

# Till statsrådet och chefen för Finansdepartementet

Regeringen beslöt den 28 juni 2001 att bemyndiga chefen för Finansdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att se över skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel.

Regeringen förordnade samma dag kammarrättslagmannen Curt Riske att vara särskild utredare.

Som experter har från och med den 15 oktober 2001 medverkat skattejuristen Gunilla Axelsson, departementssekreteraren Magnus Berg, docenten Lars Drake, enhetschefen Anders Emmerman, kanslirådet Monica Falck, departementssekreteraren Mats-Olof Hansson, avdelningschefen Carl Johan Lidén och departementssekreteraren Daniel Rinder.

Genom beslut den 26 augusti 2002 entledigades Anders Emmerman och Magnus Berg från sina uppdrag som experter i utredningen, Anders Emmerman från och med den 1 juni 2002 och Magnus Berg från och med den 1 juli 2002.

Som sekreterare förordnades från och med den 1 oktober 2001 kammarrättsrådet Bengt Wileke. Som biträdande sekreterare förordnades från och med den 1 november 2001 kanslirådet Ingrid Svedinger.

Utredningen har antagit namnet HOBS-utredningen (Fi 2001:12).

Utredningen överlämnar härmed sitt betänkande (SOU 2003:9) Skatt på handelsgödsel och bekämpningsmedel?

Uppdraget är härigenom avslutat.

Göteborg i februari 2003

Curt Riske

/Ingrid Svedinger Bengt Wileke

# Innehåll

Förkortningar .....	13
Fackordlista .....	15
Sammanfattning .....	25
Summary .....	35
Författningsförslag .....	45
<b>1 Utredningsuppdraget och dess genomförande .....</b>	<b>49</b>
1.1 Utredningens direktiv.....	49
1.2 Utredningsarbetet.....	50
1.3 Betänkandets disposition.....	52
<b>2 Om gällande bestämmelser .....</b>	<b>55</b>
2.1 Allmänt.....	55
2.2 Basen för skatterna m.m. ....	57
2.2.1 Gödselmedel .....	57
2.2.2 Bekämpningsmedel.....	61
2.3 Skattskyldighet och förfarandet vid beskattningen.....	63
2.3.1 Gödselmedel .....	63
2.3.2 Bekämpningsmedel.....	66

<b>3</b>	<b>Om EU-direktiv och annan gemenskapsrätt .....</b>	<b>67</b>
3.1	Gödselmedelsdirektiv.....	67
3.1.1	Kadmium i gödselmedel .....	68
3.2	Nitratdirektiv.....	69
3.3	Ramdirektivet för vatten.....	69
3.4	Bekämpningsmedelsdirektiv.....	70
3.5	EG-regler om statligt stöd.....	71
3.5.1	Allmänt .....	71
3.5.2	Stödbegreppet .....	72
3.5.3	Riktlinjer för stöd inom jordbruksområdet .....	74
<b>4</b>	<b>Något om bestämmelser i andra länder .....</b>	<b>79</b>
4.1	Växtnäring.....	79
4.1.1	Allmänt .....	79
4.1.2	Belgien .....	80
4.1.3	Danmark .....	80
4.1.4	Frankrike .....	83
4.1.5	Nederländerna.....	83
4.1.6	Tyskland .....	86
4.1.7	USA .....	86
4.2	Bekämpningsmedel .....	89
4.2.1	Belgien .....	89
4.2.2	Danmark.....	90
4.2.3	Frankrike .....	92
4.2.4	Nederländerna.....	93
4.2.5	Norge.....	93
4.2.6	Storbritannien.....	98
4.2.7	Tyskland .....	99
4.2.8	Österrike.....	99
<b>5</b>	<b>Om tidigare utredningar m.m. ....</b>	<b>101</b>
5.1	Nationella utredningar .....	101
5.1.1	Gödselmedel.....	101
5.1.2	Bekämpningsmedel .....	108
5.2	Internationella utredningar.....	115

5.2.1	ECOTEC Research & Consulting: Study on the Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in the European Union and its Member States (2001) .....	115
5.2.2	Centre for Agriculture and Environment (CLM): Towards a European levy on nitrogen: A new policy tool for reducing eutrophication, acidification and climate change (2001) .....	121
5.2.3	Danska utredningar .....	122
5.2.4	EIM/Haskoning: Study on a European Union wide regulatory framework for levies on pesticides (1999) .....	127
5.2.5	Meddelande från EU-kommissionen till rådet, Europa- parlamentet och Ekonomiska och Sociala kommittén [KOM (2002) 349 slutlig]: Mot en temainriktad strategi för hållbar användning av bekämpningsmedel .....	129
<b>6</b>	<b>Utvärdering av skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel .....</b>	<b>131</b>
6.1	Gödselmedelsskattens påverkan på användningen av handelsgödsel .....	132
6.1.1	Priselasticitet.....	132
6.1.2	Användning av handelsgödsel i jordbruket.....	134
6.1.3	Användning av handelsgödsel i trädgårdsnäringen... ..	143
6.1.4	Användning av handelsgödsel i skogsbruket .....	143
6.1.5	Tillförseln av kadmium till åkermark .....	144
6.1.6	Övervägande .....	146
6.2	Bekämpningsmedelsskattens påverkan på användningen av bekämpningsmedel.....	147
6.2.1	Priselasticitet.....	148
6.2.2	Försäljning av bekämpningsmedel i Sverige.....	149
6.2.3	Något om användningen av bekämpningsmedel i jordbruket, trädgårdsnäringen och skogsbruket .....	150
6.2.4	Vilka är orsakerna till att användningen av bekämpningsmedel har ökat jämfört med mitten av 1990-talet? .....	152
6.2.5	Särskilt om användningen av bekämpningsmedel i trädgårdsnäringen .....	153

6.2.6	Särskilt om användningen av bekämpningsmedel i skogsbruket .....	156
6.2.7	Jordbrukets och trädgårdsnäringens kostnader för bekämpningsmedel.....	157
6.2.8	Förbrukningen av bekämpningsmedel i Sverige i jämförelse med andra länder inom EU .....	158
6.2.9	Övervägande.....	159
6.3	Gödselmedelsskattens påverkan på miljön – kväve.....	162
6.3.1	Mätningar av kväveutlakningen.....	163
6.3.2	Beräkningar av kväveutlakningen.....	164
6.3.3	Kväveskattens inverkan på utlakningen.....	165
6.3.4	Miljöeffekterna av kvävegödsling inom trädgårdsnäringen.....	167
6.3.5	Miljöeffekterna av kvävegödsling på skogsmark.....	168
6.3.6	Övervägande.....	168
6.4	Gödselmedelsskattens påverkan på miljön – kadmium .....	169
6.4.1	Allmänt .....	169
6.4.2	Övervägande.....	171
6.5	Bekämpningsmedelsskattens påverkan på miljön .....	172
6.5.1	Riskbedömning och riskhantering.....	172
6.5.2	Risker med användning av bekämpningsmedel.....	176
6.5.3	Övervägande.....	179
6.6	Kostnaderna för uppbörd och kontroll av skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel.....	182
6.6.1	Förfarandet vid beskattningen .....	183
6.6.2	Skatteplikt och skattskyldighet m.m.....	184
6.6.3	Kostnader för administration.....	187
6.6.4	Övervägande.....	189
6.7	Skatternas effekter på jordbrukets internationella konkurrenskraft.....	190
6.7.1	Vad avses med jordbrukets konkurrenskraft?.....	191
6.7.2	Hur mäts konkurrenskraften? .....	192
6.7.3	Vissa uppgifter om jordbrukets produktion, intäkter, kostnader m.m. ....	192
6.7.4	Något om hur jordbrukets konkurrenssituation har behandlats i andra utredningar.....	195
6.7.5	Övervägande.....	200

<b>7</b>	<b>Något om olaglig införsel av handelsgödsel och bekämpningsmedel m.m. ....</b>	<b>205</b>
7.1	Handelsgödsel .....	206
7.2	Bekämpningsmedel .....	208
<b>8</b>	<b>Miljömål .....</b>	<b>211</b>
8.1	Miljökvalitetsmål .....	211
8.2	Delmål .....	117
8.2.1	Kväve .....	117
8.2.2	Kadmium .....	118
8.2.3	Bekämpningsmedel .....	118
8.3	EU-mål .....	119
8.3.1	EU:s sjätte miljöhandlingsprogram .....	119
8.4	Internationella åtaganden .....	120
<b>9</b>	<b>Övervägande och förslag – gödselmedelsskatten .....</b>	<b>221</b>
9.1	Allmän bakgrund .....	222
9.1.1	Miljömål .....	222
9.1.2	Åtgärdsprogram .....	223
9.1.3	Något om nuvarande användning .....	229
9.2	Ramen för utredningens uppgift .....	230
9.3	Olika former av styrmedel och åtgärder .....	231
9.4	Skatt som styrmedel .....	232
9.4.1	Allmänt om effekten av ett styrmedel .....	232
9.4.2	Närmare om effekten av en skatt på handelsgödselkväve .....	232
9.4.3	Alternativ till skatt som styrmedel .....	234
9.4.4	Skatt på handelsgödsel och foder .....	236
9.4.5	Modell enligt nederländska Minas .....	237
9.4.6	Modell enligt danska gödselräkenskaper .....	240
9.4.7	Modell med utgångspunkt i utlagningsberäkningar .....	243
9.4.8	Olika aktörers inställning till skatt på handelsgödselkväve .....	245

9.5	Övervägande .....	248
9.5.1	Alternativa styrmedel till skatt på kväve.....	249
9.5.2	Skall skatt på kväve behållas som styrmedel?.....	254
9.5.3	Basen för uttag av skatt på kväve .....	255
9.5.4	Nivån på uttaget av skatt på handelsgödselkväve .....	256
9.5.5	Skatt på kadmiumhalten i handelsgödsel.....	257
9.5.6	Särskilda frågor.....	258
10	Övervägande och förslag – bekämpningsmedels- skatten .....	259
10.1	Allmän bakgrund.....	260
10.1.1	Miljömål och handlingsprogram.....	260
10.1.2	Något om nuvarande användning m.m. ....	261
10.1.3	Behovet och nyttan med bekämpningsmedel.....	262
10.1.4	Den framtida användningen av bekämpningsmedel .....	263
10.1.5	Utveckling och användning av nya kemiska preparat .....	263
10.1.6	Utveckling och användning av mekaniska åtgärder samt ”icke-kemiska” bekämpningsmedel och metoder.....	264
10.1.7	Målkonflikter .....	266
10.1.8	Inriktningen på det fortsatta arbetet t.o.m. år 2006 enligt SJV:s rapport 2002:7 .....	267
10.2	Ramen för utredningens uppgift .....	269
10.3	Olika former av styrmedel och åtgärder .....	269
10.4	Skatt som styrmedel.....	270
10.4.1	Allmänt om effekten av ett styrmedel .....	270
10.4.2	Närmare om effekten av en bekämpningsmedelsskatt .....	271
10.4.3	Alternativ till skatt som ekonomiskt styrmedel.....	272
10.4.4	Övervägande med delförslag.....	273
10.5	Alternativa baser för uttag av skatt .....	277
10.5.1	Skatten baseras på mängden verksam beståndsdel.....	277
10.5.2	Skatten tas ut efter en viss procentsats på försäljningspriset .....	279

10.5.3 Skatten beräknas på en fastställd normaldos per arealenhet (hektardos) .....	281
10.6 Differentiering av skattesatsen.....	283
10.7 Olika aktörers inställning till skatt på bekämpningsmedel .....	285
10.8 Övervägande och förslag .....	287
10.8.1 Allmänt .....	288
10.8.2 Kostnadseffektivitet.....	290
10.8.3 Alternativa baser för uttag av skatt .....	290
10.8.4 Differentiering av skattesatsen.....	293
10.8.5 Bedömning .....	294
10.9 Konsekvenser av utredningens förslag .....	299
10.10 Särskilda frågor.....	300
<b>11 Förslag till författningsändringar .....</b>	<b>303</b>
11.1 Ändringar i LSG.....	303
11.1.1 Skattskyldigheten och skattskyldighetens inträde .....	303
11.2 Ändringar i LSB .....	305
11.2.1 Ändring av gällande skattesats .....	305
11.2.2 Skattskyldigheten och skattskyldighetens inträde .....	305
11.3 Ändringar i skattebetalningslagen (1977:483) .....	306
11.4 Övrigt .....	307
11.5 Ikraftträdande .....	308
<b>12 Författningskommentarer .....</b>	<b>309</b>
12.1 Förslaget till lag om ändring i lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel.....	309
12.2 Förslag till lag om ändring i lagen (1984:410) om skatt på bekämpningsmedel.....	309



12.3 Förslag till lag om ändring i skattebetalningslagen (1997:483) .....	310
--	-----

**Bilagor:**

1. Kommittédirektiv 2001:55.....	311
2. Växtnäringsbalansmodell enligt nederländska Minas.....	317
3. Gödselräkenskaper enligt dansk modell .....	327
4. Om danska avgifter på bekämpningsmedel .....	339
5. För- och nackdelar med olika modeller för att minska kväveutlakningen.....	359
6. För- och nackdelar med olika baser för uttag av skatt på bekämpningsmedel.....	365

# Förkortningar

bet.	Utskottsbetänkande
dir.	Direktiv
KemI	Kemikalieinspektionen
LSB	Lagen (1984:410) om skatt på bekämpningsmedel
LSG	Lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel
Prop.	Proposition
rskr.	Riksdagsskrivelse
RSV	Riksskatteverket
SCB	Statistiska centralbyrån
SFS	Svensk författningssamling
SJV	Statens Jordbruksverk
SLU	Sveriges Lantbruksuniversitet

# Fackordlista

**ADI** - acceptabelt dagligt intag. Den mängd, uttryckt i mg per kg kroppsvikt och dag, av ett misstänkt skadligt ämne som en människa kan inta utan risk. Den utgör, enligt FAO/WHO:s expertkommitté, en hundradel av den högsta dos som kan ges till ett försöksdjur varje dag under hela livet utan att skadliga effekter kan påvisas (nolleffektdos).

**A-index** - mäter utvecklingen av producentpriset för jordbruksprodukter.

**Agenda 2000** - förslag till jordbrukspolitisk reform som lämnades av EU-kommissionen år 1998 och resulterade i en överenskommelse mellan EU:s regeringschefer, den s.k. Berlinöverenskommelsen (jfr CAP).

**Avgift** - i regeringsformens bemärkelse en penningprestation som betalas för en specificerad motprestation från det allmänna. Även i vissa andra fall får dock en penningpåлага anses ha karaktär av avgift och inte skatt. Ett sådant fall föreligger när penningprestationen tas ut endast i näringsreglerande syfte och i sin helhet tillförs näringsgrenen i fråga enligt särskilda regler. Kännetecknande för dessa fall är ofta att avgifterna och de däremot svarande utgifterna inte redovisas i statsbudgeten. En **skatt** kan karaktäriseras som ett tvångsbidrag till det allmänna utan direkt motprestation. Gränsen mellan skatter och avgifter är emellertid flytande (jfr. prop. 1973:90 s. 213, 219–220).

**Avrinningsområde** - landområde från vilket all ytvattenavrinning strömmar genom en serie av åar, floder och möjligen sjöar till havet vid ett enda flodutlopp, flodmynning eller delta.

**Bakgrundsutlakning** - se kväveutlakning.

**Bekämpningsmedel** - sammanfattande benämning omfattande alla ämnen eller produkter som används för att bekämpa skadliga organismer. I lagen (1984:410) om skatt på bekämpningsmedel avses med bekämpningsmedel ämnen eller beredningar som är avsedda att användas till skydd mot egendomsskada eller olägenhet för människors hälsa, förorsakad av växter, djur, bakterier eller virus. Som bekämpningsmedel enligt lagen avses inte 1. vara, avsedd att användas vid beredning av livsmedel, läkemedel eller annan jämförbar vara, 2. färger, fernissor, tjäror och andra varor som huvudsakligen begagnas för ett annat ändamål än som avses med bekämpningsmedel om inte varorna anges vara avsedda som sådana medel, 3. träskyddsmedel och 4. ättika. (Jfr biocider och växtskyddsmedel).

**Biocider** - verksamma ämnen och preparat innehållande ett eller flera verksamma ämnen som är avsedda att förstöra, hindra, oskadliggöra verkningarna av eller på något annat sätt bekämpa skadliga organismer och som inte tillämpas i jordbruket. Exempel på biocider är medel för träimpregnering, för desinfektion eller för hushållsbruk. Regler på EU-nivå om prövning av biocider finns i rådets direktiv 98/8/EG om biocidprodukter. (Jfr bekämpningsmedel och växtskyddsmedel).

**CAP** - Common Agricultural Policy, den gemensamma jordbrukspolitiken för EU. Grunderna för denna antogs redan genom Romfördraget 1957. (jfr Agenda 2000).

**Cd** - kemiskt tecken för grundämnet kadmium.

**Delmål** - se miljö kvalitetsmål.

**Denitrifikation** - en biologisk reduktionsprocess som utförs av specifika bakterier. Vid processen bildas kväveoxid, dikväveoxid (lustgas) och/eller kvävgas. Processen förekommer i mark och vatten; när är inte helt klarlagt. Obs. att denitrifikation *inte* är en motsats till nitrifikation utan snarare till kvävefixering.

**Deposition** - nedfall från luften.

**Dricksvattendirektivet** - direktiv 98/83/EG om kvaliteten på dricksvatten.

**Dosyta** - beräknas utifrån försäld mängd bekämpningsmedel och den rekommenderade dosen (kg eller l/hektar av resp. preparat). Beräkningen visar hur stor areal (yta) som kan besprutas med den försälda mängden.

**EAA – EAA 97** - Economic Accounts for Agriculture, ett räkenskapssystem (kalkyl) för jordbruket. Det baseras på European System of Integrated Economic Accounts (ESA), ett redovisningssystem som följer FN:s rekommendationer för nationalräkenskaper. En av huvuduppgifterna är att fastställa jordbrukets bidrag till BNP. EAA har fram till år 1999 översänts några gånger per år från medlemsländerna till Eurostat som har sammanställt och publicerat resultaten. Under senare år har inom Eurostat pågått ett arbete med att utveckla en ny kalkyl för sektorn som benämns EAA97. Från och med år 2000 utgör EAA97 för Sverige den officiella statistiken över det svenska jordbrukets intäkter, kostnader och resultat.

**EEA** - EU:s miljöbyrå (European Environmental Agency).

**Effekt** - en avgifts eller skatts ekonomiska styrverkan. Denna effekt benämns vanligen direkt effekt. Till de indirekta effekterna räknas den minskning i t.ex. användningen av gödsel- och bekämpningsmedel som skett genom rådgivning och information.

**Elasticitet** - en skatts styreffekt som avgörs av efterfrågans pris- och inkomstkänslighet (jfr priselastitet).

**ESA** - se under EAA.

**Eurostat** - EU:s statistikmyndighet.

**Eutrofiering** - en förändring mot ett tillstånd med ökad växtnäringstillgång (bara kväve och fosfor brukar behandlas) samt de biologiska och biokemiska effekterna av den ökade växtnäringstillgången.

**Fungicid** - ämne som kan döda svampar. Inom jordbruket används olika fungicider som betningsmedel mot utsädesburna svampar och för bekämpning av potatisbladmögel. Inom trädgårdsodlingen utnyttjas fungicider mot gråmögel på trädgårdsväxter, både före och efter skörd av frukt och grönsaker. Medlen används också i skogsplanteskolor mot skyttesvampar.

**Fånggröda** - gröda som säs in i en annan gröda eller direkt efter skörd av huvudgrödan i syfte att fånga upp kväve i marken som frigörs efter skörd av huvudgrödan.

**Försiktighetsprincipen** - tillämpas på kemikalieområdet och innebär att den som hanterar eller importerar en kemisk produkt skall vidta de skyddsåtgärder och försiktighetsåtgärder som behövs för att hindra skada på människa eller miljö redan vid en välgrundad misstanke om att sådana skador kan uppkomma.

**Grundvattendirektivet** - direktiv 80/68/EEG om skydd för grundvatten mot förorening genom vissa farliga ämnen.

**Gödselmedel** - utgörs av främst handelsgödsel och stallgödsel. I lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel avses emellertid med gödselmedel ammoniak som hänförs till KN-nr 2814, kaliumnitrat och kalciumnitrat som hänförs till KN-nr 2834 samt varor som hänförs till KN-nr 3102, 3103 och 3105.

**Handelsgödsel** - kemiskt framställt gödselmedel. De i gödselmedel ingående ämnena delas vanligen upp i makro- och mikronäringsämnen samt spårämnen. Kväve, fosfor och kalium är makronäringsämnen, medan magnesium, kalcium, natrium och svavel räknas till mikronäringsämnen. Spårämnen är t.ex. bor, mangan, koppar. På marknaden finns ett stort antal enkla och sammansatta gödselmedel. Sammansatta handelsgödselmedel består av två eller flera av makronäringsämnen, dvs. NP, NK, PK, NPK.

**Herbucid** - den verksamma substansen i kemiska preparat för att bekämpa växter. Herbicider kan vara selektiva, dvs. verka mot vissa arter medan andra skonas, eller icke selektiva, med verkan mot nästan all vegetation.

**Insekticid** - kemiskt medel för bekämpning av insekter.

**Internalisering** - innebär att kostnader till följd av externa effekter görs synliga och sedan inkluderas i skadeorsakarens kalkyl.

**Jordbruksmark** - åkermark plus betesmark. Med betesmark avses mark som används eller lämpligen kan användas till bete och som inte är lämplig att plöja; jfr åkermark.

**Konkurrenskraft** (internationell konkurrenskraft) - ett begrepp varom det råder en viss förvirring beroende bl.a. på att termen används i olika sammanhang, både på makroplanet, avseende hela det svenska näringslivets konkurrenskraft, och på mikroplanet, den relativa konkurrenskraften hos olika branscher och företag (SOU 1996:117). I SJV:s rapport 1999:27 talas om konkurrenskraft på nationsnivå, sektornivå resp. företagsnivå. I rapporten definieras det svenska jordbrukets internationella konkurrenskraft utifrån volymmässiga förändringar för vissa jämförelseindikatorer i förhållande till konkurrentländer.

**Kostnadseffektivitet** - ett begrepp som i miljöpolitiken innebär att ett givet mål skall nås till lägsta möjliga kostnad eller för en given kostnad skall största möjliga miljönytta nås. Olika åtgärder eller policyförslag kan rangordnas efter tilltagande kostnader så att valet underlättas. Analys av kostnadseffektivitet skiljer från samhälls-ekonomisk eller välfärdsekonomisk analys där miljönyttan i kronor ställs mot kostnaden i kronor. Nettot av dessa avgör om en åtgärd eller ett policyförslag skall rekommenderas eller inte. Diskussionerna i denna utredning relateras endast till kostnadseffektivitet.

**KN-nr** - nummer i Kombinerade nomenklaturen (KN) enligt rådets förordning 87/2658/EEG om tulltaxe- och statistiknomenklaturen och om Gemensamma tulltaxan.

**Kväve** - grundämne som förekommer i en mängd föreningar. Delas vanligen upp i formerna ammoniumkväve ( $\text{NH}_4$ ) och nitratkväve ( $\text{NO}_3$ ) vilka kan tas upp av växter - växttillgängligt kväve. Totalkväve är summan av de olika kväveformerna, bl.a. nitratkväve, nitritkväve och ammoniumkväve.

**Kvävefixering** - en process som sker i mark och vatten med hjälp av kvävebindande bakterier. Vid processen omvandlas luftens kväve till nitrat/ammonium, som därefter kan tas upp av växterna.

**Kväveutlakning, kväveläckage** - från jordbruksmark - förekommer som olika begrepp. Med *rotzonutlakning* eller *bruttoutlakning* avses kväve som transporterats ner förbi rotzonen. Kvävet kan därefter inte längre tas upp av växterna och är inte längre möjligt att påverka med olika odlingsåtgärder. Under rotzonen transporteras kväve antingen ner till grundvattnet eller till ett dräneringssystem för vidare transport ut i diken och vattendrag. En viss utlakning är oundviklig från all typ av mark oberoende av om det bedrivs jordbruk eller inte, vilket vanligen benämns *bakgrundsutlakning*. Under stora delar av året kan växter tillgodogöra sig nedfallet av kväve från luften (kvävedeposition). Det gäller dock inte under vinterperioden. Kvävedepositionen kan bidra till utlakningen. Kväveutlakningen som förorsakas av mänsklig aktivitet benämns vanligen antropogen. Den *antropogena kväveutlakningen* eller *nettoutlakningen* från jordbruksmarken beräknas som rotzonsutlakningen minus bakgrundsutlakningen. Eftersom det deponerade kvävet även härrör från andra aktiviteter än jordbruket dras vanligen också en mindre del av utlakningen ifrån för att erhålla den antropogena utlakningen (se retention).

**LBU** - Miljö- och landsbygdsprogrammet, som omfattar ekonomiskt stöd och ersättningar till lantbruket och som skall bidra till en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar utveckling på den svenska landsbygden under perioden 2000–2006. Programmet finansieras av EU:s jordbruksfond (ca 1,3 miljarder kr per år) och den svenska staten och innehåller 25 ekonomiska stöd och ersättningar, varav ca hälften är miljöersättningar.

**LBU-förordningen** - Europeiska rådets förordning 99/1257/EG om stöd till utveckling av landsbygden antagen som en del i rådets överenskommelse om EG-kommissionens reformförslag till ny jordbrukspolitik (Agenda 2000). I förordningen fastställs ramarna för EG:s stöd till en hållbar utveckling av landsbygden. Åtgärder för landsbygdsutveckling skall komplettera andra delar av den gemensamma jordbrukspolitiken.



**Markkartering** - provtagning och analys av växtnäringsinnehållet, pH (kalktillståndet) i jorden, jordart och mullhalt samt upprättande av karta eller protokoll där analysresultaten kan relateras till provtagningsplatsen på fältet.

**Miljökvalitetsmål** - till antalet 15 varom riksdagen fattade beslut år 1999 (prop. 1997/98:145 Svenska Miljömål), bl.a. "Giftfri miljö", "Ingen övergödning" och "Grundvatten av god kvalitet". Regeringen har i miljömålspropositionen (prop. 2000/01:130 Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier) föreslagit ett antal *delmål* för de olika miljökvalitetsmålen.

**Miljökvalitetsnorm** - föreskrifter som regeringen får meddela om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. Sådana föreskrifter får avse kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt och meddelas för vissa geografiska områden eller för hela landet ( 5 kap.1 § miljöbalken). I dag finns det två förordningar om miljökvalitetsnormer; för utomhusluft och för fisk- och musselvatten. Naturvårdsverket och Sveriges Geologiska Undersökning har i januari 2002 föreslagit att regeringen så snart som möjligt fastställer miljökvalitetsnormen för *nitrat* i grundvattnet. I förslaget anges normvärdet till 50 mg NO<sub>3</sub>/l att tillämpas fr.o.m. den 1 januari 2010.

**Mineralisering** - nedbrytning av markens förråd av organiskt kväve varigenom nitratkväve och ammoniumkväve frigörs.

**N** - kemiskt tecken för grundämnet kväve.

**Nitrat** (NO<sub>3</sub>) - se under kväve. Nitratkväve (NO<sub>3</sub>-N) – en form vari nitralthal kan anges. Härmed avses kvävet massa i nitratmolekylen. T.ex. motsvaras 50 mg NO<sub>3</sub> av 11,4 mg NO<sub>3</sub>-N.

**Nitratdirektivet** - Europeiska rådets direktiv 91/676/EEG om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket. Direktivet omfattar regler om åtgärdsprogram inom av medlemsstaten utpekade föroreningskänsliga områden, riktlinjer för god jordbrukssed samt övervakning och rapportering. Detta direktiv kräver en generell övervakning av nitralthalterna samt åtgärdsprogram om nitralthalten överstiger 50 mg NO<sub>3</sub>/l (jfr miljökvalitetsnorm).

**Nitrifikation** - en bakteriell process där ammoniumkväve oxideras först till nitrit och sedan vidare till nitrat. Nitrifikationen har stor ekologisk betydelse i marken. Växter kan utnyttja nitrat men också ammonium som kvävekälla.

**Nollalternativ** - hur utvecklingen ser ut om inga ytterligare miljöåtgärder vidtas utöver de som blir resultatet av fattade beslut om regler och styrmedel. Det är således en framskrivning av utvecklingen med dagens regelsystem som bas (SOU 2000:52).

**Optimal gödsling** (optimal kvävegiva) - den gödslingsinsats där skördevärdet för det sist insatta kilot är lika stort som kostnaden för insatsen (ekonomiskt optimal gödsling).

**P** - kemiskt tecken för grundämnet fosfor.

**PM-index** - produktionsmedelsprisindex, mäter prisutvecklingen på produktionsmedel som används i jordbruket.

**PPP** - polluter-pay-principle eller principen om att förorenaren skall betala.

**Priselasticitet** - ett mått på efterfrågans priskänslighet och ges av den procentuella ändringen i efterfrågan vid en prisförändring på en procent. - Miljöskatternas påverkan på användningen av handelsgödsel och bekämpningsmedel kan uttryckas som en elasticitet, dvs. en procentuell minskad efterfrågan som en följd av en prisökning. Kväveelasticiteten har (Ingelsson & Drake, 1998) beräknats till -0,33, dvs. att efterfrågan minskar med 0,33 % om priset ökar med 1 %. Elasticiteten för bekämpningsmedel är svårare att mäta, eftersom det finns så många ämnen och användningsområden. De beräkningar som har gjorts visar på en elasticitet mellan -0,2 och -0,5.

**Produktvalsprincipen** (substitutionsprincipen eller utbytesprincipen) - skadliga kemiska ämnen skall ersättas med mindre skadliga eller ofarliga produkter när så är möjligt. Att tillämpa nya tekniska lösningar som inte innebär att kemikalier måste användas är också en viktig tillämpning av principen.

**Ramdirektivet för vatten** - Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område. Direktivet omfattar bl.a. regler om identifiering och administration av avrinningsområden och avrinningsdistrikt, förvaltningsplaner, miljökvalitetsnormer och mål, åtgärdsprogram och prispolitik för vatten. Detta direktiv förutsätter att medlemsstaterna fullt ut genomfört nitratdirektivet.

**Retention** - processer som påverkar variationen i kvävekoncentrationen i vatten såsom denitrifikation, biologisk produktion, fastläggning, sedimentering och mineralisering. – Antropogen kväveutlakning från jordbruksmarken minus retention = jordbrukets antropogena kvävebelastning på havet.

**Risikfaktorer** – huvudfaktorerna för utlakning av nitratkväve är klimat (temperatur och nederbörd), jordart, mullhalt, gödsling, jordbearbetning, gröda och växtföljd.

**Rotzon** - den nivå i marken dit växternas rötter når (ca 1 meters djup).

**Skatt** - se avgift.

**Stallgödsel** - organiskt gödselmedel. Stallgödsel är ett samlingsbegrepp för träck, urin, vatten och strömedel i olika proportioner. Grovt räknat brukar man dela in stallgödseln i urin-, flyt-, klet-, fast- och djupströgödsel.

**Styrmedel** - verktyg som stat, kommun m.fl. förfogar över för att påverka beteendet hos näringsliv, privatpersoner och offentlig sektor. Styrmedlen kan grovt indelas i kategorierna normativa, ekonomiska, informativa och fysiska (SOU 2000:52). *Normativa* styrmedel är lagar, förordningar och myndighetsföreskrifter etc. som exempelvis anger hur något skall göras, vad som inte är tillåtet och gränsvärden. *Ekonomiska* styrmedel är ett samlingsbegrepp för marknadsbaserade instrument som miljöskatter och avgifter, överlåtbara utsläppsrätter samt panter, bidrag, subventioner, avdragsmöjligheter och ersättning för utförda miljötjänster. *Informativa* styrmedel kan användas för att påverka ett särskilt beteende utan att några krav på faktiska förändringar ställs. Hit räknas också råd-

givnings- och informationsaktiviteter samt försöks- och utvecklingsverksamhet. De *fysiska styrmedlen* är fysiska ramar för möjliga val. Exempelvis kan fysiska anläggningar som infrastruktur underlätta eller försvåra ett visst beteende.

**Täckningsbidrag** - (TB) avspeglar lönsamheten för olika produktionsgrenar i jordbruket. För täckningsbidrag finns tre nivåer, TB 1, TB 2 och TB 3. TB 1 avser intäkter minus rörliga särkostnader med undantag för underhålls- och räntekostnader. TB 2 är TB 1 minus underhålls- och räntekostnader som utgör rörliga särkostnader. TB 3 är TB 2 minus arbete och avskrivning och ränta på egna specialmaskiner och byggnader.

**Växtnäringsbalans** - balans som upprättas mellan tillförsel och bortförsel av växtnäringsämnen på fält-, gårds-, regions- eller landsnivå. För den enskilde jordbrukaren är det meningsfullt att göra en balans på fält- och /eller gårdsnivå.

**Växtskyddsmedel** - verksamma ämnen och preparat innehållande ett eller flera verksamma ämnen som används för att skydda växter eller växtprodukter mot skadliga organismer eller förhindra verkningar av sådana organismer. De kan fungera på många olika sätt, t.ex. genom att döda skadegörarna eller genom att skapa en fysisk barriär, verka repellerande (locka bort skadegörarna från växterna), reglera växternas tillväxt osv. Växtskyddsmedel används i bl.a. jordbruk, trädgårdsskötsel samt i viss utsträckning inom skogsbruket och privata trädgårdar. De viktigaste rättsakterna på EU-nivå är rådets direktiv 91/414/EEG om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden och rådets direktiv 79/117/EEG om förbud mot att växtskyddsmedel som innehåller vissa verksamma ämnen släpps ut på marknaden och används. (Jfr bekämpningsmedel och biocider).

**Åkermark** - den mark som används eller lämpligen kan användas till växtodling eller bete och som är lämplig att plöja. (Jfr jordbruksmark).

**Återföring** av skatter och avgifter till jordbruket och trädgårdsnäringsingen - härför krävs att återföringssystemet prövas och godkänns i första hand enligt EG:s riktlinjer för statligt stöd till jordbrukssektorn (EGT C 28, 1.2.2000).

# Sammanfattning

År 1984 infördes särskilda miljöavgifter på gödselmedel och bekämpningsmedel. Sedan år 1995 betecknas dessa pålagor i lagstiftningen som skatter, *gödselmedelsskatt* respektive *bekämpningsmedelsskatt*.

Basen för uttag av gödselmedelsavgift var från början innehållet av kväve och fosfor i handelsgödsel. År 1994 slopades avgiften på fosfor. I stället infördes avgift på kadmiuminnehållet i fosfor-gödselmedel.

Gödselmedelsskatt skall betalas med en krona 80 öre för varje helt kg kväve i gödselmedlet och med 30 kr för varje helt gram kadmium i gödselmedlet till den del kadmiuminnehållet överstiger fem gram per ton fosfor.

Basen för uttag av bekämpningsmedelsskatt är mängden verksam beståndsdel i medlet. Skatt skall betalas med 20 kr för varje helt kg verksam beståndsdel.

## Utvärdering av skatterna

### **Gödselmedelsskattens påverkan på användningen av kväve och kadmium**

Den allra största delen av det handelsgödselkväve som säljs i Sverige används inom jordbruket. Endast mindre mängder används inom trädgårdsnäringen och i skogsbruket. Den försålda mängden handelsgödselkväve för jord- och trädgårdsbruk har under senare år legat runt 200 000 ton per år.

En rad faktorer påverkar jordbrukets användning av handelsgödselkväve. Några av de viktigaste är grödval, förväntad skörd, kvävepris och produktpris. Under perioden 1995-2001 har produktionsmedelsprisindex för handelsgödsel stigit medan avräkningsprisindex för spannmål sjunkit under samma period.

Från 1970-talet och framåt har kadmiuminnehållet i de fosforgödselmedel som används i Sverige stadigt minskat och ligger på en nivå som är bland de lägsta i Europa.

Utredningen har kommit fram till att skatten på handelsgödselkväve haft en förhållandevis liten påverkan på användningen inom jordbruket. Däremot har skatten på kadmium tillsammans med näringens insatser haft en klart gynnsam effekt genom minskad tillförsel av kadmium till den svenska åkermarken.

### **Bekämpningsmedelsskattens påverkan på användningen av bekämpningsmedel**

Försäljningen av bekämpningsmedel uppgick år 2001 till ca 8 600 ton, mätt i mängd verksam beståndsdel, varav cirka tre fjärdedelar såldes till industrin. Huvuddelen av den försälda mängden utgjordes av träskyddsmedel som emellertid undantas från beskattning. Jordbrukets andel av den försälda mängden var ca 20 % medan trädgårdsnäringens och skogsbrukets andel var 0,5 respektive 0,1 %.

Försäljningen av bekämpningsmedel i jordbruket, trädgårdsnäringen och skogsbruket åren 1981–1985 uppgick till i genomsnitt 4 561 ton verksam beståndsdel. Motsvarande siffra för åren 1991–1995 var 1 690 ton. Därefter har försäljningen stigit något. År 2001 såldes bekämpningsmedel till dessa näringsgrenar innehållande totalt 1 793 ton verksam beståndsdel. Huvuddelen av de preparat som används i jordbruket utgörs av medel för bekämpning av ogräs.

Användningen av bekämpningsmedel styrs av en rad olika faktorer. En faktor är kostnaden för bekämpningen, varav priset på preparaten – innefattande bekämpningsmedelsskatten – är en del. Andra faktorer är grödval, odlingsbetingelser samt förekomst av ogräs och skadegörare. En viktig omständighet i sammanhanget är att lantbruket, för att minska utlakningen av kväve, har gått över till bruksmetoder som medfört att behovet att bekämpa ogräs och skadegörare har ökat. Därtill kommer att det i praktiken ofta saknas reella alternativ till kemisk bekämpning. Nämnda faktorer förklarar också varför användningen av bekämpningsmedel, efter nedgången under första hälften av 1990-talet, har ökat.

Nuvarande skattesats på bekämpningsmedel motsvarar i genomsnitt ca 7 % av medlens försäljningspris. Enligt gjorda beräkningar

utgör skatten vid normal användning av bekämpningsmedel mindre än 20 kr per hektar i spannmålsodlingen och 60–100 kr per hektar i odlingen av potatis och sockerbetor. Priset för bekämpningsmedel har under senare år sjunkit främst beroende på att vissa ogräsmedel, glyfosater, blivit billigare.

Utredningen gör den bedömningen att skatten på bekämpningsmedel har bidragit till att dämpa användningen av dessa medel. Uttaget har emellertid legat på en sådan nivå att denna effekt har varit begränsad. Den indirekta effekten av skatten har varit mer betydelsefull. Härmed avses att andra effektivare åtgärder för att minska användningen av bekämpningsmedel har kunnat bekostas av allmänna medel.

### **Gödselmedelsskattens effekter på miljön**

Även om skatten på handelsgödselkväve haft en liten påverkan på användningen bidrar den till att minska kväveutlakningen från åkermarken. Skattens utlakningsbegränsande effekt har uppskattats till ca 1 500 ton kväve per år. Skatten har också gjort jordbrukarna medvetna om problemen med kväveutlakning.

Kadmiumskatten har bidragit till att tillförseln av kadmium till åkermarken har minskat. Därigenom har främst riskerna för negativa hälsoeffekter minskat.

### **Bekämpningsmedelsskattens effekter på hälsa och miljö**

Genom att använda bekämpningsmedel utsätts miljö och människors hälsa för risk att skadas. Risker uppkommer vid själva hanteringen av bekämpningsmedlen och vid intag av föda och vatten som innehåller rester av sådana medel. Genom att minska användningen av bekämpningsmedel uppnås normalt den effekten att också de risker som är förbundna med användningen minskar. Skatten har påverkat användningen av bekämpningsmedel i endast mindre omfattning. Därför bedöms skattens betydelse för att kunna minska riskerna för skadliga effekter på miljö och hälsa genom en lägre förbrukning också som begränsad. Inte heller kan skatten anses i nämnvärd grad ha bidragit till att styra över användningen mot medel med mindre risker för skadliga effekter eller mot ickekemiska behandlingsalternativ.

### **Kostnaderna för uppbörd och kontroll**

År 2001 inbringade gödselmedelsskatten och bekämpningsmedelsskatten 407 miljoner kr, varav 367 miljoner kr avsåg skatt på gödselmedel och ca 40 miljoner kr skatt på bekämpningsmedel. Av gödselmedelsskatten belöpte 364,5 miljoner kr på kväve och 2,5 miljoner kr på kadmium. Antalet registrerade för gödselmedelsskatt år 2001 var 76. Motsvarande siffra för bekämpningsmedel var 42.

Beskattningsmyndighet är RSV genom Särskilda skattekontoret i Ludvika. Det krävs cirka en årsarbetskraft för administrationen av skatterna. Kostnaderna härför har beräknats till 375 000 kr per år. Härtill kommer kostnader för vissa kontroll- och revisionsinsatser som kan variera allt efter insatsernas omfattning.

Den administrativa hanteringen av gödselmedels- och bekämpningsmedelsskatterna är enkel varför åtgången på resurser i form av personal m.m. varit begränsad. Kostnaderna för hanteringen bedöms ha varit förhållandevis låga.

### **Skatternas effekter på jordbrukets internationella konkurrenskraft**

Ekonomi i det svenska jordbruket har under den senaste sexårsperioden inte utvecklats lika positivt som i andra EU-länder. Den främsta orsaken till detta synes vara att förhållandet mellan priserna på producerade varor och priserna på insatsvaror förefaller ha utvecklats mera ogynnsamt för Sverige än för andra länder. Om förhållandet mellan dessa priser är ogynnsamt kan ett påslag på priset för en insatsvara i form av en avgift eller skatt få en sådan genomslagskraft att det påverkar konkurrenskraften.

Jordbrukets konkurrenskraft påverkas av flera faktorer. Efter Sveriges inträde i EU är olika former av stöd ett väsentligt inslag på jordbrukets intäktssida. Det är därför svårt att bedöma vilken påverkan på konkurrenskraften som skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel egentligen har haft.

Jordbruket i Sverige och i övriga EU-länder har den gemensamma jordbrukspolitiken som ram. Eftersom Sverige för närvarande är det enda land som tar ut skatt på handelsgödselkväve, har det svenska jordbruket på grund av gödselmedelsskatten fått betala ett pris för detta kväve som är högre än i andra länder.



Därmed har konkurrenskraften för det svenska jordbruket försämrats. Frågan är med hur mycket.

Utredningen saknar underlag för annan bedömning än att gödselmedelsskattens påverkan på det svenska jordbrukets internationella konkurrenskraft varit förhållandevis måttlig. Skatten på bekämpningsmedel bedöms ha haft mindre betydelse för konkurrenskraften.

## Ändring av skatterna

### **Gödselmedelsskatten**

Jordbruket är i dag den största källan till kväveutsläpp till haven. Det finns ett omfattande åtgärdsprogram för att minska kväveförlusterna från jordbruket. Skatten på kväve i handelsgödsel skall ses som ett styrmedel som tillsammans med flera andra styrmedel och åtgärder ingår i programmet.

Utredningen har studerat andra styrmedel. Av särskilt intresse är de system som tillämpas i Danmark och Nederländerna och som styr mot en ökad kväveeffektivitet inom jordbruket. Även modeller som styr direkt mot minskad kväveutlakning har studerats. Sådana modeller har dock ännu inte utvecklats i något land.

### *Utredningens bedömning och förslag*

Enligt utredningens bedömning är det inte möjligt att på kort sikt införa något av de angivna systemen. Däremot är detta tänkbart på längre sikt. Utredningen anser att ett system som styr direkt mot minskad kväveutlakning då bör väljas. För att kunna införa ett sådant system krävs att det redan nu skapas förutsättningar för metodutveckling, förbättrat dataunderlag samt forsknings- och försöksresultat.

Utredningen har även övervägt om skattebasen bör utvidgas. En sådan utvidgning skulle kunna ske genom att skatt tas ut även på kväveinnehållet i foder. Utredningen har kommit fram till att en sådan utvidgning inte är lämplig. Problemställningarna är omfattande och det kan inte klart fastställas att skattens utlakningsbegränsande effekt förbättras.

Utredningen föreslår att nuvarande skattebas bibehålls. Skattesatsen bör hållas oförändrad. En höjning skulle enligt utredningens

bedömning inte påtagligt förbättra skattens miljöstyrande effekt. En sänkning av skatten bör inte heller ske, eftersom skatten har en utlakningsbegränsande effekt som måste kompenseras samtidigt som det kan finnas behov av att vidta ytterligare åtgärder för att till år 2020 nå miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Det har inte varit utredningens uppgift att överväga vilka åtgärder som bör vidtas.

När det gäller skatten på kadmiuminnehållet i fosforgödselmedel bör pågående arbete inom EU avvaktas innan några förändringar vidtas.

### **Bekämpningsmedelsskatten**

Kemiska bekämpningsmedel kommer under avsevärd tid framöver att användas i kampen mot ogräs och skadegörare, både i jordbruket och i den konventionella trädgårdsodlingen. Hittills har syftet med vidtagna åtgärder varit att i första hand minska användningen av bekämpningsmedel. Mycket talar för att i framtiden kommer insatserna att i större utsträckning riktas in på att minska de risker som är förbundna med bruket av bekämpningsmedel.

Bruket av bekämpningsmedel berörs främst under miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*. Som ett delmål för detta miljö kvalitetsmål anges att hälso- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen skall minska fortlöpande fram till år 2010 enligt indikatorer och nyckeltal som fastställs av berörda myndigheter. För att uppnå dessa miljömål bör alla lämpliga styrmedel tillämpas och övriga åtgärder vidtas. Skatteinstrumentet är ett styrmedel.

När olika miljöprogram skall genomföras har det blivit allt tydligare att det finns konflikter mellan olika mål. En målkonflikt som särskilt uppmärksammas är den mellan minskat växtnärläckage och minskad användning av bekämpningsmedel. En annan målkonflikt kan sägas föreligga mellan å ena sidan målsättningen att jordbruket skall vara konkurrenskraftigt och kunna överleva och å andra sidan olika miljö kvalitetsmål.

Den nuvarande skatten på bekämpningsmedel motsvarar i genomsnitt ca 7 % av produktpriset. Gjorda beräkningar visar att en skattesats som svarar mot 30 % av produktpriset skulle ge en minskning av användningen med 4–8 %. För att skatten i sig skall få till effekt att användningen påtagligt minskar krävs således att skattesatsen mångdubblas.

Utredningen har övervägt införandet av andra styrmedel som alternativ till en skatt, främst kvotering och överlåtbara köplicenser.

Basen för den nuvarande skatten är mängden verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet. Med utgångspunkt i att skatten skall bibehållas som styrmedel har utredningen övervägt alternativa baser för uttaget. I stället för att basera uttaget efter mängden aktiv substans kan uttaget beräknas efter en procentsats på försäljningspriset eller efter en fastställd normaldos per arealenhet (hektardos). Oavsett vilken av dessa baser som väljs kan uttaget differentieras, exempelvis efter bekämpningsmedlens användningsområde eller efter den verksamma beståndsdelens farlighet för miljö och hälsa.

Som underlag för övervägandena har utredningen studerat det danska avgiftssystemet, innebärande att avgift tas ut på bekämpningsmedlens pris i detaljistledet med differentiering efter medlens användningsområde samt den norska modellen som bygger på att avgift tas ut på en fastställd normaldos per arealenhet och som differentierar uttaget efter medlens farlighet för miljö och hälsa.

Utredningen betonar vikten av att framtida insatser för att minska riskerna med att använda bekämpningsmedel i görligaste mån harmoniseras på EU-nivå. Arbeta pågår med att ta fram en temainriktad strategi för en hållbar användning av bekämpningsmedel. Kommissionen föreslår inte i nuläget att ett fullt utvecklat gemenskapssystem för bekämpningsmedelsskatt tas fram men framhåller att om skatt eller avgift skall införas på bekämpningsmedel bör medlemsländerna uppmuntras att tillämpa differentierade skatte- eller avgiftssatser för att ge användarna tillräckliga incitament att välja bekämpningsmedel som är mindre farliga för miljön.

#### *Utredningens bedömning och förslag*

Utredningen anser inte att kvotering eller överlåtbara köplicenser är tänkbara alternativ till en särskild miljöpåлага på bekämpningsmedlen. En sådan påлага bör därför behållas som en del av ett styrmedelpaket. Olika modeller för uttag av denna påлага har övervägts.

Utredningen gör den bedömningen att den modell som tillsammans med andra styrmedel och övriga åtgärder är bäst lämpad för att åstadkomma en påtaglig minskning av riskerna med

användningen av bekämpningsmedel är den där uttaget av miljöpålagan differentieras efter medlets farlighet för miljö och hälsa. Utredningen förslår därför att i det åtgärdsprogram som tagits fram för att minska riskerna med bruket av bekämpningsmedel skall som väsentlig del ingå att förbereda övergång till ett riskdifferentierat uttag. Som ett led i denna förberedelse föreslås att KemI får i uppdrag att snarast möjligt utveckla ett system för klassificering efter bekämpningsmedlens farlighet.

