



## EU:S PLANERINGSTERMIN – FAKTABLAD

# RESURSEFFEKTIVITET

### 1. INLEDNING

Naturresurserna är viktiga för människors hälsa, ekonomiska verksamhet, välbefinnande och livskvalitet, men tillgången är begränsad.

Växande global efterfrågan förorsakar bristproblematik och fluktuerande priser. Konkurrens om resurserna kan skapa instabilitet på många ställen i världen. EU-länderna är beroende av omvärlden för resurser som bränsle och ett antal nyckelråvaror. De är därför sårbara för hot mot försörjningstryggheten.

EU:s nuvarande utvecklingsmodell är mycket resurskrävande. För att minska resursutarmningen och åtföljande miljöförstöring måste vi ersätta den med mer motståndskraftiga och hållbara produktions- och konsumtionsmönster som stämmer med principerna för en "cirkulär ekonomi". En förskjutning mot en produktivare och resurssnålare ekonomi kräver investeringar i miljöinnovation och kan ge stora vinster både i konkurrenskraft och i sysselsättning.

I en mer cirkulär ekonomi bevaras värdet på produkter, material och resurser i ekonomin så länge som möjligt och avfallet minimeras.

Det börjar bli angeläget för EU att ta steget. Ett sådant steg ger draghjälp för EU att nå målen i FN:s 2030-agenda för hållbar utveckling, särskilt mål 12 för hållbar utveckling om "Ansvarsfull produktion och konsumtion".

Under de senaste åren har EU:s politik på flera områden verkat för bättre resurseffektivitet. År 2011 inledde Europeiska kommissionen "Ett resurseffektivt Europa"<sup>1</sup>, ett flaggskeppsinitiativ i Europa 2020-strategin. Initiativet främjar en övergång till en resurseffektiv och koldioxidsnål ekonomi för att nå hållbarare tillväxt och ge en långtidsram åt arbetet.

"Färdplan för ett resurseffektivt Europa"<sup>2</sup> är en av flaggskeppsinitiativets viktigaste delar. I färdplanen anges de strukturella och tekniska förändringar som behövs fram till 2050 för att bryta kopplingen mellan ekonomisk tillväxt och resursförbrukning med miljöpåverkan. Den innehåller milstolpar att nå fram till 2020.

EU-ländernas och hela EU:s framsteg mot att möta målen för flaggskeppsinitiativen bedöms med hjälp av resultatavlan för resurseffektivitet, en uppsättning indikatorer som Eurostat har publicerat regelbundet sedan december 2013. Resultatavlan omfattar en styrindikator, en uppsättning panelindikatorer för vatten, mark, råvaror och kol samt tematiska indikatorer för prioriterade politikområden.

I "EU:s handlingsplan för den cirkulära ekonomin"<sup>3</sup> 2015 tryckte EU-

---

<sup>1</sup> EU-kommissionen, "Kommissionens meddelande EU2020 – En strategi för smart och hållbar tillväxt för alla" [KOM(2010) 2020].

<sup>2</sup> EU-kommissionen, "Färdplan för ett resurseffektivt Europa" [KOM(2011) 571].

<sup>3</sup> EU-kommissionen, Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén,

kommissionen på de ekonomiska skälen för bättre resurseffektivitet, nämligen en möjlighet för EU att vinna nya och hållbara konkurrensfördelar. En förskjutning från den nuvarande linjära ekonomin mot alltmer slutna kretslopp för produkterna genom ökad återanvändning och återvinning kan bli en fördel både för miljön och för ekonomin.

Det ambitiösa åtgärdsprogram som kommissionen lagt fram omfattar hela produktcykeln, från produktion och konsumtion till avfallshantering och marknaden för returråvaror. Genom de europeiska struktur- och investeringsfonderna finns det stora möjligheter att stödja resurseffektiva investeringar inom hela EU.

Under 2015 lade kommissionen också fram "En ramstrategi för en motståndskraftig energiunion med en framåtblickande klimatpolitik" och en tillhörande färdplan för energiunionen<sup>4</sup>. För en europeisk energiunion som garanterar säker, prisvärd och klimatvänlig energi behövs det innovativa koldioxidsnåla tekniker som förbrukar mindre energi för att minska föroreningarna och bevara de inhemska energikällorna. Det krävs också att politiken för energieffektivitet och resurseffektivitet samordnas om man ska lyckas gå bortom den nuvarande linjära ekonomiska modellen.

G7-ländernas allians för resurseffektivitet lanserades av G7-ledarna 2015 som ett forum för att utbyta kunskap och skapa nätverk på frivillig basis<sup>5</sup>. Med aktivt engagemang från EU gav alliansen sitt stöd när G7-gruppens miljöministrar antog *Toyama Framework on Material Cycles*<sup>6</sup>

---

Regionkommittén samt Europeiska investeringsbanken "Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin" [COM(2015) 614].

<sup>4</sup> EU-kommissionen, "Åtgärdspaket för en energiunion. En ramstrategi för en motståndskraftig energiunion med en framåtblickande klimatpolitik" (COM(2015) 80).

<sup>5</sup> Bilaga till den gemensamma förklaringen från ledarna, G7-toppmötet, 7–8 juni 2015.

<sup>6</sup> *G7 Toyama Framework on Material Cycles*, maj 2016.

<http://www.mofa.go.jp/files/000159928.pdf>

(2016) och *Five-Year Bologna Roadmap*<sup>7</sup> (2017). Målsättningen är att utnyttja möjligheterna med resurseffektivitet, stötta bästa praxis och främja innovation.

G20-ledarnas lansering av G20-dialogen om resurseffektivitet<sup>8</sup> i juli 2017 ger nya möjligheter att samarbeta internationellt i riktning mot en global övergång till en resurseffektiv, koldioxidsnål och cirkulär ekonomi.

Faktabladet är disponerat enligt följande: I avsnitt 2 redovisas EU-ländernas resultat enligt ett fåtal utvalda indikatorer. I avsnitt 3 diskuteras tillgänglig information om möjliga vägar mot effektivare resursanvändning, och de olika möjligheternas starka och svaga sidor granskas. I avsnitt 4 ges en bild av läget i alla EU-länder. Där lyfts bra exempel på resurseffektivitet i EU-länderna fram, särskilt från Nederländerna.

## 2. POLITISKA UTMANINGAR: EN ÖVERSIKT ÖVER RESULTATEN I EU-LÄNDERNA

En ekonomi blir mer resurseffektiv när den förbrukar en mindre absolut mängd resurser per producerad enhet eller när den producerar mer per förbrukad resursenhet.

Resurseffektivitet mäts vanligen med indikatorn för resursproduktivitet<sup>9</sup> som är styrindikatorn på resultattavlan för resurseffektivitet och fångar materialanvändning i förhållande till ekonomisk tillväxt. Resursproduktivitet definieras som förhållandet mellan bruttonationalprodukten (BNP) och inhemsk materialförbrukning, och man mäter den totala mängd material som

---

<sup>7</sup> Bolognaförklaringen från G7-gruppens miljöministrar, Bolognatoppmötet, 11–12 juni 2017.

<sup>8</sup> Bilaga till G20-ledarnas förklaring om dialogen om resurseffektivitet, G20-toppmötet, Hamburg, 7–8 juli 2017.

