alltmer att använda dessa direktiv för så kallade ”resurseffektivitetskrav” där man nämner hållbarhet, livslängd, reparation, återvinning etcetera. Exempelvis finns sedan flera år krav på lampors livslängd och från och med 1 september 2017 införs krav på hållbarhet/livslängd för dammsugares slang och motor. Hur man ska kunna ställa bra krav och utföra god marknads kontroll på dessa aspekter undersöks vidare. Idag kan man enligt nämnda direktiv ställa krav på alla energirelaterade produkter som exempelvis elektronik, hushållsprodukter, byggprodukter. Dock omfattas inte icke-energirelaterade produkter som möbler och kläder. Det diskuteras om ett systemdirektiv behövs för att ställa energi- och resurskrav på icke-energirelaterade produkter. Uppdraget som här föreslås kan ge viktig input till utvecklingen av nya typer av ekodesignkrav etcetera.

För att underlätta återanvändning, återvinning och reparation av produkter har Sverige under den pågående revideringen av ekodesigndirektivet föreslagit att man bör utreda om man kan införa ekodesignkrav, som säkerställer att information om eventuella ingående farliga kemikalier följer med till återvinningscentralerna eller företagen, exempelvis via QR-kod på produkten. Detta är något som utredningen skulle kunna titta mer på och ta fram konkreta förslag kring. Sverige har inte rådighet över ekodesign- och energimärkningsdirektiven, men kan ge viktig input till hur dessa bör nyttjas för att uppnå mer hållbar konsumtion.

Utöver EU-direktiven om energimärkning och ekodesign finns i dagsläget inget styrmedel som syftar till att förlänga produkters livslängd i konsumentled. Produktionen medför ofta miljö- och hälsokonsekvenser som inte är internaliserade i priset, vilket medför en snedvridning, där konsumenterna köper och konsumerar mer än vad som är samhällsekonomiskt effektivt. Andra orsaker till ”köp-och släng-beteende” är att arbete är förhållandevis högt beskattat och att tid av många upplevs som en knapp resurs. Det medför att vi hellre slänger och köper nytt än lägger tid på att köpa second hand-produkter, underhålla och reparera de produkter vi har, eller återbruka dem. Hur stor snedvridningen är skiljer sig från produktgrupp till produktgrupp, liksom mellan olika konsumentgrupper. Styrmedel för att stimulera att produkter hålls kvar i bruk längre kan i det långa loppet styra

---

<sup>8</sup> Ekodesigndirektivet (2009/125/EG).

<sup>9</sup> Energimärkningsdirektivet (2010/30/EU).

konsumtionen mot produkter som går att reparera och underhålla och som håller längre.

Inom ramen för det nationella avfallsförebyggande programmet gjordes en första, mindre utredning om ett så kallat reparationsavdrag (rep-avdrag) (Naturvårdsverket, 2014). Skatteverket kommenterade detta i sitt remissvar: ”Dock skulle inte underhåll kunna ingå i ett sådant avdrag pga. EU-direktivet.” (Skatteverket, 2009)

Ett annat alternativ vore sänkt moms för exempelvis skräddare, skomakare och cykelreparatörer. Ytterligare ett styrmedel att utreda är hur man kan använda konsumentlagstiftningen, till exempel rätten att reklamera som varar i tre år efter inköpsdatum, mer aktivt i riktade kampanjer mot konsumenten redan vid inköpstillfället i butik. Ytterligare idéer som inte utretts tidigare inkluderar exempelvis (i) ett prispåslag på köpet som konsumenten själv ansvarar för att registrera, via till exempel en smartphone-applikation, en QR-kod, kvittot eller liknande, på ett underhålls- och reparationskonto. Detta konto kan sen användas för att betala fortsatt underhåll och reparation av den specifika varan eller andra fördefinierade varor; (ii) ett förslag från Tyskland om förbud mot elektronik med inbyggda batterier samt (iii) sänkt moms på produkter med längre garantitid.

Ett styrmedel riktat mot konsumenten skulle troligtvis ha större effekt på beteenden om det kombinerades med styrmedel som styr åt samma håll på utbudssidan. Ett alternativ är att stimulera leasingmarknaden för hushållsartiklar, då det skulle ge incitament till leverantörer att köpa in hållbara produkter och underhålla dessa. En annan möjlighet att utreda är hur man kan styra tillverkningssidan mot produktion av hållbara produkter med något sorts funktionsansvar. Ytterligare en möjlighet är att utreda hur man kan förbättra marknaden för återanvändning och återbruk av produkter.

Förslaget att ta fram underlag för beslut om styrmedel som kan öka produkters livslängd behöver samordnas med de uppdrag som föreslås om innovationstävlingar och innovationsupphandling, respektive om hållbara affärsmodeller. För att åstadkomma en märkbar förändring behövs ett paket av åtgärder och styrmedel både i tillverknings-, försäljnings- och konsumentled.

### **Förväntade konsekvenser**

Om styrmedel utreds och sedan införs uppmuntras konsumenter att behålla produkter i konsumtionsledet istället för att slänga och köpa nya. Tiden hos konsument förväntas öka och behovet att köpa nytt förväntas minska.

Miljövinsterna utgörs främst av en lägre förbrukning av naturresurser, mindre utsläpp från produktion och minskade ekologiska fotavtryck. Avfallsmängderna förväntas minska i såväl konsumtions- som produktionsledet. Utbudssidan kommer att påverkas genom att behöva styra om till produktion och försäljning av mer hållbara produkter. Detta kan initialt leda till ökade investeringskostnader, men bör

även leda till nya affärsmöjligheter där kvalitet och livslängd värderas högre än inköspriset.

Konsekvenserna för statens finanser, näringsliv och fördelningspolitik kommer att bero på vilka styrmedel som införs. De positiva effekterna förutsätter att en eventuell inkomsteffekt (vilket kan bli följderna av till exempel ett rep-avdrag) inte leder till ökad konsumtion av andra varor som sedan slängs.

Kostnaden för myndigheterna för att genomföra den föreslagna utredningen är svår att förutse. Enligt uppgift från Miljödepartementet budgeteras en schablonkostnad på 3 miljoner kronor för ett år för en utredning med två sekreterare och en utredare. En liknande bemanning i ett och ett halvt år skulle då kosta 4 500 000 kronor.

## 4.4 Riktat stöd för hållbar affärsutveckling

Naturvårdsverket föreslår att Tillväxtverket ges i uppdrag att genomföra riktade insatser för att stödja hållbar affärsutveckling i små och medelstora företag. Tillväxtverket har redan idag ett system med affärsutvecklingscheckar som skulle kunna användas för att stimulera hållbar affärsutveckling i små och medelstora företag. I uppdraget ingår att bedöma om insatsen bör inriktas mot särskilda branscher eller sektorer.

### Bakgrund och motiv

Allt fler företag satsar på att utveckla mer hållbara affärsmodeller. Detta ökar utbudet av hållbara alternativ på marknaden och gör det därmed enklare för konsumenterna att göra hållbara val. Staten kan påskynda denna utveckling genom att stödja hållbar affärsutveckling hos företagen. Tillväxtverket arbetar på olika sätt för en miljödriven tillväxt, bland annat genom programmet Miljödriven tillväxt, som stödjer små och medelstora svenska företag och nätverk, som arbetar med miljöanpassade produkter och tjänster, att utveckla sina affärer och nå nya marknader.

Tillväxtverkets befintliga system med affärsutvecklingscheckar möjliggör för små och medelstora företag att delfinansiera kostnaden för en extern kompetens/resurs som anlitas i syfte att utveckla verksamheten. Själva modellen har tidigare använts i avgränsade insatser och piloter riktat mot bland annat vård- och omsorgsbranschen, liksom företag inom kreativa och kulturella näringar. Det är möjligt att tänka sig ett liknande upplägg på temat ”hållbara affärsmodeller” där existerande företag (eventuellt inom vissa branscher) kan söka stöd för att utveckla hållbara affärsmodeller (cirkulära, funktionsbaserade etcetera).

Tillväxtverkets tidigare erfarenheter av affärsutvecklingscheckar samt från programmet miljödriven tillväxt bör vägleda insatserna inom denna åtgärd.

### **Förväntade konsekvenser**

Förslaget kommer att bidra till att utveckla befintliga och skapa nya affärsmodeller som stödjer exempelvis ökad återanvändning, ökat samutnyttjande av kapitalvaror, ökad reparerbarhet hos produkter, ökad funktionsförsäljning av produkter och nya samverkansformer med kunder och leverantörer. Därigenom underlättas hållbara konsumtionsmönster. Förutom de rent miljömässiga vinsterna, kan åtgärden förbättra förutsättningarna för företagen att utveckla nya tjänster och produkter och därmed öka företagets konkurrenskraft. Modellen med konsultcheckar kan också överföra hållbara affärsmodeller horisontellt mellan olika branscher. Hållbara affärsmodeller bedöms vara en viktig del i att åstadkomma en cirkulär ekonomi.

Utveckling av nya affärsmodeller är vanligtvis inte förknippade med några större investeringskostnader, även om konsultinsatser kan behövs för att designa och genomföra den nya affärsmodellen. Nya hållbara affärsmodeller kan ge betydande nyttor för miljö och ekonomi. EU-kommissionen bedömer att förbättringar i resurseffektivitet längs alla värdekedjor år 2030 kan minska resursbehovet med mellan 17 och 24 procent, och att denna förbättrade resursanvändning kan ge en total besparing på 630 miljarder euro årligen för den europeiska industrin (EU-kommissionen, 2014).

Effekterna av den föreslagna åtgärden är naturligt nog beroende av de medverkande företagens agerande, som bland annat baseras på om affärsmöjligheterna som finns inom ramen för nya hållbara affärsmodeller bedöms vara så goda att ett utvecklingsarbete faktiskt sker. Skulle denna åtgärd få ett svagt gensvar bland företagen blir både resultaten i motsvarande grad små, men då blir också medelåtgången för åtgärden liten.

Förslaget kräver ingen ny lagstiftning, ingen väsentligt ökad finansiering och ställer inte heller några krav på väsentligt ökad administration för genomförande myndighet.

## **4.5 Innovationstävlingar och innovationsupphandling för återanvändning och en cirkulär ekonomi**

Naturvårdsverket föreslår att Konkurrensverket, Energimyndigheten och Vinnova ges i uppdrag att efter samråd med Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Havs- och vattenmyndigheten och Tillväxtverket utveckla och utlysa innovationstävlingar med fokus på affärs- och organisationsutveckling samt design- och teknikutveckling som ökar återanvändning av produkter. Exempel på intressanta områden skulle kunna vara produkter och tjänster som syftar till att öka produkters livslängd genom exempelvis servicetjänster eller återanvändning av produkter vars ordinarie livslängd är förbrukad.

Naturvårdsverket föreslår att myndigheterna tillförs ytterligare medel för satsningar inom området miljöteknik och cirkulär ekonomi. Myndigheterna ska inom ramen för satsningarna särskilt uppmärksamma ökad återanvändning och åtgärder för en cirkulär ekonomi, som syftar till att skapa bättre förutsättningar för konsumenterna och företagen att återanvända och återvinna produkter. För Vinnovas del bör satsningen genomföras inom ramen för Vinnovas befintliga program för innovationstävlingar samt programmet Innovationskraft i offentlig verksamhet, där upphandling av innovation har sin hemvist.

Naturvårdsverket föreslår även att det befintliga stödet och program för innovationsupphandling, som idag genomförs av Konkurrensverket, särskilt uppmärksammar ökad återanvändning och åtgärder för en cirkulär ekonomi, som syftar till att skapa bättre förutsättningar för konsumenterna och företagen att återanvända eller återvinna produkter.

Inom dessa satsningar bör Konkurrensverket, Vinnova och Tillväxtverket fokusera på tävlingsgenomförande, upphandlingsgenomförande och kommersialiseringsaspekter hos tävlingsförslag eller upphandlingar. Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen och Energimyndigheten bör bedöma miljö- och energiprestanda och återanvändnings- eller återvinningsaspekter. Erfarenheterna av Vinnovas satsningar på innovationstävlingar och upphandlingar av innovationer, Energimyndighetens teknikupphandlingar och från svenska Science Parks och Svenska Institutets erfarenheter av innovationstävlingar bör vägleda detta arbete. Det tidigare Miljöstyrningsrådets erfarenheter av kriterierutveckling för innovationer och teknik med goda miljöprestanda, bör också kunna tillföras detta arbete.

### **Bakgrund och motiv**

En viktig del i att skapa bättre förutsättningar för miljöteknik och ökad återanvändning av produkter är att främja organisatoriska och tekniska innovationer inom detta område. Innovationstävlingar och innovationsupphandling är nya styrmedel som fått en ökad tillämpning i Sverige. De har också goda förutsättningar att främja en ökad återanvändning av produkter och därmed bidra till en cirkulär ekonomi. Detta kan väsentligt minska konsumtions negativa miljöpåverkan och öka nyttan av resurser som redan använts för att tillverka produkter. Eftersom dessa upphandlingsformer är relativt nya föreligger ett behov av stödinsatser. Dessa har en viktig roll i att ytterligare stärka kompetensen hos beställare och leverantörer samt tillhandahålla goda exempel för innovationsupphandlingar.

En innovationstävling omfattar att identifiera existerande behov, söka efter förslag i en tävlingsform, samt att låta de bästa förslagen gå vidare till implementering och/eller kommersialisering. Innovationstävlingar ses ofta som en metod för att hitta nya lösningar på komplexa problem. Nya idéer uppstår ofta när människor från olika kunskapsområden, discipliner, samhällssektorer eller organisationer möts

och samverkar. Allt fler företag väljer därför att bjuda in utomstående aktörer i sitt utvecklingsarbete, så kallad öppen innovation. En välorganiserad och genomtänkt innovationstävling kan vara ett kostnadseffektivt verktyg för att uppmärksamma potentiella och värdefulla idéer, från Sverige eller andra länder.

Idag använder sig storföretag, myndigheter, kommuner och biståndsorganisationer av tävlingsformatet för att söka innovativa lösningar, men också för att skapa ett ”ekosystem” av kunskap. De svenska tävlingsinitiativen särskiljer sig på flera sätt och en svensk modell börjar träda fram, en modell där neutrala aktörer spelar en viktig roll. Idag arbetar Vinnova med innovationstävlingar i pågående program samt i regeringsuppdraget ”innovationsupphandling inom området för miljöteknik”, vilket omfattar innovationstävlingar riktade mot upphandlande aktörer och mot upphandling av innovation. Naturvårdsverket medverkar i den globala innovationstävlingen *Smart Living Challenge* som finansieras av Vinnova och som främst drivs av Munktel Science Park och Svenska Institutet, där hållbar konsumtion är ett viktigt tema.

Det finns en koppling mellan innovationstävlingar och innovationsupphandling, genom att den förstudie som idag vanligtvis är första fasen i en innovationsupphandling antingen kan ersättas av eller i hög grad bygga på resultatet av en innovationstävling.

Innovationsupphandling kan få stor betydelse för att främja innovationer och teknikutveckling inom miljöområdet. Innovationsupphandling omfattar dels upphandling som sker på ett sådant sätt att den inte utesluter nya lösningar (innovationsvänlig upphandling), dels upphandling av innovation, det vill säga upphandling av nya lösningar som ännu inte finns på marknaden. Konkurrensverket arbetar med att ge stöd, vägledning och information om alla aspekter av innovationsupphandling. Denna verksamhet utförs inom ramen för Konkurrensverkets upphandlingsstöd. Vinnova erbjuder finansieringsmöjligheter för utvecklingsprojekt som rör upphandling och stödjer processer för behovsidentifiering i offentliga verksamheter.

Vinnova och Energimyndigheten har ett gemensamt pågående regeringsuppdrag att främja denna utveckling och har också till och med årsskiftet 2014/2015 möjligheter att finansiera delar av innovationsupphandlingar med miljöteknikinriktning. Genom ett ansökningsförfarande kan offentliga aktörer få 100 procent av finansieringen för förstudier och 50 procent av finansieringen för genomförandet av själva innovationsupphandlingen. Ett antal sakområden är utpekade som prioriterade insatsområden för detta program. Återanvändning och åtgärder för en cirkulär ekonomi har både miljömässig och ekonomisk potential för konsumenter och företag. Ur ett samhällsperspektiv har den cirkulära ekonomin även en energimässigt positiv påverkan. Även åtgärder som genom design och teknikutveckling bidrar till nya affärsmodeller för återanvändning bör vara ett område för innovationsupphandling.

Enligt Vinnovas erfarenhet av sina nuvarande regeringsuppdrag inom miljöteknik och innovationsupphandling, har det inte alltid varit enkelt att hitta kvalitativa projekt att finansiera hos upphandlande myndigheter. Vinnova och Energimyndigheten bedömer att det föreslagna området återanvändning och cirkulär ekonomi är snävt som område för innovationsupphandling. Om nya medel tillförs i samma omfattning som nuvarande uppdrag med Energimyndigheten, det vill säga i storleksordningen 15 miljoner kronor per myndighet, kan det uppstå svårigheter att investera medlen på ett fullgott sätt. Vinnova är dock positiva till ytterligare medel inom det bredare området miljöteknik. Energimyndigheten är positiv till ett fortsatt uppdrag riktat mot innovationsupphandling, under förutsättning att ett sådant uppdrag har en tydlig energirelevans.

### **Förväntade konsekvenser**

Förslaget kommer att bidra till att organisatoriska och tekniska innovationer, som stödjer produkters återanvändning, utvecklas och tillämpas. Förutom de rent miljö- och energimässiga vinsterna med en ökad återanvändning, kan de nya affärsmodeller och organisationsformer, samt den nya design och teknik som skapas förbättra förutsättningarna för företagen att utveckla nya tjänster och produkter.

I förstudiefasen är innovationstävlingar och innovationsupphandling inte förknippade med några betydande kostnader. Under själva upphandlingsfasen krävs dock större resurser och insatser. All upphandling kräver resurser hos upphandlande myndighet. I det nuvarande programmet ligger kostnaderna för förstudiefasen på cirka 250 000–500 000 kronor per upphandling. Kostnaden för upphandlingar av innovation varierar stort mellan olika projekt.

Förslaget kan ge betydande nyttor för miljö och ekonomi. Hur stora dessa blir, är svårt att kvantifiera i förväg, eftersom resultaten naturligt nog är beroende av en rad olika aktörers agerande. Exempelvis måste innovationstävlingar vara så attraktiva att goda tävlingsbidrag inkommer. Likaså måste aktörer i sin upphandling vilja och kunna genomföra just upphandling av innovationer för att ge några resultat. Likheten med grön upphandling av befintliga produkter är uppenbar. Erfarenheter från exempelvis Energimyndighetens teknikupphandlingar visar att man kan uppnå mycket goda resultat, under förutsättning att upphandlingen underbyggs av en väl utformad kravspecifikation.

Förslaget kräver ingen ny lagstiftning och ställer inte heller några krav på väsentligt ökad administration för de genomförande myndigheterna. Eftersom flera av de inblandade myndigheterna redan har börjat bygga upp relevant kompetens inom området är det lämpligt att denna tillvaratas även framledes.



## 4.6 Goda exempel och myndighetssamverkan för cirkulär ekonomi

Naturvårdsverket bör ges i uppdrag att, efter samråd med Tillväxtverket, Vinnova, Konsumentverket, Konkurrensverket och Energimyndigheten, utveckla ett nätverk mellan myndigheter för att identifiera och dokumentera goda exempel på affärsmodeller som främjar en cirkulär ekonomi.

Myndighetssamverkan och spridningen av goda exempel ska påskynda utvecklingen inom näringsliv, kommuner och organisationer att skapa och tillämpa hållbara affärs- och organisationsmodeller.

### Bakgrund och motiv

Idag har ett antal företag och andra organisationer börjat utveckla intressanta affärsmodeller som genererar ökad återanvändning och nya mer hållbara sätt att konsumera, exempelvis genom att låna, hyra eller dela produkter.

Några exempel på detta är Uppsala kommun som återvinner trasiga kläder, företaget Off2Off som har utvecklat en webbtjänst som främjar återanvändning av möbler och utrustning mellan aktörer i offentlig sektor, arkitektfirmor (till exempel Spridd) som börjat arbeta med användning av begagnade möbler och utrustning i design av nya kontorslokaler och arbetsplatser, webbaserade tjänster som blocket.se som syftar till försäljning och därmed återanvändning av begagnade varor, ”klädbibliotek” och ”verktygsbibliotek” som organiseras på flera platser i landet, Retoy som skapar leksaksbytartillfällen för barn och föräldrar, företag som designar produkter så att enskilda komponenter går att byta ut istället för att kassera hela produkten och klädfirman Nudie som erbjuder gratis reparation av Nudie-jeans.