Tänkbar bas för uttag av en riskdifferentierad pålaga är antingen en fastställd normaldos per arealenhet (hektardos) eller priset på preparatet. I anslutning till att ett system för klassificering efter medlens farlighet utvecklas bör ställning också tas till om uttaget av den särskilda miljöpålagan skall baseras på en fastställd hektardos eller på preparatets pris. En analys av dessa båda alternativ kan göras först när klassificeringen i huvudsak är klar. Valet av bas för uttaget av pålagan blir styrande för om uttaget skall göras i form av en skatt eller avgift.

Om tillräckliga resurser avsätts bör en övergång till det nya systemet kunna ske inom en femårsperiod.

Utredningen har vidare övervägt om det finns skäl att höja nivån på uttaget av den nuvarande skatten och om det på grund härav krävs att, för tiden fram till dess att en riskdifferentierad modell kan införas, annan bas för uttaget tillämpas än mängden verksam beståndsdel i bekämpningsmedlen. Om skatten höjs kraftigt kan detta med nuvarande bas för uttaget leda till icke önskvärda styreffekter, eftersom s.k. lågdosmedel skulle komma att gynnas.

För att bekämpningsmedelsskattens effektivitet som miljöstyrmedel avsevärt skall förbättras krävs en förhållandevis kraftig höjning av skattesatsen. Å andra sidan skulle en drastisk höjning komma i konflikt med målet om minskad kväveutlakning. Vidare skulle det svenska jordbrukets konkurrenskraft försämrats. Utredningen föreslår mot bakgrund härav en förhållandevis måttlig höjning av skattesatsen från 20 kr till 25 kr per kg verksam beståndsdel.

Enligt utredningens bedömning är en höjning av skattesatsen med fem kr inte av den omfattningen att det är påkallat att välja annan bas för uttaget. Det finns inte heller andra skäl för att under en begränsad tid välja annan bas för skatteuttaget än mängden verksam beståndsdel i bekämpningsmedlen.

### *Konsekvenser av förslaget*

Enligt utredningens bedömning kommer en höjning av skattesatsen med fem kr att påverka användningen av bekämpningsmedel under de närmaste åren. Vid en användning av ca 1 750 ton verksam beståndsdel beräknas höjningen ge en ökad bruttoskatteintäkt om 9 miljoner kr. Den periodiserade nettoeffekten för åren 2004–2006 och även den varaktiga nettoeffekten i form av ökade skatteintäkter för den offentliga sektorn blir drygt 6 miljoner kr per år.

Kostnadsökningen för företag inom jordbruk, trädgårdsnäring och skogsbruk bedöms som måttlig. Lönsamheten i enskilda företag bör inte påverkas mer än marginellt. Genom skattehöjningen uppnås en viss minskning av riskerna med bekämpningsmedelsanvändningen vilket i sin tur innebär att kostnadseffektiviteten ur miljösynpunkt förbättras något.

### Övrigt

#### **Förslag om ändringar i LSG och LSB m.m.**

Erfarenheterna från genomförda kontrollaktioner och åtföljande domstolsprövning visar att reglerna i LSG och LSB om vem som är skattskyldig i olika situationer bör kompletteras. Sålunda föreslås att även den som under vissa förutsättningar i Sverige tar emot gödselmedel eller bekämpningsmedel blir skattskyldig. Reglerna i LSB om skattskyldighetens inträde bör också kompletteras. Vidare lämnas förslag om ändringar i skattebetalningslagen (1977:483) innebärande att tiden för vissa skattskyldiga att lämna in en särskild skattedeklaration kortas av.

För att underlätta kontrollverksamheten föreslår utredningen att särskilda bestämmelser införs om skyldighet för Tullverket att till beskattningsmyndigheten rapportera när kännedom fås om att gödselmedel och bekämpningsmedel förts in till Sverige från annat EU-land. Tullverket bör också underrätta beskattningsmyndigheten när gödselmedel och bekämpningsmedel förs in till Sverige från tredje land.

### **Illegal införsel**

Det saknas belägg för att handelsgödsel förs in olagligt till landet. Emellertid föreligger misstankar om att illegal införsel faktiskt förekommer. Med ledning av vissa beräkningar kan mängden handelsgödsel som under senare år förts in illegalt uppskattas till i genomsnitt ca 5 % av den totala förbrukningen. Detta skulle i sin tur motsvara ett skattebortfall på ca 15 miljoner kr.

Det finns olika motiv för att olagligt föra in bekämpningsmedel till Sverige. Ett motiv är att priset på sådana produkter är lägre i utlandet. Ett annat motiv är att det i utlandet finns intressanta medel som inte är godkända i Sverige. Enligt den s.k. marknaden sker olaglig införsel främst av preparat som inte är tillåtna i Sverige. Det finns även uppgifter om olaglig införsel av glyfosatprodukter. Uppgifterna tyder på att bekämpningsmedel olagligt förs in i landet men säkra hållpunkter saknas för att kunna bedöma i vilken omfattning detta sker.

# Summary

Environmental charges on fertilizers and pesticides were introduced in 1984. In 1995, these charges were renamed taxes in the relevant legislation, i.e. *fertilizer tax* and *pesticide tax*, respectively.

Fertilizer charges were originally levied on the basis of the content of nitrogen and phosphorus in commercial fertilizer. In 1994 the charge on phosphorus was abolished and a charge was levied on the cadmium content in phosphorus fertilizers instead.

The fertilizer tax is payable at the rate of SEK 1.80 per whole kilogram of nitrogen in the fertilizer and SEK 0.30 per gram of cadmium in fertilizer where the cadmium content exceeds 5 grams per tonne of phosphorus.

The pesticide tax is levied on the amount of active substances in the pesticide. The tax is payable at the rate of SEK 20 per whole kilogram of active substances.

## Evaluation of the taxes

### **Effects of the fertilizer tax on the use of nitrogen and cadmium**

The vast majority of the commercial nitrogen fertilizer that is sold in Sweden is used in agriculture. Only small amounts are used in horticulture and in forestry. The amount of commercial nitrogen fertilizer sold for use in agriculture and horticulture in recent years is about 200,000 tonnes per year.

Several factors affect the use of commercial nitrogen fertilizer in agriculture. Among the most important of these are the choice of crops, the expected yield, the nitrogen price and the product price. During the period 1995-2001 the input price index for commercial fertilizer rose while the settlement price index for cereals fell during the same period.

Starting in the 1970s, the cadmium content in the phosphorus fertilizers that are used in Sweden has steadily fallen and the levels are now among the lowest in Europe.

The Inquiry concluded that the tax on commercial nitrogen fertilizer has had comparatively little impact on its use in agriculture. But the tax on cadmium, combined with the measures taken by the agricultural sector, has clearly had a favourable effect by reducing inputs of cadmium to arable land in Sweden.

### **Impact of the pesticide tax on the use of pesticides**

Sales of pesticides, expressed as the amount of active substances, totalled about 8,600 tonnes in 2001, and about three-quarters of this was sold to industry. Most of the latter consisted of wood preservatives, which are anyway exempt from tax. Agriculture's share of the amount sold was about 20 % while that of horticulture and forestry was 0.5 % and 0.1 %, respectively.

Average annual sales of pesticides for use in agriculture, horticulture and forestry in 1981–1985 totalled 4,561 tonnes of active substances. The corresponding figure for 1991–1995 was 1,690 tonnes. Sales have subsequently risen slightly. In 2001, pesticides containing a total of 1,793 tonnes of active substances were sold to these sectors. Most of the preparations used in agriculture are herbicides.

The use of pesticides is determined by various factors. One factor is the cost of pest control, which includes the cost of the preparations, including the pesticide tax. Other factors are the choice of crops, growing conditions and the amount of weeds and pests. One important circumstance in this connection is that, in order to reduce nitrogen leaching, agriculture has switched to methods of cultivation that increase the need to control weeds and pests. Furthermore, there are in practice often no real alternatives to chemical control. These factors also explain why the use of pesticides, after declining during first half of the 1990s, has increased again.

The present rate of tax on pesticides corresponds on average to about 7 % of their sale price. It has been calculated that at normal doses the tax only represents a cost of SEK 20 per hectare in cereal production and SEK 60–100 per hectare in the production of potatoes and sugarbeet. Pesticide prices have fallen in recent years,



mainly due to decreases in the prices of the group of herbicides known as glyphosates.

The Inquiry concludes that the tax on pesticides has helped to reduce their use. However, the tax level is so low that it has limited effect. The indirect effect of the tax has been greater, since the tax has made it possible to finance other more effective measures to reduce the use of pesticides out of public funds.

### **Effects of the fertilizer tax on the environment**

Although the tax on commercial nitrogen fertilizer has made little impact on its use, it helps to reduce nitrogen leaching from arable land. The contribution made by the tax to reducing leaching is estimated to be about 1,500 tonnes of nitrogen per year. The tax has also made farmers aware of the problems associated with nitrogen leaching.

The cadmium tax has helped to reduce the input of cadmium to arable land, thus reducing, in particular, the risk of adverse health effects.

### **Effects of the pesticide tax on health and the environment**

The use of pesticides can be harmful to human health and the environment. Risks occur in connection with the handling of pesticides and with the intake of food and water containing pesticide residues. Generally speaking, reducing the use of pesticides also helps to reduce the risks that are associated with their use. The tax has only had a small effect on the use of pesticides. Therefore it must be assumed that the impact of the tax when it comes to reducing the risk of harmful effects on health and the environment by reducing consumption is also small. Nor does the tax appear to have had any appreciable effect when it comes to encouraging a switch to the use of lower-risk pesticides or non-chemical alternatives.

### **The cost of tax collection and control**

In 2001 the revenue from the fertilizer tax and the pesticide tax totalled SEK 407 million, SEK 367 million of which was from the fertilizer tax and about SEK 40 million from the pesticide tax. SEK 364.5 million of the fertilizer tax related to nitrogen and SEK 2.5 million to cadmium. The number of registered payers of fertilizer tax in 2001 was 76. The corresponding figure for the pesticide tax was 42.

The taxing authority is the National Tax Board through its the Special Tax Office in Ludvika. About one full-time employee is needed for administration of the taxes. The cost of administration is estimated to be about SEK 375,000 per year. In addition to this cost there are control and audit costs that vary depending on the amount of work involved.

The administration of the fertilizer and pesticide taxes is simple, and the resources needed in the form of personnel etc. are limited. The administrative costs are considered relatively low.

### **Effects of the taxes on the international competitiveness of agriculture**

During the last six years the economic situation for Swedish agriculture has not developed as favourably as that in other EU Member States. The main reason for this appears to be that the relationship between product prices and input prices has been less favourable in Sweden than in other countries. An unfavourable relationship between these prices means that an increase in the price of an input due to a charge or tax may affect competitiveness.

The competitiveness of agriculture depends on several factors. Ever since Sweden joined the EU, various support instruments have been a substantial element of agricultural income. It is therefore difficult to assess the real impact on competitiveness of the taxes on commercial fertilizer and pesticides.

Agriculture in Sweden and the other EU Member States is governed by the Common Agricultural Policy. Since Sweden is currently the only country that has a tax on commercial nitrogen fertilizer, Swedish farmers have to pay a higher price for this nitrogen than farmers in other countries. This has affected the

competitiveness of Swedish agriculture. The question is: how much?

On the basis of the available information, the Inquiry can only conclude that the impact of the fertilizer tax on the international competitiveness of Swedish agriculture has been relatively modest. The pesticide tax appears to have had little impact on competitiveness.

## Changes in the taxes

### **The fertilizer tax**

Agriculture is today the largest source of nitrogen emissions to the sea. A large-scale action programme has been adopted in order to reduce nitrogen losses from agriculture. The tax on nitrogen in commercial fertilizer is one of several economic instruments and measures included in the programme.

The Inquiry also studied some other economic instruments. The systems used in Denmark and the Netherlands, which encourage greater nitrogen efficiency in agriculture, are of particular interest. The Inquiry also studied models that encourage reduced nitrogen leaching. However, none of these have got beyond the model stage in any country.

### *The Inquiry's assessment and proposals*

The Inquiry does not consider it possible to introduce any of the systems mentioned above in the short term, but this may be feasible in the longer term. In that case a system aimed directly at reducing nitrogen leaching should be chosen in the Inquiry's opinion. To make it possible to introduce such a system, measures should be taken immediately to provide a framework for methodological development, an improved data base and research and test results.

The Inquiry also considered whether the tax base should be broadened. This could be done by levying the tax on the nitrogen content in feed in addition to fertilizer and pesticides. The Inquiry concludes that broadening the tax base by this means is not appropriate. There are a number of problems in this area and there

is no guarantee that the tax would be more effective in reducing leaching.

The Inquiry proposes that the present tax base be retained. The tax rate should remain the same as before. The Inquiry does not consider it likely that an increase would appreciably improve the environmentally beneficial effect of the tax. Nor should the tax be lowered, since compensation would have to be found for its contribution to reducing leaching, at the same time as it might be necessary to take further measures in order to achieve the environmental quality objective *Zero Eutrophication* by 2020. Consideration of appropriate measures falls outside the Inquiry's remit.

As regards the tax on the cadmium content in phosphorus fertilizers, the results of the work now in progress in the EU should be awaited before any changes are made.

### **The pesticide tax**

Chemical pesticides will continue to be used to control weeds and pests in the foreseeable future, both in agriculture and in conventional horticulture. The main purpose of the measures that have been taken so far is to reduce the use of pesticides. Future efforts are likely to focus more on reducing the risks that are associated with the use of pesticides.

The use of pesticides is dealt with mainly in connection with the environmental quality objective *A Non-Toxic Environment*. Under a subobjective related to this environmental quality objective the risks to health and the environment associated with the production and use of chemical substances are to be continuously reduced up to 2010 with the help of indicators adopted by the competent authorities. In order to achieve these environmental objectives, all appropriate economic instruments should be used and other measures taken. Taxes are one such economic instrument.

In connection with the implementation of environmental programmes it has become increasingly obvious that some objectives conflict with others. One conflict of objectives that has received particular attention is that between reduced nutrient leakage and reduced use of pesticides. There may appear to be another conflict between the objective of competitive and viable agriculture and various environmental quality objectives.

The present tax on pesticides corresponds on average to about 7 % of product prices. Calculations indicate that a tax rate corresponding to 30 % of product prices would lead to a reduction of 4–8 % in the use of pesticides. For the tax alone to appreciably reduce the use of pesticides, the rate would have to be multiplied several times over.

The Inquiry has considered introducing other economic instruments as alternatives to a tax, in particular quotas and tradable options to buy pesticides.

The present tax is based on the amount of active substances in the pesticide. Assuming that the tax should continue to be levied as an economic instrument, the Inquiry considered alternative levying bases. Instead of levying the tax on the basis of the amount of active substance, a percentage of the sale price or a predetermined normal dose per unit of area (per hectare dose) could be used. Regardless of which of these bases is chosen, the rate could be differentiated, for example depending on the uses of the pesticide or the harmfulness of the active substance to health and the environment.

The Inquiry based its analysis on studies of the Danish system of charges, under which charges are levied in relation to the retail price of pesticides, with differentiation depending on their uses, and the Norwegian model, which is based on rates calculated in relation to a predetermined normal dose per unit of area, under which rates differ depending on the harmfulness of different pesticides to health and the environment.

The Inquiry emphasizes the importance of ensuring that future measures aimed at reducing the risks associated with the use of pesticides are harmonized at the EU level wherever possible. A thematic strategy for sustainable use of pesticides is being prepared within the EU. The European Commission has not proposed designing a fully-fledged Community system for pesticide taxes, but has pointed out that if taxes or charges are to be imposed on pesticides, the Member States should be encouraged to apply differentiated rates for taxes or charges in order to provide users with sufficient incentives to choose pesticides that are less harmful to the environment.

*The Inquiry's assessment and proposals*

The Inquiry does not regard quotas or tradable options to buy pesticides as feasible alternatives to an environmental levy on pesticides. Such a levy should therefore be retained as part of a package of economic instruments. Various levying models were considered.

The Inquiry concludes that the model that, if combined with other economic instruments and other measures, would provide the most effective means of achieving an appreciable reduction of the risks associated with the use of pesticides is one in which environmental levies differ depending on the harmfulness of the pesticide to health and the environment. The Inquiry therefore proposes that preparation for a changeover to a risk-differentiated levy be included as an essential element of the action programme that has been drawn up with a view to reducing pesticide-related risks. The Inquiry proposes that the National Chemicals Inspectorate should be instructed in connection with this preparation to develop a classification system as soon as possible that is based on the harmfulness of pesticides.

Risk-differentiated levies could be based either on a predetermined normal dose per unit of area (per hectare dose) or on the price of the preparation. In connection with the development of a classification system based on the harmfulness of pesticides it should be decided which of these alternatives should be chosen as a basis for the environmental levy. An analysis of the two alternatives can only be made when the classification system is basically complete. The choice of levying basis will determine whether the levy will take the form of a tax or a charge.

If sufficient resources are allocated, it should be possible to start the changeover to the new system within a five-year period.

The Inquiry also considered whether it was appropriate to raise the level of the present tax and, if so, whether a levying basis other than the amount of active substances in pesticides should be used during the period prior to introduction of a risk-differentiated model. A substantial increase in the tax might, given the present levying basis, have undesirable effects, such as favouring low-dose agents.

A rather large increase in the tax is necessary in order to substantially improve the effectiveness of the pesticide tax as an environmental policy instrument. On the other hand, a drastic

increase would conflict with the objective of reducing nitrogen leaching, as well as impairing the competitiveness of Swedish agriculture. Against this background, the Inquiry proposes a moderate increase in the tax rate from SEK 20 to SEK 25 per kilogram of active substance.

In the Inquiry's view, an increase of SEK 5 in the tax rate is not so large as to make it necessary to choose a different levying basis. Nor is there any other reason to change the present levying basis, i.e. a tax on the amount of active substances in pesticides, for a limited period.

### *Consequences of the Inquiry's proposals*

In the Inquiry's view, an increase of SEK 5 per kilogram in the tax rate will have an effect on the use of pesticides during the next few years. Assuming that the consumption of active substance is about 1,750 tonnes, it is estimated that the increase will raise gross tax revenue by SEK 9 million. The accrued net effect during the period 2004–2006 and also the permanent net effect in the form of increased tax revenue for the public sector will be over SEK 6 million per year.

The Inquiry expects that the increase in costs for agricultural, horticultural and forest enterprises will be moderate. The effect on the profitability of individual enterprises should be marginal. Increasing the charge will help to reduce pesticide-related risks, which in turn will slightly improve cost-effectiveness from an environmental point of view.

### Miscellaneous

#### **Proposed amendments to the Tax on Fertilizers Act and the Tax on Pesticides Act etc.**

Experience of control actions and subsequent court proceedings show that additions should be made to the rules in the Tax on Fertilizers Act and the Tax on Pesticides Act defining who is liable to tax in various situations. The Inquiry proposes that persons who take delivery of fertilizers or pesticides in Sweden should also be liable to tax in certain circumstances. Additions should also be

made to the provisions of the Tax on Pesticides Act relating to the commencement of tax liability. Amendments to the Tax Payment Act (1977:483) are also proposed, the effect of which would be to shorten the period within which certain taxpayers must submit a special tax return.

In order to facilitate control activities, the Inquiry proposes introducing provisions obliging the Swedish Customs to report to the taxing authority when it learns that fertilizers and pesticides have been imported into Sweden from another EU country. The Swedish Customs should also notify the taxing authority when fertilizers and pesticides are imported into Sweden from third countries.

### **Illegal imports**

There is no evidence of illegal imports of commercial fertilizer into Sweden, but there are suspicions that such imports occur. On the basis of some calculations, the average amount of illegally imported commercial fertilizer in recent years may represent about 5 % of total consumption. This would be equivalent to a tax shortfall of about SEK 15 million.

There are various reasons for illegally importing pesticides into Sweden. One reason is that the prices of such products are lower in other countries. Another is that there are sought-after fertilizers in other countries that are not approved in Sweden. According to the 'market', most illegal imports consist of preparations that are not permitted in Sweden. There are also reports of illegal imports of glyphosate products. These reports indicate that pesticides are imported into the country illegally, but there is no solid evidence on which to base an assessment of the volume of such imports.



# Författningsförslag

## 1 Förslag till lag om ändring i lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel

Härigenom föreskrivs att 2 och 4 §§ lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel skall ha följande lydelse.

### *Nuvarande lydelse*

### *Föreslagen lydelse*

#### 4 §<sup>1</sup>

Skattskyldig är den som

*Skyldig att betala skatt (skattskyldig) är den som*

1. godkänts som lagerhållare enligt 4 a §,
2. i annat fall än som avses i 1, yrkesmässigt tillverkar gödselmedel, och
3. i annat fall än som avses i 1, för in gödselmedel till Sverige för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet.

*3. i annat fall än som avses i 1, till Sverige för in eller i Sverige tar emot gödselmedel för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet.*

En verksamhet är yrkesmässig, om den utgör näringsverksamhet enligt 13 kap. inkomstskattelagen (1999:1229), eller om den bedrivs i former som är jämförliga med en till sådan näringsverksamhet hänförlig rörelse och ersättningen för omsättningen i verksamheten under ett kalenderår överstiger 30 000 kr.

---

Denna lag träder i kraft den...

<sup>1</sup> Senaste lydelse 2002:407.

## 2 Förslag till lag om ändring i lagen (1984:410) om skatt på bekämpningsmedel

Härigenom föreskrivs att 2, 4 och 5 §§ lagen (1984:410) om skatt på bekämpningsmedel skall ha följande lydelse.

### *Nuvarande lydelse*

### *Föreslagen lydelse*

#### 2 §<sup>1</sup>

Skatt skall *erläggas* med 20 kronor för varje helt kilogram verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet.

Skatt skall *betalas* med 25 kronor för varje helt kilogram verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet.

#### 4 §<sup>2</sup>

*Med skattskyldig avses i det följande*

*Skyldig att betala skatt (skattskyldig) är den som*

1. *den som* inom landet yrkesmässigt tillverkar bekämpningsmedel,

1. inom landet yrkesmässigt tillverkar bekämpningsmedel,

2. *den som inför* bekämpningsmedel till *landet* för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet.

2. till *Sverige för in eller i Sverige tar emot* bekämpningsmedel för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet.

Som tillverkning enligt första stycket 1 anses även blandning av olika bekämpningsmedel och sådan märkning eller dylikt av en vara som anges i 1 § andra stycket 2 som medför att varan anses utgöra bekämpningsmedel.

En verksamhet är yrkesmässig, om den utgör näringsverksamhet enligt 13 kap. inkomstskattelagen (1999:1229), eller om den bedrivs i former som är jämförliga med en till sådan näringsverksamhet hänförlig rörelse och ersättningen för omsättningen i verksamheten under ett kalenderår överstiger 30 000 kronor.

<sup>1</sup> Senaste lydelse 1995:617.

<sup>2</sup> Senaste lydelse 1999:1252.

*Nuvarande lydelse**Föreslagen lydelse*5 §<sup>1</sup>*Skattskyldighet inträder när**Skyldighet att betala skatt inträder för**1. den som är skattskyldig enligt 4 § 1 när**1. ett bekämpningsmedel levereras till en köpare,**a. ett bekämpningsmedel levereras till en köpare,**2. ett bekämpningsmedel tas i anspråk för något annat ändamål än försäljning,**b. ett bekämpningsmedel tas i anspråk för något annat ändamål än försäljning,**3. den skattepliktiga verksamheten upphör, varvid skattskyldigheten omfattar bekämpningsmedel som då ingår i den skattskyldiges lager.**c. den skattepliktiga verksamheten upphör, varvid skattskyldigheten omfattar bekämpningsmedel som då ingår i den skattskyldiges lager.**2. den som är skattskyldig enligt 4 § 2 när ett bekämpningsmedel förs in till Sverige.*

---

Denna lag träder i kraft den...

---

<sup>1</sup> Senaste lydelse 2002:408.

### 3 Förslag till lag om ändring i skattebetalningslagen (1997:483)

Härigenom föreskrivs att 10 kap. 32 b § skattebetalningslagen (1997:483) skall ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

#### **10 kap.**

#### **32 b §<sup>1</sup>**

Den som är skattskyldig enligt lagen (1991:1483) om skatt på vinstsparande m.m. eller 4 § första stycket 2 eller 3 lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel skall redovisa skatten i en särskild skattedeklaration för varje skattepliktig händelse. Deklarationen skall lämnas in senast 25 dagar efter den skattepliktiga händelsen.

Den som är skattskyldig enligt lagen (1991:1483) om skatt på vinstsparande m.m. skall redovisa skatten i en särskild skattedeklaration för varje skattepliktig händelse. Deklarationen skall lämnas in senast 25 dagar efter den skattepliktiga händelsen.

*Den som är skattskyldig enligt 4 § första stycket 2 eller 3 lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel skall redovisa skatten i en särskild skattedeklaration för varje skattepliktig händelse. Deklarationen skall lämnas in senast 5 dagar efter den skattepliktiga händelsen.*

---

Denna lag träder i kraft den...

---

<sup>1</sup> Senaste lydelse 2002:400.

# 1 Utredningsuppdraget och dess genomförande

## 1.1 Utredningens direktiv

Utredningen har som en uppgift att belysa erfarenheterna av nuvarande miljöskatter på bekämpningsmedel och handelsgödsel. Utredaren skall analysera skatternas påverkan på användningen av handelsgödsel och bekämpningsmedel och bedöma vilka effekter skatterna har på miljön. Utredaren skall också bedöma kostnader för uppbörd och kontroll av miljöskatterna samt effekter på jordbrukets internationella konkurrenskraft.

Med utgångspunkt i ovanstående analys skall utredaren undersöka om skatterna skall ändras för att deras effektivitet som miljöstyrmedel skall förbättras utan att kraven på kostnadseffektivitet eftersätts. Utredaren skall i det sammanhanget studera alternativa modeller för miljöskatter men även andra former av styrmedel eller åtgärder som fyller samma syfte med undantag av den fiskala effekten.

Utredningen skall redovisa hur den delen av handelsgödselskatten och bekämpningsmedelsskatten som inte berör jordbruket skall beaktas, bl.a. när det gäller skogsbruket.

Utredaren skall även försöka uppskatta hur stora volymer handelsgödsel och bekämpningsmedel som årligen förs in i landet olagligt från tredje land respektive EU-länder och för vilka skatt således inte betalas.

SJV har i rapporten (2000:1) Sektorsmål och åtgärdsprogram för reduktion av växtnäring förluster från jordbruket lämnat en lägesbeskrivning när det gäller sådana förluster samt redovisat möjliga åtgärder eller styrmedel för att nå uppsatta miljömål. När det gäller bekämpningsmedel har SJV och KemI fått i uppdrag att efter samråd med andra myndigheter utarbeta ett förslag till handlingsprogram för användning av bekämpningsmedel i jordbruket och

trädgårdsnäringen för 2002–2006. Utredaren skall ta del av SJV:s och KemI:s arbete inom de aktuella områdena.

Som ett underlag för sin översyn skall utredaren undersöka motsvarande skatte- och miljölagstiftning jämte andra åtgärder i några jämförbara länder, t.ex. Danmark, Nederländerna och Norge. Utredaren skall också belysa andra betydelsefulla internationella erfarenheter av olika ekonomiska styrmedel och åtgärder på området.

Utredaren skall i sitt arbete beakta EG:s regler om statligt stöd. Särskilt de nya riktlinjerna för godkännande av statligt stöd på miljöområdet – och de begränsningar på medlemsstaternas nationella handlingsutrymme som dessa innebär – skall uppmärksammas i sammanhanget (EGT C 37, 3.2.2001). Utredaren skall beakta övrig relevant gemenskapsrätt.

Som utgångspunkt för utredarens förslag gäller att de eventuella förändringar av skatterna eller alternativa system som föreslås skall vara kostnadseffektiva vad avser administration, kontroll och uppföljning. Effektiv miljöstyrning skall vägas mot administrativ enkelhet.

Utredaren skulle ha redovisat resultatet av sitt arbete senast den 30 juni 2002. Regeringen har i beslut den 24 januari 2002 förlängt tiden till och med den 30 november 2002. Tiden har förlängts ytterligare till och med den 15 februari 2003.

Direktiven i sin helhet redovisas i *bilaga 1*.

## 1.2 Utredningsarbetet

Utredningen<sup>1</sup> inledde sitt arbete under hösten 2001.

I utredningsuppdraget innefattas två huvuduppgifter. Den ena har varit att utvärdera gällande skatter på gödselmedel och bekämpningsmedel. Den andra huvuduppgiften har varit att undersöka om skatterna bör ändras för att deras effektivitet som miljöstyrmedel skall förbättras utan att kravet på kostnadseffektivitet eftersätts. Arbetet i utredningen har därför varit upplagt så att den första delen av utredningstiden har koncentrerats på utvärderingsuppgiften medan den senare delen i huvudsak ägnats åt frågan om skatterna bör ändras.

---

<sup>1</sup> Utredningen används i fortsättningen som en sammanfattande benämning för den särskilde utredaren och experterna.

Frågor som rör skatt eller avgift på gödselmedel och bekämpningsmedel har berörts i tidigare utredningar, både inhemska och utländska. Utredningen har således haft att gå igenom ett omfattande bakgrundsmaterial. Ett flertal av dessa tidigare utredningar redovisas i betänkandet eller omnämns i källhänvisningar.

Utredningen har haft ett livligt utbyte med olika myndigheter, såväl inhemska som utländska.

Myndigheter i Sverige har biträtt utredningen med värdefulla synpunkter. Bland de myndigheter som har konsulterats återfinns SJV, KemI, Sveriges Lantbruksuniversitet, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Tullverket, RSV och skattemyndigheter.

SJV:s och KemI:s uppdrag att utarbeta ett förslag till handlingsprogram för användning av bekämpningsmedel i jordbruket och trädgårdsnäringen till år 2006 har redovisats i SJV:s rapport 2002:7. Utredningen har ingående studerat förslaget. Det omfattande åtgärdsprogram som föreslås har för utredningen varit av väsentlig betydelse i övervägandet av hur en skatt eller avgift på bekämpningsmedel lämpligen bör utformas.

Utredningen har haft att undersöka alternativa modeller för uttag av skatt eller avgift på gödselmedel och bekämpningsmedel. En viktig del i denna uppgift, när det gäller gödselmedel, har varit att studera det nederländska systemet Minas och det danska systemet med gödselräkenskaper. Dessa system beskrivs förhållandevis ingående i betänkandet. Studiet av dessa har medfört omfattande kontakter med företrädare för berörda nederländska och danska myndigheter.

När det gäller bekämpningsmedel har särskilt den danska och norska modellen för uttag av avgift på sådana medel varit av intresse. Detta har lett till åtskilliga kontakter med berörda danska och norska myndigheter.

Som ett led i utbytet med danska myndigheter har utredningen besökt Skatteministeriet och där sammanträffat med företrädare även för Told- och Skattestyrelsen, Miljöstyrelsen och Plantedirektoratet.

Utredningen har hållit en s.k. hearing där företrädare för följande myndigheter och intresseorganisationer var närvarande: Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket, SJV, Sveriges Lantbruksuniversitet, Lantbrukarnas Riksförbund, Gröna Näringens Riksorganisation, Industrin för Växt- och träskyddsmedel och Svenska Lantmännen. Dessutom deltog sekreteraren i Utredningen (M 2001:01) svensk vattenadministration.

Ekologiska Lantbrukarna har skriftligen lämnat synpunkter på hur de nuvarande skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel bör ändras.

Utredningen har under arbetets gång haft fortsatta kontakter med Utredningen svensk vattenadministration.

### 1.3 Betänkandets disposition

Betänkandet inleds med gällande bestämmelser enligt LSG och LSB och något om bakgrunden till dessa. Därefter redovisas olika EU-direktiv och annan gemenskapsrätt. Sedan följer något om bestämmelser i andra länder samt andra utredningar m.m. som berör frågor om skatt och avgift på gödselmedel och bekämpningsmedel.

En av huvuduppgifterna för utredningen har varit att i olika avseenden göra en utvärdering av de nu gällande skatterna på området. Resultatet av denna utvärdering redovisas i kap. 6. Kapitlet är uppdelat i sju huvudavsnitt. Därefter lämnas vissa uppgifter om olaglig införsel m.m. av handelsgödsel och bekämpningsmedel.

En av utgångspunkterna för frågeställningen om gällande skatter skall ändras är gällande svenska miljömål. De miljö kvalitetsmål och delmål som har betydelse för användningen av kväve och bekämpningsmedel redovisas i kap. 8.

Den andra huvuduppgiften för utredningen har varit att undersöka om gällande skatter på handelsgödsel och bekämpningsmedel skall ändras för att deras effektivitet som styrmedel skall förbättras. Denna fråga behandlas i två delar. Ändringar av gödselmedelsskatten övervägs i kap. 9 medan motsvarande överväganden beträffande bekämpningsmedelsskatten återfinns i kap. 10. I detta kapitel finns också en konsekvensanalys av utredningens förslag.

Förslag till författningsändringar samt författningskommentarer finns i kap. 11 respektive kap. 12.

Ett flertal bilagor har fogats till betänkandet. En närmare redogörelse för det nederländska Minas och det danska systemet med gödselräkenskaper redovisas i bilagorna 2 respektive 3. I bilaga 4 finns en närmare redogörelse för den danska avgiften på bekämpningsmedel samt en rapport om möjligheten att lägga om den danska avgiften, som i dag baseras på försäljningspriset, till en avgift på behandlingsfrekvensen (behandlingshyppigheten). Slutligen görs i bilaga 5 och 6 en uppställning i tabellform över för- och



nackdelar med olika modeller för uttag av en skatt eller avgift på gödselmedel och med andra modeller för att motverka kväveläckage resp. med modeller för uttag av skatt eller avgift på bekämpningsmedel.

## 2 Om gällande bestämmelser

### 2.1 Allmänt

Genom lagen (1984:409) om avgift på gödselmedel och lagen (1984:410) om avgift på bekämpningsmedel infördes särskilda *miljöavgifter* på handelsgödsel och bekämpningsmedel, gödselmedelsavgift resp. bekämpningsmedelsavgift. Lagarna trädde i kraft den 1 juli 1984. Den allmänna motiveringen till att dessa avgifter infördes var att användningen av handelsgödsel hade bidragit till övergödning av vattenområden och även till försurningen av mark och vatten samt att man kunnat konstatera negativa miljöeffekter av kemikalieanvändningen på olika områden. Det framhölls vidare att den omfattande användningen av bekämpningsmedel innebar risker från hälso- och miljösynpunkt. Det var därför angeläget att användningen av såväl handelsgödsel som bekämpningsmedel minskade. För att uppnå detta syfte borde särskilda miljöavgifter tas ut på dessa produkter.<sup>1</sup>

Sedan år 1982 fanns en *prisregleringsavgift* på gödselmedel. En sådan avgift infördes år 1986 även på bekämpningsmedel. De influtna medlen från dessa avgifter användes inom jordbruksprisregleringen för att bl.a. finansiera delar av kostnaderna för exporten av spannmålsöverskottet. Prisregleringsavgifterna på såväl gödselmedel som bekämpningsmedel slopades fr.o.m. den 3 december 1992.

Med hänsyn till att de nya miljöavgifternas syfte var att av hälso- och miljöskäl minska användningen av handelsgödsel och bekämpningsmedel borde den kostnad som avgifterna medförde för förbrukarna inte få utgöra skäl för någon kompensation genom höjda konsumentpriser på livsmedel. Någon återföring till

---

<sup>1</sup> Prop. 1983/84:176, SkU 47, rskr. 383; jfr prop. 1983/84:40, JoU 15, Ds Jo 1980:11 Bekämpning av lövsly, SOU 1983:10 Användning av växtnäring och SOU 1983:11 Bekämpning av växtskadegörare och ogräs.

jordbruksprisregleringen eller återbetalning av avgiftsintäkterna borde heller inte ske.<sup>2</sup>

Merparten av de avgifter som flöt in användes inledningsvis till att finansiera bl.a. forskning samt olika projekt med miljöprofil. En mindre del av avgiftsuttaget återfördes till jordbruket för att bekosta bl.a. rådgivning och information om ett bättre växtnäringssystem utnyttjande.

I detta kapitel tecknas en bakgrund till nu gällande miljöskatter på gödselmedel och bekämpningsmedel. Under 2.2 redogörs i huvudsak för avgifts- och skattesatser och de varor och ämnen som träffas och tidigare har träffats av dessa pålagor. I avsnitt 2.3 berörs kortfattat reglerna om skattskyldighet och om förfarandet vid beskattningen m.m.

Fr.o.m. den 1 april 1995 fick lagarna om avgift på gödselmedel resp. bekämpningsmedel ändrad benämning genom att ordet avgift ersattes med *skatt*. I den fortsatta framställningen används ordet avgift i olika konstellationer för tid som ligger före detta datum. Efter denna tidpunkt används den nuvarande benämningen skatt.

I regeringsförklaringen hösten år 2000 aviserades att de s.k. gödselskatterna i lämplig form skulle återföras till jordbruket och att förslag skulle läggas fram under riksdagsåret.

I vårpropositionen för 2001<sup>3</sup> uttalades att regeringen avsåg att ta upp ytterligare diskussioner med näringen och EG-kommissionen om hur återföringen skulle ske. Återföringen uppskattades till 380 miljoner kr vilket innebar att utgiftsområdet skulle komma att ökas med motsvarande anslagsbelopp fr.o.m. år 2002.

Av budgetpropositionen för år 2003 (prop. 2002/03:1 volym 11) framgår att det finns ett anslag som används för att till jordbruksnäringen återföra uppbyggnadsskatt på kväve i handelsgödsel och bekämpningsmedel i jordbruket. Huvuddelen av den återförda skatten på kväve används till åtgärder för att minska växtnäring förluster från jordbruket och minska miljöriskerna inom växtskyddsområdet. En mindre del av beloppet återförs kollektivt till jordbruksnäringen för bl.a. informations-, utbildnings-, rådgivnings- och utvecklingsinsatser med syfte att främja hållbara produktionsmetoder. Skatten på bekämpningsmedel återförs kollektivt för forsknings- och utvecklingsinsatser med syfte att främja en hållbar utveckling inom jordbruket och

---

<sup>2</sup> Prop. 1983/84:176.

<sup>3</sup> Prop. 2000/01:100, s. 34, 66 och 131.

trädgårdsnärings. Den nuvarande återföringen av skattemedel beräknas fortgå till och med år 2005.

## 2.2 Basen för skatterna m.m.

### 2.2.1 Gödselmedel

Enligt 2 § LSG skall *gödselmedelsskatt* betalas med en krona 80 öre för varje helt kilogram kväve i gödselmedlet, om andelen kväve i medlet är minst två procent. Vidare skall skatt betalas med 30 kronor för varje helt gram kadmium i gödselmedlet, till den del kadmiuminnehållet överstiger fem gram per ton fosfor.

Med gödselmedel förstås både organiskt gödselmedel, t.ex. stallgödsel, och kemiskt framställt gödselmedel. Kemiskt framställt gödselmedel benämns handelsgödsel, mineralgödsel, oorganiska gödselmedel eller konstgödsel. I LSG avses med gödselmedel enbart kemiskt framställda gödselmedel, nämligen ammoniak som hänförs till KN-nr 2814, kaliumnitrat och kalciumnitrat som hänförs till KN-nr 2834 samt varor som hänförs till KN-nr 3102, 3103 och 3105. I fortsättningen benämns sådana medel handelsgödsel.

Handelsgödsel kan innehålla antingen kväve, fosfor eller kalium samt ett antal mikronäringsämnen och spårämnen eller två eller flera av dessa ämnen i olika kombinationer. Bortsett från kadmiumförekomst i fosfor är den nuvarande skatten på handelsgödsel riktad enbart mot medlets innehåll av kväve.

Avgift skulle från början betalas med 30 öre för varje helt kg kväve och med 60 öre för varje helt kg fosfor i gödselmedlet, om andelen kväve respektive fosfor i medlet var minst fyra procent. För gödselmedel i form av tabletter, pastiller eller dylikt eller i förpackningar med en bruttovikt som inte översteg 10 kilogram skulle avgift inte betalas.

Genom lagen (1986:219) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel sänktes gränsen för den avgiftsgrundande andelen kväve resp. fosfor från fyra till två procent. Vidare lades avgift på kaliumnitrat som omsattes inom landet eller fördes in till riket.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Prop. 1985/86:74, JoU 13, rskr. 165.

Genom lagen (1987:1298) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel belades även kalciumnitrat med avgift.<sup>5</sup>

Ett miljö- och resursmål för jordbruks- och livsmedelsproduktionen infördes genom 1985 års riksdagsbeslut om livsmedelspolitiken. I samband därmed gjordes flera utredningar som behandlade inriktningen för det fortsatta arbetet med miljöförbättrande åtgärder, bl.a. Aktionsplan mot havsföroreningar. I en särskild utredning analyserades i vad mån problemen med spannmålsöverskottet och kväveläckaget från åkermarken kunde minskas genom sänkt intensitet i jordbruksproduktionen.<sup>6</sup>

Enligt aktionsplanen mot havsföroreningar måste en sänkning av intensiteten i jordbruket ingå som en komponent i diskussionen om hur havsmiljöproblemet skall lösas. Ett av de mest verksamma medlen att nå minskad miljöbelastning både på kort och lång sikt angavs vara att minska kvävegödslingen, både handels- och stallgödsel. I intensitetsutredningen framhölls att en måttligt reducerad kvävegödsling endast i mindre grad torde leda till minskad utlakning de närmast efterföljande åren. Däremot borde utlakningen på sikt icke oväsentligt sjunka samtidigt som odlingsjordens bundna förråd av kväve minskar. Därför borde enligt utredningen priset på handelsgödselkväve ökas ytterligare genom avgifter för att ge incitament till bättre hushållning med växtnäringen.

Sedan början av 1970-talet hade användningen av fosfor och kalium minskat. Förbrukningen av handelsgödselkväve hade sedan budgetåret 1983/84 minskat med ca tio procent. I propositionen om miljöförbättrande åtgärder i jordbruket, m.m.<sup>7</sup> uttalade departementschefen som sin mening att en ytterligare minskning av handelsgödselanvändningen var ytterst angelägen. Ett högre pris på kväve och fosfor kunde förväntas ge positiva effekter för miljön genom att det förväntades leda till sänkt förbrukning av handelsgödsel liksom till ett bättre utnyttjande av stallgödselns växtnäringssinnehåll.

Genom lagen (1988:639) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel, som trädde i kraft den 1 juli 1988, höjdes avgiften med 30 öre per kg kväve och 60 öre per kg fosfor, d.v.s. en fördubbling av avgiften.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Prop. 1987/88:42, SkU 16, rskr. 97.

<sup>6</sup> Ds Jo 1987:3.

<sup>7</sup> Prop. 1987/88:128.

<sup>8</sup> Prop. 1987/88:128, JoU 24, rskr. 374.

För att bibehålla konkurrensneutraliteten mellan olika kvävegödselmedel föreslogs i regeringens proposition En god livsmiljö<sup>9</sup> att flytande ammoniak skulle beläggas med miljöavgift på samma sätt som övriga gödselmedel. Den inverkan som användningen av flytande ammoniak har på miljön ansågs inte avvika från inverkan av övriga traditionella kvävegödselmedel. Genom lagen (1991:732) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel infördes avgift även på flytande ammoniak.<sup>10</sup>

Miljöavgiftsutredningen (MIA) lämnade i sitt slutbetänkande Sätt värde på miljön – Miljöavgifter och andra ekonomiska styrmedel<sup>11</sup> bl.a. riktlinjer för det fortsatta arbetet med att minska kadmiummängden i fosforgödsel så långt det är möjligt. I valet av åtgärd förordade utredningen en avgift. En särskild utredare tillsattes med uppgift att bl.a. lämna förslag till en miljöavgift på kadmium i handelsgödsel. I betänkandet Mindre kadmium i handelsgödsel<sup>12</sup> redovisades ett alternativ med en avgift som styrmedel. I propositionen om villkoren för vegetabilieproduktionen efter budgetåret 1993/94<sup>13</sup> uttalade regeringen som sin mening att det med hänsyn till behovet av ytterligare åtgärder för att minska kadmiumhalten i handelsgödsel borde införas en miljöavgift på kadmium i handelsgödsel. Samtidigt föreslogs att avgiften på fosfor skulle avskaffas. Målet för att införa en avgift på kadmium var att avgiften skulle ge incitament till rening och därmed bidra till en snabbare utveckling av renare teknik. Regeringen hade tidigare beslutat att fr.o.m. den 1 januari 1993 införa ett gränsvärde för kadmium i handelsgödsel som låg på 100 gram kadmium per ton fosfor, bl.a. mot bakgrund av att bestämmelser om gränsvärden redan fanns i Danmark, Norge och Finland samt i Schweiz.

Genom lagen (1993:1320) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel infördes fr.o.m. den 1 januari 1994 avgift på kadmium innebärande att avgift skulle betalas med 30 kronor för varje helt gram kadmium i gödselmedlet, till den del kadmiuminnehållet översteg 50 gram per ton fosfor. Samtidigt slopades avgiften på fosfor. Dessutom avskaffades begränsningen att avgift inte skulle

---

<sup>9</sup> Prop. 1990/91:90.

<sup>10</sup> Prop. 1990/91:90, JoU 30, rskr. 338.

<sup>11</sup> SOU 1990:59.

<sup>12</sup> SOU 1992:14.

<sup>13</sup> Prop. 1993/94:3.

erläggas för gödselmedel i form av tabletter, pastiller eller dylikt eller i förpackningar understigande viss vikt.<sup>14</sup>

I regeringens proposition<sup>15</sup> om vissa livsmedelspolitiska åtgärder vid ett medlemskap i Europeiska unionen lämnades vissa förslag till lagstiftningsfrågor för att vid ett EU-medlemskap möjliggöra tillämpningen av de regelverk som gällde bl.a. för den gemensamma jordbrukspolitiken. I propositionen uttalade regeringen bl.a. följande.

Flera åtgärder har vidtagits för att minska kväveläckaget från jordbruket. Målet att halvera läckaget mellan åren 1985 och 1995 kommer inte att uppnås utan ytterligare åtgärder. Effekterna av vidtagna åtgärder kommer dessutom att visa sig först om några år. Vidare kommer målet om att minska användningen av handelsgödselkväve med 20 procent till år 2000 inte att uppnås om inte ytterligare åtgärder vidtas. – Miljöavgiften på fosfor i handelsgödsel avskaffades i samband med införandet av en avgift på kadmium i handelsgödsel. Att avskaffa miljöavgiften på kväve som SJV har föreslagit anser regeringen dock vara en felaktig signal till jordbruket. Styreffekten av denna avgift har ifrågasatts men den har ändå ansetts fungera som ett medel för att uppmärksamma och därmed begränsa de problem som kan uppstå vid handelsgödselanvändning. Det finns enligt regeringens mening inte något skäl att i detta fall frångå principen att förorenaren skall betala. Följaktligen bör det även i fortsättningen tas ut en miljöavgift på kväve i handelsgödsel. Användningen av handelsgödsel har ökat sedan prisregleringsavgiften på kväve avskaffades. Detta bör ses som ett tecken på den styrande effekt prisregleringsavgiften tillsammans med miljöavgiften har haft. Det finns därför skäl att höja miljöavgiften på kväve. – Regeringen anser att det är mycket viktigt att tillämpa principen om att förorenaren skall betala. I fråga om kadmium i handelsgödsel finns ett direkt samband mellan mängden kadmium i handelsgödsel och den ackumulering som sker i åkermarken. Regeringen föreslår därför att gränsen för uttag av miljöavgift på kadmium i handelsgödsel flyttas ner. – Regeringen föreslår vidare att de föreslagna avgiftshöjningarna skall gälla redan från den 2 november 1994. Anledningen till det omedelbara ikraftträdandet är att förhindra s.k. spekulationsköp i försäljningsledet av handelsgödsel.

---

<sup>14</sup> Prop. 1993/94:3, bet. 1993/94:JoU6, rskr. 1993/94:43.

<sup>15</sup> Prop. 1994/95:75.

Genom lagen (1994:1707) om ändring i lagen om avgift på handelsgödsel höjdes avgiften på kväve till en krona 80 öre för varje helt kg kväve i gödselmedlet. Vidare beslutades att avgift skall betalas med 30 kronor för varje helt gram kadmium i gödselmedlet, till den del kadmiuminnehållet överstiger fem gram per ton fosfor. Lagen trädde i kraft den 3 november 1994.<sup>16</sup>

De förhållandevis stora höjningarna av avgifterna på gödselmedel som trädde i kraft i november 1994 ledde till att denna pålaga inte längre ansågs vara en avgift utan hade karaktären av en skatt. I propositionen om ändringar av vissa förfaranderegler m.m. för punktskatter<sup>17</sup> – i syfte att anpassa den svenska lagstiftningen till ett i december 1994 antaget EG-direktiv om ändring av tidigare direktiv om vissa punktskatter m.m. – föreslog regeringen därför att lagen om avgift på gödselmedel skulle få den adekvata benämningen Lag om skatt på gödselmedel. Den föreslagna ändringen infördes genom lagen (1995:616) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel, som trädde i kraft den 1 april 1995<sup>18</sup>.

### 2.2.2 Bekämpningsmedel

Enligt 2 § LSB skall *bekämpningsmedelsskatt* erläggas med 20 kronor för varje helt kilogram verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet.