<sup>9</sup> För en mera fullständig bild av EU-ländernas resultat behöver indikatorn kompletteras med andra indikatorer, vilket är fallet på resultattavlan för resurseffektivitet.

ekonomin använder direkt<sup>10</sup> (diagram A.1 i bilagan). Resursproduktivitet uttrycks i euro per kilogram<sup>11</sup>. Om BNP växer snabbare än materialförbrukningen blir resursproduktiviteten bättre och ekonomisk verksamhet frikopplas från materialförbrukning. (Med andra ord klarar ekonomin att producera mer utan att resursförbrukningen ökar lika mycket. Detta kallas "relativ frikoppling"<sup>12</sup>).

EU:s resursproduktivitet ökade med 32,3 % under årtiondet 2007–2016. Den var 2016 2,1 euro/kg BNP, en ökning på 2,7 % från året före (diagram A.2 i bilagan).

Resursproduktiviteten varierar kraftigt mellan EU-länderna. Den beror i hög grad på de enskilda ländernas ekonomiska struktur och på deras internationella handels storlek och uppbyggnad. Vanligtvis förbrukar öppna industriekonomier mer resurser, eftersom de importerar stora mängder råmaterial som senare exporteras som färdiga varor. I tjänsteekonomier däremot brukar BNP bestå av verksamhet som är mindre materialintensiv, t.ex. finansiella tjänster, turism, kultur och fritid, hälso- och sjukvård samt offentlig förvaltning. Tjänsteekonomier framstår därför som effektivare, eftersom de förbrukar en mindre mängd materialresurser per euro av produktionen.

---

<sup>10</sup> Inhemsk materialkonsumtion är en av de panelindikatorer som ingår i resultattavlan för resurseffektivitet. Den definieras som den mängd råmaterial som utvinns per år på ifrågavarande samhällsekonomiska nationella territorium, plus all fysisk import minus all fysisk export.

<sup>11</sup> För att det ska gå att följa utvecklingen över tiden på ett enskilt geografiskt område grundar sig beräkningarna vanligtvis på BNP i fasta priser (kedjeindexerade volymer), dvs inflationsjusterad BNP. För att det ska gå att jämföra länder vid samma tidpunkt grundar sig beräkningarna vanligtvis på BNP i köpkraftsstandard, dvs köpkraftsjusterad BNP.

<sup>12</sup> Relativ frikoppling inträffar när den använda mängden resurser växer i långsammare takt än den ekonomiska tillväxttakten, så att resursproduktiviteten ökar. En absolut minskning av resursanvändningen inträder när frikopplingen är sådan att resursproduktiviteten ökar snabbare än ekonomins tillväxttakt.

Under det senaste årtiondet har de största ökningarna i resursproduktivitet registrerats i Spanien (138 %), Irland (127 %) och Slovenien (84 %). Detta har sin förklaring i en kraftig minskning i materialförbrukning jämfört med förändringen i BNP<sup>13</sup>.

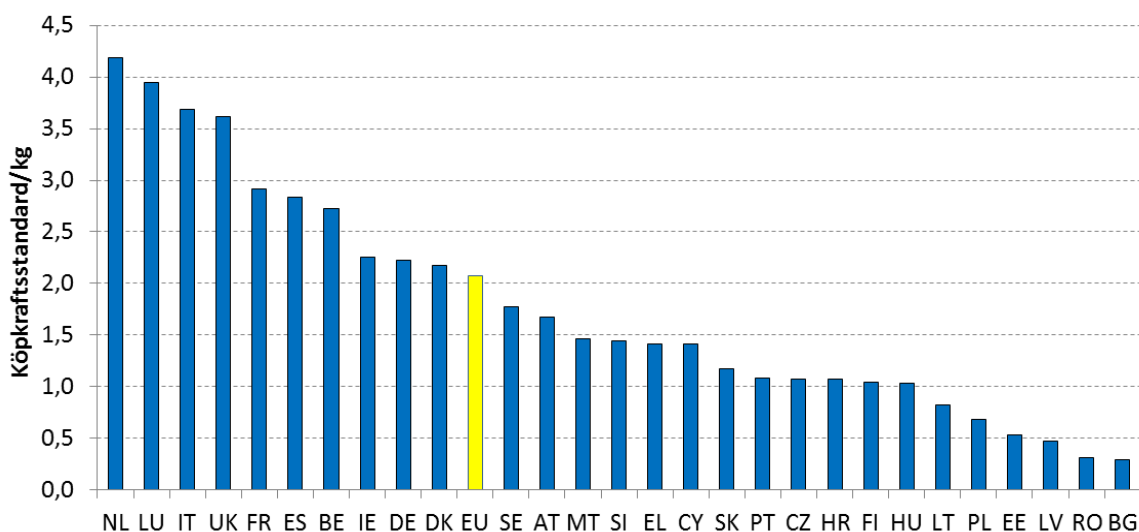
Nederländerna uppvisade 2016 den största förbättringen jämfört med året före (19,5 %)<sup>14</sup> och är också det EU-land med högst resursproduktivitet [4,2 köpkraftsjusterad BNP/kg material]. Därefter kommer Luxemburg, Italien och Storbritannien (diagram 1). Bulgarien, Estland, Lettland, Litauen, Polen och Rumänien fortsätter att vara de minst resursproduktiva länderna. Det bör noteras att det finns ett nära samband mellan resursproduktivitet och landets ekonomiska struktur. EU-länder med lägre BNP och stora industri- och utvinningssektorer (t.ex. skogsbruk och/eller gruvor) är mindre produktiva än länder med en större tjänstesektor.

---

<sup>13</sup> Under 2007–2016 föll den inhemska materialkonsumtionen med 58,3 % i Spanien, 40,8 % i Irland och 45,1 % i Slovenien. Detta berodde främst på att utvinningen av icke-metalliska mineraler minskade i de länderna, vilken i sin tur berodde på krisen i byggbranschen. Under samma period sjönk BNP med 0,4 % i Spanien, medan den ökade med 39,7 % i Irland och 1,4 % i Slovenien. (I Irlands BNP-utveckling ingår justeringen uppåt för 2015, som främst berodde på att ett antal stora företag flyttade sitt säte till Irland [http://ec.europa.eu/eurostat/documents/24987/6390465/Irish\\_GDP\\_communication.pdf](http://ec.europa.eu/eurostat/documents/24987/6390465/Irish_GDP_communication.pdf))

<sup>14</sup> För en förklaring av inhemska materialkonsumtion, se fotnoten ovan.

Diagram 1 — Resursproduktivitet, 2016



Källa: Eurostat, 2017.

Såsom kommissionen framhåller i handlingsplanen för den cirkulära ekonomin innebär övergången till en resurseffektivare ekonomi en rad politiska utmaningar.

Här fokuserar vi på följande tre:

- i) Stimulerad miljöinnovation.
- ii) Högre energieffektivitet.
- iii) Högre återvinningsgrad för kommunalt avfall.

## 2.1. Miljöinnovationer

Innovation kan spela en viktig roll i övergången till effektivare resursanvändning. I synnerhet miljöinnovationer bidrar till att utveckla nya tekniker, processer, produkter, tjänster och affärsmodeller som behövs för att ändra våra produktions- och konsumtionsmönster. Stöd till innovativa projekt som är relevanta för resurseffektivitet och den cirkulära ekonomin är en nyckelfaktor i handlingsplanen för den cirkulära ekonomin.