Dessa och andra exempel är relativt sett nya och dåligt kända i samhället.

Att sprida goda exempel på miljöinnovationer, organisationsformer, processer, design, teknik och goda projektresultat som rör hållbara affärsmodeller är ett effektivt och resurssnålt sätt att påverka samhället i hållbar riktning.

Miljöstyvningsrådet, vars verksamhet till stor del överfördes till Konkurrensverket den 1 juli 2014, har delvis haft ett sådant fokus. Att skapa en myndighetssamverkan för att identifiera och dokumentera dessa pionjärarbeten och använda denna kvalitetssäkrade dokumentation för vidare hållbarhetsarbete, kan driva på utvecklingen så att utbudet av hållbara affärsmodeller och produkter ökar snabbare.

I EU-kommissionens nyligen presenterade meddelande om cirkulär ekonomi (EU-kommissionen, 2014) föreslås ett antal steg mot en cirkulär ekonomi.

Kommissionen har antagit förslag med högre återvinningsmål som ska driva på övergången till en cirkulär ekonomi med nya jobb och hållbar tillväxt.

Kommissionen har även lämnat meddelande om hur en effektivare

resursanvändning kommer att leda till ny tillväxt och nya arbetstillfällen, samt antagit lagstiftningsförslag som handlar om att flera återvinningsmål höjs.

Idag arbetar många kommuner, företag, statliga myndigheter, intresseorganisationer och föreningar med att sammanställa och föra ut information om goda resultat och goda exempel i miljöarbetet. Det är dock svårt att få överblick över det som görs, eftersom informationen inte finns samlad.

Goda exempel på hållbara affärsmodeller kan sannolikt föras in på flera av de deltagande myndigheternas hemsidor och informationskällor som rör resurseffektivitet, hållbar konsumtion, miljöinnovationer och hållbar stadsutveckling.

Metodmässigt kan bedömningskriterier, urvalsprocesser, kvalitetssäkring och dokumentationsformat från Naturvårdsverkets arbete med goda exempel från klimatinvesteringsprogrammen, Klimp, användas, efter vissa modifieringar.

### **Förväntade konsekvenser**

Åtgärden kommer att bidra till att bredda och stärka förekomsten av hållbara affärsmodeller och gynna utvecklingen mot en cirkulär ekonomi. Förutom de rent miljömässiga vinsterna kan de nya affärsmodellerna och samverkansformerna mellan konsumenterna, företagen och offentlig sektor skapa förutsättningar för företagen att utveckla nya tjänster och produkter, vilket kan öka företagets konkurrenskraft.

Åtgärden är inte förknippad med några större kostnader. En årlig insats på två till tre personveckor per deltagande myndighet är en rimlig resursnivå. Åtgärden kan ge betydande nyttor för miljö och ekonomi. Hur stora dessa blir, är svårt att kvantifiera i förväg, eftersom resultaten naturligt nog är beroende av en rad olika aktörers agerande. Några enskilda exempel på nyttor är dock att när Malmö stad använt den av företaget Off2Off utvecklade webbtjänsten som främjar återanvändning av möbler och utrustning mellan aktörer i offentlig sektor, så har detta hittills inneburit en årlig besparing på 17,3 miljoner. Det motsvarar 38 lärarlöner i kommunen. Samtidigt minskar Malmö sitt årliga koldioxidutsläpp med 448 ton, vilket är lika mycket som 156 personbilers drift under ett år, enligt stadens hemsida. När Blocket.se utsågs till vinnare av Återvinningsindustriernas Inspirationspris i maj 2014, angavs i prismotiveringen att resultaten visar att den minskade klimatpåverkan uppgår till mer än 1,6 miljoner ton, att jämföra med Sveriges utsläpp av klimatpåverkande gaser på cirka 56 miljoner ton.

Förslaget kräver ingen ny lagstiftning och ställer inte heller några krav på väsentligt ökad administration för de genomförande myndigheterna.

## 4.7 Miljörating av pensionsfonder

Naturvårdsverket föreslår att Pensionsmyndigheten ges i uppdrag att, i samråd med berörda myndigheter, utreda möjligheten att införa en miljörating av de fonder som finns inom premiepensionssystemet, inklusive 7:e AP-fonden som förvaltar premierna åt de individer som inte gör något eget aktivt val av fond.

Miljöratingen ska presenteras på ett lättförståeligt sätt. Det som bör utredas är dels vilka miljöaspekter som kan tas med i ett sådant ratingsystem, dels på vilket sätt denna rating ska presenteras. När det gäller det senare bör till exempel Morningstars och andra ratinginstituts arbete med att ranka fonder ur andra aspekter kunna tas som utgångspunkt. När det gäller vilka miljöaspekter som skall tas i beaktande är, förutom miljöaspektens angelägenhet, också tillgången till data av stor betydelse.

### Bakgrund och motiv

Det är mycket stora belopp som sparas i premiepensionsfonderna (cirka 650 miljarder kronor). I dagsläget är det mycket svårt för en individ att placera sina premiepensionspengar, eller annat sparkapital för den delen, på ett för miljön hållbart sätt. Tillgången till standardiserad oberoende information om hållbarhetsaspekter att ta del av innan man gör sitt fondval är mycket begränsad. Genom tillgång till sådan information får individen på lite längre sikt möjlighet att göra ett medvetet hållbart fondval. Skulle denna rating falla väl ut går det att utvidga ratingen till att gälla även andra sparformer.

Det är viktigt att konsumenter ges större möjlighet att välja ett sparande som är hållbart. För att möjliggöra detta är information avgörande. Pensionsmyndigheten är en nyckelaktör i det här sammanhanget, eftersom myndigheten administrerar premiepensionssystemet, vilket berör alla medborgare över 18 år. Det är i princip hela Sveriges vuxna befolkning som kommer i kontakt med valet av premiepensionsfond. Om det då i det sammanhanget finns en miljörating av fonderna kan det få mycket stort genomslag i det privata sparandet.

Pensionsmyndigheten tillhandahåller idag en miljö- och etikmärkning av premiepensionsfonder. Fonder med denna märkning tar hänsyn till miljö och/eller etik. Fondbolagen kan dock ha olika definitioner av vad detta innebär. Märkningen baseras på uppgifter som lämnats från fondbolagen. Pensionsmyndigheten har också tillsammans med Swesif, en organisation som arbetar för hållbara placeringar, lanserat ett utökat fondfaktblad med hållbarhetsinformation under namnet "Hållbarhetsprofilen". Den föreslagna utredningen bör överväga möjligheten att använda sig av dessa informationssystem vid uppbyggandet av ett miljöratingssystem. Utredningen bör beakta möjligheten att dra nytta av det arbete som gjorts av Sveriges Konsumenter med FundWatch, som finansierats med projektstöd från Konsumentverket, samt av arbetet med Fair Finance Guide, som delvis finansieras av Sida.

### **Förväntade konsekvenser**

Inför ett ratingsystem för premiepensionsfonderna kan man förvänta sig att fondernas miljö- och hållbarhetsprofil väger tyngre i valet av fond. Det blir ytterligare en betygsparemeter som spararna och fondförvaltarna har att ta hänsyn till. Om kunderna väljer miljöfonder i större utsträckning kommer fonderna att anpassa sig till det och förbättra sin miljöprofil för att inte tappa kunder. De bolag som premiepensionsfonderna kommer att undvika att placera i utsätts för ett stort omvandlingstryck att förbättra sin miljöprestanda.

Ett breddat intresse för hållbara placeringar kan få stora effekter. Det institutionella ägandet (genom försäkringsbolag, pensionsfonder med mera) står för cirka 80 procent av börsvärdet på Stockholmsbörsen. Skulle dessa aktörer samfällt börja lägga större vikt vid börsbolagens miljöprestanda kan det leda till ett stort omvandlingstryck på alla börsbolag, i synnerhet på de börsbolag som de institutionella ägarna undviker att placera i.

Utredningen bedöms ta minst ett manår i anspråk, vilket motsvarar en lönekostnad om cirka 1 miljon kronor.

## **4.8 Årlig uppföljning av konsumtionens klimatpåverkan i Sverige och utomlands**

Naturvårdsverket föreslår att SCB får i uppdrag att utveckla och årligen redovisa konsumtionsbaserade klimatutsläpp på nationell nivå.

Förslaget har tidigare presenterats inom ramen för regeringsuppdraget ”Underlag till en färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050”, som Naturvårdsverket redovisade i december 2012 (Naturvårdsverket, 2012b).

### **Bakgrund och motiv**

Utsläppen av växthusgaser orsakade av svensk konsumtion ökar utanför Sveriges gränser (Naturvårdsverket, 2012b) och (Naturvårdsverket, 2012d). Om vi ska kunna nå våra nationella utsläppsmål utan att öka de globala utsläppen behöver denna trend brytas. För att kunna följa utvecklingen över tid behöver nuvarande klimatindikatorer kompletteras med en regelbunden uppföljning av den svenska konsumtionens klimatpåverkan. Den nationella uppföljningen av växthusgasutsläpp enligt rapportering till UNFCCC bör kompletteras med en nationell uppföljning av växthusgasutsläpp ur ett konsumtionsperspektiv. Detta behövs för att kunna följa och tydliggöra kopplingen mellan den svenska konsumtionen och utsläpp av växthusgaser i Sverige och utomlands och utgör ett viktigt underlag i utformningen av strategier och styrmedel för att nå tvågradersmålet och generationsmålet.

Data om klimatutsläpp för svensk konsumtion har vid några tillfällen beräknats av SCB på uppdrag av Naturvårdsverket, men skulle behöva permanentas och metodiken behöver utvecklas löpande, i takt med att mer internationella data blir tillgängliga och behoven av uppföljning blir mer preciserade.

### **Förväntade konsekvenser**

Att beräkna och redovisa årlig klimatpåverkan från svensk konsumtion, fördelad på privat konsumtion, offentlig konsumtion och investeringar kan hanteras inom ramen för SCB:s befintliga kompetens. För beräkningen krävs att årliga input-output-beräkningar utförs, vilka nu endast utförs vart femte år. Dessutom krävs att metoder utvecklas för att kunna redovisa så aktuella uppgifter som möjligt. Kostnaden för den föreslagna åtgärden, att utveckla och årligen redovisa konsumtionsbaserade klimatutsläpp på nationell nivå, bedöms uppgå till cirka 600 000 kronor per år och kräver ökade medel.

## **4.9 Behovsanalys avseende nationell livscykeldata**

Naturvårdsverket föreslår att regeringen tar initiativ till att utreda behovet av att samla och öppet publicera livscykeldata, LC-data<sup>10</sup>, i en nationell databas i syfte att effektivisera arbetet med att minska miljöpåverkan från konsumtion och produktion och stärka Sveriges konkurrenskraft. Om utredningen finner det motiverat att introducera en öppen datainfrastruktur för LC-data, bör utredningen även belysa vilka data en nationell databas bör innehålla, hur en uppbyggnad bör ske och analysera de ekonomiska konsekvenserna av en koordinerad nationell satsning.

Uppdraget att hålla i utredningen bör ges till lämplig myndighet eller till någon central aktör inom Swedish Life Cycle Center<sup>11</sup>. Samråd om uppdraget bör ske med myndigheter som har behov av LC-data i sin verksamhet och i nära dialog med experter inom området.

### **Bakgrund och motiv**

Den globala utvecklingen, befolkningsökningen, ökat handelsutbyte och ökad konkurrens om material, vatten och mark ställer krav på effektivare hantering av resurser på nationell och global nivå. Konsumenters intresse för hur varor och tjänster är tillverkade och distribuerade ökar och näringslivet optimerar i allt högre

<sup>10</sup> Data om tekniska processer och dess utbyte med naturen – emissioner och resursuttag längs med livscykelkedjan.

<sup>11</sup> Nationellt kompetenscentrum för tillämpad livscykelanalys i näringsliv och samhälle. Länk: <http://lifecyclecenter.se/> Medlemmar: Chalmers, IVL, KTH, SIK, SP, SKF, AkzoNobel, Volvo, ABB, SLU, SCA, Vattenfall, NCC, Naturvårdsverket.

grad resurs- och energianvändningen för att kunna konkurrera på en global marknad. Kunskap om produkters miljöpåverkan i ett livscykelperspektiv är en central förutsättning för utveckling av strategier, indikatorer, åtgärder och styrmedel för att minska miljöpåverkan från konsumtion och produktion.

De första nationella livscykeldata baserna med statlig finansiering och styrning skapades i början av 2000-talet i Sydkorea, Japan, Tyskland, Schweiz och USA. Ungefär samtidigt etablerade sig kommersiella aktörer i Tyskland och Nederländerna som idag är internationellt betydande distributörer av LC-data. LCA har gradvis etablerats globalt och idag finns ett tjugotal nationella databaser, till exempel Japan nat. database, US LCI database, Indian LCI database, Aus LCI database, (Curran & Notten, 2006) samt uttalade initiativ att bygga upp sådana i fler länder.

Under senare år har användningen av LCA ökat kraftigt och till följd av detta finns nu flera initiativ för att harmonisera sammanställning och kommunikation av LC-data internationellt. För att effektivisera den inre marknadens funktion mot ett mer hållbart utbud och efterfrågan av produkter har EU-kommissionen tagit initiativ till uppbyggnaden av en EU-gemensam metodik (Product Environmental Footprint) samt ett gemensamt nätverk av databaser för att beräkna och kommunicera produkters miljöprestanda (EU-kommissionen, 2013a). I detta sammanhang rekommenderar EU-kommissionen att medlemsstater och näringslivet bidrar med kvalitetssäkrade livscykeldata (EU-kommissionen, 2013b).

På global nivå driver UNEP i samarbete med USA, Japan och EU en global process för att etablera ett mellanstatligt nätverk för att öka tillgängligheten av LCA-data. Vid ett möte<sup>12</sup> i Washington DC i april 2014 diskuterades bland annat en vision, bärande principer och dataformat för uppbyggnaden av ett globalt nätverk av nationella och regionala databaser. Nästa möte kommer att hållas i april 2015, troligen i Japan.

I Sverige finns sedan 1997 ”CPM LCA Database”, som drivs av Swedish Life Cycle Center (SLC). Den bygger till stor del på det tidiga arbetet med datahantering för LCA som skett inom ramen för det NUTEK-finansierade kompetenscentrat Produktrelaterad Miljöanalys, CPM, på Chalmers tekniska högskola, vilket under senare år har utvecklats till ett nationellt centrum, ett nätverk av svenska experter och användare inom LCA (SLC). Sedan år 2000 har databasen fyllts på med mer aktuell data, men det saknas kontinuerlig finansiering för en koordinerad och strategisk datainsamling för svenska förhållanden.

Potentiella vinster av att samarbeta med öppna data gäller främst så kallade bakgrundsdata, såsom elproduktion, transporter, materialtillverkning,

<sup>12</sup> 3rd International Meeting on Intergovernmental Cooperation on LCA

avfallshantering etcetera, som behövs i alla LCA-studier. En stor del av dessa data finns redan för svenska förhållanden, men är utspridda och av varierande format och kvalitet. Det är främst en koherent sammanställning av svensk data med tillräcklig upplösning som efterfrågas så att LCA-studier blir billigare att genomföra och mer jämförbara. Data finns idag sammanställda i kommersiella databaser, men i många fall med låg upplösning och ofta baserat på modeller av andra länders data. En del dataluckor finns även för specifika aktiviteter exempelvis fjärrvärme, förnyelsebara material, avfallshantering med mera.

Att en öppen databas saknas för svensk bakgrundsdata innebär en barriär för flertalet mindre aktörer i Sverige att genomföra LCA-studier. Många stora svenska företag och forskningsinstitut arbetar sedan länge med LC-data, men kraven på små- och medelstora företag, myndigheter med flera att kunna visa miljöprestanda ökar och tillgången till kvalitetssäkrade LC-data spelar då en avgörande roll. För ökad spridning gäller att tillgängliggöra data på ett korrekt, användarvänligt och aggregerat sätt.

Bland svenska myndigheter ökar användningen av LCA som underlag för beslut om innehåll i lokala och nationella strategier, vid formulering av miljökrav vid upphandlingen av produkter och som underlag i utveckling av olika åtgärder och styrmedel såsom exempelvis ekodesigndirektivet och miljömärkning på regional och EU-nivå. I detta arbete används en form av LCA-metodik, som skulle kunna förbättras avsevärt om bättre data fanns att tillgå.

Även universitet och högskolor har ett behov av att nå ut och dela forskningsresultat på ett effektivt sätt. Mycket LC-data som genereras inom forskning publiceras idag på olika sätt i rapporter och artiklar som kräver expertkunskap för att tolkas och når därför inte potentiella användare i samhället. Det saknas en enhetlig och accepterad process i Sverige för öka nyttiggörandet av forskningsresultaten.

Mot denna bakgrund anser Naturvårdsverket att det är motiverat att utreda om det finns anledning att samla, publicera och sprida nationella LC-data i en gemensam och öppen databas för att underlätta och effektivisera hanteringen och användningen av livscykelanalyser hos myndigheter, högskolor, kommuner, branschorganisationer och företag, kanske framför allt små och medelstora företag.

Vidare bör utredas om databasen kan fylla flera syften som exempelvis underlätta återanvändning, återvinning av material, tillsyn av lagstiftning etcetera. Det är också mycket viktigt att utredningen innehåller analys av hur denna eventuella databas skulle förhålla sig till andra nationella och internationella databaser. Uppdraget bör även innehålla en kartläggning av aktuella nationella och internationella databaser inom området.

### **Förväntade konsekvenser**

En samordnad och koordinerad svensk LC-databas skulle kunna bidra till att små och medelstora företag ges möjlighet att på ett kostnadseffektivt sätt visa produkters och tjänsters miljöprestanda. Det skulle kunna bidra till en effektivare hantering av LC-data. Tillgång till svensk bakgrundsdata och data för svensk basnäring ger bättre underlag i EU-förhandlingar om krav på produkters miljöprestanda, samt bättre kvalitet i beslutsunderlag för miljöförbättringar och energieffektiviseringar.

En utredning av behovet av en nationell LC-databas beräknas uppgå till en kostnad om cirka 500 000 kronor. Kostnaden för att anlita nödvändig extern expertis inom LC-data-hantering, dataformat etcetera, som ett stöd och komplement till myndigheternas samlade arbete, uppskattas till ytterligare cirka 300 000 kronor.

## **4.10 Bättre kunskap om farliga kemikalier i skolan**

Naturvårdsverket föreslår att Kemikalieinspektionen i samarbete med Håll Sverige Rent genomför en utbildningssatsning under åren 2015–2020 i syfte att öka eleverns och lärares kunskaper om hållbar kemikalieanvändning. Satsningen bör ske inom Handlingsplanen för en giftfri vardag 2015–2010. Uppdraget bör genomföras efter samråd med Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.

### **Bakgrund och motiv**

Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Kemikalieinspektionen ser ett ökat behov av att satsa på utbildning för att få nya generationer vuxna med goda kunskaper om hållbar användning av kemikalier och hur kemikalier påverkar oss och vår miljö. Stiftelsen Håll Sverige Rent har lång erfarenhet av att utbilda barn och unga i miljöfrågor. Deras Grön Flagg-nätverk är det största nätverket för skolor och förskolor inom området hållbar utveckling.

Stiftelsen Håll Sverige Rent är en ideell organisation med uppdraget att minska nedskräpning, främja återvinning och utbilda barn och unga i miljöfrågor. Den grundades år 1983 av Naturvårdsverket och Returpack för att permanenta kampanjen Håll Sverige Rent, som hade bedrivits under 20 år. Håll Sverige Rent har i många år arbetat med ett stort nätverk av förskolor och skolor. Skolorna kan certifieras med Grön Flagg om de integrerar miljöfrågorna i den pedagogiska verksamheten. Grön Flagg är alltså både ett verktyg och en certifiering. Det handlar inte enbart om att enskilda projekt genomförs, utan miljöarbetet ska integreras och genomsyra hela verksamheten. I Sverige har Grön Flagg funnits sedan år 1996 och över 2500 förskolor och skolor är anslutna. Grön Flagg är den svenska delen av ”Eco-Schools” som drivs av ”Foundation for Environmental Education”. Idag har över 50 länder i världen ”Eco-schools”. Nätverket omfattar miljontals pedagoger, barn och ungdomar.