Bestämmelser om användningen och hanteringen av bekämpningsmedel finns i miljöbalken, förordningen (1998:941) om kemiska produkter och biotekniska organismer samt förordningen (1998:947) om bekämpningsmedel. Även annan lagstiftning såsom arbetsmiljölagen (1977:1160) och lagen (1982:821) om transport av farligt gods kan beröra hanteringen av bekämpningsmedel. Tillsynsmyndigheter är KemI, i frågor som rör tillverkare, importörer och leverantörer, Naturvårdsverket, för de delar som rör miljöproblem vid användning av kemiska produkter, samt Arbetsmiljöverket angående frågor som rör hälsa och arbetsmiljö vid yrkesmässig hantering av kemiska produkter. SJV ansvarar för viss utbildning och Livsmedelsverket kontrollerar bekämpnings-

<sup>16</sup> Prop. 1994/95:75, bet. 1994/95:JoU7, rskr. 1994/95:126.

<sup>17</sup> Prop. 1994/95:213.

<sup>18</sup> Prop. 1994/95:213, bet. 1994/95:SkU29, rskr. 1994/95:321.



medelsrester i inhemska och importerade livsmedel. KemI ansvarar för provning och godkännande av bekämpningsmedel.

I lagen om avgift på bekämpningsmedel avsågs med bekämpningsmedel ämnen eller beredningar som är avsedda att användas till skydd mot egendomsskada, sanitär olägenhet eller annan jämförbar olägenhet, förorsakad av växter, djur, bakterier eller virus. Denna definition av bekämpningsmedel gäller alltså enligt LSB, dock med vissa ändringar som omnämns i det följande. Vissa medel skulle dock inte anses som bekämpningsmedel enligt lagen. En vara som är avsedd att användas vid beredning av livsmedel, läkemedel eller annan jämförbar vara samt färger, fernissor, tjärar m.fl. varor undantogs. Inte heller träskyddsmedel ansågs som bekämpningsmedel. Dessa undantag gäller alltså. Numera anses inte heller ättika vara bekämpningsmedel enligt LSB.

För definitionen av begreppen växtskyddsmedel och biocider hänvisas till fackordlistan.

Avgift skulle från början erläggas med fyra kronor för varje helt kg verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet. Genom lagen (1988:638) om ändring av lagen om avgift på bekämpningsmedel, som trädde i kraft den 1 juli 1988, höjdes avgiften till åtta kronor för varje helt kg verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet, dvs. en fördubbling av avgiften.<sup>19</sup>

I propositionen om vissa livsmedelpolitiska åtgärder vid ett medlemskap i Europeiska unionen<sup>20</sup> anfördes följande om bekämpningsmedel.

Det har i ett flertal sammanhang framförts att miljöavgiften på bekämpningsmedel bör ändras från att tas ut per kilo aktiv substans till att tas ut per dos. Dosens storlek fastställs med hänsyn till hur mycket av preparatet som normalt används per hektar. I SJV:s utredning (1992:41) om miljöavgifter har inga remissinstanser haft något att erinra mot denna ändring. Regeringen delar SJV:s och remissinstansernas synpunkter. En ändring är emellertid från lagteknisk synpunkt inte helt okomplicerad. Ett förslag till hur övergången från det nuvarande systemet till en dosavgift bör utformas lagtekniskt bör därför skyndsamt tas fram. Avgiften skall när dessa lagtekniska frågor är lösta motsvara 50 kr per dos. I avvaktan på detta förslag bör nuvarande avgift höjas till 20 kr per kilo aktiv substans. Möjligheterna att införa riskdifferentierade dosavgifter måste ytterligare prövas.

---

<sup>19</sup> Prop. 1987/88:128, JoU 24, rskr. 374.

<sup>20</sup> Se not 15.

Regeringens förslag om avgiftshöjning genomfördes genom lagen (1994:1706) om ändring i lagen om avgift på bekämpningsmedel.<sup>21</sup>

Genom lagen (1995:617) om ändring av lagen om avgift på bekämpningsmedel fick lagen den adekvata benämningen Lag om skatt på bekämpningsmedel.<sup>22</sup>

Sedan uttrycket sanitär olägenhet – efter det att hälsoskyddslagen (1982:1080) arbetats in i miljöbalken – ersatts av olägenhet för människors hälsa, gjordes genom lagen (1998:824) om ändring i LSB motsvarande justering i bestämmelserna om vad som i denna lag avses med bekämpningsmedel.<sup>23</sup> Det skall här anmärkas att definitionen av bekämpningsmedel i LSB inte överensstämmer med definitionen av sådana medel i 14 kap. 5 § miljöbalken.

Lagen (1998:824) om ändring i LSB ändrades, varigenom även åttika undantogs från bekämpningsmedelsskatt.<sup>24</sup>

## 2.3 Skattskyldighet och förfarandet vid beskattningen

### 2.3.1 Gödselmedel

*Skattskyldig* enligt LSG är den som godkänts som lagerhållare och den som, utan att vara godkänd som lagerhållare, yrkesmässigt tillverkar gödselmedel eller för in gödselmedel till Sverige för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet.

I LSG finns särskilda regler om tidpunkten för *skattskyldighetens inträde*.

Regler för *förfarandet* vid beskattningen finns i skattebetalningslagen (1997:483).

Med avgiftsskyldig avsågs ursprungligen den som inom landet yrkesmässigt tillverkade gödselmedel och den som hade registrerats som importör. Skattskyldigheten inträdde bl.a. när ett gödselmedel levererades till en köpare och när uttag skedde av ett gödselmedel för något annat ändamål än leverans till köpare.

<sup>21</sup> Prop. 1994/95:75, bet. 1994/95:JoU7, rskr. 1994/95:126.

<sup>22</sup> Se not 17 och 18.

<sup>23</sup> Prop. 1997/98:90, bet. 1997/98:JoU25, rskr. 1997/98:279.

<sup>24</sup> Lag (1998:1677) om ändring i lagen (1998:824) om ändring i LSB; prop. 1998:18, bet. 1998/99:SkU6, rskr. 1998/99:68.

Statens jordbruksnämnd var från början uppbördsmyndighet för avgiften på handelsgödsel. Nämnden var också uppbördsmyndigheten för prisregleringsavgiften. Lagen om avgift på gödselmedel innehöll därför regler om registrering hos Jordbruksnämnden av tillverkare och importörer av handelsgödsel. År 1991 ersattes Jordbruksnämnden av den nya myndigheten Statens jordbruksverk.<sup>25</sup>

I regeringens proposition om ändringar av vissa förfaranderegler m.m. för punktskatter – i syfte att anpassa den svenska lagstiftningen till ett i december 1994 antaget EG-direktiv om ändring av tidigare direktiv om vissa punktskatter m.m. – föreslogs även vissa ändringar av förfarandereglerna för beskattningen av gödselmedel. Vidare föreslogs att avdragsbestämmelserna skulle anpassas till dem som i allmänhet var gällande för punktskatter. Lagen om avgift på gödselmedel föreslogs dessutom EU-anpassad på så sätt att uppbörd inte längre skulle ske vid gränspassering. Gällande uppbördssystem som byggde på att uppbörd skedde vid gränspassering kunde efter vårt medlemskap i EU inte längre behållas. Det uppbördssystem som redan gällde för bekämpningsmedel och som inte krävde gränskorrigeringar föreslogs gälla också för gödselmedel. På samma sätt som redan gällde för bekämpningsmedel och i likhet med vad som gällde för andra punktskatter borde skattens administration överföras från SJV till Skattemyndigheten i dåvarande Kopparbergs län. De föreslagna ändringarna infördes fr.o.m. den 1 april 1995.<sup>26</sup> Bestämmelserna om skattskyldighet fick därigenom ändrad lydelse. Med skattskyldig avsågs, utöver den som inom landet yrkesmässigt tillverkade gödselmedel, den som införde gödselmedel till landet för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom riket. Även reglerna om skattskyldighetens inträde ändrades.

Genom lagen (1995:1527) om ändring i LSG ändrades reglerna om uppbörd av skatt på gödselmedel. Vidare ändrades, på grund av redovisningssvårigheter, reglerna för skattskyldighetens inträde beträffande kadmium. För både skatten på kväve och skatten på kadmium gällde att skattskyldigheten inträdde när gödselmedlet levererades till en köpare eller togs i anspråk för något annat ändamål än försäljning. Genom ändringen kom skattskyldigheten

<sup>25</sup> Lag (1991:399) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel; prop. 1990/91:99, JoU 27, rskr. 276.

<sup>26</sup> Lag (1995:616) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel; prop. 1994/95:213, bet. 1994/95:SkU29, rskr. 1994/95:321.

beträffande kadmium i gödselmedel som tillverkats i Sverige att åvila tillverkaren och inträda när gödselmedlet var tillverkat. För övriga gödselmedel med innehåll av kadmium skulle den svara för skatten som tog in medlen till landet och skattskyldigheten skulle inträda när gödselmedlen fördes in hit. Någon uppbörd vid själva gränsen skulle dock inte ske utan den skattskyldige fick i vanlig ordning redovisa skatten till beskattningsmyndigheten. Vissa avdragsregler ändrades så att de i fortsättningen endast omfattade den del som avser skatt på kväve. Vidare, för att göra reglerna mer konkurrensneutrala, infördes bl.a. en möjlighet för större återförsäljare av gödselmedel att registrera sig som skattskyldig<sup>27</sup>.

Bestämmelser om att beskattningsmyndigheten skulle besluta om revision och tredjemansföreläggande för att kontrollera ansökningar om återbetalning m.m. av skatt infördes genom lagen (1998:1676) om ändring i lagen om skatt på gödselmedel. Vidare kom genom denna lagändring bestämmelserna om betalning av skatt i lagen om punktskatter och prisregleringsavgifter att tillämpas på belopp som sökanden ålades att betala tillbaka<sup>28</sup>.

Införandet av bokföringslagen (1999:1078) och inkomstskattelagen (1999:1229) ledde till vissa följdändringar.<sup>29</sup>

Vissa ändringar i förfarandereglerna gjordes genom lagen (2000:472) om ändring i LSG<sup>30</sup>.

Krav på vandelsprövning av återförsäljare som ansökte om registrering samt regler om avregistrering av den som inte längre uppfyllde förutsättningarna för registrering infördes genom lagen (2001:519) om ändring i LSG.<sup>31</sup>

Enligt 9 § LSG får beslut enligt denna lag överklagas hos allmän förvaltningsdomstol. Vid överklagande till kammarrätt krävs prövningstillstånd.<sup>32</sup>

Fr.o.m. den 1 januari 2003 gäller nya bestämmelser om skattskyldigheten och skattskyldighetens inträde. En ny kategori skattskyldiga har införts, nämligen godkända lagerhållare.

<sup>27</sup> Prop. 1995/96:57, bet. 1995/96:SkU17, rskr. 1995/96:120.

<sup>28</sup> Prop. 1998/99:18, bet. 1998/99:SkU6, rskr. 1998/99:68.

<sup>29</sup> Lag (1999:1092) om ändring av LSG, prop. 1998/99:130, bet. 1999/2000:LU2, rskr. 1999/2000:50, och lag (1999:1251) om ändring av LSG, prop. 1999/2000:2, bet. 1999/2000:SkU2, rskr. 1999/2000:117.

<sup>30</sup> Prop. 1999/2000:105, bet. 1999/2000:SkU22 och rskr. 1999/2000:246.

<sup>31</sup> Prop. 2000/01:118, bet. 2000/01:SkU26, rskr. 2000/01:240.

<sup>32</sup> Lag (1991:913) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel, prop. 1990/91:191, JoU 31, rskr. 365; lag (1995:57) om ändring i lagen om avgift på gödselmedel, prop. 1994/95:27, bet. 1994/95:JuU6, rskr. 1994/95:165; lag (2000:472) om ändring i LSG, prop. 1999/2000:105, bet. 1999/2000:SkU22 och rskr. 1999/2000:246. Se även not 33.

Ändringen är en följd av att en registrering som skattskyldig i fortsättningen endast skall ha administrativ betydelse. Reglerna för förfarandet vid beskattningen för punktskatt finns numera i skattebetalningslagen. Genom lagen (2002:407) om ändring i LSG har följdändringar gjorts.<sup>33</sup> Ändringarna är föranledda av att skattekontosystemet enligt skattebetalningslagen utvidgas till att omfatta även punktskatt. I kapitel 6, avsnitt 6.6, lämnas en närmare redogörelse för de nya reglerna. Bestämmelserna om skattskyldighet och skattskyldighetens inträde berörs också i kapitel 11 om förslag till författningsändringar.

### 2.3.2 Bekämpningsmedel

*Skattskyldig* är den som inom landet yrkesmässigt tillverkar bekämpningsmedel och den som inför bekämpningsmedel till landet för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet

I LSB finns särskilda regler om tidpunkten för *skattskyldighetens inträde*.

Regler för *förfarandet* vid beskattningen finns i skattebetalningslagen (1997:483).

De ändringar som gjorts i lagen om avgift på bekämpningsmedel och senare i LSB har i huvudsak redovisats under avsnitt 2.2.2.<sup>34</sup>

Som framhållits i avsnitt 2.3.1 regleras fr.o.m. den 1 januari 2003 förfarandet vid beskattningen i skattebetalningslagen. Vad gäller bekämpningsmedelsskatten har följdändringar gjorts genom lagen (2002:408) om ändring i LSB.<sup>35</sup> Även reglerna om skattskyldighetens inträde har ändrats. De nya bestämmelserna redovisas i kapitel 6, avsnitt 6.6.

<sup>33</sup> Prop. 2001/02:127, bet. 2001/02:SkU27, rskr. 2001/02:273.

<sup>34</sup> Se även lag (1999:1252) om ändring i LSB, prop. 1999/2000:2, bet. 1999/2000:SkU2, rskr. 1999/2000:117.

<sup>35</sup> Se not 33.

## 3 Om EU-direktiv och annan gemenskapsrätt

### 3.1 Gödselmedelsdirektiv

Idag finns inom EU gemenskapslagstiftning om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning rörande gödselmedel. Gemenskapslagstiftningen består av fyra direktiv: rådets direktiv 76/116/EEG av den 18 december 1975 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om gödselmedel, kommissionens direktiv 77/535/EEG av den 22 juni 1977 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar om provtagnings- och analysmetoder för gödselmedel, rådets direktiv 80/876/EEG av den 15 juli 1980 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar om enkla gödselmedel med hög kvävehalt och kommissionens direktiv 87/94/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagar om förfaranden för kontroll av egenskaper, gränsvärden och detonationssäkerhet för enkla ammoniumnitratgödselmedel med hög kvävehalt. Förutom dessa direktiv finns ett stort antal direktiv som innebär modifieringar av eller tillägg till direktiven.

Gödselmedel som uppfyller de i direktiven ställda kraven får märkas och saluföras med beteckningen EG-handelsgödsel. EG-handelsgödsel får cirkulera fritt på den gemensamma marknaden. De i direktiven uppställda kraven rör bl.a. tekniska egenskaper, märkning, provtagning, analysmetoder och kontroll. De två senare direktiven behandlar gödselmedel med hög kvävehalt, eftersom det ansetts nödvändigt att fastställa ytterligare gemenskapsregler för dessa gödselmedel med hänsyn till deras speciella egenskaper och kravet på allmänhetens säkerhet, hälsan och arbetarskyddet.

EG-kommissionen lade den 14 september 2001 fram ett förslag till förordning om EG-gödselmedel som skall ersätta de nu gällande direktiven<sup>1</sup>. Innehållet i den föreslagna EG-förordningen om gödselmedel överensstämmer i huvudsak med innehållet i de nu

---

<sup>1</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om gödselmedel – Volym I, II, III KOM(2001) 508 slutlig.

gällande direktiven. Europaparlamentet och rådet förväntas fatta beslut om denna förordning under våren 2003.

### 3.1.1 Kadmium i gödselmedel

Några gemenskapsregler om kadmiuminnehållet i gödselmedel finns inte i gällande direktiv. I anslutningsfördraget till EU fick Sverige, Finland och Österrike möjlighet att, under en fyraårsperiod t.o.m. utgången av 1998, förbjuda marknadsföringen av gödselmedel som innehåller kadmium i koncentrationer som överstiger vid anslutningstillfället gällande nationellt fastställda koncentrationer, vilket för Sveriges del innebär 100 mg Cd/kg P. Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/97/EG av den 22 december 1998 om ändring av direktiv 76/116/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om gödselmedel, vad beträffar utsläppande på marknaden i Österrike, Finland och Sverige av gödselmedel som innehåller kadmium, fick Sverige liksom Finland och Österrike förlängt undantag t.o.m. den 31 december 2001.

Sverige anmälde i december 2001 till kommissionen i enlighet med artikel 95.4 i EG-fördraget att gränsvärdet för kadmium i gödselmedel kommer att tillämpas även efter den 31 december 2001. Finland och Österrike lämnade in motsvarande anmälan. I maj 2002 fick Sverige, i likhet med Finland och Österrike, genom kommissions beslut fortsatt undantag från direktiv 76/116/EEG med möjlighet att bibehålla gränsvärdet för kadmium till den 31 december 2005. Den föreslagna EG-förordningen innehåller även bestämmelser som innebär att det undantag avseende förbud mot gödselmedel med hög kadmiumhalt som Sverige beviljats av EG-kommissionen inte påverkas.

Fram till hösten 2001 utförde kommissionen tillsammans med medlemsstaterna en fördjupad riskvärdering med avseende på betydelsen av innehållet av kadmium i handelsgödsel för hälso- och miljöriskerna. I arbetet ingick även att belysa vilka åtgärder som kan vara möjliga att vidta för att minska riskerna. Avsikten är att kommissionen skall presentera sitt ställningstagande om behov av gemenskapsåtgärder. Krävs gemenskapsåtgärder skall kommissionen föreslå vilka åtgärder som lämpligen bör vidtas.

### 3.2 Nitratdirektiv

Syftet med rådets direktiv 91/676/EEG av den 12 december 1991 om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket, vanligen benämnt nitratdirektivet, är att minska vattenförorening som orsakas eller framkallas av nitrater från jordbruket och att förhindra ytterligare sådan förorening. Medlemsstaterna skall enligt direktivet ange alla områden från vilka avrinning sker till vattenområden som är förorenade eller som kan förorenas om inte åtgärder vidtas. De i Sverige förtecknade områdena är Blekinge, Skåne, Hallands och Gotlands län, kustområdena i Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar och Västra Götalands län samt Öland.

Inom de förtecknade områdena skall ett åtgärdsprogram genomföras. Programmet skall omfatta ett antal obligatoriska åtgärder som finns angivna i bilaga till direktivet, bl.a. regler om lagringskapacitet för stallgödsel, spridningsförbud för olika typer av gödselmedel och spridningsrestriktioner för stallgödsel. I direktivet anges att kväveinnehållet i den stallgödsel som sprids årligen inte får överskrida 170 kg N per hektar. Åtgärderna i de av Sverige förtecknade områdena finns angivna i förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket och i SJV:s föreskrifter (SJVFS 1999:79) om miljöhänsyn i jordbruket.

I augusti 2002 fattade regeringen beslut om att utvidga de förtecknade områdena. Beslutet innebär att sjöarna Mälaren och Hjälmaren samt ytterligare områden med avrinning till dessa sjöar och ytterligare områden med avrinning som påverkar Östersjön förtecknas enligt direktivet.

### 3.3 Ramdirektivet för vatten

Syftet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område är att upprätta en ram för skyddet av inlandsvatten, vatten i övergångszon, kustvatten och grundvatten. Detta för att bl.a.

- a) förhindra ytterligare försämringar och skydda och förbättra statusen hos akvatiska ekosystem och, såvitt avser deras vattenbehov, även terrestra ekosystem och våtmarker som är direkt beroende av akvatiska ekosystem,



- b) främja hållbar vattenanvändning baserad på ett långsiktigt skydd av tillgängliga vattenresurser,
- c) eftersträva ökat skydd och förbättring av vattenmiljön bland annat genom särskilda åtgärder för en gradvis minskning av utsläpp och spill av prioriterade ämnen samt att utsläpp och spill av prioriterade farliga ämnen upphör eller stegvis elimineras och
- d) säkerställa en gradvis minskning av förorening av grundvattnet och förhindra ytterligare förorening.

Kortfattat anges i direktivets artikel 9 att medlemsstaterna skall beakta principen för kostnadstäckning för vattentjänster. Till senast år 2010 skall medlemsstaterna se till att de olika vattenanvändningsverksamheterna uppdelade på åtminstone industri, hushåll och jordbruk adekvat bidrar till kostnadstäckningen för vattentjänster. Med vattentjänster avses enligt direktivet alla tjänster som tillhandahåller hushåll, myndigheter eller någon annan slags ekonomisk verksamhet

- a) uttag, uppdämning, lagring, rening och distribution av ytvatten och grundvatten,
- b) insamling och rening av avloppsvatten som senare släpps ut till vatten.

Vad som avses med vattenanvändning är definierad såsom vattentjänster samt all annan verksamhet som har en väsentlig betydelse för vattenstatusen enligt den ekonomiska analys av vattenanvändningen som krävs i direktivet.

### 3.4 Bekämpningsmedelsdirektiv

Inom EU berörs bekämpningsmedel av flera rättsakter. För användningen av bekämpningsmedel, s.k. växtskyddsmedel inom jordbruket, är rådets direktiv 91/414/EEG av den 15 juli 1991 om utsläppandet av växtskyddsmedel på marknaden ett av de viktigaste. Växtskyddsmedel är medel som är avsedda att användas för att skydda växter eller växtprodukter mot skadliga organismer eller för att förhindra inverkan från sådana organismer. Medel som är avsedda att påverka växters livsprocesser t.ex. tillväxtreglerade medel och medel som förstör oönskade växter eller växtdelar och hämmar eller förhindrar oönskad tillväxt hos växter betecknas också som växtskyddsmedel. I direktivet regleras förprovning och

godkännande av biologiskt aktiva ämnen och produkter. Reglerna innebär att det verksamma ämnet skall godkännas på EU-nivå medan produkten godkänns nationellt. Genom direktivet införs harmoniserade regler för försäljning och användning av växtskyddsmedel inom EU.

Bekämpningsmedel som används för andra ändamål regleras genom direktiv 98/8/EG av den 16 februari 1998 om utsläppande av biocidprodukter på marknaden. En biocid används för att förstöra, oskadliggöra eller på annat sätt förhindra verkningar av skadliga organismer. Exempel på biocider är träskyddsmedel, medel för bekämpning av skadedjur och desinfektionsmedel.

Med stöd av dessa båda direktiv pågår för närvarande ett arbete med att utvärdera alla verksamma ämnen i de båda grupperna. Ämnen som bedöms acceptabla för användning förs upp på en s.k. positivlista. Ämnena på positivlistan kan därefter ingå i växtskydds- och biocidprodukter som efter ett godkännande i ett medlemsland kan användas inom hela gemenskapen. Så länge ett ämne inte är upptaget på positivlistan har Sverige möjlighet att tillämpa nationella regler för ämnet.

Förutom dessa båda direktiv finns bl.a. rådets direktiv 79/117/EEG av den 21 december 1978 om förbud mot att växtskyddsprodukter som innehåller vissa verksamma ämnen släpps ut på marknaden och används. Till direktivet finns en bilaga där sådana verksamma ämnen finns upptagna. Om sådana ämnen ingår i ett växtskyddsmedel innebär det att medlet inte får släppas ut eller användas på den gemensamma marknaden. En uppdatering av bilagan med sådana ämnen som inte förts upp på positivlistan enligt direktiv 91/414/EEG kan komma att ske utifrån resultatet av den prövning som nu sker.

### **3.5 EG-regler om statligt stöd**

#### **3.5.1 Allmänt**

Regler om statliga stöd finns i EG-fördragets avsnitt om konkurrenspolitik, artiklarna 87–89. Dessa regler gäller endast om inte annat föreskrivs i fördraget. Något absolut förbud mot statligt stöd finns alltså inte.

Bestämmelserna om statligt stöd är enligt artikel 36 i EG-fördraget inte direkt tillämpliga på jordbrukssektorn. Rådet har

dock i stor utsträckning beslutat att de skall tillämpas. Något förenklat kan sägas att bestämmelserna gäller för alla produkter som omfattas av en marknadsordning samt för landsbygdsutvecklingsåtgärder.

EG-fördraget innehåller inte någon definition av begreppet statligt stöd. De europeiska gemenskapernas domstol (EG-domstolen) har tolkat begreppet flexibelt och i viss mån anpassat det efter samhällsutvecklingen. Klart är att begreppet statligt stöd i såväl kommissionens som domstolens praxis givits en mycket extensiv tolkning. EG-domstolen har klargjort att, vid bedömningen huruvida en åtgärd skall anses som ett statligt stöd, det är åtgärdens effekt och inte dess orsak eller mål som är avgörande.

Den Europeiska kommissionen har enligt fördraget ansvar för tillämpningen av gemenskapsreglerna om statligt stöd till näringslivet. Medlemsstaterna är därför skyldiga att anmäla varje nytt stöd som inrättas liksom förändringar av villkoren för befintliga stöd. Stöd som inte har anmälts och som redan betalats ut kan efter prövning av kommissionen beslutas vara oförenliga med fördraget. Sådana stöd, inklusive ränta, skall återkrävas från stödmottagarna.

### 3.5.2 Stödbegreppet

Av artikel 87.1 framgår att stöd som ges av en medlemsstat eller med hjälp av statliga medel, av vilket slag den än är, som snedvrider eller hotar att snedvrیدا konkurrensen genom att gynna vissa företag eller viss produktion, är oförenligt med den gemensamma marknaden i den utsträckning det påverkar handeln mellan medlemsstaterna. För att en åtgärd skall betecknas som stöd i den mening som avses i artikel 87 måste vissa kriterier vara uppfyllda.

*Mottagaren skall få en fördel genom stödet som skall beviljas av en medlemsstat eller med hjälp av statliga medel*

Av praxis på området framgår att med begreppet stöd avses de fördelar som beviljas av offentliga organ och som på olika sätt minskar kostnader som normalt belastar ett företag. Med offentliga organ avses även kommuner. Som stöd räknas även stöd som beviljas av medlemsstaternas regionala och lokala organ samt stöd från statligt ägda företag eller statligt kontrollerade fonder. Vilket

sätt stödet beviljas på och vilka syften staten (det offentliga organet) har med stödet är helt oväsentligt. Stöden kan bl.a. ges som direkta subventioner, skattelättnader, räntefria lån eller lån med förmånlig ränta, garantier med förmånsvillkor samt tillhandahållande av varor och tjänster till förmånliga villkor.

#### *Selektivitetskriteriet*

För att en åtgärd skall anses som statligt stöd krävs vidare att åtgärden är specifik eller selektiv på så sätt att den gynnar vissa företag eller viss produktion. Detta är t.ex. fallet vid en regional avgränsning inom en medlemsstat eller då endast vissa ekonomiska sektorer gynnas. Detta kriterium är alltså avsett att avgränsa de statliga stöden från sådana allmänna åtgärder som verkar generellt och därigenom inte favoriserar vissa företag eller viss produktion. Även om en åtgärd betecknas som allmän kan den ändå medföra sådana selektiva effekter att den faller in under artikel 87.1 i fördraget. En åtgärds selektiva karaktär kan å andra sidan vara motiverad av systemets art eller funktion. Om så är fallet anses åtgärden inte utgöra statligt stöd enligt artikel 87.1.

#### *Åtgärden måste ha en potentiell påverkan på konkurrensen och handeln mellan medlemsstaterna (gemenskapshandelskriteriet eller samhandelskriteriet)*

Enligt praxis är det tillräckligt att det kan visas att stödmottagaren bedriver ekonomisk verksamhet på en marknad där det förekommer handel mellan medlemsstaterna. Redan det faktum att stödet förstärker stödmottagarens ställning i förhållande till andra konkurrerande företag inom ramen för handeln inom gemenskapen gör att det kan antas att handeln påverkas. För bedömningen är det ovidkommande att stödet är av relativt liten betydelse eller att stödmottagaren är ett litet företag eller att hans andel av den gemensamma marknaden är mycket begränsad. Inte heller torde det inverka på bedömningen att stödmottagaren inte är verksam med export eller att han exporterar nästan hela sin produktion utanför gemenskapen.

### 3.5.3 Riktlinjer för stöd inom jordbruksområdet

#### Allmänt

Kommissionen har publicerat följande riktlinjer för bedömningen av stöd till jordbrukssektorn.

- Gemenskapens riktlinjer för statligt stöd till jordbrukssektorn (2000/C28/02).
- Gemenskapens riktlinjer för statligt stöd till reklam för produkter som omfattas av bilaga I till EG-fördraget och vissa produkter som inte omfattas av bilaga I till fördraget (2001/C252/03).
- Riktlinjer för granskning av statligt stöd inom sektorn för fiske och vattenbruk.

Det bör här anmärkas att de nya riktlinjerna för statligt stöd till skydd för miljön, vilka i sitt senaste utförande (2001/C37/03) antogs av kommissionen den 21 december 2000, gäller stöd som syftar till att säkerställa miljöskydd inom alla sektorer som berörs av EG-fördraget med undantag av det område som omfattas av gemenskapens riktlinjer för statligt stöd till jordbrukssektorn.

Inom jordbrukssektorn anses i princip varje stöd ha en potentiell påverkan på handeln och konkurrensen hur liten den än är. De gruppundantag som gäller för övriga sektorer är normalt inte tillämpliga.

Utanför jordbrukssektorn medges i vissa fall undantag från anmälningskravet. Det viktigaste undantaget avser stödprogram eller enskilda stödinsatser där stödbeloppet inte når upp till den nivå som fastlagts i reglerna om stöd av mindre betydelse, s.k. försumbart stöd. Med detta avses stöd som inte överstiger 100 000 euro per mottagare under tre år. Vid denna bedömning skall dock alla försumbara stöd som mottagaren får räknas ihop. Ett annat undantag från anmälningsplikten avser stöd till små eller medelstora företag.

## Grundprinciper för utformning av statligt stöd

Vid utformningen av statligt stöd bör följande grundprinciper beaktas.

- Stöd som endast förbättrar mottagarens finansiella situation (driftstöd) är otillättna. Stödet måste därför innehålla en stimulans att bidra till sektorns utveckling eller kräva en motprestation.
- Retroaktivt stöd tillåts endast i undantagsfall.
- Stödet får inte motverka eller försvåra genomförandet av den gemensamma jordbrukspolitiken.
- Stödet får inte strida mot principerna för den inre marknaden.

## Sammanfattning av svensk policy gällande statligt stöd till näringslivet

Frågor om tillåtligheten av statligt stöd aktualiseras bl.a. när Sverige vill införa ett nationellt finansierat stöd. Av betydelse för Sverige i sådant fall är den generella svenska policy som redovisats för riksdagen, EG:s regelverk och omständigheterna i det enskilda fallet. Hänsyn bör också tas till att det inom EU pågår ett förändringsarbete som syftar till att minska och omorientera stödgivningen.

Sverige tillhör de länder som vid en internationell jämförelse tillämpar en restriktiv politik när det gäller statligt stöd till näringslivet. De undersökningar som görs återkommande inom EU visar också att Sverige tillhör de medlemsstater som lämnar minst stöd. Detta gäller såväl generellt som inom jordbrukssektorn.

Sverige är ett förhållandevis litet land med ett stort beroende av öppna och väl fungerande marknader. Statsfinansiella begränsningar innebär också att Sverige inte kan bedriva näringspolitisk konkurrens med stödgivning. Härtill kommer att stödkonkurrens har negativa effekter från ett övergripande perspektiv, eftersom den kan leda till destruktiva och kostsamma subventionsspiraler när länder och regioner tävlar med varandra.

Riktlinjerna för en svensk policy lades fast i regeringens proposition (1999/2000:140) Konkurrenspolitik för förnyelse och mångfald. Riktlinjerna kan sammanfattas enligt följande.

För det första bör en *restriktivitetsprincip* etableras. Denna princip bottnar i insikten att fungerande marknader och konkurrens på lika villkor är av avgörande betydelse för ekonomins funktionssätt. En omfattande stödgivning som varierar mellan olika länder och regioner ger möjligen kortsiktiga och geografiskt begränsade vinster, men riskerar att långsiktigt motverka en god ekonomisk utveckling. Direkta företagssubventioner bör undvikas. För att undvika kortsiktighet och ett gynnande av särintressen bör förekommande stöd lämnas enligt horisontellt tillämpliga program med tydliga kriterier för stödgivningen.

För det andra bör det *gemensamma regelverkets* roll betonas. Inte minst för de små länderna och de små företagen är det nödvändigt att gemensamma spelregler finns och att de fungerar. Därmed måste förutsättas att varken ensidigt nationella, regionala eller företagsspecifika intressen kan ges företräde. Sverige bör i det internationella arbetet aktivt verka för initiativ som stärker den internationella kontrollen och de gemensamma regelverken på området. Det är också viktigt att den nationella hanteringen av stödärenden sker på ett effektivt sätt och inom ramen för de administrativa procedurer som regelverken påbjuder.

För det tredje är det av betydelse att *stödreglerna fungerar effektivt*. Överskådliga, krångliga och svårtolkade regelverk minskar förutsättningarna för en likartad tillämpning och en effektiv kontroll. Möjligheterna till insyn när det gäller den faktiska tillämpningen på nationell, regional och lokal nivå måste vara tillfredsställande. Överträdelser av regelverket måste också kunna motverkas med kraft. Gemenskapens regler på statsstödsområdet bör därför effektiviseras och förenklas.

Sverige har i enlighet med de resonemang som redovisats ovan aktivt tillskyndat kommissionens reformarbete på statsstödsområdet. Förändringar bör också genomföras för att kommissionen skall kunna ägna mer kraft åt att övervaka stödärenden av större dignitet medan medlemsstaterna ges ett ökat ansvar att självständigt administrera vissa typer av stöd enligt utarbetad praxis. Prövningen av stöd bör förenklas samtidigt som sanktionsmöjligheterna vid åsidosättanden av det gemensamma regelverket förstärks. Regelverket måste också utvecklas så att det blir lättare att överblicka och enklare att tillämpa.

### **Bedömningen i enskilda fall**

På en medlemsstats begäran har rådet möjlighet att med enhällighet besluta om att godkänna ett statligt stöd. Detta förutsätter att det föreligger exceptionella omständigheter. Under senare år har medlemsstaterna i cirka tio ärenden begärt rådets godkännande, alla sektorer sammantagna. På i vart fall jordbruksområdet synes antalet ärenden ha ökat under senare år. Framställningarna har på jordbruksområdet främst avsett Grekland, Frankrike, Portugal och Italien. Det bör noteras att Danmark år 2001 begärde och fick rådets godkännande av ett transportstöd som i stora delar avsåg jordbruksprodukter.

En strikt tillämpning av den svenska generella policyn skulle leda till att Sverige i normalfallet skulle rösta emot en medlemsstats begäran eller i vart fall lägga ned sin röst. I vissa fall kan det dock finnas skäl att godkänna en medlemsstats begäran. Orsaker kan vara att exceptionella omständigheter kan påvisas samt att kommissionen anses ha gjort en för strikt och begränsad tillämpning eller att kommissionen har tillämpat regelverket på ett sätt som strider mot Sveriges inställning till hur det bör tolkas. Med beaktande av såväl den svenska policyn som den svenska synen på den framtida gemensamma jordbrukspolitiken kan sägas att stöd som underlättar utvecklingen mot ett såväl ekonomiskt som miljömässigt hållbart jordbruk i många fall bör kunna accepteras medan stöd som syftar till att bevara en även på sikt icke livskraftig produktion bör undvikas.



## 4 Något om bestämmelser i andra länder

### 4.1 Växtnäring

#### 4.1.1 Allmänt

Sverige är det enda land som i dag tar ut skatt på handelsgödsel. Finland, Österrike<sup>1</sup> och Norge har tidigare tagit ut en avgift på handelsgödsel men har numera upphört med detta. Ett fåtal länder har avgiftssystem för att begränsa användningen av kväve och fosfor i jordbruket. Dessa system är dock inte enbart riktade mot handelsgödsel utan syftar framför allt till att förbättra utnyttjandet av växtnäringen i stallgödseln och därmed minska förlusterna från jordbruket. Sådana system finns i Danmark, Nederländerna och Belgien. Till det danska systemet, som bygger på gödselräkenskaper, hör också en avgift på handelsgödselkväve som verkar som ett komplement till gödselräkenskaperna. De nederländska och danska systemen beskrivs kortfattat nedan och mer utförligt i bilaga 2 och 3. I Belgien finns två system, ett i Flandern och ett i Vallonien. Dessa system berörs här kortfattat.

I USA används utsläppsrätter och system för handel med överlåtbara utsläppsrätter för att begränsa växtnäringsutsläppen till vatten. Två program för handel med utsläppsrätter där jordbrukare är involverade beskrivs kort. Dessutom nämns de diskussioner som förts i Frankrike om förslag om avgift på utsläpp av kväve från jordbruket. Slutligen redovisas det i Baden-Württemberg, Tyskland, förekommande programmet "Schalvo" med markprovtagningar och ersättningar för vidtagna åtgärder inom vattenskyddsområden som bekostas genom uttag av en avgift, "Wasserpfeffig", på all vattenanvändning i delstaten.

---

<sup>1</sup> Se kap. 5.

#### 4.1.2 Belgien

I Belgien finns två system för att begränsa växtnäringsflödena inom jord- och trädgårdsbruket, ett i Flandern och ett i Vallonien.

Djurproduktionen i Flandern är omfattande och liknar närmast djurproduktionen i Nederländerna. Det system som har införts i Flandern tillämpas sedan något är tillbaka och innehåller strikta regler om vilken mängd kväve och fosfor som får tillföras åkermarken. Systemet liknar närmast de danska gödselräkenskaperna. Systemet är inte fullt utvecklat främst på grund av att det ännu inte finns tillräcklig kapacitet för att behandla och vidareförädla gödseln för att möjliggöra en export. För överskottet uttryckt såsom kilo kväve och fosfor per hektar mark utöver uppsatt nivå betalas en avgift på 1 euro.

Systemet i Vallonien har införts helt nyligen och liknar också det danska gödselräkenskaperna men reglerna om tillförsel av kväve och fosfor är inte så restriktiva som i Flandern, eftersom djurtätheten är mindre i Vallonien.

#### 4.1.3 Danmark

Målsättningen med Danmarks första Vattenmiljöplan (1987–1998) var att fram till år 2003 reducera tillförseln av kväve med 100 000 ton. Den totala kvävetillförseln till det danska jordbruket var i början av 1990-talet närmare 700 000 ton per år. År 1998 antogs en andra Vattenmiljöplan som innehöll en rad nya initiativ. Målet med initiativen var att reducera kvävetillförseln och därmed göra det möjligt att nå det uppsatta målet i den första planen. Åtgärderna i den andra Vattenmiljöplanen bedömdes också föra med sig att Danmark vid utgången av år 2002 skulle leva upp till nitratdirektivets krav.

Målsättningen med de danska gårdsvisa gödselräkenskaperna är att minska kväveförbrukningen, dels genom ett bättre utnyttjande av stallgödseln och dels genom att sätta en övre gräns för den mängd kväve som tillförs marken. Det finns emellertid företag i Danmark som inte omfattas av gödselräkenskaperna och dessa är förpliktade att istället betala en avgift på inköpt handelsgödselkväve. Avgiften fungerar som ett komplement till gödselräkenskaperna.

Gödselräkenskaperna har för vissa jordbrukare varit obligatoriska sedan 1993/94 och regleras genom lagstiftning som i den nuvarande utformningen antogs år 1998. Lagstiftningen omfattar, förutom regler om hur gödselräkenskaperna skall utformas, även regler om bl.a. växtodlings- och gödselplan, gröna marker, fånggrödor samt mängden stallgödsel som årligen får produceras och spridas på ett företag. Förutom dessa regler finns det i Danmark bl.a. regler om lagring och spridning av stallgödsel och för att begränsa ammoniakavgången.

En nyligen genomförd utvärdering av den andra Vattenmiljöplanen visar att den totala kvävetillförseln har minskat med 100 000 ton, vilket innebär att målet uppnåtts. Det positiva resultatet tillskrivs i huvudsak gödselräkenskaperna och de sammanlänkade reglerna.

Kritik har dock riktats mot gödselräkenskaperna. Den har främst rört de höga administrativa kostnaderna, jordbrukarnas ovilja mot räkenskaperna, systemets låga flexibilitet och huruvida de normer som ingår är tillförlitliga och tillräckligt åtstramande.

### **Gödselräkenskaperna**

Gödselräkenskaperna skall upprättas av företag med växtodling, djuruppfödning och skogsbruk som har en mervärdesskattskyldig omsättning på mer än 20 000 dkr och som uppfyller minst ett av nedanstående villkor:

- har en husdjursbesättning på mer än 10 djurenheter,
- har en djurtäthet på mer än en djurenhet per hektar,
- mottar mer än 25 ton stallgödsel eller annan organisk gödsel per år.

Dessa företag skall vara registrerade i ett register som medger befrielse från avgiften på kväve. Även andra företag kan frivilligt anmäla sig till registret och undgår därmed att betala avgiften på kväve.

Registrerade jordbrukare skall utarbeta en växtodlings- och gödselplan samt upprätta gödselräkenskaper. I växtodlings- och gödselplanen skall tillförseln av kväve och fosfor dokumenteras med hänsyn till jordart, areal, förfrukt och gröda. Dessutom skall arealer med gröna marker och fånggrödor anges. Godtagbar kvävetillförsel är fastställd som en norm, vilken motsvarar 90 % av den kvävegiva som ger optimal skörd utifrån aktuell jordart och

förfrukt. Företaget skall ta fram sin totala kvävekvot, dvs. den mängd kväve som får tillföras till företagets areal. Företagets totala kvävekvot fås genom att multiplicera den fastställda kvävenormen med varje skiftesareal och genom att summera resultatet för alla skiften.

Gödselräkenskaperna arbetas fram efter varje gödselperiod som sträcker sig över ett år. Motivet för räkenskaperna är att kvävebehovet skall tillgodoses men att ingen överdosering skall ske. Styrningen sker med hjälp av fastställandet av grödornas kvävebehov och genom att bestämda utnyttjandegrader för stallgödseln skall användas. I räkenskaperna fastställs den kvävemängd som tillförts genom stallgödsel, andra organiska gödselmedel och handelsgödsel. Om tillförd kvävemängd överstiger tillåten kvävemängd bestraffas företaget.

Alla insända räkenskaper kontrolleras med hjälp av ett datasystem. Vid felaktigheter men också slumpmässigt genomförs kontrollbesök. Om företagets tillförda kvävekvot överstiger den godtagbara kvävekvoten döms böter ut. Boten uppgår för närvarande till 10 dkr per kg N för överskott upp till 30 kg N per hektar. För överskott därutöver är boten 20 dkr per kg N/ha.

Gödselräkenskaperna finansieras över statsbudgeten och medför en omfattande administration inte bara för de enskilda företagen utan även för de statliga myndigheterna. Dessutom tillkommer bl.a. kostnader för fastställande av kvävenormer, utnyttjandegrader för stallgödsel och kostnader för behandling av överträdelseärenden.

En utförlig beskrivning av det danska systemet med gödselräkenskaper finns i *bilaga 3*.

### **Den danska avgiften på kväve**

Avgiften på kväve i handelsgödsel tas för närvarande ut med 5 dkr per kg kväve. Avgiften betalas in av tillverkare och importörer. Avgiften infördes år 1998 och skall enbart betalas om det totala innehållet av kväve i gödselmedlet är mer än 2 % av gödselmedlets vikt. De företag som är registrerade för avgiftsbefrielse berörs inte av avgiften.

Det finns två syften med avgiften. För det första skall fler sektorer än jordbruket drabbas av begränsningen att använda kvävegödselmedel. För det andra skall avgiften hindra att jordbrukare uppnår en ekonomisk fördel genom att utanför

gödselräkenskaperna köpa in handelsgödselkväve som då inte redovisas i räkenskaperna.

Avgiften ger intäkter på 30 miljoner dkr som tillfaller statskassan.

#### 4.1.4 Frankrike

År 1992 antogs nu gällande vattenlag. I denna lag regleras möjligheterna att ta ut avgifter på såväl uttag av som utsläpp till vatten. Alla som gör utsläpp till vatten- och avloppssystem drabbas av avgift. Av främst praktiska skäl har jordbrukare hittills inte betalas några avgifter. Sedan år 1999 finns vidare en allmän skatt som drabbar verksamheter och produkter som bidrar till föroreningen av miljön (TGAP)<sup>2</sup>. Skatten är ett inslag i den gröna skatteväxlingen.

Ett förslag till ny vattenlag har i januari 2002 antagits av Nationalförsamlingen och lämnats till Senaten för slutlig behandling. I den föreslagna lagen finns bestämmelser om avgift på utsläpp av kväve från jordbruket. Enligt erhållen information från franska jordbruksministeriet är det dock sedan våren – sommaren 2002 inte längre aktuellt att ta ut en avgift på kväveutsläpp från jordbruket.

#### 4.1.5 Nederländerna

I Nederländerna är jordbruks- och trädgårdsbruket omfattande. Djurtätheten per hektar är hög och den stora mängd stallgödsel som produceras utgör ett allvarligt miljöproblem. För att åstadkomma en balans mellan produktionen av stallgödsel och grödornas behov av växtnäring finns sedan mitten av 1980-talet ett handlingsprogram. Det nederländska handlingsprogrammet omfattar i dag en rad åtgärder. Några av de viktiga delarna i handlingsprogrammet är:

- strikta rättigheter med hänsyn till produktion och användning av stallgödsel,
- krav på att genomföra Minas,
- neddragning av svinproduktionen med 10 %,
- spridningsrestriktioner för stallgödsel,
- förbättrad näringsbalans i foder.

---

<sup>2</sup> La taxe générale sur les activé polluantes.

År 1998 introducerades Minas (Mineral accounting system). Systemet innebär att varje brukare skall dokumentera flödena av växtnäring på företaget. I början inriktades systemet enbart mot intensiva animalieproducenter, men sedan år 2001 omfattas jordbruks- och trädgårdsföretag med några undantag.

Förutom Minas har under år 2002 ytterligare ett system introducerats. Syftet med detta system är att minska mängden stallgödsel som produceras men också att åstadkomma en jämnare fördelning av stallgödseln inom landet. Det nya systemet innebär att varje brukare skall planera användningen av stallgödseln som produceras inom företaget. Den gödsel som inte kan användas inom företaget måste säljas till annan brukare eller till företag för behandling och vidareförädling. Kontrakt skall då finnas med dessa företag. Kan inte företagen kontraktera sin överskottsgödsel måste djurantalet minskas.

### **Minas**

Grunden för Minas är ett dokumentationssystem där brukarna varje år i detalj skall registrera flödena av kväve och fosfor till och från företaget. Brukaren skall dokumentera bl.a. innehållet av kväve och fosfor i handelsgödsel, foder, andra organiska gödselmedel och i inköpt stallgödsel. För produkter som lämnar företaget såsom spannmål, ägg, djur och mjölk skall också deras innehåll av kväve och fosfor dokumenteras.

Skillnaden mellan flödet till företaget av kväve och fosfor och flödet av kväve och fosfor ut från företaget beräknas. Överstiger flödet de i Minas fastställda godtagbara nivåerna skall en avgift erläggas. För kväve är avgiften i dag 1,15 euro om nivån överskrider med 0 till 40 kg N/ha. Vid ett överskridande över 40 kg N/ha är avgiften 2,30 euro per hektar.

Innehållet av kväve och fosfor i var och en av produkterna skall hämtas från innehållsdeklarationer, recept, analyser m.m. Schablonvärden för kväveinnehållet i olika produkter som finns fastställda i regelverket för Minas kan också användas. Köps stallgödsel eller foder som producerats på ett annat företag måste varje transport vägas, provtas och dess kväve och fosforinnehåll bestämmas. Analysen skall göras av ett godkänt laboratorium.

Kväve som tillförs företaget genom kvävefixerande växter ingår däremot inte i beräkningen.

Den godtagbara överskottsnivån varierar beroende på jordart och om marken avser åkermark eller gräsmark. Nivån har kontinuerligt sänkts och slutlig nivå skall vara uppnådd år 2003. Godtagbar överskottsnivå för kväve år 2003 är 100 kg N/ha för åkermark på ler- och mulljordar och 60 kg N/ha för sand- och mojordar. För gräsmarker är motsvarande nivå för ler- och mulljordar 180 kg N/ha och för sand- och mojordar 140 kg N/ha.

Formuläret med balansberäkningen skall fyllas i varje år och sändas in till Levies Office, senast den 1 september påföljande år. Andra dokument, t.ex. innehållsdeklarationer, recept, analys- och vägningsresultat för stallgödsel och foder, skall bifogas. Samtidigt skall om så krävs avgiften betalas in. Dessutom skall en administrativ avgift erläggas. Nivån på den administrativa avgiften är beroende av om företaget lämnar in en särskild revisionsrapport. Lämnas en särskild revisionsrapport är den administrativa avgiften 45 euro. Om inte en revisionsrapport bifogas är avgiften 180 euro.

Levies Office kontrollerar de inlämnade uppgifterna genom att jämföra dessa med insända innehållsdeklarationer, analyser, recept, försäljningsrapporter etc. Dessutom granskas uppgifterna av General Inspection Service. Visar granskningarna på felaktigheter eller avvikelser genomförs en inspektion på företaget. Även slumpmässiga inspektioner genomförs. Alla företag kan förvänta sig en inspektion vart sjätte år.

