

# 15 Konsekvenser av en skatt på avfall som förbränns

## 15.1 Inledning

### 15.1.1 Beskrivning av utredningens skatteförslag

En skatt på förbränning av avfall införs i en egen lag och utformas enligt en nettobeskattningsmodell. Enligt förslaget tas skatt ut för avfall som förs in till en avfallsförbränningsanläggning eller en samförbränningsanläggning. För avfall som förs ut från anläggningen medges avdrag från skatt.

Med avfallsförbränningsanläggning avses en förbränningsanläggning

1. som är avsedd för avfallsförbränning med eller utan återvinning av alstrad energi,
2. där förbränning av avfall sker på ett sådant sätt att det huvudsakliga ändamålet med anläggningen inte kan anses vara produktion av energi eller material,
3. där mer än 40 procent av den alstrade värmen kommer från förbränning av farligt avfall, eller
4. där det förbränns annat hushållsavfall än avfall som omfattas av någon av avfallstyperna i underkapitel 20 01 och är källsorterat eller i underkapitel 20 02, enligt bilaga till kommissionens beslut 2000/532/EG av den 3 maj 2000 om ersättning av beslut 94/3/EG om en förteckning över avfall i enlighet med artikel 1 a i rådets direktiv 75/442/EEG om avfall, och rådets beslut 94/904/EG om upprättande av en förteckning över farligt avfall i enlighet med artikel 1.4 i rådets direktiv 91/689/EEG om farligt avfall.

Med samförbränningsanläggning avses en förbränningsanläggning som

1. huvudsakligen är avsedd för produktion av energi eller material men där avfall används som normalt bränsle eller tillskottsbränsle eller värmebehandlas i syfte att kunna bortskaffas, och
2. inte är en avfallsförbränningsanläggning.

Med avfallsförbränning avses värmebehandling av avfall genom oxidation eller andra värmebehandlingsprocesser som pyrolys, förgasning eller plasmaprocess, i den mån som ämnena från behandlingen sedan förbränns.

Enligt nettomodellen ges skatteavdrag för avfall som förs ut från anläggningen. Detta gäller dock inte lakvatten, reningsvatten eller vatten och andra stabiliserande ämnen som inom anläggningen tillsatts till aska. Skatteavdrag medges även för farligt avfall samt för biobränsle som förts in till anläggningen. Med biobränsle avses material av biologiskt ursprung som används som bränsle, dock inte:

1. fossila material eller torv,
2. sorterat avfall, oavsett innehåll, eller
3. föremål eller ämne som avses i 2 men som har upphört att vara avfall efter en hantering som innebär återvinning.

Skattskyldig ska vara den som bedriver verksamhet på avfallsförbrännings- eller samförbränningsanläggningen och skattskyldigheten inträder när avfallet förs in till en avfallsförbränningsanläggning eller en samförbränningsanläggning.

### **15.1.2 Beskrivning av underlagen för konsekvensanalysen**

Profu i Göteborg AB, förkortat Profu, har på uppdrag av utredningen analyserat konsekvenserna av en avfallsförbränningsskatt. Utredningens konsekvensanalys baseras i stora delar på Profus rapportering av uppdraget, som överlämnades till utredningen 2017-08-31. Rapporten finns bifogad som bilaga 4 till detta betänkande. Profu har analyserat skattens eventuella effekt med

avseende på avfallsflöden, utsläpp av växthusgaser, utvalda återvinnings- och miljömål samt effekter på fjärrvärme- och elsystemet.

## 15.2 EU-rätt

### 15.2.1 Punktskattedirektivet

Varje medlemsstat inom EU får själva besluta om vilka nationella skatter som ska tas ut under förutsättning att hänsyn tagits till unionsrättsrätten vid utformningen av skatterna.

Inom EU tillämpas harmoniserande bestämmelser för vissa punktskatter, bl.a. bränslen och el som omfattas av rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet, förkortat energiskattedirektivet<sup>1</sup>. För de harmoniserade punktskatterna finns det gemensamma bestämmelser i rådets direktiv 2008/118/EG av den 16 december 2008 om allmänna regler för punktskatt och om upphävande av direktiv 92/12/EEG, förkortat punktskattedirektivet<sup>2</sup>. Avfall är dock inte ett skattepliktigt bränsle enligt energiskattedirektivet. En skatt på förbränning av avfall utgör därmed inte någon harmoniserad skatt.

Av artikel 1.3 i punktskattedirektivet framgår att medlemsstater får ta ut skatter på andra produkter än de som omfattas av punktskattedirektivet. Sådana skatter får dock inte leda till gränsformaliteter i handeln mellan medlemsstater. Det innebär att det inte är tillåtet att införa nationella punktskatter som innefattar gränskontroller vid gräns mellan två medlemsstater. Det är inte heller tillåtet att kräva att redovisning och betalning av skatten ska ske i samband med att varorna passerar gränsen mellan två medlemsstater.

Eftersom förslaget till skatt på förbränning av avfall inte medför någon skatteplikt för avfall som förs in eller ut från Sverige leder skatten inte till några gränsformaliteter i handeln mellan medlemsstater. Skatteplikt inträder endast när avfall förs in till avfallsförbrännings- och samförbränningsanläggningar i Sverige.

---

<sup>1</sup> EUT L 283, 31.10.2003, s. 51.

<sup>2</sup> EUT L 9, 14.1.2009, s. 12.

En nationell skatt på avfall som förbränns bedöms därför vara förenlig med punktskattedirektivet.

### 15.2.2 EU:s statsstödsregler

Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, förkortad fördraget, innehåller bl.a. regler som ska säkerställa en väl fungerande konkurrens på den inre marknaden. Bland dessa regler finns bestämmelser om statligt stöd. Bestämmelserna återfinns i artiklarna 107–109 i fördraget och har till syfte att förhindra att konkurrensförhållandena inom unionen snedvrids genom att medlemsstaterna gynnar vissa företag eller viss produktion ekonomiskt.

En beskrivning av de delar av EU:s statsstödsregler som är av betydelse i detta förslag redovisas i kapitel 3.

Syftet med skatten är att styra mot en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin och regeringens ambition om att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Förslaget till en skatt på förbränning har därmed utformats för att i möjligaste mån verka för att utjämna den finansiella obalans som råder mellan olika avfallsbehandlingsmetoder. Detta förslag avser att utgöra en bred, enhetlig skatt på icke farligt avfall som förbränns oavsett om avfallet förbränns i avfallsförbränningsanläggningar eller i samförbränningsanläggningar. I förslaget undantas biobränslen samt farligt avfall. Båda undantagen bedöms kunna motiveras av skattesystemets logik och utgör därmed inte statligt stöd. Förslaget innehåller inga differentieringar eller övriga undantag från skatten.

Utredningen bedömer därmed att förslaget inte innehåller några statliga stöd som behöver prövas av kommissionen innan det genomförs.

### 15.3 Offentligfinansiella effekter

De offentligfinansiella effekterna av en avfallsförbränningskatt har beräknats statistiskt och utgår från antagandena att mängden avfall som förbränns i Sverige är 7 600 000 ton per år. Från denna mängd subtraheras avfallsflöden som inte är skattepliktiga, 150 000 ton farligt avfall samt 1,6 miljoner ton biobränsle. Mängden material

som tas ut från anläggningen och därmed berättigar till avdrag är 20 viktprocent av den totala förbränningsmängden.

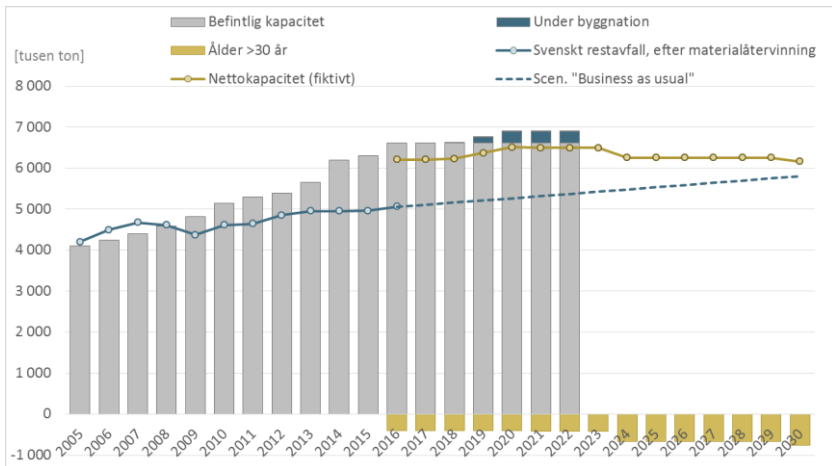
Givet dessa antaganden är den offentligfinansiella bruttoeffekten av en avfallsförbränningsskatt på 100 kronor, 0,47 miljarder kronor.

Utredningen bedömer att skatten inte kommer ha några märkbara effekter på mängden avfall som förbränns i Sverige. Däremot finns andra styrmedel som kan komma att påverka avfallsmängderna. Ändrade återvinningsmål och styrning mot en cirkulär ekonomi kan leda till att mängderna avfall som förbränns minskar. Minskade avfallsmängder leder till minskade skatteintäkter från en avförbränningsskatt.

## 15.4 Konsekvenser för materialåtervinningen

Både utredningen och Profu bedömer att en skatt på förbränning av avfall på kort sikt inte kan övervältras på kommuner och företag i någon större utsträckning. Skatten kommer därmed inte att leda till en ökad materialåtervinning på kort sikt. På lång sikt minskar en skatt på förbränning av avfall lönsamheten med energiåtervinning. Om en sådan skatt medför att den befintliga kapaciteten att förbränna avfall minskar kommer en övervältring av skatten att vara möjlig. Profu menar i sin rapport att detta sannolikt först sker efter 2030. Det ska dock påpekas att Profu inte specifikt analyserat en skattenivå på 100 kronor per ton avfall utan beaktat skattenivåer i storleken 100–1 000 kronor per ton avfall. Det betyder att ju högre skatten sätts desto större kommer kapacitetsminskningen att bli på lång sikt.

**Figur 15.1 Jämförelse mellan kapacitet för avfallsförbränning i Sverige jämfört med mängder restavfall vid utveckling enligt historiska värden**



De gula delstaplarna illustrerar kapaciteten för pannor med en ålder 30 år eller mer. Den gula linjen illustrerar en fiktiv nettokapacitet om man räknar bort pannor som är 30 år eller äldre.

Källa: Profus rapport Konsekvensanalys av en skatt på avfallsförbränning, se bilaga 4.

Figur 15.1 visar hur den svenska avfallsförbränningskapaciteten utvecklats sedan 2005 och hur den kan komma att utvecklas till 2030. Det framgår tydligt av figuren att den svenska kapaciteten är förhållandevis ung och att det i dag finns kapacitet att förbränna mer avfall än vad som genereras i Sverige. Med tiden kommer gamla pannor att fasas ut, vilket betyder att kapaciteten minskar om inga nyinvesteringar görs (som inte redan är under byggnation). Det prissättande marginalbränslet skulle då kunna komma att utgöras av inhemskt avfall. Huruvida så blir fallet beror i slutändan även på hur mängden inhemskt avfall för energiåtervinning utvecklas över tid.

Om en större mängd av det svenska avfallet materialåtervinns, blir de svenska anläggningarna mer beroende av importerat avfall. Huvudskälet till detta är att biobränsle är mycket dyrt i jämförelse med inhemskt och importerat avfallsbränsle. Endast om en skatt på förbränning av avfall sätts på en mycket hög nivå ger den tillräckliga incitament för anläggningar att övergå från avfallsbränsle till biobränsle som t.ex. skogsflis.

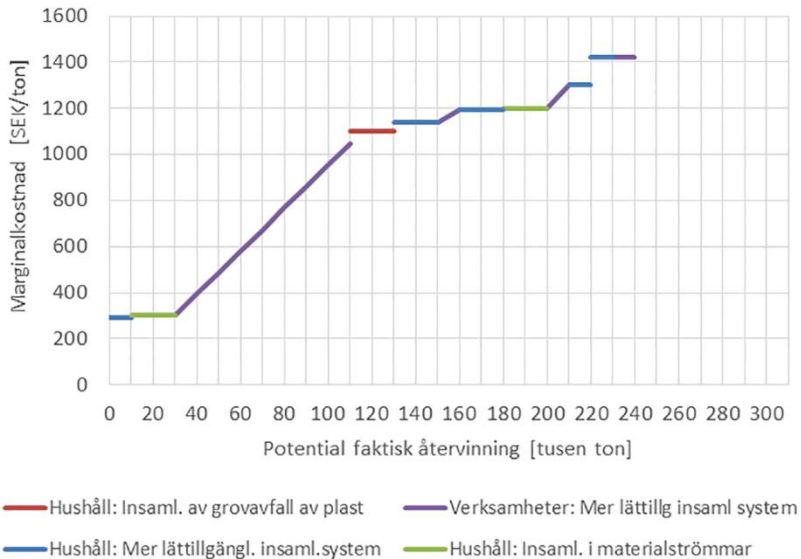
Enligt Profus rapport, skulle en skatt på förbränning av avfall behöva uppgå till 1 200–1 300 kronor per ton innan ett sådant bränslebyte skulle bli lönsamt. I denna bedömning har bl.a. hänsyn tagits till intäkter från avfallsförräning, kostnader för skogsflis och intäkter från försäljning av el och elcertifikat. Ett bränslebyte till returträ (RT-flis) skulle däremot kunna bli lönsamt vid en skattenivå på mellan 600 och 700 kronor per ton.

Med hänsyn till det nu sagda bedöms den föreslagna skattenivån på 100 kronor per ton avfall inte leda till något bränslebyte från avfall till varken skogsflis eller RT-flis.

De långsiktiga effekterna av en skatt på avfall som förbränns är svårbedömda. Inte minst är det svårt att förutsäga hur kostnaderna för materialåtervinning kommer att utvecklas över tid. Givet dagens kostnadsläge har Profu uppskattat potentialen och kostnaden för ökad materialåtervinning. Figur 15.2 visar en kostnadstrappa som visualiserar olika åtgärder, deras marginalkostnad i kronor per ton samt potential för ökad faktisk återvinning i ton. Data baseras på Naturvårdsverket (2013). Med faktisk återvinning avses insamlad mängd till materialåtervinning minus rejekt som förbränns i avfalls- eller samförbränningsanläggningar. Marginalkostnaden utgår ifrån den genomsnittliga mottagningsavgiften för att behandla avfall genom energiåtervinning.

**Figur 15.2** Trappa för kostnader och potential av åtgärder för ökad materialåtervinning

Data baseras på Naturvårdsverket (2013)



Källa: Profus rapport Konsekvensanalys av en skatt på avfallsförbränning, se bilaga 4.

Kostnadstrappan kan användas för att analysera vilken effekt en skatt på avfallsförbränning skulle få om den fullt ut fördes vidare via höjda kostnader för att behandla avfall genom energiåtervinning. Figur 15.2 visar att en skatt på 100 kronor per ton avfall inte skulle leda till någon ökad effekt på materialåtervinningen även om skatten till fullo övervältrades på kommuner och verksamheter via höjda mottagningsavgifter. Detta eftersom alla alternativ är dyrare än att betala skatten. En avfallsförbränningskatt på 500 kronor per ton skulle ge omkring 50 000 ton mer faktisk materialåtervinning. Ungefär 30 000 ton skulle utgöras av metall från hushåll och icke- förpackningsmaterial av plast och metall. Ungefär 20 000 ton skulle komma från verksamheter i form av metall samt plast. En skatt på 1 000 kronor per ton skulle ge omkring 110 000 ton mer faktisk materialåtervinning.

Sammantaget görs bedömningen att det är osannolikt att den föreslagna skattenivån på 100 kronor per ton avfall kommer att påverka materialåtervinningen på kort sikt. Det har i arbetet med utredningen framförts argument att en skatt på förbränning av



avfall skulle kunna få en viss signaleffekt. Skatten skulle då utgöra en signal från regeringen till olika aktörer i samhället om att avfall är något oönskat och att det i högre utsträckning bör behandlas i enlighet med avfallshierarkin än vad som i dag görs. Det som talar emot en betydande signaleffekt är att budskapet redan kan ha gjorts tydligt via andra instrument, t.ex. via producentansvaret. Det går dock inte att utesluta att det finns en signaleffekt, i synnerhet om skatten kombineras med tydliga målformuleringar för material- och energiåtervinning och/eller utfästelser om framtida skattehöjningar.

## 15.5 Konsekvenser för klimatet

Vissa avfallsfraktioner innehåller fossilt kol som vid förbränning orsakar koldioxidutsläpp till atmosfären. Det är framför allt avfall i form av plast, gummi och andra polymerer som innehåller fossilt kol. Utsläppen av koldioxid från avfallsförbränning uppgick 2015 till cirka 2,5 miljoner ton. Som konstaterades i kapitel 6 utgör utsläpp från avfallsförbränningen ca hälften av de totala utsläppen av koldioxid från el- och värmeproduktionsanläggningar i Sverige.

Från och med 2013 omfattas svenska anläggningar som förbränner avfall i huvudsakligt syfte att producera energi (avfallsenergianläggningar) av EU:s handelssystem för utsläppsrätter, förkortat EU ETS. Dessa anläggningar måste årligen lämna in utsläppsrätter motsvarande den mängd fossil koldioxid som uppkommer i förbränningsprocessen. För utvecklade resoner om handelssystemet EU ETS se kapitel 6.

Om skatten överväldas på fjärrvärmepriset kan detta ha en påverkan på efterfrågan på fjärrvärme men denna uppskattas vara begränsad då anslutna kunder är prisokänsliga. Beroende på vilken uppvärmningsform som i så fall ersätter fjärrvärmen kan detta ha en effekt på klimatet. Om hushåll väljer eldrivna värmepumpar omfattas utsläppen från elproduktionen, i likhet med svenska fjärrvärme- och kraftvärmeanläggningar, av EU ETS. En sådan övergång har därför ingen effekt på det totala utsläppet av växthusgaser. Om hushåll och verksamheter som inte omfattas av handelssystemet väljer att byta till egna uppvärmningssystem kan detta ha en påverkan på klimatet. Detta betraktas som osannolikt.

En skatt på förbränning av avfall har, även vid en låg skattenivå, ett signalvärde som förväntas leda till att utbyggnaden av ny kapacitet och reinvesteringar som krävs för att hålla befintliga anläggningar i drift mattas av. I en sådan situation kan andra fjärrvärme- eller elproduktionsalternativ väljas i stället för avfallsförbränning. Ett sådant alternativ är biokraftvärme.

Den föreslagna avfallsförbränningsskatten ger dock inte, med dagens prisrelationer, kraftvärmeverk ekonomiska incitament att byta från avfallsbränsle till biobränsle. Profu har beräknat värmeproduktionskostnaden för avfallskraftvärme till 210 kronor per MWh (vid den föreslagna skattenivån på 100 kronor per ton avfall och 7 500 fullasttimmar). Detta kan jämföras med Profus beräkning av motsvarande kostnad för biobränslekraftvärme på 300 kronor per MWh.

Sammantaget bedöms en skatt på förbränning ha mycket begränsad påverkan på utsläpp av växthusgaser. Skatten förväntas inte i någon märkbar utsträckning övervältras på mottagningsavgifterna. Därför kommer den, i alla fall på kort sikt, inte att påverka vilka mängder som förbränns eller deponeras.

## 15.6 Konsekvenser för miljön

Hur mycket avfall och vilken typ av avfall som måste tas om hand i ett samhälle bestäms främst av vår råvaruanvändning. Råvaruhanteringen kan liknas vid en älv där material processas kontinuerligt och till sist blir till avfall. Företag och hushåll genererar avfall och orsakar negativa miljöeffekter i olika led uppströms. En avfallsförbränningsskatt innebär beskattning i slutet av strömmen.

Syftet med den föreslagna skatten är att styra avfall från energiåtervinning till återanvändning och återvinning av material. Skattens styreffekt för att uppnå det uttalade syftet bedöms mycket begränsad.

## 15.7 Påverkan på import och export av avfall

I Sverige finns en överkapacitet att förbränna avfall i förhållande till det avfall som genereras i Sverige. För att hela den svenska kapaciteten för avfallsförbränning ska kunna utnyttjas, måste avfall

importeras. De nuvarande mottagningsavgifterna ligger på en sådan nivå att export till Sverige är ett konkurrenskraftigt behandlingsalternativ för aktörer i framför allt Norge och Storbritannien. Om mottagningsavgifterna höjs, ställs den högre avgiften mot kostnaderna för andra behandlingsalternativ. Eftersom priset sätts på en internationell marknad i konkurrens, kan en skatt på förbränning av avfall inte övervältras till mottagningsavgifterna för importerat avfall.

Mottagningsavgifterna på importerat avfall baseras på betalningsviljan för att behandla avfall. Viljan ges av kostnaden för de alternativ som står till buds för den som exporterar avfallet. I Sverige bestäms mottagningsavgifterna i huvudsak av marknadspriset på det utsorterade avfallsbränslet (Refuse Derived Fuel, RDF) minus kostnad för att transportera avfallet från sorteringsanläggningen till mottagning i bunkern vid anläggningen i Sverige.

RDF-priset sätts på en internationell marknad där flera aktörer samverkar, bl.a. importörer av RDF från huvudsakligen Nederländerna och Tyskland, samt representanter för inhemska anläggningar i Storbritannien. RDF framställs i sorteringsanläggningar som tar in avfall, vanligen fritt från matavfall, och sorterar i olika fraktioner för materialåtervinning. RDF är restfraktionen efter sorteringen, för vilken det finns ett antal olika alternativ för avsättning. Man kan också sortera mer noggrant till en mer förädlad fraktion av avfallsbränsle, Solid Recovered Fuel (SRF), som främst används inom cementindustrin.

I Storbritannien har betalningsviljan för att behandla avfall genom energiåtervinning stigit under de senaste åren. Den största anledningen till det är införandet av styrmedel för att minska deponering av avfall. Därtill har uppbyggnaden av inhemsk återvinningskapacitet försenats. Först infördes ett begränsat antal deponirättigheter, som successivt reducerades. Därefter höjdes deponiskatten kraftigt. Sammantaget har man en tydligt minskande deponering i Storbritannien.

Att den svenska importen av avfall har ökat kraftigt ger helt andra marknadsförutsättningar för avfalls- och samförbränningsanläggningar nu, jämfört med 2006 då en skatt på förbränning av avfall infördes förra gången i Sverige. År 2006 förbrändes cirka 4,5 miljoner ton avfall, varav 96 procent var svenskt avfall och 4 procent importerat avfallsbränsle från Norge. Nu utgör införseln/importen av avfall omkring 22 procent av avfallsbränslet.

Eftersom den inhemska förbränningskapaciteten är större än de svenska mängderna avfall som går till förbränning, utgör det importerade avfallet ett marginalflöde i Sverige och är därmed prissättande för övriga mottagningsavgifter.

Även om en skatt införs på förbränning av avfall kommer marknadspriset på importerat avfall att vara prissättande för svenskt avfall. Vid en markant minskad import skulle det förmodligen uppstå en hård konkurrens, där avfallsförbrännare bjuder under varandra i mottagningsavgift för att tillgodose behovet i sina anläggningar. Anledningen är dels att man vill utnyttja de förbränningsanläggningar man investerat i och dels att man åtagit sig att leverera fjärrvärme till fjärrvärmekunderna. En sådan marknadssituation kan liknas vid den som rådde i Sverige 2014, innan avfallsflödena från Storbritannien började tas in till landet.

För att hela den svenska kapaciteten för avfallsförbränning ska utnyttjas måste avfallsbränsle importeras. Importen har ökat successivt när kapaciteten har byggts ut. På sikt kan en hög avfallsförbränningsskatt få till följd att nyinvesteringar i avfallsförbränning upphör och att reinvesteringar för att driva existerande avfallsförbränningsanläggningar vidare uteblir. Det beror på att en skatt minskar lönsamheten av avfallsförbränning eftersom den ökar den rörliga kostnaden för att driva avfalls- och samförbränningsanläggningar. Om investeringarna minskar kommer det leda till att avfallsförbränningskapaciteten långsamt minskar. Eftersom importerat avfall utgör ett marginalflöde och är prissättande, är det i första hand mängderna importerat avfallsbränsle som kommer att minska i takt med att gamla anläggningar (kapacitet) fasas ut.

Sammanfattningsvis kommer mängderna importerat avfallsbränsle inte att påverkas nämnvärt på kort sikt. På lång sikt skulle en skatt på förbränning av avfall kunna leda till en minskad import av avfallsbränsle. Enligt Profus rapport, se bilaga 4 s. 6, skulle en hög skatt på avfall som förbränns t.o.m. kunna leda till att import av avfallsbränsle helt upphör efter 2030.

I Profus principiella resonemang utgår vi från att export inte är ett gångbart alternativ för svenska aktörer under perioden. Om det skulle vara ett möjligt tillvägagångssätt för svenska avfallslämnare, så försvinner alternativet att övervältra skatten på dessa aktörer. Storskalig export bedöms dock inte vara särskilt sannolikt. Om det på sikt ändå skulle visa sig att svenska aktörer exporterar brännbart

avfall till andra länder, kan det övervägas om även export bör beläggas med skatt motsvarande den som föreslås för avfall som förbränns i svenska anläggningar. I detta sammanhang kan nämnas att t.ex. Nederländerna väntas införa skatt på förbränning av nederländskt avfall som exporteras för förbränning.

## 15.8 Påverkan på olika avfallsflöden

Den föreslagna skatten på förbränning av avfall är en bred skatt med få undantag. Utredningen bedömer att skatten inte kommer att påverka mottagningsavgifterna och därmed inte heller avfallsflödena men om skatten ändå övervältras bedöms den få likartad effekt för alla avfallsflöden, möjligtvis med någon större effekt för tyngre material.

## 15.9 Konsekvenser för företag

För en given mängd avfallsförbränning, i dag cirka 6,5 miljoner ton per år i Sverige, leder en skatt på förbränning av avfall till kostnadsökningar för anläggningsägaren. Med ett antagande av att mängden aska och slagg uppgår till cirka 20 procent medför den föreslagna nettobeskattningsmodellen att en föreslagen skattenivå på 100 kronor per ton avfall uppgår till en nettoskatt motsvarande 80 kronor per ton avfall. Detta innebär en total kostnadsökning på 0,5 miljoner kronor per år.

Avfalls- och samförbränningsanläggningar genererar flera olika tjänster och produkter som ger intäkter till det bolag som driver anläggningen. Det innebär att en skatt påverkar marknaderna för avfallsbehandling, produktion av fjärrvärme, elproduktion och cementindustri. En skatt som omfattar samförbränningsanläggningar har även påverkan på pappers- och massaindustrin.

### 15.9.1 Fjärrvärmeproduktion

Fjärrvärmerna i Sverige distribueras via lokala nät som har karaktären av naturliga monopol. Själva fjärrvärmeförsäljningen är utsatt för konkurrens från alternativa uppvärmningsformer, t.ex. geoenergi

via eldrivna värmepumpar. Priserna på fjärrvärme bestäms därför främst genom alternativprissättning där fjärrvärmens relativa konkurrenskraft på värmemarknaden måste beaktas. Om priset på fjärrvärme höjs ökar först intäkterna från det befintliga värmeunderlaget. Denna intäktsökning motverkas av att värmeunderlaget minskar med tiden till följd av försämrade konkurrenskraft på värmemarknaden.

Genom alternativprissättning försöker fjärrvärmeföretagen maximera sin vinst i beaktande av dessa effekter. I sammanhanget har det stor betydelse för prissättningen hur villiga olika aktörer bedöms vara att byta uppvärmningsform och hur lätt det är för dessa att göra det. Det finns betydande trögheter på värmemarknaden som gör att små förändringar av fjärrvärmepriset får liten inverkan på värmeunderlaget, i synnerhet på kort sikt. Forskningslitteraturen pekar på att priselasticiteten bland svenska fjärrvärmekunder är relativt låg, i absoluta tal cirka 0,3–0,5.<sup>3</sup> En skatt om 100 kronor per ton avfall kommer i fall där kostnadsbaserad prissättning tillämpas sannolikt att delvis övervältras på fjärrvärmekunderna. Om kostnaden inte fullt ut kan övervältras till fjärrvärmekunderna kommer en skatt på förbränning av avfall att påverka bolagens ekonomiska resultat negativt.

### 15.9.2 Elproduktion

Avfallsförbränning bidrar endast med en mycket liten del el till elmarknaden jämfört med andra produktionsslag. Producenterna av el från avfallsförbränning är därmed i princip utslutande pris-tagare, vilket innebär att kostnaderna inte påverkar marknadspriset på el. Det går alltså inte att ta ut ett högre elpris om de egna produktionskostnaderna ökar.

---

<sup>3</sup> Hellmer (2011) "Är du lönsam lilla småhus? – Användarflexibilitet och lönsamhet för fjärrvärme i flerbostadshus och småhus, en tvärsnittsanalys". Ekonomisk debatt, nr 3, årgång 39.

### 15.9.3 Cementindustri

Vid samförbränning i cementugnar används bl.a. avfallsbränsle. Askan från förbränningen går in som ett råmaterial i cementen.

Cement utgör ett av världens, volymmässigt, största industriellt tillverkade material med en världsproduktion på cirka 4 miljarder ton per år.<sup>4</sup> Cementproduktionen i EU-27 uppgick 2013 till cirka 158 miljoner ton, vilket endast utgör 4 procent av världsproduktionen. I Sverige produceras cirka 3 miljoner ton per år, som utgör knappt 2 procent av produktionen inom EU. Svensk cementproduktion står för mellan 80–90 procent av den cement som används i Sverige i dag. Cementproduktion i Sverige är utsatt för konkurrens på marknaden varför kostnadsökningar till följd av en skatt, inte heller här bedöms kunna föras vidare till slutkund. En skatt på förbränning av avfall skulle därmed sänka bolagens ekonomiska resultat.

Cementindustrin i Sverige förbränner årligen cirka 200 000 ton avfall. Det innebär att en skatt på förbränning av avfall medför ökade kostnader på 20 miljoner kronor årligen för cementindustrin, vilket motsvarar cirka 1 procent av omsättningen.

### 15.9.4 Pappers- och massaindusti

Den största delen av de bränslen som nyttjas inom pappers- och massaindustri skattebefrias genom utredningens förslag om att medge avdrag från skatt för biobränslen. Detta gäller dock inte det plastrejekt som uppkommer vid returpappersbruken.

Rejektet från returpappersbruken kommer från icke önskat material som t.ex. plast, gem, häftklamrar, sand och grus från det insamlade returpapperet. Rejektet avskiljs i flera steg och sorteras i en brännbar respektive en icke brännbar fraktion. Den brännbara fraktionen, som främst består av plast men även av fiberrester från returpapperet förbränns i brukens egna pannor alternativt i externa förbränningsanläggningar.

Det finns i dag åtta stycken bruk i Sverige som använder returpapper som råvara. I vissa fall skickas rejektet till extern förbränning men i de flesta fall förbränns det i de egna pannorna.

---

<sup>4</sup> British Geological Survey. [www.bgs.ac.uk/data/home.html?src=topNav](http://www.bgs.ac.uk/data/home.html?src=topNav)

Den totala mängden plastrejekt från de åtta bruken uppgår till cirka 90 000 ton per år. Detta motsvarar en kostnad på cirka 7 miljoner kronor. Fiskeby bruk svarar för 45 000–50 000 ton av dessa, vilket motsvarar cirka 4 miljoner kronor.

Returpappersbruken verkar på en internationellt konkurrenssatt marknad vilket gör att kostnadsökningar till följd av en skatt på förbränning av avfall inte kan föras vidare till slutkund.

Övrig pappers- och massaindustri påverkas inte, eller endast i mycket liten omfattning, av förslaget.

### 15.9.5 Återvinningsindustri

I dag är det bara byggbranschen som genererar mer avfall än återvinningsbranschen (avfallshantering och partihandel med avfall och skrot). Det avfall som uppstår i återvinningsbranschen är huvudsakligen s.k. sekundäravfall, dvs. avfall som genererats i andra branscher och som varit föremål för ett återvinningsförsök. Det kan exempelvis handla om blandat industriavfall eller grovavfall från hushållen som sorteras i olika återvinningsbara material, brännbart avfall och deponirest. Exempelvis samlades cirka 45 procent av de plastförpackningar som sattes på marknaden in till materialåtervinning 2015<sup>5</sup>. Cirka 67 procent av det insamlade materialet återvanns och resterande del gick till förbränning<sup>6</sup>.

En betydande del av sekundäravfallet lämnas alltså till förbränning. Huruvida en skatt på förbränning kan övervältras på mottagningsavgifterna för rejekt är svårt att avgöra. Om en skatt på förbränning av avfall leder till ett högre relativpris på återvunnet material jämfört med jungfrulig råvara kan detta riskera satsningar på ny avancerad teknik för att öka utsorteringsgraden av återvinningsbara material som trä, sten/grus, metaller och hårda plaster.

I dag finns ett antal anläggningar i Sverige som återvinner metall från återvinningsmaterial. Framst är det koppar, bly och ädelmetaller som återvinns. Återvinningsmaterialet kan bl.a. bestå av blybatterier, datorer, mobiltelefoner och kretskort.

---

<sup>5</sup> Naturvårdsverket (2015) Avfall i Sverige 2014.

<sup>6</sup> FTI, Avfall Sverige.



Återvinningsmaterialet som tas in till anläggningarna är redan utsorterat, men trots det finns brännbart material med i fraktionerna. Det brännbara materialet utgörs nästan uteslutande av plast, och kan exempelvis vara höljen på batterier och plast som är sammangjutet med metallen i kretskort. Hur hårt bundna dessa bifraktioner är till metallen varierar, men många gånger förbränns det brännbara materialet bort för att frigöra metallen. I dessa fall är förbränning av delar av plasten oundvikligt.

Det är svårt att uppskatta hur stora de ekonomiska konsekvenserna skulle bli av en avfallsförbränningsskatt för dessa anläggningar eftersom materialmängderna och mängderna brännbart material varierar stort. Svenskt Näringsliv uppger dock att en skatt på 100 kronor per ton avfall som förbränns skulle leda till en ökad kostnad på cirka 20 miljoner kronor per år för den största metallåtervinningsanläggningen i Sverige.

### 15.9.6 Övriga konsekvenser för företag

Tidigare i detta kapitel har det framgått att importerat bränsle utgör marginalbränsle och därmed är prissättande för svensk avfalls- och samförbränning. Detta påverkar allt avfall som behandlas på den konkurrensutsatta marknaden. Prissättning i Sverige sker genom offentliga upphandlingar eller förhandlingar mellan enskilda parter. Vid denna prissättning blir importen prispreferens för mottagningsavgiften, för både svenskt verksamhetsavfall och för hushållsavfall som inte avtalats inom ägarkommunen. Företagen som genererar verksamhetsavfall anlitar kommunala renhållningsbolag eller privata aktörer för att samla in och behandla avfallet. Oavsett aktör så förväntas de agera marknadsmässigt och sätta mottagningsavgifterna till rådande marknadspris. Eftersom det är det importerade bränslet som är prissättande, påverkas inte mottagningsavgifterna av en skatt på förbränning av avfall. Företagens kostnader för insamling och behandling av avfall påverkas därmed inte av en skatt på förbränning av avfall.

### 15.9.7 Administrativa kostnader för företag

Förslagen innebär ökade administrativa kostnader för företagen. Uppskattad tidsåtgång för den ökade administrationen är cirka 2–6 timmar per avfallsförbränningssanläggning eller samförbränningsanläggning per månad. Med en timkostnad på 550 kronor per timme innebär det en administrativ kostnad motsvarande mellan 1 100 kronor och 3 300 kronor per månad och anläggning.

De allra flesta anläggningar väger redan de avfallsmängder som förs in till och ut från anläggningen. Det innebär att förslaget inte bör innebära några ökande kostnader för vägning av avfallet. Ett undantag är dock de samförbränningsanläggningar inom industrin där det internt uppkomna avfallet förbränns. För dessa anläggningar medför förslaget ökade kostnader för vägning av avfallet. Hur stor denna kostnad kan bli varierar mellan olika anläggningar och är mycket svår att uppskatta.

### 15.9.8 Små och medelstora företag

Utredningen har inte specifikt studerat effekterna för små- och medelstora företag i respektive bransch som kan komma att påverkas av en skatt på förbränning av avfall. Då skattebasen är baserad på mängd skattepliktigt avfall är det verksamheter med hög andel avfallsförbränning som framför allt påverkas av skatten. Eftersom de administrativa kostnaderna är låga (se avsnitt 15.9.7) missgynnas inte mindre företag.

### 15.10 Konsekvenser för hushåll

På kort sikt kan en skatt på avfall som förbränns inte överföras till mottagningsavgiften. Det blir alltså avfallsförbrännings- och samförbränningsanläggningarna som får ökade kostnader som kommer att påverka deras lönsamhet, medan hushållen inte påverkas. Ett undantag finns dock för den del av avfallet som faller inom den egna ägar- eller delägarkommunen till en anläggning. Den delen av avfallet motsvarar cirka 11 procent av det avfall som förbränns i Sverige (se Profus rapport, s. 2). I ägar- eller delägarkommuner bör skatten kunna överföras till avfallstaxan.

På sikt kan dock en avfallsförbränningskatt få till följd att nyinvesteringar i avfallsförbränning upphör och att reinvesteringar för att driva existerande avfallsförbränningsanläggningar vidare uteblir. Det kommer att leda till att avfallsförbränningskapaciteten långsamt minskar. Det kommer i första hand att leda till att mängderna importerat avfall minskar, se avsnitt 15.7 Påverkan på import och export av avfall. I förlängningen kommer förbränningskapaciteten ha anpassats efter mängden svenskt, inhemskt avfallsbränsle. I en sådan situation, tidigast 2030 enligt Profus rapport i bilaga 4, s. 6, bör skatten kunna övervältras helt på svenska avfallsämnare som t.ex. hushåll.

Sammanfattningsvis påverkas inte hushållens kostnader för avfallshantering på kort sikt. På längre sikt, efter 2030, kan hushållen påverkas genom att kommunernas avfallstaxa höjs för att kompensera för höjda mottagningsavgifter.

Om fjärrvärmeproducenter övervältrar skattekostnaden på fjärrvärmepriserna leder detta till högre uppvärmningskostnader för hushåll som värms upp med fjärrvärme.

### **15.11 Konsekvenser för energisystemet och försörjningstryggheten av el och värme**

Om man gör antagandet att en skatt på förbränning av avfall i viss utsträckning leder till att fjärrvärme ersätts av värmepumpar, kan viss, om än liten, påverkan komma att ske. Avseende värmeförsörjningen har både fjärrvärme och värmepumpar hög försörjningstrygghet. När det gäller elförsörjningen kan en liten påverkan påvisas. Det beror på att minskad fjärrvärme också ger minskat underlag till elproduktion genom kraftvärme, medan mera värmepumpar ökar elanvändningen. Detta gäller särskilt under tider då elsystemet är som mest ansträngt. Eftersom elsystemet blir mer och mer variabelt, med ökande andelar elproduktion från vind- och solkraft, blir det allt viktigare med den sortens planerad elproduktion som bl.a. kraftvärme står för. En sådan omfördelning av uppvärmningsmarknaden kan därmed öka påfrestningarna i elsystemet i någon grad.

## 15.12 Konsekvenser för Skatteverket

Antalet skattskyldiga beräknas bli cirka 50 stycken. Initialt ska Skatteverket bygga upp lämpliga administrativa rutiner, IT-system samt ta fram informationsmaterial etc. Detta initiala arbete beräknar Skatteverket kommer att kosta cirka 700 000 kronor.

Det fortlöpande arbetet med administration av inkommande deklARATIONER, kontroller, löpande kostnader avseende IT etc. beräknas av Skatteverket kosta cirka 900 000 kronor.

## 15.13 Konsekvenser för kommuner och landsting

Kommunerna ansvarar för insamling och behandling av hushållsavfall. En skatt på avfallsförbränning bedöms inte påverka mottagningsavgifterna för svenskt hushållsavfall och därför inte heller påverka kommunala kostnader för avfallshantering.

I Profus underlagsrapport (bilaga 4) beskrivs att skatten i viss mån kan överföras på mottagningsavgifterna för hushållsavfall som uppkommer inom delägarkommuner, då hanteringen för detta inte är konkurrensutsatt. Kommuner har rätt att ta ut avgifter för tjänsten avfallshantering enligt självkostnadsprincipen. (se kapitel 7). Detta innebär att eventuellt höjda mottagningsavgifter för kommunalt avfall kan leda till höjda kommunala avfallstaxor, alternativt höjd kommunalskatt för att upprätthålla samma nivå av kommunal service. Utredningen bedömer dock att skatten inte i någon märkbar utsträckning kommer att övervältras på mottagningsavgifterna.

En stor andel av de energiföretag som påverkas av en skatt på avfallsförbränning är kommunägda. Det finns i dag cirka 140 kommunägda energiföretag varav den absoluta majoriteten levererar fjärrvärme.

Hur stor del av en skattekostnad som kommer att övervältras på fjärrvärmepriser och hur stor del som kommer att påverka kommunala energibolags utdelning kommer sannolikt att variera och bero på lokala marknadsförhållanden och företagens tidigare marknads- och prissättningsstrategier. Om skattekostnaden övervältras får anslutna fjärrvärmekunder ett högre pris för värmen. Om skatten inte övervältras utan påverkar företagets vinst påverkar det kommunens intäkter. Minskade kommunala intäkter leder till minskade kommunala utgifter eller höjd kommunalskatt.

### **15.14 Konsekvenser för de allmänna förvaltningsdomstolarna**

Det kan antas att ett antal ärenden kommer att överklagas till de allmänna förvaltningsdomstolarna, dock inte fler än att de ökade kostnaderna för förvaltningsdomstolarna kan rymmas inom befintliga anslag.

### **15.15 Konsekvenser för jämställdhet mellan kvinnor och män**

Utredningens förslag har en liten påverkan på hushållens och företagens kostnader. Påverkan är så liten att den inte bör påverka mäns och kvinnors ekonomiska situation och därmed inte heller påverka jämställdheten.

Utredningens förslag baseras inte på någon strävan att påverka denna jämställdhet.

### **15.16 Samhällsekonomiska konsekvenser – En övergripande bedömning**

En grundregel för miljöpolitisk styrning är att styrmedel bör sättas in så nära problemkällan som möjligt för att styra på ett ändamålsenligt sätt. Det skatteförslag som här analyseras innebär att en skatt per ton avfall införs i slutet av avfallsströmmen. Skatten är därmed i hög grad schablonmässig om dess syfte är att påverka uppkomsten av avfall t.ex. via produktdesign underlätta för materialåtervinning i senare led, öka ansträngningarna för att sortera ut specifika material och/eller minska specifika miljöeffekter.

Schablonmässiga skatter tenderar att påverka alla ekonomiska aktiviteter lika hårt oberoende av skillnader i deras miljöpåverkan och/eller förmåga att ändra beteenden kopplade till produktdesign, utsortering etc. Sådana skatter internaliserar inte enbart externa effekter utan kan också leda till att kostnaderna ökar lika mycket för produktion eller konsumtion med relativt liten miljöpåverkan. I praktiken innebär detta att skatten riskerar att ge incitament till förhållandevis kostsamma avfallsåtgärder som har små eller inga miljövinster och/eller för svaga incitament till åtgärder med hög

potential för att åstadkomma sådana vinster. Kostnadseffektiviteten blir låg om träffsäkerheten i dessa avseenden är bristande.

En skatt på förbränning av avfall på 100 kronor per ton innebär en kostnad om cirka 500 miljoner kronor årligen för de skattskyldiga aktörerna. Denna kostnad kommer sannolikt till viss del att övervältras på fjärrvärmekunderna. Eftersom skatteintäkterna på olika sätt förs tillbaka till aktörer i samhället blir den totala samhällsekonomiska kostnaden betydligt lägre än 500 miljoner kronor.

Eftersom den föreslagna skatten förväntas bli så gott som verkninglös medför den inga (eller mycket få) miljövinster samt åtgärdskostnader. Den kostnad som uppstår är främst i form av skattemässiga ineffektiviteter. Skatten är på kort sikt i allt väsentligt jämförbar med en konsumtionsskatt på fjärrvärme. Skatten är i huvudsak omfördelade. Logiken för omfördelningen är dock oklar eftersom de som får bära skattekostnaden inte orsakar de problem som skatten avser att åtgärda. Detta gäller oavsett om skatten övervältras på fjärrvärmekunderna eller inte. Motivet för skattens införande är inte främst att minska miljöeffekter som orsakas av de skattskyldiga förbränningsanläggningarna utan i stället miljöpåverkan – och andra externa effekter – som orsakas av de som genererar avfall. Den föreslagna skatten kommer av olika anledningar inte att övervältras på de som har rådighet över avfallets uppkomst och sortering och därmed lever den inte upp till principen om att förorenarna ska betala.

### **15.17 Reflektioner kring framtida utvärderingar av en skatt avfall som förbränns**

De konsekvensanalyser som genomförts i detta kapitel är av ex ante karaktär, dvs. de avser analyser av konsekvenser som en skatt på avfall som förbränns beräknas få om den införs. Om skatteförslaget genomförs uppstår också ett behov av att utreda effekterna av skatten i efterhand, dvs. ex post. De metoder och angreppssätt som används för ex ante respektive ex post utvärdering kan ofta skilja sig åt. Enligt utredningens direktiv är verkningfullhet samt samhällsekonomisk effektivitet viktiga utvärderingskriterier som bör ligga till grund för eventuella framtida ex post utvärderingar.

För att en avfallsförbränningskatt – utformad som en rak skatt per kg avfall – ska leda till ökad materialåtervinning krävs att en rad effekter uppstår. Ägarna av avfallsförbränningsanläggningarna kan till viss del kompensera för de ökade kostnaderna som skatten innebär genom högre mottagningsavgifter samt fjärrvärmepriser. När det gäller mottagningsavgifter är det viktigt att skilja mellan importerat och internt genererat avfall. Men det enda sättet på vilket skatten helt kan undvikas är att producera mindre i existerande avfallsförbränningsanläggningar samt genom färre investeringar (och produktion) i nya avfallsförbränningsanläggningar. I ett andra steg behöver konsekvenserna av dessa effekter på materialåtervinningen analyseras. Av speciellt intresse är om – och i så fall hur – högre mottagningsavgifter kan ge incitament hos andra (t.ex. kommuner) att förbättra förutsättningarna för materialåtervinning (t.ex. genom att stimulera till ökad utsortering av återvinnbart material).

Utredningen föreslår att de konsekvensanalyser som eventuellt genomförs av verkningfullheten i utredningens förslag – utifall detta införs – därför delas in i två huvudsakligadelar. I båda fallen är det viktigt att utforma ett relevant referensscenario, dvs. en bedömning av hur utsläppen skulle ha utvecklats i det fall styrmedelsförändringen i införts. Det finns en rad olika kvantitativa metoder för att göra konsekvensanalyser, men dessa metoder kan även med fördel kompletteras med intervjuer av de aktörer som omfattats av styrmedlen. Alla metoder inbegriper osäkerheter; det är därför viktigt att utredningarna är fullt ut transparenta rörande de osäkerheter som finns och det är fördelaktigt om mer än en metod kan användas.

När det gäller skattens effekter på produktionen i avfallsförbränningssektorn kan konsekvensanalysen (ex post) exempelvis baseras på en bedömning av hur fjärrvärmens investeringskalkyler påverkats av en skatt på avfall som insatsvara (utifrån olika antaganden om förändrade mottagningsavgifter). En sådan analys kan med hjälp av data över investerings-, bränsle- och driftskostnader simulera hur en avfallsförbränningskatt påverkat lönsamheten i investeringarna samt i vilken grad detta inneburit lägre produktion. Sådana kostnadsdata kan också användas inom ramen för en bottom-up modell som beskriver de relativa kostnaderna för olika avfallsbehandlingsteknologier. Motsvarande effekter kan också – beroende på tillgång till data – utvärderas med hjälp av en

ekonometrisk modell som försöker beskriva produktionens utveckling över tid samt mellan olika typer av anläggningar som en funktion av olika variabler. Denna metod kan till exempel användas för att testa för förekomsten av ett ”strukturellt brott” vid tiden för (omkring) skattens införande.

För att utreda om de ökade kostnaderna – och mottagningsavgifterna – också inneburit att avfallsflödena i högre grad har omdirigerats till ökad materialåtervinning är det centralt att studera eventuella beteendeförändringar hos de aktörer som ansvarar för utsortering och behandling av olika avfallsströmmar. Detta kan göras med såväl enkäter som intervjuer av nyckelaktörer, t.ex. kommuner, materialbolag etc. En central utmaning med en sådan ansats är att isolera effekterna av avfallsförbränningsskatten, och inte enbart nöja sig med att utgå från observerade förändringar över tid.

Enligt utredningens direktiv är inte enbart verkningfullhet ett viktigt styrmedelskriterium; avfallsförbränningsskatten bör också bidra till ökad samhällsekonomisk effektivitet. I detta fall kan ett viktigt verktyg vara en samhällsekonomisk kostnads-intäktsanalys. I ett första steg identifieras de mest avfallsflöden som påverkas mest av införandet av en avfallsförbränningsskatt, och i ett andra steg genomförs en kostnads-intäkts analys av hur höga de samhällsekonomiska kostnaderna samt intäkterna (t.ex. i form av undvikta miljöeffekter) av materialåtervinning kontra avfallsförbränning är. En sådan analys tar även hänsyn till icke-marknadsprissatta effekter såsom miljöpåverkan, tidsåtgång etc., och kan även integrera ett livscykelperspektiv i bedömningen. I korthet kan en sådan analys generera ökad kunskap om nettokostnaden för samhället av att öka materialåtervinningen på bekostnad av reducerad avfallsförbränning.

Ett komplement till en sådan kostnads-intäktsanalys av olika avfallsbehandlingsmetoder är att tillämpa en skadekostnadsansats för att bedöma i vilken mån rådande skattenivåer kan sägas ha reflekterat den marginella skadekostnaden, på såväl hälsa som naturmiljö, av avfallsförbränningen som sådan. Såsom påpekats i detta kapitel – och även i andra delar av utredningen – är en avfallsförbränningsskatt ett förhållandevis trubbigt styrmedel för att på ett träffsäkert sätt styra bort från utsläpp i denna sektor, och en skadekostnadsansats kan ge ökad kunskap om hur sambandet mellan skatten och reducerade utsläpp ser ut.



## 15.18 Behov av sammanlagd konsekvensanalys

Denna konsekvensanalys omfattar endast utredningens förslag till utformning av en skatt på avfall som förbränns. I kapitel 20 redovisas även konsekvenser av två alternativa förslag till skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

Utredningen bedömer att ingen skatt bör införas på avfall som förbränns (se kapitel 12). Ett ställningstagande till om en skatt på utsläpp av kväveoxider bör ersätta dagens kväveoxidavgift innebär en avvägning mellan styreffekt och fördelningspolitiska effekter. Utredningen bedömer att det rör sig om politiska avvägningar som inte bör göras inom ramen för den här utredningen och tar därför inte ställning till om utredningens föreslagna utformning av en sådan skatt bör införas och därmed ersätta dagens kväveoxidavgift (se kap 18).

Mot denna bakgrund har utredningen inte bedömt den sammanlagda effekten av en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion och en skatt på förbränning av avfall. Det bör dock noteras att dessa skatter i många fall kommer att omfatta och påverka samma aktörer. Ett eventuellt genomförande av både skatt på kväveoxider och skatt på avfall som förbränns bör därför föregås av en konsekvensbedömning av förslagets samlade effekt. En sådan konsekvensbedömning bör särskilt beakta effekter för konkurrensutsatt industri samt kraft- och fjärrvärmens konkurrenskraft.

Flera aktörer som berörs av utredningens förslag kommer också att påverkas av utvecklingen av kostnaden för utsläppsrätter. Avfall Sverige bedömer att denna kostnad kommer att öka från dagens 15–20 kronor per ton avfall till mellan 55–125 kronor per ton 2020.



# 16 Kväveoxidavgiften och utsläppsgränser – utformning och utfall

## 16.1 Inledning

I det här kapitlet beskrivs den nuvarande utformningen av den svenska kväveoxidavgiften samt vilka effekter den har haft på utsläppen av kväveoxider. Kapitlet utgör en grund för nästa kapitel som analyserar det eventuella behovet av att reformera dagens avgiftssystem samt hur en sådan reform i så fall skulle kunna utformas.

I avsnitt 17.5 redogörs för kväveoxidavgiftens utformning. Avsnitt 16.3 beskriver de effekter som kväveoxidavgiften haft på utsläppen av kväveoxider från och med dess införande 1992. Avsnitt 16.4 beskriver hur kväveoxidavgiften ekonomiskt sett har påverkat de sektorer som berörs av avgiften. Avsnitt 16.5 diskuterar vissa bieffekter som kväveoxidavgiften har. Avsnitt 16.6 resonerar kring hur avgiften interagerar med andra styrmedel som direkt reglerar utsläppen av kväveoxider, i första hand de olika regelverk som anger maximalt tillåtna begränsningsvärden för kväveoxidutsläpp.

## 16.2 Den svenska kväveoxidavgiften

### 16.2.1 Avgiftens bakgrund och utformning

Kväveoxidavgiften infördes 1992 och är ett ekonomiskt styrmedel med syfte att minska utsläppen av kväveoxider från de förbränningsanläggningar som producerar energi. Styrmedlet infördes som ett komplement till tillståndsprövningen genom lagen (1990:613)

om miljöavgifter på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion. Avgiften betalas i dag för pannor och gasturbiner för el- och/eller värmeproduktion, som har en årlig energiproduktion som överstiger 25 gigawattimmar (GWh).