I Grön Flagg finns sex teman som kan anpassas till alla pedagogiska verksamheter och åldersgrupper: Livsstil och hälsa, Kretslopp, Närmiljö, Energi och klimat, Vattenresurser och Konsumtion. Giftfri vardag skulle kunna bilda ett sjunde tema eller utgöra en del av flera av de redan existerande temana.

### **Förväntade konsekvenser**

En utbildningssatsning under åren 2015–2020 i samarbete med Håll Sverige Rent, med giftfri vardag som ett tema i Grön Flagg, skulle bidra långsiktigt till en mer hållbar konsumtion. Kostnaden för att genomföra åtgärden har av Kemikalieinspektionen uppskattats preliminärt till cirka 5 miljoner kronor.

## **4.11 Utred inrättandet av ett kunskapscentrum för substitution av farliga ämnen i varor**

Naturvårdsverket föreslår att regeringen tillsätter en särskild utredare för att undersöka förutsättningarna för att inrätta ett nationellt kunskapscentrum för substitution av farliga ämnen i varor, i enlighet med (prop. 2013/14:39). Utredningen bör ske med stöd av myndigheter såsom Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket och Tillväxtverket samt branschföreträdare. En viktig del i utredningen är att se över frågan om hur ett sådant kunskapscentrum i så fall ska finansieras och om det kan knytas till befintliga organisationer och institut.

### **Bakgrund och motiv**

Antalet företag på den svenska marknaden som berörs av kemikaliereglerna beräknas till ungefär 32 000, varav 13 000 är tillverkande företag och 19 000 företag i parti- och detaljhandeln. Utvecklingen av regelverket på kemikalieområdet ställer ökade krav på fler företag än de tillverkande företagen. Genom Reach-förordningen har även företag som importerar och säljer varor fått fler skyldigheter i kemikaliekontrollen. Antalet ämnen som tas upp på kandidatförteckningen ökar i rask takt, vilket ställer ökade krav på varuleverantörer. De ämnen som tas upp i kandidatförteckningen har särskilt farliga egenskaper, såsom cancerframkallande och fortplantningsstörande. I och med att ett ämne tas upp i kandidatförteckningen omfattas även en vara som innehåller mer än 0,1 viktprocent av ämnet av informationskrav. När detta skrivs finns 155 ämnen på kandidatförteckningen.

Ämnen i kandidatförteckningen kan även bli föremål för tillståndsprövning. Det är viktigt att tillverkande och importerande företag har kontroll på särskilt farliga ämnen som kan förekomma i konsumentprodukter och som barn kommer i kontakt med, så att åtgärder för att minska risker och fasa ut sådana ämnen kan vidtas.

Stora företag har ofta tillgång till expertis på kemikalieområdet. Små och

medelstora företag skulle dock i många fall ha nytta av kunskapsstöd för att hantera kemikalieregelverket, få fram information om kemikalieinnehållet i varor och för att utveckla sitt eget arbete med substitution. Ett förslag om att inrätta ett kunskapscentrum för ökad substitution har bland annat förts fram i Miljömålsberedningens betänkande (SOU 2012:38) och av berörda myndigheter och branschorgan. Förslaget återfinns också i kemikaliepropositionen På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken (prop. 2013/14:39). Syftet med ett sådant centrum skulle vara att bidra till ökad substitution av farliga ämnen och att utveckla verktyg för att främja arbetet med kemikaliesäkerhet hos företagen. Små och medelstora företag som importerar, säljer eller tillverkar varor skulle vara en prioriterad målgrupp. Ett sådant kunskapscentrum bör kunna byggas upp vid en redan befintlig institution.

### **Förväntade konsekvenser**

Ett kunskapscentrum för substitution skulle kunna visa vilka alternativ som finns och gynna företag med nya lösningar och stödja dem i deras arbete med att ställa krav på leverantörer och byta ut farliga ämnen. Detta kan underlätta för företagen att arbeta proaktivt och påbörja en utfasning innan ämnen förbjuds inom EU. Ett sådant centrum skulle ha till syfte att öka kunskapen om farliga ämnen i varor, främja ökat utbytande av farliga ämnen och därmed verka för utveckling av hållbara produkter och varor.

Det behövs minst två personer med olika kompetens i den föreslagna utredningen. Resursåtgång för en utredare och en sekreterare under ett år motsvarar en ungefärlig kostnad på 2 miljoner kronor.

## **4.12 Inrätta ett stadsmiljöprogram**

Naturvårdsverket föreslår att ett stadsmiljöprogram inrättas, i syfte att gynna gång-, cykel- och kollektivtrafik i städerna, så att det blir enklare att välja dessa transportslag och biltrafiken kan minska. Trafikverket bör få i uppdrag att, i samråd med Boverket, Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Folkhälsomyndigheten, regioner/länsstyrelser, Sveriges kommuner och landsting och Svensk Kollektivtrafik, ta fram ett förslag till ramverk för stadsmiljöprogrammet. Genom att teckna stadsmiljöavtal med staten kan kommuner erhålla stöd från stadsmiljöprogrammet. Programmet bör finansieras med medel från den nationella transportplanen.

Naturvårdsverket har i huvudsak hämtat förslaget från utredningen Fossilfrihet på väg (SOU 2013:84, den så kallade FFF-utredningen).

### **Bakgrund och motiv**

Att förändra konsumtionen av privata transporter kan ge stora klimat- och miljövinster. För att städernas invånare i större utsträckning ska välja gång-, cykel-

och kollektivtrafik behöver dessa transportslag uppfattas som attraktiva alternativ. Även godstransporterna i staden behöver samordnas bättre. Utredningar gjorda av Trafikverket, Elforsk och Svensk Energi, FFF-utredningen, Europeiska Miljöbyrån, International Energy Agency med flera pekar på att klimatmålen inte kan nås enbart med tekniska åtgärder. Det krävs även en förändrad inriktning av planering och utveckling av samhälle och infrastruktur, se till exempel (Trafikverket, 2012). Jämfört med tekniska åtgärder, som till stor del kräver EU-beslut, har Sverige stor rådighet att styra utvecklingen mot mer transportsnåla samhällen.

Genom åtgärder som förtätning, funktionsblandning, utformning av infrastruktur för gående och cyklist, förbättrad kollektivtrafik med mera finns möjlighet att möta ökade resbehov med kollektiv-, gång- och cykeltrafik, så att biltrafiken kan minska. Förbättringar av logistik och användande av andra trafikslag kan minska behovet av lastbilstransporter. I detta arbete finns behov av en tydlig målsättning. Genom att koppla ett tydligt mål om trafiken till finansiellt stöd i avtal ges tydliga incitament för kommuner och samarbetsparter att ingå avtal och genomföra åtgärderna. Det gör också att andra styrmedel, både existerande och de FFF-utredningen föreslår, får ett tydligt sammanhang.

Åtgärdsförslaget om stadsmiljömål och stadsmiljöprogram i FFF-utredningen är hämtat från den norska transportplanen. Klimatöverenskommelsen och den nationella transportplanen 2014–2023 i Norge har som mål att ökat personresande i de större städerna ska ske i form av kollektiv-, gång- och cykeltrafik, medan biltrafiken ska hållas på dagens nivå. För att åstadkomma detta har 26 miljarder norska kronor avsatts för stadsmiljööverenskommelser (bymiljöavtaler) och belöningsmedel. Stadsmiljöavtalen utgår från existerande stadspaket (bypakane), som kommer att omförhandlas och göras om till stadsmiljöavtal. Som jämförelse kan nämnas att den totala statliga budgeten för den nationella transportplanen är cirka 460 miljarder norska kronor. Det kan jämföras med att den svenska riksdagen beslutat att lägga 522 miljarder kronor på åtgärder i transportsystemet under perioden 2014–2025.

De norska avtalen ska tecknas mellan regering, län och kommuner. I avtalen förbinder man sig att tillsammans genomföra överenskomna åtgärder. Ramverket för avtalen ska vara gemensamt, men åtgärderna bestäms lokalt. Det betonas att parterna ska ses som jämbördiga och ha ömsesidiga åtaganden för att nå målen i avtalet. Överenskommelserna inkluderar mål och åtgärder för att minska bilresandet och öka andelen transporter med gång-, cykel- och kollektivtrafik, samt en markanvändning som understödjer detta. Även godstransporterna i städerna ska behandlas i överenskommelserna. Nio tätortsområden ingår, men även andra tätortsområden kan ansöka. Tidshorisonten i avtalen ska vara 10–20 år, men avtalen uppdateras vart fjärde år. Innan avtal kan tecknas måste en analys göras av transportsystemet i tätortsområdet, inklusive vilka behov som finns av åtgärder och styrmedel för att nå målet om att trafiktillväxten tas i gång-, cykel- och kollektivtrafik. Parterna ska också ha kommit överens om lokala målsättningar

utöver de övergripande och om vilka åtgärder som ska genomföras. Det måste också finnas en markanvändningsplan som understödjer målet om minskad biltrafik och ökad andel gång-, cykel- och kollektivtrafik. Finansiering av åtgärderna utöver det statliga bidraget ska vara avklarad. I Norge är bompengen (vägtullar) en viktig del för finansiering av lokala åtgärder. Slutligen ska det framgå hur styrningen av genomförandet av för paketet sker, inklusive uppföljning och indikatorsystem för måluppföljning.

Systemet är ännu inte helt färdigt i Norge. Miljödepartementet arbetar fortfarande med utveckling av ramverket för avtalen och Vejdirektoratet har utvecklat indikatorer, tolkning av målet om att biltrafiken inte ska öka och vilka analyser som ska göras för att visa att man når målen.

Att Norge har tagit fram ett liknande styrmedel ses som en stor fördel genom det erfarenhetsutbyte som kan ske mellan länderna.

### **Förväntade konsekvenser**

Naturvårdsverket föreslår att stadsmiljöprogrammet finansieras med medel ur den nationella transportplanen. Det föreslog även FFF-utredningen innan beslut hade fattats om den nationella transportplanen för 2014–2025. FFF-utredningen bedömde att stadsmiljöprogrammet borde omfatta storleksordningen 30 miljarder kronor under perioden 2014–2025, vilket även Naturvårdsverket bedömer är en rimlig omfattning. Vad som bör ske efter 2025, det vill säga om programmet och avtalen ska fortlöpa, om de ska förändras etcetera, utreds lämpligen i god före 2025.

Införandet av stadsmiljöprogram kräver förändringar av planeringsdirektiven till Trafikverket. Det behöver tydligt framgå att transportsystemet ska planeras i samklang med klimat- och miljömål. Beslutet om den nationella transportplanen innehåller beslut om byggstart för utpekade projekt under åren 2014–2016 och att förbereda åtgärder för byggstart under 2017–2019. Det innebär att projekt kan omprioriteras under planens gång. Ett stadsmiljöprogram innebär en förändrad inriktning i planeringen av transportsystemet, vilket även innebär att en del vägprojekt kommer att behöva prioriteras bort. Det ger utrymme för finansiering av stadsmiljöprogrammet. Samtidigt kommer den förändrade inriktningen att innebära ett ökat behov av satsningar på järnväg och kollektivtrafik. Totalt kan det därför initialt innebära ökade utgifter för staten.

Att utveckla städerna till att bli tätare, grönare och mer funktionsblandade handlar dock mer om att göra rätt från början, snarare än ökade kostnader för samhället. På sikt kan kostnaderna snarare minska. Tätare städer minskar samhällets kostnader för utbyggnad av infrastruktur i form av gator, vägar, vatten och avlopp med mera. En överflyttning från bil till gång-, cykel- och kollektivtrafik innebär ett bättre utnyttjande av det tillgängliga utrymmet i staden. Breda gator och vägar kan göras smalare och utrymmet kan användas både för förtätning och för gång-, cykel- och

kollektivtrafik. En förtätning av staden ökar möjligheterna att skapa en attraktiv och effektiv kollektivtrafik.

Åtgärden kan ge förutsättningar för en mer transportsnål utveckling av samhället, vilket är nödvändigt för att nå klimatmålen. Det bidrar också till uppfyllnad av andra miljömål som Frisk luft och God bebyggd miljö. En sådan utveckling av städerna har också många andra fördelar. Det bidrar till minskad energianvändning och därmed minskad sårbarhet vid energikriser. Hälsan förbättras för befolkningen genom mer gång och cykelåkning samt genom minskade emissioner av luftföroreningar och buller, vilket också medför samhällsekonomiska vinster. Tillgängligheten ökar även för dem utan bil. Stadsutveckling med ökad täthet, funktionsblandning och utformning för gående och cyklister har också visat sig öka den sociala integrationen och jämställdheten. En minskad utbredning av städerna gör också att anspråket på mark som är värdefull för jordbruk, skogsbruk och rekreation minskar.

Genomförandet kan underlättas om kommunerna får möjlighet att införa styrmedel som kan generera intäkter, såsom möjlighet att ta ut skatt på parkering. Konsekvenserna av sådana förändringar behöver analyseras i det fortsatta arbetet. Ett underlag vad gäller skatt på parkeringsplatser togs fram i samband med FFF-utredningen.

## 4.13 Avdela gatumark för bilpoolers parkering

Naturvårdsverket föreslår att Transportstyrelsen ges i uppdrag att utreda hur lagstiftningen bör ändras för att ge kommunerna rätt att upplåta parkering på gatumark för bilpoolsbilar. Uppdraget bör ske efter samråd med Trafikverket, Boverket och Sveriges kommuner och landsting (SKL). Ett motsvarande uppdrag föreslogs även av utredningen Fossilfrihet på väg (SOU 2013:84).

Förslaget har diskuterats med Transportstyrelsen, som är den myndighet som har rådighet över den för frågan mest adekvata lagstiftningen, Trafikförordningen (SFS 1998:1276). Transportstyrelsen har framfört att: ”området är komplext och att det handlar såväl om markfrågor som om andra regelverk. Av den anledningen är det Transportstyrelsens åsikt att fler myndigheter bör ingå i uppdraget, förslagsvis Boverket, Konkurrensverket, SKL samt Trafikverket. Möjligen är den sistnämnda myndigheten lämplig att samordna uppdraget”.

### **Bakgrund och motiv**

Ökad etablering av bilpooler har i flera sammanhang lyfts fram som en viktig åtgärd för att minska vägtrafikens miljö- och klimatpåverkan. Ett hinder för detta, framför allt i större städer, är bristen på parkeringsplatser för bilpoolernas bilar. Gällande lagstiftning förhindrar att bilpooler kan ha egna reserverade parkeringsplatser på kommunal gatumark.

För att minska utsläppen av klimatgaser från transportsektorn är minskad biltrafik en viktig del. Biltrafiken orsakar också buller och utsläpp av luftföroreningar. I städerna leder biltrafiken också till trängselproblem. Bilarna är utrymmeskrävande även då de inte används. Att hushåll i större utsträckning avstår från att äga en egen bil, för att istället ha tillgång till bil genom en bilpool, är en av en lång rad åtgärder som kan minska privatbilismen. Utvecklingen av bilpooler hämmas dock av det faktum att bilpooler ofta har begränsade möjligheter att parkera sina bilar.

I första hand bör parkeringsfrågan lösas genom att bilpoolerna får tillgång till parkering på kvartersmark eller i parkeringsgarage. Erfarenheter visar dock att detta inte alltid räcker. Lokala trafikföreskrifter om parkering får innefatta särskilda bestämmelser för att underlätta för dem som bor i ett visst område att parkera inom detta område. Om det behövs av särskilda skäl får vissa parkeringsplatser reserveras för de boende genom sådana bestämmelser. Möjligheter finns att utnyttja boendeparkering för bilpooler, men då blir det inte en viss reserverad plats, utan enligt de regler som gäller för andra boende i området. Det finns således behov av att kunna reservera parkeringsplats för bilpoolsfordon på gatumark.

Kommunerna är på grund av lagstiftningen förhindrade att upplåta gatumark till bilpooler. Den föreslagna utredningen skulle identifiera vilka förändringar i lagstiftningen som behövs, samt föreslå författningsändringar. Det gäller i första hand i Trafikförordningen (1998:1276), men även vissa bestämmelser i annan lagstiftning kan behöva ändras, till exempel Kommunallagen (1991:900). I uppdraget bör även ingå att avgöra vilka aktörer/typer av bilpooler som bör omfattas. Just bristen på en definition av "bilpooler" är ett hinder idag och en central del i lösningen kan vara att lägga till en bra definition av bilpoolsbilar i ett eget stycke i 10 kap. 2 § Trafikförordningen.

Det finns en strävan att inte begränsa allmänhetens tillgång på parkeringsplatser. När det rör just bilpooler faller detta argument, då inrättandet av bilpooler leder till färre privata bilar och minskat behov av parkeringsplatser; varje bilpoolsbil kan ersätta ett antal privata bilar som annars skulle behöva parkeringsplats.

Åtgärden gynnar bilpooler och nyttan med bilpooler ur miljösynpunkt är bland annat följande:

- Minskat bilåkande – hushållen avstår från visst bilåkande, till exempel en del av det som sker rutinmässigt av gammal vana och som enkelt kan ersättas med gång, cykel- eller samåkning.
- Varje åktur kan ske med en optimal bilstorlek, det vill säga en bil som inte är större och har större utsläpp än nödvändigt, givet att bilpoolen har olika storlekar i sin flotta. Hushåll med egen bil har idag ofta valt bilstorlek för de tillfällen då de behöver en stor bil.

- Antalet bilar minskar i staden, med minskade behov av parkeringsplatser som följd.
- Bilpooler har normalt tämligen nya bilar, vilket gynnar klimategenskaperna (bränsleförbrukningen är generellt lägre), vilket reducerar luftföroreningar och förbättrar säkerheten.
- Bilpooler har större möjligheter än privata hushåll att äga extremt bränsle-snåla bilar eller supermiljöbilar. En ökad efterfrågan på sådana bilar kan vara värdefullt i ett skede då ny teknik introduceras.

### **Förväntade konsekvenser**

Bilpooler erbjuder hushållen ett alternativ till att äga en egen bil och de som väljer att gå med i bilpoolen tjänar rimligen på det. Kostnadsbesparingen för ett enskilt hushåll kan vara betydande.

Jämlikheten gynnas då även hushåll med låga inkomster i högre utsträckning ges möjlighet att ha tillgång till bil.

Hälsan påverkas i positiv riktning genom minskad biltrafik, dels genom mindre avgaser, mindre buller, mindre trängsel etcetera, dels genom att cykel- och gångtransport väljs i högre grad. Den sammantagna tillgången på parkeringsplatser bör förbättras genom att varje bilpoolsbil kan ersätta ett antal privatägda bilar. Förlorare kan vara bilindustrin som troligen möter en lägre efterfrågan på personbilar.

Kommunernas finanser kan eventuellt påverkas genom att intäkterna från parkeringsavgifter påverkas, men det beror på hur man sätter taxorna. Åtgärdens administrativa konsekvenser bedöms vara begränsade. Statens finanser kan påverkas indirekt genom påverkan på bilindustrin, denna effekt torde dock vara begränsad. Sammantaget kan åtgärden som sådan sannolikt förväntas leda till minskade samhällsekonomiska kostnader, redan innan miljö- och klimatnyttan inkluderas.

Åtgärden bedöms vara förenlig med EU:s inre marknadsregler och EU-lagstiftning.

## **4.14 Bonus-malus-system för personbilar**

Naturvårdsverket föreslår att ett bonus-malus-system för personbilar införs, i form av en starkt differentierad registreringsskatt vid bilköpet. Detaljerna i ett sådant system kan utformas av Regeringskansliet eller av lämpliga myndigheter.

### **Bakgrund och motiv**

Naturvårdsverket anser att de arbeten som redan gjorts rörande bonus-malus, senast inom ramen för FFF-utredningen (SOU 2013:84), bör slutföras skyndsamt så att ett bonus-malus-system för personbilar kan införas. Bonus-malus är ett numera relativt

känt begrepp och det beskrivs utförligt i FFF-utredningen. FFF-utredningen presenterade två varianter av bonus-malus. Naturvårdsverket förordar den variant som innebär ett påslag eller avdrag på priset vid köpet (registreringsskatt) och anser därmed att detaljerna i ett bonus-malus-system bör utformas med utgångspunkt i den varianten. En differentierad registreringsskatt mellan bränslesnåla och bränsletörstiga bilar innebär att inköpen av de förra subventioneras av dem som köper de senare. Styrmedlet kan därmed göras skatteneutralt, liksom – och detta är viktigt för acceptansen – även kostnadsneutralt för bilägarkollektivet.