En viktig indikator på miljöinnovation och FoU är miljöinnovationsindex, som är en av de tematiska

indikatorerna i EU:s resultattavla för resurseffektivitet.

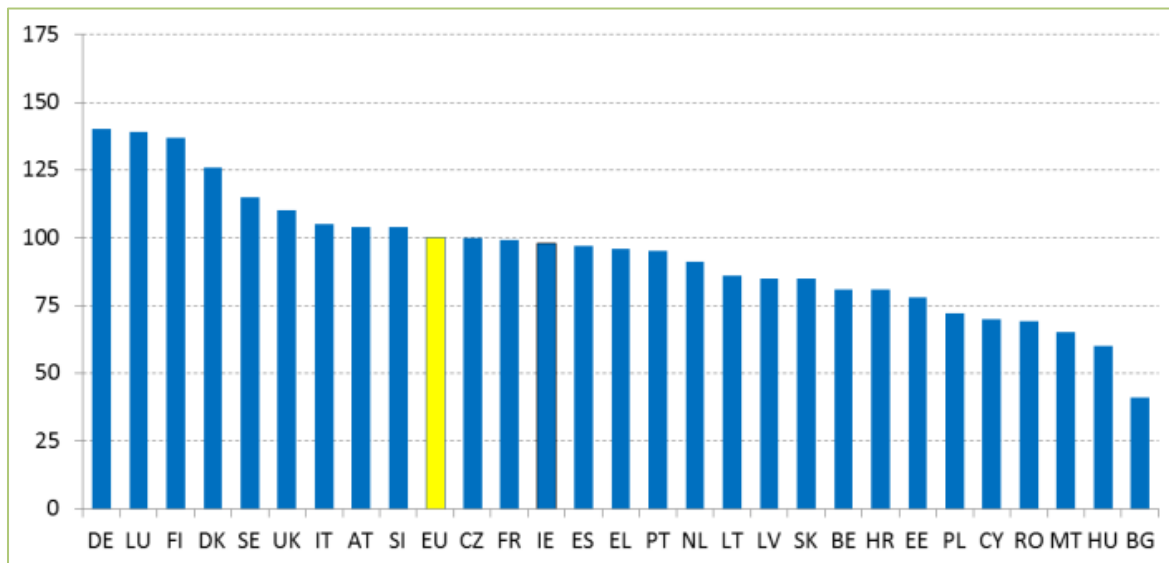
Indexet mäter resultaten för enskilda EU-länder på olika miljöinnovationsparametrar jämfört med genomsnittet i EU (index = 100) och framhäver starka och svaga sidor.

Miljöinnovationsindexet omfattar 16 indikatorer på följande fem områden:

- Miljöinnovationsresurser.
- Miljöinnovationsverksamhet.
- Miljöinnovationsresultat.
- Miljöutfall.
- Samhällsekoniskt utfall.

Syftet är att fånga helheten och visa hur ett land presterar ekonomiskt, socialt och ur miljösynvinkel. Indexet mäter i synnerhet innovationer som minskar användningen av naturresurser och minskar utsläpp av skadliga ämnen över produkternas hela livscykel. Det publiceras varje år av observationsorganet för miljöinnovation.

Diagram 2 – Miljöinnovationsindex, 2016



Källa: Observationsorganet för miljöinnovation, 2017.

Det framgår av uppgifterna att Finland och Danmark stadigt sedan 2010 varit de mest miljöinnovativa EU-länderna (mer än 25 % över genomsnittet i EU). Förändringar i miljöinnovationsgrad varierar kraftigt mellan olika länder. Vissa länder ligger ganska stabilt, men Litauen, Lettland och Slovakien har förbättrat sina placeringar i förhållande till andra EU-länder. Bulgarien och Belgien däremot har halkat ner i rankningen.

År 2016 var Tyskland, Luxemburg och Finland de mest miljöinnovativa länderna (30 % över EU-genomsnittet, diagram 2). Bulgarien och Ungern ligger sist respektive näst sist (under 60 % av EU-genomsnittet).

Uppgifter för varje separat miljöinnovationsområde visar på några intressanta skillnader i prestation mellan EU-länderna (diagram A.3 i bilagan). Danmark, Tyskland och Finland är i särklass bäst jämfört med de andra länderna när det gäller miljöinnovationsresurser<sup>15</sup>. På området miljöinnovationsverksamhet<sup>16</sup> intar Finland och Sverige de två tätplatserna. Bäst miljöinnovationsresultat<sup>17</sup> redovisas av Luxemburg och Finland. Luxemburg, Storbritannien och Malta uppvisar de bästa resultaten för resurseffektivitet. När det gäller samhällsekonomiskt<sup>18</sup> utfall ligger Polen och Slovakien främst.

<sup>15</sup> Poängen för miljöinnovationsresurser beräknas som ett enkelt genomsnitt av statliga anslag till miljö- och energiforskning (andel av BNP), totalt antal forskare och personal i FoU (andel av total sysselsättning) och totalt värde av gröna investeringar i tidiga utvecklingskedan (USD/invånare).

<sup>16</sup> Poängen för miljöinnovationsverksamhet beräknas som ett enkelt genomsnitt av företag med innovationsverksamhet inriktad på att minska insatsmaterialet per producerad enhet (% av totalt antal företag), företag med innovationsverksamhet inriktad på att minska energiåtgången per producerad enhet (% av totalt antal företag) och ISO 14001-registrerade organisationer (per miljon invånare).

<sup>17</sup> Poängen för miljöinnovationsresultat beräknas som ett enkelt genomsnitt av miljöinnovationsrelaterade patent (per miljon invånare), miljöinnovationsrelaterade publikationer (per miljon invånare) och miljöinnovationsrelaterat medieutbud (per elektroniska medier).

<sup>18</sup> Poängen för resurseffektivitetsresultat beräknas som ett enkelt genomsnitt av materialproduktivitet, vattenproduktivitet, energiproduktivitet och växthusgasintensitet.