Över 700 personer är anställda för administration, kontroll och uppföljning av Minas och systemet med planer och kontrakt för gödselproduktionen. Minas finansieras över statsbudgeten. De årliga kostnaderna för Minas och systemet med planer och kontrakt för gödselproduktionen beräknas till 60 miljoner euro. Ca 100 rådgivare uppskattats vara sysselsatta med rådgivning och informationsservice till brukarna. I de allra flesta fall behöver brukarna extern hjälp med dokumentationen enligt Minas. För år 2000 har brukarna i sina rapporter angett att ca 50 miljoner euro måste betalas in för överskridandet av de fastställda överskottsnivåerna för kväve och fosfor. Av detta belopp står svinproducenterna för ca 50 %.

Den kritik som framförts mot systemet rör främst att det inte är möjligt att få en balans mellan in- och utflödet på företagsnivå särskilt för kväve, eftersom det alltid förekommer förluster.

En utförlig beskrivning av Minas finns i *bilaga 2*.

#### 4.1.6 Tyskland

I Baden-Württemberg har sedan 1988 olika initiativ tagits för att förbättra grundvattenskyddet, eftersom dricksvattnet till ca 80 % tas från grundvatten. Ett särskilt program, "Schalvo",<sup>3</sup> har införts och sedan år 2001 omfattar programmet en rad restriktioner med hänsyn till brukandet av jordbruksmark inom skyddsområdena. Varje skyddsområde är indelat i olika zoner och vilka åtgärder som skall vidtas beror på i vilken zon marken är belägen. Zon 1 är närmast själva vattentäkten. Inom zon 2 är det t.ex. förbjudet att på hösten sprida stallgödsel och att bearbeta jorden. Dessutom finns det krav på att odla fänggrödor. Jordbrukare med mark inom skyddsområdet erhåller ersättning, vilken motsvarar kostnader för de åtgärder som måste vidtas beroende på inom vilken zon marken är belägen.

För varje zon finns också uppsatta nivåer för hur stor mängd nitratkväve som får förekomma i marken på hösten. För att kontrollera att dessa nivåer inte överskrids tas under senhösten, vanligen i oktober, ett stort antal markprover på olika djup. För provtagningarna och analyserna upphandlas privata provtagare och laboratorier. Är kvävemängden över den fastställda nivån och andra faktorer, såsom under året förekommande väderlek, inte kan förklara den höga kvävenivån, måste jordbrukaren betala tillbaka en del eller hela ersättningen som erhållits för att vidta åtgärderna.

Större delen av den avgift som tas ut i delstaten av alla som använder vatten, "Wasserpfeuing", utnyttjas för att täcka kostnaderna för ersättningarna för åtgärder, provtagningar och analyser.

#### 4.1.7 USA<sup>4</sup>

USA har, för att uppnå specificerade miljömål, på försök infört utsläppsrätter och system med överlåtbara utsläppsrätter för utsläpp till vatten.

I "the Clean Water Act" har amerikanska Environmental Protection Agency (EPA) lagt fast att delstaterna måste, för varje vattendrag som är förorenat trots gällande regler, implementera ett program som benämns "Total Maximum Daily Load" (TDML). För att kunna uppnå uppsatta miljö kvalitetsmål skall det i TDML-

---

<sup>3</sup> Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung.

<sup>4</sup> Källor: [www.nutrientnet.org](http://www.nutrientnet.org), [www.epa.gov](http://www.epa.gov), [www.michigan.gov](http://www.michigan.gov), [www.gltm.org](http://www.gltm.org).



programmet anges vilken reduktion av växtnäringsämnen som krävs. Programmet skall identifiera punktkällorna och i ett individuellt tillstånd tilldela dem en högsta tillåten mängd av de näringsämnen som får släppas ut. Punktkällorna skall sedan vidta åtgärder för att uppnå den tillåtna utsläppsnivån antingen i den egna anläggningen eller då det är möjligt genom att handla med andra punktkällor eller diffusa källor i enlighet med frivilliga handelsprogram som startats i vissa vattendrag. För de diffusa källornas utsläpp skall enbart ett totalt tak anges i TDML-programmet.

### **Existerande program med handel**

I USA finns för närvarande 37 program. I 11 av programmen förekommer handel med utsläppsrätter mellan utsläppskällorna. I ytterligare 11 av programmen är det möjligt att handla med utsläppsrätter men någon handel har ännu inte skett. Resterande program är fortfarande under utveckling. Flertalet av programmen omfattar enbart punktkällor. Alla handelsprogram som involverar handel mellan jordbrukare och punktkällor måste godkännas av EPA. I programmen skall övervakning och kontroller ingå för att undersöka om alla utsläppskällor följer respektive utsläppsrätt. Alla program verkar på lokal nivå med ett litet antal källor inom området. Organisation av programmen är olika beroende på vilka specifika problem som finns i området. Nedan beskrivs kort två av programmen. Det första är ett nyligen avslutat pilotprojekt där handel genomfördes på prov. Det andra har pågått i över tio år med en något annorlunda handel.

#### *Kalamazoo River*

Mellan åren 1997 och 2000 genomfördes i Michigan ett projekt i Kalamazoo River som inrymde ett program för handel med utsläppsrätter för fosfor. Syftet med projektet var att på ett kostnadseffektivt sätt förbättra vattnets kvalitet och få till stånd en samverkan mellan utsläppskällorna. En punktkälla kunde reducera sina utsläpp genom att vidta åtgärder i den egna anläggningen eller genom att en jordbrukare eller annan diffus utsläppskälla vidtog en åtgärd som bekostades av punktkällan och som inte krävdes enligt

andra uppställda regler. All handel skulle registreras. För att punktkällan skulle kunna tillgodoräkna sig de minskade utsläppen som åstadkoms genom den av jordbrukaren vidtagna åtgärden, måste reduktionen motsvara en dubbelt så stor utsläppsminskning som den som krävdes av punktkällan. Detta för att korrigera för felräkningar och osäkerheter. De åtgärder som kunde vidtas hos jordbrukaren var bl.a. markkartering för förbättrad optimal gödning, minskad djurtäthet, nytt bevattningssystem och anläggning av kalkfilter. Jordbrukarens fosforutsläpp beräknades med hjälp av modeller. Modellerna antogs ge relativt säkra resultat men genom att en åtgärd hos jordbrukaren skulle ge dubbelt så hög utsläppsminskning som en åtgärd vid punktkällan gavs utrymme för osäkerhet.

Slutsatser från projektet är att flexibiliteten i överenskommelserna är av väsentlig betydelse och att det inte är möjligt att skapa ett system som passar alla förhållanden. Att olika lösningar och handelsformer måste skapas innebär att de administrativa kostnaderna ökar. Projektet ansågs vara lyckat då programmet ledde till många frivilliga initiativ bland jordbrukarna.

#### *Tar-Pamlico Basin*

År 1989 fick North Carolinas Division of Environmental Management (DEM) i uppdrag att identifiera källorna till utsläpp av kväve och fosfor i regionen och att arbeta fram en plan för att begränsa utsläppen. Den plan som lades fram innehöll höga kostnader för de tolv reningsverken i området. År 1990 skapade de berörda reningsverken på eget initiativ en gemensam förening och ett program. Syftet med programmet var att nå de uttalade målen på ett mer kostnadseffektivt sätt. Programmet gav punktkällor som var medlemmar i föreningen möjligheten att släppa ut mer än deras individuella tillstånd angav genom handel med jordbrukare i området. En punktkälla som valde att öka sina utsläpp utöver tillståndet betalade 56 dollar per kilo kväve eller fosfor till föreningens investeringsfond. All handel skedde genom föreningen och dess investeringsfond. Fondens kapital investerades i åtgärder som reducerade jordbrukets utsläpp. DEM övervakade att de vidtagna åtgärderna reducerade utsläppen motsvarande vad som ålagts punktkällorna. Programmets inledande fas pågick mellan åren 1991–1993 och de årliga utsläppen beräknats ha reducerats

med 180 ton kväve och 20 ton fosfor per år. Programmets fas två pågick t.o.m. december 1994. Målet för kvävereducering för föreningens medlemmar för fas två var en reduktion på ca 405 ton kväve och ca 70 ton fosfor. Resultatet från fas två har ännu inte redovisats. Punktkällor som inte var medlemmar i föreningen hade egna individuella tillstånd att följa och åtgärder kunde inte vidtas hos en jordbrukare för att uppnå den reducering som krävdes.

## 4.2 Bekämpningsmedel<sup>5</sup>

### 4.2.1 Belgien

En lag om miljöskatt på bekämpningsmedel antogs år 1993. Skatten är baserad på mängden verksam beståndsdel i ämnena. I sin ursprungliga version var skatten differentierad i tre nivåer efter hur giftigt ämnet är. Skatt skulle tas ut med 10 BEF/gram verksam beståndsdel<sup>6</sup> för de mycket giftiga ämnena, 5 BEF/gram för giftiga ämnen och 2 BEF/gram för mindre giftiga ämnen (very toxic, toxic and less toxic). År 1996 reducerades nivåerna till två, vilka fastställs efter mer detaljerade kriterium. Skatt skall tas ut med 10 BEF/gram aktiv beståndsdel i den högre nivån och med 2 BEF/gram i den lägre. Skatt skall dock inte tas ut på bekämpningsmedel som används för agrikulturellt ändamål. Redan från början har lobbyister varit framgångsrika i strävandena att från skatt undanta användningen av bekämpningsmedel i jordbruket. Det finns även andra undantag, särskilt när alternativ saknas eller användningen har liten påverkan på miljön. Den beslutade miljöskatten tillämpas inte praktiken. Det finns emellertid klara tecken på att, inför hotet om att skatt skall tas ut, användningen av bekämpningsmedel har minskat.

Misslyckandet med miljöskatten och angelägenheten av att minska förekomsten av bekämpningsmedel i mark och vatten medförde att den belgiska regeringen år 1998 föreslog en avgift på bekämpningsmedel som köps in för jordbruksändamål. Denna avgift har införts helt skild från den tidigare beslutade miljöskatten och för att uppnå helt andra mål. Bestämmelserna trädde i kraft den 22 september 1998. Uppbörd skedde första gången i mars 1999.

<sup>5</sup> Vad gäller den allmänna kemikaliekontrollen i andra länder hänvisas till SOU 1997:84 En hållbar kemikaliepolitik, bilaga 5.

<sup>6</sup> 100 BEF = ca. 23 SEK

Eftersom denna avgift relativt nyligen har införts är informationen om dess effekt ännu så länge ganska sparsam.

Avgift tas ut på en enda nivå, nämligen med 2,50 euro per kg aktiv beståndsdel. Med aktiv beståndsdel avses fem olika ämnen som täcks av den tidigare beslutade miljöskatten. Ett av dessa ämnen är numera förbjudet. Avgiften tas ut av importören när ämnena saluförs för jordbruksändamål på den belgiska marknaden. Den belgiske tillverkaren betalar när denne säljer produkten t.ex. till en detaljist. Om den slutlige konsumenten själv importerar är det han eller hon som skall betala avgiften. Både industrin och jordbruket har accepterat detta avgiftsuttag inför hotet om att den gamla miljöskatten skulle komma att omfatta även sådana bekämpningsmedel som används i jordbruket. Avgiften tar indirekt sikte på att finansiera registreringen av aktiva substanser samt forskningsprojekt om jordbruk som är gynnsamt för miljön. Totalt har avgiften under senare år genererat ca 1 000 000 euro. Intäkterna kommer emellertid att minska, eftersom användningen av de aktuella fem aktiva ämnena antingen har förbjudits eller kraftigt inskränkts.<sup>7</sup>

#### 4.2.2 Danmark<sup>8</sup>

##### *Bakgrund*

År 1986 lade miljöministern fram en första handlingsplan (Pesticidhandlingsplan I) för att inom en tioårsperiod avsevärt minska användningen av bekämpningsmedel. Ett huvudmål var att användningen skulle halveras inom denna tidsram. Det andra huvudmålet var att styra över användningen mot mindre farliga preparat. År 1991 utarbetades en handlingsplan för ett bärkraftigt jordbruk som innehöll åtskilliga initiativ vad gäller användningen av bekämpningsmedel. År 1996 tillsatte Miljöstyrelsen en dricks-vattenkommitté som skulle bedöma om gällande grundlag tillförsäkrade medborgarna ett tillräckligt skydd mot föroreningar i grundvattnet. Mot bakgrund av bl.a. en rad fynd av bekämpningsmedel i grundvattnet anmanade folketinget regeringen att tillsätta en oavhängig kommitté som skulle utvärdera de samlade

<sup>7</sup> Källa: bl.a. ECOTEC Research & Consulting:: Study on the Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in EU and its Member States, kap 9.

<sup>8</sup> Källa: ECTOTEC och Pesticidhandlingsplan II, Bekaempelsesmiddelstatistik 2001.

konsekvenserna av en avveckling av bekämpningsmedelsanvändningen inom jordbruksnäringarna. Denna kommitté (*Bicheludvalget*) utsågs hösten 1997 och lämnade sin rapport den 23 mars 1999. Uppföljningen av denna rapport ledde till en anmaning till miljö- och energiministern att omsätta Bichel-kommitténs slutsatser i handling innefattande bl.a. förslag till en ny behandlingsplan för bekämpningsmedel (Pesticidhandlingsplan II). Framtagandet av en sådan plan skulle också ses mot bakgrund av regeringens strategi för stärkta insatser på kemikalieområdet inom EU och globalt.

### *Initiativ för att uppnå reduktionsmålen*

Utöver en omprioritering av rådgivningsinsatserna och en intensifierad forskning på området föreslogs en rad åtgärder för att uppnå reduktionsmålen, t.ex. differentiering och utbyggnad av den existerande avgiftsordningen. Av alla föreslagna åtgärder har differentieringen och utbyggnaden av avgiftsordningen samt obligatorisk utbildning av sprutförare (sprutbevis) blivit genomförda.

### *Avgifter*

Danmark införde år 1986 en avgift på bekämpningsmedel som för alla bekämpningsmedel beräknades till 3 % på grossistpriset. Därefter har avgiften därefter förändrats i olika omgångar. Avgiften baseras sedan år 1996 på försäljningspriset (engrospriset) och uppgick efter omläggningen detta år till i genomsnitt 15 % av priset i detaljistledet. Sedan år 1998 tas avgift ut med 34 % på priset på herbicider och fungicider och 54 % på priset på insekticider och jorddesinfektionsmedel. Avgiften motsvarar i dag i genomsnitt 37 % av detaljpriset.

År 1994 uppgick den samlade avgiften till 44 miljoner dkr. Åren 1998–2000 uppgick intäkterna till 298, 445 resp. 375 miljoner dkr. I början användes 55 % av inkomsterna från bekämpningsmedelsavgiften till att reducera lantbrukets "jordskatt" medan 10 % kanaliserades tillbaka till lantbruket för ekologisk odling. Återstående 35 % användes till forskning samt övervakning och uppföljning av bekämpningsmedel i miljön. En mindre del

användes till administrationen med att godkänna bekämpningsmedel.

Avgiften tas alltså ut av inhemska tillverkare när dessa säljer medlen för användning i lantbruket samt av importörer när de säljer produkten för sådant ändamål. En importör kan föra in en vara i landet utan att behöva betala avgift men så fort produkten säljs för att användas i det danska lantbruket skall avgift tas ut. Genom att lägga avgiften "at the sale point" reduceras kostnaderna för kontroll och administration. Antalet registrerade företag på denna nivå är klart lägre jämfört med detaljistledet.

Det faktum att avgiften på bekämpningsmedel är baserad på priset i detaljistledet kräver en sträng övervakning av att prissättningen efterlevs. Detta åstadkoms bl.a. genom ett prismärknings-system som visar det pris som maximalt får tas ut. Bekämpningsmedlen får inte säljas till priser som överskrider detta maximipris. Detaljister som säljer till priser som är lägre än maximipriset eller som säljer med rabatt är inte berättigade till motsvarande avgiftsåterbäring. Detta sätt att utforma avgiftssystemet anses förhindra eller minska prisspekulationer från importörernas sida. Sådana spekulationer synes dock förekomma med bl.a. syftet att få behålla marknadsandelar.

De försålda kvantiteterna (ton aktiv substans) har minskat från i genomsnitt 6 972 ton åren 1981–1985 till i genomsnitt 4 238 ton åren 1995–1996. Åren 1998–2001 såldes totalt (betningsmedel ej inräknade) 3 619, 2 874, 2 841 resp. 3 083 ton bekämpningsmedel. Behandlingsfrekvensen (behandlingshyppigheten) har minskat från i medeltal 2,67 för åren 1981–1985 till 2,40, 2,45, 2,07 resp. 2,19 för åren 1998–2001. Dessa siffror är framtagna efter en ny modell att beräkna behandlingsfrekvensen. Den gamla metoden ger något lägre resultat. Målsättningen är att vid utgången av år 2002 skall behandlingsfrekvensen vara lägre än 2,0.

En utförligare beskrivning av den danska bekämpningsmedelsavgiften har tagits in i *bilaga 4*.

#### 4.2.3 Frankrike

Genom *Taxe générale sur les activités polluantes* (TGAP) har fr.o.m. den 1 januari 2002 skatt införts på bekämpningsmedel som används i bl.a. jordbruket. Skatt betalas för produkter som enligt en särskild lag från år 1943 är tillåtna på marknaden och som

innehåller substanser som klassas som farliga. Skatten fastställs efter vikten på varje farlig substans.

Med utgångspunkt i tillgängliga fakta och efter värdering av en expertkommitté eller, om sådan inte finns, av fabrikanten klassificeras den aktiva substansen. Genom klassificeringen bestäms den fara (danger toxicologique) som preparatet utgör. Graden av farlighet anges med en särskild symbol. Vidare anges en risksats (phrase de risque écotoxicologique). Förfarandet är avsett att beskriva de faror som det enskilda preparatet kan medföra för människa och miljö.

Skatten på produkterna tas ut av tillverkaren eller importören och erläggs i förskott till tullmyndigheten. Skatten tillförs statskassan och återförs inte till näringen.

#### 4.2.4 Nederländerna

I Nederländerna pågår sedan en längre tid en debatt om införande av en avgift på bekämpningsmedel. Debatten har främst gällt om de influtna medlen skall tillfalla statsbudgeten eller om de skall återföras för specifika ändamål relaterade till satsningar inom områdena miljöövervakning och åtgärder för att minska hälso- och miljöriskerna med bekämpningsmedel. Åtgärder som diskuterats är rådgivning, utbildning, spruttester m.m. För närvarande avvaktar Nederländerna kommande debatt om EU:s strategi om bekämpningsmedel och i detta sammanhang främst diskussionerna om en avgift på bekämpningsmedel på gemenskapsnivå.

#### 4.2.5 Norge

En ny handlingsplan för användning av bekämpningsmedel antogs i november 1998 med målet att under perioden 1998–2002 minska risken för hälso- och miljöskador med 25 %. Som en del i programmet infördes en nytt avgiftssystem med start fr.o.m. den 1 mars 1999. Enligt planen återspeglar avgiftsömläggningen en önskan att minska användningen av bekämpningsmedel samt att reducera riskerna för den skada på hälsa och miljö som användningen kan medföra. Under förutsättning att det finns reella alternativ på marknaden kommer omläggningen att bidra till att användningen av bekämpningsmedel vrids över till mindre hälso-

och miljöskadliga ämnen eller till andra alternativ än kemisk behandling.

För att knyta avgiften mera direkt till användningen av bekämpningsmedel lades systemet om från att ta ut en avgift beräknad i procent på omsättningen till att avgiftsbelägga beräknad behandlad areal. Detta sker genom att fastställa en normerad arealdos för varje preparat. Vidare infördes en differentiering av miljöavgiften, baserad på risken för hälso- och miljöbelastning, på så sätt att preparat som vid användning ger den största potentiella risken för skada får den högsta avgiften. Vidare tar man ut en kontrollavgift som uppgår till 9 % av omsättningen. Denna avgift är inte differentierad. Avgifterna krävs in från tillverkare och importörer på basis av omsatt mängd preparat. Samtliga preparat på den norska marknaden kommer att klassificeras efter de nya riktlinjerna som fastställs av Lantbrukstilsynet. Klassificeringen av varje enskilt preparat skall ses som ett särskilt beslut enligt förvaltningslagen och kan således överklagas.

#### *Riktlinjer för beräkning av normerade arealdoser (NAD) av bekämpningsmedel*

Riktlinjerna gäller för alla preparat som omfattas av den norska lagen om växtskyddsmedel. NAD fastställs för varje godkänt preparat.

Många preparat kan användas i flera kulturer och till flera bekämpningsändamål. Det är därför nödvändigt att först bestämma en dekadros (1 dekar = 10 ar) för det enskilda användningsområdet eller bekämpningsområdet. Denna dekadros utgör ett vidare underlag för att beräkna NAD. I denna bedömning får det enskilda användningsområdet betydelse. Beroende på bl.a. användningsområden, behandlingssätt och doseringsföreskrifter finns det olika principer för att fastställa dekadrosen. Speciella föreskrifter gäller för beräkning av NAD för preparat som är godkända för flera användningsområden och/eller bekämpningsföremål.



## *Riktlinjer för klassificering av växtskyddsmedel i avgiftsklasser differentierade efter hälso- och miljöegenskaper*

### Generella kriterier för klassificering

Riktlinjerna gäller för alla preparat som omfattas av lagen om växtskyddsmedel. För godkännandet av växtskyddsmedel är det en viktig förutsättning att dessa medel inte skall ha oacceptabla skadeverkningar på miljön och människors hälsa om de används på ett riktigt sätt. I det arbete som föregår ett godkännande görs det en bedömning av preparatens *inneboende egenskaper*. Denna bedömning följs av en *riskvärdering* där man lägger vikt vid föreliggande information om exponering av människor och miljö. Toxikologisk och ekotoxikologisk dokumentation från tillverkare om akuta och kroniska effekter skapar ett underlag för bedömningen av ämnets/preparatets inneboende egenskaper samt för klassificeringen efter farlighetsgrad och märkningen av preparaten. Riskvärderingar både för hälsa och miljö baseras på ämnens inneboende egenskaper och graden av exponering. En differentiering av bekämpningsmedel för indelning i avgiftsklasser bör i första hand baseras på en riskbedömning som knyts till det sätt som medlen används på. Det finns emellertid ännu inte några standardiserade nationella eller internationella riktlinjer för att bedöma riskerna för brukaren av bekämpningsmedel. Arbetet med att ta fram riktlinjer för en riskbedömning för brukaren har satts i gång som bl.a. skall ta hänsyn till detta.

Tills vidare kommer riktlinjerna för hälsofara att baseras på potentiell fara (inneboende egenskaper) samt en enkel bedömning av risken för exponering där exponeringsgraden bedöms utifrån formuleringstyp och spridningsmetod.

Vad gäller faran för miljön tas utöver den potentiella faran också hänsyn till exponeringsförhållanden genom användning av enkla riskberäkningar. Därvid används standardiserade och internationellt accepterade gränsvärden och metoder för riskberäkningar.

### Humantoxikologisk klassificering

Vad gäller preparatens farlighet för människors hälsa görs således en bedömning utifrån preparatets inneboende egenskaper samt risken för exponering.

Utifrån de *inneboende* egenskaperna delas preparaten in i tre klasser.

Klass 1: preparat med låg potentiell fara.

Klass 2: preparat med måttlig potentiell fara.

Klass 3: preparat med hög potentiell fara.

Vad gäller *exponeringen* indelas preparaten i två olika klasser (låg och hög) avseende såväl blandningen av preparaten som spridningen av dessa. Beroende på klass bestäms dessutom vissa faktorer för medlen. Genom att multiplicera faktorn för blandning med faktorn för spridning får man fram den samlade exponeringsgraden. Ett totalvärde framkommer genom att multiplicera den samlade exponeringsfaktorn med en faktor för inneboende egenskaper. Därvid erhålls exponeringstal mellan 1 och 24. Utifrån en sådan beräkning kan preparaten indelas i 2 avgiftsklasser:

Tox.klass 1 (låg potentiell hälsorisk): preparat med ett totalvärde från 1 till 6.

Tox.klass 2 (hög potentiell hälsorisk): preparat med ett totalvärde från 8 till 24.

#### Ekotoxikologisk klassificering

Utgångspunkten är att preparaten indelas i ekotox.klass 1 (låg miljörisk). I den mån ett preparat inte uppfyller kraven för vissa angivna kriterier placeras detta i ekotox.klass 2 (hög miljörisk).

#### *Indelning av avgiftsklasser*

I handlingsplanen föreslogs 5 avgiftsklasser. På Landbrugstilsynets förslag tillkom ytterligare två klasser. I varje klass multipliceras en faktor med den fastställda basavgiften.

Tabell 4.1. *Indelning i avgiftsklasser, typ av medel, faktor och avgiften per normaldos (20 nkr).*

<i>Avgifts-klass</i>	<i>Typ av medel</i>	<i>Faktor</i>	<i>Avgift per normaldos</i>
0	Vätmedel	0	0
I	Betmedel och biologiska medel	½	10
II	Preparat med låg miljö- och hälsorisk	1	20
III	Preparat med låg miljörisk och hög hälsorisk eller hög miljörisk och låg hälsorisk	4	80
IV	Preparat med hög miljö- och hälsorisk	8	160
V	Koncentrerade hobbypreparat	50	1000
VI	Preparat som lösning klar att användas	150	3000

Noteras bör att biologiska bekämpningsmedel avgiftsbeläggs.

### *Riskvärdering*

Det internationella arbetet med riktlinjer för humantoxikologisk riskvärdering vid bruk av bekämpningsmedel har pågått en längre tid och närmar sig nu slutfasen. När dessa riktlinjer föreligger kommer de att användas i arbetet med godkännande av enskilda preparat. Det är ett önskemål att avgiftsdifferentieringen i framtiden kommer att bygga på en mer precis riskvärdering, eftersom minskningen av riskerna vid bruket av bekämpningsmedel är målet med avgiftsomläggningen.

### *Statistiska uppgifter*

Enligt tillgänglig statistik för åren 1997–2001 uppgår omsatt mängd verksam beståndsdel från importör till försäljare till 754,2, 954,6, 796,3, 380,2 resp. 518,7 ton. Omsättningen år 2001 ligger betydligt lägre än genomsnittet för de senaste fem åren. På grund av ändringar i avgiftsberäkningen per den 1 mars 1999 och en ökning av avgifterna från den 1 januari 2000 hamstrades bekämpningsmedel före dessa tidpunkter med påföljd att omsättningen därefter

sjönk. Det går därför inte att säkert uttala sig om utvecklingen av bekämpningsmedelsanvändningen under de senaste åren. Med utgångspunkt i medelförbrukningen de senaste fem åren talar statistiken dock för att användningen har minskat något från år till år. Den omfattande hamstringen åren 1998 och 1999 och den lägre omsättningen åren 2000 och 2001 gör att det också är svårt att uttala sig om riskutvecklingen för miljö och hälsa.<sup>9</sup>

#### 4.2.6 Storbritannien

För att täcka bl.a. kostnaderna för godkännande av bekämpningsmedel har ansökande företag att betala en särskild ansökningsavgift. Vidare erläggs en årlig avgift i förhållande till värdet av försäljningen av godkända produkter i Storbritannien. Man har intensivt diskuterat att införa en avgift på bekämpningsmedel. Enligt den rapport<sup>10</sup> som ligger till grund för denna diskussion bör avgiften vara differentierad i fem olika nivåer med högre avgiftsuttag för de mer farliga produkterna. Vidare bör avgiften baseras på mängden verksamt ämne. Avgiften bör återföras för spridning av information, rådgivning m.m. I rapporten uttalas oro för att ett skattesystem som är relaterat exempelvis till priset på ett bekämpningsmedel kan leda till byte från medel som är dyra men mindre farliga till medel som är billigare men mindre lämpliga ur risksynpunkt. I samma rapport sägs att ett system baserat på mängden verksamt ämne föredras framför ett system med avgift per dos. Det hävdas att det är svårt att definiera en "normaldos" och ett sådant system är även lätt att manipulera. Att ta ut en skatt på priset avfärdades med hänsyn till att det inte finns ett samband mellan priset på ett bekämpningsmedel och dess miljöeffekter.

Andra ekonomiska styrmedel är t.ex. att vattendistributörer vill låta jordbruket betala kostnaden för att rena vattnet från bekämpningsmedelsrester.

---

<sup>9</sup> Källa: Retningslinjer för beräkning av normerte arealdoser (NAD) av plantevernmedel och Retningslinjer för klassificering av plantevernmedel i avgiftsklasser differensierat efter hälsö- och miljöegenskaper. Lantbrukstilsynet: Omsetningsstatistik för plantevernmedel och Risikoutveckling för plantevernmedel.

<sup>10</sup> Design of a Tax or Charge Scheme for Pesticides, Department of the Environment, Transport and the Regions, 1999.

#### 4.2.7 Tyskland

För bekämpningsmedel finns en särskild växtskyddslag från 1986 som reglerar godkännandet av bekämpningsmedel. Lagen ger möjlighet för regeringen att förbjuda användningen av specifika ämnen i bekämpningsmedel. Tyskland har en positivare inställning till bruket av bekämpningsmedel jämfört med exempelvis Danmark, Norge och Sverige.

#### 4.2.8 Österrike

Bekämpningsmedel regleras i en särskild förordning som i sin senaste form kom till år 1990. I samband med den nya förordningen förbjöds 80 aktiva ämnen i bekämpningsmedel. I Österrike förs en diskussion om miljöskatter, bl.a. för att minimera användningen av särskilt miljö- eller hälsofarliga ämnen.

## 5 Om tidigare utredningar m.m.

I detta kapitel redovisas ett urval av utredningar m.m. som på ett eller annat sätt belyser olika problem när det gäller frågan om avgift eller skatt är ett lämpligt ekonomiskt styrmedel för att minska kväveförlusterna i jordbruket och användningen av bekämpningsmedel och hur ett lämpligt avgifts- eller skattesystem bör utformas.

### 5.1 Nationella utredningar

#### 5.1.1 Gödselmedel

#### **SJV:s rapport (1992:41) Miljöavgifter – Bekämpningsmedel – Handelsgödsel**

År 1992 uppdrog regeringen åt SJV att utvärdera de miljöstyrande effekterna av prisreglerings- och miljöavgifterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel. Efter samråd med KemI och Naturvårdsverket överlämnades en rapport samma år.

Av rapporten framgår att användningen av handelsgödselkväve låg på en ganska jämn nivå under större delen av 1980-talet. Under de senaste åren hade dock användningen minskat betydligt och var ca 20 procent lägre i början av 1990-talet än i mitten av 1980-talet. Den lägre användningen av kväve berodde till övervägande delen på minskad odlingsareal. Användningen hade också påverkats av en sänkt intensitet.

En beräkning av den optimala kvävegivan med respektive utan gällande avgifter på handelsgödsel visade att avgifterna torde ha sänkt kvävegödslingen med 10–15 % när avgiftsuttaget var som störst. Vid de kvävegivor som ansågs vara optimala bedömdes utlakningen uppgå till ca 10 % av total mängd tillförd kväve i spannmålsodlingen. Applicerades denna faktor på minskad intensitet till följd av avgifterna innebar detta en minskad gödsling i

spannmålsodlingen vilken reducerade utlakningen med 800 ton N. En lägre gödsling av övriga grödor antogs ha gett en utlakningsminskning motsvarande 400 ton N.

I rapporten redogjordes även för det av riksdagen beslutade målet om att halvera de totala kväveförlusterna till havet mellan åren 1985 och 1995. Enligt den proposition<sup>1</sup> som låg till grund för beslutet skulle också användningen av kväve i handelsgödsel minska med 20 procent till år 2000 jämfört med år 1986.

SJV gjorde i rapporten bedömningen att beslutade åtgärder i kombination med effekterna av minskad intensitet och jordbrukets omställning skulle komma att innebära en halvering av jordbrukets kväveförluster. SJV framhöll att användningen av kväve i handelsgödsel hade minskat från ca 230 000 ton N i mitten av 1980-talet till ca 180 000 ton N i början av 1990-talet. Minskningen innebar att reduktionsmålet på 20 procent hade nåtts. Detta hade framför allt skett genom att areal tagits ur produktionen men även en viss intensitetssänkning hade bidragit till den lägre användningen.

SJV:s bedömning blev att miljöavgiften på kväve kunde avvecklas. Statens naturvårdsverk hade en avvikande mening och föreslog en miljöavgift på kväve om lägst 0,80 kr/kg N.

### **Naturvårdsverkets rapport (4735) Kväve från land till hav (1997)**

Naturvårdsverket fick genom regleringsbrevet 1994/95 i uppdrag att i samråd med SJV och Skogsstyrelsen utvärdera det 50-procentiga reduktionsmålet för utsläpp av kväve till havet samt att föreslå kostnadseffektiva åtgärder för att uppnå målet. Förslagen redovisades i huvudrapporten Kväve från land till hav samt i tre underlagsrapporter.<sup>2</sup>

I rapporten angavs att när det gäller beskattning av diffusa utsläpp skulle den mest tillfredsställande lösningen ur miljösynpunkt vara att ta ut en avgift på utgående kväve. En sådan metod skulle, enligt principen att förorenaren skall betala (PPP), mer direkt träffa det kväve som bidrar till miljöproblemen. Det konstaterades att det inte finns någon metod för att mäta kväveläckaget på ett tillförlitlig, tillräckligt snabbt, kontinuerligt och dessutom ekonomiskt försvarbart sätt. En mer realistisk

<sup>1</sup> Prop. 1987/88:128.

<sup>2</sup> Underlagsrapporter: Källor till kväveutsläpp, Naturvårdsverket 4736, Kväveläckage från svensk åkermark, Naturvårdsverket 4741 och Modellerad kvävetransport, retention och källfördelning för södra Sverige, SMHIPH nr 13.

möjlighet skulle vara att efter dansk och nederländsk modell upprätta gödslingsräkenskaper för varje gård. Utifrån krav på växtnäringseffektivitet skulle därefter en skatt eller avgift kunna tas ut på överdoserad gödsling. Fördelarna skulle vara flera. Metoden skulle leda till en större träffsäkerhet visavi kväveläckaget jämfört med ett system med beskattning av ingående kväve. En överoptimal giva skulle kunna beläggas med hög avgift vilket skulle ge jordbrukarna ett kraftfullt ekonomiskt incitament. Att upprätta växtnärbalanser skulle bidra till viktig kunskapsuppbyggnad hos jordbrukarna. Som nackdelar med modellerna angavs att de antagligen skulle bli administrativt betungande både för jordbruket och tillsynsmyndigheten. Kontrollfrågorna skulle bli svärbemästrade.

Naturvårdsverket föreslog att SJV skulle ges i uppdrag att i samråd med näringen utreda förutsättningarna för att införa ett system med avgifter utifrån kvävebalanser anpassade till svenska förhållanden. Utgångspunkten för utredningen skulle vara erfarenheterna från de danska och nederländska systemen. Utredningen skulle överväga huruvida faktorer som påverkar utsläppet från en viss gård, såsom fänggrödor, våtmarker och skyddszoner, skulle ingå i systemet.

På kort sikt angavs att den enklaste lösningen var att lägga styrningen på ingående kväve genom att öka den befintliga skatten på handelsgödsel. Erfarenheterna visade att givorna påverkades av priset även om priskänsligheten var låg. Högre pris skulle leda till en lägre ekonomiskt optimal giva, vilket ökade "säkerhetsmarginalen" till övergiva med stort läckage. En minskning av gödselgivan med 10 % beräknades minska kväveläckaget med ca 3 000 ton.

Enligt Naturvårdsverket borde skatten på handelsgödselkväve i ett första skede höjas från 1,80 kr till 3,00 kr per kg kväve. Höjningen föreslogs bli genomförd om inte ett avgiftssystem utifrån kvävebalanser var infört under år 1999. Trots detta framhölls att en höjd skatt endast indirekt hade koppling till kväveläckaget och att den verkliga miljöeffekten var svår att uppskatta. Vidare angavs att priskänsligheten var låg, vilket innebär att det krävdes en kraftig skattehöjning för att få en given effekt. En skattehöjning angavs kunna få negativa miljöeffekter. T.ex. kunde vallodlingen komma att minska på grund av dålig lönsamhet. Stora prisdifferenser gentemot grannländerna kunde också leda till att gödselmedlen, för att undgå skatt, köps in direkt från annat land.



Vidare angavs att skatten på handelsgödsel borde vara regionalt differentierad då miljöeffekten främst uppnåddes i södra Sverige. Det fastslogs att en differentiering var svår att genomföra i praktiken. Naturvårdsverkets förslag var att inom vissa områden införa en kompensation för skattehöjningen genom att medge möjlighet till skattereduktion i samband med deklaration. Dessutom föreslogs att de extra intäkterna av en eventuell höjning av skatten i sin helhet skulle betraktas som en avgift och återföras till miljöinsatser i främst jordbruket.

### **Miljöskatter i Sverige – ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken (1997)**

I Miljöskatter i Sverige – ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken har Naturvårdsverket dragit följande slutsatser beträffande skatt på handelsgödsel.

Styreffekten av skatten på kväve kan delas in i direkta och indirekta effekter. Den direkta effekten uppkommer genom att priset på kväve i handelsgödsel påverkar vad som är den ekonomiskt optimala gödselgivan. Om priset på kväveinnehållet i handelsgödsel ökar sänks den optimala kvävegivan. Omfattningen av den direkta effekten är med dagens skattesatser begränsad. Enligt SJV:s beräkningar av optimal kvävegiva sänker dagens skattesats på kväve den totala gödselgivan med ungefär 10 %. Avgiften/skatten på handelsgödsel har framför allt haft en positiv indirekt effekt för miljön bestående i att avgiften, och i viss mån även skatten, har finansierat utvecklingsprojekt, information och rådgivning i syfte att minska växtnäringens förluster.

### **SJV:s rapport (2000:1) Sektorsmål och åtgärdsprogram för reduktion av växtnäringens förluster från jordbruket**

Regeringen uppdrog i augusti 1998 åt SJV att lämna förslag till sektorsmål för jordbruket i syfte att bidra till att uppnå det sektorsövergripande miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning* liksom tillhörande delmål. I uppdraget ingick också att bl.a. utarbeta och lämna förslag till förstärkta åtgärdsprogram för minskade växtnäringens förluster från jordbruket i syfte att nå alternativa förslag till sektorsmål. Av uppdraget framgick också att SJV särskilt borde

utreda möjligheten att införa ett system för gårdsvis ökad kväveeffektivitet samt möjliga styrmedel för detta.

I rapporten lämnas en lägesbeskrivning när det gäller växt-näringsförluster i jordbruket. Vidare berörs internationella avtal och regler såsom WTO, CAP och Agenda 2000, Miljö- och landsbygdsprogrammet, nitratrektivet samt ramdirektivet för vatten, vilka bedöms ha direkt eller indirekt påverkan på jordbruket och därmed växt-näringsförlusterna. Vidare redogörs för de nationella styrmedel som i dag utnyttjas. Slutligen beskrivs ingående förslagen på åtgärder för att uppnå de alternativa sektorsmål som utretts.

När det gäller användningen av avgifter och skatter på växt-näring som generellt styrmedel anges bl.a. följande i rapporten.

Avgifter/skatter påverkar prisförhållandena mellan produkt och produktionsmedel och leder till sänkt gödslingsoptimum, vilket i sin tur påverkar användningen av växt-näring. Minskad användning av kväve minskar i sin tur utlakningen. Problemen med växt-näringsöverskott och växt-näringsläckage är oftast förknippade med växt-näringsstillförsel genom stallgödsel eller annat organiskt material. – Ur styrsynpunkt och enligt principen om att förorenaren skall betala (PPP) bör således ett system med avgift/skatt på tillfört kväve inkludera samtliga vägar på vilka kväve kan föras till åkern, såsom handelsgödselkväve, kvävefixering och stallgödsel. Det finns betydande svårigheter att belägga de sistnämnda med avgifter/skatter. Osäkerheten i underlaget för sådana system och besvärlig administration inklusive kontroll är sådana svårigheter. – Med ett högt pris på kväve blir värdet på stallgödseln högre och därmed uppkommer ett incitament till bättre hushållning med kvävet i stallgödseln. Möjligheten att ersätta handelsgödsel med stallgödsel varierar dock mellan gårdar och regioner. Detta kan få den effekten att djurföretag drabbas mindre av en skatt på handelsgödsel än växtodlingsföretag samtidigt som problemen med utlakningen hos djurföretagen ändå är större. – En utveckling mot höga skatter där växtodlingsgården t.ex. försöker lösa kväve-behovet genom odling av kvävefixerande grödor kan t.o.m. innebära större problem med utlakningen. Sålunda bör i sådant fall även avgift/skatter på kvävefixerande grödor övervägas. – Som åtgärd för att reducera kväveutlakningen kan inte nuvarande skatt anses särskilt effektiv vid jämförelse med andra åtgärder om jämförelsen sker utifrån den skatt eller kostnad för jordbruket som krävs för varje kg minskat kväveläckage, 217 kr/kg. – Införandet av

ett system med avgifter/skatter som enda alternativ till andra styrmedel för att nå uppställda mål skulle ge effekter på jordbruket av en helt annan storleksordning än i det system som finns i dag. Dessutom skulle det leda till att miljöeffekten sannolikt blir mindre än den eftersträvade, eftersom kvävet fördelas utifrån "betalningsförmåga" och inte "potentiell miljöeffekt" samt att problemen med stallgödsel och kvävefixerande grödor kvarstår. Vidare kommer mycket stora fördelningseffekter att uppstå mellan växtodlings- och djurföretag med hänsyn till avgiftsuttag och kvävetillgång samt beroende på återföringsprinciper för avgifterna. Slutligen blir det svårt att finna godtagbara principer för avgiftsåterföring. Återföring av stora belopp som det blir fråga om medför därutöver betydande kostnader för administration.

I rapporten anges vidare att gårdsvisa styrmedel såsom avgifter/skatter på utlakning, överskott eller avgift på överdosering kan användas för att nå uppställda mål. För närvarande bedöms inte bakgrundsmaterialet för dessa ekonomiska styrmedel vara tillräckligt stabilt. Därför måste ett betydande utvecklingsarbete komma till stånd innan sådana system kan införas. Därutöver måste de stora administrativa kostnaderna beaktas.

Den huvudlinje som SJV valt syftar till att nå miljömålen genom lagstiftning, rådgivning, utbildning och information, kombinerat med ekonomiska styrmedel. Samtidigt skall åtgärderna anpassas för så långt möjligt begränsade kostnader. Som komplement föreslås försöks- och utvecklingsinsatser där resultaten skall utgöra grund för åtgärderna. I förslagen ingår att låta skatten per kg kväve i handelsgödsel ligga kvar på nuvarande nivå. Det anges att en borttagen skatt skulle leda till ökad gödsling eller kräva ökad omfattning eller annan inriktning av andra åtgärder. SJV framhåller också att vissa föreslagna åtgärder för att minska utlakningen innebär en konflikt med andra miljömål.

När det gäller åtgärder för att minska växtnärläckaget inom trädgårdsområdet föreslås ökad individuell växtnärläckagerådgivning, förbättrade rekommendationer och ökad användning av fånggrödor.

Som tillägg till ovan nämnda rapport fick SJV i uppdrag att redovisa konsekvenserna av att minska kväveförlusterna från jordbruket till havet i syfte att uppnå åtagandet enligt 1998 års ministermöte inom Helsingforskonventionen om en 50-procentig minskning av kväveutsläppen till år 2005. Redovisningen skulle utöver erforderliga åtgärder omfatta kostnader och finansiering

samt de samhällsekonomiska och statsfinansiella effekterna. Enligt verket måste mycket kraftfulla åtgärder införas för att nå målet. Sådana åtgärder skulle medföra stora effekter på jordbruket och jordbrukslandskapet, främst i södra Sverige, men även för jordbrukssektorn och samhället i övrigt. SJV gör bedömningen att effekterna av de redovisade tilläggsåtgärderna, både var för sig och tillsammans med huvudrapportens huvudalternativ, inte motiverar ett genomförande.

### **SJV:s rapporter (2000:21 och 2002:2) Miljöeffekter av EU:s jordbrukspolitik**

SJV har tillsammans med Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet i projektet CAP:s miljöeffekter lämnat en rad rapporter.

I rapporten 2000:21 görs den sammanfattande bedömningen att utvecklingen bör gå mot minskat kväveläckage. De indikatorer som används för att följa utvecklingen visar på små förbättringar till år 1999. Förbättringarna är dock inte av den omfattning som krävs för att nå miljökvalitetsmålen. Resultat från undersökningar av jordbrukets inverkan på vattenkvaliteten visar att det krävs många års mätningar för att kunna säkerställa trender. I de fall nedåtgående trender har konstaterats rör det sig om områden som domineras av lätta jordar, däribland områden i Halland.

I rapporten 2002:2 anges utifrån modellberäkningar att rotzonsutlakningen av kväve på riksnivå var oförändrad mellan åren 1995 och 1999. På regional nivå har utlakningen ändrats i några områden. I Götalands slättbygder beror den mycket begränsade minskningen av den totala rotzonsutlakningen på minskad åkerareal. I Götalands skogsbygder, västra delen, har rotzonsutlakningen ökat något. Det beror på att djurtätheten har ökat i området. Den beräknade utlakningen i kg per hektar har ökat med knappt ett kg i Svealands slättbygder beroende på minskad areal vall och träda inom området. Slutligen framförs det i rapporten att det återstår ett omfattande krav fram till år 2010 för att delmålet om en 30 procentig minskning av kväveutsläppen till havet skall kunna nås.

### 5.1.2 Bekämpningsmedel

#### **SJV:s rapport (1992:41) Miljöavgifter –Bekämpningsmedel – Handelsgödsel**

Av SJV:s rapport framgår att försäljningen av bekämpningsmedel inom jordbruks- och trädgårdsnäringen hade minskat från ca 4 500 ton aktiv substans per år i genomsnitt åren 1981-85 till ca 1 925 ton aktiv substans år 1991. Nedgången i förbrukning berodde bl.a. på användning av lågdosmedel, minskad areal och sänkta doser. Under år 1991 användes ca 1 837 ton aktiv substans inom jordbruksnäringen och 88 ton inom trädgårdsnäringen. – För att minska hälso- och miljöriskerna med bekämpningsmedel genomfördes åtgärder som bl.a. innefattade övergång till medel med mindre risker, utbildning och information om säkrare hantering samt kontroll av bekämpningsmedelsrester i livsmedel. Användningen av bekämpningsmedel hade halverats en gång sedan mitten på 80-talet och målet var ytterligare en halvering till 1996.

Av rapporten kan vidare utläsas att en generell avgift påverkar användningen men att avgifter inte framstår som ett särskilt effektivt sätt att minska användningen av bekämpningsmedel. Vid en jämförelse med andra åtgärder, såsom anpassning av doser i ogräsbekämpningen, användning av medel som brukas i lägre doser och indragning av godkännandet för enstaka bekämpningsmedel, framstår avgifter som ett mindre kostnadseffektivt alternativ för att minska användningen. I en utveckling mot låga produktpriser och dålig lönsamhet i växtodlingen bedöms avgifter på bekämpningsmedel även kunna påverka utvecklingen i en sådan riktning att behovet av bekämpningsmedel ökar sett över en tidsperiod på 5–10 år.

SJV samrådde med KemI vars rapport "Riskdifferentiering av miljöavgifter på bekämpningsmedel" togs in som bilaga till SJV:s rapport. KemI föreslog ett system där bekämpningsmedlen indelas i tre grupper efter de risker som är förknippade med respektive medel. För att styravgifterna skall ge god effekt krävs det att alternativ finns till de bekämpningsmedel som hamnar i de högre klasserna. Sådana alternativ saknas dock ofta, vilket innebär att eftersträvd effekt uteblir.

Utredningen pekade på ett flertal faktorer som har betydelse för att kunna fastställa rätt avgiftsnivå, som t.ex. grödvärde, bekämpningskostnad, påverkan på total användning, fördelning av

bekämpningsmedel i olika riskklasser, totalt avgiftsuttag, lönsamhet i olika odlingar och kulturer, avgiftsskalan och säkerhet i klassificering. Effekterna av förändrade avgifter på det totala avgiftsuttaget och förändrade volymer för jordbruket beräknades för tre alternativ varvid som bas för jämförelse användes användningen av bekämpningsmedel år 1991, 1 850 ton. Utgångspunkten för beräkningarna var en avgift baserad på hektardos. Vid ett 0-alternativ (avgifterna tas bort) beräknades användningen öka med 80–180 ton aktiv substans i förhållande till nuläget. Vid en avgift som differentierades efter nivåerna 0,50 resp. 150 kr/dos beräknades användningen öka med 20–40 ton. Om nivåerna höjdes till 50, 100 resp. 200 kr/dos beräknades användningen minska med 50–80 ton aktiv substans.

SJV ansåg att ett införande av ett riskdifferentierat avgiftssystem borde anstå till dess att resurser tillskapades för att kunna klassificera bekämpningsmedlen. I avvaktan härpå föreslogs att en miljöavgift i form av en enhetlig dosavgift skulle införas som ersatte dåvarande avgifter när prisregleringsavgiften slopades. Den kunde lämpligen ligga i storleksordningen 20 kr per dos. Utöver en sådan avgift borde det finnas möjlighet att för sådana bekämpningsmedel, som av olika skäl måste minska i användning, införa särskilda avgifter på en betydligt högre nivå.