När kväveoxidavgiften infördes omfattades endast pannor med en energiproduktion högre än 50 GWh. Avgiftskollektivet breddades 1996 respektive 1997 till pannor med lägre produktion (25 GWh och högre) men har därefter haft samma inramning. Avgiftssystemet omfattar inte utsläpp av kväveoxider från direkt processförbränning, som t.ex. förbränning i ugnar för direkt upphettning eller smältning av råvaror och mellanprodukter. Inte heller utsläpp från sodapannor och lutpannor omfattas.

Sedan den 1 januari 2008 är avgiften 50 kronor per kilo. Innan dess var den 40 kronor per kilo. De intäkter som avgiften genererar återförs till de avgiftspliktiga pannorna baserat på deras produktion av nyttiggjord energi. Den totala miljöavgiften var 2015 cirka 570 miljoner kronor, varav cirka 99 procent återfördes till totalt 401 produktionsenheter. Innan återföringen görs dras bl.a. Naturvårdsverkets kostnader för att administrera avgiften bort. Detta belopp motsvarade 2015 knappt 6 miljoner kronor.

Kväveoxidavgiftens utformning innebär att de företag som har lägre utsläpp av kväveoxid per producerad energienhet än genomsnittet kommer att få tillbaka mer pengar än de betalat in. Den genomsnittliga utsläppsintensiteten (kilo per MWh) utgör därmed en skiljelinje mellan de företag som vinner på systemet i ekonomiska termer och de vars återföring inte fullt ut kan kompensera för företagets totala utgifter. Kväveoxidavgiftens konstruktion innebär att företagen ges incitament att minska sina utsläpp genom renings tekniska åtgärder medan motsvarande incitament för att minska utsläppen genom att hålla tillbaka framtida produktionsökningar blir betydligt lägre.

I tidigare forskning pekas på flera potentiella fördelar med att återföra avgifterna till avgiftskollektivet. En fördel som har lyfts fram är att återföringen ökar de styrande politikernas möjlighet och vilja att införa en hög nivå på avgiften<sup>1</sup>. En hög avgift ger i sin tur incitament till mer kostsamma reningsåtgärder men utan att medföra betydande negativa effekter på de industrisektorer som är

---

<sup>1</sup> Fredriksson och Sterner (2005).

utsatta för internationell konkurrens och med små möjligheter att föra över ökade kostnader på sina kunder. I jämförelse med andra länder är den svenska kväveoxidavgiften relativt hög (se avsnitt 5.3).

En annan fördel med återföringen är att den mildrar den konkurrensfördel som pannor med en lägre energiproduktion än 25 MWh får av att inte omfattas av avgiften. Den ursprungliga anledningen till att dessa pannor inte har omfattats av systemet har varit kostnaderna för mätning av utsläpp samt tillförlitligheten i alternativa metoder för mätning (se vidare i nästa avsnitt). Utan återföring skulle risken vara större för att energiproduktionen delvis skiftar från stora till små pannor med högre utsläppsintensitet.

### 16.2.2 Möjliga åtgärder för att reducera och mäta utsläppen av kväveoxider

Avgiften på kväveoxidutsläpp skiljer sig från de miljöstyrande skatter som finns i Sverige, främst svavelskatten och koldioxidskatten. Koldioxidskatten och svavelskatten baseras på fossilt kol-innehåll respektive svavelinnehåll i bränslet. Hur mycket skatt som ska betalas kan därför de skattskyldiga företagen påverka genom valet av bränsle samt total bränsleåtgång.

I fallet med kväveoxidutsläpp är situationen mer komplex. De kväveoxider som uppstår vid förbränning bildas genom en reaktion mellan luftens syre och kväveinnehållet i bränslet, men även genom reaktion mellan det syre och kväve som finns i luften. I det senare fallet beror kväveoxidbildningen på förbränningsförhållandena. Detta innebär i sin tur att dessa utsläpp kan reduceras på fler sätt än att byta bränsle eller minska bränsleanvändningen.

För det första finns ett antal förbränningstekniska åtgärder, vars effektivitet och lämplighet kan variera mellan olika pannor. Dessa åtgärder inkluderar bl.a. driftoptimering och trimning (till exempel genom en sänkning av luftöverskottet), förbättrad processtyrning, stegvis lufttillförsel (till exempel OFA<sup>2</sup>), rökgasåterföring, vatten- och ånginsprutning etc.

---

<sup>2</sup> OFA står för Over Fire Air och är ett sätt att minska kväveoxidutsläppen genom att oxidationsmedlet (vanligen luft) introduceras stegvis.

För det andra finns reningstekniska åtgärder, det vill säga rök-gasrening. Den mest effektiva kommersiellt tillgängliga metoden för att reducera kväveoxidutsläppen är s.k. selektiv katalytisk reduktion (SCR) där kväveoxiden omvandlas till kväve och vatten genom att använda ammoniak eller urea som reduktionsmedel. Denna metod innebär dock förhållandevis höga kostnader och används företrädesvis i större anläggningar. Möjligheterna för att installera SCR i gamla anläggningar är ofta begränsad, bl.a. på grund av brist på utrymme.

Ett alternativ är s.k. selektiv icke-katalytisk reduktion (SNCR), som är enklare och billigare att installera än SCR. Här reduceras kväveoxiderna termiskt genom tillsatser av kemikalier, till exempel ammoniak eller urea, direkt i pannan. SNCR innebär dock en generellt sett lägre potential för utsläppsreduktion än SCR.

Det faktum att det inte finns ett direkt samband mellan bränsle-användningen och utsläpp av kväveoxider belyser vikten av att en avgift – eller en skatt – företrädesvis utgår från direkta mätningar av dessa utsläpp från varje enskild panna. I praktiken sker detta ofta genom att ett gasprov sugas ut från rök-gaskanalen och transporteras till en speciell mätutrustning genom en slang.

Naturvårdsverket bedömer att de årliga kostnaderna för en sådan mätutrustning med 10–15 års livslängd är cirka 100 000–110 000 kronor. Denna skattning inkluderar årliga kapitalkostnader samt kostnader för underhåll och service<sup>3</sup>. Kostnaderna för mätning kan dock variera mycket mellan olika anläggningar. Exempelvis blir kostnaden per panna lägre om det går att använda utrustningen för att mäta utsläpp från flera pannor samtidigt<sup>4</sup>. Energiföretagen uppskattar att kostnaden för regelbunden mätning av kväveoxider snarare skulle uppgå till cirka 200 000 kronor per år. I många pannor kan den utrustning som installerats för att mäta kväveoxidutsläppen användas för att göra mätningar kopplade till andra utsläppskrav.

I dagens system finansierar ägarna av pannorna installationen och den löpande driften av mätutrustningen. Då kostnaderna kan vara betydande finns inga uttryckliga krav på att avancerad mätutrustning ska installeras, och såsom påpekats ovan är pannor med

---

<sup>3</sup> Naturvårdsverket (2014).

<sup>4</sup> Naturvårdsverket (2003).

en lägre produktion än 25 GWh inte avgiftspliktiga. Om utsläppen vid en avgiftspliktig panna inte mäts direkt baseras avgiftsbeloppen på en schablon. Denna är 250 milligram kvävedioxid per megajoule (MJ) tillfört bränsle. Schablonen är högt satt för att förmå företagen att installera mätutrustning<sup>5</sup>.

### 16.3 Kväveoxidavgiftens effekter på utsläppen

Figur 16.1 visar hur de totala respektive de specifika utsläppen av kväveoxider utvecklats över tid sedan 1992 för de pannor som omfattats av avgiftssystemet vid respektive år. Den historiska utvecklingen visar att utsläppen per producerad enhet har reducerats stadigt sedan avgiftens införande. De totala avgiftsbelagda utsläppen har varierat över tid men uppvisar ingen tydlig nedåt- eller uppgående trend, detta är bl.a. ett resultat av en nära fördubblad energiproduktion (+77 procent) mellan åren 1992 och 2015. Detta står i kontrast till de icke-avgiftsbelagda totala utsläppen som visat en tydligt nedåtgående trend under samma period. Det kan exempelvis noteras att i dag står de avgiftsbelagda utsläppen för drygt tio procent av de totala kväveoxidutsläppen. Motsvarande andel var knappt sex procent 1992<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Det finns företag med pannor som har högre specifika utsläpp än gällande schablon. Dessa väljer då hellre att betala schablonavgiften än att installera mätutrustning.

<sup>6</sup> Naturvårdsverket (2014).

Figur 16.1 Totala utsläpp (vänster axel) och specifika utsläpp (höger axel) för alla avgiftspliktiga pannor, 1992–2015



Källa: Naturvårdsverket.

Det ska här poängteras att hur de specifika och totala utsläppen utvecklats sedan 1992 beror på en rad faktorer. På en mer generell nivå utvecklas kontinuerligt produktionsprocesser vilket bidrar till att det ekonomiska utbytet från resursanvändning ökar. Den kontrafaktiska utvecklingen hade exempelvis med stor sannolikhet också inneburit att den genomsnittliga verkningsgraden i pannorna ökat. De specifika utsläppen hade med andra ord minskat även i frånvaro av avgiften. Reduktionen av specifika kväveoxidutsläpp i massa- och pappersindustrin kan exempelvis till stora delar hänföras till investeringar i brukens tillverkningsprocesser som också bidragit till ökad energieffektivisering (till exempel genom installation av energieffektivare indunstning)<sup>7</sup>.

På en mer specifik nivå har flera styrmedel införts som i varierande grad påverkat utsläppen av kväveoxid. Andelen förbränningsbaserad fjärrvärmeproduktion<sup>8</sup> har ökat under perioden, till denna utveckling har styrmedlen inom avfallspolitiken och klimat- och energipolitiken bidragit. Ett exempel på det är att elcertifikatsystemet stimulerat el- och värmeproduktion genom förbränning av biobränsle och därmed i ett kontrafaktiskt perspektiv bidragit

<sup>7</sup> Malmström (2017).

<sup>8</sup> Samtidigt som andelen elpannor minskat.



till ökade utsläpp av kväveoxid. Även miljöbalksprövningen av existerande anläggningar har påverkat utsläppsnivåerna (se även avsnitt 16.6).

Den variation över tid som kan observeras i Figur 16.1 beror också till viss del på förändrade produktionsförhållanden för värme, kraftvärme och övrig elproduktion. Under 1996, 2003 och 2010 var exempelvis eltillförseln från kärnkraften och vattenkraften begränsad vilket innebar ökad elproduktion i kraftvärmeverk. Vintern 2010 var dessutom mycket kall vilket medförde en hög efterfrågan på värme.

Det faktum att utsläppens utveckling över tid påverkats av flera faktorer gör det svårt att isolera kväveoxidavgiftens effekt t.ex. genom att jämföra utvecklingen av utsläppen från avgiftskollektivet med motsvarande utveckling i andra sektorer. Utöver de faktorer som redan nämnts bör det även framhållas att pannor inom avgiftskollektivet ersatt produktion från exempelvis småskaliga ved-, el- och oljepannor. Även inom vissa industribranscher har det skett en övergång från att använda egna oljepannor till att ansluta sig till fjärrvärme eller använda andra energilösningar. Detta har då bidragit till att utsläppen inom avgiftskollektivet ökat, men samtidigt har de totala utsläppen av kväveoxid reducerats i Sverige som helhet.

Även om det är svårt att i detalj utvärdera avgiftens exakta bidrag har två tidigare studier kommit till slutsatsen att både de specifika och totala utsläppen har reducerats som ett resultat av kväveoxidavgiften. Detta bekräftas av två utvärderingar<sup>9</sup>.

I sammanhanget är det viktigt att beakta hur kväveoxidavgiftens reella storlek utvecklats sedan införandet 1992. Under de första 16 åren var (den nominella) avgiften 40 kronor per kilo varefter den höjdes till 50 kronor per kilo 2008. På grund av den generella prisökningen innebar 2008 års höjning enbart att avgiftens reella värde då återställdes. Det kan också noteras att 2017 års avgiftsnivå på 50 kronor per kilo motsvarar knappt 35 kronor per kilo i 1992 års penningvärde.

Trots 2008 års höjning har avgiftens styrande effekt därför försvagats sett över hela tidsperioden 1992–2017. Naturvårds-

---

<sup>9</sup> Se bl. a. Naturvårdsverket (2003) samt Bonilla med flera (2013). Den sistnämnda studien visar exempelvis att kväveoxidavgiften spelat en betydande roll för investeringar i rökgasrening (SCR och SNCR).

verkets två utredningar av 2008 års avgiftshöjning har visat att denna endast har haft marginella effekter på reduktionen av kväveoxidutsläppen.<sup>10</sup> En viktig förklaring är att många av de reningstekniska åtgärder som var såväl tekniskt som ekonomiskt motiverade, genomfördes redan under perioden 1992–2008.

## 16.4 Kväveoxidavgiftens ekonomiska effekter på de berörda industrisektorerna

Alla avgiftspliktiga sektorer har inte samma förutsättningar för kväveoxidreduktion och energiproduktion, och det är därför viktigt att analysera hur avgiftssystemet påverkar dessa sektorer. Figur 17.2 i nästa kapitel visar att avfallsförbränningssektorn samt el- och värmesektorn (avfallsförbränningssektorn exkluderad) överlag är nettomottagare i systemet. Under 2013 erhöll exempelvis el- och värmesektorn som helhet en nettoåterföring (total återföring minus avgiftskostnader) på 28 miljoner kronor medan motsvarande belopp för avfallsförbränningssektorn var cirka 21 miljoner kronor.

Så som påpekas i kapitel 17 finns dock både nettobetalare och nettomottagare inom båda dessa sektorer. Såväl massa- och pappersindustrin som trävaruindustrin är dock nettobetalare i avgiftssystemet. Under 2013 var träindustrins nettobetaling drygt 17 miljoner kronor medan den var 39 miljoner kronor för massa- och pappersindustrin. Även metallindustrin är en nettobetalare i systemet.

Dessa skillnader i utfall beror i hög grad på förutsättningarna för kväveoxidreduktion som överlag är mer gynnsamma i el- och värmesektorn. I skogsindustriella pannor är energiproducerande pannor en del av en komplex process och pannornas produktion måste anpassas till variationerna i produktionen av massa och papper<sup>11</sup>. På så sätt kommer utsläppen att variera och kan inte bli lika låga som vid en mer stabil drift. Detta tillsammans med bränslets varierande fukthalt gör att det är svårt att få SNCR att fungera bra och hitta rätt förbränningstemperatur. Möjligheterna att nå till de specifika utsläppsnivåer som har rapporterats för el-

---

<sup>10</sup> Naturvårdsverket (2012, 2014).

<sup>11</sup> Malmström (2017).

och värmesektorn begränsas också av att det inom massa- och pappersindustrin inte går att komplettera SNCR-teknik med rök-gaskondensering (se också avsnitt 16.2.2)<sup>12</sup>.

## 16.5 Sidoeffekter av kväveoxidavgiften

Den svenska kväveoxidavgiften påverkar inte enbart utsläppen av kväveoxid utan har även effekter på andra utsläpp samt till viss del på incitamenten att vidta energieffektiviseringsåtgärder.

När tekniska åtgärder genomförs för att reducera utsläppen av kväveoxider finns en risk att utsläppen av andra föroreningar ökar<sup>13</sup>. I fallet med de förbränningstekniska åtgärderna kan exempelvis förbränningen försämrats och utsläppen av oförbrända föroreningar ökar i sådana fall. Vid dålig förbränning kan utsläppen av lätta kolväten och aromatiska kolväten öka. I vissa fall kan även utsläppen av lustgas, en stabil växthusgas, öka.

I samband med användning av SCR eller SNCR-tekniker ökar normalt utsläppen av ammoniak. Eftersom reduktionen av kväveoxid normalt är betydligt större än motsvarande ökning av ammoniakutsläppen har införandet av dessa teknologier ändå inneburit att de totala negativa effekterna i termer av försurning och övergödning minskat.

En annan bieffekt av den svenska kväveoxidavgiften är att den uppmuntrar till investeringar i rök-gaskondensering, framför allt i avfallsförbränningsanläggningar och i kraftvärme- och värmeverk. Rök-gaskondensering är ett sätt att förbättra energiutbytet från pannorna. Såsom påpekats ovan är rök-gaskondensering inte tillämplig i massa- och pappersindustrin.

Utan rök-gaskondensering finns ett utbytesförhållande mellan att minska utsläppen (genom lägre förbränningstemperatur) och ökat energiutbyte (genom högre förbränningstemperatur). Investeringar i rök-gaskondensering gör det till större del möjligt att åstadkomma båda sakerna samtidigt<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Det beror på att ett massabruk inte kan utnyttja den producerade lågvärdiga energin, som i stället blir en belastning och måste kylas bort (Malmström (2017).

<sup>13</sup> Naturvårdsverket (2003).

<sup>14</sup> Braathen (2012).

Även utan återföring finns därmed incitament till att investera i rökgaskondensering. Detta har bekräftats i tidigare empirisk forskning, som visar att rökgaskondensering – i de verksamheter där den är tillämplig – i första hand utgör ett komplement till de förbränningstekniska och reningstekniska åtgärderna<sup>15</sup>.

## 16.6 Begränsningsvärden för kväveoxidutsläpp i tillståndsprövningen

Utöver kväveoxidavgiften regleras även kväveoxidutsläppen i de avgiftspliktiga pannorna av miljöbalksprövningen. De tillståndsvillkor som mark- och miljödomstolarna beslutar om är normalt utformade som individuella begränsningsvärden för utsläpp (till exempel i termer av maximalt antal kilo per ton producerad enhet). Tidigare studier bekräftar att även miljöbalksprövningen har haft en reell effekt på reduktionen av kväveoxidutsläppen i Sverige<sup>16</sup>. I den regeringsproposition som ligger till grund för avgiftens införande fastställs att avgiften och miljöprövningen bör ses som kompletterande styrmedel<sup>17</sup>. I avsnitt 16.6.2 utreds i vilken mån – samt hur – dessa två styrmedel interagerar och kan sägas komplettera varandra.

### 16.6.1 EU-lagstiftningens inverkan på kväveoxidutsläppen

Sedan kväveoxidavgiftens införande har Sverige gått med i EU, och vi påverkas därför även av de olika EU-direktiv som på olika sätt reglerar utsläppen av kväveoxider. Ett centralt direktiv i detta sammanhang är Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för

---

<sup>15</sup> Bonnilla m.fl. (2013).

<sup>16</sup> Höglund Isaksson (2005) redovisade exempelvis resultat från en enkätundersökning av 86 avgiftsskyldiga företag. Vid undersökningstillfället ägde dessa företag 114 pannor. Resultaten visade att i ungefär hälften av fallen utgjorde kväveoxidavgiften den huvudsakliga orsaken till de utsläppsreduktionsåtgärder som hade genomförts. Knappt en fjärdedel av åtgärderna rapporterades primärt vara ett resultat av de individuella gränsvärden som angavs i tillståndsvillkoren. Att såväl avgiften som tillåtna gränsvärden båda bidragit till utsläppsreduktion bekräftas i en senare ekonometrisk studie (Bonilla med flera, 2013).

<sup>17</sup> Prop. 1989/90:141.

att förebygga och begränsa föroreningar), förkortad Industriutsläppsdirektivet, som började tillämpas den 7 januari 2013.

Direktivet är en omarbetning av Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/1/EG av den 15 januari 2008 om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar och sex sektorsdirektiv. En av de viktigaste förändringarna är att industriutsläppsdirektivets bestämmelser om slutsatser om bästa tillgängliga teknik, förkortat BAT (Best Available Technique), får en mer framträdande roll än tidigare. BAT beskrivs i BREF-dokument (BAT-Reference Document) med BAT-slutsatser för olika industri-sektorer.

Industriutsläppsdirektivet är ett s.k. minimidirektiv, vilket innebär att medlemsländerna har rätt att införa eller behålla strängare, men inte mildare, krav än de som följer av direktivet. Industriutsläppsdirektivet har genomförts i svensk lagstiftning genom generella föreskrifter. Miljöbalkens allmänna hänsynsregler samt bestämmelser om tillståndsprövning gäller precis som tidigare.

BAT-slutsatserna är genomförda i svensk rätt som generella föreskrifter i industriutsläppsförordningen (2013:250). Det finns olika typer av BAT-slutsatser. I industriutsläppsdirektivet är det särskilt viktigt att särskilja BAT-slutsatser med utsläppsvärden (BAT Associated Emission Levels, förkortad BAT-AEL) från BAT-slutsatser utan utsläppsvärden.

En verksamhetsutövare måste följa BAT-slutsatser med utsläppsvärden senast fyra år efter det att ett BREF-dokument med BAT-slutsatser för den huvudsakliga industriutsläppsverksamheten offentliggjorts i Europeiska unionens officiella tidning, förkortad EUT. Vid den tidpunkten ska även BAT-slutsatser utan utsläppsvärden följas men kravnivån är angiven på ett mjukare sätt och kopplad till miljöbalkens hänsynsregler. Enligt direktivet avser BAT inte bara den teknik som används, utan även hur anläggningen utformas, uppförs, underhålls, drivs och avvecklas. Samma grundläggande krav på skötsel av utrustning följer av miljöbalkens hänsynsregler.

Miljöbalkens allmänna hänsynsregler samt bestämmelser om tillståndsprövning har inte ändrats med anledning av införandet av industriutsläppsdirektivet. BAT-slutsatserna är genomförda som ett parallellt system till tillståndsprövningen. De innehåller generella föreskrifter som uppdateras fortlöpande med anledning av offentliggjorda slutsatser. I vissa avseenden bryter BAT-slut-

satserna tillståndens rättskraft. Tanken är att miljökrav på svenska industriutsläppsverksamheter även fortsättningsvis ska ställas främst med stöd av tillståndsprövning och villkor som gäller för all drift.

I industriutsläppsdirektivet har ett antal sektorsdirektiv med relevans för energisektorns och industrins kväveoxidutsläpp införlivats. Ett sådant sektorsdirektiv utgörs av kapitel III i industriutsläppsdirektivet, och har införlivats i svensk lag genom förordning 2013:252 om stora förbränningsanläggningar. BAT-slutsatser för stora förbränningsanläggningar (LCP BAT) offentliggjordes den 17 augusti 2017 i EUT.

Naturvårdsverkets preliminära bedömning är att de flesta existerande anläggningar inom el- och värmesektorn inte kommer att ha några större svårigheter att klara BAT-AEL krav för kväveoxidutsläpp med befintlig teknik (oftast SNCR). För nya anläggningar kommer det dock sannolikt medföra krav på investeringar i SCR i stället för SNCR för att ha tillräcklig marginal till kraven. De slutgiltiga kraven beslutades<sup>18</sup> den 17 augusti 2017. Fyra år efter beslut, det vill säga den 17 augusti 2021, kommer kraven att vara fullt ut tillämpliga. Införandet i Industriutsläppsförordningen (2013:250) kommer att ske under våren 2018.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2015/2193 av den 25 november 2015 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från medelstora förbränningsanläggningar, förkortad MCP-direktivet, trädde i kraft den 25 november 2015. Direktivet innehåller krav för utsläpp till luft av stoft, kväveoxider och svavel-dioxid och omfattar anläggningar med en tillförd effekt mellan 1 och 50 MW. Förbränningsanläggningar som förbränner avfall omfattas inte av MCP-direktivet.

Direktivet ska vara genomfört i nationell lagstiftning senast den 19 december 2017. Bestämmelserna ska vara uppfyllda senast i december 2018 för nya anläggningar och senast 2025 och 2030 för befintliga anläggningar. I fallet med svenska medelstora förbränningsanläggningar kommer direktivets begränsningsvärden få störst betydelse för utsläpp av stoft.

Naturvårdsverkets slutsats är att direktivets generella gränsvärden inte kommer att ha en styrande effekt på kväveoxidutsläppen i Sverige. Däremot kan övriga utsläppskrav medföra att

---

<sup>18</sup> Kommissionens beslut (EU) 2017/1442.

äldre pannor ändå måste ersättas i förtid (innan teknisk-ekonomisk livslängd löpt ut). Detta kan leda till lägre kväveoxidutsläpp eftersom nya pannor generellt sett har lägre specifika utsläpp än äldre pannor.

Även de kväveoxidutsläpp som inte omfattas av dagens avgiftssystem berörs av de olika BAT-slutsatser som följer av EU:s industriutsläppsdirektiv. I pappers- och massaindustrin utgör t.ex. kväveoxidutsläppen från processenheterna cirka 11 000 ton. De BAT-slutsatser och begränsningsvärden som rör dessa utsläpp träder i kraft den 30 september 2018. Ett underlag från Naturvårdsverket visar att de bindande begränsningsvärden som anges i BAT-slutsatserna kommer att ha en marginell effekt på de framtida processutsläppen av kväveoxider från denna sektor<sup>19</sup>.

### 16.6.2 Interaktionen mellan kväveoxidavgiften och gränsvärden på utsläpp

Förekomsten av såväl avgift som gränsvärden innebär att det finns en form av dubbelstyrning av kväveoxidutsläppen för de avgiftspliktiga anläggningarna. Dessa två styrmedel, avgift och begränsningsvärden, innebär inte att dubbelstyrningen alltid tar sig uttryck i en ökad styreffekt och därmed ökade kostnader för de berörda företagen. Om så blir fallet beror på om båda styrmedlen påverkar företagen i praktiken eller om något av styrmedlen gör att det andra blir verkningslöst.

Om styrmedlen kompletterar varandra medför dubbelstyrningen en ökad styreffekt. Nedanför beskrivs hur tillståndsprövningen kompletterar kväveoxidavgiften och vilket mervärde kväveoxidavgiften har givet att det finns en miljöprövning med gränsvärden. Den individuella prövningen och de villkor som beslutas är viktiga för att ta hänsyn till den lokala påverkan på miljön och människors hälsa.

Såsom diskuteras mer detaljerat i kapitel 17 kommer exempelvis hälsoeffekterna av kväveoxidutsläppen att bero på produktionens lokalisering och hur många människor som exponeras. Sådana lokala variationer tar avgiften inte någon hänsyn till utan dessa

---

<sup>19</sup> Åkesson (2017).

hanteras i stället inom ramen för de individuella tillståndsvillkor som fastställs. I hela landet finns miljö kvalitetsnormer förutomhusluft som inte får överskridas. För att dessa inte ska överskridas kan det vara motiverat med tuffare gränsvärden som endast kan nås med investeringar i effektiv rökgasrening t.ex. SCR.

En svaghet med administrativa regleringar som miljöprövningens gränsvärden är dess bristande incitamentsstruktur i ett dynamiskt perspektiv. Då gränsvärdena inte överskrids finns inga ytterligare incitament att reducera utsläppen eftersom det inte leder till lägre kostnader för företagen.

Detta kan i förlängningen missgynna utvecklandet och introduktionen av ny miljöteknik. Tidigare undersökningar visar att de faktiska kväveoxidutsläppen har legat tydligt under gällande gränsvärden för en majoritet av de avgiftspliktiga pannorna<sup>20</sup>. Prövningens roll begränsas också av att utsläppts villkoren för det mesta skärps enbart i samband med omprövningar av verksamheten, det vill säga vid öknings av produktionskapaciteten. Via avgiften skapas därför kontinuerliga incitament att reducera utsläppen, t.ex. genom driftoptimering. Varje extra kilo reduktion innebär en minskad kostnad på 50 kronor.

---

<sup>20</sup> Naturvårdsverket (2003) samt Bonilla med flera (2013).



# 17 Behovet av att reformera dagens kväveoxidavgift

## 17.1 Inledning

I det här kapitlet analyseras om den svenska kväveoxidavgiften kan reformeras för att öka avgiftens styreffekt. Enligt kommittédirektivet ska utredningen i första hand analysera om en skatt på kväveoxider skulle innebära en mer verkningsfull styrning av kväveoxidutsläppen från energiproducerande anläggningar jämfört med dagens kväveoxidavgift. Om avgiften görs om till en skatt innebär det att hela återföringen av avgiften tas bort.

Om utredningen bedömer att det nuvarande avgiftssystemet bör reformeras ska det nya styrmedlet vara samhällsekonomiskt effektivt och kostnadseffektivt. Dessutom ska dess administrativa kostnader vara så låga som möjligt. Om det nya styrmedlet är en skatt på utsläppen, ska den föreslagna skattenivån inte överstiga uttaget motsvarande nivå på dagens avgift. Utredningen ska därutöver beakta de ställningstaganden och analyser som gjorts av Naturvårdsverket i en rapport om kväveoxidavgiftens styreffekter<sup>1</sup>.

I kapitel 4 presenterades de teoretiska utgångspunkterna för utredningsarbetet, och nedan upprepas några centrala begrepp och resonemang som har direkt relevans för den analys av kväveoxidavgiften som följer. I ett första steg behöver kriterierna för styrmedelsval definieras. För analysen av kväveoxidavgiftens ändamålsenlighet är dessa kriterier av speciell vikt:

- Ett *verkningsfullt* styrmedel förmår påverka de relevanta aktörerna, i första hand ägarna av de avgiftsbelagda pannorna, att

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverket (2014).

reducera sina kväveoxidutsläpp. Detta kan likställas med att styrmedlet har en önskad styreffekt.

- Ett *kostnadseffektivt* styrmedel ger aktörerna incitament att genomföra den kombination av åtgärder som säkerställer att ett givet utsläppsreduktionsmål kan nås till lägsta möjliga kostnad för hela samhället.
- Ett *samhällsekonomiskt effektivt* styrmedel innebär – utöver kostnadseffektivitet – att utsläppsreduktionen drivs fram till den punkt där kostnaden för ytterligare utsläppsreduktion är lika hög som värdet av den marginella skada som utsläppen för med sig. En bedömning av den samhällsekonomiska effektiviteten måste även ta hänsyn till hur intäkterna från en skatt kan påverka skattesystemets totala effektivitet, s.k. *fiskal effektivitet*.

Från ett samhällsekonomiskt perspektiv utgör miljöns förmåga att ta hand om miljöfarliga utsläpp en viktig produktionsfaktor. Precis som tillgången på traditionella produktionsfaktorer (arbete, kapital, energi etc.) är denna förmåga en knapp resurs som samhället måste hushålla med. En skatt på utsläpp, t.ex. per kilo, ger incitament till åtgärder för att reducera utsläppen. Forskning visar att väl utformade skatter på utsläpp kan bidra till att uppfylla samtliga av ovan nämnda kriterierna.

En viktig egenskap hos skatter på utsläpp är att företagen betalar för *alla* utsläpp som de orsakar. De kan undvika skatten genom att genomföra och betala för olika tekniska åtgärder som reducerar utsläppen, dock måste företagen betala skatt för alla kvarvarande utsläpp. Skatten kommer således att ha en inverkan på de berörda företagens investerings- och produktionsbeslut. I klartext betyder detta att styreffekten av en utsläppsskatt består av såväl tekniska reningsåtgärder (t.ex. rökgasrening) som produktionsminskningar. När utsläppen reduceras genom att minska produktionen är ”reningskostnaden” den ekonomiska vinst som då går förlorad.

En kostnadseffektiv utsläppsreduktion åstadkoms bl.a. genom att en skatt på utsläpp ger företagen full flexibilitet att själva välja hur utsläppen ska reduceras. Om alla företag dessutom möter samma skattenivå (per kilo) kommer företag med låga kostnader för utsläppsreduktion att stå för en större andel av den totala reduktionsnivån jämfört med företag som har högre reduktions-

kostnader. Därigenom minimeras den totala kostnaden för samhället att reducera utsläppen.

Den svenska kväveoxidavgiften har en del likheter med det som kännetecknar en effektiv miljöskatt. Det finns dock viktiga skillnader, och ett centralt syfte med detta kapitel är att identifiera och analysera konsekvenserna av kväveoxidavgiftens unika utformning samt även relevanta alternativ till denna.

## 17.2 Skatt eller avgift?

Enligt regeringsformens förarbeten är skillnaden mellan en skatt och en avgift att skatten betalas till det allmänna utan direkt motprestation, medan en avgift däremot motsvaras av en direkt motprestation. Storleken på en avgift ska dessutom stå i proportion till utgifterna för motprestationen.

Ett undantag är s.k. näringsreglerande avgifter. Till sådana avgifter räknas penningprestationer som tas ut i vad som benämns näringsreglerande syfte och som i sin helhet tillförs näringsgrenen i fråga. Kännetecknande för näringsreglerande avgifter är att den enskilde inte erhåller någon motprestation men att de ändå inte anses utgöra skatt.

Definitionerna av och gränsdragningen mellan olika statliga inkomster som skatter, avgifter och andra ersättningar är inte alltid helt klar. Ett definitivt ställningstagande till om en pålaga ska anses vara en skatt eller avgift kan endast göras av domstol.

Miljöavgiftsutredningen, förkortat MIA, föreslog i sitt delbetänkande<sup>2</sup> att en kväveoxidavgift skulle införas. Regeringen behandlade förslaget i propositionen Om vissa ekonomiska styrmedel inom miljöpolitiken, m.m.<sup>3</sup> I propositionen görs bedömningen att kväveoxidavgiften är en avgift trots att MIA föreslagit att denna avgift skulle behandlas som en avdragsgill punktskatt med dåvarande Riksskatteverket som ansvarig myndighet. Regeringen anger utan vidare motivering att avgiften inte har karaktären av en skatt och att ansvaret för hanteringen därmed i stället bör läggas på Naturvårdsverket.

---

<sup>2</sup> SOU 1989:83.

<sup>3</sup> Prop. 1989/90:141.

Lagrådet anförde i sammanhanget att ”Den i remissen föreslagna pålagan betecknas som avgift och inte som skatt. Av förarbetena till regeringsformen framgår att till kategorin avgift kan hänföras även vissa penningprestationer utan specificerat vederlag, bl.a. sådana som tas ut endast i näringsreglerande syfte och som i sin helhet tillförs näringsgrenen i fråga enligt särskilda regler (se prop. 1973:90 s. 219). De belopp som betalas in enligt förevarande förslag ska, frånsett kostnaderna för administrationen, årligen tillgodoföras kollektivet av betalande. Lagrådet anser att det får godtas att pålagan betecknas som avgift”. Riksdagen antog regeringens förslag till avgiftsreglering (1989/90:JoU24, rskr. 1989/90:349).

I avgiftsutredningens betänkande klargörs vissa frågor som gäller gränsdragningen mellan offentligrättsliga avgifter och andra avgifter av liknande karaktär som staten tar ut<sup>4</sup>. I betänkandet anges att det, i de fall riksdagen i lag har lämnat ett bemyndigande för ett avgiftsuttag, bör kunna förutsättas att det är fråga om en belastande avgift och inte en skatt.

Kväveoxidavgiften är ett exempel på detta eftersom riksdagen bemyndigar Naturvårdsverket att ta ut en kväveoxidavgift genom lagen (1990:613) om miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion. I betänkandet görs också bedömningen att den svenska kväveoxidavgiften är en belastande avgift i kategorin näringsreglerande avgifter.

### 17.3 Kväveoxidavgiften och EU:s statsstödsregler

I detta avsnitt beskrivs kväveoxidavgiftens förenlighet med EU:s statsstödsregler kortfattat. Syftet är att klargöra vilka förändringar av avgiften som är möjliga att genomföra inom ramen för statsstödsregelverket. Dock hanteras endast kväveoxidavgiften i detta kapitel och därmed inte förenligheten med EU:s statsstödsregler om återföringen tas bort och avgiften på så sätt görs om till en skatt. Hur ett sådant regelverk förhåller sig till statsstödsreglerna diskuteras i kapitel 18. En mer utförlig beskrivning av EU:s statsstödsregler finns i kapitel 3.

---

<sup>4</sup> SOU 2007:96.

Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, förkortat fördraget, innehåller bl.a. regler som ska säkerställa en väl fungerande konkurrens på den inre marknaden. Bland dessa regler finns bestämmelser om statligt stöd. Enligt artikel 107.1 i fördraget är statligt stöd som utgångspunkt förbjudet. Ett stöd kan emellertid efter prövning av Europeiska kommissionen bedömas vara förenligt med den gemensamma marknaden. Statligt stöd är en åtgärd som:

1. ges av en medlemsstat eller med hjälp av statliga (allmänna) medel,
2. innebär ett gynnande,
3. når vissa företag eller viss produktion (selektivitet) samt
4. hotar att snedvrida konkurrensen och påverka handeln mellan medlemsstaterna.

Det är värt att notera att samtliga fyra punkter måste uppfyllas för att det ska vara fråga om ett statligt stöd.

Dagens svenska kväveoxidavgift syftar till att minska kväveoxidutsläppen från förbränningsanläggningar som producerar energi. Dock ingår inte utsläpp av kväveoxider från direkt processförbränning, som t.ex. förbränning i ugnar för direkt upphettning eller smältning av råvaror och mellanprodukter. Dessutom undantas sodapannor och lutpannor samt produktionsenheter med en nyttiggjord energiproduktion av upp till 25 GWh.

Eftersom syftet med systemet är att avgiftsbelägga utsläpp av kväveoxider från energiproduktion kan inte undantagen för utsläpp av kväveoxider för viss produktion eller från vissa anläggningar motiveras av avgiftssystemets art eller allmänna systematik utan innebär ett selektivt gynnande av viss produktion.

Undantagen är lagstadgade och samlas in och administreras av en statlig myndighet. Undantagen innebär också ett gynnande av viss produktion. Det finns därmed mycket som talar för att kväveoxidavgiften redan i dag omfattar inslag av statligt stöd. Detta har dock ingen större betydelse i dagsläget eftersom kväveoxidavgiften infördes redan 1992, alltså före Sveriges inträde i EU 1995, och

stöden därmed är att betrakta som befintligt stöd. En definition av befintligt stöd finns i den s.k. procedurförordningen<sup>5</sup>.

Det har dock betydelse för möjligheterna att göra förändringar i regelverket avseende kväveoxidavgiftens omfattning och övriga utformning. Om den nuvarande utformningen inte skulle ha haft inslag av statligt stöd skulle eventuella förändringar med fördel utformas så att inga nya inslag av statligt stöd införs i avgiften. Om nya stöd införs ska de prövas och godkännas av kommissionen innan ändringarna genomförs.

Mot bakgrund av att kväveoxidavgiften sannolikt redan i dag har inslag av statligt stöd, bör i stället hänsyn tas till att eventuella förändringar av kväveoxidavgiften företrädesvis bör göras så att stöden även fortsättningsvis kan betraktas som befintligt stöd alternativt att förändringarna kan separeras från det befintliga stödet. I annat fall måste både de nya och de befintliga stöden prövas och godkännas av kommissionen innan ändringarna genomförs.

En förändring av kväveoxidavgiftens omfattning skulle kunna göras genom att systemet breddas så att fler anläggningar blir avgiftspliktiga. En förändring av omfattningen av de avgiftspliktiga anläggningarna medför dock att återföringen av avgiften omfördelas och systemet skulle få nya vinnare och förlorare. Enligt utredningens bedömning skulle en sådan förändring medföra att systemets förenlighet med statsstödsreglerna skulle behöva prövas av kommissionen då stödåtgärderna inte längre skulle kunna anses utgöra befintligt stöd.

## 17.4 Avgiftens samhällsekonomiska effektivitet

För att kunna bedöma om den nuvarande kväveoxidavgiften är samhällsekonomiskt effektiv krävs kunskap om hur långt utsläppsreduktionen bör drivas. Med andra ord, hur hög kväveoxidavgift kan motiveras från ett samhällsekonomiskt perspektiv? Det finns två sätt att angripa denna fråga. Den *första* ansatsen bygger på en analys av i vilken mån den nuvarande avgiften på 50 kronor per kilo kväveoxidutsläpp kan sägas reflektera den externa miljö- och hälso-

---

<sup>5</sup> Rådets förordning (EU) 2015/1589 av den 13 juli 2015 om genomförandebestämmelser för artikel 108 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, EUT L 248, 24.9.2015.

skadan som dessa utsläpp för med sig. För att göra en sådan bedömning krävs i sin tur information om utsläppens fysiska effekter på naturmiljön och människors hälsa samt om hur dessa effekter bör värderas i ekonomiska termer.

Den *andra* ansatsen baseras i stället på en analys av vilken avgifts- eller skattenivå som är nödvändig för att nå kvantitativa mål för utsläppsreduceringar (om sådana mål finns). I fallet med kväveoxidutsläpp är Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroeningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG, förkortat Takdirektivet, av speciell betydelse. Sveriges åtagande är att minska utsläppen med 36 procent till 2020 och enligt gällande förslag med 66 procent till 2030 (i båda fallen jämfört med 2005 års nivå). Båda dessa ansatser – skadekostnadsansatsen och skuggprisansatsen – är förknippade med stora osäkerheter. Nedan analyseras respektive ansats i syfte att utreda behovet av en mer kraftfull styrning av kväveoxidutsläppen.

#### 17.4.1 Skadekostnadsansatsen

Kväveoxider (NO<sub>x</sub>) innefattar både kvävemoxid (NO) samt kvävedioxid (NO<sub>2</sub>). Båda dessa föreningar bidrar till försurning av mark- och vattenområden, till bildandet av marknära ozon samt till övergödning av sjöar, vattendrag och havsområden. Höga halter av NO<sub>2</sub> kan dessutom orsaka negativa hälsoeffekter i form av luftvägsinflammationer och reducerad lungfunktion. Det är därför meningsfullt att dela in effekterna av kväveoxidutsläpp i två olika huvudkategorier, lokala och regionala. I detta avsnitt kommenteras i första hand de lokala skadekostnadseffekterna av kväveoxidutsläpp.

De lokala effekterna av kväveoxidutsläpp, dvs. hälsopåverkan, har värderats i linje med skadekostnadsansatsen i ett antal tidigare studier, dock framför allt kopplat till utsläpp från trafiken. Dessa ekonomiska värderingar baseras på den s.k. skadekostnadsansatsen där hänsyn tas till utsläppen vid källan (t.ex. en förbränningsanläggning eller en personbil), hur stor spridningen av dessa utsläpp är, hur de påverkar halter eller nivåer i olika områden, samt hur många personer som exponeras för dessa halter/nivåer. Utifrån dessa bedömningar kan hälsoeffekterna beräknas, t.ex. i termer av

förtida dödsfall. Det slutliga steget innefattar en ekonomisk (monetär) värdering av de förväntade skadorna.

I Sverige tillämpas denna metod av en myndighetsgemensam arbetsgrupp, ASEK, som ansvarar för att utveckla principer för samhällsekonomisk analys samt kalkylvärden, i första hand för den svenska transportsektorn. De hälsoeffekter av kväveoxider som värderas av ASEK med hjälp av effektkedjeansatsen är påverkan på dödlighet (mortalitet), i detta fall genom en beräkning av det förväntade värdet av ett förlorat levnadsår (value of lost life year, förkortat VOLL). ASEK:s beräkningar omfattar även kväveoxidföroreningarnas effekter på sjuklighet (morbidity). Just denna värdering är dock schablonmässig.

Den lokala skadan av kväveoxidutsläpp är mycket begränsad i landsortsmiljöer på grund av låg exponering men varierar enligt ASEK mellan 10 och 40 kronor per kilo kväveoxider i olika tätorter där den högsta värderingen (40 kronor per kilo) representerar situationen i stora tätorter såsom Stockholm, Göteborg och Malmö. Den exakta värderingen av den lokala miljöskadan kommer också att bero på om utsläppen kommer från bil- och lastbilstrafik eller från höga skorstenar. Eftersom ASEKs beräkningar baseras på trafikens utsläpp är det rimligt att anta att dessa överskattar skadeeffekterna från stora stationära förbränningsanläggningar eftersom exponeringen från dessa blir lägre i samband med utsläpp.

Motsvarande värderingar av luftföroreningars lokala effekter på dödlighet och sjuklighet har även presenterats av European Environment Agency, förkortat EEA. Dessa bygger också på effektkedjeansatsen samt VOLL. Dessutom presenteras resultat med utgångspunkt i ett annat sätt att värdera hälsoeffekterna, nämligen värdet av ett statistiskt liv, förkortat VSL.

VSL baseras på en uppskattning av hur mycket människor är villiga att betala för att minska risken att dö av hälsorelaterade sjukdomar. Det senare måttet ger en högre värdering av kväveoxidskadan, 62 kronor per kilo kväveoxider, medan VOLL genererar ett värde på 25 kronor per kilo. I EEA:s studie presenteras däremot inga värden som tar hänsyn till lokala skillnader i exponering etc. Ovan nämnda värderingar av kväveoxidutsläppens hälsoeffekter sammanfattas i Tabell 17.1.



**Tabell 17.1 Ekonomiska värderingar av kväveoxidutsläppens lokala hälsoeffekter från trafik (kr per kg)\***

	ASEK (VOLL)	EEA (VOLL)	EEA (VSL)
Lokala hälsoeffekter (tätorter)	10–40	25	62

\* Växelkurs 9,8 SEK/EUR.

Källor: Trafikverket (2016) och European Environment Agency (2014).

Motsvarande värderingar av kväveoxidutsläppens regionala effekter i form av försurning och övergödning finns inte att tillgå. ASEKs egna beräkningar baseras i detta fall på den s.k. skuggprisansatsen. En sådan ansats motiveras bl.a. av – som påpekats ovan – att Sverige har ett åtagande i linje med EU:s direktiv om nationella utsläppstak (se avsnitt 17.4.2).

### 17.4.2 Skuggprisansatsen

Skuggprisansatsen innebär att värdet av ytterligare utsläppsreduktion baseras på kostnaden (per kilo) för den marginella åtgärd som krävs för att nå de politiskt uppsatta målen för kväveoxidutsläpp. Detta är således inte en direkt värdering av utsläppens skador på hälsa och miljö utan utgör i stället en implicit värdering utifrån överenskomna målsättningar.

I fallet med svenska kväveoxidutsläpp kan ett sådant åtagande främst relateras till Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG, förkortat Takdirektivet. Utsläppstaken ska uppnås senast 2020 och 2030. För Sveriges del kommer utsläppstaken för kväveoxider och ammoniak till 2030 vara den största utmaningen.

ASEK-beräkningen av svenska kväveoxidutsläpp baseras på en skuggprisansats och inte på skadekostnadsansatsen eftersom kunskapsunderlaget bedömts vara otillräckligt. I och med att ASEK-värderingarna bygger på mål för de nationella utsläppen av kväveoxider är det rimligt att anta att de tar upp såväl lokala som regionala miljö- och hälsoeffekter. Enligt ASEK kan de skador som sker till följd av svenska kväveoxidutsläpp värderas till 86 kronor per kilo kväveoxider. Enligt information från ASEK baseras dock denna

bedömning på tidigare åtaganden inom takdirektivet till 2010 och inte på de åtaganden som gäller för 2020 och 2030.

### **17.4.3 Sammanfattande överväganden avseende avgiftens samhällsekonomiska effektivitet**

Det är viktigt att framhålla att alla monetära uppskattningar av de negativa miljöeffekter som kväveoxidutsläpp för med sig är osäkra. Sammantaget visar dock analysen ovan att den avgift på 50 kronor som företagen betalar i dag kan anses vara relativt väl avvägd i förhållande till de ekonomiska värderingar som gjorts. Enligt de uppskattningar som återgavs i Tabell 17.1 motsvarar enbart kostnaderna av de lokala hälsoeffekterna i tätorter en betydande del av nuvarande avgift.

När det gäller framtida reduktionsåtaganden är Naturvårdsverkets bedömning att Sveriges åtaganden enligt takdirektivets mål för 2020 kommer att uppnås med nuvarande styrmedel. Det mer ambitiösa målet för 2030 förutsätter dock en kraftigare styrning; här indikeras att ett årligt beting på totalt ytterligare 11 000 ton reduktion för att nå detta åtagande.<sup>6</sup> Den primära frågan att utreda är därför hur avgiftssystemets styreffekt kan förstärkas på ett sådant sätt att de samhällsekonomiska kostnaderna per enhet reducerat utsläpp blir så små som möjligt.

---

<sup>6</sup> Naturvårdsverkets hemsida <http://naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/EUs-miljoarbete/Luftvardspolitik/EUs-utslappstakdirektiv/Sveriges-atagande-enligt-nya-takdirektivet-Nec2/>

I sammanhanget är det emellertid inte enbart företagens reduktionskostnader som är de relevanta kostnaderna att analysera utan även skattesystemets effektivitet måste beaktas. Om intäkterna från kväveoxidavgiften används för att sänka fiskala skatter i stället för att återföras som en produktionssubvention undviks en del effektivitetsförluster i samhällsekonomin till följd av att den fiskala effektiviteten förbättras<sup>7</sup>.

Skatter som internaliserar externa miljöeffekter är effektivitetshöjande eftersom de leder till att företag och hushåll tar hänsyn till alla samhällsekonomiska kostnader i sina beslut. Fiskala skatter, det vill säga sådana skatter som behövs för att finansiera offentliga åtgärder, påverkar dock beslut i samhällsekonomin på ett sätt som skapar effektivitetsförluster (se kapitel 4).

Detta ska inte tolkas som att skattefinansiering inte är samhällsekonomiskt motiverad. Den viktiga poängen är snarare att det inte är tillräckligt att samhällsnyttan ökar då den individa skattekronan används för att finansiera offentliga projekt. Nyttan måste öka med så mycket att den även kompenserar för den effektivitetsförlust som orsakats av att fiskala skatter snedvrider marknadsincitamenten. En sådan snedvridning innebär att vissa transaktioner av varor och tjänster som är ömsesidigt gynnsamma för köpare och säljare inte sker när transaktionerna är föremål för beskattning.

## 17.5 Kväveoxidavgiftens verkningfullhet och kostnadseffektivitet

Den svenska kväveoxidavgiften har på grund av återföringen av intäkterna en mer komplex incitamentsstruktur än en miljöskatt på utsläpp där ingen återföring sker. I kapitlets inledande avsnitt betonades att ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken – t.ex. en skatt – skapar incitament för att såväl genomföra tekniska renings-

<sup>7</sup> Detta ska inte tolkas som att det aldrig är samhällsekonomiskt motiverat att subventionera energiproduktion. Sådana subventioner kan i princip motiveras om det finns omfattande positiva externa effekter kopplade till sådan produktion, t.ex. om den möjliggör kunskapsutveckling och lärande som gynnar ett stort antal aktörer. Sådana subventioner behöver i regel vara riktade mot icke-kommersiell teknik med betydande potential för framtida kostnadsreduktioner. Hellsmark och Söderholm (2017) argumenterar exempelvis för att ytterligare subventioner är nödvändiga för att realisera framväxten av avancerade bioraffinaderier i vilka skogsråvara kan användas för att producera en rad olika biobaserade produkter, t.ex. biobränslen, gröna kemikalier och material etc.

åtgärder som att minska nivån på den ekonomiska aktiviteten (t.ex. energiproduktionen).

Såsom konstateras nedan i detta avsnitt kommer alla aktörer inom avgiftskollektivet att betala – mer eller mindre – samma pris på varje kilo utsläpp, dvs. 50 kronor. Detta innebär att incitamenten att vidta tekniska reningsåtgärder för utsläppsreduktion med en marginalkostnad på högst 50 kronor är desamma för alla aktörer. Detta säkerställer därför en kostnadseffektiv allokering av sådana åtgärder. Återföringen av avgiftsintäkterna medför emellertid att marginalreningskostnaderna i form av minskad produktion inte kommer att vara lika höga mellan företag.

Figur 17.2 visar att återföringen innebär att incitamenten är överlag starkare för att åstadkomma en utsläppsreduktion på ett sätt som inte är förknippat med minskad produktion. Vidare visar Figuren att incitamenten för att minska utsläppen genom minskade produktionsnivåer skiljer sig åt mellan företag (pannor). Den lägsta nettoavgiften för en panna är cirka -600 kronor per kilo kväveoxid, d.v.s. det återförda beloppet är väsentligt högre än avgiftsbeloppet (motsvarande 50 kronor multiplicerat med nivån på utsläppen), medan den högsta nettoavgiften är cirka 44 kronor per kilo<sup>8</sup>. Eftersom en utjämnning av marginalreningskostnader är ett kriterium för kostnadseffektivitet innebär återföringen att dagens kväveoxidavgiftssystem inte minskar utsläppen på ett kostnadseffektivt sätt. Enklare uttryckt innebär det att utsläppen inte reduceras där utsläppsreduktionsåtgärder kan göras till lägsta kostnad.

Om exempelvis den koldioxidskatt som hushållen betalar på bensin hade varit utformad efter samma princip som kväveoxidavgiften hade hushållen precis som i dag betalat en viss summa baserat på förbrukad volym bensin<sup>9</sup>. Den totala skatteintäkten hade dock (direkt eller indirekt) återförts till hushållen baserat på det totala antalet mil som dessa kört sina bilar. Den direkta följden av det hade blivit försvagade incitament att minska koldioxidutsläppen via minskade körsträckor (t.ex. genom att cykla mer).

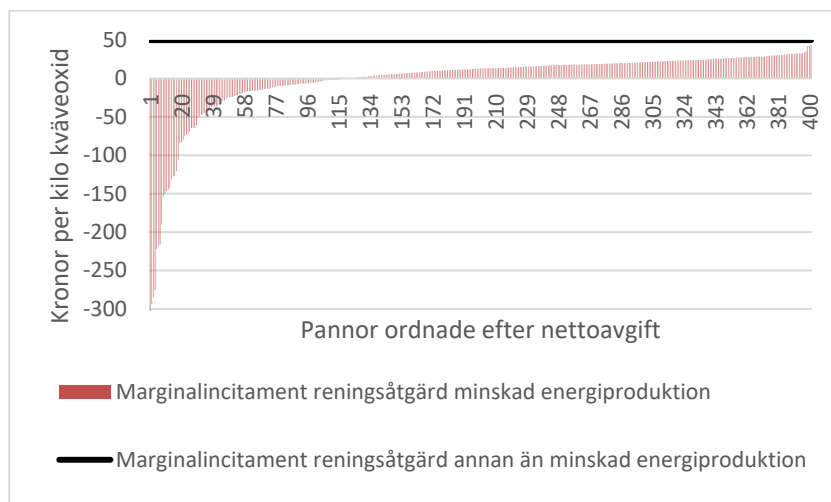
---

<sup>8</sup> Observationen på -600 kronor per kilo kväveoxid är av visuella skäl inte med i figuren. Den näst lägsta nettoavgiften är cirka 295 kronor per kilo kväveoxid.