## 2.2. Energieffektivitet

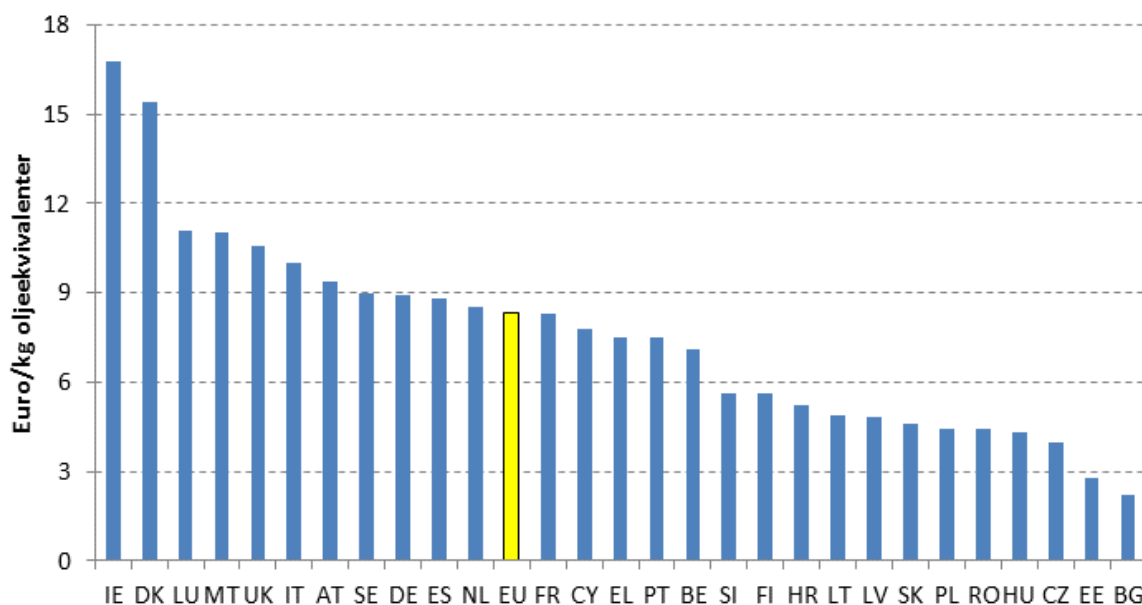
Framsteg i riktning mot en mer resurseffektiv ekonomi innebär också att energiförbrukningen i alla led av energikedjan måste minska, från produktion till konsumtion. Detta betyder att man måste klara fler tjänster med samma energiförbrukning, eller samma mängd tjänster med mindre energiförbrukning.

Stark tonvikt på energieffektivitet är i linje med målen i klimat- och energiramen för 2030 och strategin för energiunionen. Genom effektivare energianvändning kan folk i EU sänka sina energikostnader, minska sitt beroende av

importerade bränslen och bidra till att skydda miljön. Detta är också bra för folkhälsan (t.ex. på grund av mindre luftföroreningar). Att öka takten i energieffektiviseringen till det dubbla fram till 2030 är ett centralt mål bland målen för hållbar utveckling<sup>19</sup>.

En bra indikator på energieffektivitet är energi produktivitet, en av panelindikatorerna på EU:s resultattavla för resurseffektivitet. Den mäter energiförbrukningens produktivitet. Indikatorn är förhållandet mellan BNP och inhemsk bruttoförbrukning av energi per kalenderår. Den uttrycks i euro per kg oljeekvivalenter.

Diagram 3 – Energi produktivitet, 2015



Källa: Eurostat, 2017.

Anm.: Uppgifterna för Spanien, Frankrike, Grekland och Rumänien är preliminära.

Energi produktiviteten i EU uppgick 2015 till 8,3 euro/kg oljeekvivalenter, en ökning med 20,3 % jämfört med 2006 (diagram 3). Enskilda länders resultat varierar kraftigt. Irland (16,8 euro/kg) och Danmark (15,4 euro/kg) har bäst resultat. De följs av

Luxemburg, Malta, Storbritannien och Italien som alla ligger över 10 euro/kg oljeekvivalenter. Nio länder ligger under 5 euro/kg oljeekvivalenter. Det är dock viktigt att komma ihåg att dessa skillnader är starkt kopplade till den nationella ekonomins struktur.

<sup>19</sup> Ett av delmålen kopplade till mål 7 (<http://www.un.org/sustainabledevelopment/energy/>)

Enligt kommissionens lägesrapport om energieffektiviteten för 2016 blir EU som helhet alltmer energieffektivt. Energiförbrukningen sjönk kraftigt mellan 2005 och 2014: primärenergiförbrukningen minskade med 12 % och den slutliga energiförbrukningen minskade med 11 %.

### 2.3. Återvinning av kommunalt avfall

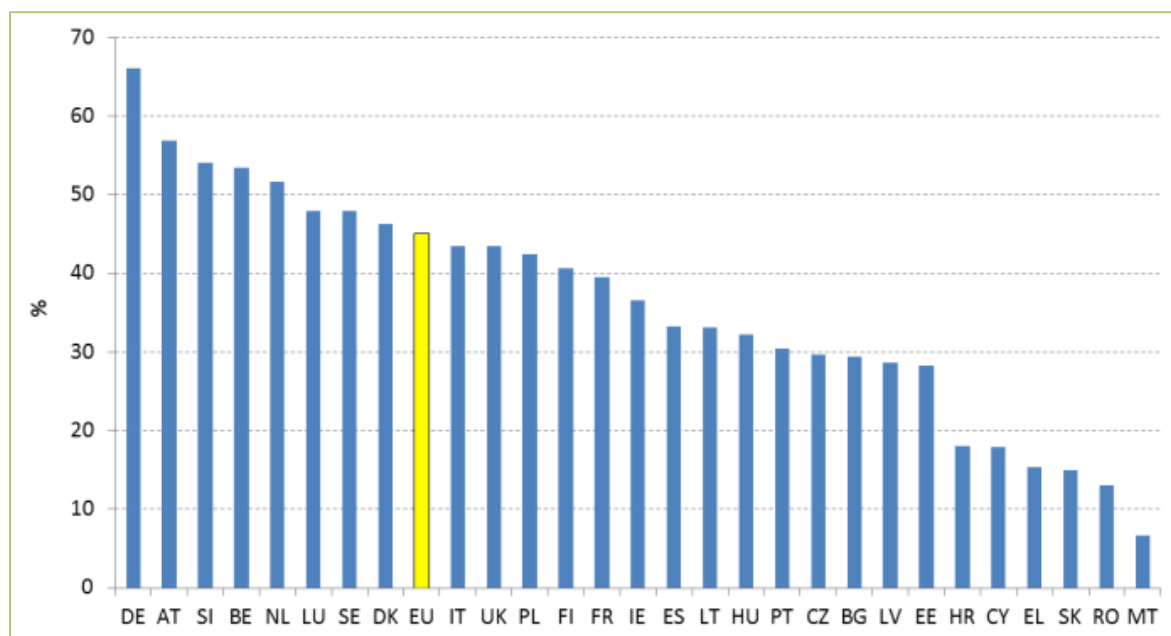
Genom att samla in återanvändbart material och göra det till råvaror i produktionsprocessen kan man minska utvinningen av råvaror. Lägre efterfrågan på råvaror minskar behovet av primär resursutvinning och, mera allmänt, miljöförstöringen till följd av avfallsgenerering. Återvinning är också en bra indikator på hållbarhet och på att mer cirkulära ekonomiska mönster växer fram.

En av de tematiska indikatorerna på resultattavlan för resurseffektivitet är

återvinningsgrad för kommunalt avfall. Den anger mängden återvunnet kommunalt avfall (inklusive kompostering och anaerob behandling) som andel av det kommunala avfallet totalt. Kommunalt avfall består till stor del av avfall från hushållen, men kan också omfatta liknande avfall som samlas in från små företag och offentliga institutioner av eller på uppdrag av kommuner<sup>20</sup>. Den sistnämnda delen av det kommunala avfallet kan variera mellan kommuner och länder, beroende på de lokala systemen för avfallshantering.

Dessa variationer kan åtminstone delvis förklara skillnaderna mellan EU-länderna (diagram 4). Under det senaste decenniet har EU stadigt höjt andelen återvunnet kommunalt avfall till 45 %<sup>21</sup> 2015 (10 procentenheter högre än 2007).