När det gäller trädgårdskulturerna bedömdes möjligheterna att ersätta bekämpningsmedlen med andra metoder mycket små. Vid beräkningarna antog därför SJV att användningen av bekämpningsmedel i trädgårdsnäringen inte skulle komma att ändras vid införandet av ett nytt avgiftssystem.

Innan en klassificering av bekämpningsmedlen kunde startas borde, enligt SJV, utvecklingen analyseras med hänsyn till riskerna med de medel som användes. Förelåg därvid fortfarande skäl för åtgärder för att styra användningen mot medel med mindre risker borde ett riskdifferentierat avgiftssystem införas. I ett sådant system borde, beroende på behovet av medel för att finansiera åtgärder för säkrare och minskad användning, en generell låg dosavgift kunna utgå om 0–10 kr per dos samt om 50 resp. 150 kr per dos i de två högre riskklasserna.

**SJV.s rapport (1996:2) Förslag till handlingsprogram för att minska hälso- och miljöriskerna vid användning av bekämpningsmedel till år 2001**

I rapporten anges att den bedömning som gjordes år 1992 kvarstod, vilket skulle ses bl.a. mot bakgrund av användningen av bekämpningsmedel nu var ännu lägre än vad som var fallet när de tidigare beräkningarna gjordes. Det fortsatta minskningen av användningen av bekämpningsmedel, t.ex. genom dosanpassningar eller att man helt avstår från kemisk bekämpning, blir allt svårare. Riskerna för produktionsförluster vid en ytterligare minskning av användningen har ökat. För den framtida utvecklingen av användningen av bekämpningsmedel i stort har andra faktorer större betydelse, t.ex. priset på avsaluprodukter och möjligheten till arealbidrag. Avgifter eller skatter inom olika områden kan motverka varandra. Ökade energiskatter inom jordbruket motverkar avsikten med avgifterna på bekämpningsmedel genom att t.ex. mekanisk ogräsbekämpning får sämre konkurrenskraft.

I rapporten framhölls vidare att nuvarande system med skatt per kg aktiv substans inte är konkurrensneutralt utan styr mot s.k. lågdosmedel. Dessa produkter är biologiskt aktiva i betydligt mindre mängder än de produkter som tidigare dominerade marknaden. På den nivå avgiften/skatten legat har dessa pålagor hittills inte varit avgörande för den ökning av lågdosmedlen som skett. De goda effekterna i kombination med fördelar i hanteringen har haft större betydelse. En ensidig höjning av skatten per kg aktiv substans skulle visserligen kunna leda till en större styrning mot dessa medel men skulle nödvändigtvis inte innebära mindre hälso- och miljörisker. Om avgiften skulle höjas avsevärt borde en mer konkurrensneutral avgift övervägas. Härvid borde även andra system än den tidigare föreslagna hektardosavgiften diskuteras, t.ex. en avgift relaterad till försäljningspriset.

I utredningen gjordes den bedömningen att en avgift relaterad till medlens risker för hälsa och miljö principiellt är att föredra, t.ex. genom differentierade avgifter. För att sådana avgifter skall ge god effekt krävs dock att alternativ finns till de bekämpningsmedel som hamnar i de högre avgiftsklasserna. Sådana alternativ saknas ofta. Mot bakgrund härav och med beaktande av den stora osäkerheten i uppbyggnaden av ett sådant system samt kostnaderna härför kom utredningen fram till att tiden inte var mogen för att utveckla ett differentierat system. Dock ansåg utredningen att, om

användningsmålet avseende aktiv substans inte skulle komma att uppnås, höjda avgifter borde övervägas.

### **Miljöskatter i Sverige – ekonomiska styrmedel i miljöpolitiken (1997)**

Naturvårdsverket har dragit följande slutsatser beträffande avgift/skatt på bekämpningsmedel.

Miljöavgiften/skatten infördes i syfte att minska de miljö- och hälsorisker som användningen av bekämpningsmedel kan ge upphov till. Den sammanlagda användningen av bekämpningsmedel, mätt som försäld mängd, hade år 1995 minskat till 35 % av genomsnittet åren 1981–1985, Avgiften/skatten har haft en viss direkt dämpande effekt på användningen men det är framför allt de indirekta effekterna av avgiften/skatten, dvs. finansieringen av rådgivning, forskning och utveckling, som har lett till att användningen av bekämpningsmedel har minskat.

### **SJV:s rapport (1999:15) Ökad användning av glyfosat**

SJV har regeringens uppdrag att i samråd med Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet fortlöpande genomföra ett uppföljnings- och utvärderingsarbete av den gemensamma jordbrukspolitiken (CAP). En analys skall också göras av i vilken grad olika delar inom CAP och svenska åtgärder samverkar med eller motverkar varandra när det gäller att nå miljömålen. Utifrån detta direktiv har en studie gjorts inom projektet CAP:s miljöeffekter om orsakerna till den ökade användningen av glyfosat. I rapporten sägs bl.a. följande. Användningen av glyfosatpreparat för ogräsbekämpning (Roundup, Avans m.fl. preparat) i Sverige var relativt stabil från år 1985 till år 1994 med viss variation mellan åren och med en användning på i medeltal 230 ton aktiv substans. Från och med år 1995 kan en kraftig årlig ökning noteras. Åren 1997 och 1998 uppgick försäld mängd till 500 resp. 470 ton, dvs. mer än en fördubbling av medelanvändningen från föregående tioårsperiod. Ca 95 % av detta bedöms användas inom jordbruket. – En rad olika faktorer har nämnts som orsak till ökningen, bl.a. flera åtgärder som införts för att minska läckaget av kväve från åkermark. Dessa åtgärder innebär begränsningar i möjligheterna att utföra mekanisk



kvickrotsbekämpning och anses därmed kunna öka behovet av kemisk bekämpning. Denna konflikt mellan olika miljömål, där minskad användning av bekämpningsmedel ställs mot minskad utlakning av kväve från åkermark, har diskuterats intensivt utan att ha närmare analyserats.

I rapporten görs en beskrivning av hur vissa förutsättningar för växtodling ändrats under senare år samt ett försök till bedömning av hur dessa förändringar kan ha påverkat glyfosatanvändning och kväveutlakning.

### **SJV:s rapport (2002:7) Förslag till handlingsprogram för användningen av bekämpningsmedel i jordbruket och trädgårdsnäringen till år 2006**

Regeringen uppdrog den 28 september 2000 åt SJV och KemI, med SJV som samordnande myndighet, att efter samråd med Statens livsmedelsverk, Naturvårdsverket och Arbetsmiljöverket lämna förslag till ett handlingsprogram för användningen av bekämpningsmedel i jordbruket och trädgårdsnäringen för åren 2002–2006. Rapporten med förslag överlämnades till regeringen i juni 2002.

Uppdraget innebar bl.a. att föreslå justeringar av nuvarande mål, åtgärder och uppföljningssystem, att se över bekämpningsmedelskatten och att ta ställning till vikten av att genomföra tidigare föreslagna men ännu inte genomförda undersökningar och utvecklingsprojekt.

När det gäller inriktningen på det fortsatta arbetet t.o.m. år 2006 framhålls i rapporten att för den framtida användningen av bekämpningsmedel är ambitionen att den skall vara långsiktigt hållbar på en risknivå som kan accepteras. Samtidigt förutsätter ett konkurrenskraftigt (livskraftigt) jordbruk, enligt nu gällande marknadsregler och inom överskådlig tid, användning av dessa medel.

I rapporten föreslås som huvudalternativ (alternativ 1) att ett program utvecklas t.o.m. år 2006 som innebär

- att åtgärder vidtas utifrån specificerade risker kompletterat med generella åtgärder för att minska riskerna och användningen av bekämpningsmedel,

- fortsatt arbete för att påverka lagstiftningen inom EU,

- utredning om det är möjligt att i samband med utformningen av det nya svenska miljö- och landsbygdsprogrammet efter år 2006 introducera en miljöersättning som kan innefatta minskad/bättre användning av bekämpningsmedel.

Det framhålls att huvudalternativet inte leder till en drastiskt minskad användning av bekämpningsmedel. Detta alternativ fokuserar på att uppnå ett riskindikatormål. En kvantifiering av riskindikatormålet skall ske senast år 2004.

I rapporten presenteras två alternativ, alternativ 2 innebärande en minskad användning med 50 procent i kombination med åtgärder enligt huvudalternativet resp. alternativ 3 innebärande att användningen upphör helt. En reduktion av användningen med 50–100 % bedöms inte vara möjlig att uppnå fram till år 2006. I båda fallen innebär förändringen ökade kostnader för odlingen. Dessutom saknas i dag kunskaper om lämpliga metoder och strategier för att på längre sikt hantera vissa av de växtskyddsproblem som i dagsläget kan regleras med hjälp av bekämpningsmedel. Som framgår av den danska Bichel-kommittén är dessutom en total utfasning av all användning av bekämpningsmedel inte samhälls-ekonomiskt försvarbart att eftersträva. För närvarande saknas också tillgängliga styrmedel för en sådan utveckling.

De av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmålen och de därtill kopplade delmålen är sektorsövergripande och skall fungera som utgångspunkter för ytterligare precisering, både sektorsvis och geografiskt. Mot bakgrund härav har utredningen valt att föreslå dels sektorsmål för jordbruket och trädgårdsnäringen utifrån generationsperspektivet och dels konkreta åtgärder för perioden fram till år 2006 för att minska riskerna med användningen av bekämpningsmedel i jordbruket och trädgårdsnäringen.

I rapporten lämnas följande förslag till sektorsmål:

- Övergripande riskminskning: nationella övergripande riskindikatortall skall peka på en minskande risktrend för miljö och hälsa; på gårdsnivå baserade riskindikatortall skall peka på en minskande risktrend för miljö och hälsa.
- Bekämpningsmedlens egenskaper (utgår ifrån delmål 3 och 5 under miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö*): inga bekämpningsmedel innehållande verksamma ämnen som uppfyller kriterierna i delmål 3 i *Giftfri miljö* skall få säljas och användas efter de där angivna årtalen; för de

verksamma ämnena som ingår i godkända bekämpningsmedel skall finnas riktvärden för förekomst i ytvatten fastställda senast år 2003.

– Förekomst och risker i vatten: halter av bekämpningsmedel i yt- och grundvatten skall på sikt (inom en generation) vara nära noll.

– Förekomst och risker vid konsumtion av vegetabilier: totala intaget av bekämpningsmedelsrester från inhemskt odlade vegetabilier skall minska; intaget av ett enskilt bekämpningsmedel via konsumtion av inhemskt odlade vegetabilier skall inte överstiga 1 % av ADI; intaget av ett bekämpningsmedel från en måltid eller under en dag (akuta intaget) av inhemskt producerade livsmedel skall inte överstiga 50 % av akuta referensdosen (ArfD); förekomst av rester från otillåten användning av bekämpningsmedel skall lagföras.

– Risker i arbetsmiljön: ingår i riskindikatormålet genom arbetet med att ta fram riskindikatorer på gårdsnivå.

För att uppnå de beskrivna sektorsmålen lämnas en rad förslag till åtgärder för perioden t.o.m. år 2006. Dessa avser bl.a. delaktighet från näringen, utbildning, rådgivning och information, forskning, försök och utveckling och registrering av bekämpningsmedel, tillsyn och uppföljning. Åtgärderna har delats upp efter respektive myndighets ansvarsområde.

Kostnaderna för de föreslagna åtgärderna beräknas uppgå till 67,1 mkr, varav 32,1 mkr avser utökningar i förhållande till nuvarande program. Härtill kommer kostnader för nuvarande myndighetsarbete som uppskattas till ca 25 mkr. I rapporten pekas på att enligt budgetpropositionen för år 2002 skall skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel i lämplig form återföras till jordbruket och att dessa skatter efter år 2003 bör kunna användas för att finansiera programmet.

Sedan SJV och KemI fått regeringens uppdrag att lämna förslag till handlingsprogram har således denna utredning tillsatts med uppgift att bl.a. se över beskattningen av bekämpningsmedel. Med anledning härav har SJV och KemI i den framlagda utredningsrapporten avstått från att lämna egna förslag i detta hänseende.

SJV och KemI konstaterar dock att en skatt på bekämpningsmedel visserligen påverkar användningen men är inte ett särskilt effektivt sätt att minska användningen av sådana medel. Eftersom merintäkten för att använda bekämpningsmedel ofta är stor och

möjligheten att välja andra bekämpningsmetoder är begränsad, krävs mycket höga skattenivåer för att åstadkomma en större minskning av användningen. Enligt utredningen får en skatt främst ses som en finansieringskälla för andra åtgärder för att minska hälso- och miljöriskerna med bekämpningsmedel. Finansiering av uppföljningsprogram kan även ingå i prövningsavgiften. En rad problem kvarstår att lösa för att det skall vara möjligt att införa ett skatteuttag som är relaterat till hälso- och miljöriskerna med bekämpningsmedlen. En förändring av skattesystemet kan övervägas för att ge lika hög skatt på alla typer av bekämpningsmedel, även de s.k. lågdospreparaten. Ett sådant system bör enligt utredningen utgå ifrån de mängder som används vid en behandling. Behovet av en sådan förändring ökar om nivån på skatten skulle höjas. En modell som är enkel att administrera bör då väljas. Enligt utredningen svarar sannolikt ett system som baseras på priset bäst mot dessa krav.

## 5.2 Internationella utredningar

Inledningsvis skall framhållas att det råder en viss begrepps-förvirring i de utländska rapporterna när man skall ange "skatt" respektive "avgift". Ibland används "levy" eller "levies" som en sammanfattande beteckning för såväl "taxes" som "charges". När det i detta avsnitt talas om skatt kan man i den engelska versionen av ursprungstexten också avse en avgift på kväve respektive bekämpningsmedel och vice versa. I den i avsnitt 5.2.1 nämnda ECOTEC-rapporten redogörs för vissa begreppsbestämningar i rapportens "Executive summary".

### 5.2.1 ECOTEC Research & Consulting: Study on the Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in the European Union and its Member States (2001)

På uppdrag av EU-kommissionen genomfördes denna studie av företaget ECOTEC år 2001, i samarbete med ett antal andra institutioner. Studien genomfördes på grund av det stora intresse för ekonomiska instrument som finns i medlemsländerna samt för att undersöka om påståendet att skatter har en motverkande effekt

på konkurrens och ekonomisk tillväxt hade någon sanning. Undersökningen studerade huruvida skatter och avgifter har lett till de miljöförbättringar som avsågs och ifall konkurrenskraft och ekonomisk tillväxt påverkats.

Studien i sin helhet omfattar en genomgång av områden där avgifter/skatter eller motsvarande förekommer i EU: s medlemsländer och i kandidatländerna. De relevanta delarna för denna utredning är kapitlen 8 och 9. Kapitel 8 behandlar bekämpningsmedelsskatter och kapitel 9 behandlar avgifter på handelsgödsel. Studien ger en kort översikt över olika länders system samt avslutande slutsatser.

### **Bekämpningsmedel**

Kapitel 8 i studien behandlar basen på skatteuttaget på bekämpningsmedel i Belgien, Danmark och Sverige samt den i Norge nyligen införda skattemodellen. Studien jämför dock främst det svenska och danska systemet då avgifterna på bekämpningsmedel i Norge och avgiften på inköp av bekämpningsmedel i Belgien är nyligen införda och några resultat eller slutsatser inte har varit möjliga att erhålla.

#### *Belgien*

Belgien införde år 1993 en skatt som baseras på mängden verksam beståndsdel i produkterna. Ursprungligen differentierades skatten i tre nivåer beroende på bekämpningsmedlets giftighet, 10 BEF/gram för mycket giftiga substanser, 5 BEF/gram för giftiga och 2 BEF/gram för mindre giftiga. Tre år senare förändrades skatten till att enbart skilja mellan två kategorier av substanser beroende på det aktiva ämnets grad av giftighet. Nivåerna är 10 BEF (eller 0,25 Euro/g) per gram och 2 BEF per gram aktiv beståndsdel i bekämpningsmedlet.

Det existerar flera undantag i skattesystemet då syftet var att minska användningen av mycket giftiga bekämpningsmedel och inte att minska den totala användningen av bekämpningsmedel. Om bekämpningsmedlet används i jordbruket, om alternativ saknas eller om användningen har liten påverkan på miljön så kan undantag från att erlagga skatten erhållas. Intäkterna går direkt till

Belgiens tre regioner, vilka är självstyrande i fråga om jordbruksfrågor, utan att användas för något specifikt syfte.

År 1998 infördes, utöver ovannämnda skatt, en avgift på bekämpningsmedel för jordbruksändamål, eftersom den tidigare beslutade skatten på bekämpningsmedel ansågs misslyckad och inte uppnådde sitt syfte. Då avgiften nyligen införts existerar mycket lite information om dess verkan. Avgiften tas ut vid det första tillfället som de avsedda ämnena säljs på den belgiska marknaden med 2,50 euro per kg aktiv substans.

Denna avgift tillämpas som ett helt annat ekonomiskt styrmedel än den tidigare beslutade skatten och med det indirekta syftet att finansiera registreringen av aktiva substanser samt en fond, vilken skall användas bland annat till forskningsprojekt kring miljövänligt jordbruk. Inga undantag existerar inom detta avgiftssystem. Då avgiften administreras genom redan existerande procedurer antas den ytterligare marginalkostnaden för denna avgift vara minimal. Avgiftens miljöeffekt antas bli liten då nivån på uttaget är lågt.

(Den belgiska avgiften på bekämpningsmedel beskrivs även i kapitel 4.)

### *Danmark*

Den danska skatten på bekämpningsmedel infördes år 1986 och har sedan dess förändrats i olika omgångar. Ursprungligen var avgiften 3 % av grossistpriset på alla bekämpningsmedel och intäkten användes för att administrera registreringen av bekämpningsmedel. År 1996 förändrades skatten till att tas ut på försäljningspriset och höjdes samtidigt till i snitt 15 %. År 1998 höjdes skatten ytterligare till i snitt 37 % av försäljningspriset. På grund av mätsvårigheter differentieras inte skatten utifrån den aktiva beståndsdelens giftighet i Danmark. (Mer om det danska systemet finns i kapitel 4 och bilaga 4).

Det svenska systemet återges inte här.

### *Slutsatser – bekämpningsmedel*

ECOTEC framhåller inledningsvis att effekten av den danska avgiften verkar vara positiv medan effekten av den svenska skatten är svårare att urskilja från andra förändringar inom jordbruks-

politiken. Beroende på vilken bas som används för uttaget antas skatten påverka lantbrukarnas gensvar olika. Studien antyder att de svenska lantbrukarna övergått till lågdosmedel då skatten baseras på den aktiva substansens mängd. Denna effekt antas vara mindre vanlig i den danska modellen där avgiften tas ut på priset i detaljistledet. En övergång till lågdosmedel kan alltså innebära att effekten på miljön blir mindre än vad den kvantitativa reduktionen visar på. Studien betonar dock att det är en spekulering. I båda exemplen antas rådgivning minimera de negativa effekter som ett byte av beteende kan ge upphov till.

Lantbrukare kan också reagera på andra sätt gentemot ett skattepåslag, förutom ökad användning av lågdosmedel, t.ex. genom en ökad försiktighet. En av EECOTECS slutsatser är att en avgift/skatt ger, förutom effekter på användningen av bekämpningsmedel, även effekter på industrin, handeln med bekämpningsmedel och sysselsättningen.

## **Gödselmedel**

Kapitel 9 i studien behandlar avgifter på handelsgödsel i Österrike, Finland och Sverige samt det nederländska systemet Minas. Beskrivningen av den svenska skatten på handelsgödselkväve redovisas dock inte i det följande.

### *Österrike*

Österrike införde ett system med avgifter på handelsgödsel år 1986 vilket senare avskaffades 1994 i samband med EU-inträdet. Uttaget av avgifter ansågs försämra konkurrensen. Något alternativ till avgifter tillämpas inte.

Ursprungligen var avgiften (räknat i euro) 0,25 euro per kilo kväve, 0,15 euro per kilo difosforpentoxid och 0,07 euro per kilo dikaliumoxid i handelsgödselmedlen. År 1991 höjdes avgiften till respektive 0,47, 0,25 och 0,13 euro per kilo. Storleken på avgiften motsvarade år 1986 i genomsnitt 24 % av det ursprungliga priset på gödselmedlet. Återförsäljaren ansvarade för att sända in en månadsvis redovisning över insamlad avgift till Finansministeriet.

Året innan avgiften avskaffades var den totala intäkten 85,8 miljoner euro och administrationskostnaden 0,7 miljoner euro/år.

Avsikten med avgiften var i första hand att finansiera spannmåls-  
exporten. I andra hand var avsikten att stödja produktionen av  
alternativa grödor, främst baljväxter men även oljeväxter och  
bönor. Ingen direkt effekt på förbrukningen erhöles vid införandet  
av avgiften, eftersom industrin sänkte priserna på sina produkter i  
motsvarande grad.

### *Finland*

Finland införde en avgift på handelsgödsel år 1976 vilken  
avskaffades i samband med EU-inträdet. Istället infördes ett  
frivilligt program för att minska användningen av handelsgödsel.  
Avgiften var ursprungligen utformad som avgift per kvantitet  
oberoende av innehållet av kväve och fosfor i gödselmedlet. År  
1990 förändrades avgiften till att beskatta innehållet av fosfor i  
gödselmedlen. Två år senare inkluderades även kvävet och avgiften  
sattes till motsvarande 0,44 euro per kilo kväve.

Motivet för skatten var att minska spannmålsproduktionen och  
att finansiera exporten. Någon uppgift om intäkter har inte  
redovisats. Då avgiften togs ut på kvantitet oberoende av  
innehållet, ledde detta till att gödslingsnivåerna inte sjönk lika  
mycket som förutspått. Detta förklaras med en övergång till  
gödselmedel med högt växtnäringsinnehåll samtidigt med ökad  
användning av stallgödsel, kvävefixerande grödor och ny teknik.

### *Nederländerna*

Det nederländska systemet Minas infördes år 1998 och berör  
huvudparten av jordbrukarna. Målet med systemet är att minska  
växtnäringsöverskotten samt att öka kväveeffektiviteten. Minas  
innebär att jordbrukarna skall enligt ett detaljerat regelverk bokföra  
all till- och bortförsel av kväve och fosfor och beräkna nettoöver-  
skottet på gårdsnivå. En avgift tas ut på överskottet av kväve och  
fosfor och avgiften betalas efter fastställda gränsvärden. Intäkterna  
är inte öronmärkta för jordbruket. (En utförligare beskrivning av  
Minas finns i bilaga 2.)



### *Slutsatser – gödselmedel*

ECOTEC framhåller att den svenska skattesatsen skulle behöva höjas väsentligt för att skatten skall kunna betraktas som ett effektivt styrmedel i syfte att nå en reducering av användningen av handelsgödsel och minskad kväveutlakning.

I rapporten framhålls att Minas bättre reflekterar ett önskemål att beskatta orsaken till utsläppet av kväve än vad som är fallet med en skatt på handelsgödsel. Det konstateras också att de administrativa kostnaderna för Minas är mycket högre än motsvarande kostnader för en skatt på handelsgödsel. Studien poängterar dock att syftet med styrmedlen kan vara olika. En skatt på handelsgödselkväve och ett system med avgift på nettoöverskottet av kväve har en låg påverkan på den interna marknaden. Efterfrågan på handelsgödsel bedöms vara relativt oelastisk vilket innebär att den direkta priseffekten av en skatt är mycket liten. Studien påpekar dock att en skatt även kan ha en psykologisk effekt i och med att den ökar medvetenheten om miljöproblemen bland jordbrukarna. Den pekar också på att en kombination av styrmedel är mer effektivt än ett ensamt verkande styrmedel.

### **Allmänna slutsatser**

Efter genomgången av olika skatter och avgifter redovisar ECOTEC vissa generella slutsatser. Några av slutsatserna är att

- vissa skatter enbart har en fiskal roll.
- en miljöskatt inte behöver ha signifikant effekt på miljön.
- utformningen av skattesystemet, nivån på skatten/avgiften och vad den insamlade intäkten används till är viktiga komponenter för att styrmedlet skall fungera effektivt gentemot uppsatta miljömål.
- när undantag från skattepåslagen tillämpas innebär det en kompromiss gentemot uppställda miljömål.

För de flesta skatter/avgifter var påverkan på jordbrukets kostnader relativt liten. Undantag var den danska bekämpningsmedelsskatten och den svenska skatten på handelsgödsel där signifikanta prisökningar påverkar kostnaden på varorna. Skatternas påverkan på konkurrens och handel angavs vara liten. Anledningar till detta var att det finns en rad undantag från skatteuttagen. Dessa

undantag gör det svårt att undersöka skatternas konkurrens-effekter. De oftast låga administrativa kostnaderna framhålls som en fördel gentemot andra styrmedel. Studien summerar att skatter/avgifter inte verkar skapa problem på för den gemensamma marknaden, dess medlemmar eller dess handelspartners.

#### 5.2.2 Centre for Agriculture and Environment (CLM): Towards a European levy on nitrogen: A new policy tool for reducing eutrophication, acidification and climate change (2001)

CLM:s studie behandlar olika förslag till åtgärder för att minska alla kväveförluster från jordbruket. De förslag som särskilt behandlas är överlåtbara utsläppsrätter, det nederländska systemet Minas och en skatt/avgift på kväve i gödselmedel och foder.

För överlåtbara utsläppsrätter anges två fördelar. Den ena är att den totala mängden kväve som används inom EU kan regleras mer direkt. Den andra fördelen är att överlåtbara utsläppsrätter passar bättre in i ett system "med mindre skatter och mer marknad". Som nackdelar nämns bl.a. att systemet är komplicerat, att det leder till en ökad koncentration av jordbruksproduktionen till vissa områden och till lönsamma företag, att kväveanvändningen inte kommer att minska i de högproduktiva områdena, att brukandet kommer att upphöra i områden viktiga för biologisk mångfald och landskapet och att kostnaderna för att starta ett jordbruk kommer att öka.

Ett system motsvarande Minas anses ha flera fördelar. De positiva fördelarna är att alla kvävekällor inkluderat stallgödsel omfattas, att hänsyn tas till att på högproduktiva marker återfinns mer kväve i produkterna och att det finns en koppling till den mest relevanta parametern, dvs. kväveöverskottet per hektar. En klar nackdel är enligt CLM att modellen kräver omfattande bokföring som endast vissa jordbrukare klarar i dag. Särskilt för jordbrukare i kandidatländerna skulle ett sådant system inte kunna genomföras i dagsläget.

CLM förordar en skatt på kväve i gödselmedel och foder. Enligt studien behöver dock inte skatten omfatta stallgödsel, eftersom priset på sådan gödsel kommer att öka. Därmed kommer stallgödseln att användas mer effektivt. För att rättfärdiga ett införande av ett nytt styrmedel krävs en reduktion av

kväveanvändningen med minst 10 %. Det innebär att skattesatsen måste vara minst 100 % av priset. Skatten bör träffa både importerat och inhemskt foder och gödselmedel på likartat sätt för att inte betraktas som ett handelshinder. En skatt anges också kunna leda till motsvarande negativa effekter som överlåtbara utsläppsrätter. För att motverka dessa effekter bör skatteintäkterna återföras. I studien beskrivs ett antal metoder för återföring.

Sammanfattningsvis framhålls att det under de närmaste åren inte är troligt med ett införande av en skatt på gemenskapsnivå, eftersom det inte är realistiskt att uppnå enighet om ett sådant förslag. Därför anser CLM att några länder såsom Tyskland, Frankrike, Sverige, Danmark, Belgien och Nederländerna bör gå samman för att gemensamt införa en sådan skatt.

### 5.2.3 Danska utredningar

#### Bichel-kommitténs rapport (1999)

För att utvärdera de samlade konsekvenserna av en avveckling av bekämpningsmedelsanvändningen i Danmark tillsatte den danska regeringen år 1997 en kommitté, den s.k. Bichel-kommittén, som i mars 1999 lämnade sin rapport.

Bichel-kommittén genomförde en mycket omfattande utvärdering av de konsekvenser som en hel eller delvis avveckling av användningen av bekämpningsmedel skulle medföra bl.a. för produktionen, människors hälsa, sysselsättningen och miljön. Även de ekonomiska och juridiska konsekvenserna undersöktes. Vidare utvärderades de samlade konsekvenserna av en total omläggning av det danska jordbruket till ekologisk odling.

Bichel-kommittén konstaterade att det på vissa håll har påträffats bekämpningsmedel i grundvatten, vattendrag, ytvatten, dräneringsvatten, vatten i marken och i regnvatten. Vidare har bekämpningsmedel påträffats i livsmedel. När det gäller bekämpningsmedlens effekter på människors hälsa beräknade kommittén att den samlade genomsnittliga belastningen från födoämnen och dricksvatten är omkring 1 % av det acceptabla dagliga intaget. Belastningen beräknas härröra från bär, frukt och grönt (84 %) samt från sädeslag och produkter av sädeslag (14 %) medan intaget av dricksvatten, animaliska livsmedel och fisk (under 1 %) är utan betydelse för det samlade intaget. Ca 60 % av det totala

intaget emanerar från importerade varor. Kommissionen konstaterade att det inte på basis av epidemiologiska undersökningar kan föras i bevis att bekämpningsmedel i de mängder som den generella befolkningen utsätts för, exempelvis genom kosten, är farliga för hälsan. Å andra sidan kan inte heller vetenskapligt bevisas att kemiska preparat som bekämpningsmedel inte skulle innebära en risk för människors hälsa.

Kommittén föreslog bl.a. att ett antal undersökningar skulle genomföras om de miljö- och hälsomässiga konsekvenserna av bekämpningsmedelsanvändningen. Bl.a. skulle bekämpningsmedlens effekter på växter och djur i större sammanhängande områden undersökas, likaså de styrande processerna för transporten av bekämpningsmedel ner till grundvattnet och grundvattenmagasinerna. Bichel-kommittén kom vidare fram till att användningen av bekämpningsmedel i lantbruket skulle kunna minskas från en behandlingsfrekvens (behandlingshyppighet)<sup>3</sup> på 2,45 år 1997 till mellan 1,4–1,7 inom en 5–10-årsperiod utan väsentliga drifts- och samhällsekonomiska förluster.

En sådan kraftig minskning av behandlingsfrekvensen kräver att allt känt vetande på området utnyttjas. Bl.a. skall ogräsharvning och annan mekanisk bekämpning användas där dessa metoder är konkurrenskraftiga både med hänsyn till effekt och ekonomi i förhållande till de kemiska metoderna.

Kommittén ansåg vidare att målet för nedsättning av behandlingsfrekvensen skall fastställas etappvis. Ett delmål bör fastställas för år 2002. Därefter fastställs nya delmål för vart tredje år. Vid utvärderingen år 2002 kommer det att fastställas ett nytt delmål för den kommande treårsperioden. Målsättningen för en minskad användning av bekämpningsmedel före utgången av år 2002 är en behandlingsfrekvens på under 2,0.

Bland de generella förslagen till en helt eller delvis avveckling av bekämpningsmedelsanvändningen märks rekommendationen att möjligheten för att ändra avgiften på bekämpningsmedel från en värdeavgift till en avgift på behandlingsfrekvensen skall undersökas.

I den danska regeringens uppföljning av Bichel-kommitténs rapport sägs att belastningen på miljön och människors hälsa skall minska. Detta skall, i enlighet med Bichel-kommittén, ske utifrån

<sup>3</sup> Behandlingshyppigheten är ett uttryck för hur många gånger årligen en viss odlingsareal i genomsnitt kan behandlas med den försålda mängden bekämpningsmedel under förutsättning att medlen används i fastställda normaldoser. Enligt Bichel-kommittén räknas behandlingshyppigheten som den bästa indikatorn för miljöbelastningen.

en tresträngad strategi vilket innebär: en generell minskning av användningen av bekämpningsmedel, minskning av exponeringen av biotoper och en ökad omläggning till ekologisk odling.

Följande mål har satts upp:

- behandlingshyppigheten på behandlad areal skall vara så liten som möjligt;
- vissa områden skall särskilt skyddas bl.a. genom att areal närmast vissa utsatta vattendrag undantas från behandling;
- arealen med ekologisk odling utvidgas;
- ordningen för godkännande av bekämpningsmedel revideras.

### Miljöstyrelsen

För att belysa effektiviteten av vissa styrmedel har den danska Miljöstyrelsen genomfört ett projekt med sikte på att belysa fördelar och nackdelar med vissa rättsliga, ekonomiska och frivilliga styrmedel. Denna analys visar bl.a. att

- *förbud* mot att använda bekämpningsmedel kan vara effektivt när vissa medel med oacceptabla miljö- och hälsomässiga egenskaper skall tas bort från marknaden;
- *tids- och arealmässiga begränsningar* för bekämpningsmedelsanvändningen kan vara effektiva i situationer när godkända medel ger oacceptabla miljöeffekter inom särskilt känsliga områden, på vissa grödor eller under vissa perioder på året;
- *avgifter* förväntas reducera den samlade användningen av bekämpningsmedel. Analysen visar dock att avgifter på bekämpningsmedel måste höjas väsentligt för att minska behandlingsfrekvensen (behandlingshyppigheten) eftersom driftsekonomin, vid de avgiftsnivåer som gäller i dag, inte uppmuntrar de danska lantbrukarna att minska denna frekvens;
- *kvoter* på bekämpningsmedel kan vara såväl fasta som omsättningsbara. De fasta kvoterna knyter an till det enskilda jordbruksföretaget medan de omsättningsbara kvoterna gör det möjligt för det enskilda företaget att sälja en större eller mindre del av kvoten till andra företag. Vid fastställandet av fasta kvoter kan hänsyn tas till skillnader i behovet av bekämpningsmedel på grund av olikheter mellan marker som skall behandlas med avseende på gröda, jordmån, brukningshistoria, klimatmässiga förutsättningar m.m. vilket förmodas ge upphov till en komplicerad reglering.

Omsättningskvoter kan tillämpas på så sätt att t.ex. en lantbrukare, på basis av tidigare års val av gröda, får sig tilldelad en behandlingsfrekvenskvot. Om han inte använder denna kvot fullt ut kan den överskjutande delen säljas till en annan lantbrukare som behöver använda större mängder bekämpningsmedel. Den samlade kvoten för landet kommer inte att påverkas av detta. Vid införande av omsättningskvoter kommer kvotpriset att läggas till marknadspriset, varför omsättningskvoter i likhet med avgifter kommer att medföra att bekämpningsmedlen blir dyrare. Prisstegringen ger därmed ett incitament till att minska förbrukningen.

Pesticidhandlingsplan II kommer att utvärderas vid utgången av år 2002. Målsättningen är att användningen av bekämpningsmedel vid utgången av detta år skall ha minskat motsvarande en behandlingsfrekvens understigande 2,0. Om detta mål inte uppnås kan det bli aktuellt att komplettera vidtagna åtgärder med en specifik höjning av avgiften på bekämpningsmedel eller genom att införa ett kvotsystem.

Införandet av avgifter på bekämpningsmedel bedöms ha medfört en illegal handel över gränserna. Med en avgift upp till 54 % på detaljpriset är en illegal import av förbjudna medel fullt tänkbar. De insmugglade mängderna anses inte som anmärkningsvärda och absolut inte tillräckligt stora för att störa den allmänna bilden av avgiftssystemet. Import och parallellimport av bekämpningsmedel skall registreras för mervärdesskatt och för godkännande enligt den danska kemikalielagen.

De danska lantbrukarna menar att det danska avgiftssystemet skadar dem och är orättvist. De reagerar också mot att det danska systemet för godkännande av bekämpningsmedel leder till att de inte kan använda samma bekämpningsmedel som sina europeiska grannar, exempelvis de nederländska lantbrukarna. Danmark har nämligen förbjudit ett antal preparat. Detta förhållande, lika mycket som prisskillnader, kan uppmuntra de danska lantbrukarna att importera bekämpningsmedel för eget bruk. Förekomsten av förbjudna bekämpningsmedel i grundvatten tyder på att sådan illegal smuggling förekommer.

### **Rapport om möjligheten att lägga avgift på behandlingsfrekvensen**

En rapport om möjligheten att lägga om den danska bekämpningsmedelsavgiften till en avgift på behandlingsfrekvensen (behandlingshyppigheten) lades fram år 2001.

I undersökningen har man närmare studerat avgifts- och skattesystemen i Danmark, Belgien och Sverige. Eftersom den belgiska miljöskatten inte har tillämpats och den nya avgiften för bekämpningsmedel i lantbruket nyligen har införts har jämförelse huvudsakligen skett mellan det danska och svenska systemet.

Inledningsvis framhålls att effekten av den danska avgiften, även om det kanske är för tidigt att säga så, visar sig ha varit positiv medan effekten av den svenska skatten i sig är svår att skilja ut från omfattande förändringar i jordbrukspolitiken och även från effekterna av de rådgivningsprogram som lantbrukarna försetts med.

När det gäller basen för avgifts/skatteuttaget finns det en antydning om att de svenska lantbrukarna, för att undgå skatt, övergår till lågdosmedel med högre nivåer av aktiv substans. Man är benägen att påstå att denna effekt är vanligare i den svenska modellen, där skatten baseras på mängden aktiv substans, än i den danska där skatten tas ut på priset i detaljistledet. En övergång till lågdosmedel kan innebära att effekten på miljön blir mindre än vad den kvantitativa reduktionen tyder på. I båda fallen väntas dock de rådgivande programmen minimera den ogynnsamma effekten av en sådan övergång.

Att övergå till lågdosmedel är endast ett sätt att förhålla sig på. Lantbrukarna kan också reagera genom att bli mer försiktiga med att använda bekämpningsmedel med sikte på att inte överdosera. Således kan denna första reaktion i användningssättet inte betraktas som en pålaga. I Danmark har ett antal rådgivningsscheman utvecklats i avsikt att hjälpa lantbrukarna att minska bruket av bekämpningsmedel. Detta skall åstadkommas genom att förbättra kontrollen av skadeinsekter, införa skadetrösklar som man skall nå upp till innan bekämpning sätts in samt genom att använda halva doser.

En utförligare redovisning av rapporten finns i bilaga 4.

#### 5.2.4 EIM/Haskoning: Study on a European Union wide regulatory framework for levies on pesticides (1999)

I ett långtidsprojekt mellan det nederländska "Ministry of Housing, Spatial Planning and Environment" och EU-kommissionen arbetades denna studie fram under två faser. Den första fasen avslutades år 1994 och resulterade i två rapporter. Den rapport, som kom år 1999, är resultatet av den andra fasen, där mer specialiserade utredningar genomfördes på området.

Utredningens syfte var att utveckla och utvärdera nya instrument och strategier för en kompletterande EU-policy för bekämpningsmedel. Totalt åtta delstudier har presenterats inom undersökningens ram. Några av delstudierna har visat att ett skatteuttag på användningen av bekämpningsmedel kan vara effektivt för att minska användningen.

Ett idealt EU-täckande system för skatteuttag skall enligt studien uppfylla fem kriterier:

- Skatteuttaget bör vara proportionellt i förhållande till den skada som uppstår vid användning av bekämpningsmedel.
- Skatten skall ligga på rätt nivå.
- Skattesystemet skall administreras till lägsta möjliga kostnad och skatten skall idealt sett återföras.
- Fusk skall så långt som möjligt med hjälp av det administrativa systemet undvikas.
- Skatten skall ge incitament till att använda medlen mer effektivt eller att använda mindre skadliga medel.

Studien diskuterar vilka hinder som finns för införande av ett idealt system och hänvisar främst till att den exakta miljöeffekten inte är känd för många bekämpningsmedel i dag.

Undersökningen redovisar även 15 olika delstudier av priselasticiteten som anges vara mellan -0,2 och -0,5 för alla bekämpningsmedel.

#### *Slutsatser*

I slutsatserna ges en skiss till ett EU-regelverk om skatteuttag på bekämpningsmedel. Ett idealt EU-regelverk skall vara effektivt för att kunna nå miljömålen, kostnadseffektivt, accepterat av alla



inblandade parter samt vara enkelt att genomföra. Följande förslag ingår i skissen:

- Ett samlat regelverk för alla registrerade bekämpningsmedel som används i den agrara sektorn föreslås.
- Skatteuttaget föreslås ske på värdet av bekämpningsmedlet, i likhet med det nuvarande danska systemet. Varje land kan välja mellan grossist- eller detaljistpriset som bas beroende hur lantbrukare vanligtvis köper in bekämpningsmedlet.
- Skattenivån bör differentieras efter den miljöskada som medlen orsakar. Om en sådan differentiering inte är möjlig föreslås medlen istället skiljas åt avseende typ av medel.
- Industrin bör vara subjekt för skatten, eftersom ett mindre antal aktörer minskar kostnaderna för administrationen och upprätthållandet av systemet.
- Skatteintäkterna bör återföras till de berörda lantbrukarna på ett sätt som skapar incitament till förändring.

Den närmare genomgången av det danska och svenska systemet gav även ett par mer precisa slutsatser i studien;

- Av erfarenheterna från Sverige följer att de indirekta effekterna av en förhållandevis låg skatt på bekämpningsmedel kan bli riktigt stora genom att använda intäkterna från miljöskatten på ett effektivt sätt.
- Av erfarenheterna från Danmark följer att ett differentierat skatteuttag på bekämpningsmedel är möjligt och användbart om det är angeläget att fär ner bruket av vissa bekämpningsmedel.
- Av erfarenheterna från Danmark och Sverige följer att de olika systemen för skatteuttag – det ena baseras på priset i detaljistledet, det andra på mängden aktiv substans – leder till olika effekter. Det svenska systemet anses som bekant kunna medföra att brukarna gärna övergår till effektiva lågdosmedel medan det danska systemet kan få den effekten att äldre och billigare medel – men samtidigt farligare för miljön – föredras framför dyrare och miljövänligare preparat. Att man i studien ändå förordar det danska systemet beror på att man anser att dessa äldre, billigare och farligare preparat kan hanteras genom olika "policy instrument".

### 5.2.5 Meddelande från EU-kommissionen till rådet, Europaparlamentet och Ekonomiska och Sociala kommittén [KOM (2002) 349 slutlig]: Mot en temainriktad strategi för hållbar användning av bekämpningsmedel

Enligt sjätte miljöhandlingsprogrammet, som nyligen har antagits av Europaparlamentet och rådet, skall en temainriktad strategi för hållbar användning av bekämpningsmedel utarbetas med målsättningen att minska bekämpningsmedlens påverkan på människors hälsa och miljö och att åstadkomma en mer hållbar användning av bekämpningsmedel samt en betydande total minskning av riskerna samtidigt som ett tillräckligt växtskydd tillgodoses.

Meddelandet från kommissionen utgör ett viktigt led i arbetet med att ta fram en temainriktad strategi för en hållbar användning av bekämpningsmedel. Den huvudsakliga målsättningen med denna strategi är

- att minimera hälso- och miljöriskerna vid användning av bekämpningsmedel,
- att bättre kontrollera användning och spridning av bekämpningsmedel,
- att minska halterna av skadliga verksamma ämnen, särskilt genom att de farligaste ämnena ersätts med säkrare (även kemikaliefria) alternativ,
- att stödja odling med ringa eller ingen användning av bekämpningsmedel,
- att inrätta ett öppet system för att redovisa och övervaka de framsteg som görs med att uppnå strategins mål och ta fram lämpliga indikatorer.

Syftet med meddelandet är att inleda ett omfattande samråd med alla berörda parter. När samrådsförfarandet är avslutat år 2003 kommer kommissionen att utarbeta en temainriktad strategi som omfattar alla föreslagna åtgärder och initiativ och lägga fram den för godkännande i rådet och parlamentet i början av år 2004.

Som framgår av avsnitt 5.2.4 har kommissionen låtit göra en undersökning om för- och nackdelar med ett EU-omfattande regelverk för bekämpningsmedelsavgifter och om möjligheterna att genomföra ett sådant system.

Mot bakgrund av de erfarenheter som hittills har vunnits föreslår kommissionen inte i nuläget att man tar fram ett fullt utvecklat gemenskapssystem för bekämpningsmedelsavgifter/skatter där

man försöker spegla de verkliga externa marginalkostnaderna. Det behövs först ytterligare forskning om alla kostnader och intäkter vid användning av växtskyddsmedel respektive alternativa metoder. Om en sådan avgift/skatt skulle införas anser kommissionen att man borde uppmuntra medlemsstaterna att tillämpa differentierade skattesatser för att ta hänsyn till de allmänna principerna i EG-fördraget och till de särskilda miljöhänsyn som ingår där. Avgiften/skatten måste ge användarna tillräckliga incitament att välja bekämpningsmedel som är mindre farliga för miljön i den berörda medlemsstaten och att bidra till att de externa effekterna av användning av växtskyddsmedel internaliseras åtminstone delvis. Genom en sådan avgift/skatt skulle man också kunna finansiera ett antal åtgärder inom ramen för de nationella riskbegränsningsprogrammen samt forskning och utveckling.

## 6 Utvärdering av skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel

Miljöavgifter på gödselmedel och bekämpningsmedel infördes den 1 juli 1984. Motivet till avgifterna var att användningen av handelsgödsel hade bidragit till övergödningen av vatten och försurningen av mark och vatten samt att kemikalieanvändningen lett till negativa miljöeffekter. Ett annat viktigt syfte var att finansiera viss verksamhet, t.ex. rådgivning, forskning och utveckling om hur en minskad användning av handelsgödsel och bekämpningsmedel skulle kunna uppnås samt miljöförbättrande åtgärder i jordbruket.

När miljöavgifterna infördes gjordes ingen koppling mellan deras storlek och de samhällsekonomiska kostnaderna för miljöförstoring som orsakas av användningen. Avgifterna har medfört både direkta och indirekta effekter på användningen. Med direkta effekter avses avgifternas ekonomiska styrverkan. Till de indirekta effekterna räknas den minskning i användningen som skett genom information, rådgivning, forskning och försöksverksamhet. Denna verksamhet har finansierats bl.a. med intäkter från avgifterna. Vidare har avgifternas existens haft ett viktigt symbolvärde genom att göra brukarna mer uppmärksamma på de miljöproblem som en intensiv användning av handelsgödsel och kemiska bekämpningsmedel medför.

Vid sidan om avgifterna fanns prisregleringsavgifter vilka infördes, för gödselmedel år 1982 och för bekämpningsmedel år 1986. Prisregleringsavgifterna upphörde att gälla fr.o.m. den 3 december 1992. Dessa användes för att finansiera exporten av spannmålsöverskottet.

Avgifterna har successivt höjts efter införandet år 1984. Nuvarande nivåer gäller fr.o.m. den 3 november 1994. De förhållandevis stora höjningarna av avgifterna på gödselmedel och bekämpningsmedel som då trädde i kraft innebar att dessa inte längre kunde karakteriseras som avgifter. Fr.o.m. den 1 juli 1995

fick gällande lagar den adekvata benämningen Lag om skatt på gödselmedel respektive Lag om skatt på bekämpningsmedel.

Riksdagen har fastställt ett antal miljö kvalitetsmål samt delmål och åtgärdsstrategier i syfte att nå dessa miljö kvalitetsmål. Flera av dessa har betydelse för strävandena att minska kväveutlakningen och riskerna med att använda bekämpningsmedel. I kapitel 8 lämnas en närmare redogörelse härom.

## 6.1 Gödselmedelsskattens påverkan på användningen av handelsgödsel

**Utredningens bedömning:** Skatten på kväve i handelsgödsel har haft begränsad effekt på användningen av sådana gödselmedel. Användningen styrs av ett flertal faktorer. Skatten har haft en indirekt effekt genom att den har bidragit till att finansiera åtgärder som lett till minskning av växtnäringsförlusterna.

Skatten på kadmium har haft en klart gynnsam effekt för minskningen av tillförseln av detta ämne till den svenska åkermarken.

Handelsgödsel, även benämnt mineralgödsel, oorganiska gödselmedel och konstgödsel, är att betrakta som en kemisk produkt. Således gäller bestämmelserna i 14 kap. miljöbalken om kemiska produkter även handelsgödsel. Den kemiska beteckningen för kväve är N, för fosfor P och för kadmium Cd. Dessa beteckningar används fortsättningsvis när referens görs till de enskilda ämnena.

### 6.1.1 Priselasticitet

Syftet med en skatt kan vara att minska användningen av en knapp resurs eller att minska risken för negativa effekter på människors hälsa och miljön. Med en skatt ökar priset på varan med ursprung i den specifika resursen eller med egenskaper som ger upphov till en risk för människors hälsa och miljö. Hur effektiv en skatt är kan definieras utifrån hur väl syftet med skatten uppnås. Avsikten med en skatt kan också vara att öka statens skatteintäkter.

Priselasticitet på efterfrågan av en vara är ett uttryck för vilken effekt skatten kommer att ge på användningen av varan vid ett införande av skatten eller vid en höjning respektive minskning av skatten. En förändring av priset medför i de flesta fall en förändring av den efterfrågande kvantiteten av varan. Priselasticiteten uttrycker vanligen den procentuella minskningen av efterfrågan som följer av en procentuell prisökning. En ökning av priset på en vara som endast leder till en liten minskning av efterfrågan betyder att priselasticitet är låg.

Att försiktighet bör gälla vid användning av priselasticitet framhålls av OECD<sup>1</sup>, då instrumentet som mått enbart visar på vad som kan ske vid en viss punkt på efterfrågekurvan. Några av de begränsningar som framhålls är att priselasticiteten i regel inte är konstant, utan beror på hur stor prisförändring som genomförs. Ett ökat pris från en låg prisnivå ger en lägre effekt än vid en högre prisnivå. Priselasticiteten är inte symmetrisk, dvs. en procentuell prisökning kan inte likställas med en procentuell prisminskning. Att prisökningen är att anse som permanent eller enbart tillfällig är ett förhållande som påverkar efterfrågan. Införandet av en skatt ses oftast som en permanent prisökning jämfört med om prisförändringen orsakas av marknadskrafter. En ökning av priset kan även påverka efterfrågan på andra varor.