<sup>9</sup> Hushållen är inte skattskyldiga för koldioxidskatt på bensin som används om drivmedel. Skatten övervältras dock från den skattskyldige till konsumenterna, och hushållen är därmed den aktör som slutligen betalar kostnaden för koldioxidskatten för den bensin de använt som drivmedel.

Genom att köra en kortare sträcka skulle både skattekostnaden och återföringen minska.

**Figur 17.1** Marginalincitamenten för olika typer av utsläppsreduktionsåtgärder för 401 pannor i kväveoxidavgiftssystemet. Data för 2014



Källa: Egen bearbetning av data från Naturvårdsverket.

För att få en bättre överblick av marginalincitamenten för utsläppsreduktion i form av produktionsminskningar visas i Tabell 17.1 olika beräkningar av nettoavgifter på branschnivå. Nettoavgiften för varje enskild bransch har beräknats genom att summera utsläppsmängder och energimängder för olika anläggningar grupperat efter branschtillhörighet. Dessa beräkningar visar att kraft- och värme-sektorn samt livsmedelsindustrin totalt sett har en negativ nettoavgift (cirka -7 kronor per kilo kväveoxid). Högst nettoavgift har trävaruindustrin (cirka 22 kronor per kilo kväveoxid). I Tabell 17.2 redovisas också genomsnittliga värden, medianvärden och maxvärden för anläggningar inom varje enskild bransch<sup>10</sup>. Av tabellen framgår att ingen anläggning i någon bransch betalar över 34 kronor i nettoavgift per kilo kväveoxid.

<sup>10</sup> En anläggning kan ha flera produktionsenheter (pannor) och därför skiljer sig maxvärdena i tabellen från de som redovisas i Figur 17.2.

I övrigt visar beräkningarna att det inom varje bransch finns betydande skillnader mellan anläggningar. Skillnaderna mellan nettoavgifterna beräknade som "Aggregerat för bransch" och som "Genomsnitt för anläggningar" speglar vilken inverkan stora anläggningar har på de aggregerade värdena<sup>11</sup>. I exempelvis el- och värmesektorn finns stora anläggningar som drar ner nettoavgiften på aggregerad nivå. Denna storlekseffekt kan också belysas om medianvärdet för anläggningarnas nettoavgifter sätts i relation till branschens aggregerade nettoavgift.

Jämförelsen visar att mer än 50 procent av anläggningarna har en nettoavgift som överstiger 12 kronor per kilo kväveoxid trots att nettoavgiften för sektorn som helhet är -6,95 kronor per kilo kväveoxid. I övriga sektorer finns inte någon tydlig storlekseffekt. Av medianvärdena framgår att inom kemi- och livsmedelsindustrin har en majoritet av anläggningarna en negativ nettoavgift.

**Tabell 17.2 Nettoavgifter (kr per kilo) för avgiftskollektivet som helhet och för enskilda branscher. Genomsnitt, medianvärden och maxvärden avser anläggningar inom varje enskild bransch. Data för 2014**

Sektor	Aggregerat för bransch	Genomsnitt för anläggningar	Medianvärde	Max-värde
Samtliga	0	-1,54	12,34	33,48
Kraft och värme	-6,95	-3,25	9,91	32,24
Massa och papper	12,52	12,05	15,01	33,48
Trävaror	21,80	19,47	22,66	32,31
Kemi	7,13	-73,48	-8,95	31,26
Metall	8,68	6,41	6,41	11,12
Livsmedel	-7,18	-27,58	-24,39	19,77

*Källa:* Egen bearbetning av data från Naturvårdsverket.

När det gäller kväveoxidavgiftens verkningsfullhet och styrande effekt på utsläppsreduktionen kan den beskrivas som summan av två olika effekter.

<sup>11</sup> Nettoavgiften som ett genomsnitt av de enskilda anläggningars nettoavgifter är ett rakt medelvärde som inte tar hänsyn till anläggningarnas storlek.

- Den första effekten kan kallas för marginalkostnadseffekt och den refererar till de incitament till utsläppsreduktion som företagen möter för att genomföra tekniska åtgärder (t.ex. rökgasrening). Marginalkostnadseffekten handlar om hur företagens kostnader och intäkter påverkas om de väljer att reducera sina utsläpp.
- Den andra effekten kan kallas en genomsnittskostnadseffekt, och beskriver hur de olika sektorernas investeringar – och därmed de långsiktiga produktionsnivåerna – påverkas av avgiftssystemets utformning. Genomsnittskostnadseffekten utgår ifrån en situation där kväveoxidutsläppen beskattas och där skatteintäkterna betalas tillbaka som en produktionssubvention. Denna effekt beskriver i ett dynamiskt perspektiv de bristande incitamenten som kväveoxidskatten ger gällande utsläppsreduktioner som följer av en minskad energiproduktion.

### 17.5.1 Marginalkostnadseffekten

Analysen av marginalkostnadseffekten bygger på ett antagande om att de berörda företagen strävar efter att minimera sina kostnader. I fallet med en renodlad skatt på utsläppen skulle företagen jämföra nivån på skatten med vad det kostar att reducera utsläppen. Reduktionen skulle ske fram till den punkt där nivån på skatten är lika hög som kostnaden för att reducera utsläppen med en extra enhet.

I fallet med den svenska kväveoxidavgiften med återföring blir dock incitamenten för utsläppsreduktion något lägre än den som hade förekommit i frånvaro av återföringen. Detta beror på att ett företag som väljer att reducera sina utsläpp med ett kilo kommer inte bara att undvika en kostnad (det vill säga avgiftsbeloppet) utan förlorar också en intäkt. Den senare effekten beror på att de totala intäkterna från avgiften minskar, och detta påverkar alla företag i avgiftskollektivet. Hur stor den individuella effekten blir beror i sin tur på hur stor andel av den totala energiproduktionen som respektive företag står för.

Redan i den proposition som föregick kväveoxidavgiftens införande (prop. 1989:90:141 Om vissa ekonomiska styrmedel inom miljöpolitiken, m.m.), noterades att den snedvridande effekten av

den ovan nämnda marginalkostnadseffekten bör vara liten och närmast försumbar. Detta beror på att alla företag i systemet står för en förhållandevis liten andel av den totala produktionen. Det belopp som återförs till det enskilda företaget blir därför också litet.

Styreffekten av avgiften rörande incitamenten att vidta tekniska åtgärder påverkas med andra ord inte nämnvärt. Detta bekräftas också av andra studier<sup>12</sup>. De största företagen i systemet står för omkring fem procent av den totala energiproduktionen. Om ett företag med en sådan andel väljer att minska sina utsläpp med ett kilo kommer de inom det nuvarande svenska systemet att undvika en kostnad på 50 kronor (avgiftsnivån). Den förlorade intäkten motsvaras av fem procent av 50 kronor, vilket motsvarar 2,5 kronor. Företaget väljer därför att driva sin utsläppsreduktion fram till den punkt där marginalkostnaden för utsläppsreduktion är lika med 47,5 kronor. Den största *anläggningen* i systemet står dessutom för endast tre procent av den totala energiproduktionen.

Sammanfattningsvis innebär återföringen att incitamenten till att vidta tekniska utsläppsreduktionsåtgärder minskar jämfört med en renodlad skatt, men denna effekt är sannolikt liten i det svenska fallet. Detta bekräftas också av att de avgiftsskyldiga företagen använder marginalkostnaden 50 kronor per kilo i sina kalkyler, t.ex. i samband med tillståndsärenden. Vi kommer därför att i det följande utgå från samma antagande.

### 17.5.2 Genomsnittskostnadseffekten

Den s.k. genomsnittskostnadseffekten berör främst avgiftens långsiktiga effekter. Den avgift som företagen betalar för varje kilo utsläpp ökar deras produktionskostnader. Men denna effekt begränsas betydligt av att (nästan) hela avgiftsbeloppet betalas tillbaka till kollektivet av berörda företag. Återföringen innebär därmed en snedvridande produktionssubvention i de sektorer som har nettointäkter från avgiftssystemet.

Investeringar i nya additionella produktionsenheter blir därmed mer lönsamma samt lättare att finansiera. Detta leder till att pro-

---

<sup>12</sup> Se exempelvis Sterner och Höglund-Isaksson (2006).



duktionen totalt – och därmed även de totala utsläppen – ökar jämfört med en situation utan någon återföring. Lägre kostnader för att investera i nya anläggningar innebär också att konsumentpriserna inte kommer att fullt ut reflektera produktionens totala samhällsekonomiska kostnader.

Eftersom avgiftssystemet premierar utsläppsreduktion via tekniska åtgärder å ena sidan samt ökad energiproduktion å den andra, kommer anläggningar med låga utsläpp per producerad enhet att gynnas. Dessa får tillbaka större belopp än de betalar in i form av avgifter. Eftersom utsläppens miljöpåverkan orsakas av totala och inte specifika utsläpp är detta en viktig brist i styrmedlet.<sup>13</sup>

## 17.6 Kväveoxidskatt (slopad återföring)

I detta avsnitt fördjupas analysen av kväveoxidavgiftens egenskaper i termer av bl.a. verkningsfullhet och kostnadseffektivitet genom att kontrastera dessa med motsvarande egenskaper med en skatt på kväveoxidutsläppen. Vi pekar också på ett antal konsekvenser av att göra om avgiften till en skatt, men en mer fullödig konsekvensanalys av konkreta skatteutformningsförslag återfinns i kapitel 20.

### 17.6.1 Verkningsfullhet och kostnadseffektivitet

Tabell 17.3 illustrerar vilken direkt (statisk) effekt en skatt på 50 kronor per kilo skulle få på produktionskostnaderna för de olika industrisektorerna. Av tabellen framgår också variationen mellan olika anläggningar och företag inom respektive sektor. Siffrorna visar att en slopad återföring framför allt skulle medföra en kostnadsökning för el- och värmesektorn (avfallsförbränningen inkluderad); från att ha haft en nettoåterföring på drygt 50 miljoner kronor skulle de totala skatteutgifterna bli knappt 380 miljoner kronor. För alla sektorer innebär reformen en kostnadsökning. Dessa

---

<sup>13</sup> Detta ska inte tolkas som att den svenska kväveoxidavgiften inte har bidragit till att reducera de totala utsläppen. Den viktiga slutsatsen är i stället att incitamenten för tillbaka-hållen produktion varit för svaga (alternativt att systemet i för hög grad gynnat produktionsökningar).

siffror bygger på att skatten endast omfattar de pannor som i dag är avgiftspliktiga samt på antagandet att utsläppen är oförändrade.

Att reformera den nuvarande kväveoxidavgiften genom att slopa återföringen skulle emellertid innebära en ökad verkningsfullhet främst i och med att lönsamheten i investeringar som syftar till ökad produktion – och därmed ökade totala utsläpp – minskar. Det kan t.ex. noteras att för hela avgiftskollektivet innebär en slopad återföring en kostnadsökning för alla avgiftspliktiga företag som motsvarar drygt 1 öre per kWh.

En skatt på kväveoxidutsläppen skulle dessutom underlätta en breddning av systemet till att omfatta fler pannor som i dag inte betalar ett pris för sina utsläpp. Detta inkluderar såväl mindre pannor med en produktion som understiger 25 GWh samt större pannor som i dag inte omfattas av avgiftssystemet (t.ex. sodapannor och lutpannor).

**Tabell 17.3 Skattekostnad för dagens avgiftskollektiv om återföringen av kväveoxidavgiften slopas. Baserat på data för 2014**

	Utsläpp av NO <sub>x</sub> 2014 (ton)	Nettoavgift 2014 (mnkr)	Skatt 50 kr (mnkr)
El och värme (inkl. avfallsförbränning) (167 anl./110 ftg.)			
Totalt	7 577	-52,65	378,85
Medelvärde	45,37	-0,32	2,27
Median	26,54	0,16	1,33
Massa och papper (35 anl./29 ftg.)			
Totalt	2 525	31,60	126,24
Medelvärde	72,14	0,90	3,61
Median	62,37	0,63	3,12
Trävaror (44 anl./32 ftg.)			
Totalt	793	17,29	39,66
Medelvärde	18,031	0,39	0,90
Median	15,91	0,33	0,80
Kemi (12 anl./11 ftg.)			
Totalt	576	4,11	28,80
Medelvärde	48,00	0,34	2,40
Median	33,98	-0,06	1,70
Metall (2 anl./2 ftg.)			
Totalt	100	0,87	5,02
Medelvärde	50,18	0,44	2,51
Median	50,18	0,44	2,51
Livsmedel (10 anl./7 ftg.)			
Totalt	155	-1,11	7,76
Medelvärde	15,52	-0,11	7,78
Median	8,68	-0,18	0,43
Totalt avgiftskollektiv (271 anl./192 ftg.)			
Totalt	11 737	0,00	586,93
Medelvärde	43,32	0,00	2,17
Median	25,14	0,20	1,26

*Källa:* Egen bearbetning baserat på data från Naturvårdsverket.

I kapitel 16 konstaterades att om kväveoxidavgiften reformeras på ett sätt som innebär fler investeringar i förbränningstekniska åtgärder samt rökgasrening, kan utsläppen av andra föroreningar (t.ex. kolväten) öka. Denna slutsats gäller dock inte om avgiftens styreffekt förstärks på ett sätt som i första hand skapar tydligare incitament för minskad energiproduktion, t.ex. genom att ta bort återföringen av avgiften. Om kväveoxidutsläppen reduceras genom att lönsamheten i nya investeringar försämras kommer även andra utsläpp att reduceras.

Detta förhindrar dock inte att fördjupade konsekvensanalyser behövs av möjliga energisystemeffekter samt av effekterna på konkurrensutsatt industri. Detta behov förstärks om den skatt som föreslås ersätta avgiften omfattar ett större kollektiv av aktörer än de som i dag ingår i avgiftssystemet.

En slopad återföring skulle sannolikt medföra färre incitament för rökkgaskondensering i el- och värmesektorn. Detta ska dock inte tolkas som att återföringen är en samhällsekonomiskt motiverad produktionssubvention. De företag som i dag betalar avgiften skulle ha incitament till energieffektiviserande åtgärder även utan återföringen, och det är svårt att se vilket marknadsmisslyckande som kan motivera en återföring baserat på energi-effektiviseringsmotiv.

Analysen i avsnitt 17.5 ovan visar också att en slopad återbetalning även innebär att kostnadseffektiviteten i styrningen ökar. Alla pannor som omfattas av den föreslagna skatten kommer att möta samma incitament för att reducera utsläppen *med den kombination av tekniska åtgärder och tillbakahållen energiproduktion* som minimerar kostnaderna. En skatt rimmar dessutom väl i linje med principen om att förorenarna ska betala för den miljöskada de orsakar. Bedömningen att en skatt ökar miljöstyrningens kostnadseffektivitet förstärks också av att en skatt lättare kan breddas till att omfatta fler utsläppskällor.

### 17.6.2 Administrativa kostnader

De kostnader som myndigheterna har för att administrera en skatt på kväveoxider jämfört med ett avgiftssystem bör inte påverkas betydligt i någon riktning. Naturvårdsverket rapporterar att verkets

kostnader för att administrera kväveoxidavgiften 2015 var cirka en procent av de totala årliga avgiftsintäkterna på 570 miljoner kronor, det vill säga cirka 6 miljoner kronor<sup>14</sup>. I denna summa ingår kostnaderna för att hantera återbetalningen, men även de kostnader som kan kopplas till tillsyn av den mätning och rapportering som företagen gör.<sup>15</sup> Skatteverkets kostnader för att under 2004 administrera intäkterna från landets alla punktskatter på totalt 97 miljarder kronor uppgick till drygt 50 miljoner kronor<sup>16</sup>. Företagens kostnader för administration tillkommer också, men även dessa bör påverkas endast marginellt om avgiften görs om till en skatt.

### 17.6.3 Fördelningspolitiska effekter

Vår analys visar att investeringar i nya produktionsenheter blir mindre lönsamma om avgiften görs om till en skatt, och ofta stiger då också priset på de produkter som genererar utsläpp. Möjligheterna för företag att övervältra kostnadsökningar på kunderna varierar mellan olika sektorer, och är t.ex. starkt begränsade i de sektorer som konkurrerar med homogena produkter på internationella marknader. Detta innebär att det är centralt att även belysa konkurrenskraftseffekterna av nya miljöskatter, dvs. hur dessa påverkar lönsamheten i olika industrier. I fallet med gränsöverskridande miljöproblem, t.ex. övergödning som ett resultat av kväveoxidutsläpp, är effekterna på industrins konkurrenskraft intressanta även utifrån ett miljöperspektiv. Höga kostnadsökningar kan gynna andra länders industrier, och bidra till att reducerade utsläpp i Sverige ersätts av ökade utsläpp i andra länder.

Såsom påpekades i kapitel 16 motiveras återföringen delvis av att den (i varje fall delvis) neutraliserar de ekonomiska effekterna av avgiften. Detta innebär också att ett skarpt förslag om en kväveoxidskatt måste inkludera en bedömning av hur en sådan skatt skulle påverka industrins konkurrenskraft, samt på vilket sätt sådana effekter kan – och bör – beaktas i utformningen av en skatt.

---

<sup>14</sup> Naturvårdsverket (2016).

<sup>15</sup> Tillsynen samordnas också med annan tillsyn enligt miljöbalken vid anläggningarna.

<sup>16</sup> Skatteverket (2004).

## 17.7 Tidigare utredningsförslag på reformeringar av kväveoxidavgiften

Den minsta övergripande reformen av dagens kväveoxidavgiftssystem som ökar dess styreffekt är en höjning av avgiftsnivån. Naturvårdsverket har analyserat en avgiftshöjning i en serie av rapporter under perioden 2003–2005. Dessa analyser föregick den höjning av avgiften som gjordes 2008. I avsnitt 17.7.1 följer en kortfattad sammanfattning av Naturvårdsverkets analyser kombinerat med egna reflektioner avseende en höjning av avgiftsnivån.

Dagens kväveoxidavgift omfattar endast cirka 30 procent av kväveoxidutsläppen från förbränningsanläggningar som används i kommersiell energiproduktion och olika industriella processer. Kväveoxidavgiftens verkningsfullhet skulle öka om systemet omfattade fler utsläppskällor än det gör i dag.

En sådan breddning skulle även öka kostnadseffektiviteten avseende utsläppsminskande åtgärder i form av förbränningstekniska åtgärder och rökgasrening. Däremot skulle kväveoxidavgiftssystemet fortsatt vara kostnadsineffektivt avseende utsläppsminskningar förknippade med minskade produktionsvolymerna. De problem som identifierats med återföringen skulle därför kvarstå.

Naturvårdsverket har utrett två typer av breddningar av dagens avgiftssystem, dels en breddning till industriella processutsläpp, dels en breddning till mindre produktionsenheter (pannor). I avsnitt 17.7 följer en kortfattad sammanfattning av dessa analyser, kombinerat med utredningens egna reflektioner kring hur förslagen kan jämföras med en skatt på utsläpp. I kontexten av en breddning till att omfatta även industriella processutsläpp, diskuteras även en uppdelning av avgiftskollektivet.

Diskussionen baseras på Naturvårdsverkets argument att en breddning av kväveoxidavgiftssystemet skulle gynna redan avgiftspliktiga produktionsenheter medan vissa av de tillkommande produktionsenheterna skulle få relativt höga nettoavgifter för sina utsläpp av kväveoxider. En sammanfattning av Naturvårdsverkets förslag om uppdelning av avgiftskollektivet finns i avsnitt 17.7.3 nedan.

Naturvårdsverket har också undersökt effekterna av en bibehållen men begränsad återföring. I avsnitt 17.7.4 sammanfattas resultatet av denna undersökning. Slutligen förs även en kort dis-

kussion avseende lämpligheten i att införa andra kriterier för återföringen. Diskussionen baseras på det norska systemet med en kväveoxidfond och finns i avsnitt 17.7.5.

### 17.7.1 Höjd kväveoxidavgift

Den minsta övergripande reformen av dagens kväveoxidavgiftssystem som skulle öka dess styreffekt är en höjning av den nuvarande avgiftsnivån. Som konstaterades i kapitel 16 har avgiftens styrande effekt urholkats över tid på grund av den generella prisökningen. Dagens avgiftsnivå på 50 kronor per kilo motsvarar 2017 knappt 35 kronor per kilo i 1992 års penningvärde. En avgiftsnivå på cirka 65 kronor per kilo kväveoxid skulle således återställa avgiftssystemets reella styreffekt. För att ytterligare stärka systemets styreffekt skulle ännu högre avgiftsnivåer kunna införas.

Naturvårdsverket analyserade en avgiftshöjning i en serie av rapporter under perioden 2003–2005. Dessa analyser föregick den höjning av avgiften som gjordes 2008. Analyser gjordes för avgiftsnivåer upptill 70 kronor (uttryckt i 2004 års penningvärde) per kilo kväveoxid. Naturvårdsverket har även i två utredningar analyserat effekterna av 2008 års avgiftshöjning. Dessa analyser pekar på att avgiftshöjningen endast haft mycket marginella effekter på reduktionen av de totala kväveoxidutsläppen.<sup>17</sup> En viktig förklaring är att många av de reningstekniska åtgärder som var såväl tekniskt som ekonomiskt motiverade genomfördes redan under perioden 1992–2008.

En viktig lärdom från dessa utvärderingar är också att många beräkningar av potentialer och kostnader för olika tekniska utsläppsreduktionsåtgärder tenderar att underskatta kostnaden för dessa åtgärder. Utredningar innan 2008 års höjning indikerade på betydande reduktioner vid en avgift på 50 kronor men dessa blev inte verklighet när väl höjningen kom till stånd. Problemet med en sådan höjning är dock att det inte adresserar – och potentiellt även förvärrar – det nuvarande avgiftssystemets brist på kostnadseffektivitet och samhällsekonomisk effektivitet.

Även om en höjning ger starkare incitament till tekniska reningsåtgärder löser en sådan inte de fundamentala problem som

---

<sup>17</sup> Naturvårdsverket (2012, 2014).

avgiften har avseende kostnadseffektiviteten inom avgiftskollektivet (se Figur 17.1). Som nämnades i kapitel 16 finns betydande skillnader mellan sektorer i deras möjligheter att genomföra ytterligare effektiva reningsåtgärder. Medan det bedöms existera en potential för sådana åtgärder i el- och värmesektorn är denna potential betydligt lägre i den svenska pappers- och massaindustrin.<sup>18</sup>

Dessa skillnader riskerar att öka ytterligare med en högre avgift. För produktionsenheter som inte kan rena sina utsläpp innebär en avgiftshöjning en högre nettoavgift och därmed ökade incitament att minska utsläppen via minskad produktion. På så sätt skulle även det återförda beloppet till el- och värmesektorn (inklusive avfallsförbränning) öka ytterligare.

Detta skulle innebära ökad lönsamhet för nyinvesteringar i el- och värmesektorn medan incitamenten för motsvarande nyinvesteringar i den konkurrensutsatta industrin skulle minska. Ett sådant utfall innebär med andra ord en risk för en ännu högre spridning i nettoavgifterna mellan olika anläggningar, och därmed även en reducerad kostnadseffektivitet. Att ha kvar återföringen skulle även bidra till fortsatt fiskal ineffektivitet eftersom intäkterna från avgiftssystemet inte skulle kunna utnyttjas för att sänka fiskala skatter.

En ökad börda för den konkurrensutsatta industrin i form av högre nettoavgifter skulle också samtidigt undergräva en viktig funktion för återföringen. I dagens system spelar återföringen en roll för att begränsa de negativa konkurrenskraftseffekterna av en (relativt) hög avgiftsnivå. Men om en högre avgift i första hand leder till tekniska utsläppsreduktionåtgärder i de sektorer som inte är utsatta för direkt internationell konkurrens, t.ex. fjärrvärmeproduktionen, ökar de belopp som återförs till dessa sektorer medan den konkurrensutsatta industrin möter högre nettoavgifter.

---

<sup>18</sup> Malmström (2017).



## 17.7.2 Breddning av avgiftskollektivet

### *Breddning till processutsläpp*

Naturvårdsverket föreslog i en rapport från 2004 att den svenska kväveoxidavgiften borde breddas till industriella processer för att göra den mer verkningsfull och kostnadseffektiv<sup>19</sup>. Enligt förslaget skulle avgiftssystemets omfattning mer än fördubblas med avseende på utsläpp av kväveoxider från industriell verksamhet. Naturvårdsverket föreslog att en breddning skulle kombineras med en uppdelning av avgiftskollektivet så att de tillkommande utsläppskällorna kunde utgöra ett eget avgiftskollektiv. Förslaget om delning av avgiftskollektivet diskuteras närmare i avsnitt 17.7.3.

I Naturvårdsverkets analys beaktades en breddning till samtliga industriella utsläpp. Vid en sådan breddning skulle avgiftssystemet utöver de befintliga utsläppskällorna även inkludera de verksamheter, processer och ugnar som nämns i Tabell 17.4.

---

<sup>19</sup> Naturvårdsverket (2004, 2005).

**Tabell 17.4** Översikt över scenario där samtliga verksamheter omfattas av kväveoxidavgift kontra scenario med de verksamheter som ingår i dagens kväveoxidavgift

Verksamhet/process	Samtliga verksamheter ingår i NOX-avgiften	Dagens NOx-avgift
Värmsugnar/värmebehandling	X	
Koksverk	X	
Masugnar	X	
Sodapannor	X	
Lutpannor	X	
Mesaugnar	X	
Cementindustrin	X	
Kalkindustrin	X	
Glasindustrin	X	
Isolermaterial, glas och stenull	X	
Raffinaderier	X	
Borealis kracker	X	
Gruvindustri	X	
Förädling av biobränsle	X	
Tillverkning av spånskivor	X	
Avfallsförbränning	X	X
Kraft- och värmeverk	X	X
Kemiindustri	X	X
Metall- och verkstadsindustri	X	X
Massa- och pappersindustri	X	X
Träindustri	X	X
Livsmedelsindustri	X	X

*Källa:* Tabell 1 i Naturvårdsverkets rapport Förslag till breddning och uppdelning av kväveoxidavgiften, Rapport 5525 december 2005.

Naturvårdsverkets konsekvensanalys av olika breddningsscenarios pekade på att nettoavgifterna skulle bli relativt höga för utsläpp från kalk- och cementugnar, pelleteringsverk för tillverkning av malmpellets, glasugnar för återvinning av glas samt för ugnar för tillverkning av lättklinker. Av den anledningen föreslog Naturvårdsverket att de nämnda utsläppskällorna skulle undantas från kväveoxidavgiften. Konsekvensanalysen visade också att breddningen endast skulle medföra en mycket liten rening av kväveoxidutsläppen; endast 50 ton. Naturvårdsverket bedömde dock att beräkningarna underskattat den verkliga reningspotentialen.

I sammanhanget är det viktigt att notera att Naturvårdsverket endast beaktade förbränningstekniska reningsåtgärder och rök-gasrening men inte utsläppsminskningar via anpassade produktionsvolymerna. Den breddning som Naturvårdsverket föreslagit skulle därför kunna få en betydligt större effekt på sikt, i synnerhet om inga undantag görs för utsläppskällor som har höga specifika utsläpp. För dessa pannor skulle en kväveoxidavgift innebära relativt stora kostnadsökningar och därmed en konkurrensnackdel.

I våra tidigare resonemang om kväveoxidavgiftens kostnadseffektivitet beskrevs avgiften i termer av en marginalkostnadseffekt och en genomsnittskostnadseffekt. På ett liknande sätt beskriver Naturvårdsverket (2014) avgiften i termer av en skattedel (avgiften) och en subventionsdel (återföringen). Relationen mellan dessa delar bestämmer varje år det nettobelopp som enskilda aktörer i avgiftskollektivet ska betala in till, eller få utbetalt från Naturvårdsverket.

Det är därför viktigt att såväl utsläpp som produktion av nyttiggjord energi mäts enligt fastställda konventioner. En slutssats från Naturvårdsverkets analys är att en breddning av avgiftssystemet skulle kräva en översyn av begreppet nyttiggjord energi. Om avgiften görs om till en skatt skulle dock en breddning till flera processutsläpp kunna åstadkommas på ett enklare sätt eftersom problemen med att definiera nyttiggjord produktion kan undvikas. Eftersom skatten inte omfattar någon återbetalning som tar hänsyn till nyttiggjord energi kan den baseras endast på mängden utsläppta kväveoxider under en viss period. Problemet med definitionen av nyttiggjord energi kan därmed undvikas.

### *Breddning till mindre produktionsenheter*

Som nämndes i kapitel 16 utökades avgiftens omfattning åren 1996–1997 till att även inkludera produktionsenheter som producerar 25–50 GWh nyttiggjord energi. Anledningen till denna breddning var att kostnaderna för mätning av kväveoxid minskat sedan 1992. Efter 1997 har inga ändringar av systemet gjorts avseende den lägre gränsen. Naturvårdsverket utredde 2004 även en breddning till mindre produktionsenheter. I utredningen konstaterades att den extra kostnad för mätning som en breddning skulle innebära inte kunde anses ekonomiskt motiverad med avseende på

den extra utsläppsmängd som skulle omfattas av systemet. I utredningen konstateras också att mätkostnaderna skulle kunna reduceras genom att en årlig mätning genomförs av ett oberoende mätlaboratorium. Ett förfarande utan kontinuerlig mätning skulle dock inte ge några incitament till kväveoxidminskningar via justeringar i den dagliga driften av små produktionsenheter.

Naturvårdsverket konstaterar i en rapport från 2014 att många anläggningar har utsläppskrav som kräver mätutrustning, vilken kan modifieras för att även mäta utsläpp av kväveoxider. Naturvårdsverket bedömer därmed att det troligtvis finns många medelstora produktionsenheter med en årlig energiproduktion över 10 GWh som skulle kunna bära kostnaderna för mätning av utsläpp av kväveoxider.

Den övergripande slutsatsen i Naturvårdsverkets analys här är dock att dagens undantag för produktionsenheter med en energiproduktion på upp till 25 GWh ska behållas. I rapporten föreslås att återföringen av kväveoxidavgiften bör halveras samtidigt som ett schablonmässigt fritak bör införas för utsläppen upptill 25 GWh produktion av nyttiggjord energi (se vidare avsnitt 17.7.4).

### 17.7.3 Delat avgiftskollektiv

Som nämndes i föregående avsnitt har en uppdelning av avgiftskollektivet diskuterats i kontexten av en breddning av systemet till att även omfatta industriella processutsläpp. Naturvårdsverkets tidigare förslag om att dela upp avgiftskollektivet baseras på argumentet att en breddning av kväveoxidavgiftssystemet skulle medföra stora flöden av pengar mellan olika branscher.

Enligt Naturvårdsverket skulle redan avgiftspliktiga produktionsenheter gynnas samtidigt som vissa av de tillkommande produktionsenheterna skulle få relativt höga nettoavgifter för sina utsläpp av kväveoxider. I och med en uppdelning av avgiftskollektivet minskar flödet av pengar mellan branscher.

I Naturvårdsverkets analyser från 2004 och 2005 framfördes även argumentet att en uppdelning av avgiftskollektivet skulle ge starkare incitament för att i de tillkommande produktionsenheterna skyndsamt genomföra reningsåtgärder. I sammanhanget hänvisas till att olika produktionsenheter konkurrerar om återbetal-

ningen och att detta skapar ett omställningstryck. Det måste dock här påpekas att det är marginalkostnaden för utsläpp (dvs. avgiften) som utgör incitamentet för teknisk rening.

Givet denna kostnad avgör företagens kostnader för rening i vilken omfattning reningsåtgärder genomförs. Återbetalningen i sig självt ger inga direkta incitament till utsläppsminskningar, i stället är det tvärtom eftersom den ökar lönsamheten i produktionsökande investeringar.

Utan en uppdelning av avgiftskollektivet skulle en breddning innebära högre nettoavgifter för de tillkommande produktionsenheterna än vad som skulle bli fallet med en uppdelning. Högre nettoavgifter innebär i sin tur starkare incitament att minska utsläppen och avgiftskostnaden genom produktionsminskningar.

Det är med andra ord breddningen av avgiftssystemet som i allt väsentligt skapar incitament för investeringar i reningsutrustning och inte uppdelningen av avgiftskollektivet.

Argumentet för att dela upp avgiftskollektivet för att minska flödet av pengar mellan branscher kan även tillämpas i kontexten av en avgiftshöjning givet de nuvarande ramarna för dagens kväveoxidavgift. En avgiftshöjning skulle gynna kraft- och värmesektorn på bekostnad av massa- och pappersindustrin samt exempelvis trävaruindustrin.

Denna slutsats förstärks av att de framtida utsikterna för ytterligare utsläppsreduktion i massa- och pappersindustrin är små.<sup>20</sup> Genom att dela avgiftskollektivet skulle potentiellt detta flöde av pengar mellan sektorer minska. Eftersom logiken för en sådan delning är att skapa homogena avgiftskollektiv kommer en sådan att medföra lägre nettoavgifter för utsläpp från flertalet produktionsenheter. Därmed blir effekten på de totala utsläppen av en avgiftshöjning lägre om den kombineras med en uppdelning av avgiftskollektivet.<sup>21</sup>

Effekten på kväveoxidavgiftens kostnadsineffektivitet är obestämmd eftersom marginalkostnaderna för rening sannolikt konvergerar mellan företag men divergerar mellan olika typer av åtgärder för att minska utsläppen.

---

<sup>20</sup> Malmström (2017).

<sup>21</sup> Det bör också noteras att om en uppdelning av kollektivet leder till att vi får flera kollektiv med förhållandevis få pannor i respektive kollektiv skulle verkningsfullheten i systemet försämrans på grund av en försvagad marginalkostnadseffekt.

#### 17.7.4 Bibehållen men begränsad återföring

Regeringen gav i december 2013 Naturvårdsverket i uppdrag att föreslå förändringar av kväveoxidavgiften för att öka styreffekten. Till följd av uppdraget föreslog Naturvårdsverket en halvering av återföringen i kombination med ett schablonmässigt fritak för samtliga produktionsenheter för utsläpp associerade med produktion av 25 GWh nyttiggjord energi<sup>22</sup>.

I Naturvårdsverkets utredning konstateras att ”varken de teoretiska eller de empiriska observationerna för att återföra miljöavgiften ger minskade totala utsläpp av kväveoxider för avgiftskollektivet på lång sikt framstår det som effektivast om återföringen reduceras ytterligare eller helt tas bort”<sup>23</sup>. Även OECD har rekommenderat<sup>24</sup> Sverige att överväga att avskaffa återföringen av avgiften.

Naturvårdsverket anger två argument till varför en viss återföring fortsatt är motiverad. Det första argumentet är att en minskad återföring innebär högre totala kostnader för alla företag som äger avgiftspliktiga pannor. På kort sikt kan dessa kostnadsökningar medföra betydande omställningskostnader då den svenska ekonomin rör sig från ett jämviktläge till ett annat. Figur 17.2 visar hur den genomsnittliga nettobetalningen (totala avgiftsutgifter minus det återförda beloppet) skulle påverkas i olika sektorer. Dels visas den faktiska nettobetalningen för år 2013, dels hur nettobetalningen skulle ha varit om återföringen endast varit 50 procent. Det sistnämnda beloppet visar halveringens direkta (statiska) effekt. Med direkt effekt avses att ingen hänsyn tas till de eventuella beteendeförändringar som kan följa av en sådan revidering (med andra ord överskattas kostnadsökningarna). Som kan ses i Figur 17.2. är kostnadsökningarna störst för kraft- och värme-sektorn samt för massa- och pappersindustrin.

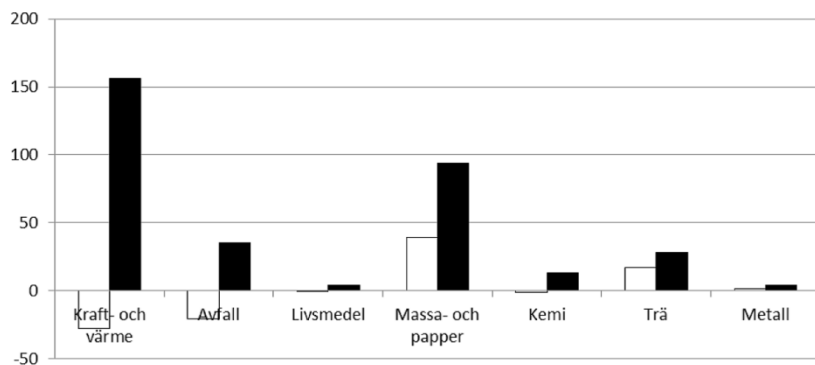
---

<sup>22</sup> Naturvårdsverket (2014)

<sup>23</sup> S. 56.

<sup>24</sup> OECD:s granskning av Sveriges miljöpolitik Sverige 2014 Utvärdering och rekommendationer.

**Figur 17.2** Nettobetalingar för olika sektorer i kväveoxidavgiftssystemet (baserat på 2013 års återföring)



□ Nettobetaling 2013 (miljoner kronor) ■ Nettobetaling vid halvering av återföring (miljoner kronor)

Källa: Naturvårdsverket (2014).

Det andra argumentet som Naturvårdsverket anger för att behålla viss återföring går ut på att värmemarknaden kännetecknas av ofullständig konkurrens. På grund av detta kommer produktionen av energi att vara för låg – och priserna för höga – jämfört med de samhällsekonomiskt effektiva nivåerna. I ett sådant fall kan återföringen i princip korrigerar för detta marknadsmisslyckande<sup>25</sup>.

Det är dock viktigt att problematisera bilden av fjärrvärmenät som naturliga monopol som leder till en samhällsekonomiskt ineffektiv prissättning. Detta beror på att fjärrvärmen som uppvärmningsform är utsatt för relativt hård konkurrens från alternativa uppvärmningsformer, t.ex. geoenergi via eldrivna värmepumpar. Priserna på fjärrvärme bestäms därför genom alternativprissättning där fjärrvärmens relativa konkurrenskraft på värmemarknaden måste beaktas.

I sammanhanget har det stor betydelse för prissättningen hur villiga olika aktörer är att byta uppvärmningsform och hur lätt det är för dessa att göra det. På kort sikt finns betydande trögheter som gör att fjärrvärmepriset har liten inverkan på värmeunderlaget. På lång sikt är värmeunderlaget känsligare för prishöjningar.

<sup>25</sup> Denna slutsats bygger till stora delar på den teoretiska analys som görs i Gersbach och Requate (2004), som också konstaterar att full återföring av skatteintäkter aldrig kan vara samhällsekonomiskt motiverad.

Fjärrvärmenäten ägs i stor utsträckning helt eller delvis av kommuner samtidigt som höga fjärrvärmepriser främst drabbar kommunens medborgare, det vill säga ägarna. Även om det skulle finnas utrymme för monopolprissättning i de svenska fjärrvärmenäten är det därför inte troligt att detta utrymme skulle utnyttjas till fullo.

Det ska också tilläggas att det redan i dag finns styrmedel vars syfte är att säkerställa en effektiv konkurrens på fjärrvärmemarknaderna<sup>26</sup>. Mot bakgrund av resonemanget ovan är vår bedömning att det inte finns något behov av ytterligare prisstyrning via kväveoxidavgiftens återföringsmekanism.

### 17.7.5 Andra kriterier för återföringen

En möjlig alternativ utformning av kväveoxidavgiften är att ändra kriterierna för återföringen. I stället för att som i dag stödja energiproduktion kan återföringen fördelas för att stödja tekniska utsläppsreduktionsåtgärder. Det norska systemet med dess s.k. kväveoxidfond är ett exempel på detta (se avsnitt 5.3). Denna typ av styrning förändrar incitamentsstrukturen men innebär samma problem med kostnadseffektiviteten som med den svenska utformningen, dvs. att de avgiftsskyldiga företagen (som kollektiv) inte belastas med högre kostnader för sin användning av miljön som produktionsfaktor. Incitamenten till att hålla nere produktionen blir för små medan subventionerna uppmuntrar till ett för starkt fokus på de tekniska utsläppsreduktionsåtgärderna<sup>27</sup>. Inte heller den norska utformningen av återföringen är därför kostnadseffektiv.

En utformning enligt den norska modellen innebär dessutom andra problem, inte minst kopplat till urvalet av de åtgärder som ska ges stöd. Den svenska återföringen är ”automatisk” i så mån att den inte kräver ett ansökningsförfarande med separata bedömningar och uppföljningar, och med relativt höga administrationskostnader som följd. Erfarenheter från denna typ av återföring visar

---

<sup>26</sup> I Prop. 2013/14:187 föreslogs exempelvis ett antal nya bestämmelser som gör det möjligt för den som vill ansluta sig till ett fjärrvärmenät att, under vissa förutsättningar, få ett reglerat tillträde. Detta bedöms förbättra konkurrenssituationen inom fjärrvärmesektorn.

<sup>27</sup> Hagem med flera (2015).



dessutom på svårigheter med att undvika att ge stöd till åtgärder och investeringar som skulle ha genomförts även utan stöd.

I många fall ges subventioner i form av att en andel av investeringskostnaderna för utsläppsreduktion täcks. Detta tenderar dock att i praktiken gynna kapitalintensiva reningsåtgärder (t.ex. SCR), vilket ytterligare riskerar att begränsa styrmedlets kostnadseffektivitet.

### 17.7.6 Handel med utsläppsrätter

Möjligheterna att ersätta avgiftssystemet med ett system för handel med utsläppsrätter har utretts av Naturvårdsverket, som dock inte rekommenderar ett sådant införande<sup>28</sup>. Ett handelssystem liknar utsläppsskatter i meningen att båda sätter ett enhetligt pris på utsläppen. Erfarenheterna indikerar samtidigt att sådana system innebär högre administrativa kostnader och riskerar att leda till stora prisvariationer över tid.

## 17.8 Överväganden och bedömning

**Bedömning:** Styreffekten och styrningens kostnadseffektivitet ökar om kväveoxidavgiften görs om till en skatt genom att återföringen av avgiftsintäkter till de avgiftspliktiga företagen tas bort.

**Skälen till utredningens förslag:** Enligt kommittédirektivet ska den rådande utformningen av kväveoxidavgiften analyseras utifrån tre kriterier: verkningsfullhet, kostnadseffektivitet och samhälls-ekonomisk effektivitet. Utredningens bedömning är att om den nuvarande återföringen av avgiften tas bort förbättras styrmedlets ändamålsenlighet på alla tre punkter. Förslaget leder till ökad verkningsfullhet främst i och med att lönsamheten i investeringar som syftar till ökad produktion – och därmed ökade utsläpp – minskar.

Ett kostnadseffektivt utfall förutsätter att alla aktörer möter samma marginalkostnad för att reducera sina utsläpp. En skatt på

---

<sup>28</sup> Naturvårdsverket (2004).

utsläpp som är lika hög åstadkommer detta, men i det svenska kväveoxidavgiftssystemet får vi inte en utjämning av aktörernas marginalkostnader. Detta beror på två faktorer.

Den *första* faktorn kan kopplas till marginalkostnadseffekten av återföringen. Om utsläppen reduceras kommer de enskilda företagen att gå miste om en intäkt. Eftersom de pannor som ingår i systemet står för olika stora andelar av den totala energiproduktionen kommer den förlorade intäkten inte att vara densamma för alla pannor. Återföringen snedvrider incitamenten på marginalen och leder till att utsläppsreduktion via tekniska åtgärder blir lägre för pannor med hög produktion jämfört med pannor som producerar mindre. Vi har samtidigt noterat att även om denna effekt inte är försumbar är den sannolikt mycket liten.

Den *andra* faktorn som bidrar till kostnadsineffektivitet är att återföringen neutraliserar kostnadsökningen för avgiftspliktiga pannor. För alla företag innebär återföringen att lönsamheten i investeringar som ökar energiproduktionen förbättras, och därmed ökar också de totala utsläppen inom avgiftssystemet (jämfört med en situation utan återföring). Det är här viktigt att konstatera att utsläppsreduktion kan ske genom tekniska åtgärder såsom rökgasrening eller genom att hålla tillbaka produktionsökningar. I det sistnämnda fallet är kostnaden för utsläppsreduktion lika med värdet av ett eventuellt produktionsbortfall.

Att nå utsläppsreduktionsmål på ett sätt som minimerar de totala kostnaderna för samhället måste därför bygga på ett styrmedel som ger incitament till såväl tekniska åtgärder som tillbakahållen produktion. Såsom påpekades ovan innebär återföringen av avgiftsintäkter att för lite fokus läggs på produktionsnivåerna i syfte att reducera utsläppen.<sup>29</sup>

Styrmedel i miljöpolitiken medför normalt högre produktionskostnader i förorenande verksamhet; denna ökning kommer att helt eller delvis övervältras på konsumenterna och därmed leda till en lägre efterfrågan. Det innebär att även företagen måste anpassa sin produktion därefter.

Hur återföringen av kväveoxidavgiften faktiskt påverkar produktionen inom enskilda branscher på lång sikt är slutligen en empirisk fråga som är mycket svår att besvara. I varje sektor finns

---

<sup>29</sup> Se även Prop. 2009/10:41.

en rad faktorer utöver kväveoxidavgiftens konstruktion som bestämmer hur branscherna utvecklas över tid. Dessa faktorer måste konstanthållas när effekterna av eventuella ändringar av kväveoxidavgiftssystemet görs.

Rimligen skulle olika företag påverkas olika mycket om återföringen slopades. Detta eftersom vissa företag har större incitament (och möjlighet) att öka produktionen än andra på grund av en högre nettoåterföring.

På lång sikt är det exempelvis mer sannolikt med att kväveoxidavgiftssystemet ger incitament till produktionsökningar, i el- och värmesektorn (inklusive avfallsförbränning) där det finns några stora företag som får pengar tillbaka från systemet, vilket det inte gör i massa- och pappersindustrin, som är nettobetalare.

Även om det är samhällsekonomiskt motiverat med en miljöpolitik som innebär högre kostnader för de företag som genererar utsläpp, är det samtidigt viktigt att konsekvenserna för företag som är utsatta för internationell konkurrens beaktas i en fördjupad analys av miljöeffekter och fördelningspolitiska konsekvenser. Dessa företag har små möjligheter att övervältra ökade kostnader på sina kunder, och risken finns därför att inhemsk produktion i stället ersätts av utländsk produktion med sämre miljöprestanda. Om detta bedöms vara en reell risk blir det viktigt att identifiera sätt genom vilka detta kan hanteras; ett system med återföring är endast ett av möjliga alternativ.

Sveriges åtagande enligt EU:s taktidirektivs mål för 2030 tyder på ett behov av ökad styrning mot reducerade kväveoxidutsläpp. En viktig del av potentialen för tekniska reningsåtgärder finns (enligt Naturvårdsverket) i stationära förbränningsanläggningar, både i sådana som i dag ingår i kväveoxidavgiftssystemet och i de som inte gör det. Utan en skärpning av styrningen minskar möjligheterna att nå de framtida målen för kvävedioxidreduktion på ett effektivt sätt. Att skatteintäkterna kan användas för att sänka andra snedvridande skatter i stället för att återföras som en produktionssubvention innebär att hela skattesystemets funktionssätt också skulle kunna förbättras.

Utredningen bedömer att en skatt på kväveoxidutsläpp från energiproduktion i enlighet med de kriterier som anges i utredningens direktiv är ett mer ändamålsenligt styrmedel än andra alternativ även om andra utformningar är möjliga. Oavsett utform-

ning kommer en kväveoxidavgift som inkluderar återföring av avgiftsintäkterna att brista i termer av styreffekt, kostnadseffektivitet och samhällsekonomisk effektivitet.

Ett förslag till skatt på utsläpp av kväveoxider måste dock föregås av en djupare analys av additionella effekter på utsläppsmängder och fördelningspolitiska konsekvenser, där inte minst industrins konkurrenskraft är viktig att beakta. En sådan analys återfinns i kapitel 18.

# 18 För- och nackdelar med en skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion

## 18.1 Inledning

I det här kapitlet analyseras ett antal centrala avvägningar som måste göras vid utformningen av en skatt på kväveoxider från energiproduktion. I kapitel 18 presenterades ett antal skäl till varför en kväveoxidskatt på principiella grunder är ett mer ändamålsenligt styrmedel för att begränsa utsläppen av kväveoxider från energiproduktion jämfört med dagens kväveoxidavgift med återföring av avgiften. Utredningen gör bedömningen att en skatt i jämförelse med en lika hög avgift på kväveoxider:

- är ett enklare och mer transparent styrmedel,
- i större utsträckning lever upp till den viktiga principen om att förorenaren ska betala för den miljöskada den orsakar,
- är mer verkningsfull,
- har en högre kostnadseffektivitet,
- ger skatteintäkter till staten och därmed kan bidra till att öka den fiskala effektiviteten, samt
- lättare kan breddas till fler utsläppskällor och därmed omfatta en större andel av de totala kväveoxidutsläppen.

Även om en ren miljöskatt i teoretisk mening är ett effektivare styrmedel än ett avgiftssystem med återföring finns andra perspektiv som måste beaktas när dessa styrmedel jämförs med varandra.

Nya styrmedel måste kunna motiveras och kommuniceras på ett tydligt sätt.

En eventuell kväveoxidskatt bör utformas så att regelverket blir lätt att förstå och använda för de skattskyldiga företagen och för de berörda myndigheterna. Skatten ska inte innebära alltför stor administrativ börda vare sig för företagen eller för det allmänna. Eventuella undantag och nedsättningar av skattenivån bör också kunna motiveras samhällsekonomiskt. Om den valda skattemodellen innehåller differentieringar av skattebeloppen bör dessa grundas på omständigheter som är direkt hänförliga till syftet med skatten och i slutändan dess styreffekt.

Att det finns flera perspektiv att beakta innebär att olika typer av för- och nackdelar med nya styrmedel måste vägas mot varandra. Styrmedel som har hög verkningsfullhet samt är kostnadseffektiva kan exempelvis medföra fördelningspolitiska konsekvenser, bl.a. kopplat till industrins konkurrenskraft.

Utformningen av dagens kväveoxidavgiftssystem är i mångt och mycket resultatet av de svåra avvägningar som måste göras mellan miljöeffekter och fördelningspolitiska konsekvenser. Om avgiften görs om till en skatt får den nya skatten andra fördelningspolitiska konsekvenser än vad kväveoxidavgiften har haft. Eftersom intäkterna från en skatt inte betalas tillbaka till de skattskyldiga (förorenarna) innebär införandet av en skatt motsvarande samma nivå som nuvarande avgift (50 kronor) en kostnadsökning för samtliga aktörer i dagens avgiftskollektiv.

Fördelningspolitiska konsekvenser av miljöpolitiska styrmedel bestäms indirekt av dess effekter på de reglerade företagets produktivitet, lönsamhet och konkurrenskraft. I en samhällsekonomisk kontext är dock lönsamhet liktydigt med välfärden i samhället som helhet.

Ett styrmedel är samhällsekonomiskt motiverat om det omfördelar resurser i samhället så att mer värden skapas än vad som förstörs.

Ett miljöpolitiskt styrmedel kan exempelvis medföra positiva hälsoeffekter som ökar arbetsutbudet och/eller arbetskraftens produktivitet. Miljöpolitisk styrning kan även öka lönsamheten i verksamheter som drabbas negativt av miljöförstöring, t.ex. jordbruk och turismnäringen. Själva syftet med en samhällsekonomiskt motiverad miljöpolitisk styrning är med andra ord att öka produktionen

av nytta för samhällets individer givet de resurser som finns att tillgå.

Det går därför att argumentera för att en analys av branschspecifika konsekvenser utöver miljö- och hälsorelaterade effekter är överflödiga i ett samhällsekonomiskt perspektiv. Detta gäller dock endast om analysen bortser från kortsiktiga omställningskostnader och fördelningspolitiska konsekvenser. Det som här kallas för kort sikt kan i själva verket vara en utdragen tid av anpassningar i samhällsekonomin.

Att vissa branscher krymper och andra växer kan bl.a. medföra att folk måste flytta geografiskt eller skola om sig för att kunna få jobb på den ort där de bor. Anpassningarna kan även innebära att förhållandet mellan reallönerna i olika branscher förändras. Poängen här är att politiska ingrepp i samhällsekonomin skapar en dynamik med marknadsanpassningar där det finns både vinnare och förlorare. För de enskilda individer som berörs negativt när ekonomin rör sig från en jämvikt till en annan kan konsekvenserna bli omvälvande, t.ex. arbetslöshet.

Även om en miljöskatt på teoretiska grunder kan sägas vara mer ändamålsenlig i ett miljöperspektiv än en kväveoxidavgift måste dessa positiva effekter ställas mot de mer negativa effekter på industrins konkurrenskraft och de fördelningspolitiska konsekvenser som en kväveoxidskatt kommer att få.

En skattmodell som beaktar industrins konkurrenskraft kommer sannolikt avvika från den skattmodell som i teoretisk mening är kostnadseffektiv och samhällsekonomiskt fördelaktig. Detta innebär att de skattmodeller som senare övervägs, precis som kväveoxidavgiften, kommer att brista i förhållande till de vägledande kriterierna om styreffekt, kostnadseffektivitet och samhällsekonomisk effektivitet.