I FFF-utredningen finns dessutom en annan variant på bonus-malus. Den bygger på att befintliga styrmedel, framförallt den årliga fordonsskatten, utvecklas så att styrmedlen tillsammans ger en styrning av bilvalet med bonus-malus-karaktär. Naturvårdsverket vill lyfta fram de fördelar vi ser med den första varianten, den som bygger på en registreringsskatt. Fördelarna framgår av avsnitt 14.5.1 i FFF-utredningen. En av dessa är att en förändring av inköpspriset påverkar privatpersoners val av bil betydligt mer än en lika stor förändring av framtida driftkostnader. Det finns exempelvis undersökningar som visar att vid val av fordon tar köparen oftast begränsad hänsyn till de kommande bränslekostnaderna för hela fordonets livslängd (Greene, 2010). Detta gör att beloppen i en differentierad registreringsskatt inte behöver vara lika stora som om differentieringen läggs på de styrmedel som fungerar på årsbasis, såsom den årliga fordonsskatten, för att uppnå en viss styrande effekt på efterfrågan.

Trafikverket anger att det finns en potential att minska nya personbilars koldioxidutsläpp med 20 procent bara genom att man inom en och samma modellfamilj väljer den mest bränsleeffektiva motorn (Trafikverket, 2012). Följden av det informationsrelaterade marknadsmisslyckandet på nybilsmarknaden, det vill säga att man endast delvis beaktar framtida bränsle- och övriga driftkostnader vid nybilsköpet, blir inlåsnings effekter i en fordonssflotta med hög bränsleförbrukning. Detta kan motverkas med styrmedel som mer direkt påverkar bilvalet vid köp.

Transportstyrelsen anförde i sitt remissvar om FFF-utredningen att de ser båda varianterna av bonus-malus som genomförbara, men att alternativet med registreringsskatt kräver större resurser avseende systemutveckling och administration. Vid samråd om föreliggande regeringsuppdrag meddelade Transportstyrelsen att man ställer sig positiv till att vara den myndighet som administrerar skatten/avgiften om det blir ett beslut om bonus-malus.

Skatteverket tillstyrkte i sitt remissvar om FFF-utredningen varianten med skärpt koldioxiddifferentiering av fordonsskatten, men avstyrkte varianten med registreringsskatt med motivet att ”det inte är motiverat att införa en ny skatt som incitament för att styra mot en fossilfri fordonstrafik om en motsvarande styrning i stort sett kan uppnås genom en förändring av fordonsskatten”. Naturvårdsverket delar inte uppfattningen att samma styrning kan uppnås genom en förändring av



fordonsskatten. Trafikverket har inte tagit ställning till vilken variant av bonus-malus man förordar.

### **Förväntade konsekvenser**

Erfarenheter av bonus-malus finns bland annat i Frankrike och Österrike samt i viss mån i Norge. I Frankrike fick styrmedlet omedelbart en stor effekt på bilvalen och den totala volymen bonus översteg malus, vilket gav en negativ effekt för statskassan. Styrmedlets flexibilitet är dock stor och styrkraften, liksom påverkan på statens inkomster och utgifter, kan relativt enkelt anpassas genom nivåerna på avgiften och premien. Dagens supermiljöbilspremie skulle, om man väljer alternativet med en registreringskatt, kunna ersättas och bli en del i ett bonus-malus-system där elbilar, laddhybrider etcetera får de subventioner som krävs för marknadsgenombrott.

För svensk bilindustri har det tidigare framförts att bonus-malus i form av en registreringskatt vore negativ, eftersom svenska bilar generellt har varit relativt stora och bränsleslukande. Volvos nya bilmotorer som presenterats 2014 har dock låg bränsleförbrukning, relativt andra tillverkares.

Bonus-malus i form av en ny registreringskatt kan förväntas få betydelse för den ekonomiska jämligheten, eftersom stora bränsletörstiga bilar blir dyrare och små bränslesnåla blir billigare. Detta förutsätter förstås att även bilar med traditionell förbränningsmotorteknik, men som är bränslesnåla, kommer i åtnjutande av bonus. En justerad fordonsskatt, som träffar hela den befintliga bilparken, skulle däremot inte leda till ökad ekonomisk jämlighet, eftersom en stor del av kostnadsökningen då skulle falla på dem som äger äldre bilar.

Naturvårdsverket gör bedömningen att det återstående beredningsarbetet bör vara relativt begränsat – underlag finns bland annat i FFF-utredningen och utvärderingar som gjorts utomlands. Kostnaden för detta arbete är därför begränsad.

## **4.15 Utredning om laddinfrastruktur**

Naturvårdsverket föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att utreda ett statligt stöd till utbyggnad av laddinfrastruktur. Uppdraget ska genomföras efter samråd med Trafikverket, Transportstyrelsen, Elsäkerhetsverket, Energimarknadsinspektionen, Naturvårdsverket, Boverket, Sveriges kommuner och landsting och Svenska Kraftnät.

### **Bakgrund och motiv**

För att människor ska välja elfordon behöver det bland annat upplevas som enkelt att ladda sitt fordon. Ett demonstrationsprogram för elfordon, baserat på stöd enligt förordning (2008:761) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation inom energiområdet, finns sedan tre år hos Energimyndigheten. Målet

med demonstrationsprogrammet är bland annat att ta reda på hur en smart och kostnadseffektiv laddinfrastruktur bör se ut och därför är demonstrationsprojekt med nya typer av laddinfrastruktur beviljade. Det är svårt att utforma en större satsning på laddinfrastruktur med denna förordning som grund, samtidigt som mer laddinfrastruktur efterfrågas från användare av elfordon och fordonsansvariga på företag och organisationer, enligt de enkäter som Energimyndigheten låtit göra (Energimyndigheten, 2010).

I FFF-utredningen (SOU 2013:84) föreslogs att ett statligt stöd för så kallad normalladdning införs och att ett eventuellt stöd till så kallad snabbaddning utreds. Efter FFF-utredningens slutförande har ett nästan färdigt EU-direktiv<sup>13</sup> tillkommit, som bland annat rör laddinfrastruktur för elfordon. I sitt remissvar på FFF-utredningen föreslog Energimyndigheten därför att stöd till både normalladdning och snabbaddning bör utredas.

Såväl normalladdning som snabbaddning installeras och uppförs i Sverige och världen även utan offentligt stöd. Det är därför viktigt att överväga i vilken omfattning stöd behövs och hur mycket stöd som ska ges. Det finns också flera aspekter som behöver studeras inför ett eventuellt stöd. Bland annat kan den geografiska fördelningen av stödet ske på flera sätt, exempelvis i turordning efter ansökningstid, regionalt fördelat på kommunal nivå eller länsnivå, eller i sammanhållna demonstrationsområden där det finns många elfordon.

Nationell och internationell erfarenhet visar att publik laddinfrastruktur i många fall används i begränsad omfattning, men ses som en möjlighet att ladda i nödfall och därmed skapar ett större förtroende för att använda elfordon i stället för konventionella fordon. Många länder har redan infört stöd till laddinfrastruktur och det vore därför bra att se om det går att dra nytta av dessa erfarenheter, för att i bästa fall utforma ett stöd så att det både fyller funktionen att ge förtroende för elfordon och att laddinfrastrukturen används i praktiken.

Det nya EU-direktivet<sup>14</sup> ställer tekniska krav på laddinfrastruktur och även krav på information vid laddstationen. Dessa krav behöver i vissa fall konkretiseras mer än vad som framgår direkt av direktivet och behöver därför studeras. Om stöd ska ges ska det ske enligt statstödsreglerna och efter statsstödsprövning.

### **Förväntade konsekvenser**

Utredningen förväntas utmynna i förslag som kan förbättra förutsättningarna för elfordonsanvändning. Ökad elfordonsanvändning förväntas ge minskade koldioxidutsläpp, minskade utsläpp av andra emissioner samt minskat buller.

<sup>13</sup> Alternative fuels infrastructure, COM(2013)0018 – C7-0022/2013 – 2013/0012(COD).

<sup>14</sup> Alternative fuels infrastructure, COM(2013)0018 – C7-0022/2013 – 2013/0012(COD).

Utredningen bedöms ta omkring 5 manmånader i anspråk, vilket motsvarar en lönekostnad om cirka 400 000 kronor.

Energimyndigheten har idag liten kapacitet att ta hand om ett stöd som riktar sig till privata aktörer. Om stödet är tänkt att utformas så att det ska kunna sökas av privata aktörer är det möjligt att det ska kanaliseras på samma sätt som till exempel solcellsstödet idag, det vill säga via Boverket och länsstyrelserna.

## 4.16 Styrmedel för minskad klimatpåverkan från flyg

Naturvårdsverket anser att det förslag om en passagerarskatt på flyg som riksdagen beslutade om 2006 (Lag 2006:909 om skatt på flygresor) bör aktualiseras och införas på nytt. Momsen på utrikes och inrikes flygresor bör samtidigt ses över. Naturvårdsverket föreslår därför att en särskild utredare tillsätts för att utreda lämpliga nivåer för passagerarskatt och se över möjligheterna att höja momsen på flygresor.

### Bakgrund och motiv

Det finns ett stort behov av styrmedel för att minska flygets klimatpåverkan eftersom den ökar snabbt till följd av ökat flygresande och det styrmedel som finns, genom handelssystemet med utsläppsrätter, i princip inte har någon styrande effekt. Transportstyrelsen har framfört att moms- och passagerarskatt inte är lämpliga miljöstyrmedel på grund av att det kan uppfattas som en dubbelreglering, i och med att luftfarten är en del av EU:s utsläppshandelssystem<sup>15</sup> sedan år 2012. Flyget ingår i samma utsläppsbulle som energisektorn och stora delar av industrisektorn. Priset för utsläppsrätter är mycket lågt (för närvarande under 5 euro per ton) och förväntas inte stiga på många år om inga extra åtgärder vidtas. Det har därför en mycket begränsad styrande effekt. Det finns också flera EU-länder som har nationella skatter på flyget, se vidare nedan.

Regeringen har en vision om att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser 2050, samt en ”prioritering” om en fossiloberoende fordonsflotta till 2030. I EU:s färdplan för ett koldioxidsnålt samhälle (”Energy roadmap”) skriver man om utsläppsminskningar på 80–95 procent från 1990 till 2050. Det motsvarar ett utsläpp på 1–2 ton koldioxidekvivalenter per person och år.

Hur stor klimatpåverkan flyget orsakar beror på vilka avgränsningar man gör vid beräkningarna. Tar man hänsyn till flygets sammanlagda klimatpåverkande utsläpp av såväl koldioxid som vattenånga, partiklar och kväveoxider och anlägger ett

<sup>15</sup> Utsläppshandeln gäller flygningar och flygoperatörer som landar på eller lyfter från en flygplats inom EU, oberoende av slutdestination och avreseland. I november 2012 meddelade dock EU-kommissionen att flygningar till och från EU fram till hösten 2013 undantas från att omfattas av EU-ETS (Stop the Clock).

konsumtionsperspektiv (det vill säga räknar in alla svenskars flygresor oavsett om de sker inom Sverige, mellan Sverige och andra länder eller mellan andra länder) står svenskarnas flygresande för cirka 7 procent av svenskarnas totala klimatpåverkan. Det motsvarar 8,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter (Åkerman, 2013), vilket är i samma storleksordning som klimatpåverkan från den svenska personbilstrafiken.

Medan utsläppen från personbilarna har minskat (från 12,9 miljoner ton år 2007 till 11,1 miljoner ton år 2012) (Naturvårdsverkets webbplats, 2014-06-16) ökar utsläppen från flyget kraftigt på grund av ökat flygresande. Antalet utrikes passagerare vid svenska flygplatser har ökat från cirka 9 miljoner 1990, till cirka 16 miljoner 2000 och 25 miljoner 2013. Antalet inrikes passagerare ligger dock på ungefär samma nivå nu som 1990 (Trafikanalys, 2013).

#### BEFINTLIGA SVENSKA AVGIFTER FÖR FLYG

En i policydokument vanligt förekommande politisk målsättning är att en verksamhets externa kostnader ska internaliseras i priset, det vill säga att verksamhetens negativa effekter som till exempel påverkan på klimatet ska ingå som en kostnad för verksamhetsutövaren (polluter pays principle).

Koldioxidskatten på bensin och diesel för vägtrafiken är ett led i detta. Flygbränsle (flygfotogen och flygbensin) är dock både punktskatte- och mervärdesskattebefriade. Europeiska rådet har uttalat att bränsle för kommersiell luftfart bör beskattas på samma sätt som annat bränsle. Flyget betalar ingen moms alls på internationella resor. För nationella resor är momsen 6 procent medan den generella momsen är på 25 procent.

Enligt Trafikanalys bedömning betalar flygtrafiken i stora drag för sina externa kostnader, men beräkningarna vilar på ett osäkert underlag och ny kunskap som avses presenteras av Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI, i november 2014 kan komma att revidera denna slutsats (Trafikanalys 2014a, Trafikanalys 2014b). Flygtrafiken betalar bland annat avgifter till flygplatsen i samband med start och landning och undervägsavgifter under själva flygningen. Startavgiften baseras på flygplanets maximala vikt, dess utsläpps- och bullerprestanda och varierar något mellan flygplatserna. Passageraravgift och andra avgifter tas ut per passagerare för olika syften. Landningsavgift, beroende på vikt, debiteras för att täcka olika flygtrafiktjänster. Undervägsavgiften som beror på flygplansvikt och flygsträcka beslutas av Eurocontrol enligt ett gemensamt regelverk och används framförallt för att täcka flygtrafikledning. Vissa avgifter eller delar av avgifter handlar mer om betalning för en tjänst än att internalisera externa negativa effekter. Sedan år 2012 ingår flyget också i EU:s system för handel med utsläppsrätter, se vidare nedan.

#### SKATT PÅ FLYGBRÄNSLE ÄR INTE TILLÅTET

En skatt på flygbränslet skulle styra mot både energieffektivare flygplan, alternativa bränslen och minskat resande. Anledningen till att en skatt på

flygbränsle inte föreslås eller har införts är att Sverige genom medlemskap i International Civil Aviation Organization är anslutet till Chicagokonventionen där staterna enats om att inte beskatta bränsle som redan befinner sig ombord på annat lands flygplan som flyger till eller från anslutande stat eller genom dess luftrum<sup>16</sup>. Att det inte är möjligt att nu införa en koldioxidskatt eller få handelssystemet att mer effektivt påverka flygets utveckling i miljövänlig riktning bör dock inte användas som argument för att inte göra någonting alls.

#### TEKNIKUTVECKLING ÄR INTE TILLRÄCKLIGT

För att minska flygets klimatpåverkan kan man utveckla tekniska lösningar som energieffektivare flygplan och alternativa bränslen. Flygoperativa åtgärder kan också bidra till minskad klimatpåverkan även om potentialen inom det området är mer begränsad. Utveckling och genomslag av ny teknik tar dock mycket lång tid på grund av långsam omsättning av flygplansflottan och höga säkerhetskrav. Ett flygplans livslängd är 25–30 år och en flygplansmodell kan ha ännu kortare livslängd.

Beträffande biobränsle är det mer komplicerat, mer energikrävande och därmed också dyrare att tillverka biobränsle för flyg än för andra ändamål (Trafikskottet, 2014). Eftersom det tas ut en koldioxidskatt på fossila bränslen för vägtrafiken, men inte på vare sig flygfotogen, flygbensin eller på biobränslen generellt, kommer biobränslen i första hand att säljas till vägfordon. Så länge det är mer lönsamt att tillverka och sälja biobränsle för vägfordon än för flygplan kommer biobränsle för flygplan inte att tillverkas i någon betydande omfattning, om man inte genom bestämmelser om till exempel kvotplikt ser till att öka användningen av biobränsle.

#### TIDIGARE STYRMEDEL FÖR FLYG I SVERIGE

En särskild skatt på charterresor med flyg infördes i Sverige 1978. Skatten togs ut enligt lagen (1978:144) om skatt på vissa resor. Från första juni 1986 var skattesatsen 300 kr per passagerare över 12 år. Skatten avskaffades 1993. Som skäl för avskaffandet angavs bland annat att den ansågs diskriminerande mot flyget och i synnerhet charterflyget, otillbörligt gynnade inhemsk turism samt att den inte ansågs förenlig med strävanden att harmonisera skatterna med EU (prop. 1992/93:166 om vissa punktskattefrågor).

Mellan 1 mars 1989 och 31 december 1996 fanns också en miljöskatt på inrikes flyg, lag (1988:1567) om miljöskatt på inrikes flygtrafik. Skatten togs ut med 1 krona per kilo förbrukat flygbränsle och 12 kronor per kilo utsläpp av kolväten och kväveoxider. Den avskaffades för att EG-domstolen ansåg att den stred mot det då

<sup>16</sup> ICAO:s generalförsamling enades dock 2013 om en färdplan som innebär att en global marknadsbaserad mekanism i syfte att stävja utsläpp från luftfarten ska vara utvecklad till 2016 och kunna vara i bruk från 2020.

gällande mineraloljedirektivet.<sup>17</sup> Enligt energiskattedirektivet<sup>18</sup> får medlemsstaterna som huvudregel inte beskatta flygbränsle avsett för annan luftfart än privat nöjesflyg (vilket Sverige bland annat gör). Medlemsstaterna ges dock möjlighet att beskatta flygbränsle på inrikes flygningar eller, genom bilaterala avtal, för flygningar inom gemenskapen (prop. 2005/06:190 Skatt på flygresor).

Riksdagen utfärdade en lag om skatt på flygresor den 8 juni 2006 (SFS 2006:909). I lagen föreskrevs att ”Flygskatt ska betalas för passagerare som reser från svensk flygplats i ett flygplan som är godkänt för fler än 10 passagerare” (3 §). Vidare föreskrevs att ”Flygskatten tas ut med 94 kronor per passagerare som reser med destinationer inom Europa och med 188 kronor per passagerare som reser till en annan destination” (9 §). Vissa undantag från skatt föreskrevs i lagen, till exempel för flyg till vissa områden i norra Sverige och Gotland (4 §).

Lagen föregicks av propositionen Skatt på flygresor (prop. 2005/06:190) och en omfattande diskussion i riksdagen och media. Partierna i alliansen reserverade sig mot beslutet. Efter valet och med en ny riksdagsmajoritet beslutade riksdagen den 7 december att föreskriva ”att lagen (2006:909) om skatt på flygresor ska utgå” (SFS 2006:1309).

Kritiken mot passagerarskatten handlade bland annat om att den inte är effektiv eftersom den inte är kopplad direkt till utsläppen och därför inte ger något incitament till flygbolagen att efterfråga bränslesnålare flygplan eller till att öka planens fyllnadsgrad.

#### AKTUELLA NATIONELLA EXEMPEL PÅ STYRMEDEL

Flera länder i Europa har eller har haft skatter på flyget som i större eller mindre utsträckning motiveras av klimatskäl. Storbritannien och Tyskland är två av dessa länder. Storbritannien har sedan 1994 en skatt (Air Passenger Duty, APD) som tas ut per flygpassagerare som startar sin resa från Storbritannien. Sedan 2009 finns det fyra avståndsklasser men även en indelning i ”Standard rate” och ”Reduced rate”, där den senare gäller lägsta klass och den förra gäller övriga dyrare klasser. Den 1 april 2013 varierade skatten från 11 £ för kortaste avstånd och lägsta klass till 188 £ för längsta avstånd och högsta klass. Enligt beräkningar har APD i Storbritannien medfört en årlig utsläppsminskning på cirka 1,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter per år och med motsvarande 3 miljoner ton om man tar hänsyn till flygets totala klimatpåverkan. Det motsvarar en minskning på cirka 4 procent per år jämfört med utsläppsnivåerna utan passagerarskatt (Åkerman, 2013).

Tyskland har en passagerarskatt som infördes 15 december 2010. Skatten tas ut per passagerare från tyska flygplatser och är differentierad utifrån tre olika

<sup>17</sup> Mål C-346/97.