Diagram 4 – Återvinningsgrad för kommunalt avfall, 2015



Källa: Eurostat, 2017.

Anm.: EU-uppgifterna är uppskattningar av Eurostat. Uppgifterna för Irland gäller 2012 och för Grekland 2014.

<sup>20</sup> Industri- och jordbruksavfall ingår inte.

<sup>21</sup> Uppskattningar av Eurostat. Uppgifter för 2014 saknas för Irland och Grekland.



Med ett fåtal undantag (Belgien, Grekland och Österrike) går den allmänna trenden på landsnivå uppåt. Några av de EU-länder som anslöt sig till EU senast (Kroatien, Lettland, Litauen, Polen och Rumänien) har redovisat kraftiga ökningar över tiden. Men Kroatien, Cypern, Grekland, Malta, Rumänien och Slovakien nådde 2016 ännu inte upp till en återvinningsgrad på 20 %. I gengäld lyckas Tyskland, Österrike, Slovenien, Belgien och Nederländerna återvinna över 50 %.

### 3. INFALLSVINKLAR PÅ UTMANINGARNA

Det kan bli dyrt med traditionell tvingande miljölagstiftning för att uppnå de politiska målen. Miljöskatter<sup>22</sup> kan vara ett verksamt marknadsbaserat alternativ. Miljöskatter är sådana där skattebasen är en fysisk enhet (eller något likvärdigt) med påvisad, specifik negativ effekt på miljön.

Miljöskatterna innebär att myndigheterna slipper samla in detaljerade uppgifter om kostnader för utsläppningsminskande teknik och om förorenarnas verksamhet. Detta gör att de totala administrativa kostnaderna för miljöskatter, ofta inbegripet efterlevnadskostnaderna, blir lägre än kostnaderna för och arbetet med att tillämpa och övervaka regelverk för olika verksamheter.

Vidare och i motsats till regelverk som föreskriver bestämda villkor och handlingsmönster ger miljöskatter de ekonomiska aktörerna frihet att besluta om det bästa och billigaste sättet att minska skadorna på miljön. Miljöskatter ger också företagen incitament att välja innovativa, miljövänligare produkter och produktionsprocesser.

Miljöskatter som politiska instrument har granskats utförligt i den ekonomiska och politiska litteraturen. Enligt den allmänna uppfattningen bland ekonomer kan miljöskatter, genom att påverka de val konsumenterna gör, justera "negativa externa effekter", dvs. extrakostnader för

samhället på grund av miljöförstöring och resursförbrukning.

När marknadspriserna inte motsvarar hela kostnaden för att producera varor och tjänster ("marknadsmislyckande") kan miljöskatterna täcka in de extra kostnaderna. Med andra ord leder miljöskatter till att miljöförstöring och resursanvändning minskar och att heltäckande bedömningar av kostnader och nyttoaspekter görs när de ekonomiska besluten fattas.

Inkomsterna från miljöskatter kan användas för att sänka andra mera snedvridande skatter (t.ex. på arbetskraft) eller återinvesteras i "grönare" infrastruktur och initiativ. Argumentet är känt i litteraturen som "hypotesen om dubbla vinster" och ledde till ökat intresse för miljöbeskattning på 1990-talet.

Enligt resonemanget får man som första vinst bättre miljö och som andra vinst skatteväxlingsprogram. Detta förutsätter att inkomsterna från miljöskatterna används till att minska snedvridande skatter på arbetskraft och kapital på ett budgetneutralt sätt. Det förbättrar då den övergripande effektiviteten i en skattereform.

Dessutom fuskas det mindre med miljöskatter än med andra skatter och kostnaderna för förvaltningen är lägre än för inkomst- och mervärdesskatter. Miljöbeskattning stöds av ansedda internationella organ, t.ex. Världsbanken, Internationella valutafonden (IMF) och Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD).

Nära kopplat till beskattning är behovet att reformera och fasa ut alla miljöskadliga subventioner, särskilt för fossila bränslen. Detta betraktas också som en förutsättning för att miljöbeskattningen ska få verkan. I "Färdplan för ett resurseffektivt Europa" efterlyses utfasning av miljöskadliga subventioner fram till 2020 kombinerat med omtanke om svaga grupper. I juni 2017 upprepade G7 sitt åtagande att avskaffa verkningslösa subventioner för fossila bränslen och uppmuntrade alla länder att göra detsamma senast 2025.

---

<sup>22</sup> Se EU:s planeringstermin – faktablad om beskattning.



Arbetet på att avskaffa subventioner för fossila bränslen och andra miljöskadliga subventioner bör ses i ett större sammanhang: omläggningen till en grön ekonomi.

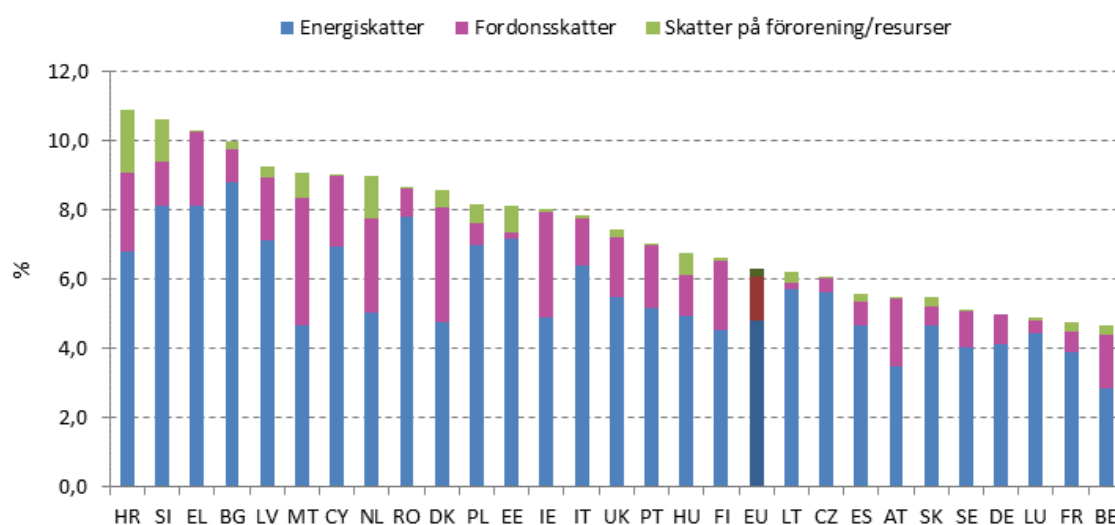
Här krävs genomtänkta avvägningar när det gäller resurseffektivitet, ekosystemens motståndskraft, människors välbefinnande och social rättvisa.

#### 4. POLITISKA ÅTGÄRDER: NULÄGET

I EU-länderna används miljöskatter fortfarande i ganska begränsad utsträckning.

Energi-, kol- och fordonsskatter är de överlägset vanligaste, samtidigt som avfallsrelaterad beskattning finns i de flesta EU-länder. Men skatter riktade mot luft- och vattenföroreningar eller resursanvändning är ganska ovanliga.