Med andra ord, de avvägningar som måste göras i utredningens arbete handlar om att utforma ett skattestyrmedel som både är ändamålsenligt och gångbart i praktiken givet de mål och begränsningar som ramar in analysen.

I sammanhanget ges energiproduktion en generell betydelse som innebär att skatten omfattar en betydligt större utsläppsmängd än dagens avgiftssystem. Breddningen till fler industriella utsläppskällor förstärker behovet av att analysera och beakta effekterna på industrins konkurrenskraft i utformningen av skatten. Därför

diskuteras även behovet av undantag och nedsättningar av skattenivån.

I avsnitt 18.3 analyseras de ekonomiska konsekvenser som olika skattenivåer får för enskilda branscher. Kapitlet avslutas sedan med en bedömning av ändamålsenligheten med en kväveoxidskatt.

## 18.2 Inledande resonemang om skattens utformning

Utredningens uppdrag är att se över om kväveoxidavgiften kan göras mer verkningsfull ur miljösynpunkt och samhällsekonomiskt effektiv, i första hand genom att den görs om till en skatt. En naturlig utgångspunkt för en sådan analys är utformningen av dagens kväveoxidavgift. Ett borttagande av den återbetalning som i dag görs till avgiftskollektivet skulle resultera i att kväveoxidavgiften blir en renodlad kväveoxidskatt på 50 kronor per kilo kväveoxider. En skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion bör dock utformas efter en miljöpolitisk logik som inte nödvändigtvis begränsas av tidigare ställningstaganden avseende avgränsningar och undantag. Dessutom begränsar EU:s statsstödsregler utrymmet för att göra undantag för specifika verksamheter.

Om skatten breddas till att även omfatta utsläppskällor utanför det nuvarande avgiftskollektivet kan skattens styreffekt förstärkas. Eftersom utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion är grundproblemet, bör skatten direkt och träffsäkert omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

I en sådan skattmodell skulle även de utsläpp som i dag inte ingår i avgiftskollektivet omfattas. Det innebär att förbränning för direkt upphettning eller smältning av råvaror och mellanprodukter inom industrin (upphettning av stålämnen, sinterprocesser, glasugnar, cementugnar, m.m.) samt pappers- och massaindustrins soda-pannor och lutpannor skulle omfattas av skatten.

Om skattmodellen dessutom utformas med en enhetlig skattenivå, dvs. alla utsläpp som orsakar en likvärdig negativ effekt på miljön och människors hälsa träffas av samma skatt blir skatten i teorin kostnadseffektiv. Alla förorenande aktiviteter ställs då inför samma pris på att använda miljön som en utsläppssänka, och utsläppsreduktionen kommer att ske i de företag och på de platser



där kostnaderna för sådan reduktion är lägre än skattekostnaden (se nedan om konkurrenskraft för nyansering av argumentet).

En sådan skattemodell har många fördelar. Inte minst bygger den på likabehandling enligt principen om att förorenaren betalar för den miljökada som utsläppen orsakar. En enhetlig skatt är dessutom lätt att kommunicera och medför jämförelsevis små administrativa kostnader för företag och myndigheter.

I jämförelse med en skatt på utsläpp av koldioxid eller svavel innebär dock en skatt eller avgift på utsläpp av kväveoxider högre administrativa kostnader till följd av att utsläppen bör mätas. Slutligen, en skatt som utformas med en enhetlig skattenivå och en bred skattebas som omfattar alla de utsläpp som skatten syftar till att styra mot en minskning av, oavsett var utsläppen sker, är konkurrensneutral och därmed fri från statsstödsproblematik.

En generell fördel med miljöskatter jämfört med t.ex. tillståndsvillkor är att skatter genererar intäkter till staten. Dock betalas skatteintäkterna av företag. Övergången från en avgift med återbetalning till en kväveoxidskatt medför en kostnadsökning för alla verksamheter som ingår i dagens avgiftskollektiv.

Dessutom innebär en breddning av skattens omfattning att kostnaderna ökar för de verksamheter som ger upphov till utsläpp av kväveoxider, och som tidigare inte behövt betala för dessa utsläpp.

Sådana kostnadsökningar innebär överlag en konkurrensnackdel som i förlängningen kan få fördelningspolitiska konsekvenser. Eftersom dessa effekter varit viktiga för utformningen av dagens avgiftssystem är de även viktiga att beakta i utformningen av en kväveoxidskatt.

Med konkurrenskraft avses här företagens förmåga att tjäna pengar på marknaden. Ett företags lönsamhet bestäms av dess intäkter och kostnader. Miljöpolitisk styrning innebär ökade produktionskostnader. Om dessa kostnadsökningar inte kan vägas upp genom prishöjningar, och därmed intäktsökningar, kommer konkurrenskraften att försämrast för de reglerade företagen. I branscher där företag producerar homogena produkter och konkurrerar globalt finns inga möjligheter att övervältra styrmedelskostnader på konsumenterna via prishöjningar.

I klartext betyder detta att såväl styreffekten som den ekonomiska konsekvensen blir mer påtaglig för verksamheter där lönsamheten pressats mot nollgränsen. Kostnadsökningen innebär i

sådana branscher en konkurrensnackdel som kommer att resultera i en omstrukturering med minskad produktion som följd. En minskad produktion innebär i sin tur minskad sysselsättning och lägre vinster. Mest negativt påverkas energiintensiva företag som konkurrerar på världsmarknaden.

När den miljöpolitiska styrningen avser ett miljöproblem som orsakas av utsläpp från flera länder är det viktigt att utreda hur konkurrenskraften påverkas inom enskilda branscher i Sverige. En sämre konkurrenskraft innebär minskade marknadsandelar för svenska företag medan konsumtionsnivån kan förbli oförändrad. Utländska företag växer således på de svenska företagens bekostnad.

Detta är särskilt problematiskt om företag med olika nationaliteter bidrar till samma miljöproblem, t.ex. övergödning av Östersjön.

Under sådana omständigheter försämras effekten av ensidig miljöpolitisk styrning i Sverige. En kostnadseffektiv styrning av svenska utsläpp kan då inte nödvändigtvis likställas med en kostnadseffektiv styrning för att lösa transnationella miljöproblem.

Ett sätt att hantera problematiken med försämrade konkurrenskraft är att införa differentierade skattesatser. I en skattmodell som syftar till att mildra effekterna på svensk konkurrenskraft kan skattesatsen sättas lägre för verksamheter i branscher som konkurrerar på en internationell marknad. Företag i dessa branscher har begränsade möjligheter att föra vidare ökade kostnader till sina kunder och riskerar därmed i större utsträckning att hamna i ekonomiskt obestånd på grund av skattekostnaden.

I praktiken innebär ett generellt undantag för industrin att endast företag i kraft- och värmesektorn blir skyldiga att betala den högre skattenivån. En fördel med ett generellt undantag för industrin jämfört med ett undantag för endast en viss typ av produktionsenheter är att alla produktionsenheter i konkurrensutsatta industrier då behandlas likvärdigt.

En utvidgad nedsättning av skatten förstärker dock alla de nackdelar som ett begränsat undantag har i ett ekonomiskt perspektiv. Mot detta ska ställas att en lägre skattenivå potentiellt kan breddas till fler utsläppskällor och därmed omfatta en större del av utsläppen av kväveoxid från stationära anläggningar, såsom sodapannorna, lutpannorna och förbränningsenheter för direkt upphettning eller smältning av råvaror och mellanprodukter inom industrin (upphettning av stålämnen, sinterprocesser, glasugnar, cementugnar, m.m.).

En differentiering av skatten minskar utöver konkurrensfaktorna även risken för s.k. kväveoxidläckage till närliggande länder. Med kväveoxidläckage avses här att ett styrmedel leder till att produktion och därmed utsläpp flyttar till andra länder (t.ex. Finland) som bidrar till samma miljöproblem, t.ex. övergödning av Östersjön.

De sammantagna styreffekterna av en kväveoxidskatt med differentierade skattesatser jämfört med dagens system är svårbedömda, och de kommer att påverkas av en rad omständigheter. Ett borttagande av återföringen innebär en ökad styreffekt, främst eftersom detta minskar lönsamheten för investeringar i nya produktionsenheter. En skatt innebär dessutom att det kollektiv av aktörer som berörs av ett pris på kväveoxider vidgas till att omfatta pannor som i dag inte omfattas av avgiften.

Detta ökar också styreffekten jämfört med dagens system. Det är dock svårt att bedöma hur stora dessa båda effekter är. Den ökade styreffekten av att skatten berör fler produktionsenheter beror bl.a. på hur höga kostnaderna för tekniska utsläppsreduktionsåtgärder är i förhållande till skatten samt på hur stor del av dessa åtgärder som redan genomförts som ett resultat av miljöbalksprövningen.

Det finns även uppenbara nackdelar med en kväveoxidskatt som innebär att skatten sätts lägre (som lägst 10 kronor per kilo) än dagens kväveoxidavgift för alla utsläpp eller för delar av de utsläpp som omfattas av skatten. En lägre skattenivå ger svagare incitament för de reglerade aktörerna att vidta tekniska reningsåtgärder. Tillståndsprövningen kan potentiellt mildra denna nackdel.

En differentierad skattenivå har flera negativa effekter. Dels innebär det att en kostnadseffektiv kväveoxidreduktion i Sverige motverkas eftersom olika utsläppskällor inte får samma incitament till utsläppsreduktioner, dels kan det leda till oönskade effekter i form av strategiskt beteende. Exempelvis skulle kraftvärmeanläggningar kunna leasa eller sälja driften av anläggningarna till industrin för att undvika skattekostnader. Eftersom en sådan utveckling drivs fram av skattemässiga skäl och inte affärsmässiga medför de effektivitetsförluster. Detta har bedömts vara en reell risk i fallet med den svenska koldioxidskatten och är en effekt som är svår att kvantifiera.

## 18.3 Ekonomiska konsekvenser av en skatt

För att beskriva hur en kväveoxidskatt skulle slå mot olika branscher i det svenska näringslivet har beräkningar gjorts på två olika data-mängder. Beräkningarna beskriver skattekostnaderna för olika industri-branscher i ett statiskt perspektiv. Utgångspunkten för beräkningarna är att alla utsläpp från stationära förbränningsanläggningar och industriella processer omfattas av en enhetlig skatt på utsläpp av kväveoxider.

De värden som beräknas ska inte uppfattas som exakta utfall utan snarare som rimliga uppskattningar av skattekostnaderna totalt för industrin och för enskilda branscher.

Det måste här framhållas att båda dataunderlagen och de beräkningsmetoder som tillämpas innebär viss osäkerhet. Alla beräkningar som görs i detta avsnitt måste därför tolkas med viss försiktighet. Beräkningarna ger en uppskattning av storleksordningar och inte exakta värden. Datamaterialen beskrivs mer i de följande del-avsnitten.

### 18.3.1 Beräkningsunderlaget för aggregerad data

Aggregerade branschdata finns tillgängliga på SCB:s webbplats. Data är hämtade från miljöräkenskapernas analysverktyg och tabeller i statistikdatabasen som rör företagens ekonomi. Branschstatistiken är nära kopplad till national- och miljöräkenskaperna och ger således en god uppfattning om ekonomiska förhållanden och utsläpp för enskilda branscher, eller grupper av branscher. Branschindelningen följer den struktur som definierats i miljöräkenskapernas analysverktyg.

Först beräknas skattekostnader för företag eller branscher. Dessa kostnader sätts sedan i relation till branschernas råvarukostnad, förädlingsvärde och lönekostnad. I ett kortsiktigt statiskt perspektiv kan en skatt på utsläpp av kväveoxider analyseras som en skatt på företagets bränsleanvändning. En skatt på utsläpp av kväveoxider påverkar således kostnaden för att använda råvaror eftersom denna kostnad omfattar bränslen.

På lång sikt kan dock företagen påverka ”skattenivån” genom att investera i effektivare reningsutrustning. Därför är kväveoxid-

skatten ingen egentlig bränsleskatt. Liknelsen används här för att tydliggöra storleksordningen av eventuella skattekostnader.

För att sätta skattekostnaden i ett större perspektiv jämförs den även med lönekostnaden och förädlingsvärdet. Ett företags förädlingsvärde är summan av företagets lönekostnad och kapitalavkastning (kapitalkostnad och vinst). Förädlingsvärdet motsvarar det enskilda företagets bidrag till den svenska bruttonationalprodukten, förkortat BNP.

Definitionsmässigt är förädlingsvärdet lika med summan av personalkostnad, kapitalkostnad och kapitalavkastning (vinst). Förädlingsvärdet är också definitionsmässigt ett inkomstmått. För ett företag mäter det hur stora inkomster det genererat. Genom att sätta skattekostnaden i förhållande till förädlingsvärdet kan skatten med andra ord relateras till företagets ekonomiska storlek oavsett om dess produktion är kapital- eller arbetsintensiv.

### 18.3.2 Beräkningar baserade på aggregerade data

I tabellerna 18.1–18.8 redovisas skattekostnader för flera nivåer på kväveoxidskatten baserat på utsläppsdata från 2014. Uppgifterna är hämtade från SCB:s miljöräkenskaper (Analysverktyget) och företagsekonomiska statistik. I Tabell 18.1 redovisas de totala skattekostnaderna för de industrier som på något sätt involverar energiproduktion. Av statistiska skäl har gruvindustrin exkluderats från beräkningarna. Eftersom en enhetlig skatt på utsläpp av kväveoxider även skulle omfatta gruvindustrins utsläpp underskattas de totala utsläppen och skattekostnaderna (och skatteintäkterna) i tabellen. Gruvindustrin analyseras närmare i nästa avsnitt där mikrodata tillämpas.

Tabell 18.1 visar att cirka 37 000 ton kväveoxider skulle omfattas av skatten vilket kan jämföras med de 11 000 ton kväveoxider som i dag omfattas av kväveoxidavgiften. Den statiska skattekostnaden uppgår till cirka 2 miljarder kronor om kväveoxidskatten sätts till 50 kronor per kilo kväveoxid.

Skattekostnaderna minskar ju lägre skattenivå som antas. En skattenivå om 20 kronor per kilo kväveoxid innebär en skattekostnad på cirka 750 miljoner kronor. I relation till råvarukostnader, lönekostnader och förädlingsvärdet är skattebeloppet litet, men det

ska inte tolkas som att skattekostnaden är obetydlig för dessa branscher. Totalt sett innebär en kväveoxidskatt på 50 kronor per kilo kväveoxid en kostnadsökning som motsvarar en löneökning om två procent i de berörda sektorerna.

**Tabell 18.1 Total skattekostnad m.m. för industri som inbegriper någon form av energiproduktion baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	237 800	237 800	237 800
Utsläpp 2014 (ton)	36 826	36 826	36 826
Total skattekostnad (mnkr)	1 841	1 473	737
% av förädlingsvärde	0,59		
% av råvarukostnad	0,38		
% av lönekostnad	1,97		

I tabellerna Tabell 18.2 till Tabell 18.8 visas de statistiska skattekostnaderna för enskilda branscher. Vid en branschvis jämförelse är det tydligt att en kväveoxidskatt innebär relativt stora skattekostnader för sektorerna gas- och värmeverk samt massa- och pappersindustrin. Sektorn gas- och värmeverk har i dagens kväveoxidavgiftssystem en negativ nettoavgift. Sektorn får med andra ord en intäkt från systemet.

För 2014 uppgick nettoutbetalningen till cirka 53 miljoner kronor. Om i stället en kväveoxidskatt införs och breddas till mindre pannor skulle skattekostnaden uppgå till cirka 580 miljoner kronor årligen.

Massa- och pappersindustrin hade 2014 en nettoavgift i dagens system på cirka 35 miljoner kronor. Med en kväveoxidavgift om 50 kronor per kilo kväveoxid skulle skattekostnaden för massa- och pappersindustrin uppgå till cirka 725 miljoner kronor motsvarande cirka 4 procent av branschens lönekostnader (se Tabell 18.3).

Den stora skillnaden mellan dagens kväveoxidavgift och den kväveoxidskatt som här studeras är att den senare även omfattar processutsläpp. Det betyder att massa- och pappersindustrins soda- och lutpannor omfattas av kväveoxidskatten. Eftersom utsläppen från dessa pannor är mycket stora (cirka 72 procent av sektorns totala kväveoxidutsläpp) blir också skattekostnaden stor. Även en

skatt på endast 20 kronor per kilo kväveoxid innebär en betydande kostnad för branschen (290 miljoner kronor).

**Tabell 18.2 Skattekostnad m.m. för gas-, el- och värmeverk (SNI 35) baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	7 752	7 752	7 752
Utsläpp 2014 (ton)	11 648	11 648	11 648
Total skattekostnad (mnkr)	582	466	233
% av förädlingsvärde	0,66		
% av råvarukostnad	0,46		
% av lönekostnad	2,80		

**Tabell 18.3 Skattekostnad m.m. för massa- och pappersindustrin (SNI 17–18) baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	41 400	41 400	41 400
Utsläpp 2014 (ton)	14 493	14 493	14 493
Varav ej förbränning	10 524	10 524	10 524
Total skattekostnad (mnkr)	725	580	290
% av förädlingsvärde	1,75		
% av råvarukostnad	1,00		
% av lönekostnad	4,21		

**Tabell 18.4 Skattekostnad m.m. för industri för trä och varor av trä, kork och rotting (SNI 16) baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	31 200	31 200	31 200
Utsläpp 2014 (ton)	1 340	1 340	1 340
Total skattekostnad (mnkr)	67	54	27
% av förädlingsvärde	0,33		
% av råvarukostnad	0,14		
% av lönekostnad	0,69		

**Tabell 18.5 Skattekostnad m.m. för kemisk industri, petroleumprodukter och läkemedelsindustrin (SNI 19–21) baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	33 200	33 200	33 200
Utsläpp 2014 (ton)	3 201	3 201	3 201
Total skattekostnad (mnkr)	160	128	64
% av förädlingsvärde	0,20		
% av råvarukostnad	0,11		
% av lönekostnad	1,02		

**Tabell 18.6 Skattekostnad m.m. för stål- och metallindustrin (SNI 24–25) baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	30 800	30 800	30 800
Utsläpp 2014 (ton)	2 729	2 729	2 729
Total skattekostnad (mnkr)	136	109	55
% av förädlingsvärde	0,49		
% av råvarukostnad	0,20		
% av lönekostnad	1,10		

**Tabell 18.7 Skattekostnad m.m. för livsmedelsindustrin (SNI 10–12) baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	54 800	54 800	54 800
Utsläpp 2014 (ton)	498	498	498
Total skattekostnad (mnkr)	25	20	10
% av förädlingsvärde	0,06		
% av råvarukostnad	0,03		
% av lönekostnad	0,14		



**Tabell 18.8 Skattekostnad m.m. för industri för andra icke-metalliska mineraliska produkter (SNI 23) baserat på data för 2014**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 40 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal sysselsatta 2014	17 300	17 300	17 300
Utsläpp 2014 (ton)	2 917	2 917	2 917
Total skattekostnad (mnkr)	146	117	58
% av förädlingsvärde	1,01		
% av råvarukostnad	0,77		
% av lönekostnad	2,21		

Dagens kväveoxidavgift omfattar inte processutsläpp och därmed exkluderar den många anläggningar i stål- och metallsektorn och alla anläggningar i industrin för icke-metalliska mineraliska produkter, t.ex. tillverkning av glasprodukter och cement- och kalkindustrin. Tabell 18.6 och Tabell 18.8 visar att dessa sektorer släpper ut en betydande mängd kväveoxider och att den sistnämnda i jämförelse med de andra branscherna är relativt utsläppsintensiv. I båda sektorerna skulle en kväveoxidskatt på 50 kronor per kilo kväveoxid innebära en statisk skattekostnad på cirka 150 miljoner kronor årligen.

### 18.3.3 Beräkningsunderlag och beräkningar baserade på mikrodata

Aggregerad data innebär en branschindelning vilket för analysen utgör en begränsning eftersom den måste göras utifrån en grov indelning av näringslivet. I sektorer som utgörs av mycket heterogena undergrupper kan det både finnas sådana som inte nämnvärt skulle påverkas av en kväveoxidskatt medan andra undergrupper skulle påverkas i stor utsträckning. Kemisektorn och livsmedelsindustrin är sådana sektorer.

Exempelvis omfattar det som i utredningen refereras till som kemisektorn läkemedelstillverkning, som har ett stort förädlingsvärde och höga lönekostnader men inte nämnvärt stora utsläpp av kväveoxider. Det betyder att det finns andra undergrupper av företag i kemisektorn, t.ex. industrin för petrokemiska produkter, där skattekostnadens förhållande till de ekonomiska variablerna är betydligt högre än vad som anges nedan. Ett likande problem finns i

el- och värmesektorn där gas-, el-, och värmeverk behandlas som en bransch. För att undersöka detta har analyser på mikrodata gjorts.

Mikrodata är en sammanställning av statistik från flera olika undersökningar. Även om mikrodatat är mer detaljerat har det vissa begränsningar. Mikrodatat har inte samma täckning som branschstatistiken och det kan finnas skillnader i hur variabler definierats och inhämtats. I mikrodatat är utsläppen härledda från energistatistiken och innehåller därför bara utsläpp som är relaterade till förbränning av bränslen. Vissa processutsläpp ingår inte.

De ekonomiska variablerna baseras på företagens årsredovisningar. Förädlingsvärdet är framräknat baserat på uppgifter om företagets intäkter och kostnader (exkl. personalkostnader). Datamaterialen kan även skilja sig åt vad gäller branschindelningen. Även om det finns betydande skillnader mellan datamaterialen ska de ge samstämmiga beräkningar av relationer mellan skattekostnaderna och de ekonomiska variablerna.

För att beskriva konsekvenserna för de företag som berörs av en eventuell kväveoxidskatt används oidentifierad företagsstatistik från SCB. Statistiken är en sammanställning av uppgifter som baseras på företagens årsredovisningar och undersökningen om industrins energianvändning.

Baserat på energistatistiken har SCB beräknat utsläppen av kväveoxider. I dessa beräkningar används branschspecifika nyckelvärden för relationen mellan enskilda bränsleslag och utsläpp av kväveoxider. Statistiken innehåller således inga uppgifter om processutsläpp som inte kan kopplas till förbränning av bränslen. Sådana processutsläpp förekommer främst i cement- och kalkindustrin (SNI 23).

Beräkningarna som presenteras kommer därför att, i varierande utsträckning, ge en felaktig bild av skattekostnaderna.

Analyserna av mikrodata för specifika branscher presenteras i bilaga 3, där fördelningen mellan stationära utsläpp, energirelaterade processutsläpp och andra processutsläpp för respektive bransch beskrivs. Av resultatet kan utläsas, som framgick av den tidigare analysen, att massa- och pappersindustrin samt energisektorn har de största utsläppsmängderna. I massa- och pappersindustrin är utsläppen främst s.k. processutsläpp.

I mikrodatat är en del av värmesektorns utsläpp bokförda som avfallshantering (SNI 38). Detta förklarar varför värmesektorns

utsläpp ser mindre ut i Tabell 18.9 jämfört med i Tabell 18.2. Den största delen av utsläppen i övrigsektorn i Tabell 18.9 avser företag i branscherna SNI 36–39, vilket avser vattenförsörjning, avloppsrening, avfallshantering och sanering.

**Tabell 18.9** Kväveoxidutsläpp aggregerat per bransch och uppdelat i energirelaterade utsläpp och övriga utsläpp

	Stationära bränsle	Process bränsle	Totalt bränsle	Övriga
Gas, el och värme (SNI 35)	9 963	8	9 971	
Massa och papper (SNI 17)	3 697	9 555	13 252	939
Trävaror (SNI 16)	1 113	0	1 113	
Kemi och petroleum (SNI 19–21)	2 616	0	2 616	385
Järn, stål och metall (SNI 24–25)	1 704	2 616	2 236	655
Livsmedel (SNI 10–12)	401	0	401	
Icke-metalliska mineraler (SNI 23)	358	0	358	2 273
Utvinning av mineraler (SNI 05–09)	3 583	203	3 786	315
Övriga	1 762	86	1 848	
<b>Totalt</b>	<b>25 197</b>	<b>10 384,52</b>	<b>35 582</b>	

I bilaga 3 redovisas beräkningar för de sektorer som skulle omfattas av en skatt på kväveoxider. Samtliga beräkningar avser 2015. I tabellerna presenteras först beräkningar för företag som släpper ut mer än ett ton kväveoxider från stationära anläggningar eller industriella processer. Därefter presenteras beräkningar för företag som släpper ut minst 10 ton kväveoxider.

Skattekostnaden sätts i relation till förädlingsvärdet, personalkostnaden och råvarukostnaden: ett värde för branschen som helhet samt ett rakt medelvärde och medianvärde för alla företag inom respektive bransch. I beräkningarna har observationer tagits bort om de bedömts orimliga vid en närmare analys<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Observationer har också tagits bort om de rapporterat noll förädlingsvärde, personalkostnad och råvarukostnad. Vissa företag har rapporterat en mycket låg personalkostnad (< 10 000 kronor) men har samtidigt höga råvarukostnader och ett högt förädlingsvärde. Vissa beräkningar utgår därför från företag som har personalkostnader som motsvarar kostnaden för en helårsanställd (600 000 kronor). Observationer där råvarukostnaden understiger inköpskostnaden för energi har ignorerats i vissa beräkningar. Energikostnaderna ingår i råvarukostnaderna och därför måste de senare vara större än de förra.

Branschvärdena i bilaga 3 är direkt jämförbara med de som beräknades med hjälp av branschstatistiken. Jämförelsen visar att skattekostnaden är större i relation till förädlingsvärde, råvarukostnader och personalkostnader när analysen görs på ett mer avgränsat urval av företag. Skillnaderna är dock relativt små.

Som påpekades ovan finns inte icke-energirelaterade processutsläpp med i mikrodatat. Det innebär framför allt att skattekostnaden underskattas i cement- och kalkindustrin (SNI 23). Ett mycket grovt sätt att korrigera för detta är att lägga skattekostnaden på de företag som har bränslerelaterade utsläpp. Om man gör det stiger samtliga värden för SNI23 med cirka 600 procent. Skattekostnaden utgör då cirka 1,4 procent av branschens förädlingsvärde och cirka 2,8 procent av dess personalkostnader.

Analysen av mikrodata bekräftar också att effekterna av en NOx-skatt kommer att vara av olika magnitud framför allt för företag i kemisektorn.

## 18.4 Överväganden och bedömning

**Bedömning:** En kväveoxidskatt ökar produktionskostnaderna för alla verksamheter som skatten omfattar. Utformningen av skatten innebär samtidigt en avvägning mellan styreffekt och fördelningspolitiska effekter. Det rör sig om politiska avvägningar som inte bör göras inom ramen för den här utredningen, varför utredningen inte tar ställning till om dagens kväveoxidskatt bör ersättas med en skatt. För att det ska finns underlag för sådana avvägningar redogör dock utredningen i kommande kapitel för hur en skatt på utsläpp av kväveoxider skulle kunna utformas.

Skälen till utredningens bedömning: Utredningen bedömer att en skatt i jämförelse med en lika hög avgift på kväveoxider:

- är ett enklare och mer transparent styrmedel,
- i större utsträckning lever upp till den viktiga principen om att förorenaren ska betala för den miljökada den orsakar,
- är mer verkningsfull,

- har en högre kostnadseffektivitet,
- ger skatteintäkter till staten och därmed kan bidra till att öka den fiskala effektiviteten, samt
- lättare kan breddas till fler utsläppskällor och därmed omfatta en större andel av de totala kväveoxidutsläppen.

Den skatt som har dessa egenskaper innebär samtidigt stora kostnadsökningar för de skattskyldiga verksamheterna. De årliga kostnadsökningarna uppgår till cirka 600 miljoner kronor för kraft- och värmeindustrin och över 700 miljoner kronor för massa- och pappersindustrin. Inom varje sektor varierar dessutom storleken på kostnadsökningarna mellan företag.

För enskilda företag som konkurrerar på en internationell marknad kan dessa kostnadsökningar få betydande konsekvenser med produktionsminskningar, eller i värsta fall nedläggningar, som följd. Detta innebär förvisso att utsläppen i Sverige minskar men också att de som sysselsätts i dessa verksamheter drabbas negativt.

Konsekvenserna på industrins konkurrenskraft av en skatt på 50 kronor per kilo kväveoxid som omfattar alla industriella verksamheter som producerar energi blir stora. Detta beror bl.a. på att massa- och pappersindustrins soda- och lutpannor inte undantas från en skatt. Mycket talar för att effekterna är så stora att skatten bör sättas lägre än 50 kronor per kilo kväveoxid för branscher som konkurrerar på en global marknad.

Skattemodeller med differentierade skattesatser har fortfarande vissa fördelar. Fördelarna är dock inte lika tydliga som med en enhetlig skattmodell. En differentierad skattmodell är trots detta ett mer transparent styrmedel än dagens avgiftssystem och skulle:

- i större utsträckning leva upp till den viktiga principen om att förorenaren ska betala för den miljöskada den orsakar,
- ge skatteintäkter till staten och därmed kan bidra till att öka den fiskala effektiviteten, samt
- lättare kunna breddas till fler utsläppskällor och därmed omfatta en större andel av de totala kväveoxidutsläppen.

Det går däremot inte att entydigt fastställa att skatten är ett kostnadseffektivt styrmedel om den differentieras. Om den dessutom

sätts lägre än 50 kronor per kilo kväveoxid är det heller inte uppenbart att styreffekten ökar, i synnerhet inte om skatten sätts betydligt lägre än 50 kronor.

Vid skattenivåer som överstiger 20 kronor förstärks incitamenten att minska utsläppen genom att hålla tillbaka produktionen och skatten blir högre än de genomsnittliga nettoavgifter som de flesta branscher betalar i dag. Sannolikt ökar även incitamenten att vidta tekniska reningsåtgärder för flertalet av de verksamheter som i dag inte ingår i avgiftskollektivet och därmed inte betalar för sina kväveoxidutsläpp. Däremot minskar incitamenten att vidta tekniska reningsåtgärder för verksamheter som i dag betalar kväveoxidavgiften. Den totala effekten är osäker och beror slutligen på hur mycket skattenivån kommer att avvika från 50 kronor.

Det ska här poängteras att även avgiftshöjningar i dagens system skulle kunna få negativa effekter för industrins konkurrenskraft. Exempelvis skulle massa- och pappersindustrin, som i dag är nettobetalare i systemet, sannolikt få höjda nettoavgifter. Kostnadsökningen kan potentiellt förstärkas om andra branscher har större möjligheter att parera kostnadsökningarna med tekniska reningsåtgärder. Hur stor kostnadsökningen skulle bli beror givetvis också på storleken på avgiftshöjningen.

Det är dock rimligt att förvänta sig att effekterna på industrins konkurrenskraft skulle bli mindre vid en ambitiös avgiftshöjning jämfört med en kväveoxidskatt på 50 kronor per kilo kväveoxid som även omfattar utsläppen från soda- och lutpannor.

Mot bakgrund av det nu sagda anser utredningen att frågan om huruvida en skatt på utsläpp av kväveoxider är samhällsekonomiskt fördelaktigare än dagens avgift innehåller svåra avvägningar mellan miljöeffekter och fördelningspolitiska konsekvenser. Avvägningar som ytterst är politiska. Dessa avvägningar bör inte göras inom ramen för den här utredningen och utredningen tar därför inte ställning till om dagens avgift bör ersättas med en skatt på utsläpp av kväveoxider. I syfte att skapa underlag för framtida politiska överväganden avseende en skatt på utsläpp av kväveoxider redogör dock utredningen i kapitel 19 för hur en sådan skatt skulle kunna utformas.

# 19 Överväganden och förslag avseende skattemodeller för utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar från energiproduktion

## 19.1 Inledning

I utredningens uppdrag ingår att, om utredaren bedömer det lämpligt att när det gäller utsläpp av kväveoxider från energiproduktion införa en skatt eller annat ekonomiskt styrmedel, alternativt förändra ett befintligt styrmedel, presentera förslag på hur ett sådant styrmedel tekniskt ska utformas samt lämna författningsförslag. Som har framgått i föregående kapitel gör utredningen bedömningen att ett borttagande av återföringen i avgiftssystemet i princip skulle innebära många fördelar i form av ökad styreffekt och kostnadseffektivitet.

I kapitel 18 bedömer utredningen att frågan om en skatt på utsläpp av kväveoxider är samhällsekonomiskt fördelaktigare än dagens avgift innehåller svåra avvägningar mellan miljöeffekter och fördelningspolitiska konsekvenser kopplade till industrins konkurrenskraft. Avvägningar som ytterst är politiska. Dessa avvägningar bör därför inte göras inom ramen för den här utredningen och utredningen tar därför inte ställning till om dagens avgift bör ersättas med en skatt på utsläpp av kväveoxider. I syfte att skapa underlag för framtida politiska överväganden avseende en skatt på utsläpp av kväveoxider redovisas dock i detta kapitel hur en sådan skatt skulle kunna utformas.

Det rör sig om två alternativa förslag på hur en skatt på kväveoxider skulle kunna utformas i beaktande av industrins kon-

kurrenskraft. Syftet är att på ett transparent sätt illustrera för dagens och framtidens beslutsfattare vilka skattemodeller som är mest ändamålsenliga samt vilka konsekvenser dessa skulle få (se kapitel 20). På detta sätt erhålls ett beslutsunderlag som kan ligga till grund för framtida överväganden av om dagens kväveoxidavgift bör ersättas med en kväveoxidskatt.

## 19.2 Alternativ I Förslag till hur en enhetlig skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion skulle kunna utformas

### 19.2.1 Skattens tillämpningsområde

**Förslag:** Skatten ska vara enhetlig och omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer. Skatten ska ersätta dagens miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion.

**Skälen för förslaget:** En grundläggande förutsättning för att styrningen ska bli kostnadseffektiv är att styrmedlet riktar sig direkt och så träffsäkert som möjligt mot det problem som ska åtgärdas. En kväveoxidskatt adresserar problemet med utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Genom skatten fördyras utsläppsgenererande energiproduktion vilket ger de skatteskyldiga företagen incitament att vidta utsläppsreducerande åtgärder (inklusive justerade produktionsvolymmer). Detta är huvudmotivet för en kväveoxidskatt.

Skatten bör vidare vara neutral mellan olika bränslen och så heläckande som möjligt. Det innebär att varje kilogram utsläppta kväveoxider ska kosta lika mycket oberoende av bränsle och hur energin som alstras från förbränningsanläggningen används. Utsläpp som har likvärdiga negativa effekter på miljön och människors hälsa bör vara föremål för samma skatt.

Det huvudsakliga skälet till att kväveoxidavgiftssystemet omprövas är nya åtaganden för utsläppsreduceringar i Sverige, vilket innebär att det finns argument för att tillskriva alla utsläppsminsk-



ningar samma värde enligt skuggprisansatsens logik (se kapitel 17). Utsläpp som har likvärdiga negativa effekter på miljön och människors hälsa bör alltså vara föremål för samma skatt.

En skattemodell med en enhetlig skattenivå har vidare många fördelar. Inte minst bygger den på likabehandling enligt principen om att förorenaren betalar. Eftersom alla utsläppskällor ställs inför ett och samma pris på kväveoxidutsläpp kommer skatten att främja en kostnadseffektiv reduktion av utsläppen. Utsläppsreduktionen kommer med andra ord att ske i de sektorer och på de platser som har lägst kostnader för att reducera utsläppen (se dock nedan om konkurrenskraft för nyansering av argumentet). En enhetlig skattenivå är dessutom fri från statsstödsproblematik. En enhetlig skatt är lätt att kommunicera och medför jämförelsevis små administrativa kostnader för företag och myndigheter.

Även om en enhetlig skatt är att föredra finns det administrativa skäl för att undanta de minsta pannorna från beskattning. Genom ett undantag kan den administrativa bördan för små företag hållas nere samtidigt som beskattningsmyndighetens hantering underlättas. Utan administrativ gräns riskerar kostnaderna för administrationen av skatten att överstiga den effektivitetsvinst som samhälls-ekonomiskt motiverar beskattningen.

Skatten bör därför endast omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer om den införs. En sådan gräns är alltså administrativt motiverad och inte avsedd att utgöra något finansiellt stödssystem för vissa pannor eller viss produktion. Gränsen på 5 MW har valts för att skatten ska omfatta de pannor som var avgiftspliktiga 2014. Gränsen överensstämmer också med de effektgränser som gäller utifrån MCP-direktivet, där olika krav gäller för pannor sammanlagd installerad tillförd effekt upp till 5 MW och pannor med en sammanlagd installerad tillförd effekt över 5 MW.

Mot bakgrund av det nu sagda bör en enhetlig skatt införas som ersätter dagens kväveoxidavgift. Undantag bör dock av administrativa skäl göras för mindre pannor. Skatten regleras i en ny lag om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion, se avsnitt 1.1. Skattens tillämpningsområde anges i 1 §.

## 19.2.2 Skattepliktiga utsläpp

**Förslag:** Skatten ska omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Med energiproduktion avses framställning av elektrisk kraft eller nyttiggjord värme eller samtidig framställning av nyttiggjord värme och elektrisk kraft.

Med förbränningsanläggning avses

1. varje teknisk inrättning i vilken bränslen oxideras för att den frigjorda värmen ska kunna utnyttjas, eller
2. gasturbinanläggning, eller
3. stationär förbränningsmotor.

**Skälen för förslaget:** Utsläppen inom kväveoxidavgiftssystemet uppgick 2014 till 11 700 ton. Vid en bred tolkning av begreppet energiproduktion skulle en kväveoxidskatt potentiellt kunna omfatta alla utsläpp från stationära förbränningsanläggningar samt industrins processutsläpp. Dessa utsläpp uppgick 2014 till cirka 44 000 ton. Dagens kväveoxidavgift träffar med andra ord endast en fjärdedel av kväveoxidutsläppen från energiproduktion och industriella processer. Utgångspunkten för utformningen av en enhetlig skatt är att den bör omfatta ett så brett utsläppskollektiv som möjligt. Förslaget innebär därmed en skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion i bred mening.

Den befintliga kväveoxidavgiften regleras i lagen (1990:613) om miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion, förkortad kväveoxidavgiftlagen. Av denna lag framgår att kväveoxidavgiften ska beräknas för varje produktionsenhet inom en förbränningsanläggning. Produktionsenhet definieras som en panna i vilken varmvatten, hetvatten, ånga eller hetolja framställs för byggnadsuppvärmning, elproduktion eller användning i industriella processer, gasturbin, eller stationär förbränningsmotor.

Anledningen till att dagens kväveoxidavgift träffar en så liten andel av utsläppen från energiproduktion och industriella processer är att definitionen av begreppet produktionsenhet medför att kväveoxider från direkt processförbränning, som t.ex. förbränning i

ugnar för direkt upphettning eller smältning av råvaror och mellanprodukter inte omfattas av avgiften.

Detta beror på att direkt processförbränning inte producerar varmvatten, hetvatten eller ånga utan i stället förbränner material som direkt verkar för att utföra en process. Ett exempel på detta är cementugnar där stenmjöl upphettas och omvandlas direkt i ugnen till en mellanprodukt (klinker). Ett annat exempel är gruvindustrins smältugnar där metall smälts direkt i ugnen.

Förutom att direkt processförbränning inte omfattas av avgiften undantas också sodapannor och lutpannor samt utsläpp från produktionsenheter med en nyttiggjord energiproduktion under redovisningsperioden av upp till 25 GWh.

En skatt för utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion är en nationell skatt som inte är harmoniserad på EU-nivå. Om en sådan skatt innehåller stöd till vissa bränslen eller vissa verksamheter måste stöden, för att kunna godkännas av kommissionen, uppfylla de förutsättningar som beskrivs i kommissionens statsstödsriktlinjer för miljöskydd och energi 2014–2020 (EUT C 200, 28.6.2014, s. 1), förkortade EEAG. I artikel 176 i EEAG framgår att medlemsstaten bör avgränsa omfattningen av skattelättnaderna (stöden) för att visa att stödet är nödvändigt och proportionellt.

Av artikel 178 i EEAG framgår vidare att kommissionen anser att stödet är proportionellt om stödmottagarna betalar minst 20 procent av den nationella miljöskatten. Detta innebär att det inte är möjligt att behålla befintliga undantag från kväveoxidavgiften för sodapannor eller lutpannor om avgiften görs om till en skatt. Det samma gäller för direkt processförbränning som inte omfattas av dagens kväveoxidavgift.

Det finns dock möjlighet till differentiering av skattenivån om stödmottagarna betalar minst 20 procent av kväveoxidskatten samtidigt som det kan påvisas att stödet är nödvändigt. En sådan differentiering ska godkännas av kommissionen innan den genomförs.

Enligt prop. 1989/90:141 är anledningen till att soda- och lutpannor i dag är undantagna från kväveoxidavgiften att huvudsyftet med dessa pannor är att regenerera kemikalier. Pannorna regenererar kokkemikalierna i svartluten (sodapanna) eller rödluten (lutpanna). Återvinningen av kemikalierna är nödvändig för att processen ska vara ekonomisk och acceptabel från miljösynpunkt.

Soda- och lutpannor regenererar dock inte bara kemikalier, de producerar även energi och står för ungefär 30 procent av kväveoxidutsläppen från industrier som involverar någon form av energiproduktion. Ångan som produceras i soda- och lutpannorna kan användas för elproduktion eller utnyttjas i massakoket, industningen och pappers- eller torkmaskinerna.

Undantaget för soda- och lutpannor i dagens kväveoxidavgiftssystem innebär att olika pannor inom samma bransch, och med samma geografiska lokalisering, behandlas olika i fråga om styrning av kväveoxidutsläpp. Eftersom soda- och lutpannor ger upphov till stora utsläppsmängder är undantaget miljömässigt ologiskt. Undantaget minskar kostnadseffektiviteten i styrningen av kväveoxidutsläppen och minskar avgiftens verkningsfullhet.

Även ur ett rättviseperspektiv är undantaget tvivelaktigt eftersom det frångår principen om att förorenaren ska betala för den miljökada som utsläppen orsakar. Eftersom syftet med skatten är att minska utsläppen av kväveoxider från energiproduktion saknas skäl till varför just denna energiproduktion skulle ges nedsatt skatt. Detsamma gäller utsläppen från direkt processförbränning. Utredningen bedömer att det skulle vara mycket svårt att få en sådan skattenedsättning godkänd enligt statsstödsreglerna.

Mot bakgrund av det nu sagda anser utredningen att en skatt bör omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Med energiproduktion avses framställning av elektrisk kraft eller nyttiggjord värme eller samtidig framställning av nyttiggjord värme och elektrisk kraft. Detta definieras i lagen.

När det gäller definitionen av begreppet förbränningsanläggning bedömer utredningen att definitionen bör utgå från den som används i Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG av den 23 oktober 2001 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar. Det innebär att förbränningsanläggning definieras som varje teknisk inrättning i vilken bränslen oxideras för att den frigjorda värmen ska kunna utnyttjas.

Utredningen anser dock att definitionen även bör omfatta en gasturbinanläggning eller stationär förbränningsmotor. Detta innebär att utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar inom industrin (både från direkt processförbränning som t.ex. förbränning i ugnar för direkt upphettning eller smältning av råvaror och

mellanprodukter, samt soda- och lutpannor och annan förbränning) och för produktion av fjärrvärme ska omfattas av skatten.

### *Lagförslag*

De aktuella bestämmelserna finns i 2 och 3 §§ den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

### 19.2.3 Skattskyldig och skattskyldighetens inträde

**Förslag:** Skattskyldig är den som yrkesmässigt framställer elektrisk kraft, nyttiggjord värme eller samtidigt framställer nyttiggjord värme och elektrisk kraft i en eller flera förbränningsanläggningar för energiproduktion.

Med yrkesmässigt avses antingen en sådan aktivitet som utförs av en juridisk person eller en sådan aktivitet som utförs av en fysisk person och avser energiproduktion som inte är avsedd för dennes eller dennes familjs personliga bruk.

Skattskyldighet inträder när utsläpp av kväveoxider sker från en förbränningsanläggning.

**Skälen för förslaget:** Skattskyldigheten bör placeras så tidigt som möjligt i kedjan av aktörer som befattar sig med skattepliktiga produkter eller skattepliktig verksamhet. På så sätt begränsas antalet skattskyldiga, vilket underlättar kontrollen och administrationen av skatten. Skattskyldig för utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion bör därför vara den som yrkesmässigt framställer elektrisk kraft, nyttiggjord värme eller samtidigt framställer nyttiggjord värme och elektrisk kraft i en eller flera förbränningsanläggningar för energiproduktion.

För att tydliggöra innebörden av begreppet yrkesmässigt bör begreppet definieras i lagen. Utredningen bedömer att begreppet yrkesmässigt bör definieras som en sådan aktivitet som utförs av en juridisk person eller en sådan aktivitet som utförs av en fysisk person och avser energiproduktion som inte är avsedd för dennes eller

dennes familjs personliga bruk. Begreppet får därmed samma innebörd som i lagen (2016:1067) om skatt på kemikalier i viss elektronik.

Eftersom en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar syftar till att minska dessa utsläpp bör skattskyldigheten inträda vid den tidpunkt som utsläppet sker.

### *Lagförslag*

Bestämmelserna om skattskyldighet och skattskyldighetens inträde ges i 4, 5 §§ samt 8 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

## **19.2.4 Skattenivå**

**Förslag:** Skatt ska betalas med 50 kronor per helt kilogram kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som släpps ut från en förbränningsanläggning.

Den som kontinuerligt mäter och registrerar utsläppen med hjälp av en metod och en mätutrustning som uppfyller de krav som ska fastställas i en bilaga till denna lag, ska beräkna skatten på grundval av mätvärdena.

Om en mätutrustning är installerad, får utsläppen under högst 120 timmar per redovisningsperiod då mätning inte skett beräknas som en och en halv gånger den mängd kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som uppmätts under jämförbara driftförhållanden. I annat fall, eller om mätutrustning saknas, ska utsläppen anses motsvara 0,3 gram per normalkubikmeter.

## **Skälen för förslaget**

### *Utgångspunkten för förslaget och skattenivå*

Skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion syftar till att minska utsläppen av kväveoxider från sådan produktion. Det krävs därför en skattenivå som är kännbar för de skattskyldiga, dvs. en nivå som leder till att de vidtar åtgärder för att minska utsläppen. Utredningen bedömer att en väl

avvägd skattenivå är 50 kronor per helt kilo kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som släpps ut från en förbränningsanläggning. Nivån motsvarar också dagens kväveoxidavgift.

Förslaget att skatten ska vara enhetlig innebär att det ska kosta lika mycket att släppa ut ett kilo kväveoxider oberoende av bränsle och hur energin som alstras från förbränningsanläggningen används. Utgångspunkten är alltså att alla utsläpp ska träffas av samma skatt om de orsakar en likvärdig negativ effekt på miljön och människors hälsa.

Förslaget med en enhetlig skattenivå innebär vidare att ingen sektor undantas från beskattning samt att det saknar betydelse för skattenivån hur energin som alstras från en anläggning används. Det finns dock skäl att särskilja skattenivån och metoden för uttag av skatt mellan de skattskyldiga som mäter sina utsläpp och de skattskyldiga som inte gör det. En ideal skatt hade baserat sig på utsläppsvärden för alla skattskyldiga. Utredningen bedömer dock att det inte är rimligt att kräva att alla anläggningar ska installera utrustning för mätning av utsläpp av kväveoxider.

### *Schablonvärde*

Eftersom skatten företrädesvis ska baseras på faktiska utsläppsvärden bör skattesatsen för faktiska mätvärden vara något gynnsammare än den som gäller för anläggningar som inte mäter sina utsläpp. Fastställande av en schablonnivå är förenat med praktiska svårigheter och värdena behöver därför regelbundet ses över. I nuvarande utformning av kväveoxidavgiften beräknas avgiften enligt en schablon utifrån tillförd energi för de aktörer som inte mäter sina utsläpp. Denna schablon är satt högt (0,25 gram kvävedioxid per MJ tillfört bränsle) för att det i de allra flesta fall ska löna sig att mäta sina utsläpp i stället för att beräkna dem enligt schablon.

Enligt utredningens bedömning är det inte lämpligt att vid utformningen av en skatt på utsläpp av kväveoxider använda sig av samma nivå som i avgiften. Nivån på schablonen enligt dagens kväveoxidavgiftssystem motsvarar omräknat cirka 560 mg/normalkubikmeter. Det ska jämföras med de gränsvärden för utsläpp som anges i direktiv 2015/2193/EU om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från medelstora förbrännings-

anläggningar, förkortat MCP-direktivet, på 300 mg per normal-kubikmeter.

En så hög schablon skulle innebära en orimligt hög straffbeskattning i fall där utsläppen inte mäts. För att schablonen inte ska sättas högre än tillståndskraven föreslås i stället en schablon på 0,3 gram per normalkubikmeter, vilket motsvarar ungefär 0,14 gram kväveoxider, räknat som kvävedioxid, per megajoule tillfört bränsle.

Om mätutrustning är installerad, men under någon eller några delar av året varit ur funktion eller av annan anledning visat mätvärden som inte är tillförlitliga, bör utsläppen få beräknas som en och en halv gånger den mängd kväveoxider, som uppmätts under jämförbara driftförhållanden. Detta bör dock endast gälla om mätning inte skett under högst 120 timmar per redovisningsperiod (månad). Detta motsvarar den möjlighet som finns i dagens kväveoxidavgift.

### *Lagförslag*

Skattenivån finns i 6 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Bestämmelserna om mätning ges i en bilaga till lagen.

## **19.2.5 Omräkning av kväveoxidskattesatsen efter prisutveckling (indexering)**

**Förslag:** En årlig omräkning av skattesatsen för kväveoxidskatten motsvarande den allmänna prisutvecklingen ska göras för kalenderår 2021 och efterföljande kalenderår. Omräkningen av skattesatsen ska grunda sig på faktiska förändringar i konsumentprisindex (KPI) från juni månad året närmast före det år beräkningen avser och juni 2019. Beloppet ska avrundas till hela kronor.

Varje år före november månads utgång ska regeringen fastställa det omräknade skattebelopp som efter den årliga omräkningen ska betalas för påföljande kalenderår.



**Skälen för förslaget:** För att behålla styreffekten hos en skatt måste den realvärdesäkras. Detta kan ske genom att skattesatsen årligen justeras motsvarande konsumentprisindex, förkortad KPI. En sådan indexjustering finns redan för ett flertal punktskatter, bl.a. tobaksskatt (se 42 § lagen (1994:1563) om tobaksskatt) samt energi- och koldioxidskatt på bränslen (se 2 kap. 1 b § lagen (1994:1776) om skatt på energi, förkortad LSE) och el (se 11 kap. 3 § LSE). Det kan noteras att dagens kväveoxidavgift endast höjts en gång, från 40 kronor per kilo till 50 kronor per kilo (2008). Denna höjning innebar att skattens reala värde återställdes till 1992 års nivå. Avgiftens reala värde har därefter sjunkit igen. Dagens nivå på 50 kronor motsvarar knappt 35 kronor i 1992 års penningvärde.

För att realvärdesäkra skattesatsen bör en indexering av kväveoxidskattesatsen motsvarande konsumentprisindex införas. Den omräknade skattesatsen bör träda i kraft första gången den 1 januari 2021. Beloppet ska avrundas till hela kronor.

Årligen före november månads utgång bör regeringen fastställa de omräknade skattebelopp som efter den årliga omräkningen ska betalas för påföljande kalenderår. Detta skattebelopp ska grunda sig på faktiska förändringar i konsumentprisindex från juni 2019 till juni månad året närmast före det år beräkningen avser. Det är samma förfarande som i dag gäller för indexering av bl.a. tobaksskatten, koldioxidskatten och energiskatten. Konsumentprisindex för juni månad publiceras av Statistiska centralbyrån redan i juli/ augusti, vilket innebär att omräkningsfaktorn i form av KPI kommer vara känd i god tid före fastställandet av det omräknade skattebeloppet före november månads utgång.

### *Lagförslag*

Bestämmelsen om indexering finns i 7 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

### 19.2.6 Rätt till grundavdrag

**Förslag:** Den som är skattskyldig får göra ett grundavdrag med 20 800 kronor per redovisningsperiod. Grundavdraget får dock inte överstiga det belopp som den skattskyldige under en redovisningsperiod ska betala enligt denna lag.

**Skälen för förslaget:** Av administrativa skäl föreslås att skatten endast ska omfatta förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer (se avsnitt 19.2.1 Skattens tillämpningsområde). För att beskattningen ska vara förenlig med EU-rätten bör likabehandling mellan olika producenter och produktionssätt eftersträvas. I syfte att uppnå detta bör ett grundavdrag som gäller alla anläggningar i systemet införas. Tanken med grundavdraget är att i möjligaste mån likställa beskattningen mellan pannor med en installerad tillförd effekt över 5 MW och pannor med en installerad tillförd effekt under 5 MW.

För att lagstiftningen ska vara så administrativt enkel som möjligt bör grundavdraget anges i kronor per redovisningsperiod. Eftersom utsläppen av kväveoxider, och därmed beskattningens storlek, varierar beroende på driftstid, bränsle, reningsutrustning, förbränningsförhållanden etc. bör grundavdragets storlek beräknas utifrån typvärden för årlig energiproduktion och specifika utsläpp.