<sup>18</sup> Direktiv 2003/96/EG.

avståndsintervall. År 2012 var skatten 7,5 euro för resor inom Europa, 23,43 euro för övriga länder på ett avstånd upp till 6000 km och 42,18 euro för resor till länder på avstånd längre än 6 000 km. Den tyska passagerarskatten har man beräknat minska antalet passagerare med 2 miljoner per år 2011, vilket resulterat i minskning av koldioxidutsläppen med 0,21 miljoner ton koldioxid (Åkerman, 2013).

### Förväntade konsekvenser

Inom ramen för den föreslagna utredningen om moms och lämpliga nivåer för en passagerarskatt bör de samhällsekonomiska konsekvenserna av olika nivåer på passagerarskatt och höjd moms analyseras. I det ingår bland annat att analysera konsekvenserna för turistnäringen och övriga näringslivet.

En passagerarskatt eller höjd moms har inte någon teknikstyrande effekt, vare sig mot ökad energieffektivitet, andra drivmedel eller effektivare utnyttjande av befintliga flygplan, men de har en dämpande effekt på efterfrågan, det vill säga resandet. Hur stor den dämpande effekten kan förväntas bli vid olika skattesatser kan beräknas utifrån värden för priselasticitet<sup>19</sup>. Styrmedel som bara styr mot minskad användning bör kompletteras med styrmedel exempelvis för teknikutveckling. Ett sådant styrmedel är till exempel forskning och utveckling<sup>20</sup>.

Vissa bedömningar av de ekonomiska konsekvenserna av det lagförslag som riksdagen fattade beslut om finns redovisade i regeringens prop. 2005/06:190 kap. 9. Passagerarskatten beräknades sammantaget medföra bruttoskatteintäkter på cirka 1,41 miljarder kronor på helårsbasis för år 2006, vilket motsvarar en periodiserad nettoeffekt om cirka 1,14 miljarder kronor på helårsbasis. Om priset för en flygresa ökar på grund av passagerarskatten kommer även intäkterna från mervärdesskatten att öka (prop. 2005/06:190, s. 49). Beräkningarna baserades på statistik från 2004 och prognoser till 2010 och behöver uppdateras för att spegla aktuella förhållanden.

I propositionen står vidare att om flygbolagen sänker sin vinstmarginal behöver skatten inte nödvändigtvis innebära ökade biljettpriser. Man antar dock att vinstmarginalen redan är så liten att passagerarskatten i de flesta fall kommer att resultera i höjda biljettpriser och därför verka dämpande på flygresandet. Om flygningar aldrig kommer till stånd till följd av den dämpande efterfrågan kommer det att innebära minskade utsläpp av koldioxid även om flygresor ersätts med resor med andra transportslag. Till det kommer flygets klimatpåverkan från vattenånga, kväveoxider och partiklar som nämnts ovan och som övriga trafikslag inte orsakar (prop. 2005/06:190, s. 47–48). Hur stor minskningen blir är svårt att kvantifiera

<sup>19</sup> Priselasticiteten varierar kraftigt med olika typer av flygresor beroende på om det finns alternativ och beroende på köpkraften, t.ex. varierar den beroende på om det är en privat resa eller företagsresa.

<sup>20</sup> EU har bl.a. inom ramen för det 7:e ramprogrammet för forskning tagit initiativ till forsknings- och utvecklingsåtgärder. Svensk flygindustri medverkar i internationella och inhemska forskningsåtgärder. Se vidare Framtidens flyg, Rapport från Trafikuskottet 2014, sid. 19–24.

och beror bland annat på vilka antaganden som görs om vilka färdmedel som ersätter flygresor samt beläggningsgrad på dessa färdmedel. Ett minskat flygresande påverkar sannolikt turistnäringen negativt. Hur stor denna påverkan blir beror bland annat hur mycket flygresandet minskar och i vilken mån flygresorna ersätts av andra mindre klimatpåverkande resor exempelvis med tåg och buss.

Ytterligare en sannolik konsekvens av en passagerarskatt är att en del av flygverksamheten vid Sturups flygplats flyttar till Kastrup. Regeringen gjorde vidare bedömningen att de merkostnader som införandet av lagen om skatt på flygresor skulle medföra för Skatteverket och domstolsväsendet skulle rymmas inom ramen för befintliga anslag (prop. 2005/06:190, s. 49–50).

## 4.17 Nationell insats för minskat matsvinn

Naturvårdsverket föreslår att Livsmedelsverket i samråd med Naturvårdsverket, Konsumentverket och Jordbruksverket ges i uppdrag att genomföra en nationell insats om minskat matsvinn. Insatsen förslås starta 2015 som en naturlig övergång från Livsmedelsverkets pågående regeringsuppdrag.

Insatsen ska bidra till förändrat beteende hos konsumenten via alla led i livsmedelskedjan så att det matsvinn som kan kopplas till konsumentens beteende minskas. För ändrat konsumentbeteende behövs kommunikationsinsatser, men även andra insatser som exempelvis översyn och ändrad tillämpning av regelverk, nya tekniska lösningar, prisdifferentiering utifrån till exempel storlek och kvalitet etcetera. Ett sådant arbete kan drivas av myndigheterna men behöver involvera flera aktörer i livsmedelskedjan. Insatsen föreslås genomföras i samverkan med det etablerade nätverket SaMMa (samverkansgruppen för minskat matavfall) som myndigheterna driver.

### **Bakgrund och motiv**

Livsmedel sett i ett livcykelperspektiv medför betydande miljöpåverkan. Betydande miljöaspekter är klimatpåverkan, försurning, ekotoxicitet, övergödning och påverkan på biologisk mångfald. Av de totala växthusgasutsläppen från privat konsumtion kan drygt 25 procent kopplas till konsumtionen av livsmedel, inklusive matsvinn (Naturvårdsverket, 2008). Den svenska livsmedelskedjan orsakar en stor del av utsläppen av övergödande ämnen till havet, ungefär 70–75 procent av den totala mängden (SCB, Jordbruksverket, Naturvårdsverket & LRF, 2012) (Naturskyddsföreningen, 2009).



En stor del av matavfallet är så kallat matsvinn<sup>21</sup>, som hade kunnat undvikas. Matsvinsfrågorna har tills ganska nyligen inte varit särskilt uppmärksammade.

Livsmedelsverket fick i sitt regleringsbrev för 2013 i uppdrag att tillsammans med Jordbruksverket och Naturvårdsverket under tre år: genomföra riktade informationsinsatser till konsumenter; analysera möjligheter och eventuella hinder för ett minskat matsvinn; verka för en ökad samverkan mellan olika aktörer; sprida information om goda exempel; samt stimulera till ökat utnyttjande av det oundvikliga matavfallet för biogasproduktion. En delredovisning av regeringsuppdraget gjordes den 31 mars 2014 (Livsmedelsverket, 2014). Redan nu finns mer kunskap nationellt och internationellt om mängder och orsaker till att svinnet uppstår. Svinn uppstår i alla led av livsmedelskedjan, men hushållen står för den största delen. Under hösten 2014 kommer en kampanj riktad till hushållen att påbörjas.

Matavfall och matsvinsfrågan har uppmärksammats både inom EU och internationellt. I EU-kommissionens färdplan för ett resurseffektivt Europa (EU-kommissionen, 2011) anges målet ”Mängden ätbara livsmedel som slängs bör ha halverats i EU till 2020”. EU-kommissionens nyligen publicerade meddelande om cirkulär ekonomi (EU-kommissionen, 2014) innehåller förslag till nytt mål om att minska matavfallet.<sup>22</sup> Naturvårdsverket har på uppdrag av regeringen tagit fram ett nytt förslag till etappmål inom miljömålssystemet som innebär att matavfallet ska minska med 20 procent till 2020 för hela livsmedelskedjan utom primärproduktionen (Naturvårdsverket, 2013). Förslaget innebär också att en handlingsplan ska upprättas senast 2016 om hur svinnet inom jordbruket ska minska. Naturvårdsverkets förslag till etappmål motsvarar en minskning av det totala matsvinnet med drygt en tredjedel.

Det finns många anledningar till att matsvinn uppstår i livsmedelskedjan. För att kunna påverka orsakerna till det konsumtionsrelaterade matsvinnet är det viktigt att vända sig såväl direkt till konsumenter som till aktörer som når olika målgrupper, till exempel butiker, som kan påverka konsumenten genom kampanjer, produktplacering etcetera. Handeln och förädlings- och förpackningsindustrin kan påverka konsumenten genom förpackningsdesign samt genom information på förpackningar. När det gäller beteendeförändringar för att minska matsvinnet framförallt i butik och i restaurang finns det sannolikt stora möjligheter i att tillämpa ny kunskap om nudging (Mont et al, 2014). Genom att utgå från konsumentens preferenser och beteende och hur dessa ger upphov till matsvinn

<sup>21</sup> Matsvinn är mat som slängs men som hade kunnat säljas eller ätas om den hanterats annorlunda. Matavfall innefattar både matsvinn och oundvikligt matavfall. Exempel på oundvikligt matavfall är till exempel äggskal och ben.

<sup>22</sup> Förslag till ändringar av direktiv 2014/0201 (COD) Åtgärderna ska syfta till att se till att matavfallet inom tillverkning, detaljhandel, distribution, hotell- och restaurangsektorn och hushåll minskar med minst 30 % mellan den 1 januari 2017 och den 31 december 2025.

kommer även beteenden och problem i övriga led att behöva förändras. I vissa fall kan kompletterande studier behövas för att designa effektiva insatser.

Generellt sett är det viktigt att fortsatt och långsiktigt arbeta med livsmedelsbranschen och fortsatt utveckla regeltillämpning för minskat matsvinn, exempelvis gällande datummärkningsfrågor.

Det finns idag begränsat med styrmedel som påverkar i riktning mot mindre matavfall. De styrmedel som finns inom området idag är främst kopplade till livsmedelshanteringen och livsmedelssäkerheten. Utöver dessa styrmedel finns etappmål för biologisk behandling. Andra styrmedel som kan påverka matavfallens omfattning inkluderar mervärdesskatten på maten, viktbaserad avfallstaxa, viss information på kommunnivå och kunskapsspridning i skolan för att öka förståelsen för naturens kretslopp. Idag finns det ett genomförandeunderskott inom området. I etappmålsförslaget lades förslag på styrmedel fram som det går att läsa om i redovisningen till Regeringskansliet (Naturvårdsverket, 2013). Ett kommande uppdrag behöver beakta detta samt remissvaren på förslaget.

Livsmedelsverket har nu byggt en grund som är viktig att bygga vidare på. För att få en bättre och mer långvarig effekt behövs ett arbete över längre tid.

Livsmedelsverket arbetar i konsumenternas intresse för säkra livsmedel, redlighet, det vill säga ärlighet, i livsmedelshanteringen och bra matvanor. Man ska bland annat informera konsumenter, företag och andra intressenter i livsmedelskedjan om gällande regelverk, kostråd och andra viktiga förhållanden på livsmedelsområdet. Livsmedelsverket har också ett särskilt ansvar för miljömålsarbetet inom livsmedelssektorn och ska verka för att det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås<sup>23</sup>.

Naturvårdsverket är den myndighet som har ett övergripande ansvar för avfallsförebyggande och för miljömålsarbetet. Vi föreslår nu att även Konsumentverket engageras i arbetet, bland annat med anledning av dess ansvar för en konsumentupplysningstjänst i samarbete med flera andra myndigheter.

I det föreslagna uppdraget blir Jordbruksverkets andel betydligt mindre, på grund av uppdragets koppling till konsumentens val och preferenser. De stora kunskapsbehov som finns avseende mängder och orsaker till svinn i primärproduktionen behöver få en annan lösning. Ett sådant fortsatt arbete inom primärproduktionen bör dock kopplas till arbetet i resten av livsmedelskedjan för att få ett helhetsperspektiv.

---

<sup>23</sup> Förordning (2009:1426) med instruktion för Livsmedelsverket, utfärdad 2009-12-03.

### **Förväntade konsekvenser**

Förhoppningen är att en långsiktig insats ska leda till förändrade beteenden i konsumentledet, vilket kan påverka svinnet i alla led. Livsmedel ger upphov till stor miljöpåverkan och omfattningen av den minskar om resurserna utnyttjas effektivt längs hela kedjan.

I Naturvårdsverkets förslag till etappmål ingick en samhällsekonomisk konsekvensanalys som illustrerar att nyttan av att genomföra matsvinnreducerade åtgärder i alla led långt överstiger kostnaderna. Förslaget skulle leda till en total samhällsekonomisk nytta på 3 200–5 700 miljoner kronor. En grund för kostnadsbedömning av den nu föreslagna insatsen, som till viss del innefattar kommunikationsinsatser, kan utgöras av den informationsinsats som föreslogs inom ramen för etappmålet. Insatsen föreslogs pågå mellan 2015 och 2020 och beräknades kosta cirka 11 miljoner kronor årligen. Beroende på uppdragets utformning kan ytterligare kostnader tillkomma.

## **4.18 Översyn av skattesystemet inom livsmedelssektorn**

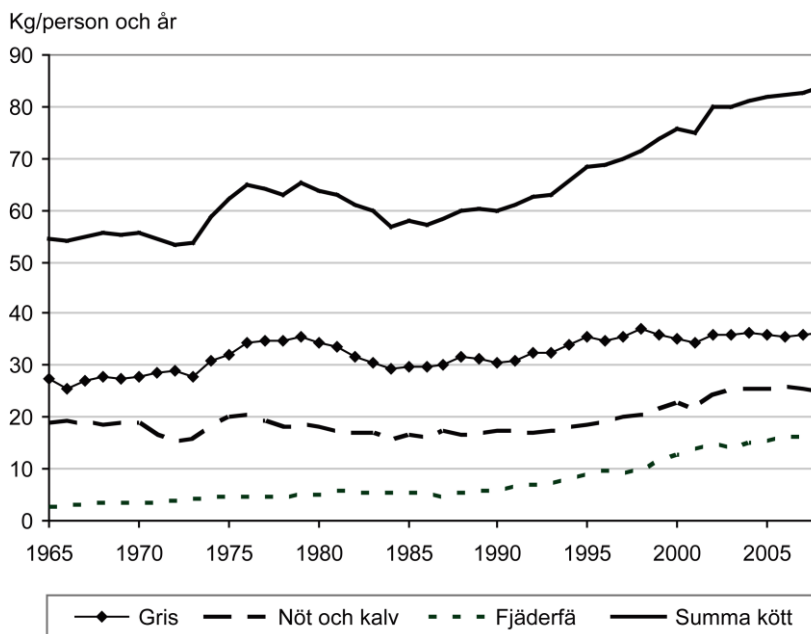
Naturvårdsverket föreslår att en offentlig utredning med en särskild utredare tillsätts för att göra en översyn av skattesystemet inom livsmedelssektorn och analysera möjligheterna att öka de miljöanpassade inslagen. I uppdraget bör ingå att analysera skattesituationen för alla de aktörer som agerar i livsmedelssektorn, identifiera de faktorer som motverkar en hållbar konsumtion och föreslå skatteförändringar som skulle minska eller avstyra de viktigaste problemen.

### **Bakgrund och motiv**

Livsmedelsproduktionen påverkar miljön negativt, exempelvis genom att bidra till övergödning, utsläpp av växthusgaser och utarmning av resurser, men bidrar även positivt, exempelvis bidrar ängs- och hagmarker till ett rikt växt- och djurliv. Andra aspekter som påverkas av vår konsumtion av främst importerade livsmedel är vattenanvändning, arbetsmiljö och hälsa, samt risken för antibiotikaresistens.

Dagens livsmedelskonsumtion har beräknats medföra växthusgasutsläpp på drygt två ton koldioxidekvivalenter per svensk och år. Utsläpp inom jordbruk, livsmedelsindustri och godstransporter ingår i denna beräkning, men inte hushållens tillagning och inköpsresor. Två viktiga orsaker till livsmedelskonsumtionens klimatpåverkan är matsvinn och ökande köttkonsumtion, se till exempel (Naturvårdsverket, 2011b) och (Jordbruksverket, 2013). Matsvinnet innebär att miljöpåverkan av matkonsumtionen är högre än vad den skulle behöva vara.

Klimatpåverkan av dagens kost domineras av animaliska livsmedel som kött och mejeriprodukter. I de flesta kulturer uppskattas kött och med ökande inkomster stiger köttkonsumtionen, ett fenomen som varit mycket tydligt i Sverige under de senaste decennierna (figur 6). En stor del av maten vi äter, omkring 40 procent, är importerad och för kött är andelen i flera fall en ännu större. Därför är utformningen av styrmedel inom detta område komplex.



**Figur 6.** Köttkonsumtionens utveckling i Sverige (kg/person och år). Källa: Jordbruksverket, 2010.

Höjgård et al (2013) argumenterar att låga matpriser i relation till värdet av hushållens tid är en av de största orsakerna till matsvinn inom EU. Vidare resonerar författarna om en matmoms kopplad till matproduktionens växthusgasutsläpp. Att höja matmomsen med lika stor procentuell andel på all mat skulle endast resultera i att konsumenterna styr om från dyrare mat till billigare, eftersom en lika stor procentuell andel leder till större absoluta prisökningar på dyrare matvaror. Om produktionen av billigare matvaror genererar mer utsläpp per kilo vara, eller om svinnet är större för billigare varor, blir effekten av en enhetlig ökning av matmomsen därmed begränsad. En differentierad matmoms som bestäms av mängden utsläpp per kilo vara och utsläppens skadestnader skulle troligen minska utsläppen och miljöbelastningen mer. Dock innebär en sådan lösning även högre administrativa kostnader. Det råder brist på data för att skatta effekten av en sådan höjning.

Skatter och skattesystemet har flera syften. Ett primärt syfte är att finansiera de offentliga utgifterna. Skattesystemet kan också bidra till att utjämna inkomstfördelningen, till att stabilisera ekonomin vid konjunktursvängningar och till en effektivare resursanvändning. Den sistnämnda, en effektivare

resursanvändning, handlar om skatter som utformas i det uttalade syftet att förändra individers och företags beteende och därigenom påverka hur samhällets resurser används. På så sätt kan samhällsekonomiska kostnader som miljöpåverkan och externa effekter, till exempel av tobak och alkohol, internaliseras i priset. De högre priser som dessa skatter ger upphov till ska reflektera de samhällsekonomiska kostnader som till exempel utsläpp, tobaks- och alkoholkonsumtion medför.

Ur Skatteverkets administrativa synpunkt är det enklare med generella regler utan särlösningar. I allmänhet är generella regler också enklare att hantera för företagen som ska redovisa skatterna. En differentierad miljöskatt på livsmedel ställer krav på tydliga definitioner och avgränsningar, som också ska gå att förmedla och förstå för dem som ska betala skatten. För administrationen av skatten är det viktigt att det finns en allmän förankring och förståelse för regelverket, så att det uppfattas som rimligt. De administrativa kostnaderna för företagen och för Skatteverket är emellertid inget självändamål, utan får värderas i förhållande till de syften som finns med skattereglerna. Det finns en målkonflikt mellan målet att minska den administrativa bördan och att miljöanpassa skatteuttaget genom särskilda regler för specifika varugrupper.

En annan dimension som behöver beaktas är riskerna för skattefel, det vill säga att de som ska redovisa och betala skatten inte gör det på det sätt som lagstiftningen förutsätter. Differentiering av skatteuttaget med särlösningar för särskilda varugrupper kan ge ökade skattefel, till följd av dels ökade möjligheter till fusk, dels fler oavsiktliga fel. Risken för erosion av skattebasen på grund av icke förutsedd påverkan på gränshandeln kan också behöva analyseras.

Differentierade skattesatser på konsumtion kan minska effektivitetsförlusterna av konsumtionsskatter. Genom att ha högre skattesatser på ohållbar konsumtion, det vill säga konsumtion man vill ska minska, kan man styra konsumtionen i önskvärd riktning. Medan skatter som syftar till att internalisera externa samhällskostnader i priset skapar en större samhällsekonomisk effektivitet, genom att göra det som är samhällsekonomiskt lönsamt privatekonomiskt lönsamt, kan andra typer av skatter istället driva in en kil mellan vad som är samhällsekonomiskt och privatekonomiskt lönsamt och på så sätt skapa snedvridningar i ekonomin. Hushållens arbets- och sparbetende och företagens investeringar påverkas då så att den samhällsekonomiska effektiviteten blir mindre. För samhällets bästa bör därför utformningen av skatter ske på ett så samhällsekonomiskt effektivt sätt som möjligt.