**Diagram 5 – Inkomster totalt av miljöskatter och sociala avgifter (exkl. tillräknade sociala avgifter) som andel av skatteinkomsterna totalt, 2015**



Källa: Eurostat, 2017.

Anm.: Skatter och sociala avgifter omfattar inte tillräknade sociala avgifter.

Från 2000 till 2008 sjönk miljöskatteinkomsternas andel av de totala skatteinkomsterna i EU något. Under 2009 steg andelen på grund av att inkomsterna av annan beskattning och av inkomst- och bolagsskatterna sjönk efter finanskrisen. Sedan dess har de varit ganska stabila.

Miljöskatterna svarade 2015 för 6,3 % av de totala inkomsterna från skatter och sociala avgifter (exkl. tillräknade sociala avgifter, diagram 5). Det mesta (4,8 %) kommer från energiskatter, följt av fordonsskatter (1,3 %).

Beskattningen av föroreningar och resursanvändning är den minsta delen (0,2 %).

Miljöskatter utgjorde över 10 % av de totala skatteinkomsterna i Kroatien, Grekland och Slovenien, men mindre än 5 % i Belgien, Frankrike, Tyskland och Luxemburg. Energiskatterna är alltid den största delen, men med vissa skillnader. Enligt en rapport<sup>23</sup> från Europeiska kommissionen har ungefär en tredjedel av EU-länderna potentiellt utrymme för att ändra sin miljöbeskattning.

<sup>23</sup> EU-kommissionen, *Tax Reforms in EU Member States 2015. Tax policy challenges for economic growth and fiscal sustainability*, Institutionspapper 008, september 2015.

Mellan 2006 och 2015 var miljöskatternas andel av de totala skatteinkomsterna låg och relativt stabil (något över 6 %) i medeltal i hela EU (diagram A.4 i bilagan). Skatten på arbete däremot är fortfarande en stor andel och ökade med nästan 1 procentenhet från 48,8 % till 49,7 % (men siffran har sjunkit sedan 2012). Skatterna på arbete och kapital beräknas på skattebaser (t.ex. löner och kapital) som ökar i värde med tiden. Miljöskatterna däremot beräknas per förbrukningsenhet eller per enhet genererat avfall och har ofta fastställts nominellt. Det betyder att om skatterna framgångsrikt förändrar handlingsmönster kommer de att generera lägre inkomster.

Nederländernas erfarenheter av miljöskatter sedan 1970 är en intressant fallstudie.

Landet införde 1995 en kommission för grön skattereform som hjälpte till att lägga om skattesystemet så att miljödimensionen i ekonomiska verksamheter och samhällsverksamheter togs bättre med i beräkningen. Skatter på motorfordon (t.ex. registreringskatt och årlig vägtrafikskatt) höjdes och två energiskatteinitiativ infördes (energiskatteordningen och energipremieordningen).

Genom energipremieordningen används medel insamlade via energiskatten till att subventionera hushåll och subventionerade boenden som har investerat i förnybar energi och energieffektivitet. Från starten 2000 och under de två följande åren ökade försäljningen av energieffektiva vitvaror med 70 %, vilket ledde till att utsläppen av koldioxid (CO<sub>2</sub>) minskade med 210 000 ton.

Grön beskattning i Nederländerna omfattar också följande:

- Incitament för att minska föroreningarna och andra negativa effekter på miljön (tillsammans med betalning av kostnaderna för att återställa och skydda miljön).
- Skatt på förbrukning av grundvatten och kranvatten, liksom deponering och

förbränning av avfall samt förorening av ytvatten.

Miljöskatternas andel av de totala skatteinkomsterna i Nederländerna var 2015 åttonde störst i EU. Över 50 % av Nederländernas miljöskatteinkomster är från skatter på energi, men fordonsskatterna är också betydande (30 %).

Under de senaste åren har Nederländernas fordonsskattning förändrats på ett intressant sätt. Inkomsterna av fordonsskatter som andel av BNP (1 %) är bland de högsta i EU. Nederländerna låg 2015 på tredje plats efter Danmark och Malta. Fram till 2009 var registreringskatten 45,2 % av nettopriset för fordonet. Efter ändringarna som infördes 2009 baseras skatten delvis på fordonets koldioxidutsläpp. Bensindrivna fordon som släpper ut mindre än 110 g CO<sub>2</sub> per kilometer och dieseldrivna fordon som släpper ut mindre än 95 gram undantogs från skatt. Efter några extra justeringar av gränsvärdena är registreringskatten sedan 2013 helt och hållet baserad på koldioxidutsläpp. Sedan 2008 tillämpas samma gränsvärden för koldioxidutsläpp även på vägtrafikskatten.

Ändringarna förklarar åtminstone delvis varför Nederländernas genomsnittliga CO<sub>2</sub>-utsläpp från fordon förbättrades från tolfte lägsta i EU 2007 till lägsta 2014. Reformen påverkade dock budgeten märkbart: inkomsterna från fordonregistreringskatten minskade med ca 65 % från 3,6 miljarder euro 2007 till 1,1 miljard euro 2014 (i nominella priser).

Datum: 13.11.2017

## 5. REFERENSER

- Bertoldi, P. J., Labanca Lopez-Lorente, N., *Energy Consumption and Energy Efficiency Trends in the EU-28 2000–2014, 2016*, EUR 27972 EN, [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101177/report%20energy%20trends%202000-2014\\_19.05.2016\\_final-pdf.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101177/report%20energy%20trends%202000-2014_19.05.2016_final-pdf.pdf)
- Observationsorganet för miljöinnovation, resultattavlan för miljöinnovation, 2017. [https://ec.europa.eu/environment/ecoap/scoreboard\\_en](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/scoreboard_en)
- EU-kommissionen, "Kommissionens meddelande EU2020 – En strategi för smart och hållbar tillväxt för alla" [KOM(2010) 2020], 2010. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
- EU-kommissionen, "Ett resurseffektivt Europa – flaggskeppsinitiativ i Europa 2020-strategin" [KOM(2011) 21], 2011. [http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource\\_efficient\\_europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource_efficient_europe_en.pdf)
- EU-kommissionen, "Färdplan för ett resurseffektivt Europa" [KOM(2011) 571], 2011. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0571&from=EN>
- EU-kommissionen, "Åtgärdspaket för en energiunion. En ramstrategi för en motståndskraftig energiunion med en framåtblickande klimatpolitik", 2015 [COM(2015) 80], [http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC\\_1&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC_1&format=PDF)  
inklusive färdplanen för energiunionen i bilagan. [http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC\\_2&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:1bd46c90-bdd4-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0001.03/DOC_2&format=PDF)
- EU-kommissionen, *Tax Reforms in EU Member States 2015. Tax policy challenges for economic growth and fiscal sustainability*, Institutionspapper 008, september 2015, 2015. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/eeip/pdf/ip008\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/eeip/pdf/ip008_en.pdf)
- EU-kommissionen, "Rapport från kommissionen till europaparlamentet och rådet – 2016 års bedömning av de framsteg som medlemsstaterna gjort under 2014 för att nå 2020 års nationella energieffektivitetsmål och för att genomföra energieffektivitetsdirektivet 2012/27/EU enligt kraven i artikel 24.3 i energieffektivitetsdirektivet 2012/27/EU", 2016 [COM(2017) 56] [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report-energy-efficiency-progress\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/report-energy-efficiency-progress_en.pdf)
- EU-kommissionen, "Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén, Regionkommittén samt Europeiska investeringsbanken – Att sluta kretsloppet – en EU-handlingsplan för den cirkulära ekonomin", 2015 [COM(2015) 614], [http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC\\_1&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF)  
inklusive bilagan. [http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC\\_2&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_2&format=PDF)
- EU-kommissionen, *EU Resource Efficiency Scoreboard 2015*, Bryssel, 2016. [http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/targets\\_indicators/scoreboard/pdf/EU%20Resource%20Efficiency%20Scoreboard%202015.pdf](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/targets_indicators/scoreboard/pdf/EU%20Resource%20Efficiency%20Scoreboard%202015.pdf)
- Europeiska miljöbyrån, *Evaluating 15 years of transport and environmental policy integration*, EEA-rapport nr 7/2015, Köpenhamn, 2015 <http://www.eea.europa.eu/publications/term-report-2015>