Grundavdraget har beräknats utifrån en utsläppsnivå motsvarande 5 000 kilo kväveoxider per år. Med en skattesats på 50 kronor per helt kilogram kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som släpps ut från en förbränningsanläggning, innebär detta ett grundavdrag på 20 800 kronor per månad. Genom att grundavdraget anges i kronor per redovisningsperiod minskas administrationen samtligt som en likabehandling mellan större och mindre anläggningar uppnås. Grundavdraget får dock inte överstiga det belopp som den skattskyldige under en redovisningsperiod ska betala enligt denna lag.

#### *Lagförslag*

Grundavdraget finns i 9 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

### 19.2.7 Krav på mätutrustning och mätmetod

**Förslag:** En bilaga till den föreslagna lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion ska tas fram. I bilagan ska de krav på mätutrustning och mätmetod som ska ligga till grund för beräkning av skatt på utsläpp av kväveoxider läggas fast.

I bilagan ska också framgå att:

- mätställena för uttag av provgas och för direkta mätningar av rökgaser ska vara placerade i rökgaskanalen efter eventuell utrustning avsedd för rening av det utsläpp som ska mätas,
- mätstället ska väljas på sådant sätt att representativa mätvärden erhålls, samt att
- koncentrationsfördelningen och/eller flödesprofilen i rökgaskanalen ska bestämmas under olika driftbetingelser före installation av mätutrustning.

**Skälen för förslaget:** En skattskyldig som kontinuerligt mäter och registrerar utsläppen av kväveoxider får beräkna skatten på grundval av mätvärdena. För att beskattningen ska bli korrekt är det viktigt att det i lag fastställs vilken metod som ska användas vid mätningen och vilka krav på mätutrustningen som ska ställas. Enligt utredningens bedömning är det lämpligt att i en bilaga ange kraven på mätmetod och mätutrustning. Detta måste göras innan förslaget genomförs.

Naturvårdsverket administrerar den nuvarande kväveoxidavgiften. Naturvårdsverket har därmed resurser och kunskap om mätutrustning och de krav på mätning av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion som ligger till grund för avgiften. Dessa krav motsvarar de krav som bör ställas på mätutrustning och kvalitetssäkring av mätdata som ska ligga till grund för en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

Utredningen bedömer därför att det finns klara fördelar med att låta Naturvårdsverket ansvara för uppföljning och kontroll avseende kraven i bilagan. Utredningen lägger dock inte fram något förslag avseende en sådan uppdelning av ansvaret mellan Skatteverket, som föreslås vara beskattningsmyndighet, och Naturvårdsverket.

Enligt utredningens bedömning bör ett sådant ställningstagande göras först när den närmare utformningen av bilagan är klar.

I bilagan bör det, förutom krav på mätmetod och mätutrustning enligt ovan, även ställas vissa grundläggande krav avseende mätställe för att mätresultaten ska bli representativa för den faktiska koncentrationen av föroreningarna. I bilagan bör det därför framgå att mätställena för uttag av provgas och för direkta mätningar av rökgaser ska vara placerade i rökgaskanalen efter eventuell utrustning avsedd för rening av det utsläpp som ska mätas, att mätstället ska väljas på sådant sätt att representativa mätvärden erhålls, samt att koncentrationsfördelningen och/eller flödesprofilen i rökgaskanalen ska bestämmas under olika driftbetingelser före installation av mätutrustning.

### *Lagförslag*

Aktuella bestämmelser tas in i 6 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion samt i bilagan till lagen.

## 19.2.8 EU-rättsliga aspekter

**Bedömning:** Skatten är förenlig med punktskattedirektivet. Utformningen av skatten medför inga statliga stöd. Regelverket behöver därför inte prövas eller godkännas av Europeiska kommissionen innan det införs.

### Skälen för bedömningen

#### *Punktskattedirektivet*

Varje medlemsstat inom EU får själv besluta om vilka nationella skatter som ska tas ut under förutsättning att hänsyn tagits till unionsrättsrätten vid utformningen av skatterna.

Inom EU tillämpas harmoniserande bestämmelser för vissa punktskatter, bl.a. bränslen och el som omfattas av rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av

gemenskapsramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet, förkortat energiskattedirektivet<sup>1</sup>. För de harmoniserade punktskatterna finns det gemensamma bestämmelser i rådets direktiv 2008/118/EG av den 16 december 2008 om allmänna regler för punktskatt och om upphävande av direktiv 92/12/EEG, förkortat punktskattedirektivet<sup>2</sup>.

Av artikel 1.1 a i punktskattedirektivet framgår att det i direktivet fastställs allmänna regler för punktskatt som direkt eller indirekt drabbar konsumtion av bl.a. energiprodukter och elektricitet som omfattas av energiskattedirektivet.

Av artikel 1.3 i punktskattedirektivet framgår att medlemsstater får ta ut skatter på andra produkter än de som omfattas av punktskattedirektivet. Sådana skatter får dock inte leda till gränsformaliteter i handeln mellan medlemsstater. Det innebär att det inte är tillåtet att införa nationella punktskatter som innefattar gränskontroller vid gräns mellan två medlemsstater. Det är inte heller tillåtet att kräva att redovisning och betalning av skatten ska ske i samband med att varorna passerar gränsen mellan två medlemsstater.

Kväveoxider bildas vid förbränning via tre olika mekanismer. Dessa tre mekanismer är 1) när det kväve som finns bundet kemiskt i bränslet reagerar med luftens syre (bränsle kväveoxid), 2) när oförbrända kolväten från bränslet reagerar med kvävet i luften (prompt kväveoxid) samt 3) när luftens syre och kväve reagerar med varandra (termisk kväveoxid). Utsläppen av kväveoxider är därmed endast till viss del kopplade till det kväve som finns bundet i bränslet. Utsläppen beror också på förbränningstekniska åtgärder och installation av reningsutrustning.

I den s.k. Braathensdomen<sup>3</sup> konstaterar EU-domstolen att uttag av en skatt som tas ut på kommersiell inrikes flygtrafik och som beräknas med utgångspunkt i uppgifter om den aktuella flygplans-typens bränsleförbrukning och utsläpp av kolväten och kväveoxider under en genomsnittligt beräknad flygsträcka, strider mot punktskattedirektivet. EU-domstolen bedömde i det fallet att skatten påfördes konsumtionen av bränslet i sig eftersom det fanns ett

---

<sup>1</sup> EUT L 283, 31.10.2003, s. 51.

<sup>2</sup> EUT L 9, 14.1.2009, s. 12.

<sup>3</sup> EU-domstolens dom i mål nr C-346/97.

direkt samband mellan bränsleförbrukningen och de förorenande ämnen som släpps ut vid bränsleförbrukningen.

I fallet med den här föreslagna skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion, finns det inte något direkt och oskiljaktigt samband mellan bränslet och utsläppen av kväveoxider eftersom utsläppen förutom bränslet också beror av förbränningsförhållanden och reningsutrustning.

Skatten ska företrädesvis baseras på faktiska utsläppsvärden men omfattar även ett schablonvärde för utsläppen av kväveoxider, uttryckt i mg per normalkubikmeter, för de anläggningar som inte mäter sina utsläpp. Schablonvärdet är generellt för alla anläggningar i systemet, oavsett vilket bränsle som förbränns. Det innebär att det inte heller avseende schablonen finns något direkt samband mellan bränslet och det utsläppsvärde som ligger till grund för beskattningens storlek.

En nationell skatt på utsläpp av kväveoxider är därmed inte en skatt på bränsle utan en skatt på utsläpp. Det saknar därmed betydelse om det bränsle som förbränns för energiproduktion i en förbränningsanläggning är ett bränsle som omfattas av energiskattedirektivet (artikel 1.1 a i punktskattedirektivet) eller inte (artikel 1.3 i punktskattedirektivet). Förslaget bedöms därmed vara förenligt med punktskattedirektivet.

### *EU:s statsstödsregler*

Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, förkortat fördraget, innehåller bl.a. regler som ska säkerställa en väl fungerande konkurrens på den inre marknaden. Bland dessa regler finns bestämmelser om statligt stöd. Bestämmelserna återfinns i artiklarna 107–109 i fördraget och har till syfte att förhindra att konkurrensförhållandena inom unionen snedvrids genom att medlemsstaterna gynnar vissa företag eller viss produktion ekonomiskt.

En kort beskrivning av de delar av EU:s statsstödsregler som är av betydelse i detta förslag redovisas i kapitel 3.

Syftet med skatten är att styra mot minskade utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Detta förslag avser en enhetlig skatt för utsläpp av kväveoxider från energiproduktion. Förslaget innehåller inga differentieringar eller undan-

tag från skatten. Utredningen bedömer därmed att förslaget inte innehåller några statliga stöd som behöver prövas av kommissionen innan det genomförs.

### 19.2.9 Förfarandet

**Förslag:** Bestämmelserna i skatteförfarandelagen ska som huvudregel vara tillämpliga på skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Skatteverket ska vara beskattningsmyndighet.

**Skälen för förslaget:** I skatteförfarandelagen (2011:1244), förkortad SFL, finns bestämmelser om förfarandet vid beskattningen. SFL tillämpas för alla skatter utom de som särskilt undantas. Av de i dag förekommande punktskatterna är det endast trängselskatt och skatt enligt vägtrafikskattelagen som undantagits från SFL.

Utredningen föreslår att bestämmelserna i SFL ska tillämpas även för skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Av detta följer att reglerna i SFL om bl.a. registrering av skattskyldiga, punktskattedeklaration, tidpunkter för redovisning och betalning av skatt, ränta, förseningsavgift, beslut om punktskatt, omprövning, överklagande, skattekontroll och rätt till ersättning blir tillämpliga. Skatteverket ska vara beskattningsmyndighet.

Av 26 kap. 2 § första stycket 5 SFL följer att en skattedeklaration ska lämnas av den som är skattskyldig för punktskatt enligt någon av de lagar som anges i 3 kap. 15 §. I 26 kap. 6 § SFL anges att punktskatt ska redovisas i en punktskattedeklaration för redovisningsperioder om inte annat följer av 8 § och att den som är registrerad ska lämna en punktskattedeklaration för varje redovisningsperiod. Enligt 26 kap. 10 § SFL omfattar en redovisningsperiod en kalendermånad, om inte något annat föreskrivs.

*Lagförslag*

En bestämmelse om förfarandet finns i 10 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

**19.2.10 Ikraftträdande**

**Förslag:** De föreslagna bestämmelserna ska träda i kraft den 1 januari 2020. Bestämmelserna tillämpas bara på utsläpp av kväveoxider som sker efter lagens ikraftträdande.

**Skälen för förslaget:** Enligt utredningens bedömning bör förslaget om skatt på kväveoxider från energiproduktion kunna träda i kraft den 1 januari 2020. För att undvika retroaktiv beskattning ska bestämmelserna endast tillämpas på utsläpp av kväveoxider som sker efter lagens ikraftträdande.

**19.3 Alternativ II Förslag till hur en differentierad skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion skulle kunna utformas****19.3.1 Skattens tillämpningsområde**

**Förslag:** Skatten ska omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer. Skatten ska ersätta dagens miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion.

**Skälen för förslaget:** En grundläggande förutsättning för att styrningen ska bli kostnadseffektiv är att styrmedlet riktar sig direkt och så träffsäkert som möjligt mot det problem som ska åtgärdas. En kväveoxidskatt adresserar problemet med utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Genom skatten fördyras utsläppsgenererande energiproduktion vilket ger de skatteskyldiga företagen incitament att vidta utsläppsredu-



cerande åtgärder (inklusive justerade produktionsvolymerna). Detta är huvudmotivet för en kväveoxidskatt.

Skatten bör vidare vara neutral mellan olika bränslen och så hel-täckande som möjligt. Det innebär att varje kilogram utsläppta kväveoxider ska kosta lika mycket oberoende av bränsle och hur energin som alstras från förbränningsanläggningen används. Avsteg från denna princip kan dock vara motiverade om det finns risk att konkurrensutsatt industri flyttar till andra länder. I annat fall skulle skatten inte styra till minskade utsläpp av kväveoxider utan snarare leda till att utsläppen sker någon annanstans än i Sverige. För att minska risken för att utsläppen flyttar någon annanstans, bör konkurrensutsatt industri ges lägre skatt genom ett procentuellt avdrag i punktskattedeklarationen, se vidare under avsnitt 19.3.7.

Av administrativa skäl bör de minsta pannorna undantas från beskattning. Ett undantag håller nere den administrativa bördan för små företag samtidigt som beskattningsmyndigheten får lättare att hantera skatten. Utan undantag för små pannor riskerar kostnaderna för administrationen av skatten att överstiga den effektivitetsvinst som samhällsekonomiskt motiverar beskattningen.

Skatten bör därmed endast omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer om den införs. En sådan gräns är alltså administrativt motiverad och inte avsedd att utgöra något finansiellt stödsystem för vissa pannor eller viss produktion. Gränsen på 5 MW har valts baserat på att den inkluderar de pannor som var avgiftspliktiga 2014. Gränsen överensstämmer också med de effektgränser som gäller utifrån MCP-direktivet, där olika krav gäller för pannor med sammanlagd installerad tillförd effekt upp till 5 MW och pannor med en sammanlagd installerad tillförd effekt över 5 MW.

### *Lagförslag*

Skatten regleras i en ny lag om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Skattens tillämpningsområde anges i 1 §.

### 19.3.2 Skattepliktiga utsläpp

**Förslag:** Skatten ska omfatta utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Med energiproduktion avses framställning av elektrisk kraft eller nyttiggjord värme eller samtidig framställning av nyttiggjord värme och elektrisk kraft.

Med förbränningsanläggning avses

1. varje teknisk inrättning i vilken bränslen oxideras för att den frigjorda värmen ska kunna utnyttjas, eller
2. gasturbinanläggning, eller
3. stationär förbränningsmotor.

**Skälen till förslaget:** Se avsnitt 19.2.2 Skattepliktiga utsläpp.

#### *Lagförslag*

Bestämmelserna om vilka utsläpp som omfattas ges i 2–3 §§ den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

### 19.3.3 Skattskyldig och skattskyldighetens inträde

**Förslag:** Skattskyldig är den som yrkesmässigt framställer elektrisk kraft, nyttiggjord värme eller samtidigt framställer nyttiggjord värme och elektrisk kraft i en eller flera förbränningsanläggningar för energiproduktion. Med yrkesmässigt avses antingen en sådan aktivitet som utförs av en juridisk person eller en sådan aktivitet som utförs av en fysisk person och avser energiproduktion som inte är avsedd för dennes eller dennes familjs personliga bruk.

Skattskyldighet inträder när utsläpp av kväveoxider sker från en förbränningsanläggning.

**Skälen för förslaget:** Se avsnitt 19.2.3 Skattskyldig och skattskyldighetens inträde.

*Lagförslag*

Bestämmelserna om skattskyldighet och skattskyldighetens inträde tas in i 4, 8 och 11 §§ den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

**19.3.4 Krav på mätutrustning och mätmetod**

**Förslag:** En bilaga till den föreslagna lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion ska tas fram. I bilagan ska de krav på mätutrustning och mätmetod som ska ligga till grund för beräkning av skatt på utsläpp av kväveoxider läggas fast.

I bilagan ska också framgå att:

- mätställena för uttag av provgas och för direkta mätningar av rökgaser ska vara placerade i rökgaskanalen efter eventuell utrustning avsedd för rening av det utsläpp som ska mätas,
- mätstället ska väljas på sådant sätt att representativa mätvärden erhålls, samt att
- koncentrationsfördelningen och/eller flödesprofilen i rökgaskanalen ska bestämmas under olika driftbetingelser före installation av mätutrustning.

**Skälen för förslaget:** Se avsnitt 19.2.7 Krav på mätutrustning och mätmetod.

*Lagförslag*

De aktuella bestämmelserna om mätning finns i 9 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion samt i bilagan till lagen.

### 19.3.5 Skattenivå

**Förslag:** Skatt ska betalas med 50 kronor per helt kilogram kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som släpps ut från en förbränningsanläggning.

Den som kontinuerligt mäter och registrerar utsläppen med hjälp av en metod och en mätutrustning som uppfyller de krav som ska fastställas i en bilaga till denna lag, ska beräkna skatten på grundval av mätvärdena.

Om mätutrustning som avses i andra stycket är installerad, får utsläppen under högst 120 timmar per redovisningsperiod då mätning inte skett beräknas som en och en halv gånger den mängd kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som uppmätts under jämförbara driftförhållanden. I annat fall, eller om mätutrustning saknas, ska utsläppen anses motsvara 0,3 gram per normalkubikmeter.

### Skälen för förslaget

#### *Utgångspunkten för förslaget och skattenivå*

Skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion syftar till att minska utsläppen av kväveoxider från sådan produktion. Det krävs därför en skattenivå som är kännbar för de skattskyldiga, dvs. en nivå som leder till att de vidtar åtgärder för att minska utsläppen. Utredningen bedömer att en väl avvägd skattenivå är 50 kronor per helt kilo kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som släpps ut från en förbränningsanläggning. Nivån motsvarar också dagens kväveoxidavgift.

I detta förslag, där konkurrensutsatt industriverksamhet ges lägre skatt än övriga genom ett procentuellt avdrag i den skattskyldiges punktskattedeklaration, skiljer sig kostnaden för att släppa ut ett kilo kväveoxid beroende på vilken verksamhet den som framställer energin bedriver och var energin som alstras från en förbränningsanläggning används. Syftet med skattenedsättningen för konkurrensutsatt industriverksamhet är att minska risken för s.k. kväveoxidläckage till närliggande länder.

Det finns också skäl att särskilja skattenivån och metoden för uttag av skatt mellan de skattskyldiga som mäter sina utsläpp och

de skattskyldiga som inte gör det. En ideal skatt hade baserat sig på utsläppsvärden för alla skattskyldiga. Utredningen bedömer dock att det inte är rimligt att kräva att alla anläggningar ska installera utrustning för mätning av kväveoxider.

### *Schablonvärde*

Se avsnitt 19.2.4 Schablonvärde.

### *Lagförslag*

Bestämmelserna finns i 9 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion samt i bilagan till lagen.

## **19.3.6 Omräkning av kväveoxidskattesatsen efter prisutveckling (indexering)**

**Förslag:** En årlig omräkning av skattesatsen för kväveoxidskatten motsvarande den allmänna prisutvecklingen ska göras för kalenderår 2021 och efterföljande kalenderår. Omräkningen av skattesatsen ska grunda sig på faktiska förändringar i konsumentprisindex (KPI) från juni månad året närmast före det år beräkningen avser och juni 2019. Beloppet ska avrundas till hela kronor.

Varje år före november månads utgång ska regeringen fastställa det omräknade skattebelopp som efter den årliga omräkningen ska betalas för påföljande kalenderår.

**Skälen för förslaget:** Se avsnitt 19.2.5 Omräkning av kväveoxidskattesatsen efter prisutveckling (indexering).

*Lagförslag*

En bestämmelse om indexering tas in i 10 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

**19.3.7 Avdragsrätt för konkurrensutsatt industriverksamhet**

**Förslag:** Skatten differentieras så att utsläpp från förbränningsanläggningar vid energiproduktion som är hänförlig till konkurrensutsatt industriverksamhet ges lägre skatt. Skattenedsättningen för konkurrensutsatt industriverksamhet åstadkoms genom att den som bedriver sådan verksamhet får göra avdrag med 60 procent av den skatt som är hänförlig till den konkurrensutsatta verksamheten.

Med konkurrensutsatt industriverksamhet avses de sektorer som anges i beslut nr 2014/746/EU av den 27 oktober 2014 om fastställande, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG, av en förteckning över sektorer och delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage, för perioden 2015–2019.

**Skälen för förslaget:** För att minska risken för s.k. kväveoxidläckage till närliggande länder bör konkurrensutsatt industriverksamhet ges lägre skatt genom att avdrag får göras med en viss procent av skatten. Konkurrensutsatt industriverksamhet definieras lämpligen genom en hänvisning till beslut nr 2014/746/EU av den 27 oktober 2014 om fastställande, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG, av en förteckning över sektorer och delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage, för perioden 2015–2019.

I kommissionsbeslutet fastställs de sektorer som löper risk för s.k. koldioxidläckage, vilket innebär den konkurrensutsatta industrin. Samma sektorer som löper risk för koldioxidläckage bör också löpa risk för kväveoxidläckage vid införande av ett nationellt styrmedel. Förteckningen kan dock komma att ändras i samband med kommissionens översyn av EU:s system för handel med utsläppsrätter i enlighet med Europeiska rådets slutsatser från

oktober 2014. Hänvisningen kan av den anledningen behöva uppdateras när ny förteckning har beslutats.

En skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion är en icke harmoniserad skatt. I de fall skatten har inslag av statligt stöd ska stöden därmed uppfylla de förutsättningar som beskrivs i EEAG för att kunna godkännas av kommissionen. I artikel 176 i EEAG framgår att medlemsstaten bör avgränsa omfattningen av skattelättnaderna (stöden) för att visa att stödet är nödvändigt och proportionellt.

Av artikel 178 i EEAG framgår vidare att kommissionen anser att stödet är proportionellt om stödmottagarna betalar minst 20 procent av den nationella miljöskatten. För att stödet ska kunna godkännas av kommissionen måste konkurrensutsatt industri därmed betala minst 20 procent av den nationella miljöskatten. Detta villkor måste därmed beaktas när storleken på avdragsrätten för konkurrensutsatt industriverksamhet hanteras.

För att i möjligaste mån säkerställa att EU:s statsstödsregler följs bör alla branscher som producerar varor som säljs på den globala marknaden omfattas av nedsättningen. Enligt utredningens uppfattning bör den generella skattenivån endast betalas av ägare till kondenskraftverk, värmeverk och kraftvärmeverk. Dessa aktörer har nämligen större möjligheter att vältra över skattekostnaden på sina kunder än vad som är fallet i andra branscher.

En skatt bör i möjligaste mån utformas så att konkurrensnedvridning undviks. Med den utgångspunkten borde samma rätt till avdrag som ges till den som bedriver konkurrensutsatt industriverksamhet även ges till den som producerar och levererar energi till konkurrensutsatt industriverksamhet. I annat fall behandlas energiproduktionen olika beroende på om den produceras i egen regi eller om den tillhandahålls av en extern leverantör.

Skattetekniskt skulle dock en sådan lösning vara komplicerad och sannolikt leda till stora kontroll- och tillämpningsproblem. Anledningen är att det inte är den energi som levererats som beskattas utan de utsläpp som uppstått vid produktionen av energi. Det skulle därigenom behöva fastställas hur mycket utsläpp som härrör just från den energi som levererats. På flertalet anläggningar för energiproduktion finns flera pannheter som ger upphov till olika utsläpp av kväveoxider.

Mot bakgrund av det nu sagda föreslår utredningen inget avdrag för skatt på utsläpp som härrör från energileverenser till konkurrensutsatt industriverksamhet. Det bör dock understrykas att utredningen i princip förordar en sådan bestämmelse under förutsättning att det går att konstruera ett avdrag som går att tillämpa och kontrollera utan allt för stora tillämpnings- och kontrollproblem.

Om kväveoxidskatten sätts lägre än 50 kronor per kilo kväveoxid minskar de ekonomiska incitamenten för tekniska reningsåtgärder för de anläggningar som i dag omfattas av kväveoxidavgiften. Incitamenten för tekniska reningsåtgärder blir dock starkare för de anläggningar som kommer att omfattas av kväveoxidskatten men som i dag inte omfattas av kväveoxidavgiften.

En skatt kommer att medföra att den genomsnittliga kostnaden för energiproduktion inom dagens avgiftskollektiv ökar. Detta medför på sikt att kväveoxidutsläppen kommer att hållas tillbaka då högre produktionskostnader rimligen betyder lägre lönsamhet och därmed lägre produktionsvolym. I dagens avgiftssystem är nettoavgiften 0 kronor per kilo kväveoxid. Detta är en logisk följd av att avgiftsintäkterna betalas tillbaka till aktörerna i avgiftskollektivet.

På branschnivå kan konstateras att den genomsnittliga nettoavgiften är högst i trävaruindustrin och massa- och pappersindustrin, 22 respektive 12 kronor per kilo kväveoxid. Utredningen gör bedömningen att skattenivån efter avdraget bör uppgå till 20 kronor för att säkra att styreffekten via kostnadsökningen inte försvagas nämnvärt i någon bransch jämfört med dagens nettoavgifter. Detta motsvarar ett procentuellt avdrag på 60 procent om skatten uppgår till 50 kronor per kilo kväveoxider

Avdragsrätten föreslås därmed uppgå till 60 procent.

### *Lagförslag*

Bestämmelsen om avdrag för konkurrensutsatt industriverksamhet finns i 5 och 12 §§ den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.



### 19.3.8 Rätt till grundavdrag

**Förslag:** Den som är skattskyldig får göra ett grundavdrag med 20 800 kronor per redovisningsperiod.

Om den som är skattskyldig bedriver konkurrensutsatt industriverksamhet, får avdrag i stället göras med 8 300 kronor per redovisningsperiod.

Grundavdraget får dock inte överstiga det belopp som den skattskyldige under en redovisningsperiod ska betala enligt denna lag.

**Skälen för förslaget:** Se avsnitt 19.2.6 Rätt till grundavdrag.

#### *Lagförslag*

Bestämmelsen om grundavdrag ges i 13 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

### 19.3.9 EU-rättsliga aspekter

**Bedömning:** Skatten är förenlig med punktskattedirektivet. Den nedsatta skatten för konkurrensutsatt industriverksamhet är ett statligt stöd enligt EU:s statsstödsregler. Stödet bör prövas och godkännas av Europeiska kommissionen innan regelverket införs.

#### **Skälen för bedömningen**

##### *Punktskattedirektivet*

Se avsnitt 19.2.8 EU-rättsliga aspekter

*EU:s statsstödsregler*

Fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, förkortat fördraget, innehåller bl.a. regler som ska säkerställa en väl fungerande konkurrens på den inre marknaden. Bland dessa regler finns bestämmelser om statligt stöd. Bestämmelserna återfinns i artiklarna 107–109 i fördraget och har till syfte att förhindra att konkurrensförhållandena inom unionen snedvrids genom att medlemsstaterna gynnar vissa företag eller viss produktion ekonomiskt.

En kort beskrivning av de delar av EU:s statsstödsregler som är av betydelse i detta förslag redovisas i kapitel 3.

Statsstödsreglerna påkallar likabehandling så långt som möjligt. Därför är utgångspunkten att en eventuell nedsättning av skatten bör omfatta alla företag i branscher som konkurrerar på en global marknad. I beaktande av konkurrenskraft är det också relevant att beakta utsläppsmängdernas storlek i förhållande till förädlingsvärdet. Konkurrenskraftseffekten kommer att bli mer påtaglig för företag som släpper ut mycket kväveoxid per producerad enhet.

I förslaget till skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion föreslås att de som bedriver konkurrensutsatt industriverksamhet genom ett avdrag ska få lägre skatt än övriga. Eftersom denna lägre skatt kan ses som ett avsteg från den generella regeln om likabehandling innebär det indirekt att statliga medel överförs till vissa företag (eller viss produktion).

Endast vissa producenter får den lägre skatten och blir därigenom gynnade framför de företag som inte får göra skatteavdraget. En åtgärd måste också vara selektiv för att utgöra ett stöd i EU-rättslig mening. Selektiviteten ska bedömas utifrån åtgärdens effekter, vilket kräver en analys av förutsättningarna både inom och utanför målgruppen för åtgärden. För att kunna bedöma om en skatteåtgärd är selektiv måste skattenormen fastställas. I det aktuella fallet, med skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion, är normen skattesatsen för all energiproduktion, innan avdrag gjorts. Detta följer av att syftet med skatten är att styra mot minskade utsläpp av kväveoxider från energiproduktion.

Skattenedsättningen för viss energiproduktion innebär därmed ett avsteg från normen som inte kan motiveras av skattesystemets logik. Enligt EU-domstolen innebär alla selektiva åtgärder som gynnar vissa företag eller viss produktion i förhållande till konkur-

renterna en potentiell påverkan på konkurrensen och handeln mellan medlemsstaterna. Den lägre skattesatsen för viss produktion i denna skattemodell utgör därmed ett statligt stöd.

Ett statligt stöd måste prövas och godkännas av kommissionen innan det får genomföras. Detta genomförandeförbud följer av artikel 108.3 i fördraget och har direkt effekt, vilket innebär att det ger upphov till rättigheter för enskilda som kan åberopas även inför nationella domstolar. Förslaget till skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion, bör alltså prövas och godkännas av kommissionen innan regelverket införs.

### 19.3.10 Förfarandet

**Förslag:** Bestämmelserna i skatteförfarandelagen ska som huvudregel vara tillämpliga på skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Skatteverket ska vara beskattningsmyndighet.

**Skälen för förslaget:** Se avsnitt 19.2.9 Förfarandet.

#### *Lagförslag*

En bestämmelse om förfarandet finns i 14 § den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

### 19.3.11 Statligt stöd i form av skattebefrielse medges inte till företag i svårigheter och endast till företag som inkommit med uppgifter om stödmottagare

**Förslag:** Begreppet ”företag utan rätt till statligt stöd” införs i lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion.

Med företag utan rätt till statligt stöd avses

1. företag i ekonomiska svårigheter, och

2. företag som är föremål för betalningskrav på grundval av ett tidigare kommissionsbeslut som förklarar ett stöd olagligt och oförenligt med den inre marknaden.

Begreppet ”uppgifter om stödmottagare” införs i lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion.

Med uppgifter om stödmottagare avses uppgift om

1. vilken typ av företag (små eller medelstora respektive stora) stödmottagaren hör till enligt bilaga I till Europeiska kommissionens förordning (EU) nr 651/2014 av den 17 juni 2014 genom vilken vissa kategorier av stöd förklaras förenliga med den inre marknaden enligt artiklarna 107 och 108 i fördraget,
2. den region där stödmottagande företag är beläget på NUTS 2-nivå enligt bilaga 1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1059/2003 av den 26 maj 2003 om inrättande av en gemensam nomenklatur för statistiska territoriella enheter (NUTS) i lydelsen enligt kommissionens förordning (EU) nr 868/2014 av den 8 augusti 2014 om ändring av bilagorna till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1059/2003 om inrättande av en gemensam nomenklatur för statistiska territoriella enheter (Nuts), och
3. stödmottagande företags verksamhetsområde på Nacegrupp-nivå enligt bilaga 1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1893/2006 av den 20 december 2006 om fastställande av den statistiska näringsgrensindelningen Nace rev. 2 och om ändring av rådets förordning (EEG) nr 3037/90, i den ursprungliga lydelsen.

Avdragsrätten för konkurrensutsatt industriverksamhet villkoras av att stödmottagaren inte är ett företag utan rätt till statligt stöd, och att uppgift om stödmottagare inlämnats till Skatteverket.

**Skälen för förslaget:** För att kommissionen ska godkänna nedsättningen av skatten för utsläpp av kväveoxider från energiproduktion i konkurrensutsatt industriverksamhet, ska kraven i EEAG uppfyllas. Förutom den materiella bedömningen gäller det den utvärdering, rapportering och övervakning som ska ske av godkända

stöd. Dessa bestämmelser finns i punkterna 242–245 samt 252–253 i EEAG.

Det åligger medlemsstaterna att till kommissionen lämna dels information om stödåtgärden via ett elektroniskt anmälnings-system (senast 20 arbetsdagar efter stödåtgärdens ikraftträdande), dels en årlig rapport till kommissionen om stödåtgärden. Dessutom framgår det av punkterna 16 och 17 i EEAG att statligt stöd inte får beviljas till företag som befinner sig i svårigheter eller som är föremål för ett oregerat återbetalningskrav till följd av ett kommissionsbeslut som förklarar ett stöd olagligt och oförenligt med den inre marknaden. Av den anledningen föreslås att en begränsning införs så att stöd inte ges till företag som är i svårigheter eller är föremål för återkrav samt att det säkerställs att uppgifter kan samlas in på ett tillfredsställande sätt så att EU-rättens krav på offentliggörande och information på en webbplats kan uppfyllas.

Varje år genomför kommissionen granskningar av ett urval av medlemsstaternas stödordningar. Enligt punkt 104–106 i EEAG är medlemsstaterna skyldiga att se till att viss information offentliggörs på en övergripande webbplats för statligt stöd på nationell eller regional nivå. De uppgifter som ska offentliggöras är dels viss sammanfattande information om själva stödåtgärden och den fullständiga texten till stödåtgärden, dels viss tillkommande information om varje beviljat individuellt stöd som överstiger 500 000 euro.

Den tillkommande information som avses för statligt stöd som ges i form av skattebefrielse är i huvudsak följande:

1. Stödmottagarens namn och referens (organisationsnummer),
2. typ av företag (små eller medelstora respektive stora),
3. region där stödmottagaren är belägen, på NUTS 2-nivå,
4. verksamhetsområde på Nace-gruppnivå, samt
5. stödbeloppets storlek per stödmottagare, redovisat i beloppintervall.

Medlemsstaterna är skyldiga att iaktta kraven avseende insamlade uppgifter rörande offentlighet och information enligt ovan.

Enligt unionsrätten får alltså statliga stöd inte ges till en stödmottagare som är i ekonomiska svårigheter (under vissa särskilda omständigheter kan det dock godkännas av kommissionen enligt

regler i kommissionens riktlinjer för statligt stöd till undsättning och omstrukturering av icke-finansiella företag i svårigheter (EUT C 249, 31.7.2014). Ett annat krav är att det inte får betalas ut till någon som har tagit emot ett olagligt statligt stöd och kommissionen därför riktat ett återbetalningskrav mot stödmottagaren som denne inte återbetalat. Dessa krav gäller vid det tillfälle då stödet anses beviljat. Enligt prop. (2015/16:159) Vissa statsstödskrav på bränsleskatteområdet, bör detta för skattestöd anses inträffa vid den tidpunkt då någon lämnar en skattedeklaration eller ansöker om återbetalning av skatt.

Sverige har sedan tidigare flera stödordningar som är godkända av kommissionen enligt reglerna i EEAG. Det gäller bl.a. skattebefrielsen för flytande biodrivmedel och biogas som motorbränsle. Även för dessa stöd har ovanstående krav och begränsningar införts i svensk lagstiftning. Utredningen bedömer att samma terminologi och samma definitioner så långt som möjligt bör användas i den här föreslagna lagstiftningen som i lagen (1994:1776) om skatt på energi, förkortad LSE. Utredningen föreslår därför att begreppet ”företag utan rätt till statligt stöd” införs i lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion med samma betydelse som i LSE (se prop. 2015/16:159). Avdragsrätten för konkurrensutsatt industriverksamhet bör därmed villkoras av att den skattskyldige inte är ett företag utan rätt till statligt stöd.

Enligt vad som anges ovan behöver Skatteverket få del av uppgifter om de företag som tar emot statligt stöd. I fallet med skatt på utsläpp av kväveoxider från energiproduktion är stödmottagaren den aktör som är skattskyldig och som gör avdrag från skatt på utsläpp av kväveoxider i sin deklARATION. Stödbeloppets storlek är därmed detsamma som det avdrag som görs.

För att säkerställa att Skatteverket får tillgång till nödvändiga uppgifter för denna inrapportering och att Sverige därmed uppfyller kraven på offentliggörande av individuella stöd som följer av EUrätten, föreslås att skatteavdraget för konkurrensutsatt industriverksamhet villkoras av en skyldighet att inkomma till Skatteverket med uppgifter om stödmottagare. En definition om vad som menas med begreppet uppgifter om stödmottagare bör också införas i lagen och omfattar följande:

1. vilken typ av företag (små eller medelstora/stora) uppgiftslämnaren hör till,

2. den region där uppgiftslämnande företag är beläget, och
3. uppgiftslämnande företags verksamhetsområde, allt enligt vissa kategoriseringar som används inom EU.

Enligt utredningens bedömning är de flesta aktörer som blir stödmottagare enligt lagen om skatt på kväveoxider från energiproduktion även stödmottagare enligt någon av de stödordningar som redovisas i LSE. Av denna anledning bör insamlandet om de nödvändiga uppgifterna om stödmottagare kunna ske genom en direktkontakt mellan Skatteverket, i egenskap av stödgivande myndighet, och det stödmottagande företaget. Detta i syfte att skapa en väl fungerande ordning för insamlandet av uppgifterna samtidigt som den administrativa bördan för såväl uppgiftslämnare som Skatteverket i möjligaste mån begränsas. Samtidigt säkerställs att uppgifterna finns tillgängliga för Skatteverkets fortsatta arbete med att säkerställa att uppgifter kan publiceras på webbplatsen samt finnas tillgängliga för kommissionens uppföljande granskningar av stödordningarna.

### *Lagförslag*

Bestämmelserna om stödmottagare ges i 6, 7 §§ samt 11 § i den nya lagen om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

#### **19.3.12 Ikraftträdande**

**Förslag:** De föreslagna bestämmelserna ska träda i kraft den 1 januari 2020. Bestämmelserna tillämpas bara på utsläpp av kväveoxider som sker efter lagens ikraftträdande.

**Skälen för förslaget:** Enligt utredningens bedömning bör förslaget om skatt på kväveoxider från energiproduktion kunna träda i kraft den 1 januari 2020. För att undvika retroaktiv beskattning ska bestämmelserna endast tillämpas på utsläpp av kväveoxider som sker efter lagens ikraftträdande.





## 20 Konsekvenser av en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion

### 20.1 Inledning

#### 20.1.1 Beskrivning av utredningens skatteförslag

Utredningen redovisar två alternativa förslag på hur en skatt på kväveoxider skulle kunna utformas med beaktande av industrins konkurrenskraft.

##### *Skatteförslag 1: Enhetlig skatt*

En enhetlig skatt införs på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer. Skatten omfattar utsläpp vid framställning av elektrisk kraft eller nyttiggjord värme eller vid samtidig framställning av nyttiggjord värme och elektrisk kraft (kraftvärme).

Skatten uppgår till 50 kronor per helt kilogram kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som släpps ut från en förbränningsanläggning. Den som är skattskyldig får dock göra ett grundavdrag med 20 800 kronor per redovisningsperiod. Grundavdraget får dock inte överstiga det belopp som den skattskyldige under en redovisningsperiod ska betala enligt denna lag.

*Skatteförslag 2: Nedsatt skatt för tillverkningsindustrin*

En skatt införs på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer.

Skatten omfattar utsläpp vid framställning av elektrisk kraft eller nyttiggjord värme eller vid samtidig framställning av nyttiggjord värme och elektrisk kraft (kraftvärme).

Skatten uppgår till 50 kronor per helt kilogram kväveoxider, räknat som kvävedioxid, som släpps ut från en förbränningsanläggning.

Skatten differentieras så att energiproduktion i konkurrensutsatt industri ges lägre skatt. Skattenedsättningen för konkurrensutsatt industri åstadkoms genom ett procentuellt avdrag på 60 procent i den skattskyldiges punktskattedeklaration.

Den som är skattskyldig får också göra ett grundavdrag med 20 800 kronor per redovisningsperiod. Om den som är skattskyldig är en verksamhetsutövare inom konkurrensutsatt industri, får avdrag i stället göras med 8 300 kronor per redovisningsperiod. Grundavdraget får dock inte överstiga det belopp som den skattskyldige under en redovisningsperiod ska betala enligt denna lag.

Med konkurrensutsatt industri avses de sektorer som anges i beslut nr 2014/746/EU av den 27 oktober 2014 om fastställande, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG, av en förteckning över sektorer och delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage, för perioden 2015–2019.

### **20.1.2 Beskrivning av underlagen för konsekvensanalysen**

För att bedöma konsekvenser av utredningens två skatteförslag har utredningen gjort analyser baserat på statistik från SCB och Naturvårdsverket samt på resultat från svenska forskningsstudier. Den statistik som används avser antingen 2014 eller 2015. Bränsleanvändningen och därmed utsläppen av kväveoxid varierar mellan åren. Det förklaras bl.a. av en variation i utomhustemperaturen men även av att produktionen inom många branscher är konjunkturkänslig. Det senare betyder att även de ekonomiska värdena (t.ex. intäkter och kostnader) varierar mellan åren. De beräkningar som presenteras gäller således under de förutsättningar som rådde

under perioden 2014–2015. Samtliga beräkningar som presenteras ska tolkas med försiktighet eftersom det finns begränsningar i statistiken som berör både ekonomiska förhållanden och utsläpp av kväveoxider. Även beräkningsmetoderna medför viss osäkerhet.

Avseende konsekvenser för energiförsörjning samt systemeffekter i elnätet har utredningen utgått från den underlagsrapport<sup>1</sup> som SWECO gjort för utredningens räkning. Underlagsrapporten finns bifogad i bilaga 5.

### 20.1.3 Konsekvensanalysens disposition

Konsekvensanalysen inleds med en beskrivning av de utsläpp som utgör skattebasen för utredningens skatteförslag. När skattebasen är definierad kan de offentligfinansiella effekterna på kort sikt beräknas. De offentligfinansiella effekterna på lång sikt är mer osäkra eftersom de beror på hur de skattepliktiga utsläppen av kväveoxid utvecklas över tid. Hur utsläppen utvecklas över tid beror bl.a. på hur företagens produktionsbeslut påverkas av skatteförslagen. Även om effekterna på företagen är avgörande för skatteförslagets miljömässiga konsekvenser presenteras de sistnämnda konsekvenserna först. Avsnitten sammanlänkas dock med en gemensam resultattabell och bör läsas och förstås som en enhet.

Skatteförslagen påverkar både Naturvårdsverket och Skatteverket, varför konsekvenserna för dessa myndigheter behandlas i ett separat avsnitt.

Konsekvensanalysen avslutas med en sammanfattande beskrivning av de samhällsekonomiska konsekvenserna. Det avslutande avsnittet syftar till att sätta de mer specifika konsekvenser som tidigare presenterats i ett långsiktigt samhällsperspektiv. Avsnittet beskriver kvalitativt hur olika marknader interagerar med varandra på lång sikt och tydliggör skillnaden mellan fördelningseffekter och reala effekter för ekonomin som helhet.

---

<sup>1</sup> SWECO, 2017, Konsekvenser av fjärrvärmens kostnader och konkurrensförhållanden om kväveoxidavgiften görs om till en skatt.

## 20.2 EU-rätt

### 20.2.1 Punktskattedirektivet

En nationell skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion bedöms vara förenlig med punktskattedirektivet, se vidare under avsnitt 19.2.8.

### 20.2.2 EU:s statsstödsregler

En beskrivning av de delar av EU:s statsstödsregler som är av betydelse i detta förslag redovisas i kapitel 3.

Syftet med skatten är att styra mot minskade utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Skatteförslag 1, med en enhetlig skatt för utsläpp av kväveoxider från energiproduktion, innehåller inga differentieringar eller undantag från skatten. Utredningen bedömer därmed att skatteförslag 1 inte innehåller några statliga stöd som behöver prövas av kommissionen innan det genomförs.

I skatteförslag 2 föreslås att konkurrensutsatt industri ska få lägre skatt än övriga genom ett procentuellt avdrag i punktskatte-deklarationen. Utredningen bedömer att denna skattenedsättning utgör ett statligt stöd (se bedömning i avsnitt 19.3.9) som behöver prövas och godkännas av kommissionen innan det genomförs.

## 20.3 Offentligfinansiella effekter

### 20.3.1 Skattebaser

Utredningens skatteförslag innebär att en större mängd industriella utsläpp av kväveoxider kommer att omfattas av skatten än som i dag omfattas av kväveoxidavgiften. Alla utsläpp inom industrin kommer dock inte att omfattas. Den främsta anledningen till detta är att produktionsenheter som är mindre än 5 MW inte kommer att omfattas av den föreslagna kväveoxidskatten. Eftersom det inte finns en fullständig inventering av samtliga utsläppskällor avseende installerad effekt och utsläppsmängd finns en viss osäkerhet kring hur skattens avgränsning påverkar skattebasen. Utredningen bedömer dock att de små utsläppskällorna, även om de är många till

antalet, bidrar med en mycket liten andel av de industriella utsläppen. Statistik på företagsnivå ger stöd till denna bedömning<sup>2</sup>.

Tabell 20.1 beskriver förhållandet mellan kväveoxidutsläppen i avgiftssystemet och de totala utsläppen inom industrin samt en uppskattning av hur stora utsläpp som kväveoxidskatten skulle omfatta. Bedömningen av skattebasen har gjorts baserat på branschdata och mikrodata från SCB samt på Naturvårdsverkets analyser av en breddning av kväveoxidavgiftssystemet (se kapitel 18)<sup>3</sup>.

Tabell 20.1 visar att cirka 35 000 ton kväveoxider skulle omfattas av utredningens skatteförslag. Detta är cirka 23 000 ton mer än de utsläpp av kväveoxider som i dag är avgiftspliktiga. Utsläppen från de produktionsenheter som skatteförslagen omfattar kommer att beskattas baserat på uppmätta utsläppsmängder eller baserat på schablonberäkningar av utsläppen.

---

<sup>2</sup> Om företag som har lägre kväveoxidutsläpp än 50 ton ignoreras, påverkas summeringen till branschvisa utsläppsmängder marginellt i samtliga sektorer utom träindustrin (SNI 16) och livsmedelsindustrin (SNI 10-12).

<sup>3</sup> Naturvårdsverket 2004 och 2005.

**Tabell 20.1** Kväveoxidutsläpp aggregerat per bransch i kväveoxidavgiftssystemet totalt i industrin samt uppskattning av skattpliktiga utsläpp. Värdena anges i ton

	I avgifts-systemet <sup>1</sup>	NOx Totalt <sup>2</sup>	Omfattas av kväveoxidskatt <sup>3</sup>
Gas, el, värme, vatten & avfall (SNI 35–39)	7 577	11 728	7 600
Massa och papper (SNI 17)	2 525	14 493	14 000
Trävaror (SNI 16)	793	1 340	800
Kemi och petroleum	576	3 201	3 100
Järn, stål och metall (SNI 24–25)	100	2 819	2 600
Livsmedel (SNI 10–12)	155	498	150
Icke-metaliska mineraler	0	2 917	2 900
Utvinning av mineraler	0	4 010	3 800
<b>Totalt</b>	<b>11 726</b>	<b>41 108</b>	<b>35 050</b>

<sup>1</sup> Data för avgiftssystemet 2014 från Naturvårdsverket.

<sup>2</sup> Data för 2014 från SCB, miljöräkenskapernas analysverktyg.

<sup>3</sup> Egen bedömning.

### 20.3.2 Skatteintäkter och skatteutgifter

I Tabell 20.2 summeras de offentligfinansiella effekterna på kort sikt, dvs. innan skatten hunnit få ett nämnvärt genomslag på företagens teknikval och produktionsbeslut. Skatteintäkterna är beräknade utifrån den skattebas som presenterades i Tabell 20.1 samt skattenivåer på 50 respektive 20 kronor. I beräkningarna bedöms endast tillverkningsindustrin vara utsatt för internationell konkurrens och därmed avgränsas den lägre skattenivån i Skatteförslag 2 till dessa sektorer. Med andra ord, endast kraft- och värmesektorn m.m. (SNI 35–39) ställs inför den högre skattenivån i förslag 2.

Den offentligfinansiella effekten uppskattas till cirka 1,6 miljarder kronor brutto för Skatteförslag 1 och cirka 0,8 miljarder kronor brutto för Skatteförslag 2. Den offentligfinansiella effekten motsvarar differensen mellan skatteintäkten och skatteutgiften, i form av grundavdraget. Skatteutgiften har beräknats genom att anta att varje produktionsenhet får ett grundavdrag motsvarande skattekostnaden för 5 ton kväveoxider. Det antagna antalet produktionsenheter som använts i beräkningarna är en uppskattning som grundar sig på uppgifter från Naturvårdsverkets register över

anläggningar i kväveoxidavgiftssystemet samt information från tidigare utredningar om en breddning av kväveoxidavgiftssystemet<sup>4</sup>.

**Tabell 20.2 Beräkning av den offentligfinansiella effekten på kort sikt (statiskt perspektiv utan beaktande av styreffekt)**

	Skatteförslag 1	Skatteförslag 2
<b>Skattenivåer (kr)</b>		
Gas, el, värme, vatten & avfall (SNI 35–38)	50	50
Övriga	50	20
<b>Skatteintäkter (mnkr)</b>		
Gas, el, värme, vatten & avfall (SNI 35–38)	380	380
Övriga	1 370	547
Totalt	1 750	927
<b>Antal produktionsenheter (stycken)</b>		
Gas, el, värme, vatten & avfall (SNI 35–38)	270	270
Övriga	375	375
Totalt	645	645
<b>Grundavdrag (mnkr)</b>		
Gas, el, värme, vatten & avfall (SNI 35–38)	68	68
Övriga	94	38
Totalt	162	106
<b>Offentligfinansiell effekt (mnkr)</b>	1 588	821

## 20.4 Konsekvenser för miljön

### 20.4.1 Kvalitativ analys av skatteförslagets effekter på utsläppen av kväveoxider

De två skatteförslag som utredningen presenterat skiljer sig åt avseende de slutsatser som kan dras om styreffekterna, dvs. förslagets effekter på utsläppen av kväveoxider. Skatteförslag 1 skulle tveklöst leda till en minskning av kväveoxidutsläppen i Sverige. För Skatteförslag 2 är effekten på kväveoxidutsläppen obestämmd. För att förstå skillnaden mellan skatteförslagets effekter är det viktigt att hålla i minnet att skatteförslagets effekter måste ställas mot

<sup>4</sup> Naturvårdsverket 2004, 2005.

styreffekterna av dagens kväveoxidavgiftssystem<sup>5</sup>. För att tydliggöra skillnaderna mellan skatteförslagen avseende hur de skulle påverka utsläppen av kväveoxider analyseras förslagen nedan.

### Skatteförslag 1

En skatt om 50 kronor per kilo kväveoxid skulle medföra en starkare styreffekt för de avgiftspliktiga utsläppen och övriga utsläpp. För de avgiftspliktiga utsläppen behålls incitamenten för verksamhetsutövare att vidta reningstekniska åtgärder. Därutöver medför skatten att de som släpper ut kväveoxider måste betala 50 kronor per kilo utsläpp. I kväveoxidavgiftssystemet återbetalas avgiftsintäkterna till de skattskyldiga aktörerna. Avgiftssystemet är därför kostnadsneutralt inom utsläppskollektivet.

I praktiken innebär det att vissa anläggningar får en återbetalning som är större än avgiften de betalat för sina utsläpp, medan andra betalar en avgift som är större än deras återbetalning. Den nettoavgift som betalas beror på anläggningens specifika utsläpp, dvs. förhållandet mellan utsläppsmängden och produktionen av nyttiggjord energi. En kväveoxidskatt är inte kostnadsneutral utan innebär för avgiftskollektivet en utgift på cirka 600 miljoner kronor.

Kväveoxidskatten bygger på principen om att förorenaren ska betala och är därför kostnadsdrivande för de anläggningar som släpper ut kväveoxider. För dessa anläggningar medför kväveoxidskatten tuffare konkurrensvillkor vilket kommer att påverka vissa företags produktionsnivåer negativt. En minskad produktion betyder lägre utsläppsmängder. Skatteförslag 1 innebär alltså en ökad styreffekt eftersom den kommer att påverka lönsamheten negativt i utsläppsintensiva verksamheter och därmed styra resurser (t.ex. kapital och arbetskraft) till andra verksamheter.

För de cirka 23 000 ton utsläpp som i dag inte omfattas av kväveoxidsystemet skulle en skatt på 50 kronor per kilo kväveoxid både stärka incitamenten att vidta reningstekniska åtgärder och verka kostnadsdrivande och därigenom reducera utsläppen ytterligare.

---

<sup>5</sup> Analyserna som följer antar kväveoxidavgiften inflationsjusteras så att den bibehåller en real nivå motsvarande 50 kronor per kilo kväveoxid i dagens penningvärde. Om kväveoxidavgiften inte inflationsjusteras kommer dess styreffekt att minska över tid.



## Skatteförslag 2

I Skatteförslag 2 är det bara i huvudsak kraft- och värmesektorn som ställs inför en skatt som motsvarar nivån på dagens kväveoxidavgift. För verksamheter i tillverkningsindustrin, som bedöms vara utsatt för internationell konkurrens, sätts skattenivån till 20 kronor per kilo kväveoxid. Eftersom skattenivån sätts lägre än 50 kronor per kilo kommer incitamenten att vidta ytterligare reningstekniska åtgärder bli svagare för anläggningar inom kväveoxidavgiftssystemet (cirka 4 000 ton). Hur mycket beror bl.a. på tillståndsvillkoren. Kväveoxidavgiftssystemet kompletteras av tillståndsvillkor i miljöbalken vilket förmodligen kommer att ha en konserverande effekt på anläggningarnas reningsteknik. Utan tillståndsvillkoren skulle den negativa effekten förmodligen bli större.

Den negativa effekten på incitamenten för investeringar och optimal drift av reningsutrustning måste vägas mot två positiva effekter. Den första effekten uppstår genom att cirka 23 000 ton kväveoxid som i dag inte är avgiftspliktiga blir skattepliktiga med Skatteförslag 2. För dessa utsläpp kommer incitamenten för att investera i reningstekniska åtgärder att öka. Den andra positiva miljöeffekten går via skattens kostnadsdrivande natur. En skatt på 20 kronor per kilo kväveoxid kommer att verka kostnadsdrivande för alla anläggningar som i dag inte har en nettoavgift som överstiger 20 kronor. I dagens kväveoxidavgiftssystem är det endast företag inom trävaruindustrin som i genomsnitt har en så hög nettoavgift (21,80 kronor per kilo kväveoxid).