En rad olika studier av priselasticiteten för gödselmedel har genomförts både internationellt och nationellt.<sup>2</sup> Uppskattningarna av priselasticiteten har gjorts med hjälp av en rad olika metoder och modeller. Priselasticiteten varierar mellan -0,30 och -1,23 i olika svenska jordbruksområden, dvs. efterfrågan minskar med 3–12,3 % om priset ökar 10 %. Beräkningar av priselasticiteten för kväve för hela Sverige visar på en variation mellan -0,2 och -0,4. En ökning av kvävepriset med 10 % beräknas alltså minska efterfrågan på handelsgödselkväve med 2–4 %.

Den låga priselasticiteten för kvävegödselmedel innebär att nuvarande skatt på 1,80 kr per kg kväve i handelsgödsel, vilket motsvarar ca 25 % av priset, uppskattas ge upphov till en minskad användning på 5–10 %. Den långsiktiga effekten på användningen beräknas dock vanligen vara något högre än effekten på kort sikt.

---

<sup>1</sup> Behavioral responses to environmentally related taxes, OECD.

<sup>2</sup> Ingelsson, M. & Drake, L.: Price Elasticity of Nitrogen Fertilisers in Sweden, Swedish J. agric. Res. 28:157-165, 1998.

## 6.1.2 Användning av handelsgödsel i jordbruket

### *Försäljning av handelsgödsel*

Inom landet yrkesmässigt tillverkade eller till landet införda handelsgödsel registreras i ett produktregister. Från tillverkare och importörer av gödselmedel samlas årligen uppgifter in om försålda mängder av olika gödselmedel för jord- och trädgårdsbruksändamål under gödselåret (perioden 1 juli–30 juni), specificerade på produkt och fördelat så långt som möjligt på län.<sup>3</sup> Uppgifter om försäljningen, totalt och uttryckt såsom tusen ton vara samt uppdelat per hektar utnyttjad åker för landet och på län, publiceras årligen. Dessutom publiceras i anslutning härtill beräkningar av jordbrukets kostnader för handelsgödsel.

Försäljningen av handelsgödselkväve var ganska blygsam fram till och med andra världskriget men ökade påtagligt under 1950-, 1960- och 1970-talen. Från mitten av 1970-talet till slutet av 1980-talet låg försäljningen på en ganska konstant nivå motsvarande 230 000 ton N/år. Sedan slutet av 1980-talet har försäljningen av handelsgödselkväve minskat något. Under 1990-talet har försäljningen i medeltal legat runt 200 000 ton N/år. Gödselåret 2000/01 såldes 197 000 ton handelsgödselkväve.

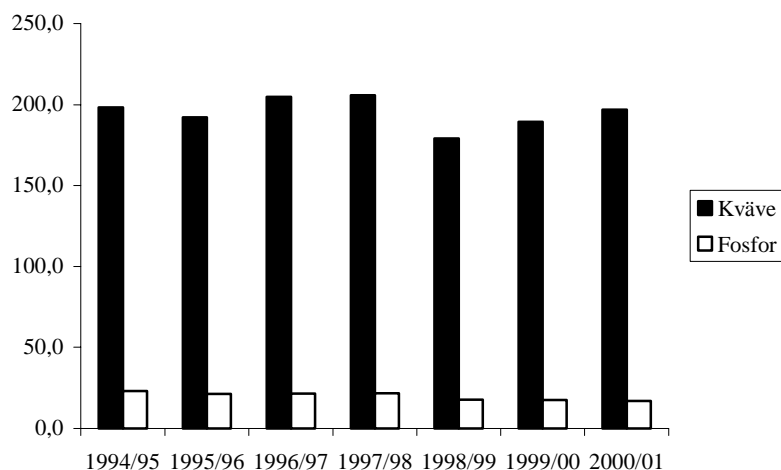
Industriell bearbetning av råfosfat för tillverkning av fosforgödselmedel påbörjades under andra hälften av 1800-talet. Fosfor blev därigenom tillgänglig för växtodlingen i betydligt större omfattning än tidigare. Försäljningen av fosforgödselmedel fördubblades mellan 1950-talet och 1970-talets mitt. Därefter har försäljningen av fosforgödselmedel halverats. Gödselåret 2000/01 såldes 17 000 ton fosfor.

Nedanstående diagram visar förändringen i försäljningen av kväve och fosfor i handelsgödsel till jord- och trädgårdsbruket sedan gödselåret 1994/95.

---

<sup>3</sup> Statistiska meddelanden: Försäljning av handelsgödsel för jord- och trädgårdsbruk under gödselåret, SCB.

*Diagram 6.1.* Försäljning av handelsgödsel för jord- och trädgårdsbruk åren 1994/95–2000/01, tusen ton kväve och fosfor.



Den genomsnittliga försäljningen av handelsgödselkväve under gödselåret 2000/01, med avseende på utnyttjad åker i hela landet, var 84 kg N/ha, vilket var 8 tusen ton mer än året före och 18 tusen ton mer än gödselåret 1998/99. Särskilt i Skåne, Västra Götalands och Hallands län ökade försäljningen jämfört med tidigare gödselår medan försäljningen låg på samma nivå eller minskade i andra län. I de tre länen översteg den försälda mängden 100 kg N/ha utnyttjad åker under gödselåret 2000/01. För samma gödselår var försäljningen lägst i Jämtlands och Västernorrlands län där försäljningen låg under 20 kg N/ha utnyttjad åker.

Uppdelat på län var försäljningen av fosfor högst i Örebro, Skåne och Västra Götalands län med 9–12 kg P/ha utnyttjad åker och lägst i Jämtlands och Västernorrlands län med 1 till 2 kg P/ha utnyttjad åker. Utslaget på alla län försålades under gödselåret 2000/01 i genomsnitt 7 kg P/ha utnyttjad åker i landet. Försäljningen av fosfor har enbart förändrats marginellt jämfört med tidigare gödselår.



*Förbrukningen av kväve i jordbruket*

Vartannat år publiceras undersökningar<sup>4</sup> över användningen av kväve, fosfor och kalium i handels- och stallgödsel på riksnivå, regionalt och länsvis samt gödslingen till några enskilda grödgrupper uppdelade på län, produktionsområde och för riket.

Under gödselåret 2000/01 tillfördes ca 85 % av kvävet med handelsgödsel. I genomsnitt tillfördes 105 kg N/ha av växttillgängligt kväve, dvs. kväve som direkt kan utnyttjas av växterna. Om både handels- och stallgödsel användes var gödselgivorna betydligt större och i genomsnitt 140 kg N/ha av växttillgängligt kväve. På ca 25 % av den areal som kvävegödslades var givorna över 140 kg N/ha.

Vilken mängd som tillförs skiljer sig väsentligt åt beroende på den odlade grödan. I medeltal är kvävegivan som tillförs höstsådda grödor betydligt högre än kvävegivan till vårsådda grödor. Skillnaderna var även stora mellan olika produktionsområden och beroende på företagets storlek. Kvävegivan i medeltal för samtliga grödor var högre i Götalands södra slättbygder jämfört med produktionsområden längre norrut i landet. På större företag var kvävegivan högre än på små företag.

Förutom genom handelsgödsel och stallgödsel kan kväve tillföras med andra organiska gödselmedel såsom restprodukter från livsmedelsindustrin, avloppsslam, produkter med animaliskt ursprung och algprodukter. Officiell svensk statistik över försäljning av andra organiska gödselmedel eller förbrukning av sådana gödselmedel inom jord- och trädgårdsbruket saknas. För att möjliggöra en fullständig bild av försäljning och förbrukning av kväve, men också av fosfor inom jord- och trädgårdsbruket och vilka förändringar som sker mellan olika år, krävs även statistik över försäljningen och förbrukningen av dessa produkter.

Eftersom kväve också tillförs med kvävefixerande grödor bör, för att kunna få en fullständig bild av kväveanvändningen i jordbruket, statistiken rörande odling och grödor även kompletteras med uppgifter om användningen av bl.a. grüngödslingsgrödor.

---

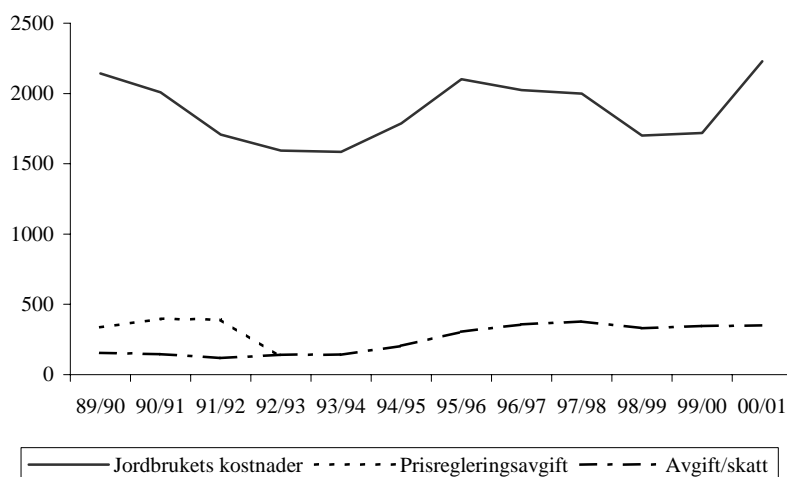
<sup>4</sup> Statistiska meddelanden: Gödselmedel i jordbruket – handels- och stallgödsel till olika grödor samt hantering och lagring av stallgödsel, SCB.

### Förändringar i jordbrukets kostnader för handelsgödsel

Årligen sammanställs beräkningar av jordbrukets och trädgårdsnäringsens kostnader för handelsgödsel.<sup>5</sup> Förbrukningen av ton vara och dess växtnäringsinnehåll erhålls via enkät riktad till de företag som registrerats som skattskyldiga hos beskattningsmyndigheten för punktskatter, RSV genom Särskilda skattekontoret i Ludvika. För att beräkna kostnaderna för handelsgödsel har ett genomsnittspris för varje vara uppskattats. Uppskattningen fås genom att priset enligt återförsäljningsprislistan används med tillägg av skillnaden mellan fabrikspris för säckad vara och det pris jordbrukaren får betala. När prisuppgift saknas för en vara har priset uppskattats med ledning av andra produkters priser.

Jordbrukets beräknade totala kostnader för handelsgödsel för gödselåren 1989/90 till 2000/01 visas i nedanstående diagram. I diagrammet anges även kostnaderna för prisregleringsavgift samt avgift/skatt.

*Diagram 6.2.* Jordbrukets totala kostnader för handelsgödsel samt prisregleringsavgift och avgift/skatt för gödselåren 1989/90 till 2000/01.



De totala kostnaderna för handelsgödsel sjönk under början av 1990-talet och var som lägst gödselåret 1993/94. Avskaffandet av

<sup>5</sup> Försäljning av handelsgödsel och beräkningar av jordbrukets och trädgårdsnäringsens kostnader för handelsgödsel, SJV.

prisregleringsavgiften gödselåret 1992/93 innebar att ingen avgift därefter tagits ut med avseende på kalium. Avgiftsnivån sjönk samtidigt, med 1,12 kr/kg för kväve och 2,43 kr/kg för fosfor. Avgiften på fosfor avskaffades under gödselåret 1993/94 medan avgiften på kväve höjdes till 1,80 kr/kg under gödselåret 1994/95. Idag motsvarar skatten ca 25 % av kvävepriset. Kostnaderna för avgiften, från år 1995 skatten, har därefter skiftat något mellan åren beroende på förändringarna i försäljningen. För gödselåret 2000/01 var kostnaderna för skatten ca 348 miljoner kr. Under mitten av 1990-talet uppgick jordbrukets totala kostnader för handelsgödsel till ca 2 000 miljoner kr för att vid slutet av 1990-talet ha sjunkit till ca 1 700 miljoner kr. De totala kostnaderna för handelsgödsel steg kraftigt för gödselåret 2000/01 och uppgick till 2 230 miljoner kr.

#### *Orsaker till förändringar i handelsgödsel försäljningen mellan år*

Förutom förändringar med avseende på avskaffandet av prisregleringsavgift och ändringar av skatten har en rad olika faktorer påverkat försäljningen och förbrukningen av handelsgödsel, både totalt och per utnyttjad hektar åker.

År 1995 blev Sverige medlem i Europeiska unionen. Medlemskapet medförde bl.a. att den gemensamma jordbrukspolitiken (CAP) därefter kom att påverka jordbrukarnas inkomster, val av grödor och inköp av insatsvaror. Delar i den gemensamma jordbrukspolitiken som särskilt har påverkat användningen av gödselmedel är det pris som kan erhållas för olika grödor på den gemensamma marknaden, krav på obligatoriskt uttagen areal och regler för proteinbetalning.

Faktorer som påverkat priset på handelsgödsel är förändringar av priset för naturgas. Ett högre pris på naturgas påverkar särskilt priset på handelsgödselkväve, då framställningen av ammoniak som är basen för kvävegödselmedel är en energikrävande process. Strukturförändringar och förändringar i produktionen inom den europeiska gödselmedelsindustrin påverkar också priset på handelsgödsel.

SJV redovisar förändringarna av prisindex och priser inom livsmedelsområdet, månadsvis och på årsbasis.<sup>6</sup> Produktionsmedelsprisindex (PM-index) mäter prisutvecklingen på produktionsmedel som används i jordbruket. Avräkningsprisindex

---

<sup>6</sup> Prisindex, serier fr.o.m. 1995, SJV.

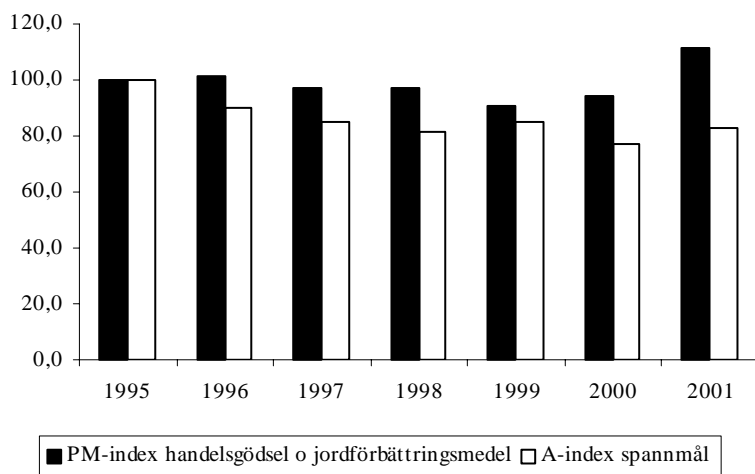
(A-index) mäter utvecklingen av producentpriset för jordbruksprodukter. I A-index ingår inte ersättningar som ökar inkomsten, såsom direktbidrag i form av arealersättningar eller djurbidrag. Basen för priserna är 1995 års nivå som satts till 100.

Under de senaste sex åren från 1995 till 2001 har priserna i Sverige på produktionsmedlen stigit med i genomsnitt 15 %. Den allmänna prisökningen i samhället var under samma period ca 5 %. Särskilt har PM-index för energi och smörjmedel ökat under åren 1995 till 2001. Ökningen av PM-index för denna grupp var över 54 %. Motsvarande ökning för handelsgödsel och jordförbättringsmedel var under perioden ca 11 %. Med jordförbättringsmedel avses huvudsakligen kalkningsprodukter. Skillnader finns dock mellan åren. Avräkningspriset för jordbruksprodukter minskade under åren 1995 till 2001 med drygt 5 %. För spannmål sjönk A-index med 17 %.

Inom EU har priserna på produktionsmedlen inom jordbruket i genomsnitt stigit med nästan 10 % mellan åren 1995 och 2001. Avräkningspriserna på jordbruksprodukter steg under samma period med i genomsnitt ca 1 %.

Nedanstående diagram visar produktionsmedelsindex för handelsgödsel- och jordförbättringsmedel och avräkningsprisindex för spannmål.

*Diagram 6.3.* PM-index för handelsgödsel och jordförbättringsmedel och A-index för spannmål åren 1995–2001.



A-index fluktuerar något mindre än PM-index. Det är vanligt att handelsgödsel köps in under hösten och vintern för spridning kommande år. Det medför vid en jämförelse att kostnaderna för inköp av handelsgödsel under ett år i viss mån bör relateras till priset på produkterna under nästkommande år. T.ex. var PM-index lägst för år 1999 och A-index för år 2000. Detta är dock inte giltigt för andra år. De ökade priserna för handelsgödsel under år 2001, jämfört med tidigare år, medför väsentligt ökad PM-index. Mellan år 1999 och år 2000 sjönk A-index för spannmål med 7 enheter. År 2001 ökade A-index igen upp till motsvarande nivå som gällde åren före år 2000.

Under perioden mellan 1990 t.o.m. 1994 fluktuerade priserna på handelsgödsel för att stiga under år 1995. A-prisindex för spannmål sjönk mellan åren 1990 och 1994 för att därefter stiga något under år 1995, dock inte upp till nivån för år 1990.<sup>7</sup>

Förutom av EU-anslutningen och olika prisförändringar påverkas användningen av handelsgödselkväve av klimatfaktorer, främst väderleksförhållandena under hösten. Vid gynnsamma väderleksförhållanden ökar andelen höstsädda grödor, såsom höstvetete och höstraps, vilket ökar handelsgödsel förbrukningen. Växlingar i arealen av olika grödor påverkar också förbrukningen mellan år. Även minskningen av den totala åkerarealen påverkar förbrukningen. Dess betydelse för förbrukningen är dock inte möjlig att urskilja, då den överskuggas av andra faktorer påverkan på förbrukningen.

Även ökningen av den ekologiska odlingen, vilken i dag uppgår till 14 % av den totala åkerarealen, bör minska förbrukningen av handelsgödsel. Några sådana förändringar går dock inte att urskilja i tillgänglig statistik. Den ekologiska odlingen förekommer främst i de skogsdominerade områdena i Sverige med hög andel vallodling. I dessa områden är i regel förbrukningen av handelsgödselkväve lägre än i slättbygderna.

De växlingar i försäljningen av handelsgödsel, som sker mellan olika gödselår, kan i stort förklaras av förändringar med hänsyn till ovannämnda faktorer. Med utgångspunkt i gödselåret 1994/95 kan följande förklaringar ges till växlingarna i försäljningen år från år fram till år 2000/01.

Försäljningen av handelsgödsel minskade något mellan gödselåren 1994/95–1995/96 troligen främst beroende på det ökade

---

<sup>7</sup> SJV: Jordbruksekonomiska meddelanden 1997/12.

priset på kväve genom avgiftshöjningen i november 1994. Under gödselåret 1996/97 ökade försäljningen i förhållande till 1995/96 främst beroende på ökad spannmålsodling och en höjning av rekommenderad gödselgiva till höstvet. Mellan gödselåret 1996/97 och 1997/98 var försäljningen i stort sett oförändrad.

Den relativt stora förändringen i försäljningen mellan gödselåren 1997/98 och 1998/99 kan förklaras av besvärliga väderbetingelser, vilket ledde till lägre andel höstsådda grödor än normalt och att kompletteringsgödsling inte kunde genomföras. EU:s ökade krav på uttagen areal från 5 till 10 % påverkade också behovet av handelsgödsel.

Under gödselåret 1999/2000 steg åter försäljningen jämfört med gödselåret 1998/99, främst på grund av ökad areal höstsådda grödor och på ett lågt pris på kvävegödselmedel under gödselåret.

Under gödselåret 2000/01 ökade försäljningen ytterligare. Samtidigt ökade priset på handelsgödsel påtagligt enligt PM-index. Prisökningen på handelsgödsel borde tillsammans med minskad spannmålsodling ha lett till en minskad försäljning av handelsgödselkväve. Anledningen till den förekommande ökningen kan dock förklaras med att den prisökning på handelsgödselkväve som skedde under hösten 2000 samt bristsituationen hösten 1999 kan ha skapat incitament för hamstring. Skärpta krav på proteinhalt i brödvete kan även ha medfört ökade kvävegivor på en väsentlig del av höstvetarealen. Dessutom höjdes kväverekommendationerna till malkorn i Sydsverige mellan åren 2000 och 2001. Andra orsaker kan vara den minskade djurhållningen under senare år, främst inom svinproduktionen. Ett lägre antal djur innebär mindre stallgödsel, vilket i många fall kompenseras med handelsgödsel.

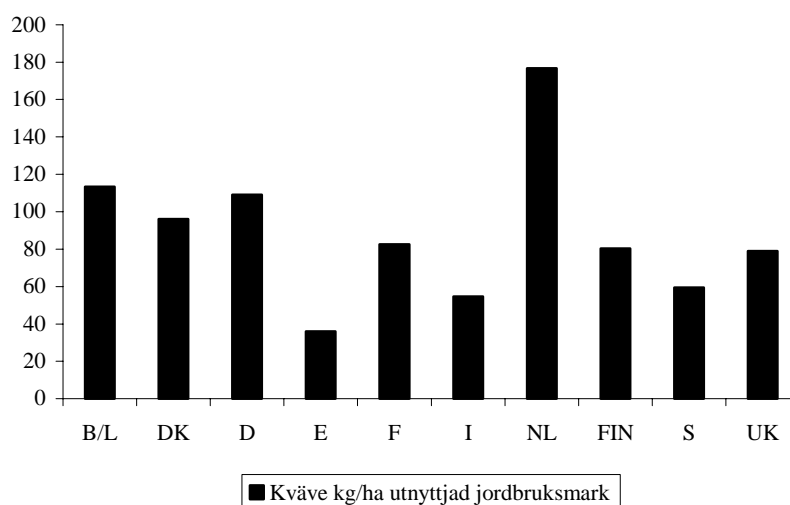
Nedgången i försäljning av fosforgödselmedel sedan mitten av 1970-talet kan främst förklaras med genomslag för informations- och rådgivningsinsatser riktade till jordbruket. Förbättrad stallgödselhantering och ökad medvetenhet om möjligheterna att minska förbrukningen av handelsgödsel fosfor, vilket i sin tur lett till minskade kostnader för handelsgödsel, är andra förklaringar till den uppnådda minskningen.

### Förbrukningen av handelsgödselkväve i olika länder

Förbrukningen av handelsgödselkväve skiljer sig väsentligt åt mellan olika länder inom den Europeiska unionen. Eurostat<sup>8</sup> publicerar årligen statistik över den totala förbrukningen av handelsgödsel i medlemsländerna, uppdelat på kväve, fosfor och kalium. Även uppgifter om utnyttjad areal jordbruksmark i de olika länderna publiceras årligen.

Nedanstående diagram visar förbrukningen av kväve i handelsgödsel i några länder inom unionen år 1998, fördelat på arealen utnyttjad jordbruksmark (åkerarealen plus betesmark).

*Diagram 6.4.* Kväve kg/ha utnyttjad jordbruksmark i några EU-länder.



Skillnaderna mellan arealen permanent gräsmark är stor mellan länderna, liksom skillnader med avseende på tillförsel av handelsgödsel till sådana marker. Detta medför att förbrukad kvävemängd per hektar utnyttjad jordbruksmark inte kan jämföras fullt ut mellan länderna. Skillnader i odlingsinriktning och intensitet i produktionen har också avgörande betydelse för kväveförbrukningen. Bland de europeiska länderna är förbrukningen högst i Nederländerna, vilken är 3 gånger högre än förbrukningen i Sverige. En sjunkande tendens i förbrukningen av handelsgödsel

<sup>8</sup> Eurostat yearbook 2002, The Statistical guide to Europe, Data 1990-2000.

under slutet av 1990-talet finns framför allt i Danmark men även i bl.a. Finland och Storbritannien.

### 6.1.3 Användning av handelsgödsel i trädgårdsnäringen

År 1999 förekom frilandsodling på en sammanlagd areal av 12 200 ha och växthusodling på 327 ha. Växthus- som frilandsodlingen har minskat år 1999 jämfört med föregående trädgårdsräkning år 1996. I statistiken över trädgårdsodling medräknas inte odlingar i hemträdgårdar eller för husbehov. Det samlade värdet av produktionen i trädgårdsnäringen uppgick år 1999 till ca 2 700 miljoner kr.

Växthusodlingen domineras på köksväxtsidan av tomat och gurka och för blommor av rosor och tulpaner. Morotsodlingen tar i anspråk den största arealen köksväxter på friland. Fruktaarealen domineras av äpplen medan jordgubbar är den övervägande bärkulturen.

Förbrukningen av kväve i handelsgödsel varierar kraftigt mellan olika grödor, med en spridning från 55 kg N/ha i fruktodling upp till 1 800 kg N/ha i köksväxtsodling i växthus. Den höga användningen av handelsgödsel i växthusodlingen beror främst på intensiv produktion och är av den orsaken inte jämförbar med jordbruksproduktion. Förbrukningen av handelsgödselkväve för år 1999 har för växthusodlingen uppskattats till ca 400 ton N/år. Den uppskattade förbrukningen av handelsgödselkväve i frilandsodlingen för samma år var ca 1 400 ton N/år.

### 6.1.4 Användning av handelsgödsel i skogsbruket

För att öka produktionen av stamved har skogsbruket sedan 1960-talet kvävegödslat barrskog på fastmark. Den årliga gödslingsarealen var som störst i slutet av 1970-talet med knappt 200 000 ha/år. Därefter har den årligt gödslade arealen sjunkit till dagens nivå på ca 25 000 ha/år. Skogsgödsling med kväve upphörde nästan totalt i Götaland under början av 1990-talet. År 1999 kvävegödsledes i Götaland enbart ca 100 ha. Den mängd som sprids per



hektar skogsmark motsvarar vanligen mellan 140–150 kg N och den totala förbrukningen är ca 3 500 ton N/år.<sup>9</sup>

På 1960-talet användes framför allt urea som gödselmedel för skogsgödsling. Under 1970-talet skedde en övergång till ammoniumnitrat. Eftersom kortsiktiga försurningseffekter i det avrinnande vattnet påvisades, skedde en övergång till användning av kalkammonsalpeter.

#### 6.1.5 Tillförseln av kadmium till åkermark

Kadmium tillförs bl.a. åkermarken genom gödsling med fosforgödselmedel. Basen för fosforgödselmedel är råfosfat. Beroende på råfosfatets ursprung varierar dess halt av kadmium.

Tillförseln av kadmium med fosforgödselmedel till den svenska åkermarken var högst under början av 1970-talet, beroende på den högre förbrukningen av fosforgödselmedel, men också på grund av det genomsnittligt högre innehållet av kadmium per ton fosfor. I början av 1970-talet tillfördes årligen 3,3 g kadmium per hektar med fosforgödselmedel. Kadmiumhalten i handelsgödsel var då i genomsnitt 150 g per ton fosfor.

Under 1970-talet tog den svenska gödselmedelsindustrin initiativ till en minskning av kadmiumhalten i fosforgödselmedel genom val av fosförråvara med låga kadmiumhalter. Den 1 januari 1993 infördes i förordningen (1985:839) om kadmium ett förbud mot att saluföra eller överläta gödselmedel som innehåller högre halt av kadmium än 100 g per ton fosfor och som kunde hänföras till tulltaxenr 25.10, 28.09, 28.35, 31.03 och 31.05.<sup>10</sup> Förordningen upphörde att gälla den 1 januari 1999. I dag återfinns förbudet i förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

En skatt på kadmium infördes den 1 januari 1994. Skatten sattes till 30 kr för varje helt gram kadmium i gödselmedel, till den del kadmiuminnehållet översteg 50 g per ton fosfor. Den 3 november 1994 sänktes gränsen till 5 g per ton fosfor. Reglerna om skatt på kadmium återfinns i LSG. De KN-nummer som omfattas av skatt

<sup>9</sup> Thuresson, T.: Skogsmarksgödsling – effekter på skogshushållning, ekonomi, sysselsättning och miljön, Skogsstyrelsen, 2002.

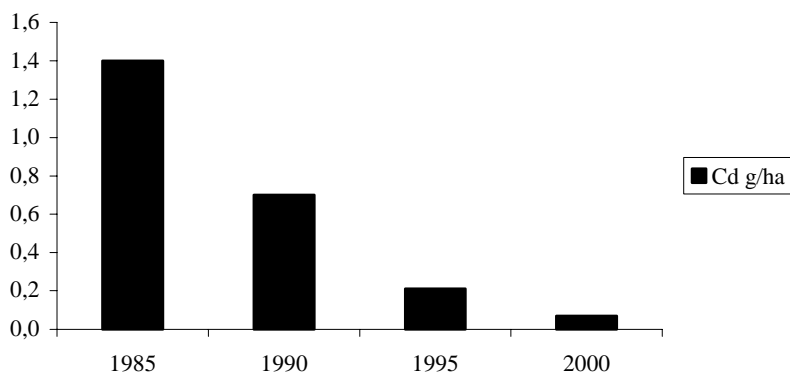
<sup>10</sup> Prop. 1992/93:119, bet. 1992/93:JoU6, rskr. 1992/93:243.

på kadmium är 3103 och 3105.<sup>11</sup>

År 1995 var kadmiumhalten ungefär 25 g kadmium per ton fosfor i gödselmedel som såldes i Sverige. I dag är halten kadmium i handelsgödsel som saluförs i Sverige i genomsnitt 10 g kadmium per ton fosfor.

Nedanstående diagram visar tillförseln av kadmium med handelsgödsel till åkermarken för åren 1985, 1990, 1995 och 2000.

*Diagram 6.5.* Kadmiumtillförsel med fosforgödselmedel per hektar för några av åren 1985 till 2000.



Kadmiumhalten i fosforgödselmedel som används i Sverige är i dag bland de lägsta i EU. Enbart Finland har en lägre kadmiumhalt. Förutom minskad kadmiumhalt har den minskade fosforgödslingen bidragit till en minskad tillförsel av kadmium till svensk åkermark. Tillförseln via handelsgödsel är i dag i snitt 0,07 g Cd/ha åker och år.

Olika initiativ från gödselmedelsindustrin och jordbruksnäringen samt den svenska lagstiftningen har medfört att kadmiumtillförseln till åkermarken minskat kraftigt. Industrin har bl.a. infört en kadmiumgaranti för NP- och NPK-gödselmedel som innebär att dessa gödselmedel inte innehåller mer än 5 g kadmium per ton fosfor.

<sup>11</sup> I förordningen (1998:944) används benämningen tulltaxenr medan KN-nr anges i lagen (1984:409) om skatt på gödselmedel. Det är dock inte någon skillnad mellan begreppen utan båda avser angivna nummer enligt den Kombinerade nomenklaturen, i detta fall 2510, 2809, 2835, 3103 och 3105.

### 6.1.6 Övervägande

Gödselmedelsskatten påverkar främst priset på kvävegödselmedel och därmed jordbrukarens totala kostnader för handelsgödsel. Det är dock främst naturgaspriset som påverkar priset på kväve. Jordbrukets förbrukning av handelsgödselkväve påverkas förutom av kvävepriset av faktorer såsom grödareal, förväntad avkastning och produktpriset. Skatten, vilken motsvarar ca 25 % av kvävepriset, bedöms endast i mindre grad påverka försäljningen och förbrukningen av handelsgödselkväve totalt och per hektar utnyttjad åker.

Förbrukningen av kväve och fosfor totalt och per hektar utnyttjad åker i jordbruket samt förändringar mellan olika tillförselkällor och mellan år är för närvarande inte möjliga att studera fullt ut. I dag saknas uppgifter om användningen av olika organiska gödselmedel utöver stallgödsel samt över odlingen av kvävefixerande grödor. För att få en fullständig bild över kväveförbrukningen i jordbruket krävs att den nuvarande officiella statistiken utökas med uppgifter om förbrukningen av andra organiska gödselmedel samt uppgifter om odlingen av kvävefixerande grödor med syfte att enbart tillföra kväve till kommande grödor.

I vilken riktning försäljningen och förbrukningen totalt, regionalt och per hektar utnyttjad åkermark kan komma att förändras framöver är inte möjligt att ange, eftersom det är en rad faktorer som påverkar användningen av handelsgödselkväve.

Tillförseln av kadmium till den svenska åkermarken har minskat väsentligt. Jordbrukets arbete för att minska innehållet av kadmium i fosforgödselmedel har jämte skatten på kadmium varit avgörande för denna minskning. Gränsvärdet som infördes 1993 har däremot under senare år haft en mindre styrande effekt.

## 6.2 Bekämpningsmedelsskattens påverkan på användningen av bekämpningsmedel

**Utredningens bedömning:** Skatten på bekämpningsmedel har haft en begränsad effekt på användningen av sådana medel. Användningen styrs av ett flertal faktorer. Skatten har haft en indirekt effekt genom att åtgärder som lett till minskad användning av bekämpningsmedel har kunnat finansieras med statliga medel.

I kapitel 2 har vissa författningar nämnts som styr användningen och hanteringen av bekämpningsmedel. Vidare har påpekats att definitionen av bekämpningsmedel i LSB inte stämmer överens med miljöbalkens definition av sådana medel. Enligt LSB skall vissa varor inte anses som bekämpningsmedel, bl.a. träskyddsmedel och ättika.

Kemiska bekämpningsmedel har använts i jordbruket i mer än fem decennier. För att minska användningen av bekämpningsmedel och därmed de risker som är förbundna härmed har flera handlingsprogram antagits.

Ett *första* handlingsprogram för att minska riskerna med användningen av bekämpningsmedel i jordbruket beslöts av regeringen i januari 1987 gällande perioden 1987–1990. Handlingsprogrammet, som utarbetades av dåvarande Lantbruksstyrelsen, Naturvårdsverket och KemI, omfattade åtgärder som övergång till användning av medel med mindre risker ur hälso- och miljösynpunkt. Minskad användning av bekämpningsmedel samt särskilda åtgärder till skydd för hälsa och miljö var också viktigt. Användningen av bekämpningsmedel, räknat i aktiv substans, skulle halveras till år 1990. Halveringsmålet fastställdes utifrån den genomsnittligt försålda mängden under perioden 1981–1985, dvs. ca 4 500 ton per år, till ca 2 250 ton per år. Handlingsprogrammet genomfördes och en halvering av användningen uppnåddes.

Ett *andra* handlingsprogram beslutades av riksdagen år 1989 gällande perioden 1991–1996. Användningen av bekämpningsmedel skulle ytterligare halveras till strax efter mitten av 1990-talet. Det generella programmet kompletterades med specifika åtgärdsprogram genom ett uppdrag i september 1990 till dåvarande Lantbruksstyrelsen, Naturvårdsverket och KemI. Handlingsprogrammet omfattade åtgärder med samma inriktning som det första programmet och flera av de aktiviteter som initierats under

den första programperioden fick en fortsättning. För perioden 1991–1996 sattes således ytterligare en halvering upp som mål, ca 1 125 ton, vilket totalt innebar en 75-procentig minskning. Under år 1996 var försäljningen av bekämpningsmedel ca 1 610 ton, dvs. en minskning med ca 65 % jämfört med genomsnittet för perioden 1981–1985. Användningen var dock något lägre, 1 450 ton, vilket motsvarar en minskning med 68 %. Den största minskningen av användningen hade skett för ogräsmedel.

Som ett *tredje* handlingsprogram för åren 1997–2001 beslutade riksdagen år 1997<sup>12</sup> att hälso- och miljöriskerna vid användning av bekämpningsmedel i jordbruket och trädgårdsnäringen skulle fortsätta att minska. Detta arbete pågick inom ramen för det av riksdagen beslutade miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* i syfte att minska riskerna vid användning av bekämpningsmedel. Åtgärdsprogrammet tog fasta på att kartlägga och kvantifiera riskerna samt att med hjälp av en rad olika åtgärder reducera riskerna. Arbetet inom programmet omfattade såväl förhandsgranskning av bekämpningsmedel som åtgärder för att t.ex. minska den totala användningen, utveckla alternativa bekämpningsmetoder och förbättra hanteringen liksom att öka kunskapsnivån hos användarna.

SJV och KemI har i juni 2002 lämnat ett förslag till handlingsprogram för användningen av bekämpningsmedel i jordbruket och trädgårdsnäringen till år 2006.<sup>13</sup> Förslaget beskrivs närmare i avsnitt 5.1.2 och kapitel 10.

### 6.2.1 Priselasticitet

Sambandet mellan efterfrågan på ett produktionsmedel och förändringen av kostnaderna för detta, dvs. priselasticiteten, har tidigare berörts i avsnitt 6.1.1. Användningen av ett produktionsmedel kan således styras genom att en skatt eller avgift läggs på produktionsmedlet.

Ett flertal studier, såväl inhemska som utländska, har gjorts för att mäta priselasticiteten för bekämpningsmedel. Resultaten av studierna visar att priselasticiteten generellt sett ligger mellan -0,2 och -0,5.<sup>14</sup> Priselasticiteten för bekämpningsmedel är med andra

<sup>12</sup> Prop. 1997/98:2.

<sup>13</sup> SJV:s rapport 2002:7.

<sup>14</sup> SJV:s rapport(1992:41) Miljöavgifter-Bekämpningsmedel-Handelsgödsel; EIM/Haskoning: Study on a European Union wide regulatory framework for levies on pesticides, 1999;

ord relativt låg. Vissa studier tyder på att priselasticiteten skulle vara mindre för ogräsmedel än för svampmedel och insektsmedel. Resultaten är dock inte entydiga.

För ett flertal av de bekämpningsmedel som används i jordbruket kännetecknas efterfrågan av att den är trappstegsformad. Vid lågt tryck från växtskadegörare eller ogräs (på kort sikt) är det inte lönsamt med bekämpning medan vid högt tryck är betalningsviljan mycket låg. I båda fallen är efterfrågan oelastisk utom just vid övergången.<sup>15</sup>

### 6.2.2 Försäljning av bekämpningsmedel i Sverige<sup>16</sup>

Försäljningen av kemiska bekämpningsmedel uppgick år 2001 till totalt 8 621 ton, mätt i mängd verksamt ämne. Försäljningen fördelades på olika näringsgrenar enligt nedanstående tabell.

*Tabell 6.1.* Försäljningen av kemiska bekämpningsmedel fördelad på olika näringsgrenar, per ton och mätt i mängd verksamt ämne för år 2001. (Vad gäller frukt- och trädgårdsodlingen är statistiken osäker. Vissa ämnen som sålts till trädgårdsodlingen kan ingå i statistiken för jordbruk).

Industri	74,8 %
Jordbruk	20,2 %
Hushåll	4,4 %
Frukt och trädgård	0,5 %
Skog	0,1 %

Av de försålda mängderna bekämpningsmedel utgjorde medel för tryck- och vakuumpregnering den klart största gruppen. Därefter följde medel för bekämpning av ogräs. Tillsammans svarade dessa medel för ca 90 % av den försålda mängden bekämpningsmedel.

Bruket av bekämpningsmedel i det svenska jordbruket är förhållandevis begränsat i jämförelse med ett flertal andra länder inom EU vad gäller såväl den totala förbrukningen som förbrukade mängder per arealenhet. En närmare redogörelse härför lämnas i avsnitt 6.2.4.

Storbritannien: Department of the Environment, Transport and the Regions: Design of a Tax or Charge Scheme for Pesticides, 1999.

<sup>15</sup> SJV:s rapport 2002:7.

<sup>16</sup> Källa: SJV:s rapport 2002:7 och KemI.

### 6.2.3 Något om användningen av bekämpningsmedel i jordbruket, trädgårdsnäringen och skogsbruket<sup>17</sup>

Av den svenska åkerarealen behandlas ca 48 % med bekämpningsmedel. Variationen mellan olika grödor är dock stor. Den största användningen i jordbrukgrödorna, räknat per hektar, sker i odlingen av potatis och sockerbetor medan man använder minst bekämpningsmedel i vallodlingen. Vad gäller trädgårdsgrödorna sker den största användningen i bl.a. äppel- och jordgubbsodlingen.

Användningen av bekämpningsmedel är starkt koncentrerad till den södra hälften av Sverige. En jämförelse mellan produktionsområdena visar att nästan 70 % av bekämpningsmedelsanvändningen sker i Götalands och Svealands slättbygder där ca 50 % av de odlade arealerna finns.

*Tabell 6.2.* Försäld mängd bekämpningsmedel fördelad på användarkategori, åren 1981–2001, uttryckt såsom ton per verksamt ämne.

	<i>Genomsnitt</i>	<i>Genomsnitt</i>				
<i>Användarkategori</i>	<i>1981-85</i>	<i>1991-95</i>	<i>1998</i>	<i>1999</i>	<i>2000</i>	<i>2001</i>
Jordbruk	4385	1600	1629	1698	1652	1738
Skogsbruk	24	14	35	24	20	9
Frukt- o trädgård	152	76	59	53	57	45
Totalt	4561	1690	1723	1775	1729	1793

*Anm.: totalsiffran för år 2001 har rundats av uppåt.*

Till och med år 1995 minskade således försäljningen av mängden verksamt ämne. Undantaget var år 1994 då höjningen av den då gällande avgiften fr.o.m. den 3 november ledde till att företagen köpte in större mängder bekämpningsmedel än vad som användes detta år. Efter år 1995 ökade försäljningen något och låg år 2001, efter en viss nedgång år 2000, på 1 793 ton verksamt ämne, vilket motsvarar 39 % av genomsnittsanvändningen åren 1981–85.

KemI har utvecklat en modell för att beräkna miljö- och hälsoriskindikatorer. Den metod som används är enkel och grov. Riskindikatortalen är baserade på ämnets farlighet, uttryckt som ett miljö- eller hälsoindex, multiplicerat med försäld volym för samma ämne. Ämnen som har höga miljö- eller hälsoindex och som samtidigt säljs i stora mängder får höga riskindikatortal och väger därför tungt i den sammanvägda redovisningen. Miljö- och

<sup>17</sup> Källa: se not 13.

hälsoriskindikatortalen har ökat något mellan åren 1995 och 2000. Förändringen av riskindikatortalen har i stort sett följt förändringarna i försäljningsstatistiken.

År 2001 uppgick antalet försålda hektardoser till 4,3 miljoner. Hektardoserna beräknas som summan av för varje preparat beräknad kvot mellan såld mängd och rekommenderad dos, kg (l)/ha. Jämfört med år 2000 ökade antalet försålda hektardoser år 2001 med 2 %. Jämfört med genomsnittet för den senaste femårsperioden innebär försäljningen år 2001 en uppgång med 5 %. Om jämförelse sker med år 1993 innebär försäljningen år 2001 en uppgång med 47 %. Det försålda antalet hektardoser år 1999, 4,6 miljoner, var det högsta under den senaste 10-årsperioden.

Dosytan beräknas utifrån försåld mängd bekämpningsmedel och den rekommenderade dosen (kg eller l/ha av respektive preparat). Beräkningen visar hur stor areal (yta) som kan besprutas med den försålda mängden. Förhållandet mellan den samlade dosytan och den odlade arealen har ökat sedan år 1995. Jämfört med år 1999 har det dock skett en liten minskning, från 1,69 till 1,61 doser per hektar.

*Tabell 6.3. Försåld mängd bekämpningsmedel inom jordbruket och trädgårdsnäringen fördelad på olika användningsområden samt totalt (ton verksamt ämne).*

År	Betningsmedel	Svampbekämpningsmedel	Ogräsbekämpningsmedel	varavglyfosat	Insektsbekämpningsmedel	Tillväxtregulatorer	Totalt
1990	97	608	1658	272	38	49	2450
1995	67	178	1003	361	24	34	1306
1998	74	272	1277	468	31	33	1687
1999	63	304	1288	490	63	33	1751
2000	52	230	1370	566	23	35	1710
2001	69	224	1435	618	17	38	1783

Av sammanställningen kan utläsas att förbrukningen av ogräsbekämpningsmedel kontinuerligt har stigit sedan mitten av 1990-talet. Noterbart är särskilt ökningen av försålda mängder glyfosat. Vad gäller svampbekämpningsmedel och insektsmedel varierar förbrukningen helt naturligt beroende på säsongsvariationer.



#### 6.2.4 Vilka är orsakerna till att användningen av bekämpningsmedel har ökat jämfört med mitten av 1990-talet?

Av föregående avsnitt framgår att försäljningen av mängden verksamt ämne har ökat sedan mitten av 1990-talet. Vidare har antalet hektardoser samt förhållandet mellan den samlade dosytan och den odlade arealen ökat under samma tidsperiod.

Det kan konstateras att efter höjningen i november 1994 av den dåvarande avgiften, från 8 till 20 kr för varje helt kg verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet, har någon förändring av nivån på uttaget inte skett. Inledningsvis kan således konstateras att skatteinstrumentet, utöver en allmänt dämpande effekt på försäljningen, inte har varit orsak till förändringarna.

Det har lämnats flera möjliga förklaringar till den beskrivna utvecklingen.<sup>18</sup> Flera av dessa hänger samman med de ramar som den gemensamma jordbrukspolitiken (CAP) och olika nationella miljöregler ställer upp. Några förklaringar som lämnats är följande.

- Sedan år 1994 har arealen av olika grödor som odlas förändrats. Odlingen av höstsäd och sockerbeter, som har relativt hög användning av bekämpningsmedel per hektar räknat, har ökat. Odlingen av vall, vårsäd och vareljeväxter har däremot minskat. Ökningen av arealer med grödor som har förhållandevis hög användning av bekämpningsmedel har ökat det totala behovet av bekämpningsmedel.
- Utvecklingen går mot större brukningsenheter, samverkan om maskiner etc. för att förbättra lönsamheten och konkurrenskraften hos företagen. För att få driften att fungera måste maskinkapacitet och tillgänglig arbetskraft utnyttjas så effektivt som möjligt. Kemisk bekämpning har ofta både god bekämpningseffekt, liten tidsåtgång och låga kostnader i förhållande till alternativa metoder, vilket medför att den väljs i första hand.
- Valet av växtföljd styrs i hög utsträckning av kravet på lönsamhet i det korta tidsperspektivet. Detta leder ofta till ensidiga växtföljder som har ökat problemen med vissa skadegörare och ogräs.
- En mycket stor del av den ökade användningen under senare delen av 1990-talet svarar glyfosat för. Mellan åren 1990 och 1994

---

<sup>18</sup> SJV:s rapport 2002:7.

sålades ca 250 ton glyfosat per år. År 2001 såldes enligt tillgänglig statistik 618 ton. Behovet av dessa medel har ökat på grund av krav på träda för att få arealbidrag, avvecklingen av omställningsprogrammet, ändrat grödval och miljöregler med syfte att minska kväveläckaget. Dessutom har skillnaden mellan kostnaderna för mekanisk bekämpning och kemisk bekämpning ökat på grund av lägre priser på glyfosatmedel och högre kostnader för drivmedel. Ytterligare en bidragande orsak är att kemisk bekämpning är betydligt mindre tidskrävande än mekanisk.

- Nya effektivare produkter har introducerats. Bekämpning har därmed blivit lönsam i fler fall än tidigare. Detta gäller t.ex. svampbekämpning där antalet doser ökat under senare år. Denna ökning kan även till viss del vara följden av att flera av åren under senare delen av 1990-talet varit gynnsamma för bladfläcksvampar i stråsäd och potatisbladmögel.

### 6.2.5 Särskilt om användningen av bekämpningsmedel i trädgårdsnäringen<sup>19</sup>

För att närmare belysa hur bekämpningsmedel används inom trädgårdsnäringen bör något sägas om ekologisk odling, integrerad produktion och konventionell odling.

Den *ekologiska odlingen* inom trädgårdsnäringen har utvecklats alltsedan 1940-talet. Under 1960-talet skedde en kraftig ökning av sådan produktion. På 1980-talet började de stora livsmedelskedjorna att efterfråga "alternativodlat".

I ekologisk odling får man inte använda de gängse kemiska bekämpningsmedlen. Förebyggandet av tänkbara problem i produktionen är därför en grundläggande princip. I EG-förordningen om ekologisk produktion av jordbruksprodukter fastslås ett antal förebyggande åtgärder som en förutsättning för produktionen.

I dagens ekologiska odling ökar efterfrågan på direkta insatsmedel mot ogräs och skadegörare. De förebyggande åtgärderna ökar produktionskostnaderna i ekologisk odling jämfört med konventionell odling.

Växtskyddsarbetet i ekologisk produktion börjar redan på planeringsstadiet vid val av växtplats och sortval och så- eller

<sup>19</sup> Källa om inget annat anges: SJV:s rapport (2001:7A) Trädgårdsnäringens växtskydds-förhållanden.

planteringstid. I växthus är möjlighet till klimatreglering av stor betydelse för att undvika sjukdomsangrepp. Odlingstekniska förebyggande åtgärder utnyttjas i största möjliga utsträckning. Speciellt viktigt är möjlighet till bevattning. Direkta insatsmedel som biologisk bekämpning och vissa växtvårdande och växtstärkande medel får användas. Information från prognos- och varningsmetoder kan utnyttjas för att behovsanpassa dessa insatser.