- Europeiska miljöbyrån, *Environmental taxation and EU environmental policies*, EEA-rapport nr 17/2016, 2016 <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-taxation-and-eu-environmental-policies>
- Plattformen för ett resurseffektivt Europa, *Manifesto & Policy Recommendations*, 2012 [http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/documents/erep\\_manifesto\\_and\\_policy\\_recommendations\\_31-03-2014.pdf](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/documents/erep_manifesto_and_policy_recommendations_31-03-2014.pdf)
- EU:s planeringstermin – faktablad om beskattning.
- Fay, M., Hallegatte Vogt-Schilb, S. A., J., Narloch Rozenberg, U. och Kerr, T: *Decarbonising Development: Three Steps to a Zero-Carbon Future*, Klimatförändring och utveckling, Världsbanken, Washington DC, 2015 <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/dd/decarbonizing-development-report.pdf>
- Gago, A., Labandeira, X. och López-Otero, X.: *A Panorama on Energy Taxes and Green Tax Reforms*, Hacienda Pública Española. Review of Public Economics, 208, 145-190, 2014 [http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/hac\\_pub/208\\_Art5.pdf](http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/hac_pub/208_Art5.pdf)
- Bilaga till G7-ledarnas förklaring vid toppmötet den 7–8 juni 2015 [https://www.g7germany.de/Content/EN/\\_Anlagen/G7/2015-06-08-g7-abschluss-annex-eng\\_en.pdf?\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.g7germany.de/Content/EN/_Anlagen/G7/2015-06-08-g7-abschluss-annex-eng_en.pdf?_blob=publicationFile&v=2) (s. 6–8)
- G7-ledarnas förklaring vid toppmötet i Ise-Shima den 26–27 maj 2016 <http://www.mofa.go.jp/files/000160266.pdf>
- Bolognaförklaringen från G7-gruppens miljöministrar, Bolognatoppmötet, 11-12 juni 2017 [http://www.g7italy.it/sites/default/files/documents/Comunicu%C3%A9%20G7%20Environment%20-%20Bologna\\_0.pdf](http://www.g7italy.it/sites/default/files/documents/Comunicu%C3%A9%20G7%20Environment%20-%20Bologna_0.pdf) (s. 13–15)
- Bilaga till G20-ledarnas förklaring om dialogen om resurseffektivitet, G20-toppmötet, Hamburg, 7–8 juli 2017 [https://www.g20.org/Content/DE/\\_Anlagen/G7\\_G20/2017-g20-resource-efficiency-dialogue-en.pdf?\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.g20.org/Content/DE/_Anlagen/G7_G20/2017-g20-resource-efficiency-dialogue-en.pdf?_blob=publicationFile&v=4)
- Heine, D., Norregaard, J. och Parry, I.W.H., *Environmental Tax Reform: Principles from Theory and Practice to Date*, IMF Arbetspapper WP/12/180, Avdelningen för finanspolitik, Washington, 2012 <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12180.pdf>
- OECD, *Effective Carbon Prices*, Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling, Paris, 2013 <http://www.oecd.org/env/tools-evaluation/effective-carbon-prices-9789264196964-en.htm>
- OECD, *Towards Green Growth? Tracking progress*, Paris, 2015 <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9715071e.pdf?expires=1473241884&id=id&accname=oid031827&checksum=2939D6715F11B227A1F3E7271079478B>
- Robertson C.W.III, *Environmental taxation*, RFF Diskussionspapper 16–24, 2016 <http://www.rff.org/files/document/file/RFF-DP-16-24.pdf>
- Rosenstock, M., *Environmental Taxation within the European Union*, Cyprus Economic Policy Review, Vol 8(2), 113–123, 2014 [https://www.ucy.ac.cy/erc/documents/Rosenstock\\_113-123.pdf](https://www.ucy.ac.cy/erc/documents/Rosenstock_113-123.pdf)
- Siderius H.P. och Loozen A., *Energy Premium Scheme (EPR) for domestic appliances in the Netherlands*, 2003 [http://www.eceee.org/library/conference\\_proceedings/eceee\\_Summer\\_Studies/2003c/Panel\\_4/4106siderius/paper](http://www.eceee.org/library/conference_proceedings/eceee_Summer_Studies/2003c/Panel_4/4106siderius/paper)

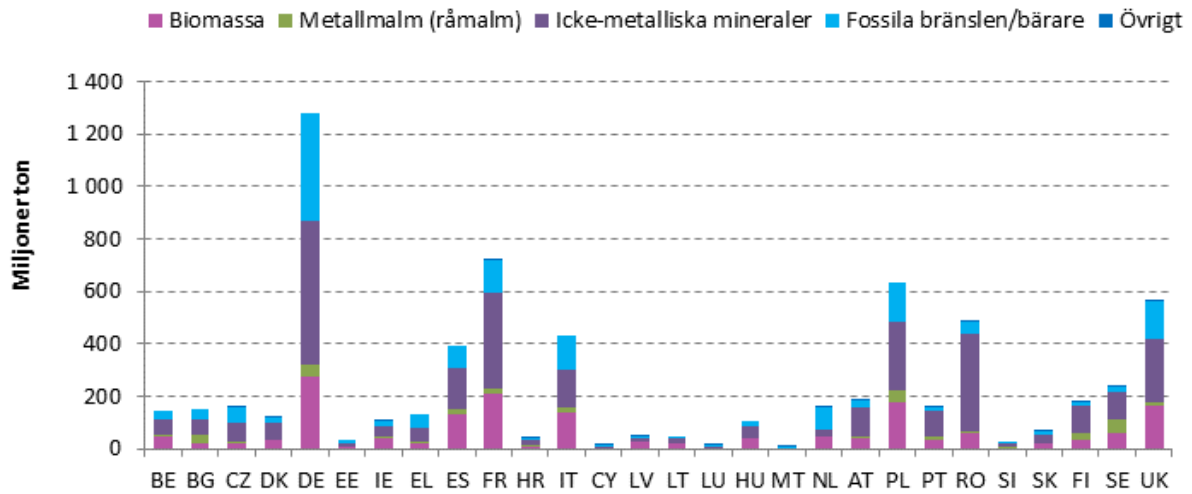
- FN, EK, FAO, IMF, OECD och Världsbanken, *System of Environmental-Economic Accounting 2012 – Central Framework*, (SEEA 2012), New York, 2014  
[http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA\\_CF\\_Final\\_en.pdf](http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf)