### 20.4.2 Beräkningar av skatteförslagets effekter på utsläppen av kväveoxider

I Tabell 20.3 och Tabell 20.4 presenteras beräkningar av hur utsläppen av kväveoxider skulle påverkas på lång sikt av de två skatteförslagen. Beräkningarna är statiska och fokuserar bara på utsläppsminskningar som följer av högre kostnader förknippade med bränsleanvändning då företagen ställs inför en kostnad för varje utsläppsenhet. Den negativa effekten på det enskilda företagens lönsamhet blir därmed direkt proportionell till hur mycket kväveoxider det släpper ut samt vilka möjligheter det har att vidta bränslebesparande åtgärder.

Beräkningarna beaktar således att företagen i varierande grad kan minska bränsleintensiteten i sin produktion till följd av högre bränslekostnader. För att mildra den ekonomiska konsekvensen av kväveoxidskatten ytterligare kan företaget investera i reningsåtgärder som minskar utsläppsintensiteten i bränsleanvändningen eller investera i energieffektiviserande åtgärder.

Det är dock en dynamik som inte fångas av beräkningarna. Beräkningarna kommer därmed att underskatta den utsläppsminskning som potentiellt skulle följa av en kväveoxidskatt om 50 kronor per kilo kväveoxid. Denna underskattning sker för de produktionsenheter vars utsläpp i dag inte är avgiftspliktiga. Samtidigt innebär beräkningssättet för Skatteförslag 2 att effekten på utsläppen av kväveoxider potentiellt överskattas (se avsnitt 20.4.2).

Beräkningarna baseras på att kväveoxidskatten i ett statiskt perspektiv kan likställas med ökade kostnader förknippat med bränsleanvändning. I beräkningarna har en jämviktansats använts där råoljepriset utgör ett riktmärke för alla bränslepriser uttryckta i termer av kronor per MWh. På en rationell bränslemarknad konvergerar energipriserna på lång sikt. Marknadpriserna för slutkunden kan dock skilja sig åt beroende på egenheter hos olika bränslen som inte har att göra med dess energiinnehåll.

Skillnader i slutkundspriser kan även reflektera miljö- och energiskatter och andra styrmedel. Beräkningarna bortser från eventuella prisskillnader eftersom de förväntas ha en liten inverkan på slutresultatet. Generellt är energi- och koldioxidskatterna låga för anläggningar inom EU:s system för handel med utsläppsrätter, förkortat EU ETS, som använder en hög andel fossila bränslen<sup>6</sup>. Utgångspunkten i beräkningarna är ett oljepris på 250 kronor per MWh<sup>7</sup>.

Genom att multiplicera skattenivån med branschvisa utsläppsintensiteter (kilo kväveoxider per MWh) beräknas förändringen av bränslekostnaderna per MWh. I beräkningarna har det beaktats att det redan i dag för en del av utsläppen betalas en nettoavgift, som i

---

<sup>6</sup> Vilken energiskatt och koldioxidskatt ett företag betalar beror på om de ingår i EU ETS och vilken typ av tillverkning de har. För utsläpp från industrianläggningar inom EU ETS betalas ingen koldioxidskatt och energiskatten uppgår till 2,5 kronor per MWh.

<sup>7</sup> Beloppet stämmer väl överens med den genomsnittliga inköpskostnad för samtliga bränslen som beräknats med hjälp av det mikrodata som utredningen analyserat. Den genomsnittliga kostnaden är något lägre inom värmesektorn och massa- och pappersindustrin.

vissa branscher är negativ. För att sammankoppla förändrade bränslekostnader med bränslekvantiteter används s.k. egenpriselasticiteter. Dessa elasticiteter är hämtade från forskningslitteraturen<sup>8</sup> med undantag för dem som berör kraft- och värmesektorn. För kraft- och värmesektorn har bedömningen gjorts att bränsleelasticiteten är relativt låg och att bränsleanvändningen främst kommer att påverkas genom energibesparingar bland fjärrvärmekunderna. Implicit antas här att styrmedelskostnaden fullt ut eller delvis förs vidare till hushållen. Forskningslitteraturen pekar på att priselasticiteten bland svenska fjärrvärmekunder är cirka 0,3–0,5<sup>9</sup>.

Med den procentuella förändringen av en branschs bränslekostnad per MWh och priselasticitet kan den procentuella förändringen av branschens bränsleanvändning beräknas. Beräkningen av hur utsläppen av kväveoxider påverkas utnyttjar att utsläppen i ett statistiskt perspektiv är proportionerliga till bränsleanvändningen. Som nämndes ovan kan företagen påverka utsläppsintensiteten i bränsleanvändningen genom att vidta reningsåtgärder i ett dynamiskt perspektiv. Eftersom denna dynamik inte beaktas kommer utsläppsminskningen att underskattas.

Resultaten i Tabell 20.3 visar att Skatteförslag 1 skulle medföra en utsläppsminskning om minst 1 600 ton (4,5 procent) jämfört med dagens situation. Resultaten i Tabell 20.4 visar att skatteförslag 2 skulle medföra en utsläppsminskning om cirka 700 ton (1,9 procent) jämfört med dagens situation. Resultaten visar att störst utsläppsminskningar sker inom tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter, i järn- och stålindustrin samt i kraft- och värmesektorn.

Som nämndes ovan underskattar de kvantitativa beräkningarna den utsläppsreduktion som skatteförslagen skulle medföra. Det beror på att beräkningarna endast beaktar olika åtgärder för att minska bränsleanvändningen men inga reningstekniska åtgärder som minskar utsläppen givet en oförändrad bränsleanvändning.

I princip skulle den reningstekniska potentialen kunna uppskattas med en s.k. bottom-up ansats. Med en sådan ansats skulle en marginalkostnadskurva för reningsåtgärder kunna beräknas.

<sup>8</sup> Brännlund och Lundgren (2010) "Environmental policy and profitability: evidence from Swedish industry". *Environmental economics and policy studies*, 12, 59–78.

<sup>9</sup> Hellmer (2011) "Är du lönsam lilla småhus? – Användarflexibilitet och lönsamhet för fjärrvärme i flerbostadshus och småhus, en tvärsnittsanalys". *Ekonomisk debatt*, nr 3, årgång 39.

Med hjälp av marginalkostnadskurvan kan de åtgärder en styrmedelsförändring skulle medföra uppskattas. En styrmedelsförändring skulle kunna vara ett av utredningens skatteförslag eller en höjd och/eller breddad kväveoxidavgift. När det gäller reningstekniska åtgärder utgör en kväveoxidskatt samma ekonomiska incitament som kväveoxidavgiften om den sätts på samma nivå som avgiften.

Erfarenheter visar att det är mycket tidsödande och mycket svårt att uppskatta reningstekniska potentialer. Detta gäller i synnerhet anläggningar som i dag ligger utanför kväveoxidavgiftssystemet. De studier som finns är relativt gamla och därför saknas i mångt och mycket tidigare studier som kan utnyttjas i en ny uppskattning.

Av ovanstående anledningar har inte den reningstekniska potentialen kunnat uppskattas inom ramen för utredningens arbete. Det är dock utredningens bedömning att den reningstekniska potentialen är positiv. Som nämndes tidigare är miljöeffekterna nära knutna till hur företagen och branscherna påverkas ekonomiskt av skatteförslagen. Dessa effekter analyseras vidare i nästa delavsnitt. De effekter som anges där överskattas något eftersom reningstekniska åtgärder skulle göra utredningens skatteförslag mindre kostnadsdrivande och därför minska effekten på företagens produktionsnivåer.

### 20.4.3 Risk för kväveoxidläckage

Utsläpp av kväveoxider har lokala och regionala miljöeffekter. Där emot är inte skadan av utsläppen strikt nationell. Utsläpp av kväveoxider i närliggande länder har påverkan på svensk miljö kvalitet, precis som svenska utsläpp påverkar miljön i våra grannländer. En styrning som leder till att utsläpp flyttar från svensk produktion till producenter i närliggande länder skulle därför leda till kostnader för svenska företag utan motsvarande miljönytta i Sverige.

De flesta grannländer till Sverige omfattas av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG, förkortat takt direktivet, vilket innebär att de gjort

liknande åtaganden som Sverige om att minska utsläppen av kväveoxider. Valet av styrmedel kommer sannolikt att variera mellan olika länder men i och med åtagandena om utsläppsminskningar är det troligt att styrning som påverkar krav på rening eller ökad bränsleeffektivitet, alternativt minskad produktion kommer att införas.

Norge är det grannland som inte omfattas av takdirektivet. I Norge kommer 58 procent av kväveoxidutsläppen från energisektorn och endast cirka 6 procent av från industriella processer. I Norge styrs industriella kväveoxidutsläpp av en avgift, mer utförligt beskriven i avsnitt 5.3. Utredningen bedömer sammantaget att risken för kväveoxidläckage, alltså att utsläpp flyttar från Sverige till närliggande länder, är låg.

## 20.5 Konsekvenser för företag och hushåll

För att beskriva skatteförslagets ekonomiska konsekvenser för de skattskyldiga företagen presenteras i Tabell 20.3 och Tabell 20.4 branschvisa skattekostnader och hur dessa storleksmässigt förhåller sig till branschernas förädlingsvärden. En branschs förädlingsvärde är dess bidrag till den svenska bruttonationalprodukten (förkortat BNP). Definitionsmässigt är förädlingsvärdet lika med summan av personalkostnad, kapitalkostnad och kapitalavkastning (vinst). Förädlingsvärdet är också definitionsmässigt ett inkomstmått. För en bransch mäter det hur stora inkomster den genererat. Genom att sätta skattekostnaden i förhållande till förädlingsvärdet kan skatten med andra ord relateras till branschens ekonomiska storlek oavsett om den är kapital- eller arbetsintensiv.

Tabell 20.3 visar att skatteförslag 1 medför högst skattekostnader för massa- och pappersindustrin och kraft- och värmesektorn, cirka 700 miljoner kronor respektive 380 miljoner kronor. När skattekostnaden sätts i relation till branschernas förädlingsvärden är det i stället tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter som har den högsta relativa skattekostnaden. Skattekostnaden utgör för den branschen cirka 2,7 procent av förädlingsvärdet. Det är främst den mycket höga utsläppsintensiteten i cement- och kalkproduktionen som förklarar resultatet. Den relativa skattekostnaden är näst högst för massa- och pappersindustrin. Till skillnad från

cement- och kalkindustrin är det en relativt hög bränsleintensitet som orsakar den höga relativa skattekostnaden i massa- och pappersindustrin.

För att analysera effekterna på företagen mer i detalj används en elasticitetsanalys motsvarande den som tillämpades för att beräkna miljöeffekterna. I det här fallet används elasticiteter som branschvis relaterar bränslekostnader till respektive branschs produktionsnivåer. De s.k. outputelasticiteterna, förutom elasticiteten för kraft- och värmesektorn, är hämtade från samma källa som bränsleelasticiteterna. Resultaten visar att effekterna blir ytterst marginella i de flesta av branscherna.

Så är dock inte fallet för tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter (SNI 23) vars produktionsnivå uppskattas minska med 9 procent med Skatteförslag 1 och med 3,5 procent med Skatteförslag 2. Effekterna blir också betydande för järn- och stålindustrin vars produktionsmängd beräknas minska med 1 procent respektive 0,4 procent. Givet den elasticitet som antagits för kraft- och värmesektorn minskar dess produktionsmängd med cirka 0,9 procent.

Resultaten ska inte tolkas som en prognos för framtiden utan gäller i ett kontrafaktiskt scenario där allt är konstant, dvs. bränslepriser och efterfrågeförhållanden ändras inte. Som nämndes tidigare kan företagen investera i reningsåtgärder för att mildra den negativa effekten på sina produktionsmängder. Det ska också tilläggas att analysen gjorts på branschnivå och att det inom varje bransch finns en spridning. I praktiken innebär detta att de negativa effekterna potentiellt kan komma att koncentreras till ett fåtal företag medan andra inte påverkas i någon större utsträckning.

### 20.5.1 Konsekvenser för små och medelstora

Utredningen har inte specifikt studerat effekterna för små- och medelstora företag i respektive bransch som kan komma att påverkas av en skatt på kväveoxider. Då skattebasen är baserad på mängd utsläpp är det verksamerheter med höga kväveoxidutsläpp som framför allt påverkas av skatten. Branschspecifika kostnader presenteras i Tabell 20.3 och Tabell 20.4 och i avsnitt 18.4 samt i

bilaga 3 där skattekostnaden också sätts i relation till personalkostnader.

### 20.5.2 Administrativa konsekvenser för företagen

Förlagen innebär ökade administrativa kostnader för företagen. Uppskattad tidsåtgång den ökade administrationen är cirka 2–6 timmar per förbränningsanläggning. En skattskyldig aktör har i många fall flera förbränningsanläggningar. Med en timkostnad på 550 kronor per timme innebär det en administrativ kostnad motsvarande mellan 1 100 kronor och 3 300 kronor per månad och förbränningsanläggning.

Förutom administrativa kostnader kan förslaget även medföra mätkostnader för företagen. Dock ges möjligheten att i stället välja att använda sig av ett schablonutsläpp motsvarande 0,3 gram per normalkubikmeter, som underlag för beskattningen. Det bör i sammanhanget noteras att många anläggningar redan har krav på sig att mäta sina utsläpp av kväveoxider. Det gäller bl.a. pannor över 100 MW med undantag för bl.a. spetslastpannor (genom förordning (2013:252) om stora förbränningsanläggningar) och avfallsförbränningsanläggningar (genom förordning (2013:253) om förbränning av avfall).

Det finns också anläggningar som har krav på mätning av utsläpp av kväveoxid genom sina tillståndsvillkor. För skogsindustrins soda- och lutpannor finns i dag inga krav på mätning av utsläpp av kväveoxider men i stort sett alla sodapannor mäter ändå utsläppen kontinuerligt. Detsamma gäller mesaugnarna och starkgaspannorna. Dessutom mäter många av de anläggningar som i dag omfattas av kväveoxidavgiften sina utsläpp. En viktig skillnad mellan kväveoxidavgiften och förslaget till kväveoxidskatt är dock att skatten ska redovisas och deklarereras månadsvis.

Vilka krav som ska ställas på mätutrustning och mätmetod ska läggas fast i en bilaga till den föreslagna skatten. Exakt hur dessa krav ser ut är därmed ännu inte fastlagt. Enligt Naturvårdsverket uppgår dock de årliga kostnaderna för en mätutrustning med 10–15 års livslängd till cirka 100 000–110 000 kronor. Denna uppskattning inkluderar årliga kapitalkostnader samt kostnader för underhåll och

service.<sup>10</sup> Kostnaderna för mätning kan dock variera mycket mellan olika anläggningar. I många pannor används den utrustning som installerats för att göra mätningar kopplade till andra utsläppskrav.

Energiföretagen uppskattar kostnaden för regelbunden mätning av kväveoxider till cirka 200 000 kronor per år, fördelat på:

- Avskrivning instrument och rapporteringssystem:  
40 000 kronor per år (10 års avskrivningstid)
- Serviceavtal för instrument: 30 000 kronor per år
- Reservdelar för instrument: 15 000 kronor per år
- Kalibrergaser (beroende på mätteknik): 5 000 kronor per år
- Underhåll övrigt: 15 000 kronor per år
- Periodisk besiktning, kostnad för ackrediterat lab:  
50 000 kronor per år
- Ingenjörstimmar i rapporteringssystem, konsulter:  
20 000 kronor per år
- Administration och redovisning till myndighet, egen personal och/eller konsult: 25 000 kronor per år.

## 20.6 Konsekvenser för energiförsörjning samt systemeffekter i elnätet

Införandet av en skatt på kväveoxider förväntas få en måttlig påverkan på lönsamheten i investeringar i ny fjärrvärmeproduktion. Beräkningar i SWECO:s underlagsrapport (se bilaga 5) till denna utredning visar att den specifika kostnaden för ny kraftvärme ökar med mellan 1,9 kr/MWh och 21,5 kr/MWh beroende på bränsle och teknologi (se bilaga 5). SWECO konstaterar i samma rapport att även om hela kostnadsökningen, som införande av en skatt innebär, övervältras på fjärrvärmepriset kommer fjärrvärmens konkurrenskraft endast att försämrans marginellt.

I de fall kunder ändå byter från fjärrvärme till en annan uppvärmningsform handlar det oftast om ett byte till värmepump. Ett

---

<sup>10</sup> Naturvårdsverket (2014).



storskaligt byte från fjärrvärme till värmepumpar kommer inte bara att öka efterfrågan på el, utan även minska värmeunderlaget för att producera el från kraftvärme. Energibalansen i Sverige förväntas fortsätta vara stark under överskådlig framtid och Energimyndighetens långtidsprognos från 2016 förutspår en nettoexport i samtliga scenarier fram till 2040.

SWECO:s beräkningar visar att ett stort byte från fjärrvärme till bergvärmepump kommer att ha en måttlig effekt på energibalansen, särskilt med hänsyn taget till ett förväntat elöverskott i Sverige. Ett relativt stort byte från fjärrvärme till bergvärmepump motsvarande 20 procent av förbrukningen skulle försämra energibalansen med cirka 4,4 TWh, eller cirka 3 procent av efterfrågan. En ökad andel elvärme kommer dock att förstärka obalansen mellan efterfrågan på sommaren jämfört med på vintern, då värmebehovet är störst.

Energimyndighetens långtidsprognos från 2016 prognosticerar att effektbalansen i Sverige kommer att försvagas i takt med att kärnkraften avvecklas och energimässigt ersätts av vindkraft. SWECO:s beräkningar visar att en övergång från fjärrvärme till bergvärmepump kan ha stor påverkan på effektbalansen. Vid ett byte på 20 procent kommer effektbalansen försämrats med 1 684 MW, eller cirka 6,5 procent av topplasten en normal vinter. Som jämförelse kan nämnas att effektreserven för vintern 2016/2017 var 994 MW. Påverkan på effektbalansen kan också sättas i relation till den uppskattade potentialen för efterfrågeflexibilitet hos det befintliga beståndet av eluppvärmda bostäder som uppskattas till cirka 2 000 MW. Med en ökning av andelen elvärme kommer även potentialen för efterfrågeflexibilitet att öka i motsvarande grad, cirka 20 procent av den tillkommande installerade effekten motsvarande cirka 150 MW i fallet med byte på 20 procent.

## **20.7 Konsekvenser för Skatteverket och Naturvårdsverket**

### **20.7.1 Konsekvenser för Naturvårdsverket**

Naturvårdsverket administrerar den nuvarande kväveoxidavgiften. Naturvårdsverket har därmed resurser och kunskap om mätutrustning och de krav på mätning av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion som ligger till grund för avgiften.

Dessa krav motsvarar de krav som bör ställas på mätutrustning och kvalitetssäkring av mätdata som ska ligga till grund för en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Kraven bör läggas fast i en bilaga till lagen (2019:0000) om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion.

Vilka krav som ska ställas på mätutrustning och mätmetod behöver dock utredas vidare innan denna bilaga kan läggas fast.

I kapitel 19 bedömer utredningen att det finns klara fördelar med att låta Naturvårdsverket ansvara för uppföljning och kontroll av kraven i bilagan. Utredningen lägger dock inte fram något förslag avseende en sådan uppdelning av ansvaret mellan Skatteverket, som föreslås vara beskattningsmyndighet, och Naturvårdsverket. Enligt utredningens bedömning bör ett sådant ställningstagande göras först när den närmare utformningen av bilagan är klar.

I denna redovisning av konsekvenser för Naturvårdsverket förutsätts dock att mätkraven motsvarar de krav som ställs på mätutrustningen i nuvarande kväveoxidavgift samt att Naturvårdsverket ansvarar för uppföljning och kontroll av kraven i bilagan.

Genom utredningens förslag blir antalet förbränningsanläggningar som omfattas av en kväveoxidskatt större än det antal anläggningar som i dag omfattas av kväveoxidavgiften. Det innebär att behovet av resurser för tillsyn kommer att öka. I dagsläget kostar tillsynen drygt 6 miljoner kronor årligen för cirka 270 anläggningar. Naturvårdsverket uppskattar att antalet förbränningsanläggningar som kommer att omfattas av skatten blir upp emot fyra gånger fler. Resursbehovet är ganska linjärt med hur många anläggningar som ska kontrolleras, men vissa samordningsvinster går troligen att göra. Naturvårdsverket uppskattar att kostnaderna ökar till knappt 24 miljoner kronor.

Naturvårdsverket behöver inte längre fatta beslut och fakturera avgiften, vilket kan minska resursbehovet med uppskattningsvis 1 procent (cirka 200 000 kronor per år.)

## 20.7.2 Konsekvenser för Skatteverket

Skatteverket föreslås bli beskattningsmyndighet. Antalet skattskyldiga uppskattas bli cirka 250 stycken. Initialt ska Skatteverket bygga upp lämpliga administrativa rutiner och IT-system samt ta fram informationsmaterial etc. Detta initiala arbete beräknar Skatteverket kommer att kosta cirka 850 000 kronor. Det fortlöpande arbetet med administration av inkommande deklARATIONER, kontroller, löpande kostnader avseende IT etc. beräknas av Skatteverket kosta cirka 1 300 000 kronor per år. Dessa beräkningar utgår från att Skatteverket inte ska ansvara för uppföljning och kontroll avseende krav på mätutrustning och mätning av kväveoxider utan att det kommer att skötas av Naturvårdsverket. Beräkningarna utgår även från att de flesta skattskyldiga beräknar skatten på grundval av uppmätta utsläpp av kväveoxider och att det bara i enstaka fall blir aktuellt med beskattning enligt schablonen.

## 20.8 Konsekvenser för kommuner och landsting

En stor andel av de energiföretag som påverkas av de föreslagna skatteförändringarna är kommunalägda. Det finns i dag cirka 140 kommunalägda energiföretag varav den absoluta majoriteten levererar fjärrvärme. Av de kommunalägda energibolagen har 78 stycken kväveoxidutsläpp som överstiger 10 ton per år.

Hur stor del av en skattekostnad som kommer att övervältras på fjärrvärmepriser och hur stor del som kommer att påverka kommunala energibolags utdelning kommer sannolikt att variera och bero på lokala marknadsförhållanden och tidigare strategier. Om skattekostnaden övervältras får anslutna fjärrvärmekunder ett högre pris för värmen. SWECO:s beräkningar visar att den genomsnittliga potentiella prisökningen, vid total överföring, motsvarar ungefär 1 procent. Om skatten inte övervältras utan påverkar företagets vinst påverkar det kommunens intäkter. Minskade kommunala intäkter leder till minskade kommunala utgifter eller höjd kommunalskatt. Då den genomsnittliga skattekostnaden för ett energibolag, vid den högst föreslagna skattenivån på 50 kronor per kilo, uppgår till 5 miljoner kronor bedöms inte minskad utdelning från kommunala energibolag behöva kompenseras av betydande kommunala skatteökningar.

## 20.9 Konsekvenser för de allmänna förvaltningsdomstolarna

Det kan antas att ett antal ärenden kommer att överklagas till de allmänna förvaltningsdomstolarna, dock inte fler än att de ökade kostnaderna för förvaltningsdomstolarna kan rymmas inom befintliga anslag.

## 20.10 Konsekvenser för jämställdhet mellan kvinnor och män

Utredningens förslag om skatt på kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion har en direkt påverkan på företags produktionskostnader. Indirekt får detta även effekter på hushåll och på män och kvinnors ekonomiska situation. Det är svårt att beskriva de direkta effekterna för jämställdhet. Ökade produktionskostnader påverkar företags lönsamhet vilket påverkar ägarnas kapitalavkastning. Då män i allmänhet har en större andel av det indirekta ägandet i företag (genom pensionsfonder) kan förslaget anses ha en större negativ påverkan på män än kvinnor.

Avseende effekterna på hushåll finns i stället risk att effekterna blir något större för kvinnor än för män. Detta grundas på ensamhushållens fördelning mellan män och kvinnor, där andelen hushåll som består av enbart kvinnor är något större än hushåll som består av enbart män. Enligt SCB:s statistik är cirka 56 procent av ensamboende kvinnor. Det innebär att utredningens förslag kan riskera att påverka hushåll med ensamstående kvinnor i något större utsträckning.

Utredningens förslag baseras dock inte på någon strävan att påverka denna jämställdhet.

## 20.11 Samhällsekonomiska konsekvenser – En övergripande bedömning

Som framgick i avsnitt 20.4 innebär utredningens skatteförslag betydande kostnader för förorenande företag. Det är dock endast en del av företagets kostnader som utgör samhällsekonomiska kostnader. Till största delen innebär skatteförslagen en överföring

från företagen till staten och därmed indirekt till dem som drabbas negativt av utsläppen. Denna överföring motiveras med principen om att förorenaren ska betala för sina utsläpp och att så många av de förorenande företagen som möjligt därigenom ges ekonomiska incitament att minska sina utsläpp.

Huruvida en kväveoxidavgift eller en kväveoxidskatt på 50 kronor per kilo kväveoxid är en väl avvägd nivå samhällsekonomiskt är mycket svårt att fastställa. Miljö- och hälsoeffekterna beror på en rad faktorer och bestäms till stora delar av lokala förhållanden. Huvudargumentet för utredningens skatteförslag är dock att öka kostnadseffektiviteten i styrningen mot det åtagande om minskade utsläpp av kväveoxider som Sverige måste uppfylla enligt det s.k. takdirektivet. Syftet är alltså att detta åtagande ska nås till lägsta möjliga kostnad för samhället som helhet.

De utsläppsmål som finns reflekterar en politisk betalningsvilja för att minska utsläppen av kväveoxidutsläppen ytterligare. Frågan om skattenivån är samhällsekonomiskt effektiv blir därmed sekundär. I valet mellan en kväveoxidskatt och en utveckling av dagens kväveoxidavgift drogs i kapitel 17 slutsatsen att kväveoxidavgiften inte är ett kostnadseffektivt styrmedel och att en slopad återföring av avgiften är motiverad. För att öka kostnadseffektiviteten ytterligare är det viktigt att så stor del som möjligt av de totala utsläppen av kväveoxider i Sverige omfattas av skatteförslagen. Av den anledningen föreslår utredningen att även utsläpp från industriella processer ska omfattas.

Om ett styrmedel bedöms samhällsekonomiskt motiverat kan det argumenteras för att en analys av branschspecifika konsekvenser utöver miljö- och hälsorelaterade effekter är överflödiga i ett samhällsekonomiskt perspektiv. Detta gäller dock endast om analysen bortser från kortsiktiga omställningskostnader och fördelningspolitiska konsekvenser. Det som här kallas för kort sikt kan i själva verket vara en utdragen tid av anpassningar i samhälls ekonomin. Att vissa branscher krymper och andra växer kan bl.a. medföra att folk måste flytta eller skola om sig för att kunna få jobb på den ort där de bor. Anpassningarna kan även innebära att förhållandet mellan reallönerna i olika branscher förändras. Poängen här är att politiska ingrepp i samhälls ekonomin skapar en dynamik med marknadsanpassningar där det finns både vinnare och förlorare. För de enskilda individer som berörs negativt när eko-

nomin rör sig från en jämvikt till en annan kan konsekvenserna bli omvälvande, t.ex. arbetslöshet.

Styrmedelsvalet är i ett samhällsekonomiskt perspektiv inte bara en fråga om hur stora utsläppsminskningar och vilka kostnader som det medför. Vid en bedömning av skatteförslagets samhällsekonomiska effekter är det även viktigt att beakta vad som händer med skatteintäkterna. Givet oförändrade offentliga utgifter innebär en ny skatteintäkt att någon annan skatt kan sänkas. Det kan därför finnas en potential för miljöskatter att öka den skattepolitiska effektiviteten. Staten kan t.ex. mildra effekterna på den svenska konkurrenskraften med hjälp av skatteintäkterna från kväveoxid-skatten.

I kväveoxidavgiftssystemet betalas skatten tillbaka till de förorenande verksamheterna i proportion till deras produktion av nyttiggjord energi. Ett annat sätt att värna konkurrenskraften och välfärden i Sverige är att använda skatteintäkterna för att sänka fiskala skatter, som medför ineffektiviteter i ekonomin.

Skatter som internaliserar externa miljöeffekter är effektivitetshöjande eftersom de leder till att företag och hushåll tar hänsyn till alla samhällsekonomiska kostnader i sina beslut. Fiskala skatter, det vill säga sådana skatter som behövs för att finansiera offentliga åtgärder, påverkar dock beslut i samhällsekonomin på ett sätt som skapar effektivitetsförluster (se kapitel 4). Detta ska inte tolkas som att skattefinansiering inte är samhällsekonomiskt motiverad. Den viktiga poängen är snarare att det inte är tillräckligt att samhällsnyttan ökar då den indrivna skattecronan (som bytt hand från skattebetalare till offentlig sektor) används för att finansiera offentliga projekt. Denna nytta måste öka med så mycket att den även kompenserar för den nyttoförlust som skatteökningen orsakat skattebetalaren.

Den s.k. ”marginalkostnaden för skattemedel” är ett etablerat mått på den totala kostnaden för en skattecrona, bestående av skatten plus den extra marginella skattebördan som snedvridande skatter leder till. I en aktuell rapport från Expertgruppen för offentliga studier (ESO) redovisas skattningar av effektivitetsförlusterna

från skatter.<sup>11</sup> Marginalkostnaden för skattemedel uppskattas i rapporten till i genomsnitt cirka 1,2 kronor. Detta innebär att för att det ska vara samhällsekonomiskt försvarbart att spendera ytterligare en krona på kollektiva nyttigheter, givet dagens svenska skattetryck, måste denna krona generera minst 1,2 kronor i ökad samhällsnytta. Det betyder också att i valet mellan en rättvridande miljöskatt och ett annat styrmedel måste det beaktas att den förstnämnda kan generera en extra vinst för samhället.

Om alternativet till utredningens skatteförslag är en höjd kväveoxidavgift och en breddning av avgiftssystemet kan man argumentera för att skatteförslagen innebär en fiskal effektivitetsvinst motsvarande 20 öre per skattekrona, dvs. 320 miljoner kronor respektive 140 miljoner kronor.

---

<sup>11</sup> Sørensen, P. B., (2010), Swedish tax policy: Recent trends and future challenges. Report to the Expert Group on Public Economics 2010:4. Stockholm: Regeringskansliet, Ministry of Finance, Stockholm.

**Tabell 20.3 Skatteförslag 1 – Branschvisa effekter på utsläppen av kväveoxider och produktionsnivåer**

Enhetlig skattenivå om 50 kronor per kilo kväveoxid

Skatt 50 kr/kilo	SNI 05–09	SNI 10–12	SNI 16	SNI 17	SNI 19–20	SNI 23	SNI 24–25	SNI 35–39
NOx, ton	3 800	150	800	14 000	3 100	2 900	2 600	7 600
Skattekostnad (mnkr)	190	7,5	40	700	155	145	130	380
Skattekostnad/förädlingsvärde (%)* 1)	0,93	0,14	0,68	1,83	0,88	2,67	1,00	1,37
NOx (kg)/MWh	0,14	0,22	0,28	0,22	0,15	2,13	0,30	0,20
Bränslepris	250	250	250	250	250	250	250	250
% förän. bränslepris* 2)	2,72	5,06	3,21	4,19	2,92	42,56	5,89	4,47
Bränsleelasticitet	-1,00	-0,61	-0,21	-0,16	-0,68	-0,87	-0,97	-0,30
% förän, bränsleanvändning	-2,72	-3,09	-0,68	-0,67	-1,99	-37,03	-5,72	-1,34
% förän. NOx	-2,72	-3,09	-0,68	-0,67	-1,99	-37,03	-5,72	-1,34
Förän. NOx, ton	-103,50	-4,63	-5,40	-93,75	-61,58	-1073,74	-148,61	-101,81
Outputelasticitet	-0,10	-0,05	-0,01	-0,09	-0,06	-0,21	-0,18	-0,20
% förän. output	-0,27	-0,25	-0,03	-0,38	-0,18	-8,94	-1,06	-0,89

\* 1) Baserat på mikrodata från SCB. Beräkning gjord på företag med minst 10 ton utsläpp av kväveoxidutsläpp. Alla processutsläpp har i beräkningarna lagts på dessa företag. Ingen hänsyn har tagits till grundavdraget. Detta innebär att värdena överskattas något.

\* 2) Förändringen jämför bränslekostnader som företag har i dagens avgiftssystem med kostnaden för en skatt. Detta innebär dels att återföringen tas bort och dels att nya utsläpp omfattas.



**Tabell 20.4 Skatteförslag 2: Branschvisa effekter på utsläppen av kväveoxider och produktionsnivåer**

Differentierad skattenivå. 50 kronor per kilo kväveoxid för SNI 35–39, 20 kronor per kilo kväveoxid för övriga

Skatt 20–50 kr/kilo	SNI 05–09	SNI 10–12	SNI 16	SNI 17	SNI 19–20	SNI 23	SNI 24–25	SNI 35–39
NOx, ton	3 800	150	800	14 000	3 100	2 900	2 600	7 600
Skattekostnad (mnkr)	76	3	16	280	62	58	52	380
Skattekostnad/förädlingsvärde (%)* 1)	0,38	0,06	0,28	0,74	0,36	1,13	0,40	1,37
NOx(kg)/MWh	0,14	0,22	0,28	0,22	0,15	2,13	0,30	0,20
Bränslepris	250	250	250	250	250	250	250	250
% förän. bränslepris* 2)	1,09	2,41	-0,21	1,56	1,12	17,02	2,33	4,47
Bränsleelasticitet	-1,00	-0,61	-0,21	-0,16	-0,68	-0,87	-0,97	-0,30
% förän. bränsleanvändning	-1,09	-1,47	0,04	-0,25	-0,76	-14,81	-2,26	-1,34
% förän. NOx	-1,09	-1,47	0,04	-0,25	-0,76	-14,81	-2,26	-1,34
Förän. NOx, ton	-41,40	-2,20	0,34	-34,84	-23,62	-429,50	-58,84	-101,81
Outputelasticitet	-0,10	-0,05	-0,01	-0,09	-0,06	-0,21	-0,18	-0,20
% förän. output	-0,11	-0,12	0,00	-0,14	-0,07	-3,57	-0,42	-0,89

\* 1) Baserat på mikrodata från SCB. Beräkning gjord på företag med minst 10 ton utsläpp av kväveoxidutsläpp. Alla processutsläpp har i beräkningarna lagts på dessa företag. Ingen hänsyn har tagits grundavdraget. Detta innebär att värdena överskattas något.

\* 2) Förändringen jämför bränslekostnader som företag har i dagens avgiftssystem med kostnaden för en skatt. Detta innebär dels att återföringen tas bort och dels att nya utsläpp omfattas.

**Tabell 20.5 Sammanfattande tabell, skatt 50 kronor per kilo kväveoxider för alla skattskyldiga**

Skatt 50 kr/kilo	SNI 05–09	SNI 10–12	SNI 16	SNI 17	SNI 19–20	SNI 23	SNI 24–25	SNI 35–39
NOx, ton	3 800	150	800	14 000	3 100	2 900	2 600	7 600
Skattekostnad (mnr)	190	7,5	40	700	155	145	130	380
% förän. NOx	-2,72	-3,09	-0,68	-0,67	-1,99	-37,03	-5,72	-1,34
Förän. NOx, ton	-103,50	-4,63	-5,40	-93,75	-61,58	-1 073,74	-148,61	-101,81

**Tabell 20.6 Sammanfattande tabell differentierad skattenivå. 50 kronor per kilo kväveoxid för SNI 35–39, 20 kronor per kilo kväveoxid för övriga skattskyldiga**

Skatt 20–50 kr/kilo	SNI 05–09	SNI 10–12	SNI 16	SNI 17	SNI 19–20	SNI 23	SNI 24–25	SNI 35–39
NOx, ton	3 800	150	800	14 000	3 100	2 900	2 600	7 600
Skattekostnad (mnr)	76	3	16	280	62	58	52	380
% förän. NOx	-1,09	-1,47	0,04	-0,25	-0,76	-14,81	-2,26	-1,34
Förän. NOx, ton	-41,40	-2,20	0,34	-34,84	-23,62	-429,50	-58,84	-101,81

## 20.12 Reflektioner kring framtida utvärdering av en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion

De konsekvensanalyser som genomförts i detta kapitel är av ex ante-karaktär, dvs. de avser analyser av konsekvenser som en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion beräknas få om den införs. Om något av förslagen genomförs uppstår också ett behov av att utreda effekterna av skatten i efterhand, dvs. ex post. De metoder och angreppssätt som används för ex ante- respektive ex postutvärdering kan ofta skilja sig åt. Enligt utredningens direktiv är verkningsfullhet samt samhällsekonomiskt effektivitet viktiga utvärderingskriterier som bör ligga till grund för eventuella framtida ex postutvärderingar.

I utredningen definieras verkningsfullhet som att ett styrmedels genomförande (eller revidering) för med sig att de relevanta aktörerna väljer att reducera sina kväveoxidutsläpp som ett resultat av det nya (eller skärpta) styrmedlet. Detta kan likställas med att styrmedlet har en önskad (positiv) styreffekt. I detta fall är de relevanta aktörerna ägarna av de förbränningsanläggningar som omfattas av skatten.

De förslag om genomförande av skatt på kväveoxider som utvärderas i denna utredning innehåller i huvudsak två delar: (a) för de produktionsenheter som i dag ingår i det existerande avgiftssystemet tas återföringen av avgiftsintäkterna bort och dessa betalar nu en skatt på 50 kronor per kilo kväveoxider; och (b) en skatt på 50 kronor per kilo kväveoxider införs även för anläggningar som tidigare inte omfattats av avgiftssystemet (och som därför inte tidigare mött ett pris på kväveoxidutsläppen).

Utredningen föreslår att de konsekvensanalyser som eventuellt genomförs av verkningsfullheten i utredningens förslag – om något av dessa genomförs – därför delas in i två delar. I båda fallen är det viktigt att utforma ett relevant referensscenario, dvs. en bedömning av hur utsläppen skulle ha utvecklats i det fall styrmedelsförändringen inte genomförts. Det finns en rad olika metoder för att göra konsekvensanalysen (t.ex. ekonometriska modeller, bottom-up bedömningar av genomförda åtgärder (och deras kostnader), energisystemmodeller baserade på linjär programmering etc.). Dessa metoder kan även kompletteras med intervjuer av de aktörer som

omfattats av styrmedlen. Alla metoder inbegriper osäkerheter. Det är därför viktigt att utredningarna är fullt ut transparenta rörande de osäkerheter som finns och det är fördelaktigt om mer än en metod kan användas.

För de anläggningar som i dag omfattas av kväveoxidavgiftssystemet kan konsekvensanalysen (ex post) exempelvis baseras på en bedömning av hur fjärrvärmens investeringskalkyler påverkats av att återföringen av avgiften tagits bort. En slopad återföring innebär ökade kostnader för att investera i ny produktion samt ersätta existerande produktionsanläggningar. En konsekvensanalys kan med hjälp av data över investerings- och driftskostnader simulera hur en slopad återföring påverkat lönsamheten i investeringarna samt i vilken grad detta inneburit lägre produktion (och därmed lägre utsläpp).

Motsvarande effekter kan också utvärderas med hjälp av en ekonomisk modell som försöker beskriva produktionens utveckling över tid samt mellan olika typer av anläggningar som en funktion av olika variabler (se även nedan om difference-in-difference).

För de anläggningar som i dag inte utgör en del av avgiftssystemet innebär införandet av en skatt inte minst att incitamenten till att investera i tekniska utsläppsreduktionsåtgärder ökar. I detta fall finns goda möjligheter att som utvärderingsmetod utnyttja en s.k. difference-in-difference ansats. Detta är en kvasi-experimentell metod som gör det möjligt att analysera data som innehåller observationer där samma objekt har studerats över tid och rum. Metoden går ut på att jämföra skillnaden i en responsvariabel – i vårt fall utsläppen av kväveoxider (i ton) – för produktionsenheter i en grupp med enheter i en annan (kontrollgruppen) både före och efter en förändring. På så vis går det att dra slutsatser om skattens effekter. Denna metod har bl.a. använts av Naturvårdsverket för att utvärdera 2008 års höjning av kväveoxidavgiften.<sup>1</sup> En sådan utvärdering bör också ta hänsyn till effekten av rådande tillståndsvillkor (enligt miljöbalken) för de aktuella anläggningarna.

Enligt utredningens direktiv är inte enbart verkningsfullhet ett viktigt styrmedelskriterium. Kväveoxidskatten bör också bidra till ökad samhällsekonomisk effektivitet. I fallet med svenska kväveoxidutsläpp är det viktigt att påpeka att avvägningen mellan de

---

<sup>1</sup> Se bilaga till Naturvårdsverket (2014).

samhällsekonomiska intäkterna och kostnaderna delvis redan är utförd på politisk väg. Detta beror på att Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 av den 14 december 2016 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG, förkortat Takdirektivet, anger bindande nationella utsläppsmål.

Den relevanta frågan blir därför om den svenska kväveoxid-skatten gör det möjligt att uppfylla detta mål på ett mer kostnadseffektivt sätt än den styrmedelsutformning som gäller i dag. En utvärdering av en utsläppsskatts kostnadseffektivitet är svår att utföra ex post på ett fullt ut meningsfullt sätt eftersom det är svårt att ha god information om alla relevanta aktörers marginalkostnader för utsläppsreduktion.

En sådan utvärdering kan i stället i första hand utgå från hur skatten är utformad med fokus på i vilken utsträckning olika aktörer möter samma pris per kilo utsläpp (med beaktande av eventuella snedvridande effekter av återföringen). I ett första steg kan en ex post utvärdering definiera avvikelser från villkoret att alla aktörer har samma marginalkostnader för utsläppsreduktion, och i ett andra steg kan detta jämföras med andra sätt att utforma styrmedlet (inklusive tidigare utformningar).

Även om en bottom-up bedömning av (marginella) utsläppsreduktionskostnader är svår att göra, kan en enklare sådan ge grova indikationer på hur stora eventuella kostnadsineffektiviteter är. Exempelvis går det att identifiera i vilka sektorer – samt i vilken utsträckning – viktiga lågkostnadsåtgärder inte blivit genomförda på grund av lägre skattenivåer i dessa sektorer.

Oavsett att det finns ett givet mål för kväveoxidutsläppen i Sverige kan det vara av intresse att tillämpa en skadestansansats för att bedöma i vilken mån rådande skattenivåer kan sägs reflektera den marginella skadestansen, på såväl hälsa som naturmiljö, av kväveoxidutsläppen. I kapitel 17 sammanfattas slutsatser från tidigare skadestansbedömningar. Dessa är dock ofullständiga, bl.a. eftersom de flesta hälsorelaterade studier har fokuserat på kväveoxidutsläppen från trafiken. Kunskapen om hur de svenska kväveoxidutsläppen från stationära anläggningar påverkar övergödningen och hur dessa bör värderas är också bristfällig. Sådana fördjupade studier är därför nödvändiga innan utredningar baserade på

skadekostnadsansatsen kan genomföras på ett fullt ut meningsfullt sätt.

### **20.13 Behov av sammanlagd konsekvensanalys**

Denna konsekvensanalys omfattar endast utredningens förslag till utformning av skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. I kapitel 15 redovisas även konsekvenser av en skatt på avfall som förbränns.

Ett ställningstagande till om en skatt på utsläpp av kväveoxider bör ersätta dagens kväveoxidavgift innebär en avvägning mellan styreffekt och fördelningspolitiska effekter. Utredningen bedömer att det rör sig om politiska avvägningar som inte bör göras inom ramen för den här utredningen och tar därför inte ställning till om utredningens föreslagna utformning av en sådan skatt bör införas och därmed ersätta dagens kväveoxidavgift (se kapitel 18). Utredningen bedömer vidare att ingen skatt bör införas på avfall som förbränns (se kapitel 12).

Mot denna bakgrund har utredningen inte bedömt den sammanlagda effekten av en skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion och en skatt på förbränning av avfall. Det bör dock noteras att dessa skatter i många fall kommer att omfatta och påverka samma aktörer. Ett eventuellt genomförande av både skatt på kväveoxider och skatt på avfall som förbränns bör därför föregås av en konsekvensbedömning av förslagens samlade effekt. En sådan konsekvensbedömning bör särskilt beakta effekter för konkurrensutsatt industri samt kraft- och fjärrvärmens konkurrenskraft.

## 21 Författningskommentar

### **21.1 Alternativ I Förslag till lag om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion**

#### *1 §*

I paragrafen anges tillämpningsområdet för skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Det framgår av paragrafen att endast förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer omfattas av lagen. Av 2 § följer att det med energiproduktion avses framställning av elektrisk kraft eller nyttiggjord värme eller samtidig produktion av nyttiggjord värme och elektrisk kraft. Om två eller flera separata förbränningsanläggningar är installerade på sådant sätt att rökgaserna från förbränningsanläggningarna leds ut genom ett gemensamt rökrör, ska en sådan kombination av förbränningsanläggningar betraktas som en gemensam förbränningsanläggning. Värme ska anses vara nyttiggjord om den överförs till fjärrvärmevättnet eller motsvarande i en produktionsanläggning.

#### *2 §*

Av paragrafen framgår vad som avses med energiproduktion.

#### *3 §*

Av paragrafen framgår att begreppet förbränningsanläggning avser varje teknisk inrättning i vilken bränslen oxideras för att den frigjorda värmen ska kunna utnyttjas. En förbränningsanläggning kan

också vara en stationär motor eller en gasturbin för energiproduktion. Innebörden av begreppet energiproduktion framgår av 2 §. Begreppen stationär motor och gasturbin har samma innebörd som vid tillämpningen av lagen (1994:1776) om skatt på energi.

#### 4 §

I paragrafen definieras begreppet ”yrkesmässigt”. Begreppet har samma innebörd som i 2 § lagen (2016:1067) om skatt på kemikalier i viss elektronik (jfr. prop. 2016/17:1).

#### 5 §

I paragrafen regleras vilka som är skattskyldiga. Vad som avses med energiproduktion, förbränningsanläggning och yrkesmässigt framgår av 2–4 §§.

#### 6 §

I *första stycket* anges skattens storlek.

I *andra stycket* ges förutsättningarna för att en skattskyldig ska beräkna skatten på grundval av uppmätta utsläpp av kväveoxider.

Av *tredje stycket* framgår hur skatten ska beräknas i fall där mätning inte skett trots att det finns en godkänd mätutrustning och i fall där mätutrustning saknas.

Med enheten gram per normalkubikmeter som anges i tredje stycket avses koncentrationen av kväveoxider i rökgaserna vid en temperatur av 0°Celsius och ett tryck av 101,325 kilopascal och efter korrigering utifrån halten av vattenånga i rökgaserna och en standardiserad syrehalt på 6 procent för medelstora förbränningsanläggningar som använder fasta bränslen, 3 procent för andra medelstora förbränningsanläggningar än motorer och gasturbiner som använder flytande och gasformiga bränslen och 15 procent för motorer och gasturbiner. Enheten motsvarar den enhet som används för att ange gränsvärden för utsläpp i bilaga II i direktiv 2015/2193/EU om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från medelstora förbränningsanläggningar.



För de anläggningar som mäter sina kväveoxidutsläpp utförs mätning och beräkning vanligtvis genom att halten kväveoxid och syre (och i vissa fall koldioxid) i rökgasen mäts. Till den uppmätta halten kväveoxid läggs ett schablonpåslag för kvävedioxid (till exempel 2–5 procent beroende på bränsleslag). Hur stor denna mängd är i det aktuella fallet bör kontrolleras med stickprovsmätningar av kvävedioxider. Med kväveoxider menas alltså i praktiken summan av uppmätt kväveoxid och ett schablonpåslag för kvävedioxid. Mängden kväveoxider (räknat som kvävedioxid) är alltså uppmätt kväveoxid i rökgasen omräknat till kvävedioxid med ett påslag för mätt eller antagen mängd kvävedioxid. Den energi som används under mätperioden beräknas vanligen utifrån bränsleförbrukning och bränslets energiinnehåll eller utifrån en rökgasanalys.

### 7 §

I paragrafen finns bestämmelser om att skatten årligen ska räknas om med hänsyn till förändringar i det allmänna prisläget (indexomräkning). Regeringen ska varje år före november månads utgång fastställa det omräknade skattebelopp som ska betalas för påföljande kalenderår. Bestämmelsen har utformats med ledning av bl.a. 2 kap. 1 b § lagen (1994:1776) om skatt på energi.

### 8 §

I paragrafen regleras när skyldighet att betala skatt inträder. Skyldigheten att betala skatt inträder när kväveoxider släpps ut från en förbränningsanläggning. Vad som avses med en förbränningsanläggning framgår av 3 §.

### 9 §

Av paragrafen framgår att den som är skattskyldig får göra ett grundavdrag med 20 800 kronor per redovisningsperiod. Med redovisningsperiod avses som huvudregel en kalendermånad, vilket följer av 26 kap. 10 § skatteförfarandelagen (2011:1244). Grundavdraget får dock inte överstiga det belopp som den skattskyldige

under en redovisningsperiod ska betala enligt denna lag. Bestämmelsen behandlas även i avsnitt 19.2.6.

#### 10 §

Av paragrafen följer att bestämmelserna i skatteförfarandelagen (2011:1244) gäller i fråga om förfarandet vid beskattningen.

#### *Ikraftträdande- och övergångsbestämmelse*

Lagen träder i kraft den 1 januari 2020 och tillämpas från och med detta datum. Bestämmelserna tillämpas på utsläpp av kväveoxider som sker efter lagens ikraftträdande.

## **21.2 Alternativ II Förslag till lag om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion**

#### 1 §

I paragrafen anges tillämpningsområdet för skatten på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion. Det framgår av paragrafen att endast förbränningsanläggningar för energiproduktion med en installerad tillförd effekt på 5 MW eller mer omfattas av lagen. Av 2 § följer att det med energiproduktion avses framställning av elektrisk kraft eller nyttiggjord värme eller samtidig produktion av nyttiggjord värme och elektrisk kraft. Om två eller flera separata förbränningsanläggningar är installerade på sådant sätt att rökgaserna från förbränningsanläggningarna leds ut genom ett gemensamt rökrör, ska en sådan kombination av förbränningsanläggningar betraktas som en gemensam förbränningsanläggning. Värme ska anses vara nyttiggjord om den överförs till fjärrvärmevattnet eller motsvarande i en produktionsanläggning.

#### 2 §

Av paragrafen framgår vad som avses med energiproduktion.

## 3 §

Av paragrafen framgår att begreppet förbränningsanläggning avser varje teknisk inrättning i vilken bränslen oxideras för att den frigjorda värmen ska kunna utnyttjas. En förbränningsanläggning kan också vara en stationär motor eller en gasturbin för energiproduktion. Innebörden av begreppet energiproduktion framgår av 2 §. Begreppen stationär motor och gasturbin har samma innebörd som vid tillämpningen av lagen (1994:1776) om skatt på energi.

## 4 §

I paragrafen definieras begreppet ”yrkesmässigt”. Begreppet har samma innebörd som i 2 § lagen (2016:1067) om skatt på kemikalier i viss elektronik (jfr. prop. 2016/17:1).

## 5 §

I paragrafen definieras konkurrensutsatt industriverksamhet. Innebörden avser verksamhet inom någon av de sektorer eller delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage enligt kommissionens beslut nr 2014/746/EU av den 27 oktober 2014 om fastställande, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG, av en förteckning över sektorer och delsektorer som anses löpa avsevärd risk för koldioxidläckage, för perioden 2015–2019. Hänvisningen görs till rättsakten i en viss angiven lydelse, s.k. statisk hänvisning. Bestämmelsen behandlas även i avsnitt 19.3.7.

## 6 §

I paragrafen definieras begreppet ”företag utan rätt till statligt stöd”. Begreppet har samma innebörd som i 1 kap. 12 § lagen (1994:1776) om skatt på energi (jfr. prop. 2015/16:159).

## 7 §

Här definieras ”uppgifter om stödmottagare”. Begreppet har samma innebörd som i 1 kap. 13 § lagen om skatt på energi (jfr. prop. 2015/16:159).

Syftet med definitionen är att det ska vara möjligt att tillgodose de informationskrav som följer av kommissionens riktlinjer för statligt stöd till miljöskydd och energi för 2014–2020 (EUT C 200, 28.6.2014, s. 1), förkortade EEAG. Dessa krav förutsätter att stöd-givande medlemsstat har tillgång till vissa uppgifter om stödmot-tagarna. När stödet är på viss nivå måste uppgifter om stödmottag-aren offentliggöras på den webbplats som närmare beskrivs i avsnitt 19.3.11. Enligt vad som framgår av bestämmelsen består ”uppgifter om stödmottagare” av uppgifter om stödmottagaren i tre olika avseenden. Dessa är följande:

I enlighet med *första punkten* ska anges vilken typ av företag (små eller medelstora respektive stora) stödmottagaren hör till. Uppgift ska lämnas om företaget hänförs till antingen gruppen små eller medelstora företag (SME) eller gruppen stora företag.

I enlighet med *andra punkten* ska anges var det stödmottagande företaget geografiskt är beläget utifrån den indelning i territoriella enheter som gäller på NUTS 2-nivå. Regler om denna statistiska indelning finns i bilaga 1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1059/2003 av den 26 maj 2003 om inrättande av en gemensam nomenklatur för statistiska territoriella enheter (NUTS), se EUT L 154, 21.6.2003, s. 1. Statistiska centralbyrån har publicerat information om Sveriges indelning enligt NUTS. På NUTS 2-nivå är Sverige indelat i åtta områden. Hänvisningen görs till rättsakten i en viss angiven lydelse, s.k. statistisk hänvisning.