### **Förväntade konsekvenser**

Troligen krävs en rätt rejäl höjning av priset på mat om det ska få någon tydlig effekt på matavfallet. Detta skulle leda till orättvisa fördelningseffekter, eftersom hushåll med lägre inkomster spenderar en relativt sett större andel av sin disponibla inkomst på mat än hushåll med högre inkomster. Hushåll med större brist på pengar än tid, såsom arbetslösa och pensionärer, som troligen har mindre avfall, skulle även straffas hårdare av en högre matmoms.

Forskning inom offentlig ekonomi visar att, även om konsumtionsmönstret skiljer sig mellan olika inkomstgrupper, är det mer effektivt att stödja svaga grupper med direkta transfereringar än genom differentiering av konsumtionsskatterna. Lägre moms på livsmedel relativt andra varor och tjänster kan således inte motiveras utifrån fördelningsmotiv eller utifrån teorin om optimal beskattning, eftersom det finns effektivare fördelningspolitiska medel, samt eftersom efterfrågan på livsmedel är ganska okänslig för prisförändringar. För de livsmedel som har visat sig mer priskänsliga, är det viktigt att de förskjutningar till andra livsmedel som uppkommer inte sker till livsmedel som orsakar lika stora problem eller annan betydande negativ miljöpåverkan.

Då förslag till förändringar i skattesystemet analyseras är det viktigt att beakta hur konkurrenskraften för svenskt jordbruk påverkas, samt att analysera förslagets förenlighet med EU-regler.

Utredningen bedöms ta minst två månår i anspråk, vilket motsvarar en lönekostnad på cirka 2 miljoner kronor. Sannolikt behöver utredningen pågå i ett par års tid.

## 4.19 Informationsinsats om mikroproduktion av el

Naturvårdsverket föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att genomföra en informationsinsats med syfte att främja utvecklingen av mikroproduktion av el från förnybara energikällor. Informationsinsatsen om mikroproduktion bör riktas mot hushåll, företag och andra organisationer. Informationsinsatsen bör inkludera information om nyttan med att använda installerade certifierade enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/28/EG av den 23 april 2009 om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor. Insatsen kan förslagsvis pågå under perioden 2015–2020 och bör därefter utvärderas.

Uppdraget bör genomföras efter samråd med berörda myndigheter, såsom Energimarknadsinspektionen, Konsumentverket, Naturvårdsverket, Boverket och Skatteverket samt med Svenska Kraftnät.

### Bakgrund och motiv

Intresset ökar för att producera el med egna solceller eller eget vindkraftverk, så kallad mikroproduktion av el. Viktiga motiv för konsumenter att producera egen el är att bli mer självförsörjande, tjäna pengar och göra en insats för miljön (Svensk Energi, 2014). Den el man som mikroproducent producerar, men inte konsumerar, kan gå ut på elnätet. Det finns dock en kunskapsbrist kring hur man går till väga och vilka regler som gäller.

Det pågår en översyn av lagar och regler för att det ska bli enklare för den som vill producera sin egen el. Sedan april 2010 gäller en ny lag<sup>24</sup> om förenklad inmatning på nätet. I november 2010 lämnade Energimarknadsinspektionen en rapport (Energimarknadsinspektionen, 2010) till regeringen som bland annat föreslår att elhandelsföretagen ska vara skyldiga att ta emot den producerade elen. I rapporten föreslås också att elnätbolagen ska använda nettodebitering, det vill säga att konsumentens nätavgift ska baseras på skillnaden mellan den el konsumenten köper och den konsumenten levererar. Förslaget bedömdes bryta mot EU:s statsstödsregel och förslaget togs då bort. Det finns nu ett förslag till skattreduktion (prop. 2013/14:151) för mikroproduktion av förnybar el. Det är dock oklart om en sådan vore förenlig med EU-rätt. Den här föreslagna informationsinsatsen har dock god grund även utan skatteavdraget, då mikroproduktion av förnyelsebar el ökar redan idag och det finns en okunskap om och brist på vägledning kring vilka regler som gäller.

Undersökningar visar att intresset för egenproduktion är stort, men att det också uppfattas som tekniskt krångligt och svårt (Svensk Energi, 2014). För att underlätta för hushåll, företag och andra organisationer som kan vara intresserade av mikroproduktion, krävs därför breda informationssatsningar på lokal, regional och nationell nivå. Informationssatsningen kan öka kännedomen om mikroproduktion, om de regler som gäller och om att det finns certifierade installatörer med kunskap om lagkrav, kostnadsberäkningar och lämpliga tekniska system. Certifierade installatörer kan bidra till att rätt anläggningar installeras på rätt plats och korrekt sätt för högsta möjliga effektivitet och välfungerande anläggningar.

Syftet med informationsinsatsen är att bidra till att mikroproduktionen ökar, att privatkonsumtionen av el blir mer hållbar, samt på sikt bidra till uppfyllelse av Sveriges klimat- och energipolitiska mål. Även om mikroproduktionen är av begränsad betydelse i dagens elsystem, kan den komma att spela en betydande roll i ett framtida hållbart energisystem. Producerande konsumenter kallas även ”prosumenter” och detta är en ny form av hållbar elkonsumtion och produktion på samma gång.

Ett uppdrag till Energimyndigheten skulle passa väl in i myndighetens övergripande uppdrag med ett systemperspektiv på energisystemet och en vision om ett hållbart energisystem som vilar på ekologisk hållbarhet, ekonomisk konkurrenskraft och försörjningstrygghet. Energimyndigheten har ett nätverk av samarbetsaktörer på lokal och regional nivå som kan bidra till informationsspridning om mikroproduktion av el. Energi- och klimatrådgivarna finns i landets alla kommuner och har en väl etablerad verksamhet med energirådgivning till hushåll och företag. Rådgivarna har energikompetens, lokalkännedom och ett kontaktnät som gör dem lämpade för att även informera om

---

<sup>24</sup> Lag om ändring i ellagen (1997:857), SFS 2010:164.

möjligheterna till mikroproduktion av el från förnybara energikällor. Även Konsumentverkets nya upplysningstjänst Hallå konsument kan vara en viktig kanal. Den föreslagna informationsinsatsen skulle således göras genom befintliga kanaler och nätverk på regional och lokal nivå, samt genom informationsinsatser på nationell nivå.

Sverige har rådighet att genomföra den föreslagna informationsinsatsen.

### **Förväntade konsekvenser**

Informationsinsatsen förväntas bidra till att öka konsumenternas kännedom om företeelsen mikroproduktion av el, om vilka regler som gäller, om de tekniska aspekterna och om att det finns certifierade installatörer. Informationsinsatsningen kan även bidra till ökad mikroproduktion av el, vilket kan ge ökad andel el från förnybara energikällor. Insatsen kan också bidra till en mer hållbar privatkonsumtion av el genom att synliggöra energiproduktionen, minska distributionsförluster, ge förutsättningar för nya affärsmodeller och ett ökat folkligt engagemang för ett hållbart energisystem. Målgrupperna för informationsinsatsen är i första hand hushåll och företag, men även offentliga aktörer och andra organisationer som kan bli mikroproducenter.

Åtgärden kan bidra till uppfyllelse av de klimat- och energipolitiska målen, till ökad produktionskapacitet i ett mer decentraliserat elsystem efter 2020, samt till att Sverige på sikt får ett mer hållbart energisystem.

Kostnaden för att genomföra insatsen bedöms uppgå till cirka 1 miljon kronor per år och insatsen föreslås pågå under fem år.

## **4.20 Mätning och pilotstudie av hushållens elanvändning**

Naturvårdsverket föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att dels utföra mätningar av hushållens elanvändning för att få trender kartlagda, dels utföra en pilotstudie där man försöker få hushållen att använda sina produkter på ett mer resurseffektivt sätt.

Uppdraget bör genomföras efter samråd med Naturvårdsverket, Elsäkerhetsverket, Boverket, Konsumentverket och Livsmedelsverket.

### **Bakgrund och motiv**

Privatkonsumtionen av el i hemmet är stor och ökande. Energimyndigheten genomförde 2005–2008 mätningar av den reella användningen av hushållsprodukter och elektronik i hemmen. Denna undersökning visade att vitvarornas elanvändning minskat medan IT och dold elvärme (golvvärme och handdukstorkar) ökade. Den dolda elvärmens utgör enligt mätningarna en tredjedel



av hushållselen. Resultaten har varit outhärliga i arbetet med ekodesignförslag och information till hushåll.

Det är hög tid att följa upp mätningarna med en ny studie för att se om energianvändningsmönstren ändrats, hur mycket elektronik som faktiskt finns i våra hem idag, samt hur nya lösningar som ”smarta hem” påverkar energianvändningen. Den föreslagna studien är nödvändig för att förstå dagsläget och utifrån det angripa problemet med ökande elkonsumention och produktkonsumention i hemmen. Utifrån mätningarna skulle man kunna identifiera de områden där man bedömer att det finns störst potential att minska elanvändningen.

Hushållsmätningen bör kompletteras med en pilotstudie där man med mjuka åtgärder och ”nudging” (se kapitel 5.5) försöker påverka privatpersoner att ändra sina brukarmönster av produkterna i hemmen. Denna pilotstudie bör begränsas till en viss typ av hushåll i ett län, som under en begränsad tid, exempelvis tre månader, får information och hjälpmedel för att förändra sitt beteende i några avseenden. Åtgärderna kan exempelvis vara:

- Utdelning av elmätare för att tydliggöra hur mycket el olika apparater drar och hur man själv påverkar sin elanvändning
- Uppgifter om vad som kan vara en ”rimlig” elanvändning
- Information om hur mycket man sparar om man släcker lampan, stänger av tv:n, datorn etcetera, gärna i jämförelse med normalfallet
- Jämförelseuppgifter om tillgänglighet och användning av el i andra länder
- Adaptar som piper när produkter står oanvända i mer än 20 minuter
- Information om hur en konsekvent hållning att alltid köpa energieffektiva produkter påverkar förbrukningen av hushållsel
- Information om hur den dolda elvärmen påverkar hushållets elanvändning

Det finns redan idag projekt på området, men inga som är tillräckligt omfattande för att ge statistisk säkerhet. Tanken med de här föreslagna mätningarna är att dessa ska ge ett tillräckligt underlag för att identifiera trender i hushållens elanvändning och analysera hur ekodesign och energimärkning påverkat våra inköpsvanor och den slutliga elanvändningen i hushållen.

Behovet av den hushållsmätning som föreslås är tydligt och har under en längre tid diskuterats på Energimyndigheten, men utan tillskott på medel kommer den inte att kunna genomföras.

Att påverka beteendet är svårt och långsiktiga satsningar krävs. Det saknas idag styrmedel för att uppnå beteendeförändringar som minskar elanvändningen i hemmen. Dock finns krav på att själva produkterna ska vara effektiva – här märks främst ekodesigndirektivet (2009/125/EG) och energimärkningsdirektivet (2010/30/EU). Dessa båda EU-direktiv är ramdirektiv och genom produktspecifika

EU-förordningar ställs krav på olika energirelaterade produkter som exempelvis tvättmaskiner, elmotorer och lampor. Dessa förordningar bidrar till en mer hållbar konsumtion av produkter och en mer hållbar konsumtion av el och i vissa fall även till en mer hållbar konsumtion av gas, olja och kol. Sverige behöver statistiskt underlag för att kunna påverka dessa EU-förordningar och arbetar redan idag för mer ambitiösa krav för att bidra till miljömålen.

### **Förväntade konsekvenser**

Förslaget innebär två åtgärder där den första är en mätning och den andra en pilotstudie av beteende. Mätningen förväntas ge en bättre bild av nuläge och trender, vilket behövs för att kunna föreslå relevanta åtgärder. Pilotstudien förväntas leda till minskad elanvändning i de hushåll som medverkar. Om pilotstudien ger goda resultat ger det underlag för framtida större satsningar för att åstadkomma minskad elanvändning i hemmen.

För den föreslagna mätningen uppskattas att en budget på minst 10 miljoner kronor krävs. För pilotstudien rörande ändrat beteende bedöms en budget på cirka 1 miljon kronor behövas.

## **4.21 Identifiera hinder för miljöåtgärder i byggnader**

Naturvårdsverket föreslår att Energimyndigheten får i uppdrag att utreda vilka energieffektiviserings- och andra förbättringsåtgärder i byggnader som inte genomförs av privatpersoner trots att de är privatekonomiskt lönsamma, samt vad som behövs för att dessa åtgärder ska genomföras.

Uppdraget bör genomföras efter samråd med Boverket, Naturvårdsverket, Elsäkerhetsverket, Kemikalieinspektionen och Folkhälsomyndigheten.

### **Bakgrund och motiv**

För att minska byggnaders miljöbelastning är det nödvändigt att utveckla ny teknik och nya bättre material, system och lösningar. Det är också viktigt att de tekniker som finns används. I vissa fall har energibesparande och miljömässigt fördelaktiga alternativ och tekniker utvecklats och även funnits privatekonomiskt lönsamma, men trots detta används de inte.

Irland har genomfört en undersökning i byggnadsbeståndet där de tittat på varför lönsamma åtgärder inte genomförs. Exempelvis visade det sig då att en anledning till att människor inte tilläggsisolerade vinden var att man inte orkade rensa på vinden. Lösningen blev då att energitjänstebolag erbjöd sig att tömma vinden, isolera och sedan lyfta tillbaka sakerna. Det finns andra sådana flaskhalsar som skulle behöva identifieras. Irland kom upp i 17 lönsamma åtgärder som skulle

kunna göras, men som i vissa fall inte genomfördes på grund av beteendemönster som relativt enkelt skulle kunna förändras.

Sverige har nationell rådighet att genomföra denna åtgärd.

### **Förväntade konsekvenser**

Om flaskhalsar avlägsnas förväntas genomförandetakten öka för energieffektiviseringsåtgärder och andra förbättringar i byggnader, vilket kan minska miljöbelastningen av privatkonsumtionen av el, värme och byggmaterial snabbare.

Åtgärden bedöms ta omkring ett personår i anspråk att genomföra, vilket motsvarar en kostnad om cirka 1 miljon kronor.

## **4.22 Energieffektiviseringsavdrag**

Naturvårdsverket föreslår att Energimyndigheten ges i uppdrag att utreda ett energieffektiviseringsavdrag som kan användas för arbets- och materialkostnader vid genomförande av energieffektiviseringsåtgärder i småhus och flerbostadshus. Uppdraget bör genomföras efter samråd med Boverket och Skatteverket.

Förslaget om energieffektiviseringsavdrag har tidigare presenterats i (Energimyndigheten och Boverket, 2013).

### **Bakgrund och motiv**

Ett nytt energieffektiviseringsavdrag föreslås komplettera det befintliga rotavdraget. Rotavdraget administreras av Skatteverket och kan bland annat användas för arbetskostnader för energieffektiviseringsåtgärder i småhus. Det nya energieffektiviseringsavdraget föreslås kunna användas för arbetskostnader för energieffektiviseringsåtgärder i flerbostadshus, samt för materialkostnader både i småhus och i flerbostadshus. Ett energieffektiviseringsavdrag diskuterades även i SOU 2008:110, kapitel 5.5.

För att få rotavdrag krävs att man äger bostaden man bor i. Avdrag ges därmed inte till ägare av flerbostadshus eller bostadsrättsföreningar utan bara till ägare av småhus, ägarlägenheter och fritidshus samt till innehavare av bostadsrätter. Energieffektiviseringsavdraget föreslås även omfatta ägare till flerbostadshus och bostadsrättsföreningar, eftersom syftet med det nya energieffektiviseringsavdraget är att stimulera energieffektiviseringsåtgärder, till skillnad från rot som i huvudsak syftar till att minska svartarbete.

Sverige kommer att ha svårt att nå sitt energieffektiviseringsmål att minska sin energiintensitet (energitillförsel per BNP) med 20 procent år 2020 jämfört med 2008 med befintliga styrmedel. Värmebehovet i byggnader för värme och varmvatten står för cirka 120 TWh, det vill säga cirka 30 procent av den totala slutanvända energin i Sverige. Här finns alltså en mycket stor potential för

energieffektivisering: cirka 40–50 TWh skulle kunna sparas (SOU 2008:25). Kostnadseffektiviteten för energieffektivisering är bättre inom byggnadssektorn än industri- och transportssektorn. Eftersom 80 procent av de byggnader som finns nu kommer att vara kvar 2050, inklusive 1,4 miljoner lägenheter inom miljonprogrammet som är i behov av renovering, är det viktigt att dessa renoveringar blir energieffektiva.

### **Förväntade konsekvenser**

Ett energieffektiviseringsavdrag förväntas öka takten med vilken energieffektiviseringsåtgärder genomförs i byggnader. Sådana åtgärder minskar miljöbelastningen av privatkonsumtion av el och värme. Konsumenternas energikostnader minskar också, liksom deras utsatthet för ökade energipriser. Energieffektiviseringsavdraget skulle även öka sysselsättningen inom bygg- och energieffektiviseringsbranscherna, samt öka efterfrågan på miljö- och energiteknik.

Införandet av avdraget skulle medföra administrativa kostnader. Hur stora dessa kostnader kan förväntas bli behöver utredas. Hur stort skattebortfallet blir beror på hur reglerna för avdraget utformas och i vilken utsträckning avdragsmöjligheten utnyttjas.

## **4.23 Konsumentvägledning för hållbart byggande och boende**

Naturvårdsverket föreslår att Boverket och Konsumentverket får i uppdrag att i samverkan se över, utveckla och integrera hållbarhetsperspektivet i vägledningen som riktar sig till konsumenter på webbplatsen [www.omboende.se](http://www.omboende.se). Uppdraget bör genomföras i samråd med Energimyndigheten, samt efter samråd med Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Folkhälsomyndigheten. Genom information och kunskapshöjande åtgärder kan privatpersoner vägledas till att integrera hållbarhetsperspektivet i val som rör konsumtion dels i boendet, dels vid ny- och ombyggnad, renovering och underhåll.

### **Bakgrund och motiv**

Bygg- och fastighetssektorn står för en betydande del av Sveriges totala miljöpåverkan. Det är framförallt användningen av stora mängder energi vid byggande, underhåll och uppvärmning, farliga kemiska produkter, ökade avfallsmängder och utsläpp av växthusgaser som utgör de stora problemen (Boverket, 2009). Efterfrågan på bostäder är stor i Sverige på grund av befolkningstillväxt, men även på grund av stora inkomstökningar under det senaste decenniet i kombination med låga räntor och amorteringsfria lån (Boverket, 2014). Bostadsbyggandet förväntas öka de kommande åren enligt Sveriges byggindustriens konjunkturbedömning i februari 2014. Dessutom ökar hushållens efterfrågan på rot-arbeten, vilket delvis kan bero på nya möjligheter att bygga ett komplementbostadshus på högst 25 kvadratmeter på sin tomt och/eller göra

tillbyggnader till en- och tvåbostadshus med 15 kvadratmeter, utan att behöva söka bygglov (Regeringens webbplats 2014-06-30).

Att spendera pengar på boendet är en självklar del i många svenskers livsstil och varje svensk lägger nästan 30 procent av sin disponibla inkomst på sitt boende. Detta i kombination med ett ökat bostadsbyggande och om- och nybyggande gör att det finns ett stort behov av att informera och öka konsumenternas kunskap om hållbar konsumtion inom området. Ökad kunskap förväntas leda till att konsumenterna efterfrågar hållbarhet i val som rör till exempel boendeform, uppvärmning och elleverantör, liksom hållbara och certifierade material, produkter, hantverkare och entreprenörer. En ökad medvetenhet om aktuella märkningar, certifieringar och prestandadeklarationer gör att konsumenterna kan efterfråga material, produkter och bostäder utan skadliga ämnen och som håller länge. Detta kan på sikt leda till att utbudet av sådana produkter och boenden ökar, med positiva effekter för både hälsa och miljö som följd.

EU-kommissionen planerar att genomföra kommunikationsinsatser för hållbart byggande under 2014. Insatserna är fokuserade på att minska miljöpåverkan orsakad av byggnader genom att förbättra resurseffektiviteten, öka materialeffektiviteten och stödja användandet av redan befintliga byggnader istället för att bygga nya (EU-kommissionens webbplats 2014-06-30). EU-kommissionen föreslår också utökade krav på energirelaterade produkter med bättre målstyrning mot vissa sektorer, som till exempel byggnadsmaterial (EU-kommissionens webbplats 2014-06-30).