Regeringen har lagt fast målet att den ekologiskt odlade jordbruksarealen skall fördubblas till år 2005 jämfört med år 1998. För trädgårdsodlingens del gäller att, med hänsyn till nuvarande nivå på den svenska odlingen, att 20 % av grönsaks- och bärarealen och 5 % av fruktodlingsarealen skall odlas ekologiskt år 2005.<sup>20</sup>

Under slutet av 1980-talet började begreppet *integrerad produktion* (IP) förankras i odling och handel i Europa. Integrerad produktion kan definieras som en ekonomiskt lönsam produktion av högkvalitetsprodukter, vari ekologiskt riskfria metoder prioriteras, icke önskvärda sidoeffekter och användning av jordbrukskemikalier reduceras samt säkerheten för miljö och människors hälsa förbättras. Detta innebär att användning av kemikalier och gödselmedel minimeras, produkternas livsmedels-säkerhet prioriteras, odlarens arbetsmiljö förbättras och odlingen är kontrollerad.

Sedan år 1999 finns ett gemensamt regelverk för alla odlingsinriktningar inom IP. I Sverige finns i dag ca 1000 odlare anslutna till sådan produktion.

Växtskyddsstrategierna för integrerad produktion bygger på samma grundidé som i ekologisk produktion, dvs. att skadegörarna skall undvikas genom sättet att odla. Genom att gynna naturliga fiender skall bekämpningsbehovet minimeras. I första hand skall biologisk bekämpning användas. Den stora skillnaden är att det är tillåtet att använda kemisk bekämpning i de fall andra åtgärder inte bedöms vara tillräckliga.

I *konventionell odling* är det tillåtet att använda kemiska bekämpningsmedel. Det är emellertid viktigt att framhålla att gällande bestämmelser skall följas och god jordbrukarsed upprätthållas vid bruket av bekämpningsmedel. I växtskyddsmedelsdirektivet<sup>21</sup> framhålls att "good plant protection practice" skall tillämpas vid användande av bekämpningsmedel. Detta innebär att

---

<sup>20</sup> SJV:s rapport (1999:16) Mål för ekologisk produktion 2005.

<sup>21</sup> Se kapitel 3.

bekämpning skall behovsanpassas och att bekämpningsmedel skall användas enligt givna rekommendationer.

Eftersom författningar och direktiv nu ställer höga krav på att hänsyn tas till miljö och hälsa och att utbudet av bekämpningsmedel begränsar valmöjligheterna, beskrivs skillnaden mellan konventionell odling och integrerad odling som liten.

Motiven för att använda bekämpningsmedel i trädgårdskulturer är i princip desamma som för lantbruksgrödorna. Förhållandena inom trädgårdsnäringen är emellertid på flera punkter speciella och ställer andra krav på odlaren. Noterbart är att det ekonomiska värdet per arealenhet inom trädgårdsnäringen är mycket högt jämfört med lantbruksgrödor.

En förutsättning för all produktion inom trädgårdsnäringen är att skador av växtskadegörare, dvs. sjukdomar, skadedjur och ogräs, kan undvikas eller begränsas. Förutom att påverka det kvantitativa skördeutbytet kan skadorna försämra produkternas kvalitet.

Trädgårdsprodukter skall vara fria från skadegörare. De skall vara friska och fria från skadliga bekämpningsmedelsrester. Spridning av farliga skadegörare skall förhindras. Dessa krav regleras i författningar som handel och odlare är skyldiga att följa.

En producent av trädgårdsprodukter är beroende av att ha en fungerande växtskyddsstrategi. Denna inkluderar även en rationell ogräsbekämpning. Förebyggande åtgärder som val av växtplats, odlingstid, växtföljd, sortval m.m. är viktiga för att undvika ogräs och angrepp av skadedjur och sjukdomar. I många sammanhang är detta inte tillräckligt, varför det krävs direkta bekämpningsåtgärder med biologiska eller kemiska bekämpningsmedel. Den mångfasetterade odlingen av skilda växtslag, vart och ett med sina skadegörare, ställer krav på ett brett sortiment av bekämpningsmedel. Detta behov kan i dag inte alltid uppfyllas.

Som kvalitetsbegrepp hos frukt, bär och grönsaker ingår också att de är fria från resthalter av bekämpningsmedel. Nationellt fastställda gränsvärden för bekämpningsmedelsrester i livsmedel har funnits sedan 1960-talet. I dag är de flesta gränsvärdena EU-harmoniserade och bara en mindre del nationella.

Under år 2000 analyserades 779 prov av inhemskt producerade och 1 819 prov av importerade färska frukter och grönsaker. Bekämpningsmedelsrester påträffades i 12 % av de inhemska och i 55 % av de importerade. Halter över gällande gränsvärden påträffades i 0,3 % av proven från den inhemska odlingen och i 3,7 % av de importerade.

### *Förbrukning*

Som framgår av avsnitt 6.2.3 uppgick den totala användningen av bekämpningsmedel år 2001 inom frukt och trädgård till 45 ton verksamt ämne eller i storleksordningen 2–3 % av den totala försäljningen inom jordbruk och trädgård. Med hänsyn till årsmånsvariationer m.m. varierar försäljningen mellan åren. Medelanvändningen de senaste fem åren var ca 60 ton, vilket jämfört med medelanvändningen i början av 1980-talet (1981–1985) tyder på att användningen uttryckt i ton aktiv substans sedan dess har gått ner med ca 60 %.

#### 6.2.6 Särskilt om användningen av bekämpningsmedel i skogsbruket<sup>22</sup>

Användningen av bekämpningsmedel inom skogsbruket är av begränsad omfattning och användningen har haft en minskande trend under de senaste 15–20 åren.

Av den totala försäljningen av bekämpningsmedel år 2001 utgjorde försäljningen till skogsbruket inklusive plantskolor endast 9 ton verksamt ämne eller 0,1 %. Försäljningen till skogsbruket detta år var betydligt lägre jämfört med tidigare år, se avsnitt 6.2.3. De produktslag som säljs till skogsbruket inklusive plantskolorna är i huvudsak svampbekämpningsmedel, ogräsbekämpningsmedel, insektsmedel, avskräckningsmedel mot vilt och sork och preparat för bekämpning av snytbaggar.

År 1998 ökades försäljningen kraftigt av avskräckningsmedel beroende på att blodmjöl och benmjöl sedan detta år blivit klassade som bekämpningsmedel. Preparat med eteriska oljor eller blodmjöl används för att skydda plantor mot betning av främst rådjur och i viss mån också älg.

Beträffande kemisk lövbesprutning har ingen flygbesprutning förekommit efter år 1986. För att utföra selektiv lövbekämpning krävs särskild dispens enligt miljöbalkens regler. Selektiv lövbekämpning har sedan flera år i praktiken upphört.

---

<sup>22</sup> Källa: Skogsstyrelsen och KemI.

### 6.2.7 Jordbrukets och trädgårdsnäringens kostnader för bekämpningsmedel<sup>23</sup>

Uppgifter över kostnaderna för användningen av bekämpningsmedel samlas årligen in av SJV för att användas i beräkningarna av jordbrukets totala lönsamhet.

Kostnaden för den kemiska bekämpningen är beroende av ett flertal olika faktorer. Utöver kostnaden för själva preparatet tillkommer kostnader för arbete och maskiner samt för körskador. På en stor gård slås de fasta kostnaderna ut på en stor areal vilket gör att bekämpningskostnaden per hektar blir lägre än om kostnaden slås ut på en mindre areal.

*Tabell 6.4.* Jordbrukets och trädgårdsnäringens totala kostnader för bekämpningsmedel för åren 1998–2000.

År	Kostnad (mkr)		
	Jordbruk	Trädgård	Totalt
1998	727	32	759
1999	689	30	719
2000	613	27	640

Av avsnitt 6.1.2 framgår att SJV i ett statistiskt meddelande redovisar förändringarna av prisindex och priser inom livsmedelsområdet. PM-index (produktionsmedelsprisindex) mäter prisutvecklingen på produktionsmedel som används i jordbruket medan A-index (avräkningsindex) mäter utvecklingen av producentpriset på jordbruksprodukter.

I nämnda avsnitt sägs vidare att under åren 1995–2001 har priserna på produktionsmedel i Sverige stigit med i genomsnitt 15 % medan den allmänna prisökningen i samhället under samma period stannade vid ca 5 %.

Om PM-index för handelsgödsel och jordförbättringsmedel stigit under senare år har utvecklingen av detta index varit det motsatta för växtskydds- och ogräsmedel. Med år 1995 som basår (100,0) steg PM-index för växtskydds- och ogräsmedel åren 1996 och 1997 till 102,4 resp. 102,8. För åren därefter har index sjunkit under 100,0. För åren 1998, 1999 och 2000 var index 98,0, 87,4

<sup>23</sup> Källa: SJV och KemI.

resp. 83,5. För år 2001 har index bestämts till 84,1, således en viss ökning jämfört med föregående år.

I kapitel 2 har lämnats en redogörelse för hur miljöavgiften på bekämpningsmedel har ändrats efter det att den infördes den 1 juli 1984. Sedan år 1995 betalas en bekämpningsmedelsskatt uppgående till 20 kr för varje helt kg verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet. Vidare framgår att bekämpningsmedel under åren 1986–1992 även var belagda med en prisregleringsavgift.

*Tabell 6.5.* Till statsverket influten skatt på bekämpningsmedel, (mkr) för åren 1995–2001 (jfr tabell 6.7).

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
32,7	34,4	38,7	37,7	42,0	35,1	39,5

Enligt SJV:s beräkningar har den nuvarande skatten på bekämpningsmedel en mycket liten betydelse för lönsamheten i växtodlingen. Av de totala kostnaderna per hektar utgör bekämpningsmedelsskatten mindre än 1 %. Skattens andel av kostnaderna har för höstvetete angetts till 0,3 %, för vårkorn till 0,5 %, för matpotatis till 0,5 %, för sockerbetor till 0,6 % och för höstraps till 0,7 %. Beräkningarna visar vidare att vid normal användning av bekämpningsmedel uppgår kostnaden för den nuvarande bekämpningsmedelsskatten till mindre än 20 kr per hektar i spannmålsodlingen och till 60–100 kr per hektar för potatis och sockerbetor.

#### 6.2.8 Förbrukningen av bekämpningsmedel i Sverige i jämförelse med andra länder inom EU<sup>24</sup>

Det föreligger vissa svårigheter att jämföra bekämpningsmedelsanvändningen mellan olika EU-länder, eftersom datainsamlingen inte är helt harmoniserad. I t.ex. Belgien och Frankrike ingår i den redovisade statistiken även bekämpningsmedel som används utanför jordbruket. En annan svårighet är att det som redovisas inte utgör förbrukningssiffror utan är försäljningssiffror. Förändringar i priser och skatter kan därför få en alltför stor påverkan på ett enskilt år. Sett i tre- eller femårsperioder saknar dock detta förhållande betydelse.

<sup>24</sup> Källa: SJV, Eurostat och SCB.

I de 15 länder som i dag ingår i EU har den totala användningen av bekämpningsmedel under 1990-talet legat runt 300 000 ton verksamt ämne per år. Mellan åren 1991 och 1995 minskade förbrukningen men vände uppåt igen under år 1996. Totalförbrukningen ligger dock lägre i dag än under 1980-talet.

Den nuvarande förbrukningen av bekämpningsmedel i jordbruket uppgår i Sverige i dag till drygt 1 700 ton verksamt ämne per år. Förbrukningen i Sverige är i jämförelse med ett flertal andra EU-länder förhållandevis liten.

Frankrike är det land där totalförbrukningen av bekämpningsmedel för användning i jordbruket i kg verksamt ämne är högst med nära en tredjedel (ca 110 000 ton år 1997) av den totala förbrukningen inom EU. Även Storbritannien och Tyskland hör till storförbrukarna. Förbrukningen i dessa länder låg år 1996 över 35 000 ton verksamt ämne.

I flera länder har försäljningen av bekämpningsmedel minskat under 1990-talet. Den största procentuella minskningen mellan åren 1990 och 1996 skedde i Finland, Nederländerna och i Sverige. Även i Tyskland, Österrike och Danmark har försäljningen minskat.

Fördelat per hektar jordbruksmark är förbrukningen högst i Belgien (ca 8 kg/ha) och i Nederländerna (ca 5,5 kg/ha). Siffrorna gäller år 1996. När det gäller Belgien ingår i dataunderlaget även bekämpningsmedel som används utanför jordbruket. En kraftig minskning av bekämpningsmedelsanvändningen per hektar har skett i Nederländerna mellan åren 1990 och 1995, från ca 9,5 kg till 5,5 kg/ha.

I Sverige användes år 1997 ca 0,5 kg bekämpningsmedel per hektar jordbruksmark. Bland de länder där förbrukningen per hektar jordbruksmark inte överstiger 1 kg kan även nämnas Finland.

### 6.2.9 Övervägande

Den skatt som i dag tas ut på bekämpningsmedel svarar mot ca 7 % av försäljningspriset. Som framgår av kapitel 5 har frågan huruvida den nu gällande skatten påverkat användningen av bekämpningsmedel berörts i olika sammanhang. Sålunda anges i utredningen Miljöavgifter – Bekämpningsmedel – Handelsgödsel (SJV:s rapport 1992:41) att en generell avgift påverkar användningen men att



avgifter inte framstår som ett särskilt effektivt sätt att minska användningen av bekämpningsmedel. Vid en jämförelse med andra åtgärder, såsom anpassning av doser i ogräsbekämpningen, användning av medel som brukas i mindre doser och indragning av godkännande för enstaka medel, framstår avgifter som ett mindre kostnadseffektivt alternativ för att minska användningen. I SJV:s senaste utredning bekräftas denna inställning.<sup>25</sup>

Naturvårdsverket har framhållit att skatten har haft en viss direkt dämpande effekt på användningen men att det framför allt är de indirekta effekterna av skatten, dvs. finansieringen av rådgivning, forskning och utveckling, som har lett till att användningen har minskat.<sup>26</sup>

I den redovisade studien av ECOTEC<sup>27</sup> sägs att effekten av den svenska skatten på bekämpningsmedel, till skillnad mot den danska avgiften, är svårare att urskilja från andra förändringar inom jordbrukspolitiken. Av denna utredning framgår således inte att den svenska skatten på bekämpningsmedel har haft en direkt påverkan på användningen. Även i en dansk rapport om möjligheten att lägga en avgift på behandlingsfrekvensen ställer man sig tveksam till vilken effekt den svenska skatten har haft på användningen av bekämpningsmedel.<sup>28</sup>

Användningen av bekämpningsmedel styrs av ett antal faktorer. Kostnaderna för sådana medel är naturligtvis en faktor i sammanhanget. Men det finns ett flertal andra faktorer som påverkar användningen. Grödval, odlingsbetingelser samt förekomst av ogräs och skadegörare är exempel på sådana faktorer. För att minska utlakningen av kväve har lantbruket i viss utsträckning övergått till brukningsmetoder som i sig har lett till att behovet att bekämpa skadegörare och ogräs har ökat. En övergripande faktor i sammanhanget är också den förda jordbrukspolitiken.

En viktig faktor som styr användningen av bekämpningsmedel är tillgången till alternativ till kemisk bekämpning. Sådana alternativ saknas ofta i praktiken. Priset på drivmedel, tidsåtgång, investering i maskiner, företagets storlek och arronderingsförhållanden är omständigheter som gör att mekanisk bekämpning många gånger inte är ett reellt alternativ till kemisk bekämpning. Detta är särskilt tydligt när det gäller ogräsbekämpningen.<sup>29</sup> Därtill kommer att en

---

<sup>25</sup> SJV:s rapport 2002:7.

<sup>26</sup> Se kapitel 5.

<sup>27</sup> Se kapitel 5.

<sup>28</sup> Se bilaga 4.

<sup>29</sup> Se SJV:s rapport 1999:15.

behandling med kemiskt bekämpningsmedel oftast är mer effektivt jämfört med upprepade mekaniska åtgärder.

Sambandet mellan efterfrågan på bekämpningsmedel och förändringen av kostnaderna för sådana medel, dvs. priselasticiteten, har berörts i avsnitt 6.2.1. Av redovisningen framgår att priselasticiteten för bekämpningsmedel är relativt låg, mellan -0,2 och -0,5. Vid högt tryck från växtskadegörare och ogräs är efterfrågan nästan helt oelastisk.

I avsnitt 6.2.7 har vissa uppgifter redovisats om jordbrukets och trädgårdsnäringsens kostnader för bekämpningsmedel. I anslutning härtill framhålls att enligt SJV:s beräkningar har den nuvarande skatten på bekämpningsmedel en mycket liten betydelse för lönsamheten i växtodlingen. Beräkningarna visar att vid normal användning av bekämpningsmedel utgör den nuvarande bekämpningsmedelsskatten mindre än 20 kr per hektar i spannmålsodlingen och 60–100 kr per hektar för potatis och sockerbetor. Noterbart är också att produktionsmedelsprisindex (PM-index) för växtskydds- och ogräsmedel under senare år legat avsevärt lägre än basåret 1995, vilket dock till stor del kan förklaras av lägre priser på vissa produkter.

Tidigare utredningar slår fast att en avgift eller skatt på bekämpningsmedel ökar priset på sådana medel och därmed har en viss dämpande effekt på användningen. Uttaget av skatten har emellertid legat på så låga nivåer att det endast lett till förhållandevis måttliga höjningar av priset. Härtill kommer att det finns ett flertal faktorer utöver priset som styr användningen. I jämförelse med dessa har skattens andel av de totala kostnaderna en liten betydelse.

Utredningen kommer således fram till att skatten på bekämpningsmedel har en viss direkt effekt genom att dämpa användningen men denna effekt bedöms vara förhållandevis begränsad. Skatten synes ha större betydelse genom dess indirekta effekt på så sätt att andra åtgärder för att minska användningen av bekämpningsmedel kan bekostas av statliga medel.

Om man jämför skattens betydelse för bekämpningsmedelsanvändningen i de olika näringsgrenarna synes förhållandena vara sådana att skatten har påverkat användningen i trädgårdsnärings- och skogsbruket i mindre omfattning än i jordbruket.

### 6.3 Gödselmedelsskattens påverkan på miljön – kväve

**Utredningens bedömning:** Det är rimligt att anta att skatten på kväve i handelsgödsel har bidragit till att minska kväveutlakningen från jordbruksmarken. Dess utlakningsbegränsande effekt har uppskattats till ca 1 500 ton N. Skatten har också haft en psykologisk effekt genom att öka medvetenheten om problemen med utlakningen. Det finns emellertid ett flertal faktorer som motverkar skattens utlakningsbegränsande effekt.

Skattens dämpande effekt kan vara påtaglig när det gäller utlakningen av kväve från vissa företag inom trädgårdsnäringsmen utlakningen från trädgårdsbruket har mindre betydelse för den totala utlakningen. Regionalt och lokalt kan dock utlakningen av kväve från trädgårdsnäringsmen leda till negativa miljöeffekter.

Vid nuvarande användning av handelsgödsel i skogsbruket bedöms kväveskatten inte ha haft någon avsevärd miljöeffekt.

När avgifterna på handelsgödsel, och även bekämpningsmedel, infördes var avsikten i första hand att användningen av dessa insatsmedel skulle gå ner. En minskad användning kan i sin tur leda till positiva miljöeffekter. Vid införandet gjordes ingen koppling mellan avgifternas storlek och de samhällsekonomiska kostnaderna för miljöförstöring som orsakas av användningen. Som tidigare har framhållits har skatterna som ekonomiskt styrmedel haft en viss direkt effekt men även en indirekt effekt genom den minskning i användningen som de genom avgifterna delfinansierade rådgivnings- och informationsinsatserna kan ha medfört. Vidare har skatternas existens haft ett viktigt symbolvärde som gjort brukarna mer uppmärksamma på de miljöproblem som en intensiv användning av handelsgödsel och kemiska bekämpningsmedel medför.

Mängden kväve som tillförs med handelsgödsel eller med andra former av gödselmedel utgör enbart en faktor bland en rad andra faktorer som påverkar utlakningen av kväve från jordbruket. SJV och Naturvårdsverket har gjort olika uppskattningar som underlag för bedömningen av skattens betydelse för kväveutlakningen. Utgångspunkterna för dessa uppskattningar är en rad antaganden bl.a. om priselasticitet, förekomst av en gödsling över ekonomiskt optimum samt hur en förändring i användningen av handelsgödsel-

kväve kan komma att påverka utvecklingen av utlakningen. För att belysa storleken och följa förändringarna i kväveutlakningen från jordbruksmark över tiden genomförs även olika mätningar och beräkningar.

### 6.3.1 Mätningar av kväveutlakningen

Mätningar av jordbrukets påverkan på yt- och grundvattenkvaliteten bedrivs inom svensk miljöövervakning genom programmen "Observationsfält på åkermark" och "Typområden på jordbruksmark".

I programmet "Observationsfält på åkermark"<sup>30</sup> mäts en rad olika parametrar i det dräneringsvatten som lämnar fälten, t.ex. halterna av nitrat- och totalkväve. I grundvattnet under flertalet av fälten mäts nitrathalten varannan månad. Genom mätningarna och uppgifter om odlingsåtgärder kan slutsatser dras om grödorna, jordbearbetningen och gödslingens inverkan på bl.a. kväveutlakningen och vilken betydelse variationerna i nederbörd har för utlakningen.

Inom programmet "Typområden på jordbruksmark"<sup>31</sup> görs mätningar inom utvalda områden med minst ett område i de flesta av länen, typiska för jordbruksproduktionen i länet. Vattenprover tas i vattendragen varannan vecka och bl.a. mäts nitratkväve liksom vattenflödet. Utifrån inventeringarna om hur marken används och mätningarna kan man studera odlingens inverkan på vattenkvaliteten liksom halterna av kväve och kvävetransporten – trender i transporten – samt storleken på förlusterna från åkermarken.

Resultaten från programmen visar på en stor variation i kväveutlakningen mellan olika områden och år. Arealförlusten av kväve som långtidsmedelvärden varierar mellan 10 och 50 kg N/ha. I några av områdena finns en nedåtgående trend i nitratkvävetransporterna. Områdena finns i Halland, Västergötland och Östergötland. Gemensamt för dessa områden är att jordarterna är relativt genomsläppliga och marken täckdikad. I vad mån skatten haft något inflytande på utlakningen går inte att fastställa, eftersom variationerna mellan åren är stora och en lång rad av faktorer inverkar på den i varje enskilt område uppmätta utlakningen.

---

<sup>30</sup> Uhlen, B. m.fl.: Observationsfält på åkermark. Ekohydrologi nr 59, SLU.

<sup>31</sup> Carlsson, C.: Typområden på jordbruksmark. Ekohydrologi nr 60, SLU.

### 6.3.2 Beräkningar av kväveutlakningen

I stället för att mäta utlakningen kan beräkningar av kväveutlakningen göras med hjälp av matematiska modeller.<sup>32</sup> Vetenskapliga beräkningar av kväveutlakningen från jordbruksmark i Sverige har genomförts för åren 1985, 1995 och 1999. Ändringar har gjorts i beräkningarna mellan de olika beräkningstillfällena, vilket medför att det inte är möjligt att fullt ut göra jämförelser mellan åren. Vid beräkningen för år 1999 genomfördes även en ny skattning av utlakningen för år 1995. Därmed finns en viss möjlighet att göra jämförelse mellan åren 1995 och 1999.

För år 1985 beräknades rotzonsutlakningen från jordbruksmark från Sverige söder om Dalälven till 68 000 ton N.<sup>33</sup> Av det kväve som lämnade rotzonen nådde 32 000 ton N havet, vilket motsvarade 48 % av de totala kväveutsläppen till havet från Sverige förorsakad av mänsklig aktivitet. Enligt samma beräkningar var rotzonsutlakningen för år 1995 från området söder om Dalälven 51 000 ton N. Kvävemängden som läckt ut från jordbruksmark och som nådde havet beräknades för år 1995 till 25 000 ton N, vilket motsvarar ca 45 % av de totala kväveutsläppen till havet.

Beräkningsresultaten visade på en minskning av utlakningen från jordbruket till havet med ca 25 % mellan åren 1985 och 1995. Skillnaderna i rotzonsutlakning var dock stor i olika landsdelar. Tre delförklaringar kunde ges till de erhållna resultaten. Första delförklaringen var att åkerarealen hade minskat under tidsperioden. Den andra var att den areella fördelningen mellan olika grödor hade ändrats. Vallodlingen hade ökat medan spannmåls- och oljeväxtodlingen minskat. Att utbytet av tillfört kväve ökade med ökad skörd utan att gödslingen ökat i motsvarande grad förklarade slutligen en del av utlakningsminskningen. Under samma tidsperiod minskade användningen av handelsgödselkväve med i genomsnitt 30 000 ton N. Det har dock inte varit möjligt att uppskatta vilken betydelse den minskade användningen eller skatten haft för den erhållna utlakningsminskningen.

Vid de senare genomförda beräkningarna för år 1995 skattades rotzonsutlakningen för Götaland och Svealand, vilket motsvarar

<sup>32</sup> Johnsson, H. & Mårtensson, K.: Kväveläckage från svensk åkermark - Beräkningar av normalutlakning för år 1995 och 1999, manuskript. Publiceras i Naturvårdsverkets rapportserie

<sup>33</sup> Naturvårdsverkets rapport 4735: Kväve från land till hav och Rapport 4736: Källor till kväveutsläpp. Naturvårdsverket 1997.

ungefär tidigare beräknat område, till 55 500 ton N och för hela Sverige till 59 200 ton N.<sup>34</sup> Resultatet visar på något högre utlakning från rotzonen än vid tidigare genomförda beräkningar. Mindre förändringar förekom regionalt; t.ex. ökade rotzonsutlakningen från slättbygderna i Svealand något medan utlakningen från rotzonen från slättbygderna i södra och västra Götaland minskade något. Förklaringar till de regionala förändringarna är främst minskad areal vall och minskat djurantal. Om skatten haft någon väsentlig betydelse går inte att utröna.

### 6.3.3 Kväveskattens inverkan på utlakningen

I Naturvårdsverkets rapport "Kväve från land till hav"<sup>35</sup> görs det antagandet att en prisökning med 15 %, vilket motsvarade en höjning av skatten med 1,20 kr/kg N, minskar kvävegivan med 5 %, dvs. en priselasticitet på -0,33 antas. Genom prisökningen uppskattades kväveutlakningen minska med 2 500–3 500 ton N. En ökning av skatten med 2,45 kr/kg, dvs. en prisökning på 30 % N, uppskattades minska gödselgivan med 10 % och kväveutlakningen med 5 000 ton N. I rapporten anges att ett ökat pris på handelsgödsel dessutom indirekt ger ett incitament till bättre utnyttjande av stallgödseln, vilket kan bidra till minskat växtnäringsläckage. Hur en prisökning kan komma att påverka en övergång till andra tillförselkällor för kväve, för att upprätthålla motsvarande avkastningsnivåer och om så blir fallet dess effekt på kväveläckaget, har inte belysts. Det påpekas att, då en höjd skatt enbart har en indirekt koppling till kväveläckaget, den verkliga miljöeffekten är svår att uppskatta. Höjningen av priset med 15 % skulle medföra ökade kostnader för jordbruket med ca 200 miljoner kr. Höjningen med 30 % skulle öka jordbrukets kostnader till ca 400 miljoner kr. Den samhällsekonomiska kostnaden per kg minskad kvävebelastning beräknades vara 10–20 kr/kg N vid en höjning med 15 % och 15–30 kr/kg N vid en höjning med 30 %.

SJV har uppskattat vilken betydelse ett borttagande av skatten skulle få för kväveutlakningen. I rapporten (1992:41) Miljöavgifter – Bekämpningsmedel – Handelsgödsel anges att ett borttagande av prisregleringsavgiften skulle medföra att priset på handelsgödsel-

<sup>34</sup> SJV:s rapport (2002:2) Miljöeffekter av EU:s jordbrukspolitik, rapport från projektet CAP:s miljöeffekter 2001.

<sup>35</sup> Se not 33.

kväve minskade med 1,12 kr/kg N och höjde den optimala kvävegivan till spannmål med ca 10 kg N/ha. Vid antagande att kvävegivan ökade med hälften av ändrat optimum och ingen förändring av spannmålsarealen skedde uppskattades utlakningen öka med knappt 600 ton N. Att skatten indirekt har givit ett ekonomiskt incitament att förbättra hanteringen av stallgödsel påpekas särskilt. Vilken inverkan ett borttagande av skatten har på förbrukningen av andra organiska gödselmedel, odlingen av kvävefixerande grödor, har inte diskuterats i detta sammanhang. Några uppskattningar av kostnaderna för jordbruket eller samhälls-ekonomi finns inte redovisade.

Enligt SJV:s lägesrapportering till Miljömålskommittén<sup>36</sup> i oktober 1999 beräknades ett borttagande av skatten öka utlakningen med ungefärligen 1 300 ton N. Förändringar i odlad areal och i gödslingsintensitet till följd av Agenda 2000-beslutet beaktades vid uppskattningen. En gödsling över rekommenderade givor på 10 % uppskattades öka utlakningen med 8 % medan en 10 % lägre giva än rekommendationerna antogs minska utlakningen med 7 %. Jordbrukets kostnader för skatten estimerades till 360 miljoner kr plus 30 miljoner kr i minskat täckningsbidrag eller 300 kr/kg N. Då kväveskatten i genomsnitt inbringar 360 miljoner kr till statsbudgeten är kostnaden ur samhällsekonomisk synpunkt 30 miljoner kr eller cirka 20 kr/kg N i minskad kväveutlakning.

Enligt de uppskattningar som redovisas i SJV:s rapport (2000:1) Sektorsmål och åtgärdsprogram för reduktion av växtnäring-förluster från jordbruket skulle ett borttagande av nuvarande kväveskatt innebära en ökning av kväveutlakningen med ca 1 800 ton N. Motsvarande antaganden, som gjordes i lägesrapporten om över- och underoptimal gödsling och dess effekter för utlakningen, utgjorde grunderna även i denna rapport. Även förändringar av gödselintensiteten till följd av det jordbrukspolitiska beslutet, Agenda 2000, har beaktats vid dessa beräkningar. Jordbrukets kostnader till följd av skatten angavs även i denna rapport till 360 miljoner kr plus 30 miljoner kr i minskat täckningsbidrag, men då den uppskattade utlakningen var något större beräknades kostnaden per kg kväve till 217 kr. Kostnaden ur samhälls-ekonomisk synpunkt estimerades till 30 miljoner kr eller till cirka 17 kr/kg N i minskad utlakning.

---

<sup>36</sup> Växtnäringförluster från jordbruket – förslag till sektorsmål och åtgärdsprogram. Lägesrapportering per den 1 oktober 1998, dnr 29 4358/98.

Effekten av skatten har i rapporterna beräknats på olika sätt; i Naturvårdsverkets rapport såsom effekten vid en höjning av skatten medan SJV:s beräkning avser ett borttagande av skatten. Att jämföra NV:s och SJV:s uppskattningar är därför inte adekvat.

Då de tre av SJV redovisade uppskattningarna gjorts med utgångspunkt i olika jordbrukspolitiska beslut är dessa inte helt jämförbara. De två senaste uppskattningarna av skattens effekt på utlakningen är också i nuläget de mest aktuella. Bedömningen att ett borttagande av skatten på kväve leder till en ökning av kväveutlakningen runt 1 500 ton N/år torde vara rimlig. Borttagande av skatten uppskattas öka den totala utlakningen från jordbruksmarken i hela Sverige till ca 60 700 ton N/år.

#### 6.3.4 Miljöeffekterna av kvävegödsling inom trädgårdsnäringen

Eftersom trädgårdsnäringen är koncentrerad till södra Sverige sammanfaller området för trädgårdsodling med de områden som har hög kvävebelastning från jordbruksmark. Kunskaperna om kväveutlakningen från frilandsodlingen i Sverige av grönsaker, frukt och bär är mycket begränsade. Variationerna i utlakning bör dock vara stora och motsvarande faktorer och processer som har betydelse för utlakningen från jordbruksmarken påverkar även läckaget från främst frilandsodlingen. Det finns dock en rad faktorer som påverkar risken för betydande kväveförluster vid frilandsodling. Särskilt vid odling av grönsaker och rotfrukter kan höga kvävegivor, stora mängder skörderester, bearbetningsintensiteten, ett grunt rotsystem, bevattning i kombination med lätta jordar och lång etableringstid medföra ökad risk för högt läckage. Även växthusodlingen kan ge upphov till kväveläckage. År 1994 uppskattades växtnäringläckaget från grönsaks- och krukväxtodling i växthus till 130–240 ton N.

Sveriges EU-inträde innebar förändrad konkurrenssituation för svenskodlade trädgårdsprodukter vilket bl.a. avspeglas i en minskning av trädgårdsbruket. I vilken mån skatten påverkar förbrukningen av handelsgödsel inom trädgårdsnäringen har inte studerats närmare. Då produktionsvärdet per hektar oftast är högre än för jordbruksgrödor, kan skatten ha en mindre betydelse med avseende på kostnaderna för produktionen. Detta motverkas dock av de höga kvävegivorna för upprätthållande av produktionen.



### 6.3.5 Miljöeffekterna av kvävegödsling på skogsmark

Skogsgödslingen med kväve ger en ökad grönmassa och leder indirekt till ökad stamvedsproduktion. Vid en engångsgödsling med en normal kvävegiva sker en förhöjning av kvävehalten i den övre delen av markprofilen under den första vegetationsperioden, vilket dock i de allra flesta fall inte leder till ökad kväveutlakning. Normalt har mindre än 5 % av den tillförda mängden kväve uppskattas läcka ut från den gödslade skogsmarken även om kväve som tillförs direkt i bäckfårar inkluderas i gödslingen. Lämnas skyddszoner längs vattendragen, vilket är brukligt, är utlakningen betydligt lägre. Den totala utlakningen av kväve från det svenska skogsbruket till havet har beräknats vara 5 200 ton N.<sup>37</sup>

Kvävegödslingen av skogsmark medför att volymtillväxten av kommersiellt virke höjs på produktionsskogen. Ett stopp i kvävegödslingen har uppskattats kunna leda till att behovet av virke från mer extensivt utnyttjade arealer kan komma att öka. Vilken effekt nuvarande skatt har på skogsgödslingen har inte specifikt studerats.

### 6.3.6 Övervägande

Att anta att en skatt på handelsgödselkväve bidrar till att minska utlakningen är rimligt. I vilken grad beror på hur odlingen, förbrukningen av handelsgödselkväve, stallgödselhantering och användningen av andra kvävekällor m.m. påverkas. Skatten kan också ha en psykologisk effekt genom att öka jordbrukarnas medvetenhet om miljöfrågor och specifikt utlakningsproblematiken. Denna effekt är emellertid svårt att separera från effekterna av rådgivning och utvecklingsinsatser. Innebär skatten att en övergång sker till andra kvävekällor för tillförsel av kväve kan skattens utlakningsbegränsande effekt motverkas av en högre risk för utlakning. En väsentlig utgångspunkt för att bedöma skattens effekter för miljön är jordbrukspolitiken och dess påverkan på odlingen och de ekonomiska förutsättningarna. Förändras jordbrukspolitiken kan skattens miljöeffekt ändras. Om den nuvarande skatten på handelskväve tas bort har utlakningen från jordbruksmarken, beräknats öka med ca 1 500 ton N/år.

---

<sup>37</sup> [www-nrciws.slu.se-trk](http://www-nrciws.slu.se-trk).

För trädgårdsnäringen kan skatten ha haft en större betydelse för ett specifikt företags ekonomi i de fall höga kvävegivor tillförs trädgårdskulturen. Det motverkas dock i viss mån av höga produktionsvärden per ha. Eftersom omfattningen av trädgårdsnäringen i Sverige är liten, har kväveutlakningen mindre betydelse för den totala utlakningen. Däremot kan utlakningen från trädgårdsbruket ha betydelse regionalt och lokalt och leda till negativa miljöeffekter.

Vid nuvarande användning av handelsgödsel i skogsbruket kan kväveskatten inte anses ha haft någon avsevärd miljöeffekt. Gödslingen med handelsgödsel kan i sig ha en positiv effekt för skogsproduktionen.

#### 6.4 Gödselmedelsskattens påverkan på miljön – kadmium

**Utredningens bedömning:** Skatten på kadmiuminnehållet i fosforgödselmedel har bidragit till att tillförseln av kadmium till åkermarken i dag ligger på en låg nivå. Genom att använda gödselmedel med lågt innehåll av kadmium minskar främst risken för negativa hälsoeffekter.

##### 6.4.1 Allmänt

Förutom med fosforgödselmedel tillförs kadmium till åkermarken genom nedfall, handelsgödsel, slam, jordbrukskalk och foder via stallgödsel.

Det atmosfäriska nedfallet av kadmium varierar över landet. Det högsta nedfallet har uppmätts i södra Sverige medan nedfallet i norra Sverige är betydligt lägre. Kadmium förekommer som förorening i olika fodermedel och delar av kadmiuminnehållet utsöndras med träck och urin och tillförs åkermarken genom stallgödseln. I de svenska bestämmelserna om fodermedel finns en rad olika gränsvärden beroende på bl.a. fodrets ursprung, användningsområde och till vilket djurslag fodret är avsett. Då användningen av stallgödsel och utfodring varierar mellan olika företag och regioner, skiftar även kadmiumtillförseln via stallgödseln.

Kadmium finns även som förorening i olika kalkningsprodukter. Tillförseln av kadmium till åkermark kommer därför att växla beroende på använd kalkningsprodukt och hur ofta kalkning sker. Avloppsslam är ytterligare en produkt som innehåller kadmium. Om slammet sprids ut på åkermarken finns det således risk för att marken tillförs kadmium.

Kadmium tas upp av grödan. Ett stort antal faktorer påverkar direkt eller indirekt grödans upptag. Förutom kadmiumhalten i marken, gödsling m.m. har bl.a. grödslag och sort betydelse för upptaget. Genom läckage, ytavrinning och erosion kan kadmium också föras bort från åkermarken.

I nedanstående tabell beskrivs en kadmiumbalans för svensk åkermark. Eftersom nedfallet liksom användningen av handelsgödsel, foder, kalk, val av grödor, upptaget i grödorna och läckaget varierar regionalt, ger siffrorna endast uttryck för en mycket grov uppskattning av förhållandet i Sverige. Det som dock går att utläsa är att det i dag på de allra flesta platser i Sverige inte föreligger en balans mellan tillfört och bortfört kadmium och att det därför finns en risk för ytterligare ökade kadmiumhalter i svensk åkermark.

*Tabell 6.6.* Tillförsel och bortförsel av kadmium till åkermarken i Sverige, kg/ha och år.

Tillfört	Kg/ha och år	Bortfört	Kg/ha och år
Nedfall <sup>2)</sup>	0,19-0,53	Växter <sup>1)</sup>	0,19-0,23
Handelsgödsel <sup>3)</sup>	0-0,12	Läckage <sup>1)</sup>	0,03-0,46
Foder <sup>1)</sup>	0- 0,30		
Slam	0		
Kalk <sup>1)</sup>	0,02-0,04		
Summa	0,21-0,99	Summa	0,22-0,69
Tillfört minus bortfört kadmium	0-0,77		

*Källa:* 1) Eriksson, J., 2000, Critical load set to "no further increase in Cd content of agricultural soils" consequences, Ad hoc international expert group on effect-based critical limits for heavy metals, Soil Science and Conservation Research Institute Bratislava, p 54-58. 2) Data from IVL, Svenska miljöinstitutet AB. 3) Beräknat utifrån statistik SCB.

### *Hälso- och miljörisker med kadmium*

Kosten är den största källan till kadmiumexponering hos icke-rökare. Det dagliga intaget är omkring 15 µg kadmium per dag, men det finns en stor individuell variation beroende på skillnader i energiintag och kostvanor. Spannmålsprodukter, rotfrukter, grönsaker och frukt bidrar till 75–85 % av det totala intaget av kadmium via livsmedel. I EG-förordningen 2001/466/EG<sup>38</sup> finns angivet högsta tillåtna kadmiumhalten i olika livsmedel. I Sverige har bl.a. spannmåls- och livsmedelsindustrier satt upp egna gränsvärden med avseende på produkternas innehåll av kadmium, vilka är lägre än de som anges i EG-förordningen.

Ca 5 % av kadmiumet tas upp i mag-tarmkanalen. Kadmium ansamlas i lever men framför allt i njurarna och ett högt kadmiumintag via födan kan leda till nedsatt njurfunktion. Ett högt kadmiumintag kan även leda till ökad risk för benskörhet. Upptaget av kadmium från tarmen ökar väsentligt vid låga järndepåer. Kvinnor i fertil ålder är därför en särskild riskgrupp.

Höga kadmiumhalter i åkermark kan leda till toxiska effekter på marklevande organismer. Ökade halter av kadmium kan också leda till negativa effekter på den akvatiska miljön. Nedsatt njurfunktion, troligen orsakat av en ansamling av kadmium, förekommer även hos djur. Grödor som innehåller höga halter av kadmium kan vara skadliga för frätande fåglar.

#### 6.4.2 Övervägande

Tillsammans med andra åtgärder har nuvarande skatt på kadmiuminnehållet i fosforgödselmedel bidragit till att tillförseln av kadmium till åkermarken genom gödsling med handelsgödsel i dag ligger på en låg nivå. Om innehållet av kadmium i fosforgödselmedel framöver kommer att ligga kvar på oförändrad nivå kommer nuvarande användning av handelsgödsel fosfor att endast i mindre grad öka kadmiumtillförseln till svensk åkermark.<sup>39</sup> Det nuvarande dagliga intaget av kadmium via svenska jord- och trädgårdsbruksprodukter medför i sig inte att hälsoriskerna för människor och djur ökar i nämnvärd grad. Om däremot halten i

<sup>38</sup> Kommissionens förordning 2001/466/EG av den 8 mars 2001 om fastställande av högsta tillåtna halt för vissa främmande ämnen i livsmedel.

<sup>39</sup> KemI: Assessment of Risks to Health and the Environment in Sweden from Cadmium in Fertilisers, 4 October, 2000.

produkterna skulle stiga genom t.ex. ökad tillförsel av kadmium till åkermarken skulle detta få till följd att även intaget av kadmium skulle öka, vilket i sin tur skulle medföra ökad risk för negativa effekter på hälsan. Genom att använda gödselmedel med lågt innehåll av kadmium minskar risken för negativa effekter på miljön. I vissa områden är nedfallet från luften större än bortförslenn vilket leder till en ackumulering i åkermarken eller till läckage.

## 6.5 Bekämpningsmedelsskattens påverkan på miljön

<b>Utredningens bedömning:</b> Skatten på bekämpningsmedel bedöms ha haft en begränsad direkt effekt på miljön.
---

I detta avsnitt skall utvärderas i vad mån den nuvarande skatten på bekämpningsmedel har haft betydelse för de effekter på miljön som användningen av dessa medel medfört. Därför lämnas en kort beskrivning av vissa av de risker som är förenade med bruket av bekämpningsmedel. Framställningen inleds med ett avsnitt om förfarandet med riskbedömning och riskhantering.

### 6.5.1 Riskbedömning och riskhantering

#### *I Sverige*

Bestämmelser om användningen och hanteringen av bekämpningsmedel finns i miljöbalken, förordningen (1998:941) om kemiska produkter och biotekniska organismer samt förordningen (1998:947) om bekämpningsmedel. Även annan lagstiftning såsom arbetsmiljölagen (1977:1160) och lagen (1982:821) om transport av farligt gods kan beröra hanteringen av bekämpningsmedel. Tillsynsmyndigheter är KemI för de delar som rör tillverkare, importörer och leverantörer, Naturvårdsverket för de delar som rör miljöproblem vid användning av kemiska produkter samt Arbetsmiljöverket för de delar som rör hälsa och arbetsmiljö vid yrkesmässig hantering av kemiska produkter. SJV ansvarar för viss utbildning och Livsmedelsverket kontrollerar bekämpningsrester i inhemska och importerade livsmedel.

Sverige har stor erfarenhet när det gäller arbetet med att minska riskerna med bekämpningsmedelsanvändningen. Exempelvis har

volymerna av bekämpningsmedel minskat påtagligt under de senaste tio åren och många av de skadligaste bekämpningsmedlen har förbjudits. Man kan säga att Sverige har ett försprång när det gäller arbetet med riskminskning och prövning av bekämpningsmedel.<sup>40</sup>

Vidare är Sverige en av de mer inflytelserika nationerna i EU:s arbetsgrupper inom ramen för växtskyddsmedelsdirektivet.<sup>41</sup> KemI har ihärdigt arbetat för en hög skyddsnivå. Man kan därför påstå att det svenska agerandet har varit betydelsefullt för den utveckling som nu lett till att man kan skönja en chans att få bort flera otrevliga ämnen från den europeiska marknaden.<sup>42</sup>

Enligt 14 kap. 13 § miljöbalken får kemiska eller biologiska bekämpningsmedel inte importeras från länder som inte är medlemmar i Europeiska unionen, släppas ut på marknaden eller användas utan att vara godkända av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Enligt 3 § förordningen (1998:947) om bekämpningsmedel beslutar KemI om godkännande av bekämpningsmedel.

I Sverige, liksom i alla västländer, förhandsgranskas således bekämpningsmedel. När ett bekämpningsmedel godkänns skall medlets hälso- och miljöfarliga effekter bedömas med hänsyn till användningsområdet. Systemet med förhandsgranskning gällde till en början medlens effektivitet för att på senare delen av 1960-talet även inbegripa hälsoproblem förknippade med användningen och resthalter i livsmedel. Under 1970-talet kom riskerna för miljön in i beslutsunderlaget. Förfarandet med förhandsgranskning har förändrats kontinuerligt sedan det infördes. Systemet har medfört att de preparat som används i dag i genomsnitt har en bättre riskprofil än vad som var fallet i slutet på 1980-talet.

Godkända medel klassificeras och registreras i bekämpningsmedelsregistret. I december 2002 fanns 700 godkända preparat, inklusive biocider. Antalet verksamma ämnen i dessa preparat uppgick till sammanlagt 270. De godkända kemiska växtskyddsmedlen var till antalet 265. Inkluderande biologiska växtskyddsmedel fanns 330 godkända produkter.

KemI har utvecklat ett bekämpningsmedelsindex som utgår från användningen av bekämpningsmedel med olika klassificering.

<sup>40</sup> SOU 2000:53 Varor utan faror.

<sup>41</sup> Se även kapitel 3.

<sup>42</sup> SJV:s rapport (2000:4) Minskade hälso- och miljörisker vid användning av bekämpningsmedel.

Riskindikatorertalen, ett för hälsorisk och ett för miljörisk, är baserade på ämnenas farlighet multiplicerat med använd volym. Grunden för beräkningen av farligheten för hälsa och miljö är klassificeringen av produkterna. En minskning av använd volym innebär inte nödvändigtvis en minskning av riskerna. Det motsatta gäller då också, dvs. att en ökning av använd volym bekämpningsmedel inte nödvändigtvis innebär att riskerna ökar. Det senare kan vara fallet när nyare mindre farliga bekämpningsmedel ersätter gamla farligare medel. Ett mer utvecklat system, där man t.ex. väger in användningsområden, appliceringsmetod och eventuellt vissa kombinationer av egenskaper, skulle kunna bli ett bättre verktyg för att mäta riskerna. I dagsläget saknar emellertid KemI resurser för att kunna utveckla riskindikatorertalen.<sup>43</sup>

I kapitel 8 lämnas en redogörelse för de miljökvalitetsmål som efter regeringens proposition har antagits av riksdagen samt för de delmål som föreslagits för att kunna uppnå miljökvalitetsmålen.

### *IEU*

Regler om kemikalier har funnits länge inom EU. En öppen gemensam marknad, där tullar och andra typer av handelshinder mellan medlemsländerna avskaffas, har varit en grundläggande målsättning för gemenskapen ända sedan tillkomsten av Romfördraget (EG-fördraget) år 1957. Den gemensamma lagstiftningen på kemikalieområdet har alltså tillkommit mot bakgrund av att man vill underlätta handeln med kemiska produkter mellan medlemsstaterna, vilket har skett genom harmonisering av medlemsstaternas krav på exempelvis klassificering, märkning och begränsningar för vissa kemikalier.

Regler om klassificering och märkning av kemiska ämnen kom redan år 1967. På området finns direktiv som styr hanteringen av kemiska varor och som är kärnan i EU:s kemikaliearbete. EG:s centrala rättsakter på kemikalieområdet är harmoniserade, vilket betyder att de måste genomföras i alla medlemsländer med en i princip gemensam kravnivå för alla länder, dvs. att ett enskilt land i allmänhet inte kan gå före och ställa hårdare miljökrav.