I enlighet med *tredje punkten* ska verksamhetsområde anges på Nace-gruppnivå enligt bilaga 1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1893/2006 av den 20 december 2006 om fast-ställande av den statistiska näringsgrensindelningen Nace rev. 2 och om ändring av rådets förordning (EEG) nr 3037/90, EUT L 393, 30.12.2006, s. 1. Den svenska statistiska näringsgrensindelningen enligt SNI 2007 bygger på EU:s standard, Nace rev. 2 och är identisk med denna ner till nivå 4. Indelningen framgår av bilaga 1 till för-ordningen där det framgår att med Nace-gruppnivå avses exempelvis 01.2 eller 01.3. Hänvisningen görs till rättsakten i en viss angiven

lydelse, s.k. statisk hänvisning. Därigenom ska eventuella senare ändringar av förordningen inte beaktas vid tillämpningen av bestämmelsen.

## 8 §

I paragrafen regleras vilka som är skattskyldiga. Vad som avses med energiproduktion, förbränningsanläggning och yrkesmässigt framgår av 2–4 §§.

## 9 §

I *första stycket* anges skattens storlek.

I *andra stycket* ges förutsättningarna för att en skattskyldig ska beräkna skatten på grundval av uppmätta utsläpp av kväveoxider.

I *tredje stycket* framgår hur skatten ska beräknas i fall där mätning inte skett trots att det finns en godkänd mätutrustning och i fall där mätutrustning saknas.

Med enheten gram per normalkubikmeter som anges i tredje stycket avses koncentrationen av kväveoxider i rökgaserna vid en temperatur av 0°Celsius och ett tryck av 101,325 kilopascal och efter korrigering utifrån halten av vattenånga i rökgaserna och en standardiserad syrehalt på 6 procent för medelstora förbränningsanläggningar som använder fasta bränslen, 3 procent för andra medelstora förbränningsanläggningar än motorer och gasturbiner som använder flytande och gasformiga bränslen och 15 procent för motorer och gasturbiner. Enheten motsvarar den enhet som används för att ange gränsvärden för utsläpp i bilaga II i direktiv 2015/2193/EU om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från medelstora förbränningsanläggningar.

För de anläggningar som mäter sina kväveoxidutsläpp utförs mätning och beräkning vanligtvis genom att halten kväveoxid och syre (och vi vissa fall koldioxid) i rökgasen mäts. Till den uppmätta halten kväveoxid läggs ett schablonpåslag för kvävedioxid (till exempel 2–5 procent beroende på bränsleslag). Hur stor denna mängd är i det aktuella fallet bör kontrolleras med stickprovsmätningar av kvävedioxid. Med kväveoxider menas alltså i praktiken summan av uppmätt kväveoxid och ett schablonpåslag för kväve-

dioxid. Mängden kväveoxider (räknat som kvävedioxid) är alltså uppmätt kväveoxid i rökgasen omräknat till kvävedioxid med ett påslag för mätt eller antagen mängd kvävedioxid. Den energi som används under mätperioden beräknas vanligen utifrån bränsleförbrukning och bränslets energiinnehåll eller utifrån en rökgasanalys.

#### 10 §

I paragrafen finns bestämmelser om att skatten årligen ska räknas om med hänsyn till förändringar i det allmänna prisläget (indexomräkning). Regeringen ska varje år före november månads utgång fastställa det omräknade skattebelopp som ska betalas för påföljande kalenderår. Bestämmelsen har utformats med ledning av bl.a. 2 kap. 1 b § lagen (1994:1776) om skatt på energi.

#### 11 §

I paragrafen regleras när skyldighet att betala skatt inträder. Skyldigheten att betala skatt inträder när kväveoxider släpps ut från en förbränningsanläggning. Vad som avses med en förbränningsanläggning framgår av 3 §.

#### 12 §

Paragrafens *första stycke* reglerar att den som bedriver en konkurrensutsatt industriverksamhet får göra avdrag med 60 procent av den skatt som är hänförlig till den konkurrensutsatta industriverksamheten. Det innebär att en skattskyldig som både bedriver konkurrensutsatt industriverksamhet och annan verksamhet endast får göra avdrag för den del av skatten som kan tillskrivas den konkurrensutsatta industriverksamheten. Vad som avses med konkurrensutsatt industriverksamhet anges i 5 §.

I paragrafens *andra stycke* framgår att den som gör ett avdrag enligt första stycket är stödmottagare enligt denna lag.

Avdraget villkoras genom paragrafens *tredje stycke* där det anges att avdragsrätten endast gäller om stödmottagaren inte är ett företag utan rätt till statligt stöd samt om uppgifter om stödmottagare

har inlämnats till Skatteverket. Vad som avses med företag utan rätt till statligt stöd anges i 6 §.

### 13 §

Av paragrafens första stycke framgår att den som är skattskyldig får göra ett grundavdrag med 20 800 kronor per redovisningsperiod.

Om den som är skattskyldig har gjort ett avdrag enligt 12 § får avdrag i stället göras med 8 300 kronor per redovisningsperiod.

Avdraget enligt första eller andra stycket får inte överstiga det belopp som den skattskyldige under en redovisningsperiod ska betala enligt denna lag.

Med redovisningsperiod avses som huvudregel kalendermånad vilket följer av 26 kap. 10 § skatteförfarandelagen (2011:1244).

Bestämmelsen behandlas även i avsnitt 19.3.8.

### 14 §

I paragrafen anges att bestämmelserna i skatteförfarandelagen (2011:1244) gäller i fråga om förfarandet vid beskattningen.

### *Ikraftträdande- och övergångsbestämmelse*

Lagen träder i kraft den 1 januari 2020 och tillämpas från och med detta datum. Bestämmelserna tillämpas bara på utsläpp av kväveoxider som sker efter lagens ikraftträdande.

## **21.3 Förslag till lag om skatt på avfall som förbränns**

### 1 §

I paragrafen anges tillämpningsområdet för skatten på förbränning av avfall. Det framgår av paragrafen att lagen omfattar avfall som förs in till en avfallsförbränningsanläggning eller en samförbränningsanläggning. Vad som avses med avfallsförbränningsanläggning respektive samförbränningsanläggning framgår av 6 och 7 §§.

## 2 §

Av paragrafen framgår att begreppet avfall enligt denna lag har samma betydelse som i 15 kap. 1 § miljöbalken (1998:808).

## 3 §

I paragrafen anges att begreppet återvinning enligt denna lag har samma betydelse som i miljöbalken (1998:808).

## 4 §

Av paragrafen framgår att med farligt avfall i denna lag avses avfall med minst en av de farliga egenskaper som förtecknas i bilaga III till Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv. Hänvisningen görs till rättsakten i en viss angiven lydelse, s.k. statisk hänvisning.

## 5 §

Här anges vad som avses med biobränsle. Biobränsle innebär material av biologiskt ursprung som används som bränsle, förutom 1) fossila material eller torv, 2) osorterat avfall, oavsett innehåll, eller 3) föremål eller ämne som avses i 2 men som har upphört att vara avfall efter en hantering som innebär återvinning. Definitionen är i enlighet med nuvarande lydelse i förordning (2011:1480) om elcertifikat. Tillämpningen av begreppet i den lydelsen kan tjäna som vägledning vid tillämpningen enligt denna lag. Eftersom föreskrifter om skatt ska meddelas i lag ska inte senare ändringar i förordningen tillmätas någon betydelse vid tillämpningen av den här paragrafen. Vad som avses med återvinning framgår av 3 §.

Bestämmelsen behandlas även i avsnitt 14.6.2.



## 6 §

Av paragrafen framgår vad som avses med en avfallsförbränningsanläggning. Definitionen innebär att anläggningar som förbränner hushållsavfall omfattas av skatten, med undantag för förbränning av separat insamlade fraktioner (utom förpackningar) som är källsorterade eller utgörs av trädgårds- och parkavfall. Definitionen är i enlighet med nuvarande lydelse i förordning (2013:253) om förbränning av avfall. Tillämpningen av begreppet i den lydelsen kan tjäna som vägledning vid tillämpningen enligt denna lag. Eftersom föreskrifter om skatt ska meddelas i lag ska dock inte senare ändringar i förordningen tillmätas någon betydelse vid tillämpningen av den här paragrafen.

Vad som avses med avfallsförbränning framgår av 8 §.

## 7 §

I paragrafen definieras samförbränningsanläggning. Definitionen är i enlighet med nuvarande lydelse i förordning (2013:253) om förbränning av avfall. Tillämpningen av begreppet i den lydelsen kan tjäna som vägledning vid tillämpningen enligt denna lag. Eftersom föreskrifter om skatt ska meddelas i lag ska dock inte senare ändringar i förordningen tillmätas någon betydelse vid tillämpningen av den här paragrafen.

Vad som avses med en avfallsförbränningsanläggning framgår av 6 §.

## 8 §

I paragrafen definieras begreppet avfallsförbränning. Definitionen är i enlighet med nuvarande lydelse i förordning (2013:253) om förbränning av avfall. Tillämpningen av begreppet i den lydelsen kan tjäna som vägledning vid tillämpningen enligt denna lag. Eftersom föreskrifter om skatt ska meddelas i lag ska dock inte senare ändringar i förordningen tillmätas någon betydelse vid tillämpningen av den här paragrafen.

### 9 §

Här regleras vilka som är skattskyldiga. Av paragrafen framgår att skattskyldig är den som bedriver verksamheten på en avfallsförbränningsanläggning eller på en samförbränningsanläggning. Vad som avses med avfallsförbränningsanläggning respektive samförbränningsanläggning framgår av 6 och 7 §§.

### 10 §

I paragrafen anges skattens storlek. Skatt ska betalas med 100 kronor per ton avfall.

### 11 §

I paragrafen finns bestämmelser om att skatten årligen ska räknas om med hänsyn till förändringar i det allmänna prisläget (indexomräkning). Regeringen ska varje år före november månads utgång fastställa det omräknade skattebelopp som ska betalas för påföljande kalenderår. Bestämmelsen har utformats med ledning av bl.a. 2 kap. 1 b § lagen (1994:1776) om skatt på energi.

### 12 §

I paragrafen regleras när skyldighet att betala skatt inträder. Skyldigheten att betala skatt inträder när avfall förs in till en avfallsförbränningsanläggning eller en samförbränningsanläggning. Vad som avses med avfallsförbränningsanläggning respektive samförbränningsanläggning framgår av 6 och 7 §§.

### 13 §

Av paragrafen framgår att den som är skattskyldig får göra avdrag för skatt enligt denna lag för 1) avfall som beskattats enligt denna lag och förts ut från anläggningen 2) farligt avfall som förts in till anläggningen, och för 3) biobränsle som förts in till anläggningen.

Det följer av allmänna principer att avdrag endast får göras för skatt på sådant avfall som beskattats. Det innebär att avdrag inte får

göras för farligt avfall eller biobränsle som förs ut från anläggningen om avdrag gjorts enligt 13 § 2 eller 3. Bränsle som inte omfattas av definitionen av avfall har inte beskattats när det fördes in till anläggningen och ska alltså inte omfattas av avdragsrätten. Inte heller lakvatten, reningsvatten eller vatten och andra stabiliserande ämnen som inom anläggningen tillsats aska har beskattats. Dessa ämnen omfattas alltså inte av avdragsrätten. Rester som uppstår efter förbränning omfattas av avdragsrätten till den del de är hänförliga till avfall som har beskattats.

Vad som avses med farligt avfall framgår av 4 §. Vad som avses med biobränsle framgår av 5 §.

#### 14 §

Av paragrafen följer att bestämmelserna i skatteförfarandelagen (2011:1244) gäller i fråga om förfarandet vid beskattningen.

#### *Ikraftträdande- och övergångsbestämmelse*

Lagen träder i kraft den 1 januari 2020 och tillämpas från och med detta datum. Bestämmelserna tillämpas på avfall som förs in till en avfallsförbränningsanläggning eller en samförbränningsanläggning efter lagens ikraftträdande. Det följer av allmänna principer att avdrag endast får göras för skatt på sådant avfall som beskattats. Detta innebär att avdrag inte får göras för avfall som förts in till anläggningen innan lagen trädde i kraft.

## **21.4 Förslag till lag om ändring i skatteförfarandelagen (2011:1244)**

### **3 kap.**

#### 15 §

Paragrafen innehåller en uppräkningslista av de skattelagar som avser punktskatt. Syftet med uppräkningslistan är att legaldefiniera vad som avses med punktskatt när begreppet används i andra bestämmelser i lagen.

Paragrafen ändras på så sätt att uppräkningslistan kompletteras med lagen (2019:000) om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion och lagen (2019:000) om skatt på avfall som förbränns.

## 7 kap.

### 1 §

Paragrafen reglerar vem som ska registreras hos Skatteverket. I första stycket punkten 10 regleras vilka skattskyldiga enligt olika uppräknade punktskattelagar som ska registreras. Paragrafen ändras på så sätt att uppräkningslistan kompletteras med två nya punkter, 10 l, om lagen (2019:000) om skatt på utsläpp av kväveoxider från förbränningsanläggningar för energiproduktion och 10 m, om lagen (2019:000) om skatt på avfall som förbränns.

# Särskilda yttranden

## **Särskilt yttrande av Linda Flink, Svenskt Näringsliv**

### **Skatt på avfall som förbränns**

Jag delar utredningens slutsats att en skatt på avfall som förbränns inte bör införas. Att utredningen trots sin slutsats i ett mycket sent skede fick ett tilläggsdirektiv att presentera ett förslag till utformning av en avfallsförbränningskatt är högst anmärkningsvärt. Inte minst då den tid som gavs inte var tillräcklig för att utreda konsekvenserna på ett tillfredsställande sätt.

Ökad materialåtervinning är avgörande för utvecklingen mot en mer cirkulär ekonomi, och Svenskt Näringsliv stödjer denna ambition. Vilka styrmedel som krävs för att åstadkomma detta behöver dock analyseras mer förutsättningslöst än vad som tillåtits av utredningsdirektivet, där fokus uteslutande legat på avfallsförbränningskatt. För att stimulera ökad utsortering och materialåtervinning behöver troligtvis styrmedel träffa högre upp i avfallshierarkin.

### **En skatt på samförbränningsanläggningar träffar snett**

I utredningsdirektivet framgår att syftet med en skatt på avfall som förbränns är att uppnå en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering samt att bidra till regeringens ambition att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer.

De anläggningar inom industrin som förbränner avfall är i huvudsak samförbränningsanläggningar. Skälen till att avfall förbränns inom industrin varierar. Tre vanliga anledningar är att förbränningen

är en del av en materialåtervinningsprocess, att det är ett sätt att reducera användningen av jungfruliga fossila bränslen, eller att syftet är att omhänderta interna avfall och biprodukter. Dessa tre skäl verkar tydligt i samma riktning som skattens politiska syfte, varför en skatt som träffar samförbränningsanläggningar i stor utsträckning blir kontraproduktiv. Nedan följer exempel på detta.

Vid cementproduktion krävs bränslen med högt energiinnehåll, vilket gör att bränslealternativen är få. Traditionellt används jungfruligt kol. Cementindustrin i Sverige har, i klimatsyfte, ersatt en del av de jungfruliga fossila bränslena med avfallsbränsle. Detta har medfört en minskad användning av jungfruligt kol motsvarande 4 000 TJ årligen. Genom bränslebytet har koldioxidutsläppen minskat med 450 000 ton CO<sub>2</sub> per år. En skatt på avfall som förbränns blir därför i detta fall kontraproduktivt sett till målet att Sverige ska bli ett fossilfritt land.

Förbränning av vissa avfall är ibland en förutsättning för materialåtervinning. Ett tydligt exempel är återvinning av metall i elektronikskrot där metallen är sammangjuten med plast, till exempel kretskort. För att kunna återvinna metallen måste plasten avlägsnas, vilket sker genom att den förbränns. En skatt på förbränningen av dessa bifraktioner leder till en fördyrning av återvinningsprocessen, vilket minskar lönsamheten i att bedriva materialåtervinning av denna typ i Sverige. I detta fall blir en skatt på avfall som förbränns kontraproduktiv ur materialåtervinnings- och resurseffektivitetssynpunkt.

Min slutsats av ovan är att om en skatt på avfall som förbränns, trots utredningens avrådan, ska införas, så bör denna inte omfatta samförbränningsanläggningar.

### **Allt avfall kan inte materialåtervinnas**

Allt avfall går inte att materialåtervinna, och en viktig aspekt i sammanhanget är hur dessa fraktioner ska hanteras. Mycket av det avfall som förbränns i industrins samförbränningsanläggningar är sådant material som av olika skäl inte lämpar sig för materialåtervinning. Antingen för att det är en utsorterad fraktion som det idag inte finns materialåtervinningsprocesser för, eller för att

avfallet är av dålig kvalitet. I dessa fall är energiåtervinning ett fullgott, resurseffektivt behandlingsalternativ.

Anläggningar som förbränner avfall ingår i en avfallsvärdekedja. En skatt på avfall som förbränns kommer också att påverka de anläggningar som samlar in och sorterar avfall, återvinningscentraler. Dessa anläggningar har många gånger avfalls- och samförbränningsanläggningar som kunder, som köper fraktioner som inte kan materialåtervinnas. Hur återvinningscentralerna skulle påverkas direkt och indirekt av en skatt på avfallsförbränning är en viktig aspekt som behöver analyseras vidare.

### **Konsekvensanalysen är bristfällig**

Eftersom tiden som utredningen haft på sig att utarbeta ett skatteförslag har varit mycket begränsad, har ingen heltäckande konsekvensanalys hunnit utarbetas. Konsekvenserna för industrin är särskilt otillräckligt utredda. Givet den begränsade miljönyttan som påvisas och den potentiellt stora påverkan skatten skulle ha för industrin är en fullödig konsekvensanalys ett absolut måste innan ett eventuellt beslut om att gå vidare med utredningens förslag.

Tyngdpunkten i utredningens betänkande ligger på avfallsförbränningsanläggningar, och inte lika mycket på samförbränningsanläggningar. Samförbränningsanläggningar är en heterogen grupp anläggningar, där omständigheterna skiljer sig åt mellan anläggningar. Till exempel skiljer sig möjligheterna att väga avfallet som förbränns åt, liksom vilka eventuella restprodukter från förbränningen som uppstår och som skulle kunna ge avdragsrätt. Därtill har utredningen inte kunnat fastställa hur många samförbränningsanläggningar som skulle träffas av skatten. Utan att veta det är det omöjligt att utreda konsekvenserna för industrin fullt ut.

### **Bör kväveoxidavgiften göras om till en skatt?**

Utredningens uppdrag bestod i att analysera om dagens avgiftssystem skulle kunna göras mer verkningsfull och samhällsekonomiskt effektiv, i första hand genom att den görs om till en skatt. Utredningen anser att de visat att en skatt teoretiskt skulle uppfylla dessa kriterier. Jag menar dock att utredningens analys är alltför

teoretiska och i stor utsträckning baseras på antaganden. Därför anser jag att utredningen inte kunnat visa att en skatt i verkligheten skulle bli mer verkningsfull och samhällsekonomiskt effektiv.

En stor brist i utredningens arbete är att de helt bortsett ifrån vilka reduktionspotentialer som finns i de aktuella verksamheterna. Utan att ha analyserat vilken utsläppsreduktion som skulle kunna nås med idag befintlig teknik går det inte att fastslå skattens styrande effekt.

Utredningen konstaterar att utformningen av en kväveoxidskatt innebär avvägningar mellan styreffekt och fördelningspolitiska konsekvenser som är så svåra att de bör göras politiskt, och inte inom ramen för utredningen. Därför tar inte utredningen ställning för huruvida en skatt ska införas. Trots detta väljer utredningen att lägga fram två olika alternativ på hur en skatt skulle kunna utformas. Jag anser dock att konsekvenserna av en skatt på kväveoxider skulle bli så stora för industrins konkurrenskraft, oavsett på vilken nivå skatten läggs, att utredningen borde kommit till slutsatsen att en skatt inte bör införas överhuvudtaget.

### **Minskad produktion kan aldrig vara syftet med ett miljöstyrmedel**

Utredningen pekar på att en fördel med en skatt jämfört med dagens avgift är att den skulle styra mot återhållen eller minskad produktion. Jag tycker det är mycket allvarligt att en statlig utredning anser att ett lämpligt ekonomiskt styrmedel syftar till att minska produktionen i Sverige. Utgångspunkten för en miljöskatt bör alltid vara att det finns möjligheter att minska utsläppen genom tekniska åtgärder och investeringar, inte genom att minska produktionen.

I en internationell jämförelse har svenska anläggningar många gånger relativt låga utsläpp av kväveoxider, mycket en följd av miljöbalkens tillståndsprocesser som ställt tuffa krav. De industrianläggningar som skulle omfattas av skatten är i hög grad internationellt konkurrensutsatta och produkterna säljs på världsmarknaden. Om produktionen i Sverige minskar kommer detta att leda till att produktionen istället ökar någon annanstans i världen. I sådana fall exporterar Sverige snarast sina utsläpp, än faktiskt minskar dem, vilket inte är en ansvarsfull miljöpolitik enligt min mening.



Ett av de kriterier som en kväveoxidskatt enligt utredningsdirektivet ska utvärderas mot är samhällsekonomisk effektivitet. En skatt som skapar negativa effekter på tillväxt och arbetstillfällen kan knappast anses bidra till samhällsekonomisk effektivitet.

### **Miljö tillståndens och BAT-slutsatsers roll underskattas**

Utredningen ger uttryck för att den svenska miljö tillståndprocessen brister i sin incitamentsstruktur, och därför behöver kompletteras med ekonomiska styrmedel. Jag delar inte utredningens bild, utan min uppfattning är tvärtom att tillståndsprövningar enligt miljöbalken i allra högsta grad varit styrande för anläggningar i Sverige, och att dessa ställer långtgående krav som lett till minskade utsläpp. Ofta ställs krav på att använda bästa möjliga teknik, eller bästa tillgängliga teknik, utifrån anläggningens specifika förutsättningar.

Ett bevis för miljö tillståndens styrande effekt torde vara att många anläggningar som inte ingått i avgiftssystemet genomfört åtgärder och investeringar för att minska utsläppen. Många av dessa ligger redan idag på vad som anses vara bästa möjliga- eller tillgängliga teknik. De har med andra ord minskat sina utsläpp utan ekonomiska styrmedel.

Ett ekonomiskt styrmedel, oavsett om det är en skatt eller en avgift, medför en dubbelreglering med tillståndsprövningen och är därför olämplig.

Därtill anser jag att utredningen undervärderar de EU-gemensamma BAT-slutsatsernas styrande struktur.

Min bedömning är att om utredningen hade utfört en mer djuplodande analys av vilka åtgärder som redan är genomförda, både i de verksamheter som idag ingår i avgiftskollektivet och de som hittills endast omfattats av miljöbalkens tillståndsprövning, så hade stått att finna att många möjliga investeringar redan är genomförda. En sådan analys hade troligen pekat mot att varken en skatt eller dagens avgift skulle styra mot minskade utsläpp i industrin i någon större utsträckning.

## Definitionen av konkurrensutsatt industri är olämplig

I utredningens differentierade skattealternativ föreslås att konkurrensutsatt industri ska få en lägre skattenivå. Utredningen har valt att definiera dessa genom att använda den lista över konkurrensutsatta industrier som används i EUs handel med utsläppsätter, EU ETS. Jag anser att det är en olämplig definitionsgrund i sammanhanget, av flera skäl:

1. Listan utgår ifrån utsläpp av koldioxid, inte kväveoxider.
2. Listan utgår ifrån ett europeiskt branschgenomsnitt, inte ett svenskt genomsnitt.
3. Sverige har inte rådighet över listans utformning, eftersom det är europeisk lagstiftning.
4. Listan förändras över tid, vilket skapar osäkerheter kring listans sammansättning.

## De faktiska konsekvenserna är outredda

Utredningen presenterar ett antal beräkningar av de ekonomiska konsekvenserna av en skatt på kväveoxider på branschnivå. Men jag saknar en samlad konsekvensbedömning som visar på helhets-effekterna av en skatt.

För det första saknas en bedömning av reduktionspotentialen för de verksamheter som skulle omfattas. Utan en sådan analys anser jag att det inte går att fastslå skattens styreffekt. Eftersom en viss mängd av kväveoxider är oundvikligt vid förbränning, så kommer även anläggningar som har vidtagit alla tillgängliga tekniska åtgärder att fortsatt ha utsläpp och därmed behöva betala skatt. Skatten blir då snarare fiskal, än styrande.

För det andra är de beräkningar av utsläppsminskningarna som skatten skulle bidra till mycket förenklade och pekar enbart på effekten av minskad produktion genom minskad bränsleanvändning i branscher. Uppkomsten av kväveoxider vid energiproduktion är komplex och beror på ett flertal faktorer. Utredningen borde därför istället ha försökt bedöma vilken reduktionspotential som finns utifrån dessa tekniska aspekter, istället för ensidigt fokusera på produktionsminskningar.

Utredningen anser att det faktum att skatten medför en breddning av de skattepliktiga verksamheterna i sig medför en ökad styreffekt. Inte heller detta anser jag har visats mer än i teoretiska antaganden. För att kunna dra den slutsatsen menar jag att utredningen hade behövt analysera situationen hos de anläggningar som idag inte omfattas av avgiften, men som skulle träffas av en breddad skatt.

Utredningen drar inte heller de uppenbara slutsatser kring utsläppsreduktion till följd av produktionsminskningar i Sverige som jag anser att beräkningarna som presenteras i tabell 21.3 visar på, nämligen:

1. För en majoritet av branscherna uppvisas inte den starkt styrande effekt som utredningen utifrån de teoretiska analyserna argumenterat för, utan effekterna på utsläppen är i tabellen relativt modesta. Däremot blir skattekostnaden hög i samtliga branscher, vilket gör att kostnaden per minskat kg kväveoxider blir hög. Detta bör tolkas som bristande kostnadseffektivitet.
2. SNI-grupp 23, som utgörs av kalk- och cementframställning, utmärker sig i tabellen. Här förväntas skatten leda till en minskning av utsläppen – och produktionen – med 37 procent. Detta är orimligt och bör ses som en tydlig signal på att en skatt med sådana konsekvenser för enskilda branscher inte kan införas. Inte minst eftersom svensk kalk- och cementframställning redan idag har strikta miljötillstånd och följer BAT och således håller betydligt högre nivå än EU-snittet

Sammantaget blir effekten av utredningens beräkningar att en skatt för vissa branscher inte skulle få någon egentlig styrande effekt trots höga skattekostnader, samtidigt som den för andra får orimligt stora konsekvenser för produktionen och lönsamheten.

Inte heller den internationella aspekten har tagits hänsyn till i konsekvensanalysen. Som utredningen visar i sin internationella utblick finns inget annat land inom EU där en renodlad skatt på kväveoxider ligger i samma häradsområde som de nivåer som diskuteras i utredningens förslag. En svensk skatt på kväveoxider skulle därför medföra en konkurrensnedvridning gentemot konkurrenter i andra EU-länder, vilket utredningen inte belyser.

### **Bör EU ETS kompletteras med nationellt styrmedel?**

Jag delar utredningens slutsats om att ett nationellt kompletterande styrmedel till EU ETS inte bör införas, eftersom ett sådant uppenbart skulle innebära dubbla styrmedel utan klimatnytta. EU ETS bör vara det enda ekonomiska klimatstyrmedlet för de ingående sektorerna, och bör inte undermineras genom ett nationellt komplement. Därmed anser jag att frågan inte heller bör aktualiseras efter att de pågående förhandlingarna om EU ETS på EU-nivå avslutats, vilket utredningen antyder att det kan finnas skäl för.

## Särskilt yttrande av Viveke Ihd

Jag vill inleda med att jag till fullo stödjer utredningens ambition att uppnå en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin och att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria länder.

För att öka materialåtervinningen krävs att ett flertal olika styrmedel etableras som tillsammans kompletterar varandra. En förbränningsskatt på avfall, rätt utformad, är ett sådant styrmedel.

*För att öka materialåtervinningen krävs bl a dessa ytterligare styrmedel:*

- Införa krav på utsortering av avfall som kan materialåtervinnas.
- Införa mål och styrmedel som både ökar efterfrågan och konkurrenskraften för återvunna råvaror i förhållande till det jungfruliga, dvs. efterfrågan på återvunnet material stimuleras.
- Verka för att krav ställs på producenterna, enligt PPP, vid design av nya produkter som underlättar materialåtervinning när produkten är uttjänt och ska kasseras. Ecodesigndirektivet har en mycket viktig roll i detta arbete. Producentansvarssystemet måste premiera produkter som både är återvinningsbara och innehåller återvunna råvaror.
- Verka för att tydliga krav ställs vid offentlig upphandling som stimulerar resurshushållning.
- Effektiv tillsyn krävs för att säkerställa kvaliteten både på avfallet som förbränns och materialåtervinns.
- Det är viktigt att notera att en förutsättning för att återvinningsföretagen ska våga investera i nya logistik- och tekniklösningar är att det finns tydliga politiska långsiktiga mål som därmed gynnar de ambitiösa innovativa återvinningsföretagen.

Den föreslagna skatten är en viktig signal för ambitionen att minska avfallsförbränningen till gagn för ökad materialåtervinning. Jag har dock svårt att ta ställning till på vilken nivå på skatten ska

vara, främst beroende på att konsekvenserna inte analyserats tillräckligt djupt utifrån vad skatten ska omfatta resp. undanta.

### *Presentation av den privata återvinningsbranschen*

Återvinningsindustrierna är en av Sveriges viktigaste moderna basindustrier och år 2014 hanterade dess medlemmar tillsammans över 10 miljoner ton avfall, varav ca 1/3 gick till energiåtervinning och övrigt till största delen till materialåtervinning samt en liten del till deponi. Förbränning av avfall är en viktig behandlingsmetod för att säkerställa att vissa icke önskvärda ämnen i avfallet destrueras för att avgifta samhället. Samtidigt är det viktigt att poängtera att stora flöden av material som skulle kunna materialåtervinnas fortfarande finns i det avfall som förbränns. Allt avfall kan inte materialåtervinnas, t.ex. på grund av brister i design för återvinning.

Återvinningsindustriernas vision är att öka materialåtervinningen och leverera återvunna råvaror till tillverkningsindustrin och därmed skapa hållbara förutsättningar för näringslivet och samhället.

### **Samförbränningsanläggningar**

I utredningen föreslås att såväl avfallsförbränningsanläggningar som samförbränningsanläggningar skall omfattas av skattskyldighet.

*Jag anser att samförbränningsanläggningar ska undantas från skatten.*

Mitt motiv är följande;

Syftet med återvinningsföretagens avfallssortering är att tillvarata de material som är återvinningsbara. Vid all sorteringsverksamhet uppkommer dock avfall som inte kan materialåtervinnas. Detta restavfall har som regel högt energiinnehåll och används som bränsle i samförbränningsanläggningar, exempelvis pappersindustrin och cementindustrin. Syftet med detta är att minska beroendet av fossila bränslen.

Även en relativt låg skatt riskerar att göra det ekonomiskt olönsamt för samförbrännarna att använda avfall av ovan nämnt slag som bränsle. De arbetar på en starkt konkurrensutsatt internationell marknad och kommer vid en skatt med stor sannolikhet att välja

andra – och billigare – fossila bränslen – helt i motsatt riktning mot ambitionen om ett fossilfritt Sverige. Utredningens argument i detta sammanhang om problem med statsstödsreglerna måste analyseras djupare. I exempelvis Vallonien undantas samförbränningsanläggningar från skatt.

Samförbränningsanläggningar inom industrin arbetar på andra marknader än avfallsförbränningsanläggningarna. Det finns därför all anledning att undanta samförbränningsanläggningarna från skattskyldigheten. Risken är annars uppenbar att skatten ökar klimatpåverkan istället för att minska den genom att dessa samförbränningsanläggningar återgår till fossila bränslen.

### **Pyrolys är främst materialåtervinning, inte avfallsförbränning**

I förslagets 8 § anges att i begreppet avfallsförbränning ingår bl a pyrolys.

*Jag anser att pyrolys ska undantas från skattskyldighet.*

Mitt motiv är följande;

Pyrolys är ett exempel på en teknikutveckling med syfte att materialåtervinna kolväterika material som kommer från plast och däck. Genom pyrolys förbränns inte materialen utan värmebehandlingen ger upphov till nya råvaror som ersätter jungfruliga produkter; olja, kolpulver och gas. Dessa råvaror återförs i nya produktcykler och kommer till nytta, t ex till ny plast, nya däck mm.

En styrka med processen är att avfallet inte behöver utgöras av enskilda fraktioner av plaster utan blandade plastfraktioner, som inte heller behöver tvättas, kan behandlas. Föroreningar i form av sand, jord, mindre metallföremål, papper, etiketter eller annat påverkar inte processen på annat sätt än att sänka verkningsgraden något. (De plaster som dock helst bör undvikas är plaster som har höga klor- och syrenehåll, dvs. PVC och PET; dessa plaster har andra återvinningsvägar.)

Pyrolys är idag en konkurrenskraftig teknik som förväntas ha en stor potential i framtiden om tekniken får ekonomiska möjligheter att utvecklas. Att klassa pyrolys, som är materialåtervinning, som avfallsförbränning är enligt min mening inte korrekt. Om denna

behandlingsteknik skattebeläggs, är det tveklöst så att skatten kommer att påverka utvecklingen av ny teknik negativt.

### Farligt avfall

*Jag anser att endast farligt avfall innehållande ämnen som ska fasas ut från kretsloppet ska undantas skatt.*

Mitt motiv är följande;

Utredningen föreslår generellt att förbränning av farligt avfall skall undantas från skattskyldighet. Skälet till undantaget är att farliga ämnen i avfall inte bör materialåtervinnas eftersom detta avfall ska fasas ut från kretsloppet. Principen är ett rimligt argument men det tar inte i beaktande att det även finns farligt avfall som kan och bör materialåtervinnas. Exempel på det är spillolja och glykol.

Ett företag i södra Sverige återvinner t.ex. årligen 600 ton glykol genom en världsunik metod. Glykolen kommer från ett antal industriers värme och kylsystem, fordonsglykol från verkstäder samt avsningsvätska från flygplatser. Samarbete sker med ett antal återvinningsföretag som transporterar använd glykol till anläggningen. Istället för förbränning/destruktion renas den omhändertagna glykolen och återförs till marknaden som en ny glykol.

Om det farliga avfall som idag materialåtervinnas kommer att omfattas av undantaget finns det däremot en överhängande risk att exempelvis glykolen, som nämns ovan, inte kommer att materialåtervinnas utan gå direkt till förbränning eftersom materialåtervinning av farligt avfall kräver omfattande investeringar jämfört med en anläggning som enbart ska förbränna avfallet. Ett undantag skattemässigt riskerar därmed att det kommer att bli mer ekonomiskt fördelaktigt för olika verksamhetsutövare som idag har materialåtervinningsbart farliga avfall, att styra detta avfall direkt till avfallsförbränningsanläggningar som av ekonomiska skäl växlat över från icke farligt avfall som blivit belastat med skatt.

Om ett undantag skall införas för farligt avfall bör detta således inriktas på det farliga avfall som innehåller ämnen som skall fasas ut för att avgifta samhället, men inte vara generellt som nu föreslås.



## Sekundärt avfall - ”avdrag bör inte medges för sekundärt avfall”

*Jag anser att detta avsnitt ska utgå i utredningens bedömning och skäl.*

Mitt motiv är följande:

Detta avsnitt kom in väldigt sent i processen. Min uppfattning är att man först måste definiera begreppet i avfallslagstiftningen innan utredningen kan utveckla sitt ställningstagande.

## Särskilt yttrande av Eva Jernbäcker, Utredningen om ekonomiska styrmedel för el-och värmeproduktion inom EUETS och ekonomiska styrmedel för avfallsförbränning

*Den fortsatta analysen av styrmedelsförändringar som kan bidra till att sänka utsläppen av kväveoxider behöver både breddas och fördjupas*

Jag bedömer att de fördelar som finns i teorin med att införa en skatt på kväveoxidutsläpp istället för nuvarande kväveoxidavgift kan vara svåra att uppnå i verkligheten.

I praktiken handlar det om att en kväveoxidskatt, för att den ska kunna genomföras, riskerar att behöva utformas på ett sätt som innebär att styreffekten inte ökar jämfört med dagens avgiftssystem, samtidigt som de administrativa kostnaderna för den nya styrmedelslösningen blir högre.

Utredningens analys illustrerar dessa svårigheter väl och landar i bedömningen att det behöver göras politiska avvägningar mellan styreffekter och fördelningspolitiska effekter om en kväveoxidskatt ska ersätta dagens kväveoxidavgift eller inte.

Jag bedömer det dock som svårt att nu göra avvägningen mellan styreffekter och fördelningspolitiska effekter av att införa en skatt för delar av kväveoxidutsläppen i Sverige, eftersom det saknas samlade underlag och förslag för hela ekonomin som visar hur Sverige ska kunna klara av att inte överskrida det tak för utsläppen av kväveoxider som gäller till 2030 enligt EU:s takt direktiv.

Som komplement till utredningen, som inte hade i uppdrag att ta fram ett sådant underlag, behöver det nu genomföras en både bredare och mer fördjupad analys av vilka styrmedelförändringar som kan krävas för måluppfyllelse. I analysen behöver även synergier sökas och konflikter undvikas med den nationella klimatstrategi som samtidigt behöver vidareutvecklas både mot etappmålen 2030, 2040 och det långsiktiga klimatmålet till 2045.

Förutom de nu studerade skatteförslagen för kväveoxider behöver en kommande analys även omfatta andra tänkbara styrmedelsförändringar, inklusive möjliga skärpningar av det nuvarande kväveoxidavgiftssystemet.

Analysen behöver också inkludera en kartläggning av vilka tekniska åtgärder som redan är genomförda i berörda branscher och sektorer i samhället samt, bedömningar om var, och till vilka kostnader, det kan finnas potential till ytterligare utsläppsminskningsåtgärder.

Den här typen av kunskapsunderlag, som saknas i den nu genomförda utredningen, är viktig att ha med i en styrmedelsanalys, då åtgärdsalternativet; sänka utsläpp till följd av minskad produktion i landet och risk för att utsläpp enbart flyttar utanför Sveriges gränser, inte är det primärt önskvärda.

*En skatt på förbränning av avfall skulle kunna förbättra förutsättningarna för ökad materialåtervinning, förutsatt att kompletterande styrmedel för ökad återanvändning och återvinning av material också införs*

Även inom avfallsområdet behövs det ytterligare styrmedel för att nå existerande och föreslagna mål<sup>1</sup> och för att övergripande bidra till utvecklingen mot en cirkulär ekonomi. Både ur miljö- och resurs-hänseende är ökad återanvändning och materialåtervinning i många fall att föredra framför avfallsförbränning. På sikt kan förbränningen av avfall av fossilt ursprung i princip behöva upphöra utifrån målen att Sverige år 2040 ska ha 100 procent förnybar elproduktion och att Sverige ska ha nettonollutsläpp av växthusgaser år 2045.

Jag menar att en skatt på förbränning av avfall skulle kunna förbättra förutsättningarna för ökad materialåtervinning, förutsatt att kompletterande styrmedel också införs för att återanvändning och återvinning av material (t.ex. plast- och byggavfall) ska öka och påverkan på miljön minimeras.

---

<sup>1</sup> Det finns ett (av regering och riksdag) antaget etappmål om att minst 50 procent av matavfallet ska återvinnas biologiskt till 2018 och ett etappmål om att minst 70 procent av bygg- och rivningsavfallet ska materialåtervinnas till 2020. Naturvårdsverket föreslog år 2013 dessutom ett mer generellt etappmål för ökad materialåtervinning med innebörden att minst 60 procent av avfallet från hushåll och motsvarande avfall från verksamheter ska vara förberett för återanvändning eller materialåtervinnas år 2020.

Skattens syfte skulle vara att skapa incitament som styr bort från förbränning genom att förändra relativpriserna och därmed göra det förhållandevis billigare att återvinna. Med dagens överkapacitet i avfallsförbränning kanske inte denna effekt slår igenom direkt men situationen kan förändras efterhand. En avfallsförbränningsskatt skulle däremot redan från start kunna ge en förstärkt styrsignal som visar att utvecklingen i ökad utsträckning behöver gå från energiåtervinning till materialåtervinning och återanvändning.

De kompletterande styrmedlen syfte skulle vara att styra mot den hantering av material som är bäst för miljön och för att bidra till en ökad resurseffektivitet. Hur de styrmedel som behövs för dessa uppgifter bör utvecklas behöver nu analyseras mer i detalj, då utredningen inte hade denna uppgift.

Styrningen kan också komma att behöva skilja sig åt för olika typer av avfallsströmmar, bland annat för att avfall som inte är lämpligt att materialåtervinna behöver behandlas på annat sätt<sup>2</sup>.

Mot denna bakgrund finner jag anledning att, i motsats till utredningen, i princip förorda införandet av en skatt på förbränning av avfall. Det förslag som utredningen lägger fram om en generell skatt på allt avfall som förbränns, förutom farligt avfall och biobränsle, kan sannolikt vara en lämplig utformning av en sådan skatt i ett första steg.

Dock saknas en genomarbetad konsekvensanalys av förslaget, bland annat av olika nivåer på den tänkta skatten. Konsekvensanalysen baseras dessutom på det förenklade antagandet att förbränningen av avfall äger rum och kommer fortsätta äga rum på en enhetlig marknad där ingen skillnad finns mellan avfallsförbränningsanläggningar och samförbränningsanläggningar, förbränning av hushållsavfall respektive olika typer av verksamhetsavfall.

Förbränningen av avfall antas dessutom komma fortsätta öka genom att ökade mängder importerat avfall fyller den överkapacitet för avfallsförbränning som finns i Sverige. En utveckling som dessutom förutsätter att kommuner och företag i praktiken inte menar allvar med de mål man satt upp att man ska vara fossilfria

---

<sup>2</sup> Det finns vissa typer av avfall som inte klassas som farligt avfall, men där energiåtervinning ändå kan vara det lämpligare behandlingsalternativet. Ett sådant exempel kan vara plastavfall från hushåll som innehåller särskilt farliga ämnen. Naturvårdsverket har i samverkan med Kemikalieinspektionen nyligen gett ut en vägledning om ökad och säker materialåtervinning som har till syfte att beskriva när materialåtervinning är lämpligt respektive inte lämpligt.

inom en relativt snar framtid och även nå ambitiösa mål om ökad materialåtervinning.

Med andra mindre förenklade antaganden om hur de olika avfallsmarknaderna ser ut skulle en analys av potentiella effekter av en avfallsförbränningsskatt kunna hamna i andra slutsatser än utredningen gör nu.

## Särskilt yttrande av experten Erik Thornström, Energiföretagen Sverige

### *Inledning*

Jag har sammanfattningsvis följande synpunkter på utredningens övergripande slutsatser:

- jag delar utredningens slutsats att en skatt på avfallsförbränning inte bör införas då det inte är ett ändamålsenligt styrmedel för att bidra till uppfyllandet av de klimat-, energi- och avfallspolitiska målen,
- jag delar utredningens slutsats att inget nationellt kompletterande styrmedel som stärker prissignalen för fossila koldioxidutsläpp från svensk el- och värmeproduktion behövs då befintliga styrmedel ger tillräckliga incitament för att fasa ut kvarvarande små andelar fossila bränslen i den svenska el- och värmeförsörjningen,
- jag anser inte att utredaren har visat att en kväveoxidskatt sammantaget är vare sig verkningsfullare eller samhällsekonomiskt effektivare än dagens kväveoxidavgift,
- jag anser att de framlagda skatteförslagen inte står i överensstämmelse med den blocköverskridande energipolitiska överenskommelsens skrivningar om att ”en konkurrenskraftig fjärrvärme-sektor och minskad elanvändning i uppvärmningen är förutsättningar för att klara den förnybara el- och värmeförsörjningen under kalla vinterdagar.

*Utredningen har haft för kort om tid och för begränsade resurser för att genomföra utredningsuppdraget*

Jag anser att utredningen fått alltför kort tid, ursprungligen mindre än ett år, och för lite resurser för att genomföra en tillräcklig analys och fullfölja de tre deluppdrag att analysera behoven och lämpligheten av skatter gällande avfallsförbränning, koldioxid och kväveoxid för el- och värmeproduktion. När utredningstiden förlängdes i maj 2017 tvingades dessutom utredningen på mycket

kort tid ta fram ett lagförslag om en avfallsförbränningskatt trots att den förlängda tiden egentligen behövts för att fullfölja övriga delfrågor i utredningsuppdraget, särskilt vad avser analysen av en eventuell kväveoxidskatt.

Trots att utredningen haft ett så omfattande uppdrag som kan innebära dramatiska konsekvenser för berörda branscher, t.ex. fjärrvärmebranschen, har utredningen inledningsvis inte haft någon branschmedverkan i utredningens expertgrupp. Först efter närmare halva utredningstiden bereddes branschrepresentanter möjlighet att medverka i utredningens expertgrupp. Det är också en brist att utredningen inte har knutit till sig sakkunnig expertis kring förbränningsanläggningar från universitet eller högskolor som kunnat bedöma t.ex. teknisk potential för kväveoxidreduktion.

### *En skatt på avfallsförbränning bör inte införas*

Jag delar utredningens slutsats att en skatt på avfallsförbränning inte bör införas. Utredningen konstaterar att en skatt på avfallsförbränning inte är ett ändamålsenligt styrmedel för att bidra till uppfyllandet av de klimat-, energi- och avfallspolitiska målen. Detta är den andra offentliga utredningen som kommit till samma slutsats (den tidigare utredningen Skatt i retur (SOU 2009:12) kom till samma slutsats).

Från energibranschen bejaktar vi de politiska ambitionerna om ökad materialåtervinning och fossilfrihet. En analys av lämpliga styrmedel för att nå dessa målsättningar behöver vara mer förutsättningslös än vad som är fallet i utredningsdirektiven. En slutsats är att det är andra styrmedel högre upp i avfallshierarkin och tidigare i produkternas livscykel som måste till för att minska avfallsflödet och öka materialåtervinningen. Effekten av en avfallsförbränningskatt blir i stället i praktiken fiskal och kommer huvudsakligen slå mot de berörda fjärrvärmeföretagens ekonomiska resultat.

Trots att utredningens slutsats om att en skatt på avfallsförbränning inte bör införas så är utredningen enligt regeringens tilläggsdirektiv som beslutades den 11 maj 2017 tvungna att på ca 5 månader lägga fram ett förslag till utformning av en lag om skatt på avfallsförbränning. Jag anser att utredningen fått alldeles för kort tid för att genomföra detta deluppdrag på ett ändamålsenligt sätt.

Bland de frågor som utredningen inte haft tid att utreda finns konsekvenserna av att undanta importerat avfall från en avfallsförbränningskatt. Genom ett sådant undantag skulle tydligare incitament för materialåtervinning kunna skapas. Även i övrigt hade konsekvenserna av en skatt behövt analyseras djupare.

En annan fråga gäller definitionen av vilka bibränslen som föreslås undantas från avfallsförbränningskatten. Den nu föreslagna avgränsningen kopplas till definitionen av biobränslen i elcertifikatsförordningen. Denna definition är dock inte uppdaterad utifrån det reviderade EU-direktivet om att främja förnybara energikällor från 2009 (2009/28/EG). I vilken grad sådant avfall ska vara "sorterat" har orsakat tillämpningsproblem inom elcertifikatsystemet. För att inte orsaka tillämpningsproblem även vad gäller en avfallsförbränningskatt skulle definitionen av biobränsle behöva ses över och begreppet "sorteras" behöva specificeras, vilket tyvärr inte har gjorts inom ramen för utredningen.

Vad gäller skatt på förbränning av avfall i övrigt, ställer jag mig bakom Weine Wiqvists särskilda yttrande.

*Det saknas skäl att komplettera prissignalen från EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS)*

Jag delar utredningens slutsats att inget nationellt kompletterande styrmedel som stärker prissignalen för fossila koldioxidutsläpp från svensk el- och värmeproduktion behövs. Omställningen med att fasa ut kvarvarande användning av fossila bränslen i den svenska el- och värmeproduktionen pågår och nuvarande styrmedel ger tillräckliga incitament för att i god tid uppnå de nationella klimatpolitiska målsättningarna till 2030 och ställa om el- och värmeproduktionen. Det är dock anmärkningsvärt att regeringen redan föregripit utredningen i denna del och i budgetpropositionen för 2018 föreslagit en återinförd koldioxidskatt för kraftvärmeanläggningar inom EU ETS och en höjd koldioxidskatt för värmeproduktionsanläggningar inom EU ETS fr.o.m. 1 januari 2018. En höjd beskattning på kraftvärme riskerar att förvärra en redan ansträngd effektbalans vintertid, särskilt i södra Sverige. Jag kan även konstatera att många svenska kommuner har höga ambitioner i klimatarbetet och har satt egna mål om fossilbränslefrihet. För



dessa kommuner innebär den höjda nivån på koldioxidskatten i princip enbart att omställningen mot fossilbränslefrihet fördras.

*Kväveoxidavgiften bör inte ersättas av en kväveoxidskatt*

Utredningen har haft i uppdrag att analysera om kväveoxidavgiften kan göras mer verkningsfull och samhällsekonomiskt effektiv, i första hand om den görs om till en skatt. Utredningen konstaterar att utformningen av en kväveoxidskatt innebär en avvägning mellan styreffekt och fördelningspolitiska effekter och att det rör sig om politiska avvägningar som inte ansetts bör göras inom utredningen. Utredningen tar därför inte ställning till om dagens avgift bör ersättas med en skatt på utsläpp av kväveoxider. Trots detta ställningstagande lägger utredningen ändå fram två alternativa lagförslag till utformning av en kväveoxidskatt som skulle få stora konsekvenser för berörda branscher. Jag anser att utredaren inte har visat att en kväveoxidskatt sammantaget är vare sig verkningsfullare eller samhällsekonomiskt effektivare än dagens kväveoxidavgift.

Utredningen har avfärdat att dagens kväveoxidavgiftssystem kan vidareutvecklas som alternativ till en skatt. Utredningen har genomgående varit kritisk till kväveoxidavgiftssystemets utformning. Detta står i skarp kontrast mot tidigare utvärderingar som bedömt att kväveoxidavgiften varit ett framgångsrikt styrmedel och som utgjort förebild för flera andra länders liknande ekonomiska styrmedel med syfte att minska kväveoxidutsläppen utan att samtidigt påtagligt försämra berörda branschens konkurrenskraft. Min uppfattning är att en enkel lösning för att öka verkningsfullheten i kväveoxidavgiftssystemet skulle kunna vara att höja avgiftsnivån som varit oförändrad sedan 2008. En höjning med t.ex. 10 kronor/kg till 60 kr/kg kväveoxid skulle ge ett incitament att vidta ytterligare åtgärder för kväveoxidreduktion i energibranschens förbränningsanläggningar.

*Analys saknas av reduktionspotential för minskade kväveoxidutsläpp och konsekvenser av EU-rätten på området*

Utredningen har inte analyserat vilken teknisk reduktionspotential till minskade kväveoxidutsläpp som finns i de berörda branscher som föreslås omfattas av en kväveoxidskatt. Någon analys har heller inte gjorts av kostnadseffektiviteten att införa nya styrmedel för att minska kväveoxidutsläppen från de sektorer som föreslås omfattas av en kväveoxidskatt i förhållande till andra sektorer som t.ex. transportsektorn som har de största kväveoxidutsläppen både i volym och per energienhet.

Baserat på utredningens analyser minskar Sveriges totala utsläpp av kväveoxider med 1,23 procent för en orimlig kostnad på 1 097 kr per kg reducerad kväveoxid. Det är en alltför en hög kostnad för en sådan modest effekt som med mycket stor sannolikhet kommer nås genom andra åtgärder som det pågående genomförandet av EU-direktivet om miljökrav för medelstora förbränningsanläggningar eller en höjning av kväveoxidavgiftsnivån med 10 kronor/kg.

Utredningen har heller inte analyserat konsekvenserna vad gäller kraven på minskade kväveoxidutsläpp som följer av den omfattande EU-lagstiftning gällande miljöpåverkande utsläpp som införts för stora förbränningsanläggningar (> 50MW) och är på väg att införas för medelstora förbränningsanläggningar (1-50 MW). Sverige har i flera avseenden valt att gå längre än minimikraven i genomförandet av denna EU-lagstiftning. Dessutom innebär de krav att använda bästa tillgängliga teknik för stora förbränningsanläggningar som beslutats inom EU i augusti i år att kraven successivt kommer skärpas även med avseende på minskade kväveoxidutsläpp. Detta innebär att miljötillståndskraven kommer att bli mer drivande framöver och behovet av ytterligare ekonomiska styrmedel för att minska kväveoxidutsläppen minskar. Jag anser heller inte att utredningen visat att en kväveoxidskatt skulle vara förenlig med EU:s punktskattedirektiv (2008/118/EG). Utifrån den s.k. Braathensdomen om en nationell miljöskatt på inrikes flygtrafik i EU-domstolen (C-346/97) kan konstateras att även en schablonmässigt uppbyggd skatt ansågs ha ett direkt och oskiljaktigt samband mellan förbrukningen av en energiprodukt och de ämnen som släpps ut vid bränsleförbrukningen.

*Analysen av kväveoxidavgiften är alltför teoretisk och skulle behövt ha en mer praktisk ansats om bl.a. konkurrenskraftspåverkan*

Jag anser att utredningen också haft en alltför teoretisk ansats i sin analys av dagens kväveoxidavgift och en eventuell kväveoxidskatt. Utredningen hade behövt analyserat mer av de praktiska och verksamhetsmässiga konsekvenserna för de olika branscherna av att införa en skatt och ett slopande av återföringen i dagens system med kväveoxidavgift. Nuvarande analys saknar t.ex. koppling till teknisk reduktionspotential för minskade kväveoxidutsläpp. Det är också lätt att konstatera att en ensidig svensk skatt på kväveoxidutsläpp får en stor påverkan på berörda branschens internationella konkurrenskraft. Jag anser också att det är mycket anmärkningsvärt att en statlig utredning anser att en kväveoxidskatt ska syfta till att minska produktionen i Sverige. Utgångspunkten för en miljöskatt bör alltid vara att det finns möjligheter att minska utsläppen genom tekniska åtgärder och investeringar.