Boverket driver tillsammans med Konsumentverket en webbaserad vägledning för konsumenter – [www.omboende.se](http://www.omboende.se) – enligt ett avtal mellan de båda myndigheterna sedan 2009. Syftet med webbplatsen är att ge konsumenter lättillgänglig och tillförlitlig information om boende och byggande för att kunna efterfråga en trygg och säker boendemiljö. Här kan konsumenter hämta information och få svar på allmänna frågor om allt från att leta eller hyra bostad till vattenskador och dolda fel. På webbplatsen finns information om bygglov, hantverkare och renovering samt färdigskrivna avtal för att hyra ut sin bostad och att anlita hantverkarhjälp.

Vägledningen [www.omboende.se](http://www.omboende.se) har årligen närmare 300 000 unika besökare med över 1 miljon sidvisningar. Hållbarhetsperspektivet är idag inte integrerat i den befintliga informationen, med några få undantag som i samband med energieffektivisering (Energimyndigheten och Boverket, 2013).

Naturvårdsverket har i dialog med Boverket identifierat följande områden där hållbarhetsperspektivet bör införlivas i konsumentvägledningen på [www.omboende.se](http://www.omboende.se):

- I val av elleverantör och uppvärmningssystem samt energieffektivisering och energideklarationer.
- I information om underhåll och renovering som bidrar till att förlänga livslängden på bostaden – bör inkludera allmänna förslag på tekniska, funktionella och skötselmässiga lösningar såväl som möjligheter att återanvända material där det är möjligt, istället för att slänga och köpa nytt.
- I digitala broschyrer och faktablad för nedladdning.
- Information om befintliga miljöcertifieringar, märkningar och prestandadeklarationer för tjänster, produkter och bostäder bör finnas tillgänglig, med länkar till eventuella hemsidor.
- I befintliga standardavtal för hantverkare och andra leverantörer bör hållbarhetsperspektivet inkluderas.
- Vägledning om återanvändning av befintliga material och produkter.
- Vägledning om avfallssortering vid byggen (bör ingå i hantverksavtalen).

### **Förväntade konsekvenser**

Förslaget förväntas leda till en eller flera positiva effekter. En tydligare vägledning innebär förhoppningsvis att mer hållbara material väljs, vilket leder till en längre livslängd. Drift- och underhållskostnader förväntas bli lägre och miljöpåverkan förväntas minska till följd av exempelvis minskat behov av el och värme. En tydligare konsumentvägledning kan också bidra till att framtida risker för hälsa och miljö undviks i boendet.

Förslagets konsekvenser för statens finanser förväntas vara små. Att revidera en gällande vägledning och föra in ett tydligare fokus på hållbarhet bedöms inte vara något omfattande arbete. Att ta fram en ny vägledning uppskattades i Naturvårdsverkets förslag till etappmål om återanvändning och återvinning (Naturvårdsverket, 2013) ta två personmånader i anspråk. Den föreslagna åtgärden bedöms ta minst två personmånader att genomföra. Åtgärden bedöms kräva ökade eller öronmärkta medel för att genomföras.

För näringslivet kan en konsumentvägledning med större fokus på hållbarhet innebära högre krav på utförare av hantverkstjänster och leverantörer av byggprodukter, till följd av konsumenternas ökade krav. Initialt kan det betyda en omställningskostnad, men i det längre perspektivet öppnar det för nya affärsmöjligheter.

Förslaget förväntas inte ha några nämnvärda effekter på fördelningspolitik eller jämställdhet. Åtgärden bedöms vara förenlig med EU:s inre marknadsregler och EU-lagstiftning.

## 5 Andra utvecklingsområden

### 5.1 Nya mått på välfärd

Det råder konsensus om att välfärd och hållbarhet inte går att mäta inom ramen för de nationella räkenskaperna som vi för närvarande använder (Naturvårdsverket, 2011c). För att stödja och uppmuntra hållbara sätt att leva måste nya mått på samhällets välstånd utvecklas. Naturvårdsverket välkomnar därför att regeringen tillsatt en särskild utredare som ska kartlägga och analysera, samt föreslå mått på utvecklingen av livskvaliteten i det svenska samhället. Måtten ska användas som komplement till traditionella välfärdsått, som till exempel BNP per capita, för att på ett bredare sätt kunna följa utvecklingen av livskvalitet (Regeringen, 2014). Uppdraget ska redovisas senast den 1 juni 2015.

Kommittédirektivet anger bland annat följande: ”Ekonomisk teori bygger i första hand på att maximera människors välfärd eller ”nytta”, där BNP per capita ofta används som en indikator på välfärdsnivån. Ökad tillväxt är i denna bemärkelse ett medel för att nå högre välfärd, snarare än ett mål i sig. Ur ett välfärdsteoretiskt perspektiv framförs ofta kritiken att ekonomiska indikatorer i allmänhet, och BNP per capita i synnerhet, är bristfälliga mått på välfärd. Bland annat anförs att alla mänskliga behov inte kan tillgodoses med hjälp av ekonomiska resurser. BNP-måttet ignorerar dessutom fördelningen av resurserna, förändringar i förmögenhet, hushållens produktion av tjänster i hemmet, internationella inkomstflöden etcetera. Det exkluderar även flera av de faktorer som enligt forskningen är avgörande för individers välbefinnande, såsom sociala relationer, personlig säkerhet, trygghet, hälsa, livsmiljö, livslängd och demokrati, även om det kan finnas en stark samvariation mellan dessa faktorer och BNP per capita. Måttet tar heller inte hänsyn till de bakomliggande anledningarna till en ökad produktion. Utöver detta kritiserar ofta BNP-måttet för att det inte tar hänsyn till vilka konsekvenser den ekonomiska utvecklingen får för miljön och därmed för framtida generationers välfärd.” (Regeringen, 2014)

En aspekt som dessvärre inte explicit lyfts i kommittédirektivet är hur livskvaliteten i Sverige påverkar livskvaliteten för människor i andra länder. Det vore önskvärt om nya mått på välfärd och livskvalitet även beaktade ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter i andra länder.

I (Naturvårdsverket, 2011a) finns bland annat en genomgång av olika teorier om vad som kännetecknar ett ”gott liv” och hur det kan mätas, samt en redogörelse för vilket samband som finns mellan BNP per capita och upplevd livskvalitet. Rapporten redovisar resultatet av en forskningsinsats utförd av forskare vid Göteborgs universitet och Chalmers tekniska högskola.

## 5.2 Skattesystemets roll

Många av de problem som lyfts fram i samband med hållbar konsumtion är på ett eller annat sätt kopplade till det pris som konsumenten möter på marknaden. Då samhällsekonomiska kostnader, i form av till exempel miljöpåverkan, inte är internaliserade i priset drivs konsumtionen i en för samhället önskad riktning. Konsumenterna anpassar sitt beteende till rådande pris- och inkomstnivåer och återanvänder till exempel inte byggmaterial, eftersom priset på nytt material är jämförelsevis lågt. Vi köper kläder i allt kortare cykler som vi slänger om de går sönder, eftersom priset på nya kläder är lågt jämfört med att laga och vi planerar inte vår matkonsumtion eftersom det inte kostar att slänga. Nuvarande skattesystem är inte utformat för att styra i riktning mot en hållbar konsumtion. I vissa fall utgör det befintliga skattesystemet tvärtom ett hinder för att uppnå hållbar konsumtion. Skattebördan behöver flyttas från arbete till materiella resurser i syfte att minska resursförbrukningen och uppmuntra till återanvändning och återvinning.

En generell översyn av skattesystemet behövs för att kartlägga vilka skatter som gynnar respektive motverkar hållbar konsumtion. En sådan översyn föreslogs av regeringen i skrivelsen ”Tänk om – En handlingsplan för hållbar konsumtion” år 2006. Nästa steg bör sedan vara att analysera och lämna förslag på hur skatterna kan revideras för att styra utvecklingen i önskvärd riktning. Naturvårdsverket föreslår att en sådan översyn görs i samband med att en nationell strategi för hållbar konsumtion tas fram (se kapitel 4.1). En översyn av skatterna kan dock inledas redan tidigare (se även kapitel 4.18).

## 5.3 Utbildningssystemets roll

Skolan, alltifrån förskolan och grundskolan till gymnasiet och högskolan, har en central roll i att lära ut värderingar, beteenden och livsstilar som krävs för att klara den samhällsomställning som är nödvändig för att uppnå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen. Utbildningssystemet på alla nivåer behöver bidra till medvetenhet hos eleverna om hur deras konsumtion påverkar miljön. En rapport från Konsumentverket 2011 visade att två tredjedelar av ungdomarna mellan 15 och 17 år aldrig eller sällan tänker på etik- eller miljöpåverkan inför ett köp (Konsumentverket, 2011). En tredjedel av alla svenskar gör ingen koppling mellan sin egen konsumtion och de avfallsmängder som de genererar (Avfall Sverige 2011).

I skolans läroplan har hållbar utveckling fått stort utrymme. Hållbar utveckling ingår även i kunskapskraven för grundskolan. Naturvårdsverkets bedömning är att det finns stöd i läroplanen även för att arbeta med hållbar konsumtion. Även i högskolelagen finns en bestämmelse om att högskolorna i sin verksamhet ska främja en hållbar utveckling.



Skolverket arbetar idag med att stödja arbetet med hållbar utveckling i skolan bland annat genom att de är med i styrelsen för Håll Sverige Rent och deltar i nätverket Lärande för Hållbar Utveckling (LHU) och i KNUT-projektets<sup>25</sup> arbete.

Håll Sverige Rent initierade 1996 verktyget Grön Flagg som syftar till att ge barn och unga förutsättningar att arbeta aktivt med hållbar utveckling på ett engagerande sätt genom delaktighet, mål och riktlinjer som kopplar till läroplaner. Grunden i Grön Flagg är inflytande och att allt arbete ska utgå från barnens och elevernas idéer och nyfikenhet. Grön Flagg har över 2500 aktiva skolor och förskolor i nätverket och cirka 300 nya verksamheter ansluter sig varje år. Initiativet är bra, men bara en liten andel av de förskolor och skolor som finns i Sverige är anslutna till Grön Flagg.

Trots att lärande för hållbar utveckling, där hållbar konsumtion ingår, finns infört i skolans styrdokument, visar forskning att Sveriges skolor generellt inte lever upp till läroplanens kunskapsmål inom detta område (Jidesjö, 2014). En viktig orsak är att många skolor inte lyckas involvera barn och ungdomar i verkliga problem och utmaningar som rör hållbarhet, på grund av att det saknas kompetens, metodik och resurser. Forskningen visar att lärare inte prioriterar undervisning om hållbar utveckling på grund av att de ofta känner sig osäkra kring innehållet och inte vet hur olika ämnen kan bidra. Forskningsresultaten indikerar att det kan vara framgångsrikt att arbeta inifrån, genom att ge lärarna och hela lärarlag möjlighet att arbeta med skolans uppdrag om hållbar utveckling tillsammans med sina elever. Den processen behöver sedan stöttas utifrån, till exempel av Skolverket.

I läroplanen betonas kunskap för att kunna agera aktivt som en viktig del av elevernas lärande. En forskningsrapport som Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällsfrågor nyligen presenterade visade att en av de faktorer som gör ungdomar mest stressade är oron för de globala miljöhoten (Ungdomsstyrelsen, 2013). Undervisning för hållbar konsumtion med konkreta exempel som visar på vilken betydelse egna handlingar har, skulle kunna öka barn och ungas självkänsla och handlingskraft. De skulle även ges en möjlighet att kanalisera sin oro över miljön i konkreta handlingar.

År 2014 är sista året för FN:s årtionde för utbildning för hållbar utveckling, som Unesco ansvarar för och som den svenska regeringen har ställt sig bakom. Utbildning för hållbar utveckling är en av prioriteringarna för det svenska Unesco-arbetet. Årtiondet för utbildning för hållbar utbildning avslutas med en konferens i Nagoya i Japan 2014. Vid Unescos generalkonferens 2011 föreslog Sverige, tillsammans med Tyskland och Japan, att årtiondet för utbildning för hållbar utveckling borde få en fortsättning. Vid Unescos generalkonferens hösten 2013

<sup>25</sup> KNUT-projektet är ett nationellt skolutvecklingsprojekt med syfte att öka barns och ungdomars intresse, kunskap och engagemang för klimat-, resurs- och energifrågor.

beslutades därför om ett Global Action Programme on Education for Sustainable Development.

Sverige har också ställt sig bakom slutdokumentet från det senaste FN-toppmötet för hållbar utveckling, Rio +20, ”The Future We Want”. Där sägs bland annat att utbildningssystemet ska förbättras för att främja hållbar utveckling, genom utvecklade läroplaner och att aktivt integrera lärande för hållbar utveckling i utbildningssektorn. År 2010 fattade EU:s utbildningsministrar ett beslut om vikten av hållbar utveckling i skolan och att medlemsländerna skulle vidta lämpliga åtgärder.

Inför FN:s årtionde för utbildning för hållbar utveckling utfärdade regeringen en förordning om utmärkelsen Skola för hållbar utveckling med målet att alla skolor på sikt skulle uppfylla utmärkelsens krav. Nu har ett beslut tagits om att det ska tas bort. Skolverket har idag inget specifikt uppdrag att stödja förskolornas och skolornas arbete med hållbar utveckling trots tydliga mål i läroplanerna. Pedagogerna får inte det konkreta stöd som förekommer inom andra områden. Det saknas resurser på den nationella nivån, trots tydliga nationella styrdokument och trots internationella åtaganden (Jidesjö, 2014).

Den senaste nationella utvärderingen av hur väl hållbar utveckling införts i skolans arbete gjordes 2002. För högre stadier var det endast tredjedel av alla lärare som bedrev undervisning om hållbar utveckling i stor omfattning och lika många i viss utsträckning. Endast ett fåtal av de intervjuade lärarna ansåg sig ha tillräcklig kompetens för att lära ut miljöfrågor och det framkom även att många lärare ville ha mer fortbildning (Skolverket, 2002).

Naturvårdsverket anser att Skolinspektionen bör få i uppdrag att göra en ny utvärdering av skolans arbete med hållbar utveckling, inklusive hållbar livsstil och konsumtion. Utvärderingen kan sedan ligga till grund för framtida åtgärder. Skolinspektionen har dock avböjt att delta i samråd om föreliggande regeringsuppdrag. Förslaget har därmed inte kunnat stämmas av med Skolinspektionen.

Naturvårdsverket anser också att Skolverket bör få ett tydligt uppdrag och ökade resurser för att stimulera skolans arbete med hållbar livsstil och konsumtion som en del av hållbar utveckling. Det kan till exempel handla om att erbjuda kompetensutveckling för lärare, underlätta erfarenhetsutbyte samt fördela utvecklingsmedel och verksamhetsstöd. Hållbar utveckling kan med fördel integreras i andra områden, till exempel i NT-satsningen (satsning på naturvetenskap och teknik), matematiklyftet och läslyftet. Den pågående satsningen på lärande i entreprenörskap bör kompletteras och sättas i relation till lärande för hållbar utveckling. Dessa åtgärdsförslag är inte förankrade hos Skolverket.

Naturvårdsverket ser även ett behov av att lärarutbildningen i större utsträckning lär ut hur undervisning i hållbar utveckling kan ske i skolan.

## 5.4 Den internationella dimensionen

Svensk konsumtion påverkar miljö och hälsa i andra länder och kunskapen inom detta område behöver förbättras. För att driva på utvecklingen inom området har Naturvårdsverket under de senaste åren tagit initiativ till flera studier, bland annat inom ramen för arbetet med uppföljning av miljömålen och inom finansiering av miljöforskningen. Arbetet med att förbättra dataunderlag behöver fortsätta och kunskapsnivån om svensk konsumtions miljöpåverkan utomlands bör förbättras. Det skulle ge värdefull input till prioritering och planering av Sveriges internationella samarbeten.

Uppfyllelse av generationsmålet och miljö kvalitetsmålen förutsätter att Sverige bedriver ett proaktivt miljösamarbete internationellt. Svenska myndigheter deltar redan idag i olika samarbeten med stark bäring på hållbar konsumtion och produktion inom EU, internationellt och/eller bilateralt. Det bör undersökas närmare hur dessa kanaler och plattformar bättre kan användas för att verka för minskad miljöpåverkan av svensk konsumtion utomlands. Svenska myndigheter kan också ta ett större ansvar för att föreslå åtgärder som kan minska den svenska konsumtionens miljöpåverkan i andra länder (se kapitel 4.2).

Sverige har handelsrelationer med många utvecklingsländer och tillväxtekonomier där miljöförvaltningarna ofta är svaga och miljöförstöringen omfattande. Sverige har möjlighet att påverka situationen och bidra till att stärka ländernas miljöförvaltningar genom bilaterala samarbeten och medverkan i relevanta internationella forum. Miljödepartementet har i sin bilaterala strategi pekat ut ett antal tillväxtekonomier och strategiska samarbetsländer där Sverige med fördel bör samarbeta inom ett flertal områden. Det är viktigt att fortsätta utveckla och stärka miljösamarbeten med de länder som Sverige importerar mycket varor ifrån, bland annat genom insatser<sup>26</sup> som bidrar till bättre och mer effektiv miljöförvaltning och styrning i länderna. Syftet kan både vara att minska förekomsten av farliga ämnen i de importerade varorna och att minska den negativa miljö- och hälsopåverkan av produktionen på plats i de aktuella länderna.

Ibland diskuteras risken för konflikt mellan regler rörande svensk miljöpolitik och internationella handelsavtal och regler. Det kan dock noteras att det inom World

---

<sup>26</sup> Det kan t.ex. innebära att satsa mer på utbildningar på miljöpolicyområdet för länder som exporterar mycket varor med negativ miljöpåverkan till oss. Sverige kan också i internationella sammanhang verka för att åstadkomma fler relevanta multilaterala miljöavtal och gemensamma hållbarhetsstandarder och tekniska regler med de länder Sverige importerar ifrån (för att därigenom minska utsläppen vid produktionen).

Trade Organization, WTO, inte finns några bindande regler för handel och miljörelaterade frågor. Relationen mellan handelsrelaterade regler i internationella miljökonventioner och WTO:s regelverk hanteras och klargörs istället i förhandlingar. Detta betyder att det inte alltid är uppenbart hur stor risken för konflikt är. Nuvarande förhandlingar i WTO berör till exempel en liberalisering av handeln med miljövaror och miljötjänster. Detta förslag innebär i princip att öka skillnaden i nivå på tullavgifter mellan mer hållbara varor och mindre hållbara varor. Syftet med denna åtgärd är bland annat att öka incitamentet för konsumenter att välja mer hållbara varor. Diskussioner och förhandlingar på detta område sker mellan olika länder också inom andra fora, till exempel i OECD. Det finns dock flera svårigheter som gör att arbetet på detta område går långsamt framåt, bland annat råder oenighet om vad som ska kunna definieras som en ”miljövara”.

Lagförslag och styrmedel kan ibland av utomstående aktörer anklagas för att vara mer eller mindre dolda handelshinder. Införandet av EU-direktiven 2002/95/EG (RoHS) och 2002/96/EG (WEEE)<sup>27</sup> som bland annat avser att underlätta avfallshantering och minska miljöfarligt avfall, innebar exempelvis reaktioner från vissa länder, till exempel Kina, eftersom direktiven ställde större krav på produktionen av vissa relaterade varor, om dessa skulle säljas på den europeiska marknaden. Denna typ av förslag kan på så sätt indirekt påverka andra länders produktionsförhållanden.

Bättre produktinformation till exempel i form av varudeklarationer och miljömärkningar skulle kunna underlätta för konsumenter att mer medvetet välja hållbara varor. Det kan dock noteras att vissa miljömärkningar i perioder också har mött kritik från andra länder och beskyllts för att vara dolda handelshinder.

Åtgärder/styrmedel som har en prishöjande effekt, till exempel tullhöjning på centrala varor, kvotering eller en inhemsk momshöjning, kan förväntas minska volymen på konsumtionen generellt. Detta riskerar att leda till utländska reaktioner, men också att ge en negativ påverkan på tillväxt, inhemska aktörer med mera. Den samhällsekonomiska nyttan av förändringen måste alltså vägas mot den samhällsekonomiska kostnaden.