## 6. LÄS MER

- Resultattavlan för miljöinnovation  
[http://ec.europa.eu/environment/ecoap/scoreboard\\_en](http://ec.europa.eu/environment/ecoap/scoreboard_en)
- Resultattavlan för resurseffektivitet  
[http://ec.europa.eu/environment/resource\\_efficiency/targets\\_indicators/scoreboard/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/targets_indicators/scoreboard/index_en.htm)

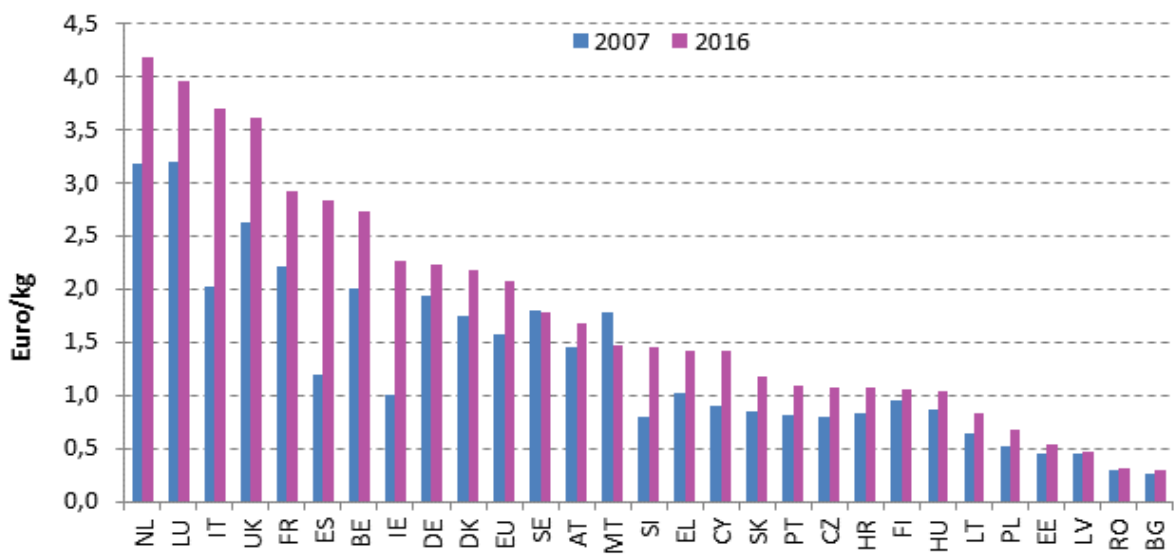
## BILAGA

Diagram A.1 – Inhemsk materialkonsumtion, 2016



Källa: Eurostat, 2017.

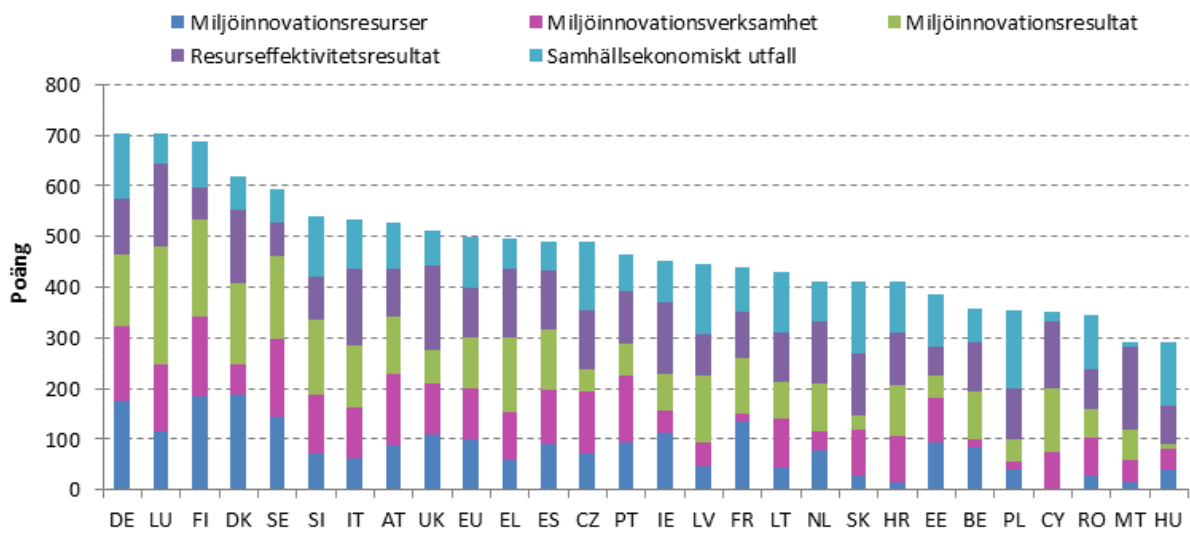
Diagram A.2 – Resursproduktivitet, BNP 2010, kedjeindexerade volymer 2007 och 2016



Källa: Eurostat, 2017.

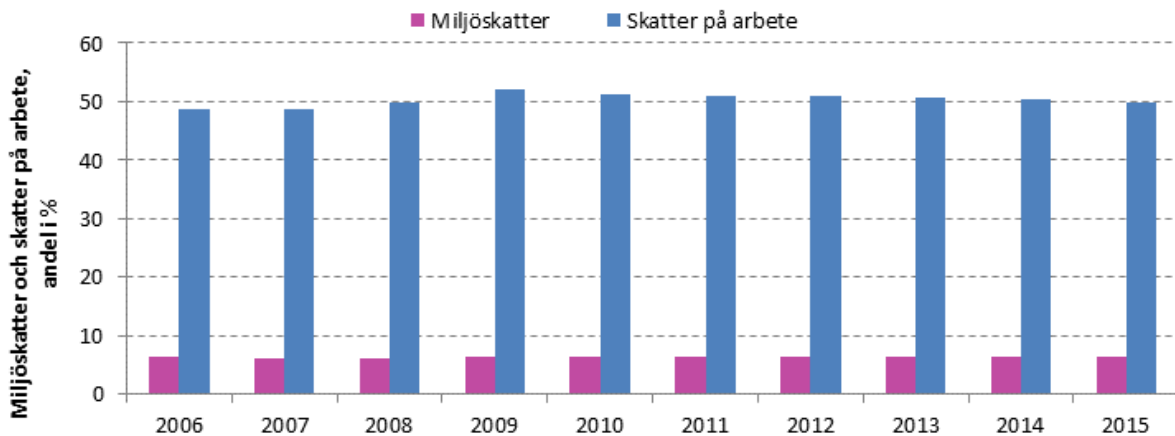


**Diagram A.3 – Miljöinnovationsindex, poäng på enskilda områden, 2016**



Källa: Eurostat, 2017.

**Diagram A.4 – Skatter på arbete och miljöskatter i EU som andel av inkomster totalt av skatter och sociala avgifter, 2006–2015**



Källa: Eurostat, Europeiska kommissionens GD Skatter och tullar 2017.