Utredningen har visat att det idag är få länder som har kompletterande ekonomiska styrmedel för att minska kväveoxidutsläppen. De allra flesta av Sveriges viktigaste konkurrentländer har heller inga kompletterande ekonomiska styrmedel för minskade kväveoxidutsläpp. Trenden är snarare att användningen kväveoxidskatter/avgifter minskar i våra grannländer, där t.ex. Danmark sänkte sin kväveoxidskatt från 25 DKK till 5 DKK/kg kväveoxid fr.o.m. 1 juli 2016.

*Risken för kväveoxidläckage till andra länder behandlas lättvindigt*

Utredningen har endast översiktligt redovisat riskerna för kväveoxidläckage till andra länder inom såväl energibranschen som industrin. I ett EU-perspektiv är elproduktion en verksamhet som innebär risk för kväveoxidläckage. Om elproduktion flyttas från Sverige till t.ex. Tyskland eller Polen riskerar utsläppen av kväveoxid och andra emissioner (t.ex. svavel och kolmonoxid) att öka. Någon värdering eller egentlig analys av de faktiska miljö- och hälsoeffekterna av en eventuell skatt har heller inte gjorts. I sammanhanget kan det konstateras att i och med att energibranschens och industrins kväveoxidutsläpp sker genom höga skorstenar blir den

lokala miljöpåverkan liten i förhållande till t.ex. transportsektorns utsläpp från fordon med mycket större lokal miljöpåverkan.

*De framlagda lagförslagen får orimlig konkurrenskraftpåverkan och alternativa lagförslaget har fått en konkurrenssnedvridande utformning*

När det gäller de framlagda alternativa lagförslagen anser jag att alternativ 1 får helt oacceptabla konsekvenser för svensk industris konkurrenskraft. I alternativ 2 föreslås en lägre skattesats för konkurrensutsatt industri. Jag anser dock att den koppling som gjorts till EU:s koldioxidläckagelista saknar relevans då det är en annan typ av utsläpp som inte kan kopplas till kväveoxidutsläpp. Exemplet ovan med elproduktion som riskerar flyttas till andra länder inom EU visar att läckagelistan som används inom EU ETS (som syftar till att förhindra koldioxidläckage från EU till tredje land) inte är relevant att använda i detta sammanhang. Rimligen borde vilka industrier som föreslås få en nedsatt skatt vara en fråga som Sverige har nationell rådighet över då det rör sig om en svensk nationell kväveoxidskatt. Vidare konstaterar utredningen att det är önskvärt med en konkurrensneutral utformning för energibolag som levererar t.ex. värme till industri som föreslås få en nedsatt kväveoxidskatt. Jag anser att det är en stor brist att ett konkret förslag saknas om detta då det annars utestänger energibolag från att bedriva sin kärnverksamhet och att leverera energi till industrin på samma villkor som om de själva producerat sin energi. Jag anser att principen om skatteneutralitet måste gälla och att det är nödvändigt att denna fråga utreds vidare i ett eventuellt fortsatt beredningsarbete.

*Utredningen saknar en helhetsanalys av effekterna av de framlagda skatteförslagen i relation till andra styrmedel*

Utredningen saknar slutligen en helhetsanalys av de olika styrmedel som analyserats gällande koldioxid, kväveoxid respektive avfallsförbränning. I stället har varje styrmedel konsekvensanalyserats var för sig trots att de i de flesta fall berör samma förbränningsanläggningar som behöver hantera de samlade effekterna av olika

styrmedel. För stort fokus har också riktats på att minska de svenska utsläppen trots att utsläppsproblemen gällande kväve- och koldioxid är gränsöverskridande och internationella. Det kan här konstateras att svensk el- och värmeproduktion har mycket låga specifika kväveoxidutsläpp och låga koldioxidutsläpp i en europeisk jämförelse. Den sammantagna effekten av olika styrmedel hade behövts analyserats grundligt och belysts t.ex. genom modellkörningar, vilket tyvärr inte skett inom ramen för utredningen. Effekten blir särskilt tydlig för avfallsförbränningsanläggningar där de samlade effekterna av både eventuella avfalls- och kväveoxid-skatteer behövt konsekvensanalyseras tillsammans med effekten av att svenska avfallsförbränningsanläggningar inkluderats i EU ETS. Jag anser också att de framlagda skatteförslagen går stick i stäv med Energikommissionens slutsatser om vikten att hantera effektutmaningen i den svenska elförsörjningen. Skatteförslagen står heller inte i överensstämmelse med den energipolitiska överenskommelsens skrivningar om att *”en konkurrenskraftig fjärrvärmesektor och minskad elanvändning i uppvärmningen är förutsättningar för att klara den förnybara el- och värmeförsörjningen under kalla vinterdagar.*

## Särskilt yttrande av Christina Wiklund, Skogsindustrierna

- Jag anser att utredningen skulle ha avvisat en skattebeläggning av utsläpp av kväveoxider och därmed inte utarbetat något lagförslag. Konsekvenserna för konkurrensutsatt industri, i synnerhet skogsindustrin, är orimliga och styreffekten vad gäller investeringar i utsläppsbegränsande åtgärder näst intill obefintlig.
- Jag anser att utredningen borde ha analyserat styreffekten av tillståndsprövningen i kombination med de EU-gemensamma BAT-slutsatserna och prövat frågan om avveckling av befintligt avgiftssystem.
- Jag anser att det lagförslag på avfallsförbränningskatt som utredningen ålades att utarbeta endast borde ha omfattat förbränning i avfallsförbränningsanläggningar. Att skattebelägga förbränning i industrins samförbränningsanläggningar av det restavfall som uppkommer vid materialåtervinning av sorterat avfall utgör endast en fiskal påлага som fördyrar eller i värsta fall förhindrar materialåtervinning.

### Miljöåtgärder måste baseras på en helhetssyn

Sverige är ett föregångsland vad gäller miljöpolitik och miljöåtgärder. Vi hade tidigt en väl fungerande miljöskyddslag baserad på individuell prövning och tillstånd. Tillståndssystemet har under årens lopp kompletterats med ekonomiska styrmedel och med EU-gemensamma lagstiftningar.

Jag anser att Sverige fortsatt ska ha stränga miljökrav samtidigt som företagens konkurrenskraft måste värnas. Att miljökraven utgår från en helhetsbedömning av den miljöpåverkan en verksamhet ger upphov till är dock idag än viktigare än tidigare. Miljöarbetet har kommit mycket långt vilket innebär att risken för suboptimeringar ökar dvs risken att en åtgärd minskar en miljöeffekt men samtidigt ökar en annan. Helhetsbedömningen är särskilt viktig i komplexa processindustrier såsom massa- och papperstillverkning där olika processenheter och åtgärder påverkar varandra.

Tillståndsprövning enligt miljöbalken baseras på en helhetssyn av verksamhetens miljöpåverkan och krav och villkor formuleras

utifrån att bästa möjliga teknik ska tillämpas så länge det inte är orimligt. Att då utgå ifrån att skatter eller avgifter driver på företagens miljöinvesteringar ytterligare är enligt min uppfattning utopi. Styreffekten upphör när bästa möjliga teknik tillämpas.

Skatter på enskilda delar av en verksamhet som är tillståndsprövad blir därmed endast en fiskal pålaga som tar medel från utveckling av verksamheten. För skogsindustrin handlar det om att tillväxten av en biobaserad ekonomi begränsas.

### **Skatt på utsläpp av kväveoxider förhindrar tillväxten av bioekonomin**

Utredningen framför att konkurrensutsatt industri såsom skogsindustrin i hög grad skulle drabbas om skatt på 50 kr/kg införs och att styreffekten skulle vara tveksam vid en lägre nivå. Utredningen överlämnar därför åt politikerna att ta ställning till om en skatt ska införas eller ej. Jag anser att utredningen tydligt skulle ha avfärdat skattealternativet och därmed inte utformat något lagförslag.

Utredningen anser sig ha visat att en skatt generellt bättre styr mot minskade utsläpp av kväveoxider än dagens avgiftssystem. Slutsatsen är baserad på ett teoretiskt miljöekonomiskt resonemang. För en korrekt analys borde potentiell utsläppsreduktion och åtgärdskostnader i förhållande till bästa möjliga teknik ha kartlagts för berörda branscher.

Hade en sådan analys genomförts är jag övertygad om att den för skogsindustrins anläggningar hade visat att varken en skatt eller dagens avgiftssystem styr mot investeringar för minskade kväveoxidutsläpp. Utsläppen kommer dock fortsatt successivt att minska genom investeringar i olika processenheter - investeringar som många gånger uppgår till flera miljoner kronor per anläggning. Dessa investeringar sker i samband med tillståndsförhandlingar enligt miljöbalken.

Den grundläggande frågan om potentiell reduktion av utsläppen vid en skattebeläggning baserar utredningen på ett resonemang om priselasticitet och möjligheten att välja bränsle utan beaktande av att en sådan möjlighet inte finns i industri där processinterna bränslen nyttjas såsom t ex i massaindustrins soda- och lutpannor. Ett byte av bränsle i ångpannorna för en bransch som är till 96 %

baserad på biobränslen skulle vara ett byte till fossila bränslen t ex naturgas som har låga utsläpp av kväveoxider.

Att produktionsbegränsningar, såsom framförs av utredningen, skulle utgöra ett önskvärt sätt att minska utsläppen är ur mitt perspektiv orimligt. Det ligger självfallet i industrins intresse att energieffektivisera tillverkningsprocesserna men definitivt inte att minska den totala produktionen. Det kan inte heller ligga i samhällets intresse.

Jag anser att utredningen fullständigt underskattar styreffekten av tillståndsprovningen tillsammans med de EU-gemensamma BAT-slutsatserna, dessutom utan att ha analyserat den närmare. Utredningen tycks också anse att avgiftssystemet är basen för hittills uppnådda utsläppsreduktioner och utgår från att reduktionspotentialen är störst för anläggningar som inte omfattas av systemet. Detta har inte visats.

Jag finner utredningens konsekvensanalys mycket begränsad då den till exempel inte till fullo kvantifierar effekter på sysselsättningen i glesbygd, exportintäkter, klimatpåverkan. Utredningen konstaterar att det enda land som enligt utredningen har en renodlad kväveoxidskatt är Danmark, där skattenivån sänkts, för att inte skada konkurrenskraften, från 25 till 5 kronor. Någon slutsats dras inte av detta.

Jag anser att utredningen borde ha belyst hur en skatt skulle påverka möjligheten att nå det svenska målet om att bli en de första fossilfria välfärdsländer. Skogsindustrin har en viktig roll i detta arbete såväl som den största producenten och konsumenten av bioenergi som tillverkare av biobaserade material och produkter.

För massa- och pappersindustrin skulle skatten enligt utredningen innebära en kostnad på ca 700 Mkr per år – för utsläpp som till 96 % sker från användning av biobränslen. Med den av utredningen beräknade årliga utsläppsminskningen blir kostnaden ca 7 500 kr per kg reducerad kväveoxid. Dessa kostnader talar sitt tydliga språk. En skatt skulle sannolikt direkt minska branschens vilja att nå sitt eget mål om fossilfri värmeproduktion.



## Skatt på avfallsförbränning förhindrar materialåtervinning

Utredningens slutsats är att en avfallsförbränningskatt inte är ett träffsäkert och kostnadseffektivt styrmedel för att öka återanvändning och återvinning av material. Jag delar denna bedömning. Trots denna slutsats ålades utredningen genom tilläggsdirektiv att utarbeta ett förslag till hur en sådan skatt kan utformas. Detta är anmärkningsvärt.

Utredningens skatteförslag får till följd att returpappersbruken drabbas dvs de verksamheter som materialåtervinner använt papper och möjliggör uppfyllandet av de gällande återvinningsmålen för returpapper och pappersförpackningar. Det blir således en straffskatt för företag som möjliggör att sorterat avfall från samhället omhändertas på ett sätt som motsvarar den övre nivån i avfallshierarkin.

Utredningen har inte till fullo analyserat hur en skatt skulle påverka avfallsflödena i samhället. Införs en avfallsförbränningskatt uppstår t ex problem med att uppnå återvinningsmålet för förpackningar vilket innebär att plastbelagd kartong kan komma att exporteras för att materialåtervinnas i annat land. Miljönyttan är därmed negativ. Det ska också noteras att denna förbränning är tillståndsgiven och reglerad såväl i företagets tillståndsbeslut som av EU-gemensamma regler.

Jag anser att utredningen mot den orimliga konsekvensen av en generell skatt skulle ha analyserat möjligheten att begränsa skattebeläggningen till förbränning av osorterat avfall i avfallsförbränningsanläggningar. Lagförslaget, som utredningen ålades att utarbeta, skulle således inte ha omfattat industrins samförbränningsanläggningar.

## Särskilt yttrande av experten **Weine Wiqvist**

Jag har haft möjligheten att som företrädare för Avfall Sverige följa arbetet i utredningen. Avfall Sverige är branschorganisation för kommuner och kommunala bolag inom avfall och återvinning. I Avfall Sverige ingår också ett stort antal privata företag som associerade medlemmar.

Med anledning av det betänkande som nu läggs fram och i egenskap av förordnad expert i utredningen vill jag lämna följande särskilda yttrande. Jag har koncentrerat mig till frågor som rör skatt på förbränning av avfall. Vad gäller fråga om NOX avgift/skatt m.m. ställer jag mig bakom det särskilda yttrande som lämnas av experten Erik Thornström.

### Utredningen och direktiven

Utredaren och sekretariatet har utifrån förutsättningarna gjort bästa möjliga för att presentera betänkandet. Tyvärr innebar tillkomsten av ett tilläggsdirektiv, strax innan utredningen skulle färdigställas, en oväntad omstart. Det fick, enligt min mening, till följd att en hel del arbete, framfört principiella resonemang nedlagd i utredningens första fas, inte fick den betydelse för slutresultat som sannolikt var utredarens intention. Dessutom blev tiden för att genomföra konsekvensanalys, främst avseende förslaget om skatt på förbränning av avfall, alldeles för kort.

Mer problematiskt är utredningsdirektiven som sådana och då tänker jag särskilt på frågan om skatt på förbränning av avfall. Direktiven utgår från, a priori, att en skatt skulle vara ett verksamt styrmedel för ökad återvinning, trots att inga sådana belägg finns någonstans i världen, så vitt jag känner till. Med tilläggsdirektiven blir detta än mer tydligt. Emellanåt framskymtar att det reella skälet till att införa en skatt är att krympa import av avfall till energiåtervinning, oklart varför. Det hade varit bättre om direktiven varit tydligare på den punkten. Då kunde utredningen i detalj ha utrett frågeställningen och inte som nu lämnas åt fri tolkning.

## Incitamentstrukturen

Utredningen kommer ganska så omgående till slutsatsen att en skatt på förbränning av avfall inte är ett rationellt styrmedel för att främja ökad återvinning. Det är ingen överraskning. Emellertid menar jag att denna slutsats skulle behövt utvecklas till att rikta blickarna högre upp i avfallshierarkin och tidigare i produkternas livscykel. Det är nämligen där de väsentliga förändringarna kan göras för att förebygga uppkomsten av avfall, öka återanvändning och främja kvalitativ materialåtervinning. Endast genom aktiv kemikaliepolitik och utvecklade produktkrav kan det långsiktigt skapas verkliga cirkulära kretslopp.

Slutsatsen av detta resonemang sätter fingret på att kanske inte ens regler om producentansvar, som vi känner idag, är tillräckliga för att nå till cirkulära kretslopp. Eftersom utredningen inte haft till uppgift att föreslå andra, och kanske betydligt mer träffsäkra styrmedel, än just skatt på förbränning av avfall, så hänger även denna frågeställning i luften och lämnas till fri tolkning.

Utredningen kommer förtjänstfullt fram till att en skatt på förbränning av avfall inte heller är verksamt eftersom den inte träffar de som har rådighet över produkternas utformning. Det bör dock läggas till att i vart fall avseende hushållsavfall så skulle en tänkt skatt, om den ens skulle komma att övervältras, helt felaktigt komma att träffa kommunerna. Det gäller inte minst sådana förpackningar och tidningar, som inte insamlats för återvinning, och som med andra ord blir kvar i kommunernas avfall till energiåtervinning, med åtföljande kostnad för dess behandling. Här ser man tydligt hur incitamentsstrukturen ger felaktiga signaler och som i detta fall innebär att principen om det ekonomiska producentansvaret inte fullföljs.

Därmed blir det tydligt att utredningsuppdraget är från början felaktigt formulerat i tron att en skatt nedströms kan åtgärda problem som uppstår uppströms i produkt- och materialflödet.

## Import av avfall

Som tidigare framförts lurar i bakgrunden till direktiven en tanke som går ut på att begränsa import av avfall för energiåtervinning. Det är dock inte utsagt, vilket försvårar arbetet med att analysera effekterna av en tänkt skatt på förbränning av avfall. Det har fått till följd att utredaren känt sig tvingad till att avstå från att analysera hur utfallet av en skatt skulle bli om importavfall undantas. Det är ju förståeligt eftersom det strider mot den utsagda tanken att vilja minska importen. Det är dock oacceptabelt, sakligt sett. Särskilt som det nu visar sig, i en av Avfall Sverige särskilt framtagna analys, att det är endast i just det fallet, alltså då importerat avfall undantas, som en således helt nationell skatt möjligen skulle få den avsedda effekten, dvs. att bidra till ökad materialåtervinning i Sverige.

## Helhetssyn

Direktiven är utformade så att de olika styrmedel som diskuteras, alltså ytterligare styrmedel avseende växthusgaser, utsläppshandel, NO<sub>x</sub>-frågor och skatt på förbränning av avfall, hanteras var och en för sig. Jag saknar insikten att redan i direktiven vidga perspektivet och se olika åtgärder i ett större sammanhang. Detta blir särskilt tydligt i fallet med avfall, som träffas av samtliga de åtgärder som ingår i utredningsdirektiven. Bristen ligger i att konsekvensanalysen inte tar höjd för att åtgärderna läggs ovanpå varandra. Effekten blir att läsaren av betänkandet delvis förs bakom ljuset eftersom den här sammanlagrade effekten inte görs tydlig. Konkret innebär detta att avseende avfall så får sannolikt utsläppshandeln större ekonomiska konsekvenser på sikt än en tänkt skatt på förbränning men sammantaget blir effekten av utsläppshandel, en eventuell NO<sub>x</sub>-skatt och skatt på förbränning avsevärd.

Utredningen kommer till slutsatsen att en skatt på förbränning skulle menligt inverka på fjärrvärmens konkurrenskraft. Det finns en stor risk att fjärrvärmekunderna får bära samhällets kostnader för problem som tillkommit i tidigare led i varornas livscykel. Vad som däremot inte uppmärksammas är att en skatt, på det sätt den redovisas, skulle försämra konkurrenskraften för den bransch, energiåtervinningsbranschen, som säljer en behandlingstjänst till

andra länder. Följden blir att för Sverige värdefulla exportintäkter går förlorade. Dessutom skulle detta leda till sämre miljö- och klimat i ett europeiskt perspektiv, eftersom mer avfall skulle komma att deponeras i exporterande land eller energiåtervinns i länder med sämre energieffektivitet än i Sverige. Kort sagt skulle en skatt på förbränning av avfall vara kontraproduktiv.



# Kommittédirektiv 2016:34

## **Utredning om ekonomiska styrmedel för el- och värmeproduktion inom EU ETS och ekonomiska styrmedel för avfallsförbränning**

Beslut vid regeringssammanträde den 2 juni 2016.

### **Sammanfattning**

En särskild utredare ska se över förutsättningarna för avfallsförbränning samt analysera behovet av att införa skatt på förbränning av avfall. Syftet är att uppnå en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin och regeringens ambition om att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Utredaren ska även se över om kväveoxidavgiften kan göras mer verkningsfull ur miljösynpunkt och samhällsekonomiskt effektiv, i första hand genom att den görs om till en skatt. Utredaren ska också lämna förslag på hur prissignalen på utsläpp av fossil koldioxid inom EU:s system för handel med utsläppsrätter kan kompletteras med andra ekonomiska styrmedel vad gäller el- och värmeproduktion. Sådana styrmedels inverkan på förutsättningarna för att säkerställa en trygg el- och värmeförsörjning i hela landet ska då beaktas.

I utredningen ingår att göra en grundläggande analys av förutsättningarna för avfallsförbränning i Sverige och analysera hur avfallsförbränning och avfallsimport påverkas av befintliga ekonomiska styrmedel, rådande EU-reglering för avfall och avfallstransporter samt branschspecifika förhållanden. I analysen ingår även att göra en kartläggning av andra EU-medlemstater och Norges skatter och ekonomiska styrmedel på avfallsförbränningsområdet. Dessa länders erfarenheter bör tas till vara.

Utifrån slutsatserna av analysen ska utredaren bedöma behovet och lämpligheten av förändringar av kväveoxidavgiften, energi- och koldioxidskatterna samt införandet av skatt på förbränning av avfall och vilka avfallsströmmar som i så fall bör omfattas. En utgångspunkt vid bedömning av skatt på förbränning av avfall bör vara att biobränslen, enligt definition i förordningen (2011:1480) om elcertifikat, och avfall från pappers- och massaindustrin eller trämekanisk industri som omhändertas i interna processer inte bör omfattas. Denna utgångspunkt gäller dock inte eventuella förändringar av kväveoxidavgiften. Behovet av att beakta systemeffekter och risken för snedvridningar av konkurrensvillkor bör vägas in i bedömningen liksom vikten av att EU:s regler om statligt stöd efterföljs. Tidigare erfarenheter i Sverige och andra länder bör tas tillvara. Analysen bör även belysa hur avfallsförbränningsanläggningar påverkas om de inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter, förkortat EU ETS, efter 2020.

Om utredaren bedömer det lämpligt att införa en skatt eller annat ekonomiskt styrmedel eller att förändra ett befintligt ekonomiskt styrmedel, ska utredaren presentera förslag på hur en sådan skatt eller ett sådant styrmedel tekniskt ska utformas och lämna författningsförslag. Utredningen ska också bedöma vilken skattenivå som i så fall är lämplig med hänsyn till de styreffekter som bör uppnås. Utgångspunkten är att en ny skatt eller förändrat ekonomiskt styrmedel bör vara samhällsekonomiskt effektivt samt kostnadseffektivt och innebära så låga administrativa kostnader som möjligt. Reglerna ska vara enkla att tillämpa och kontrollera och ska inte medföra gränshandelsproblem, statsstödsproblem eller på annat sätt stå i strid med EU-rätten eller Sveriges internationella åtaganden. Inga författningsförslag på förändringar av regelverken kring elcertifikatsystemet eller EU ETS ska läggas fram. Utredaren ska redovisa en samhällsekonomisk konsekvensanalys av förslagen inklusive miljö- och hälsoeffekter och offentligfinansiella effekter.

Uppdraget ska redovisas senast den 1 juni 2017.



## Bakgrund

### *Sveriges miljö-, klimat- och energimål*

Det övergripande målet för den svenska miljöpolitiken 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. Detta s.k. generationsmål har utvecklats av riksdagen 2010 (se prop. 2009/10:155, bet. 2009/10:MJU25, rskr. 2009/10:377).

Under Generationsmålet finns ett antal strecksatser varav i första hand följande kan påverkas av avfallshantering och förbränning:

- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Riksdagen har också beslutat om 16 miljö kvalitetsmål som utgör stommen i den svenska miljöpolitiken. Avfallshantering sorterar i första hand under miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* men påverkar även flera andra miljö kvalitetsmål, t.ex.:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Ingen övergödning
- Bara naturlig försurning
- En giftfri miljö

Till miljö kvalitetsmålen finns en rad preciseringar och etappmål som har bäring på avfallshantering, t.ex. preciseringen hållbar avfallshantering under *God bebyggd miljö* och etappmålet under miljö kvalitetsmålet *En giftfri miljö* om giftfria och resurseffektiva kretslopp.

Världens länder har enats om att den globala medeltemperaturens ökning ska begränsas till väl under två grader och att man ska sträva efter 1,5 grader. Detta ställer krav på skärpta ambitioner globalt inom klimatpolitiken. Regeringen har ambitionen att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Energisystemet ska på sikt bestå av 100 procent förnybar energi.

Energipolitiken är en fundamental del av byggandet av ett hållbart samhälle. Det är samtidigt viktigt för bl.a. företagen att det finns god och tillförlitlig tillgång på el till konkurrenskraftiga priser.

Genom riksdagens beslut om propositionerna En sammanhållen klimat- och energipolitik (prop. 2008/09:162 och 2008/09:163) har följande mål för klimat och energipolitiken till 2020 ställts upp:

- Andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energianvändningen.
- Andelen förnybar energi i transportsektorn ska vara minst 10 procent.
- Energianvändningen år 2020 ska vara 20 procent effektivare.
- Minska utsläppen av växthusgaser utanför den handlande sektorn med 40 procent till 2020 jämfört med 1990-års nivå.

#### *Avfallshierarkin är utgångspunkten i EU:s regler om avfall*

Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG om avfall och om upphävande av vissa direktiv, förkortad avfallsdirektivet, är infört i svensk rätt i framförallt miljöbalken (1998:808) och avfallsförordningen (2011:927). I direktivet finns bl.a. den s.k. avfallshierarkin som anger den prioriteringsordning för politik och lagstiftning som medlemsstaterna ska ha avseende förebyggande och behandling av avfall. Andra relevanta bestämmelser finns även i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1013/2006 om transport av avfall (avfallstransportförordningen).

Avfallshierarkin innebär att man helst ska förebygga avfall, i andra hand förbereda det för återanvändning, i tredje hand materialåtervinna det, i fjärde hand återvinna det och i sista hand bortskaffa det. Ordningen gäller under förutsättning att det är miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt. Regeringen beslutade den 21 april 2016 om

en proposition med förslag att ytterligare förtydliga avfallshierarkin i miljöbalken (proposition 2015/16:166).

Förbränning av avfall kan betraktas antingen som energiåtervinning eller som bortskaffande av avfallet beroende på nyttiggörandet av den frigjorda energin vid i förbränningen. Avfallsförbränning i de svenska avfallsförbränningsanläggningarna klassas med stor marginal som energiåtervinning. De anläggningar som är utformade för kraftvärmeproduktion uppfyller också energieffektiviseringsdirektivets kriterier för högeffektiv kraftvärme.

Europeiska kommissionen presenterade den 2 december 2015 ett meddelande om cirkulär ekonomi. Meddelandet innehåller två delar: en handlingsplan för cirkulär ekonomi samt en del med ett nytt avfallspaket med förslag på revideringar av sex direktiv på avfallsområdet bl.a. ramdirektivet om avfall samt direktiv om förpackningar, deponering, fordonbatterier och uttjänt elektronik.

Europeiska kommissionen har aviserat att den under 2016 avser att presentera ett meddelande om avfall och energi, inom ramen för arbetet med Energiunionen. Meddelandet bedöms ha sin utgångspunkt i energieffektivisering – hur EU kan få ut mer energi av mindre avfall – men även i en fungerande inre marknad för avfall.

### *Internationella åtaganden för utsläpp av kväveoxider*

Sverige har åtagit sig att minska utsläppen av bl.a. kväveoxider i det reviderade Göteborgsprotokollet under FN:s luftvårdskonvention. För närvarande pågår förhandlingar i Europeiska kommissionen och Europaparlamentet kring ett nytt takt direktiv som sätter utsläppstak för en rad luftföroreningar. En stor utmaning för Sverige kommer att bli hur reduktionsnivån för kväveoxider ska nås. Sverige kommer att behöva genomföra ytterligare utsläppsminskningar för bl.a. kväveoxider till 2030. Enligt Naturvårdsverkets regeringsuppdrag inför förhandlingarna (Skrivelse 2013-04-01, Underlag inför förhandlingarna om översyn av EU:s luftvårdspolitik) finns nästan hälften av den tillgängliga potentialen för reduktionen av kväveoxidutsläpp bland förbränningstekniska åtgärder.

*Ekonomiska styrmedel som påverkar avfallsförbränning*

Det finns i dag en rad ekonomiska styrmedel som påverkar samhällets hantering av avfall och val av behandlingsmetod. De som är relevanta för avfallsförbränning är i första hand kopplade till el- och värmeproduktion.

## Energi- och koldioxidskatt

Lagen (1994:1776) om skatt på energi, förkortad LSE, reglerar skatter på bränslen och elektrisk kraft. Skattereglerna är anpassade till energiskattedirektivet (rådets direktiv 2003/96/EG av den 27 oktober 2003 om en omstrukturering av EU-ramen för beskattning av energiprodukter och elektricitet). Direktivet innehåller bestämmelser om vad som ska beskattas och hur detta ska ske. Grundregeln i såväl energiskattedirektivet som i LSE är att bränslen och elektrisk kraft ska beskattas. Av olika skäl kan viss användning av dessa energislag undantas från beskattning, antingen genom tvingande unionsrättslig reglering eller genom att medlemsstaterna ges en möjlighet till detta.

De bränslen som omfattas av energiskattedirektivet svarar för den helt övervägande delen av den totala bränsleförbrukningen inom EU.

Medlemsstaterna får även beskatta bränslen som inte omfattas av energiskattedirektivet. Beskattningen av sådana bränslen har då inga unionsrättsliga skatteregler som lägger ramen för beskattningen. Däremot bör noteras att all nationell beskattning, oavsett om det finns bestämmelser i ett EU-direktiv eller inte, måste vara utformad så att den inte kommer i konflikt med EU-rätten.

Den 1 juli 2006 infördes en nationell skatt i form av energiskatt och koldioxidskatt på fossilt kol i visst hushållsavfall som förbränns, förkortad avfallsförbränningsskatten, (prop. 2005/06:125, bet. 2005/06:SkU33, rskr. 2005/06:352) i LSE. I april 2008 tillsattes ASKA-utredningen för att förutsättningslöst analysera avfallsförbränningsskatten. ASKA-utredningen föreslog i betänkandet Skatt i retur (SOU 2009:12) att avfallsförbränningsskatten skulle slopas och så skedde också fr.o.m. den 1 oktober 2010. Motiven till att avfallsförbränningsskatten avskaffades var att skatten endast hade en obetydlig styreffekt och att den hade brister ur redovisnings- och kontrollsynpunkt. Den styreffekt som uppnåddes med skatten

var enligt utredningen att skattepliktigt hushållsavfall av skattesköl transporterades till förbränning i kraftvärmeanläggningar medan avfall som inte var skattepliktigt transporterades till anläggningar för värmeproduktion. Detta innebar att avfallsförbränningskatten gav upphov till icke önskvärda skattemässigt drivna avfallstransporter. Utformningen av skatten innebar också att träavfall som hushållen sorterat ut träffades av skatten, trots att det inte hade något fossilt innehåll. Av utredningen framgår också att avfallsförbränningskatten inte hade någon mätbar effekt på utsläppen av koldioxid.

### EU:s system för handel med utsläppsrätter

Förbränning av bränsle i anläggningar med en installerad kapacitet över 20 megawatt omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter, förkortat EU ETS, enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG, kallat handelsdirektivet. Direktivet är genomfört i svensk lagstiftning genom lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. I Sverige omfattas även mindre anläggningar anslutna till fjärrvärmenät med en total kapacitet över 20 megawatt. Anläggningar som förbränner avfall i huvudsakligt syfte att producera energi (avfallsenergianläggningar) omfattas också enligt den nuvarande svenska tolkningen av EU-rätten. Om det huvudsakliga syftet är att destruera avfall omfattas anläggningen inte av EU ETS. Från och med 2013 omfattas därmed de flesta svenska anläggningar som förbränner avfall av handelssystemet EU ETS. Flera medlemsstater har dock gjort en annan tolkning och inte inkluderat liknande anläggningar i EU ETS. Förbränningsanläggningar som ingår i EU ETS måste uppfylla vissa krav på mätning av mängden koldioxid av fossilt ursprung som släpps ut.

Grundprincipen är att anläggningar inom EU ETS får nedsatt energi- och koldioxidskatt. Bränsle som används för värmeproduktion i kraftvärmeanläggningar inom EU ETS befrias från hela koldioxidskatten och 70 procent av energiskatten. För bränsle som förbrukas i fjärrvärmeanläggningar inom EU ETS tas full energiskatt ut. Sådan användning befrias dock från 20 procent av koldioxidskatten.

## Kväveoxidavgiften

Kväveoxidavgiften infördes 1992 och är ett ekonomiskt styrmedel med syfte att minska kväveoxidutsläppen från de anläggningar som ingår i avgiftssystemet. Styrmedlet infördes som ett komplement till tillståndsprövningen genom lagen (1990:613) om miljöavgifter på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion.

Avgiften innebär att alla de företag som omfattas av systemet betalar in en avgift per utsläppt kilo kväveoxid. De från kollektivet inbetalda medlen fördelas på den totalt producerade energin och betalas ut till respektive företag baserat på den mängd energi de per producerad energienhet än producerat. Detta innebär att den som har ett lägre utsläpp av kväveoxid genomsnittet är en vinnare i systemet. Avfallsförbränningsbranschen är tillsammans med kraft- och värmeverken nettomottagare i kollektivet.

Sedan avgiften infördes 1992 har utsläppen av kväveoxid per producerad energienhet (det specifika utsläppet) inom systemet mer än halverats. Samtidigt har de totala utsläppen från kollektivet endast minskat marginellt då energiproduktionen inom systemet har ökat kraftigt. I dag har kväveoxidavgiften framför allt en upprätthållande funktion för en kontinuerlig effektiv drift med låga utsläpp av kväveoxid.

## Elcertifikatssystemet

Elcertifikatssystemet är ett marknadsbaserat stödsystem som ska öka produktionen av förnybar el på ett kostnadseffektivt sätt. Elcertifikatssystemet infördes i Sverige maj 2003 genom lagen (2011:1200) om elcertifikat. Sedan systemet infördes har det successivt utvecklats och förlängts. Sedan den 1 januari 2012 har Sverige och Norge en gemensam elcertifikatsmarknad. Riksdagen fastställde hösten 2015 ett nytt nationellt finansieringsmål inom elcertifikatssystemet som innebär att produktionen av ny förnybar el ska öka med 30 TWh mellan åren 2002 och 2020. Inom den gemensamma marknaden är målet att öka elproduktionen med 28,4 TWh från 2012 till och med 2020.

*Utvecklingen av avfallsförbränning*

Energiproduktion från förbränning av avfall utgör en liten men växande del av den svenska energiförsörjningen och drygt en fjärdedel av fjärrvärmeproduktionen. Fjärrvärmesystemen levererar under ett normalår ca 55 TWh värme. Förbränning av avfall svarar för ca 15 TWh. Av detta svarar hushållsavfall som samlats in inom Sverige för ca 6 TWh, importerat avfall för ca 5 TWh och resten från förbränning av verksamhetsavfall. Förutsättningarna för förbränning av avfall påverkar alltså i hög grad förutsättningarna för produktion av fjärrvärme.

Fjärrvärmens konkurrenskraft jämförd med alternativet – i praktiken individuell elvärme med värmepump i någon form – påverkar underlaget för högeffektiv kraftvärme och därmed hela elsystemet. Förbränning i kraftvärmeverk ger elproduktion främst i södra Sverige och främst under den kallaste årstiden.

Denna komponent i elsystemet har alltid varit betydelsefull men kan i framtiden bli av än mer strategisk betydelse inte minst med hänsyn till den framtida elproduktionen i södra Sverige. Mängden avfall som förbränns har ökat under 2000-talet. Ökningen beror bl.a. på den skatt på deponerat avfall som infördes år 2000 och det deponiförbud som infördes genom deponiförordningen (2001:512). Syftet med förbudet var att styra mot en behandling av avfall högre upp i avfallshierarkin och att minska de klimatpåverkande utsläppen från deponering.

Avfallsförbränningsanläggningar säljer tjänsten att behandla avfall genom förbränning med energiutnyttjande. Energin kan därefter säljas vidare som el, värme eller kyla. Effektiviteten i de svenska förbränningsanläggningarna och möjligheten att samtidigt sälja fjärrvärme gör att kostnadsbilden för förbränning av avfall blir gynnsam i de svenska anläggningarna jämfört med andra behandlingsalternativ.

Kapaciteten för avfallsförbränning i Sverige har ökat under det senaste decenniet och är större än den inhemska tillgången på brännbart avfall. Importen av avfall från andra länder har därför också ökat. I likhet med Sverige har flera länder infört olika typer av styrmedel, exempelvis förbud för deponering av vissa avfalls slag, producentansvar samt krav på sortering och särskild behandling av olika avfallsfraktioner. Även denna typ av styrmedel kan ha påverkan på hur avfallet transporteras mellan länder.

För vissa avfall, t.ex. vissa industriavfall, kan förbränning vara den mest lämpliga metoden för att undvika återcirkulering av särskilt farliga ämnen i materialkretsloppet.

Vissa avfallsströmmar från t.ex. skogindustri m.m. berättigar till elcertifikat vid förbränning för elproduktion och räknas därmed som biobränslen, se förordningen (2011:1480) om elcertifikat. Vidare förbränns även avfall från pappers- och massaindustrin eller den trämekaniska industrin i dessas interna processer.

### Behovet av en översyn

Regeringen avser att lägga grunden för en cirkulär och biobaserad ekonomi som bidrar till att miljö kvalitetsmålen nås. Utsläppen av växthusgaser behöver minska och energisystemet ska på sikt bestå av 100 procent förnybar energi. Bioenergi har en viktig roll för att ersätta fossil energi och bidrar till att uppnå miljö-, klimat- och energimålen.

Avfall ska behandlas som en resurs som driver fram nya affärsmöjligheter. Material ska i högre grad återanvändas och gifter ska fasas ut från kretsloppen. Regeringen har tillsatt en utredning om styrmedel för att förebygga uppkomst av avfall i syfte att främja en cirkulär ekonomi (dir. 2016:3). Regeringen arbetar också på andra sätt för att öka materialåtervinningen i avfallshanteringen.

Rätt utformade skatter och andra ekonomiska styrmedel har stor potential att på ett kostnadseffektivt sätt bidra till att uppfylla de uppsatta målen på miljöområdet. En viktig utgångspunkt för ekonomiska styrmedel på miljöområdet är att de i möjligaste mån ska utformas så att förorenaren betalar för sin miljöpåverkan. De bör vidare utformas så att de blir samhällsekonomiskt effektiva, kostnadseffektiva och så administrativt enkla som möjligt.

Ett område där regeringen ser behov av att närmare analysera förutsättningarna är ekonomiska styrmedel som påverkar förbränning av avfall. Under en längre tid har byggandet av avfallsförbränningsanläggningar ökat, med resultatet att det finns ett stort kapacitetsöverskott av avfallsförbränning i Sverige. Under senare år har därför importen av avfall för förbränning ökat kraftigt. Regeringen anser därför att det finns skäl att utveckla styrmedel som främjar ett mer resurseffektivt användande av avfallet.



Stora el- och värmeproduktionsanläggningar ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter, förkortat EU ETS. EU ETS ska ge ett pris på utsläpp av koldioxid och därmed styra bort från användning av fossila bränslen till förmån för biobränslen och annan förnybar energi. Under lång tid har dock priset på utsläpp som EU ETS ger varit mycket lägre än förväntat och avsevärt lägre än den svenska koldioxid-skatten. Prissignalen från EU ETS kan därför behöva kompletteras med andra ekonomiska styrmedel för att skapa ett långsiktigt och förutsägbart omställningstryck och minska användningen av fossila bränslen ytterligare i el- och värmeproduktionsanläggningar.

## Uppdraget

En särskild utredare ska se över förutsättningarna för avfallsförbränning samt analysera behovet av att införa skatt på förbränning av avfall. Syftet är att uppnå en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin och regeringens ambition om att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Utredaren ska även analysera om kväveoxidavgiften kan göras mer verkningsfull ur miljösynpunkt och samhällsekonomiskt effektiv, i första hand genom att den görs om till en skatt. Utredaren ska också lämna förslag på hur prissignalen på utsläpp av fossil koldioxid inom EU:s system för handel med utsläppsrätter, förkortat EU ETS, kan kompletteras med andra ekonomiska styrmedel för el- och värmeproduktion. Sådana styrmedels inverkan på förutsättningarna att säkerställa en trygg el- och värmeförsörjning i hela landet ska då beaktas.

I uppdraget att se över förutsättningarna för avfallsförbränning ingår att analysera hur avfallsförbränning i Sverige och import av avfall påverkas av befintliga ekonomiska styrmedel, rådande EU-reglering för avfall och avfallstransporter samt branschspecifika förhållanden. Utredaren ska också analysera hur dessa styrmedel bidrar till att uppfylla relevanta mål inom området samt belysa eventuella problem och målkonflikter. Exempel på befintliga ekonomiska styrmedel vars påverkan på avfallsförbränning bör belysas i sammanhanget är

- energi- och koldioxidbeskattningen enligt lagen (1994:1776) om skatt på energi och om det fortsatt finns skäl att differentiera skatten mellan produktion av kraftvärme och av värme.

- kväveoxidavgiften enligt lagen (1990:613) om miljöavgift på utsläpp av kväveoxider vid energiproduktion.
- EU ETS enligt lagen (2004:1199) och förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter.
- elcertifikatsystemet enligt lagen (2011:1200) om elcertifikat.

Analysen av förutsättningarna för avfallsförbränning bör även inkludera en kartläggning av andra medlemstater samt Norges miljöskatter och andra ekonomiska styrmedel på avfallsförbränningsområdet. Dessa länders erfarenheter bör tas till vara. Pågående arbete inom EU och tillgänglig kunskap om utvecklingen av avfallshanteringen i EU:s medlemsländer framöver bör också vägas in i analysen.

Utifrån slutsatserna i analysen av förutsättningarna för avfallsförbränning ska utredaren bedöma behovet och lämpligheten av förändringar av kväveoxidavgiften, energi- och koldioxidskatterna samt införandet av skatt på förbränning av avfall och vilka avfallsströmmar som i så fall bör omfattas. En utgångspunkt vid bedömning av skatt på förbränning av avfall bör vara att biobränslen, enligt definition i förordningen (2011:1480) om elcertifikat, och avfall från pappers- och massaindustrin eller trämekanisk industri som omhändertas i interna processer inte bör omfattas. Denna utgångspunkt gäller dock inte eventuella förändringar av kväveoxidavgiften. Behovet av att beakta systemeffekter och risken för snedvridningar av konkurrensvillkor bör vägas in i bedömningen liksom vikten av att EU:s regler om statligt stöd följs. Tidigare erfarenheter i Sverige och andra länder bör tas till vara. Analysen bör även belysa hur avfallsförbränningsanläggningar påverkas om de inte omfattas av EU ETS efter 2020.

Vid översynen av kväveoxidavgiften bör Naturvårdsverkets rapport Ändring av kväveoxidavgiften för ökad styreffekt (6647, december 2014) beaktas. Erfarenheter från andra nordiska länders ska också beaktas.

Med uppdraget om att lämna förslag på ekonomiska styrmedel som kompletterar styrsignalen från EU ETS vad gäller el- och värmeproduktion avses att se över behovet av och lämpligheten av ytterligare skatt eller annat ekonomiskt styrmedel på fossila koldioxidutsläpp även om anläggningen omfattas av EU ETS, med syfte att skapa ett långsiktigt förutsägbart omställningstryck.

Om utredaren bedömer det lämpligt att införa en skatt eller annat ekonomiskt styrmedel, alternativt förändra ett befintligt ekonomiskt styrmedel, ska utredaren presentera förslag på hur en sådan skatt eller ett sådant styrmedel tekniskt ska utformas och lämna författningsförslag. Utredaren ska också bedöma vilken skattenivå som i så fall är lämplig med hänsyn till de styreffekter som bör uppnås. Om utredaren föreslår att kväveoxidavgiften görs om till en skatt, ska den föreslagna skattenivån inte överstiga skatteuttaget motsvarande dagens kväveoxidavgift.

Utgångspunkten är att en ny skatt eller förändrat ekonomiskt styrmedel bör vara samhällsekonomiskt effektivt samt kostnadseffektivt och innebära så låga administrativa kostnader som möjligt. Förslagen ska utformas så att företagens administrativa kostnader kan hållas så låga som möjligt. Reglerna ska vara enkla att tillämpa och kontrollera och inte medföra gränshandelsproblem, statsstödsproblem eller på annat sätt stå i strid med EU-rätten eller Sveriges internationella åtaganden. Inga författningsförslag på förändringar av regelverken kring elcertifikatsystemet och EU ETS ska läggas fram.

### **Konsekvensbeskrivning**

Utredaren ska redovisa såväl miljö- som hälsoeffekter och andra samhällsekonomiska konsekvenser inklusive offentligfinansiella effekter för samtliga förslag. Även konsekvenser av de miljöeffekter som uppstår till följd av transporter av avfall ska redovisas. Konsekvensanalysen ska påbörjas i utredningens inledande skede och löpa parallellt med det övriga arbetet. En redovisning och motivering ska göras av vilka förslag som har övervägts men avfärdats. Förväntade effekter på de berörda miljö- och energimålen ska redovisas samt eventuella målkonflikter. Hur förslagen förhåller sig till EU-rätten och särskilt reglerna om statligt stöd ska redovisas.

Frågan om fjärrvärmens konkurrenskraft och påverkan på energiförsörjningen den kallaste årstiden ska analyseras och beskrivas, liksom bioenergens konkurrenskraft jämförd med förbränning av avfall. Om analysen visar att omfattningen av avfallsförbränning kommer att minska så att kapacitet i anläggningar frigörs, ska utredaren analysera hur denna kapacitet bäst kan användas för att

bidra till de energi-, klimat- och miljöpolitiska målen och en giftfri och resurseffektiv avfallshantering.

Om utredarens förslag innebär någon förändring av kväveoxidavgiftens utformning, så ska utredaren även analysera hur olika branscher och företag påverkas, risken för kväveoxidläckage och försämrade konkurrensvillkor samt tekniska förutsättningar för att minska kväveoxidutsläppen.

Om utredarens förslag innebär offentligfinansiella kostnader, ska förslag till finansiering anges. Vidare ska konsekvenser för företag, myndigheter och de allmänna domstolarna redovisas. Konsekvensanalysen ska i övrigt uppfylla kraven enligt förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

### **Samråd och redovisning av uppdraget**

Utredaren ska i sitt arbete samråda med Statens energimyndighet, Naturvårdsverket, Skatteverket och andra berörda myndigheter, Energikommissionen (dir. 2015:25), Utredningen om Styrmedel för att förebygga uppkomst av avfall i syfte att främja en cirkulär ekonomi (dir. 2016:3) och andra pågående relevanta utredningar samt föra en dialog med relevanta intresseorganisationer och andra samhällsaktörer.

Uppdraget ska redovisas senast den 1 juni 2017.

(Finansdepartementet)

# Kommittédirektiv 2017:49

## **Tilläggsdirektiv till**

## **Utredning om ekonomiska styrmedel för el- och värmeproduktion inom EU ETS och ekonomiska styrmedel för avfallsförbränning (Fi 2016:02)**

Beslut vid regeringssammanträde den 11 maj 2017

### **Utvidgning av och förlängd tid för uppdraget**

Regeringen tillsatte den 2 juni 2016 Utredningen om ekonomiska styrmedel för el- och värmeproduktion inom EU ETS och ekonomiska styrmedel för avfallsförbränning (Fi 2016:02). Enligt direktiven ska uppdraget redovisas senast den 1 juni 2017.

Sedan utredningen beslutades har regeringen föreslagit ett klimatpolitiskt ramverk som efter riksdagens godkännande förväntas träda i kraft den 1 januari 2018. Ramverket inkluderar mål om att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser och där efter uppnå negativa utsläpp. Senast 2045 ska utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium vara minst 85 procent lägre än utsläppen 1990. Detta nationella klimatmål förutsätter höjda ambitioner inom EU ETS.

Vidare pågår sedan våren 2017 förhandlingar mellan rådet och Europaparlamentet för att nå en slutlig överenskommelse om utformningen av EU ETS inför perioden 2021–2030. Utredningens analyser bör göras utifrån dels dagens utformning av EU ETS, dels ett alternativt scenario som bygger på de ändringar som diskuteras inom EU, t.ex. när det gäller marknadsstabilitetsreserven. Om EU:s förhandlingar avslutas innan utredningens arbete redovisas bör tyngdpunkten

i utredningens beskrivningar och analyser i betänkandet ligga på det scenario som ligger närmast resultatet av förhandlingarna.

I syfte att uppnå en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering i enlighet med avfallshierarkin och regeringens ambition om att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer ska utredningen, utöver tidigare beslutade uppdrag, även lämna förslag på utformning av en avfallsförbränningskatt. Förslaget ska utformas så att det i möjligaste mån verkar för att utjämna den finansiella obalans som råder mellan olika avfallsbehandlingsmetoder och för ökad materialåtervinning av återvinningsbara materialslag. Vidare ska utredningen lämna förslag på hur samtliga förslag som lämnas i betänkandet bör utvärderas utifrån verkningfullhet och samhällsekonomisk effektivitet.

För att utredningen ska hinna beakta de nya nationella klimatmål som väntas beslutas inom kort och olika möjliga framtida utformningar av EU ETS i sina analyser och utarbetande av förslag bör utredningstiden förlängas. Uppdraget ska i stället redovisas senast den 31 oktober 2017.

(Finansdepartementet)

## Ekonomiska konsekvenser av en kväveoxidskatt – branschspecifika beräkningar av mikrodata

I denna bilaga redovisas beräkningar för de sektorer som skulle omfattas av en skatt på kväveoxider enligt utredningens utformning. Samtliga beräkningar avser 2015.

I tabellerna presenteras först beräkningar för företag som släpper ut mer än ett ton kväveoxider från stationära anläggningar eller industriella processer. Därefter presenteras beräkningar för företag som släpper ut minst 10 ton kväveoxider.

Skattekostnaden sätts i relation till förädlingsvärdet, personalkostnaden och råvarukostnaden. Detta redovisas både som ett värde för branschen som helhet samt som ett rakt medelvärde och medianvärde för alla företag inom respektive bransch. I beräkningarna har observationer tagits bort om de bedömts orimliga vid en närmare analys.

**Tabell 1a Skattekostnad m.m. för gas-, el- och värmeverk (SNI 35) baserat på data för 2015. Endast företag med >1 ton utsläpp av NOx**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal företag	162	162
Utsläpp 2015 (ton)	9 958	9 958
Total skattekostnad (mnkr)	498	199
<b>% av förädlingsvärde</b>		
Branschvärde	0,90	0,36
Medelvärde för företag	2,35	0,94
Median för företag	2,26	0,90
<b>% av råvarukostnad</b>		
Branschvärde	2,26	0,92
Medelvärde för företag	4,84	1,967
Median för företag	3,62	1,44
<b>% av lönekostnad</b>		
Branschvärde	4,68	1,88
Medelvärde för företag	12,56	5,02
Median för företag	9,15	3,66

**Tabell 1b Skattekostnad m.m. för gas-, el- och värmeverk (SNI 35) baserat på data för 2015. Endast företag med >10 ton utsläpp av NOx**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal företag	96	96
Utsläpp 2015 (ton)	9 611	9 611
Total skattekostnad (mnkr)	481	192
<b>% av förädlingsvärde</b>		
Branschvärde	1,37	0,54
Medelvärde för företag	1,53	0,62
Median för företag	2,19	0,88
<b>% av råvarukostnad</b>		
Branschvärde	2,56	1,02
Medelvärde för företag	5,58	2,22
Median för företag	3,52	1,35
<b>% av lönekostnad</b>		
Branschvärde	4,78	2,34
Medelvärde för företag	12,78	5,12
Median för företag	7,73	3,10



**Tabell 2a Skattekostnad m.m. för massa- och pappersindustrin (SNI 17–18) baserat på data för 2015. Endast företag med >1 ton utsläpp av NOx**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal företag	39	39
Utsläpp 2015 (ton)	13 247	13 247
Total skattekostnad (mnkr)	662	264
<b>% av förädlingsvärde</b>		
Branschvärde	1,73	0,70
Medelvärde för företag	1,36	0,54
Median för företag	1,16	0,46
<b>% av råvarukostnad</b>		
Branschvärde	1,13	0,46
Medelvärde för företag	1,00	0,40
Median för företag	0,53	0,22
<b>% av lönekostnad</b>		
Branschvärde	4,90	1,96
Medelvärde för företag	4,17	1,76
Median för företag	2,00	0,80

**Tabell 2b Skattekostnad m.m. för massa- och pappersindustrin (SNI 17–18) baserat på data för 2015. Endast företag med >10 ton utsläpp av NOx**

	Skatt 50 kr/kg	Skatt 20 kr/kg
Antal företag	30	30
Utsläpp 2015 (ton)	13 208	13 208
Total skattekostnad (mnkr)	660	264
<b>% av förädlingsvärde</b>		
Branschvärde	1,83	0,74
Medelvärde för företag	1,75	0,70
Median för företag	1,47	0,58
<b>% av råvarukostnad</b>		
Branschvärde	1,23	0,50
Medelvärde för företag	1,32	0,52
Median för företag	1,12	0,22
<b>% av lönekostnad</b>		
Branschvärde	5,49	1,10
Medelvärde för företag	5,45	1,09
Median för företag	4,66	0,93