Ovanstående exempel kan illustrera att styrmedel på detta område som påverkar internationell handel kan rendera handelsrelaterade konflikter, vilka ibland kan hamna i WTO:s tvistlösningssystem. Det kan dock på förhand vara oklart hur stor risken för detta är. Betydelsefullt är ofta ifall styrmedlen kan anses bidra till att förbjuda eller diskriminera konkurrerande länders produkter på den svenska/europeiska marknaden.

<sup>27</sup> Numera ersatta av 2011/65/EU (RoHS) och 2012/19/EU (WEEE).

## 5.5 Nudging

Inom ramen för detta regeringsuppdrag har Naturvårdsverket uppdragit åt IIIIEE vid Lunds universitet att genomföra en forskningsstudie om nudging. Studien kommer att publiceras i Naturvårdsverkets rapportserie under hösten 2014.

Begreppet nudging har lanserats inom beteendevetenskaplig forskning av författarna Richard Thaler och Cass Sunstein år 2008 i boken *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Nudge betyder ”putta” och nudging handlar om att försiktigt leda människor i en önskvärd riktning, utan att använda varken morot eller piska. Istället arrangerar man en valsituation så att det önskvärda beslutet blir det som är lättast att fatta. Nudging kan till exempel användas för att få människor att fatta beslut som är bättre för miljön eller för deras hälsa. Kunskap om nudging öppnar således möjligheter för att föreslå en ny typ av åtgärder och styrmedel som kan bidra till en mer hållbar konsumtion.

Nudging bygger på beteendevetenskaplig kunskap om att mänskligt handlande inte alltid baseras enbart på rationella överväganden. Enligt (Verplanken & Wood, 2006) är cirka 45 procent av våra vardagliga handlingar egentligen inga val utan snarare vanor eller rutiner. Nudging går till största delen ut på att förändra den automatiska, intuitiva och rutinmässiga dimensionen i en individs handling (House of Lords, 2011). Nudging-verktyg kan handla om att modifiera förutsättningarna för valbesluten såsom standardalternativ, varningar av olika slag, förändringar i layouter och funktioner i olika miljöer, påminnelser till individer om deras valmöjligheter, att uppmärksamma sociala normer och att rama in information (framing of information). Den mest uppenbara styrkan med nudging är dess kompatibilitet med den fria marknadens ideal, i och med att valfriheten för konsumenterna inte begränsas, men valet av det önskvärda alternativet underlättas. Nudging kan användas som komplement till traditionella politiska instrument, men bör inte användas som ersättning för juridiska eller ekonomiska styrmedel, då sådana styrmedel har avsevärt större potential.

I flera länder finns offentliga eller privata kunskapscenter som anlitas vid utformningen av nudging-strategier och policyutveckling. I Storbritannien inrättades år 2010 Behavioural Insights Team (BIT) under det brittiska regeringskansliet. I februari 2014 knoppades BIT av från regeringen och omorganiserades som ett företag. BIT arbetar fortfarande främst för regeringskansliet. I Danmark finns den ideella organisationen ”iNudgeYou”, som arbetat med uppdrag bland annat åt det danska miljöministeriet och den danska energimyndigheten. Även i Norge finns en oberoende organisation, GreeNudge, som bland annat tagit fram en rapport om möjligheterna med nudging i Norges klimatpolitik.

## 5.6 Samlande kraft behövs i arbetet med hållbar konsumtion

Arbetet med att uppnå en mer hållbar konsumtion behöver involvera många myndigheter och andra aktörer. För att arbetet med hållbar konsumtion ska bli framgångsrikt bör det finnas någon som har ett utpekat ansvar för att samordna arbetet, samla olika aktörer och ta en ledande roll. Ökat samarbete mellan olika myndigheter behövs för att öka takten i arbetet. Berörda myndigheter och andra aktörer behöver få bättre möjligheter att utbyta erfarenheter och kunskaper, exempelvis om utformning av styrmedel och åtgärder för en mer hållbar konsumtion.

Naturvårdsverkets ansvar och uppgifter med koppling till hållbar konsumtion beskrivs i kapitel 3.3. Tjugofem myndigheter har enligt sina instruktioner ett utpekat ansvar för att bidra i miljömålsarbetet. Flera av de myndigheter som Naturvårdsverket inom ramen för detta regeringsuppdrag har bedömt ha en roll i arbetet med hållbar konsumtion har dock inte något ansvar i miljömålssystemet, exempelvis Skatteverket, Konkurrensverket och Vinnova. Det är viktigt att arbetet med miljö- och hållbarhetsfrågor integreras i olika samhällssektorer och att berörda myndigheter ges tydliga uppdrag att bidra i den samhällsomställning som krävs för att generationsmålet ska nås.

Myndigheternas instruktioner uttrycker på olika sätt vilket ansvar myndigheterna har. Konsumentverkets instruktion (SFS 2009:607) anger att myndigheten löpande i sin verksamhet ska integrera frågor om hållbar utveckling samt verka för att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling. Detta bör rimligen tolkas som att miljö- och hållbarhetsfrågor ska integreras i Konsumentverkets verksamhet och ansvarsområde. Kravet är dock formulerat på en övergripande nivå och ger ingen direkt vägledning om hur regeringen ser på vad som är prioriterat eller hur omfattande arbetet med hållbarhetsfrågor bör vara. Kravet kan också vara svårt att tolka, eftersom Konsumentverket inte har huvudansvar för något miljö kvalitetsmål och konsumtionsfrågan endast adresseras explicit i generationsmålets sjunde strecksats, trots att våra konsumtionsmönster är en viktig bakomliggande orsak till att många miljö kvalitetsmål och generationsmålet inte bedöms kunna nås.

Energimyndighetens instruktion (SFS 2007:1153) är tydligare och anger, utöver att Energimyndigheten inom sitt verksamhetsområde ska verka för att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen nås och vid behov föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling, även att Energimyndigheten ”ska bidra till omställningen till ett ekologiskt uthålligt energisystem”.

Konsumentverket har tidigare haft en större och tydligare roll i arbetet med hållbar konsumtion. Under andra halvan av 1990-talet och första halvan av 2000-talet byggde Konsumentverket upp en miljöinriktad verksamhet som år 2005 bestod av

en enhet med drygt 10 årsarbetskrafter. I juni 2006 ersattes de tidigare konsumentpolitiska målen med ett nytt: ”trygga konsumenter som handlar hållbart” och riksdagen beslutade även om en ny konsumentpolitisk strategi. Riksdagen beslutade hösten 2007 att ändra målet till ”konsumenterna har makt och möjlighet att göra aktiva val”. Den förändring i konsumentpolitiken som skedde såväl före som efter valet 2006, samt Konsumentverkets omlokalisering till Karlstad 2007, innebar att Konsumentverkets resurser för insatser på miljöområdet snabbt skars ned. År 2009–2013 har verksamheten omfattat knappt en årsarbetskraft. Nedskärningen har inneburit att Konsumentverket försvunnit som aktör från många av de arenor där verket tidigare varit aktivt.

Naturvårdsverket anser att Konsumentverket bör ges en tydligare roll i arbetet med hållbar konsumtion, så att Konsumentverket kan agera samlande, stödjande och pådrivande gentemot andra aktörer. Detta är nödvändigt om den samhällsomställning som krävs för att nå generationsmålet ska kunna ske. Konsumentverket bör också ha en roll i att tillhandahålla kunskap om hållbar konsumtion till andra aktörer, exempelvis när det gäller konsumentval och konsumentbeteenden.

## 6 Referenser

- Avfall Sverige. (2011). *Europa minskar avfallet 2011. GfK Custom Research på uppdrag av Avfall Sverige.*
- Boverket. (2009). *Bygg- och fastighetssektorns miljöpåverkan.*
- Boverket. (2014). *Låst läge på på bostadsmarknaden, Marknadsrapport, maj 2014.*
- Curran, M., & Notten, P. (2006). *Summary of Global Life Cycle Inventory Data Resources.* Prepared for: Task Force 1: Database Registry. SETAC/UNEP Life Cycle Initiative. Maj 2006.
- EEA. (2012). *Consumption and the environment - 2012 update Copenhagen, European Environmental Agency:70.*
- Ekoweb. (2013). *Ekologisk livsmedelsmarknad.* Stockholm: LRF.
- Energimarknadsinspektionen. (2010). *Nettodebitering – Förslag till nya regler för elanvändare med egen elproduktion. EIR2010:23.*  
[http://www.energimarknadsinspektionen.se/Documents/Publikationer/rapporter\\_och\\_pm/Rapporter%202010/EI\\_R2010\\_03.pdf](http://www.energimarknadsinspektionen.se/Documents/Publikationer/rapporter_och_pm/Rapporter%202010/EI_R2010_03.pdf).
- Energimyndigheten. (2010). *Attitydundersökning av svenskars kunskaper om och inställning till elfordon. EM4500W4.0.*  
[http://www.energimyndigheten.se/Global/Forskning/Transport/Enk%c3%a4t%20elfordon/Resultat%20Attitydunders%c3%b6kning%20av%20svenskar%20kunskaper%20om%20och%20inst%c3%a4llning%20till%20elfordon\\_FINAL.pdf](http://www.energimyndigheten.se/Global/Forskning/Transport/Enk%c3%a4t%20elfordon/Resultat%20Attitydunders%c3%b6kning%20av%20svenskar%20kunskaper%20om%20och%20inst%c3%a4llning%20till%20elfordon_FINAL.pdf).
- Energimyndigheten och Boverket. (2013). *Förslag till nationell strategi för energieffektiviserande renovering av byggnader. Gemensamt uppdrag Boverket och Energimyndigheten. Energimyndighetens rapport ET2013:24.*
- EU-kommissionen. (2001). *White paper – strategy for a future Chemicals Policy. COM(2001) 88 final.* Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen. (2011). *Färdplan för ett resureffektivt Europa. KOM(2011) 571 slutlig. Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och regionkommitten.* Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen. (2013a). *Upprättande av den inre marknaden för gröna produkter – bättre information om produkters och organisationers miljöprestanda. COM(2013) 196.* Bryssel: Europeiska kommissionen.
- EU-kommissionen. (2013b). *2013/179/EU: Kommissionens rekommendation av den 9 april 2013 om användningen av gemensamma metoder för att mäta och kommunicera produkters och organisationers miljöprestanda utifrån ett livscykelperspektiv.* Bryssel: Europeiska kommissionen.  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013H0179>.
- EU-kommissionen. (2014). *Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe. COM/2014/0398 final.* Bryssel: Europeiska kommissionen.
- Finansdepartementet. (2013). *Utredning om ekonomiska styrmedel för kemikalier. Kommittédirektiv 2013:127.*



- GAHP. (2014). *Global Alliance on Health and Pollution*. Hämtat från <http://www.gahp.net/new/pollutionthelargestcauseofdeath/> den 3 juli 2014
- Greene, D. (2010). *Why the Market for New Passenger Cars Generally Undervalues Fuel economy. Joint Transport Research Centre Round Table 18-19 Feb 2010. OECD/International Transport Forum*. Paris.
- House of Lords. (2011). *Behaviour Change*.
- Höjgård, S.; Jansson, T.; Rabinowicz, E. (2013). *Food waste among Swedish households – much ado about nothing? Agrifood Working paper 2013:8*.
- IEA. (2009). *Gadgets and Gigawatts – Policies for Energy Efficient Electronics*. Paris: International Energy Agency: 426.
- Jidesjö, A. e. (2014). *Samhällets utvecklings- och omställningsförmåga: Framgångsrik skolutveckling för lärares arbete med och elevers lärande i energi, resurs, klimat och hållbarhet: Rapportering av forskningsinsatser i skolutvecklingsprojektet ”KNUT”*.
- Jordbruksverket. (2010). *Konsumtionen av livsmedel och dess näringsinnehåll. Statistikrapport 2010:3 Uppgifter t.o.m. 2008*.
- Jordbruksverket. (2013). *Hållbar köttkonsumtion - Vad är det? Hur når vi dit? SJV rapport 2013:1*.
- Kemikalieinspektionen. (2014). *Handlingsplan för en giftfri vardag 2011-2014. Delredovisning 2011-2013. KemI rapport 1/14*.
- Kemikalieinspektionen. (2014). *Handlingsplan för en giftfri vardag 2015-2020. Skydda barnen bättre. KemI rapport 5/14*.
- Konsumentverket. (2011). *Hur handlar unga? – en studie om ungas konsumtion*.
- Livsmedelsverket. (2014). *På väg mot ett Sverige med mindre matsvinn. Delrapportering inom regeringsuppdrag för minskat matsvinn. Dnr 867/2014*.
- Mont, O. (2014). *Nudging – advancing Swedish policy making with academic insights and practical experiences of changing behavior. (Publiceras i NV:s rapportserie hösten 2014)*.
- Mont, O., & Power, K. (2013). *Understanding factors that shape consumption*. Copenhagen, ETC-SCP.
- Mont, O., Heiskanen, E., Power, K., & Kuusi, H. (2013). *Förbättra nordiskt beslutsfattande genom att skingra myter om hållbar konsumtion. TemaNord 2013:552*. Nordiska Ministerrådet.
- Naturskyddsföreningen. (2009). *Kött är mer än klimat – köttproduktionens miljöpåverkan i ett helhetsperspektiv*.
- Naturvårdsverket. (2006). *Rekyleffekten och effektivitetsfällan. Att jaga sin egen svans i miljöpolitiken. Rapport 5623*.
- Naturvårdsverket. (2008). *Konsumtionens klimatpåverkan. Rapport 5903*.
- Naturvårdsverket. (2010). *Förslag till reviderad handlingsplan för miljöanpassad offentlig upphandling. Rapport 6329. Januari 2010*.
- Naturvårdsverket. (2011a). *Klimatomställningen och det goda livet. Rapport 6458*.
- Naturvårdsverket. (2011b). *Köttkonsumtionens klimatpåverkan. Drivkrafter och styrmedel. Rapport 6456*.

- Naturvårdsverket. (2011c). *Indikatorer för välfärd och hållbar utveckling. Rapport 6453.*
- Naturvårdsverket. (2011d). *Hur kan vi leva hållbart 2030? Rapport 6524.*
- Naturvårdsverket. (2012a). *Underlag till en färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050. Rapport 6537.*
- Naturvårdsverket. (2012b). *Underlag till en färdplan för ett Sverige utan klimatutsläpp 2050. Bilagor till rapport 6537. Rapport 6525. Bilaga 9.*
- Naturvårdsverket. (2012c). *Steg på vägen. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012. Rapport 6500.*
- Naturvårdsverket. (2012d). *Konsumtionsbaserade miljöindikatorer. Underlag för uppföljning av generationsmålet. Rapport 6483.*
- Naturvårdsverket. (2013). *Förslag till etappmål för minskad mängd matavfall. NV-00336-13. Redovisning av ett regeringsuppdrag den 16 december 2013.*  
<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Regeringsuppdrag/Redovisade-2013/Fem-nya-etappmal/Minskad-mangd-matavfall/>.
- Naturvårdsverket. (2014). *Tillsammans vinner vi på ett giftfritt och resurseffektivt samhälle - Sveriges program för att förebyggade avfall 2014-2017.*
- Nuffield Council on Bioethics. (2007). *Public health: Ethical Issues, showing the range of potential interventions which could be used to promote positive lifestyle changes.*
- OECD. (2012). *OECD Environmental Outlook to 2050: The consequences of Inaction.* Paris.
- PricewaterhouseCoopers. (2014). *Swedish Capital Allocated to Global Energy Investments.* WWF.
- Regeringen. (2006). *Tänk om - En handlingsplan för hållbar konsumtion. Skr. 2005/06:107.*
- Regeringen. (2007). *Miljöanpassad offentlig upphandling. Skr. 2006/07:54.*
- Regeringen. (2014). *Kommittédirektiv 2014:68. Mått på livskvalitet.* Beslut vid regeringssammanträde den 15 maj 2014.
- Regeringens proposition 1992/93:166 om vissa punktskattefrågor.
- Regeringens proposition 1994/95:140 Aktiv konsumentpolitik.
- Regeringens proposition 2005/06:190 Skatt på flygresor.
- Regeringens proposition 2013/14:151 Skattereduktion för mikroproduktion.  
 Hämtat från <http://www.regeringen.se/sb/d/18202/a/235852>
- Regeringens proposition 2013/14:39 På väg mot en giftfri vardag – plattform för kemikaliepolitiken.
- SCB, Jordbruksverket, Naturvårdsverket, & LRF. (2012). *Hållbarhet i svenskt jordbruk 2012.*
- Skatteverket. (2009). *"Skattereduktion för reparation, underhåll samt om- och tillbyggnad av vissa bostäder", Dnr 131 126398-09/112.*
- Skolverket. (2002). *Hållbar utveckling i skolan.*
- SOU 2005:51. (2005). *Bilen, biffen, bostaden - Hållbara laster, smartare konsumtion.* Statens offentliga utredningar.
- SOU 2008:25. (2008). *Ett energieffektivare Sverige.* Statens offentliga utredningar.

- SOU 2008:110. (2008). *Vägen till ett energieffektivare Sverige*. Statens offentliga utredningar.
- SOU 2012:38. (2012). *Minska riskerna med farliga ämnen! Strategi för Sveriges arbete för en giftfri miljö. Delbetänkande av Miljömålsberedningen*. Statens offentliga utredningar..
- SOU 2013:12. (2013). *Goda Affärer - en strategi för hållbar offentlig upphandling*. Statens offentliga utredningar.
- SOU 2013:84. (2013). *Fossilfrihet på väg*. Statens offentliga utredningar.
- Statskontoret. (2014). *Styrningen och arbetet inom miljömålssystemet - slutrapport. Rapport 2014:10*.
- Svensk Energi. (2014). *Elmätaren 5*.  
[http://www.svenskenergi.se/Pressrum/Pressmeddelanden/Elmataren-Tjugo-procent-av-husagarna-overvager-egen-elproduktion:](http://www.svenskenergi.se/Pressrum/Pressmeddelanden/Elmataren-Tjugo-procent-av-husagarna-overvager-egen-elproduktion)  
[http://www.svenskenergi.se/Global/Dokument/Ladda%20Sverige/Filer/Elm%c3%a4taren1-2014\\_Egenproducerad-el.pdf](http://www.svenskenergi.se/Global/Dokument/Ladda%20Sverige/Filer/Elm%c3%a4taren1-2014_Egenproducerad-el.pdf).
- Trafikanalys. (2013). *Luftfart 2013, statistik 2014:4. Tabell 4.1*.
- Trafikanalys. (2014). *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader, bilagor 2014, PM 2014:3*.
- Trafikanalys. (2014). *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader. Rapport 2014:4. .*
- Trafikutskottet. (2014). *Framtidens flyg*.
- Trafikverket. (2012). *Delrapport Transporter – underlag till färdplan 2050*.
- Trafikverket. (2012). *Delrapport transporter - underlag till färdplan 2050. Trafikverket rapport 2012:224*.
- UNEP. (2013). *Global Chemicals Outlook – Towards Sound Management of Chemicals*.
- Ungdomsstyrelsen. (2013). *Ungdom med attityd 2013*. Ungdomsstyrelsen.
- Verplanken, B., & Wood, W. (2006). *Interventions to break and create consumer habits. American Marketing Association. Vol. 25, No.1, ss. 90-103*.
- Åkerman, J. (2013). *Nationella styrmedel för att minska klimatpåverkan från inrikes och utrikes flyg. Underlagsrapport till utredningen om fossilfri fordonstrafik. N 2012:05. KTH*.

### Otryckta källor

- Boverket; Konsumentverket. (2014-05-28). Hämtat från [omboende.se](http://www.omboende.se):  
<http://www.omboende.se/sv/>
- EU-kommisionen. (2014-06-30). *Press corner - Publications & Graphics*. Hämtat från EU Green Week : <http://www.greenweek2014.eu/press-corner.html>
- EU-kommisionen. (2014-06-30). *Sustainable Buildings*. Hämtat från <http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm>
- Naturvårdsverket. (2014-06-16). *Nationella utsläpp av växthusgaser 1990–2012*. Hämtat från <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser--nationella-utslapp>
- SCB. (2014-08-26). E-post till Naturvårdsverket (opublicerade data).

Regeringen (Socialdepartementet). (2014-06-30). *Frågor och svar om förenklat byggande*. Hämtat från <http://www.regeringen.se/sb/d/18480>