Bekämpningsmedlen regleras genom två olika direktiv i EU. Det ena är direktivet om växtskyddsmedel, rådets direktiv 91/414/EEG av den 15 juli 1991 om utsläppande av växtskyddsmedel på

---

<sup>43</sup> Jfr även avsnitt 5.1.2.

marknaden, benämnt växtskyddsmedelsdirektivet. Det andra direktivet omfattar biocider (t.ex. rättgift och träskyddsmedel), Europaparlamentets och rådets direktiv 98/7/EG av den 16 februari 1998 om utsläppande av biocidprodukter på marknaden. Växtskyddsmedelsdirektivet föreskriver tillsammans med den anslutande förordningen 3600/92/EEG hur verksamma ämnen skall omprövas. Det gäller verksamma ämnen som ingick i växtskyddsmedel som var godkända i minst ett medlemsland den 15 juli 1993. Totalt berörs drygt 800 ämnen varav drygt 200 kommer att omprövas. För de resterande 500–600 ämnena finns inget stöd från industrin och genom en kommissionsförordning skall godkännandet för dessa medel upphöra senast juli 2003.<sup>44</sup>

Hittills har ca 165 existerande verksamma ämnen utvärderats. Av dessa har Sverige utvärderat sex ämnen. En genomgång av samtliga verksamma ämnen som för närvarande ingår i växtskyddsmedel på den gemensamma marknaden kommer troligen att vara genomförd om ca tio år. Ämnen som bedöms som acceptabla för användning förs upp på bilaga 1, den s.k. positivlistan. Under år 2000 fattades beslut om tio verksamma ämnen, varav två förbjöds på grund av oacceptabla hälso- eller miljörisker. Möjligheterna att nationellt inte godkänna bekämpningsmedel som innehåller dessa ämnen är mycket begränsade. Det finns dock möjlighet vid speciella skäl att förbjuda bekämpningsmedel som satts upp på positivlistan. Det kan vara klimatologiska skäl, vilka gör att ett bekämpningsmedel inte bryts ner och därför riskerar att spridas på ett inte önskvärt sätt. Sådana skäl skulle kunna bli aktuella för Sverige.<sup>45</sup> Till dess att ett ämne har godkänts enligt växtskyddsmedelsdirektivet har varje medlemsstat rätt att ha nationella bestämmelser. Dessa bestämmelser kan få till följd att ett aktivt ämne inte godkänns för att ingå i en produkt som saluförs inom landet även om det är godkänt för användning i annan medlemsstat.

På positivlistan finns för närvarande tre ämnen som tidigare varit förbjudna i Sverige. Godkännande har dock inte sökts för någon produkt som innehåller dessa ämnen.

Det är fortfarande långt kvar till en långsiktigt hållbar kemikaliehantering i EU även om viktiga framsteg har gjorts de senaste åren. Man har framhållit bl.a. att det finns en mycket stor kunskapsbrist om ämnernas hälso- och miljöegenskaper. Det finns också en brist på långsiktigt perspektiv, framför allt vad gäller

<sup>44</sup> Se även kapitel 8.

<sup>45</sup> Prop. 2000/01:65.



hälso- och miljöeffekter. Nuvarande system bedöms som ineffektivt. Exempelvis går arbetet beträffande riskbedömningar alldeles för trögt. Vidare saknas en strategi för de farligaste kemikalierna.<sup>46</sup> Dock har, som framgår av kap. 5 och 9, arbetet nyligen startats med att ta fram en temainriktad strategi med syftet att minska riskerna med användningen av bekämpningsmedel.

### 6.5.2 Risker med användning av bekämpningsmedel<sup>47</sup>

#### *Allmänt*

Användningen av bekämpningsmedel kan medföra olika former av miljö- och hälsorisker. Sådana risker föreligger främst vid hantering av bekämpningsmedel och vid intag av föda och vatten som innehåller rester av bekämpningsmedel. Miljörisker uppkommer när bekämpningsmedel genom vind eller vattenrörelse sprids vidare utanför det egentliga bekämpningsområdet.

När ett bekämpningsmedel prövas för godkännande bedöms riskerna med att använda medlet. Denna riskanalys sker utifrån vilken effekt medlet har och i vilken grad användare, konsumenter och miljön kommer att bli exponerade för medlet. Alla riskbedömningar innehåller emellertid en rad olika osäkerhetsmoment.

KemI har sedan år 1990 systematiskt omprövat tidigare godkännande av olika bekämpningsmedel. Under denna omprövning har det visat sig att det föreligger speciella problem som kan relateras till avvecklingsämnen, användningssätt och särskilda områden. Med avvecklingsämnen avses verksamma ämnen som utifrån sina inneboende egenskaper och användning anses vara olämpliga men konsekvenserna av ett omedelbart förbud skulle bli mycket stora. Av sju avvecklingsämnen har fem återkallats.

De områden där särskilda problem med användningen av bekämpningsmedel förekommer kan delas upp i lokala och regionala. Lokalt förekommer problem med mark utan jordmånsprofil och ingen eller begränsad vegetation (t.ex. gårdsplaner och vägrenar), sjöar, vattendrag, diken, brunnar och andra skyddsvärda områden som vattenskyddsområden, nationalparker och

---

<sup>46</sup> SOU 2000:53.

<sup>47</sup> Källa: SJV:s rapport 2002:7.

naturbetesmarker. Regionalt föreligger särskilda problem i sydvästra Sverige med lätta jordar, högt infektionstryck och med hög nederbörd samt på Gotland med kombinationen lätta jordar och höga pH-värden.

#### *Förekomst av bekämpningsmedel i vatten och livsmedel m.m.*

Det omfattande bakgrundsmaterialet till Bichel-kommitténs<sup>48</sup> arbete är till stöd del giltigt också för svenska förhållanden, i vart fall för de sydligaste delarna av Sverige. Vad gäller förekomst av bekämpningsmedel i miljön framkommer bl.a. att bekämpningsmedel påvisas regelmässigt i de övre (0–10 meters djup) och yngsta grundvattenmagasinen. Fyndfrekvensen avtar med djupet. Man vet ännu inte om detta beror på en fördröjningseffekt, dvs. att vi ännu inte har sett effekterna av de senaste 50 årens ökande användning av bekämpningsmedel eller om det beror på att restkoncentrationer i djupare marklager varit utsatta för nedbrytning under längre tid än de rester som finns i de översta marklagren. I utredningen visas också på ett antal effekter i miljön vad gäller både flora och fauna.

Det finns få renodlade undersökningar av förekomst av bekämpningsmedel i svenska *vatten*. De enda vattendrag som har undersökts mera kontinuerligt är två vattensystem i Skåne. Det finns dock material från andra undersökningar som på olika sätt kan ge en bild av situationen i landet. SJV har sammanfattat och gjort en riskanalys av de undersökningsresultat som föreligger. Bl.a. framkommer följande.

Så länge bekämpningsmedel används kommer, i takt med allt mer förfinade analysmetoder, rester av sådana medel sannolikt alltid att kunna påvisas i miljön.

När en bekämpningsåtgärd skall genomföras kan man urskilja tre arbetsmoment som vart och ett har betydelse för om det använda bekämpningsmedlet kommer att spridas till yt- och/eller grundvatten, nämligen hantering och tillredning av sprutmedlet i samband med påfyllning av sprutan, själva spridningsmomentet och rengöring av sprututrustningen efter sprutarbetet.

Av stor betydelse för risken för oönskad spridning är dessutom tiden på året när bekämpningen utförs, markförhållandena, väderleken och bekämpningsmedlets fysikaliska/kemiska egenskaper.

---

<sup>48</sup> Se avsnitt 5.2.3.

I vattensystem i Skåne har man påträffat bl.a. höga halter av bekämpningsmedelsrester i dräneringsbrunnar. Efter det att direkt rådgivning och information fr.o.m. hösten 1994 lämnades till lantbrukarna visar gjorda undersökningar att situationen har förbättrats. För senare år kan man t.ex. se att förekommande maximihalter numera totalt sett är tio gånger lägre än tidigare och att motsvarande halter av vissa svamp- och insektsmedel, som till följd av låg vattenlöslighet företrädesvis när vattendraget via dräneringsbrunnar och liknande, numera är 50–60 gånger lägre trots att dessa medel används i oförändrad omfattning. Resultatet är otvivelaktigt att se som en följd av ökad miljömedvetenhet vid de olika hanteringsmomenten.

Material från Sveriges Lantbruksuniversitets databas visar att sedan år 1995 och fram till juni 1999 har rester av bekämpningsmedel hittats i yt- eller grundvatten på sammanlagt 314 lokaler fördelade över samtliga län motsvarande en fyndfrekvens på 14 % i förhållande till antalet provtagningslokaler. Totalt har närmare 60 olika medel påträffats. Vissa medel förekommer emellertid mer frekvent än andra. Datamaterialet håller inte för att kunna mäta statistiskt säkerställda förändringar över tiden men indikationer finns dock på att koncentrationen av bekämpningsmedel i vattendragen successivt minskat i landet som helhet.

Avgivna svar på en enkät från kommunala vattenverk visar att rester av bekämpningsmedel kan förekomma i såväl yt- som grundvatten i alla delar av landet. Av svaren framgår att man har funnit rester av bekämpningsmedel i 16 % av de undersökta grundvattentäkterna. Motsvarande siffra för de undersökta ytvattentäkterna är 7 %.

Rester av bekämpningsmedel har påträffats i både importerade och inhemskt odlade *vegetabilier* (frukter, grönsaker och spannmål). Andelen prov med halter över gränsvärdena uppgår ofta till mindre än 1 % för den inhemska produktionen. År 2000 analyserades 2 626 prov av färska eller frysta frukter och grönsaker på rester av 189 bekämpningsmedel. Halter lika med eller under nationella eller EU-harmoniserade gränsvärden påträffades i 39 % av proven medan 2,6 % överskred dessa gränsvärden. Importerade varor innehöll oftare rester av bekämpningsmedel än inhemskt odlade. Endast två inhemska prov (0,3 %) överskred gränsvärdena. Detta kan jämföras med 4,0 % av proven från EU-länderna och 3,3 % av proven från tredje land. År 2000 analyserades också 274

prov av spannmål, främst vete, ris och råg. Inget av proven överskred gällande gränsvärden.

Det långsiktiga (kroniska) intaget av bekämpningsmedelsrester från konsumtionen av inhemskt odlade grödor var för de undersökta medlen mindre än 2 % av ADI (acceptabelt dagligt intag), vilket bedöms vara en betryggande marginal. Det kroniska intaget av 22 olika substanser vid konsumtion av 13 svenskodlade produkter har jämförts med intaget av samma substanser vid konsumtion av motsvarande importerade produkter. När intaget av de 22 ämnena summerats blev resultatet att intaget av ämnena var ca 10 gånger högre vid konsumtion av importerade livsmedel jämfört med konsumtionen av inhemskt producerade.

Praktiskt användbara analysmetoder saknas för att göra det möjligt att kontrollera samtliga relevanta bekämpningsmedel som i dag är godkända att användas och där underlaget för registreringen visar på resthalter i livsmedlen.

Man har även gjort fynd av bekämpningsmedel i *dricksvatten*. Enligt Livsmedelsverket ligger de flesta fynden av bekämpningsmedel i dricksvatten under 0,1 µg/l. I och med att laboratorierna har blivit skickligare att analysera låga halter av bekämpningsmedel har antalet fynd ökat. Detta behöver dock inte betyda att bekämpningsmedel blivit vanligare i dricksvatten.

### 6.5.3 Övervägande

I tidigare avsnitt har utredningen något belyst vilka risker det finns med att använda bekämpningsmedel. Vidare har vissa undersökningsresultat presenterats som visar att miljön påverkas negativt härav. Förekomst av bekämpningsmedel i grundvatten och livsmedel kan innebära risker för människors hälsa. Bekämpningsmedel i miljön påverkar både flora och fauna.

Utifrån principen att förorenaren skall stå för kostnaderna för de negativa effekter som han har förorsakat miljön, PPP, skulle man kunna hävda att skatten på bekämpningsmedel är ett sätt att låta förorenaren betala. Skatten skulle då avspegla den samhällsekonomiska kostnaden för den miljöpåverkan som uppkommer vid användningen av bekämpningsmedel. Det är emellertid av olika skäl svårt, om inte omöjligt, att värdera de negativa effekterna som bruket av bekämpningsmedel medför.<sup>49</sup> Det är därför vanskligt att

<sup>49</sup> SJV:s rapport 2002:7.

bedöma i vilken mån en skatt på bekämpningsmedel kan anses utgöra en kompensation för kostnaderna för den negativa miljöeffekten.

Som tidigare har framhållits är det primära syftet med en skatt på bekämpningsmedel att minska användningen och därigenom indirekt uppnå en minskning av riskerna med användningen av bekämpningsmedel. En skatt kan också vara ett verktyg i strävandena att styra över användningen mot medel med mindre risker eller mot alternativ som inte är kemiska.

Försäljningen av bekämpningsmedel ligger i dag på en betydligt lägre nivå än genomsnittet för åren 1981–1985. Miljöavgiften på bekämpningsmedel infördes år 1984. Tillsammans med prisregleringsavgiften kan miljöavgiften ha haft en viss betydelse för den minskade försäljningen och därmed också för förbrukningen under senare delen av 1980-talet och i början på 1990-talet.

Minskningen av försäljningen av bekämpningsmedel fortsatte med något undantag till och med år 1995. Därefter har försäljningen ökat, dock i förhållandevis måttliga mängder. Troliga orsaker härtill har utförligt beskrivits i tidigare avsnitt.

Utredningen "Miljöavgifter – Handelsgödsel – Bekämpningsmedel"<sup>50</sup> gjorde den bedömningen att utifrån en beräknad användning om 1990–2000 ton aktiv substans (år 1991) skulle en avgift motsvarande 50 kr per dos, motsvarande ca 25 % av preparatpriset, beräknas ge en minskning av användningen med endast fyra till tio procent. Att lägga en avgift på bekämpningsmedel ansågs inte ge några större minskningar av användningen så länge avgifterna låg på denna nivå.

Den nuvarande nivån på skatten på bekämpningsmedel, 20 kr för varje helt kg verksam beståndsdel, infördes år 1994. Genom denna höjning fördubblades den då gällande avgiften. Dagens skatt motsvarar i genomsnitt ca 7 % av försäljningspriset på bekämpningsmedel inklusive mervärdesskatt. Priselasticiteten ligger generellt sett mellan - 0,2 och - 0,5. Användningen skulle således vara 1,5–3,75 % högre om skatten inte fanns.

Den ståndpunkt som den tidigare utredningen intog år 1992 synes ha giltighet även i dag. Skatten måste uppenbarligen ligga på en betydligt högre nivå om den i sig skall medföra en klart påvisbar minskning av försäljningen. Som framhålls i kapitel 10 visar gjorda beräkningar att, för att uppnå en minskning av användningen med

---

<sup>50</sup> SJV:s rapport 1992:142.

10 %, krävs en nivå på skatteuttaget som är fem gånger så hög som den i dag gällande.

Utredningen har i avsnitt 6.2 gjort den bedömningen att den nuvarande skatten på bekämpningsmedel som ensamt ekonomiskt styrmedel endast i begränsad omfattning har bidragit till att minska försäljningen och därmed bruket av bekämpningsmedel. Användningen av bekämpningsmedel styrs av ett flertal olika faktorer där skatteinstrumentet får ses som ett komplement till dessa. Eftersom användningen inte i större omfattning har påverkats av skatten, kan skatten inte heller anses ha haft någon nämnvärd betydelse för att minska riskerna med användningen av bekämpningsmedel. Skatten som sådan kan emellertid ha en psykologisk effekt genom att hos brukarna inpränta vikten av att begränsa användningen.

Bekämpningsmedelsskatten baseras på mängden aktiv substans i respektive medel. I olika utredningar har framhållits att detta system bidrar till att brukarna övergår till s.k. lågdosmedel.

Med *lågdosmedel* avses oftast de herbicider som började användas i mitten av 1980-talet i mycket låga doser i stråsäd. Benämningen lågdosmedel har ingen klar definition, men dessa herbicider används i doser ned till 5–20 gram per hektar. Även bland fungiciderna och insekticiderna har nya substanser tagits fram under senare år som används i betydligt lägre doser än äldre substanser. Alla dessa substanser har bidragit till att bekämpningsmedelsanvändningen, räknat i ton aktiv substans, sjönk under 1980-talet.

Att ett bekämpningsmedel är verksamt i låga doser utgör i sig ingen garanti för att hälso- och miljöriskerna alltid är låga. Det är inte mängden utan de inneboende egenskaperna som är avgörande. Detta innebär att lågdosmedel precis som andra kemiska grupper av ämnen har både för- och nackdelar. Vissa är mycket vattenlösliga och vissa är persistenta och begränsar valmöjligheten för efterföljande gröda. Ur hanteringssynpunkt har lågdosmedlen dock stora fördelar. En annan aspekt är att dessa substanser tagits fram under senare år och utvecklats med moderna metoder. De är därför väl undersökta och dokumenterade.

Även om mycket talar för att lågdosmedlen har en bättre riskprofil än många andra medel finns det inte tillräckliga kunskaper för att kunna slå fast att så är fallet generellt. Övergången till lågdosmedel beror huvudsakligen på andra faktorer än skatten på dessa medel. Den skatt som hittills tagit ut på bekämpningsmedel

bedöms därför inte i nämnvärd grad ha bidragit till att styra användningen mot medel med lägre risker för miljö och hälsa.

En kemisk behandling mot ogräs och skadegörare är i dagsläget i allmänhet betydligt billigare och effektivare jämfört med icke kemiska alternativ. Förhållandet har utförligt belysts i olika utredningar.<sup>51</sup> Det finns då inte heller bärkraft för påståendet att skatten på bekämpningsmedel i nämnvärd utsträckning har bidragit till att övergå till ickekemiska behandlingsalternativ.

I avsnitt 6.2.5 har användningen av kemiska bekämpningsmedel i *trädgårdsodlingen* särskilt berörts. Där har framhållits att förhållandena inom trädgårdsnäringen på flera punkter är speciella och ställer andra krav på odlaren jämfört med lantbruksgrödorna. Det ekonomiska värdet av produktionen är per arealenhet mycket större än lantbruksgrödorna.

Kostnaderna för kemiska bekämpningsmedel utgör i allmänhet en mindre del av omsättningen inom trädgårdskulturerna.<sup>52</sup> I vissa odlingar krävs nyare och därmed dyrare preparat vilket gör att kostnaderna för dessa utgör en större andel av omsättningen jämfört med andra preparat. Generellt sett bedöms den del av kostnaderna som utgörs av skatten som mycket begränsad. Vid sådant förhållande får skatten anses ha haft liten betydelse för användningen av bekämpningsmedel inom trädgårdsnäringen och därmed också en begränsad effekt på miljön.

Även användningen av bekämpningsmedel i *skogsbruket* har tidigare berörts, avsnitt 6.2.6. Skatten bedöms även inom detta användningsområde ha haft en begränsad effekt på miljön.

## 6.6 Kostnaderna för uppbörd och kontroll av skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel

**Utredningens bedömning:** Det nuvarande systemet för uttag av skatt på gödselmedel och bekämpningsmedel är okomplicerat och därmed förhållandevis lätt att administrera. Statens kostnader för administration, kontroll och uppföljning av dessa skatter har i absoluta tal varit måttliga men, i förhållande till intäkterna, högre än motsvarande kostnader för samtliga punktskatter.

<sup>51</sup> Se SJV:s rapport 1999:15 och 2002:7.

<sup>52</sup> Se SJV:s rapport 2001:7A.

Enligt direktiven har utredningen att bedöma kostnaderna för uppbörd och kontroll av skatterna. Utredningen tolkar uppdraget så att därmed avses i första hand kostnadernas storlek. Inledningsvis berörs förfarandet vid beskattningen samt skatteplikt och skattskyldighet.

### 6.6.1 Förfarandet vid beskattningen

Skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel är en speciell konsumtionsskatt, punktskatt. RSV är beskattningsmyndighet för punktskatter. Dessa skatter handläggs av Särskilda skattekontoret i Ludvika.

I kapitel 2 har nämnts att förfarandet för beskattningen fr.o.m. den 1 januari 2003 regleras i skattebetalningslagen. Följdändringar har gjorts i LSG genom lagen (2002:407) om ändring i LSG och i LSB genom lagen (2002:408) om ändring i LSB.<sup>53</sup>

Fr.o.m. den 1 januari 2003 är skattekontosystemet i skattebetalningslagen tillämpligt även på punktskatter. Förfarandet för punktskatter regleras numera enbart i skattebetalningslagen. Lagen om punktskatter och prisregleringsavgifter har därför upphävts. De redovisnings- och betalningstider som gäller för mervärdesskatt m.fl. skatter gäller också för punktskatterna. Redovisningen av punktskatter görs i en egen punktskattedeklaration för varje punktskatt. Bestämmelserna i punktskattelagarna om att vissa skattskyldiga skall vara registrerade har slopats. Vem som skall registreras som skattskyldig för punktskatt regleras uteslutande i skattebetalningslagen. Återbetalningar av vissa punktskatter hanteras enligt förfarandet i skattebetalningslagen. Det system som tidigare gav den som var registrerad som skattskyldig enligt bl.a. LSG rätt att tillverka, lagra, leverera och ta emot varor under skatteuppskov har ersatts med ett system med godkända lagerhållare. Den som godkänts som lagerhållare skall kunna tillverka, lagra, leverera och ta emot varor under skatteuppskov. Endast den godkänns som med hänsyn till sina ekonomiska förhållanden och omständigheterna i övrigt är lämplig som lagerhållare. Den som var registrerad som skattskyldig när ändringarna trädde i kraft skall anses godkänd som lagerhållare. Systemet med godkända lagerhållare ansluter till det system med

<sup>53</sup> Prop. 2001/02:127, bet. 2001/02:SkU27, rskr. 2001/02:273.



godkända lagerhållare som omfattas av rådets direktiv 92/12/EEG av den 25 februari 1992 om allmänna regler för punktskattepliktiga varor och om innehav, flyttning och övervakning av sådana varor, det s.k. cirkulationsdirektivet, och som gäller bl.a. för cigaretter m.m. enligt tobaksskattelagen.

I kapitel 11 lämnas förslag till författningsändringar. Där berörs vissa av de bestämmelser som gäller fr.o.m. den 1 januari 2003.

## 6.6.2 Skatteplikt och skattskyldighet m.m.

### *Gödselmedelsskatt*

Gödselmedelsskatt skall betalas för gödselmedel. Med gödselmedel avses enligt LSG ammoniak som hänförs till KN-nr 2814, kalium- och kalciumnitrat som hänförs till KN-nr 2834 samt varor hänförliga till KN-nr 3102, 3103 och 3105. Skattepliktiga varor är sådana som innehåller kväve och kadmium i viss mängd.

Definitioner av olika varor baseras på EG:s gemensamma tulltaxa som i Sverige kallas den Kombinerade Nomenklaturen (KN). Dess tulltaxenummer förkortas KN-nummer.

Skatten är 1,80 kr för varje helt kg kväve, förutsatt att andelen kväve i medlet är minst 2 %, och 30 kr för varje helt gram kadmium i gödselmedlet, till den del kadmiuminnehållet överstiger 5 gram per ton fosfor.

Bestämmelserna i LSB om skattskyldighet, 4 §, och skattskyldighetens inträde, 5 §, har ändrats. Fr.o.m. den 1 januari 2003 är den *skattskyldig* som 1) godkänts som lagerhållare enligt 4 a §, 2) i annat fall än som avses i 1, yrkesmässigt tillverkar gödselmedel och 3) i annat fall än som avses i 1, för in gödselmedel till Sverige för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet.

En ny kategori skattskyldiga har således införts, nämligen godkända lagerhållare. Kategorin rymmer de skattskyldiga som före den 1 januari 2003 skulle vara registrerade eller som efter ett särskilt beslut fick vara registrerade, dvs. de som yrkesmässigt tillverkar gödselmedel, för in gödselmedel till landet för yrkesmässig försäljning eller användning och de som i större omfattning återförsäljer gödselmedel. Ändringen är en följd av att en registrering som skattskyldig numera endast har administrativ betydelse och alltså inte som tidigare även betydelse för när

skattskyldighet inträdde m.m. Den som är godkänd lagerhållare skall registreras enligt bestämmelserna i skattebetalningslagen.

Den som inte godkänns som lagerhållare eller som väljer att inte ansöka om ett godkännande skall inte registreras. Han skall redovisa skatten i en särskild skattedeklaration för varje skattepliktig händelse.

Den möjlighet som tidigare fanns för en återförsäljare att bli registrerad har ersatts med en möjlighet att bli godkänd som lagerhållare.

Förutsättningarna att bli godkänd som *lagerhållare* regleras i en ny paragraf, 4 a §. Som lagerhållare får den godkännas som avser att 1) yrkesmässigt tillverka gödselmedel, 2) föra in gödselmedel till Sverige för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet, eller 3) i större omfattning yrkesmässigt återförsälja gödselmedel, om han med hänsyn till sina ekonomiska förhållanden och omständigheterna i övrigt är lämplig som lagerhållare. I paragrafen finns även bestämmelser om återkallande av godkännande av lagerhållare.

Bestämmelserna om *skattskyldighetens inträde* har ändrats för att anpassas till de nya reglerna om skattskyldighet.

Skyldighet att betala skatt för innehållet av *kväve* i gödselmedlet inträder, för den som är godkänd lagerhållare, när ett gödselmedel levereras till en köpare som inte är godkänd lagerhållare, när ett gödselmedel tas i anspråk för något annat ändamål än försäljning och när godkännandet som lagerhållare återkallas.

Bestämmelserna om när skattskyldigheten inträder för godkända lagerhållare stämmer i princip överens med tidigare regler. I stället för att skattskyldighet inträder vid leverans till köpare som inte är registrerad inträder skattskyldighet numera vid leverans till en köpare som inte är godkänd lagerhållare. En avgörande skillnad mellan godkända lagerhållare och skattskyldiga som inte är godkända lagerhållare är att en godkänd lagerhållare kan tillverka och föra in gödselmedel under skatteuppskov, dvs. skattskyldigheten inträder först vid en senare tidpunkt, t.ex. vid leverans till en köpare som inte är godkänd lagerhållare.

För skattskyldiga som inte är godkända lagerhållare inträder skattskyldigheten redan när ett gödselmedel tillverkas eller förs in till landet. Dessa skattskyldiga skall redovisa skatten i en särskild skattedeklaration för varje skattepliktig händelse. Deklarationen skall lämnas senast 25 dagar efter den skattepliktiga händelsen (10 kap. 32 b § skattebetalningslagen).

Skyldighet att betala skatt för innehållet av *kadmium* inträder, för den som är godkänd lagerhållare, när ett gödselmedel tillverkas eller förs in till landet. För den som inte är godkänd lagerhållare inträder skattskyldigheten när ett gödselmedel tillverkas och när ett gödselmedel förs in till landet. De nu gällande reglerna utgör ingen ändring i sak jämfört med de bestämmelser som gällde före den 1 januari 2003.

Återbetalningar av skatt på gödselmedel hanteras numera enligt förfaranderegler i skattebetalningslagen. Vidare har reglerna i LSB om föreläggande att lämna kontrolluppgift och beskattningsmyndighetens möjlighet att besluta om revision ersatts av bestämmelserna i skattebetalningslagen om s.k. tredjemansföreläggande och revision.

I syfte att underlätta övergången till det nya systemet har i övergångsbestämmelserna föreskrivits att den som vid lagens ikraftträdande var registrerad som skattskyldig skall anses godkänd som lagerhållare. Bestämmelsen omfattar dels skattskyldiga som enligt tidigare system hade registrerats automatiskt och skattskyldiga som registrerats först efter särskild prövning.

### *Bekämpningsmedelsskatt*

Bekämpningsmedelsskatt skall betalas till staten vid omsättning eller ianspråktagande inom landet av bekämpningsmedel. Med bekämpningsmedel menas enligt LSB ämnen eller beredningar som är avsedda att användas till skydd mot egendomsskada eller olägenhet för människors hälsa, förorsakad av växter, djur, bakterier eller virus. Vissa varor skall dock inte anses som bekämpningsmedel enligt LSB, bl.a. träskyddsmedel och ättika.<sup>54</sup>

Skatten är 20 kr för varje helt kg verksam beståndsdel i bekämpningsmedlet. Den verksamma beståndsdel i medlet är det ämne som har bekämpningseffekt.

Enligt 4 § LSB är den *skattskyldig* som inom Sverige yrkesmässigt tillverkar bekämpningsmedel och den som för in bekämpningsmedel till landet för yrkesmässig återförsäljning eller för egen yrkesmässig användning inom landet.

I LSB saknas systemet med godkända lagerhållare. Det är alltså inte möjligt att sälja bekämpningsmedel med skatteuppskov.

---

<sup>54</sup> Se även avsnitt 6.2 och kap. 2.

Enligt 5 § LSB *inträder* skattskyldigheten när ett bekämpningsmedel levereras till en köpare, när ett bekämpningsmedel tas i anspråk för något annat ändamål än försäljning och när den skattepliktiga verksamheten upphör. Vid upphörande av verksamheten omfattar skattskyldigheten de bekämpningsmedel som då ingår i den skattskyldiges lager. Denna bestämmelse är en följd av att en registrering som skattskyldig numera endast har administrativ betydelse och inte som tidigare betydelse även för när skattskyldigheten inträdde.

### 6.6.3 Kostnader för administration

Inledningsvis lämnas vissa uppgifter om storleken m.m. av inlutna skatter på gödselmedel och bekämpningsmedel.

I detta sammanhang bör även påpekas att pålagorna på gödselmedel och bekämpningsmedel sedan den 1 juli 1995 inte längre benämns avgifter utan skatter. Motivet för ändringen var att de förhållandevis stora höjningarna av avgifterna på gödselmedel och bekämpningsmedel år 1994 innebar att dessa pålagor inte längre kunde karaktäriseras som avgifter utan är skatter.

Den som betalar en punktskatt får inga bestämda tjänster eller prestationer från staten. Intäkterna av skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel redovisas således i statsbudgeten. Det huvudsakliga skälet för införandet av dessa skatter har emellertid inte varit att ge staten inkomster utan för att tjäna som styrmedel i strävandena att minska förbrukningen av handelsgödsel och bekämpningsmedel.

*Tabell 6.7.* Intäkter av skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel åren 1995–2001 (mkr).

<i>År</i>	<i>Handelsgödsel</i>	<i>Bekämpningsmedel</i>
1995	125,0	32,7
1996	309,0	34,4
1997	374,5	38,7
1998	333,3	37,7
1999	335,9	42,0
2000	377,9	35,1
2001	367,0	39,5

Av inlutna skattemedel år 2001 avser 364,5 mkr kväve och 2,5 mkr kadmium.

Trädgårdsnäringsens del av inlutna skatter år 1999 kan på gödselmedel beräknas till ca 3 % (11,2 mkr) och på bekämpningsmedel till ca 8 % (3,2 mkr). I dessa siffror inkluderas odlingen i växthus och på friland samt potatisodlingen. Skogsbrukets del av inlutna skatter samma år kan på gödselmedel beräknas till ca 1,5 %. Av skatten på bekämpningsmedel torde skogsbrukets andel klart understiga 1 %.

År 2001 uppgick antalet registrerade för gödselmedelsskatt till 76.<sup>55</sup> Av dessa var 2 tillverkare, 54 importörer för återförsäljning, 17 importörer för egen yrkesmässig användning och 3 återförsäljare.

År 2001 var 42 skattskyldiga registrerade för bekämpningsmedelsskatt.<sup>56</sup>

Som tidigare framgått handläggas punktskatterna av Särskilda skattekontoret i Ludvika som är en del av RSV. Drygt 100 personer är anställda vid Särskilda skattekontoret. I jämförelse med direkt skatt administreras punktskatter av ett mycket litet antal anställda. Statens kostnader för administration av punktskatterna (personal, lokaler, datautrustning m.m.) uppgår årligen till ca 36 miljoner kr motsvarande ca 0,05 % av intäkterna från dessa skatter, ca 76 miljarder kr.<sup>57</sup>

Enligt Särskilda skattekontorets beräkningar går det åt ca en årsarbetskraft – en halv assistent och en halv handläggare – för administrationen av skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel.

Särskilda skattekontoret har beräknat sina kostnader för administrationen till 375 000 kr per år. I denna summa ingår utöver lönekostnader för löpande hantering (assistenttjänsten) och för kontroll (handläggare) vissa gemensamma kostnader för hela punktskattehanteringen. Dessutom ingår de kostnader för lokaler, IT m.m. som kan anses belöpa på hanteringen av gödselmedelsskatten och bekämpningsmedelsskatten.

År 2000 inleddes arbetet med att på regionnivå göra vissa kontroll- och revisionsinsatser. Bakgrunden till detta var att det fanns uppgifter som visade att relativt stora mängder gödselmedel fördes in i landet och nådde slutkonsument utan att skatt

---

<sup>55</sup> År 2002 var antalet skattskyldiga 78.

<sup>56</sup> År 2002 var antalet skattskyldiga 43.

<sup>57</sup> Avser förhållandena år 2002.

betalades.<sup>58</sup> Syftet med aktionen var att identifiera och vidta lämpliga åtgärder mot de aktörer som inte gjorde rätt för sig. Om det bedömdes som nödvändigt skulle man försöka att få till stånd erforderliga förändringar i regelverket. Samarbetet skulle ske med Tullverket och SJV. För dessa s.k. gödselrevisioner var år 2001 den nedlagda arbetstiden 122 dagar. Kostnaden för denna arbetstid har beräknats till 181 500 kr.aktionen, som pågått i över två år, är emellertid inte avslutad varför ytterligare kostnader tillkommer.

#### 6.6.4 Övervägande

Gödselmedelsskatten och bekämpningsmedelsskatten inbringar i dag totalt ca 400 miljoner kr. Den löpande kostnaden för Särskilda skattekontorets administration har beräknats till 375 000 kr per år. Härtill kommer kostnader för särskilda kontrollinsatser vilka kan variera allt efter insatsernas omfattning.

Tillräckligt underlag saknas för att tillförlitligt kunna beräkna den årliga genomsnittskostnaden för dessa kontrollinsatser. Befintligt underlag talar dock för att de totala kostnaderna för att hantera gödselmedelsskatten och bekämpningsmedelsskatten klart understiger 1 miljon kr per år. Kostnaderna motsvarar ca 0,2 % av den samlade intäkten från dessa skatter.

Erfarenheterna visar att den administrativa hanteringen av de nuvarande skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel är enkel och kräver förhållandevis små resurser. Kostnaderna för administrationen bedöms vara låga även om de överstiger den nivå som generellt gäller för statens kostnader för administrationen av punktskatter.

---

<sup>58</sup> Se också kap. 7.

## 6.7 Skatternas effekter på jordbrukets internationella konkurrenskraft

**Utredningens bedömning:** Gödselmedelsskatten och bekämpningsmedelsskatten har påverkat det svenska jordbrukets internationella konkurrenskraft negativt. Gödselmedelsskattens påverkan bedöms som förhållandevis måttlig medan bekämpningsmedelsskatten anses ha haft mindre betydelse för konkurrenskraften.

Enligt direktiven har utredningen att bedöma de effekter som de nuvarande skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel har haft på jordbrukets internationella konkurrenskraft.

Sedan år 1995 konkurrerar den svenska livsmedelssektorn på en gemensam europeisk marknad. Den gemensamma jordbrukspolitiken får emellertid till följd att konkurrensen blir begränsad. För att uppnå de politiska målen för inkomster, miljö, landskapets utseende, regionalpolitik m.m. finns inom EU dels ett gränsskydd mot länder utanför gemenskapen för att upprätthålla prisnivån, dels exportbidrag som stöd för export av överskott och därutöver direkta stöd. Svenskt jordbruk kan sägas konkurrera på ungefär lika villkor med övriga EU-länder på den svenska marknaden, i EU:s övriga länder och på EU:s exportmarknad.

Skatten på handelsgödsel och bekämpningsmedel utgör en mindre del av den totala kostnaden för insatsmedel i jordbruket. Det är inte alla företag som använder handelsgödsel eller bekämpningsmedel i sin produktion. Vid bedömningen hur skatterna på dessa insatsmedel har påverkat jordbrukets konkurrenskraft uppkommer därför vissa avgränsningsproblem. Frågan är om bedömningen skall avse endast den del av jordbruket som använder dessa medel eller om bedömningen skall göras mot bakgrund av den samlade produktionen av svenskt jordbruk och intäkterna härav.

Inom ramen för denna utredning är det inte möjligt att göra en ingående och detaljerad analys av hur skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel har påverkat konkurrenskraften för olika typer av jordbruksföretag. De bedömningar som görs i detta avsnitt sker därför med utgångspunkt i jordbrukets roll som livsmedelsproducent i stort utan att hänsyn tas till variationer i bruket av dessa insatsmedel.

### 6.7.1 Vad avses med jordbrukets konkurrenskraft?

Det finns ingen allmänt vedertagen definition av begreppet konkurrenskraft i den ekonomiska litteraturen. Begreppet används på olika sätt och ofta med en oklar definition. Detsamma torde gälla det sätt som begreppet används på i den allmänna debatten. En del av oklarheterna kan möjligen bero på att konkurrenskraft diskuteras på olika ekonomiska nivåer, vilket får betydelse för vad som är ett relevant mått på konkurrenskraft.

När det talas om det svenska jordbrukets konkurrenskraft handlar det om konkurrenskraft på sektorsnivå och därmed om relativa volymmässiga förändringar för en sektor i ett visst land jämfört med samma sektorer i andra länder. Sektorn definieras vanligtvis utifrån sina produkter.<sup>59</sup>

Det finns särskilda förhållanden som karakteriserar jordbrukssektorn och som har särskild betydelse vid bedömningen av jordbrukets konkurrenskraft. Jordbruket som sektor betraktat konkurrerar inte bara med jordbruk i andra länder på produktmarknaderna utan även med andra sektorer på produktionsfaktormarknaderna. För de flesta produkter är kopplingen till marken en begränsande faktor. Det finns starka kopplingar mellan produktion och förädlingsled, t.ex. transportkostnader och ägarstruktur, vilket medför att konkurrenskraften för jordbruket blir beroende av kostnadssituationen i förädlingsledet. Jordbruket definieras som bransch, inte efter en specifik produkt utan snarare efter produktionsfaktorer/metoder. Viss produktion kan öka och annan minska och det finns ingen entydig metod för att avgöra om den sammantagna konkurrenskraften i jordbrukssektorn ökat eller minskat. För näringen gäller speciella villkor genom att jordbrukssektorn har en särställning både inom EU och i andra länder i världen. Jordbrukssektorn är nämligen i högre grad föremål för politiska beslut än flertalet andra näringar. Det finns slutligen faktorer som påverkar de enskilda företagens konkurrenskraft som företagarens utbildning, kunskaper och skicklighet samt regionala produktionsförhållanden som exempelvis klimat, jordmån m.m.<sup>60</sup>

---

<sup>59</sup> Källa: SJV:s rapport (1999:27) Hur går det för svenskt jordbruk?

<sup>60</sup> Se not 59.



### 6.7.2 Hur mäts konkurrenskraften?

I vad mån skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel haft effekt på jordbrukets internationella konkurrenskraft är en fråga om hur jordbrukssektorn har reagerat på skatterna. Har skatterna förändrat produktionen och konsumtionen i absoluta tal och i förhållande till konkurrenterna, vilket i sin tur har medfört förändrade handelsvolymmer?

En skatt på en insatsvara höjer produktionskostnaderna. Dessa kostnader anses vara ett av de mest relevanta måtten på konkurrenskraft. Förutsättningen är dock att det är fråga om en gemensam konkurrens på en fri marknad utan olika former av stöd. Jordbrukets produktionsvolym och sammansättning inom EU och i ett flertal andra länder är till viss del en följd av den jordbrukspolitik som förs. Relevansen av produktionskostnaderna som ett mått på konkurrenskraften blir därför beroende av vilka förändringar som sker i jordbrukspolitiken.<sup>61</sup>

### 6.7.3 Vissa uppgifter om jordbrukets produktion, intäkter, kostnader m.m.

Inom EU beräknas ett antal inkomstmått för jordbruket i de olika medlemsländerna enligt en gemensam kalkyl benämnd EAA (Economic Accounts for Agriculture). Beräkningarna görs enligt en gemensam manual utarbetad av EU:s statistikmyndighet, Eurostat, och utförs av resp. medlemslands myndighet med ansvar för jordbruksstatistiken. I Sverige är det SJV som svarar för officiell statistik inom området.

Avsikten är att beräkningarna skall göras enligt samma principer och med samma metod i samtliga länder. I praktiken finns emellertid stora skillnader i olika länders metod och dataunderlag. Det är därför vanskligt att använda resultatet till att jämföra inkomstnivån i olika länders jordbruk. Resultaten kan vara missvisande. EAA visar jordbrukets produktion och kostnaderna för denna men inte jordbrukarhushållens totala intäkter. Jordbrukarnas intäkter från annan verksamhet som t.ex. skogsbruk eller anställning ingår inte. Statistiken över inkomstutvecklingen åren 2000 och 2001 baseras på en stor andel preliminära uppgifter och prognoser, vilket innebär att den måste bedömas som osäker.

---

<sup>61</sup> Se not 59.

Som underlag för att bedöma i vad mån skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel påverkar det svenska jordbrukets internationella konkurrenskraft är vissa statistiska uppgifter med hjälp av EAA av intresse även om tillförlitligheten kan ifrågasättas.

Jordbrukssektorns totala *produktionsvärde* i löpande priser var år 1990 ovanligt högt och låg på drygt 45 miljarder. Goda skördar i kombination med höga avräkningspriser låg till grund för detta. Produktionsvärdet sjönk sedan åren 1991 och 1992. Därefter har trenden varit stigande. Efter EU-inträdet år 1995 är det de ökade subventionerna som har gett upphov till ökningen. År 2000 uppgick produktionsvärdet till ca 47 miljarder kr. Vegetabilieproduktionen till baspris har varit i stort sett oförändrat sedan år 1990, dock att produktionen sjönk under åren 1991 och 1992 för att därefter stiga upp till tidigare nivå. Värdemässigt domineras vegetabilieproduktionen av spannmål, varav en del för foderändamål, samt foderväxter, främst hö och halm, som tillsammans svarar för drygt 70 % av denna produktion.

Värdet av jordbrukssektorns produktion, till baspris, har för år 2000 beräknats till ca 43,3 miljarder kr, varav 20,5 miljarder kr avser värdet av vegetabilieproduktionen. Värdet av den totala insatsförbrukningen har beräknats till ca 29,2 miljarder kr varför förädlingsvärdet brutto uppgår till ca 14,1 miljarder kr. Efter avdrag för kapitalförslitning, löner m.m. har driftsöverskottet netto beräknats till 9,7 miljarder kr. Sedan kostnaderna för bl.a. arrende, hyror och räntor beaktats har företagsinkomsten netto beräknats till 5,6 miljarder kr. Motsvarande beräkning vad gäller Danmark och Finland visar en företagarinkomst netto på ca 9,5 miljarder kr i båda länderna.

Den totala jordbruksproduktionen mätt som produktionsvärde till fasta priser beräknas ha varit i stort sett oförändrad mellan åren 2000 och 2001. Arealen spannmål och oljeväxter år 2001 minskade jämfört med år 2000 men med högre priser synes ändå värdet av produktionen ha ökat. Värdet i löpande priser av den totala vegetabilieproduktionen beräknas ha ökat marginellt från år 2000. Totalt beräknas värdet av jordbruksproduktionen ha ökat med ca 3 % i löpande priser mellan åren 2000 och 2001. En starkt bidragande orsak till uppgången är en ökning av de subventioner som kan knytas till enskilda produkter, t.ex. arealersättning och djurbidrag.

*Subventionerna* till jordbruket uppgick år 2000 till 7,4 miljarder kr. Sedan EU-inträdet har subventionerna pendlat mellan 6,6 och

7,4 miljarder kr medan de för åren före EU-inträdet låg på nivån 3–4 miljarder kr.

*Sysselsättningen* inom jordbrukssektorn har, liksom tidigare under en följd av år, fortsatt att sjunka under 1990-talet. Räknat till antalet årsverken har sysselsättningen enligt avgränsningarna i EAA sjunkit från ca 99 000 år 1990 till ca 73 000 år 2000, en minskning med 26 %.

*Inkomstutvecklingen* för jordbrukssektorn brukar, vid en jämförelse mellan EU:s medlemsländer, mätas enligt en särskild indikator (indikator A). Denna indikator visar förändringen i realfaktorinkomst per årsarbete. Efter en nedgång från år 1990 har indikator A haft en stigande trend sedan år 1992. År 2000 låg denna indikator, uttryckt som index, över 120 med år 1990 som basår (index 100). Om man antar att den totala arbetsinsatsen fortsätter att gå ner (-4 %) och att prisökningen för bruttonationalprodukten blir knappt 2 % kommer, enligt EAA, indikator A för Sverige att visa en ökning med ca 5 % från år 2000 till år 2001. Beräkningen är dock mycket osäker.

I avsnitt 6.1.2 har jordbrukets *kostnader för handelsgödsel* – och kväveskattens andel härav – närmare berörts. Av redogörelsen framgår att de totala kostnaderna för handelsgödsel sjönk under början av 1990-talet och var som lägst gödselåret 1993/94. Efter slopandet av prisregleringsavgiften och avgiften på fosfor höjdes avgiften på kväve år 1994. Jordbrukets kostnader för kväveavgiften uppgick därefter till ca 300 miljoner kr. Därefter har kostnaden för avgiften/skatten skiftat något mellan åren beroende på förändringarna i försäljningen. För gödselåret 00/01 steg kostnaderna för skatten till 348 miljoner kr. Under mitten av 1990-talet uppgick jordbrukets totala kostnader för handelsgödsel till ca 2 000 miljoner kr. Vid slutet av 1990-talet sjönk kostnaderna till ca 1 700 miljoner kr. De totala kostnaderna för handelsgödsel steg kraftigt för gödselåret 2000/01 och uppgick till 2 230 miljoner kr. Kostnaden för skatten som en andel av de totala kostnaderna var något lägre under mitten av 1990-talet än under slutet av denna tidsperiod. I samma avsnitt har vidare nämnts att den gemensamma jordbrukspolitiken och priset på naturgas är faktorer som påverkar priset på handelsgödsel.

Jordbrukets *kostnader för bekämpningsmedel* har berörts i avsnitt 6.2.7. De totala kostnaderna för åren 1998, 1999 och 2000 har beräknats till 727, 689 resp. 613 miljoner kr. Den nuvarande skatten, 20 kr för varje helt kilo verksam beståndsdel, motsvarar i

genomsnitt ca 7 % av försäljningspriset på bekämpningsmedlen inklusive mervärdesskatt. Skatten bedöms ha en mycket liten betydelse för lönsamheten i växtodlingen. Av de totala kostnaderna per hektar beräknas bekämpningsmedelsskatten utgöra mindre än 1 %. De av SJV gjorda beräkningarna visar vidare att vid normal användning av bekämpningsmedel uppgår kostnaden för den nuvarande bekämpningsmedelsskatten till mindre än 20 kr per hektar i spannmålsodlingen och till 60–100 kr per hektar i odlingen av potatis och sockerbetor.

I avsnitt 6.1.2 har förändringarna av *prisindex och priser* inom livsmedelsområdet berörts. Produktionsmedelsprisindex (PM-index) mäter prisutvecklingen på produktionsmedel som används i jordbruket. Under de senaste sex åren från 1995 (basår) till 2001 har priserna i Sverige på produktionsmedlen stigit med i genomsnitt 15 %. Den allmänna prisökningen i samhället var under samma period ca 5 %.

PM-index för handelsgödsel och jordförbättringsmedel har under den angivna sexårsperioden ökat med 11 %. Det finns dock stora skillnader mellan åren. När det gäller växtskydds- och ogräsmedel har utvecklingen i det närmaste varit det motsatta. Index för sådana medel har för åren 2000 och 2001 sjunkit till 83,5 resp. 84,1 (basår 1995 = index 100).

Avräkningsprisindex (A-index) mäter utvecklingen av producentpriset för jordbruksprodukter. Avräkningspriset för jordbruksprodukter minskade under åren 1995 till 2001 med drygt 5 %. För spannmål sjönk A-index med 17 %.

Inom EU har priserna på produktionsmedlen inom jordbruket i genomsnitt stigit med nästan 10 % mellan åren 1995 och 2001. Avräkningspriserna på jordbruksprodukter steg i genomsnitt med ca 1 % under samma period.

#### 6.7.4 Något om hur jordbrukets konkurrenssituation har behandlats i andra utredningar

Utredningen om livsmedelssektorns omställning och expansion har i betänkandet (SOU 1997:167) *En livsmedelsstrategi för Sverige* behandlat det svenska jordbrukets och den svenska trädgårdsnärings konkurrenssituation. I betänkandet framhåller den utredningen bl.a. följande. Jordbruket är i hög grad utsatt för

internationell konkurrens. Flertalet av de svenska jordbruksprodukterna har varit skyddade från importkonkurrens. Genom Sveriges inträde i EU har konkurrenssituationen blivit helt ny. Bortsett från vissa begränsningar genom produktionskvoter finns i dag inga hinder för en fri konkurrens på EU-marknaden mellan producenterna av jordbruksvaror i EU. Den nya konkurrenssituationen har redan medfört att tillverkarna i Sverige har förlorat marknadsandelar. – Utredningen har inte jämfört Sverige med andra EU-länder vad gäller företagandets generella villkor såsom beskattning m.m. men anser trots detta att det finns en skatte- och avgiftskonkurrens och andra viktiga förhållanden mellan EU:s medlemsländer som är av stor betydelse för konkurrensen. – Även om det svenska jordbrukets lönsamhet har förbättrats något under senare år, främst genom ett ökat miljöstöd, ligger lönsamheten dock på en betydligt lägre nivå än i grannländerna Finland och Danmark. Detta har sin förklaring bl.a. i att det svenska jordbruket påläggs högre skatter och avgifter. Sverige har vissa konkurrensnackdelar på grund av klimatet i förhållande till sydligare EU-länder. Detta medför att det svenska jordbruket inte kan bära skatter eller avgifter som saknas i konkurrentländerna. Vidare torde det svenska jordbrukets kostnader för skatter och avgifter höra till de högsta inom EU. Även efter förändringar av beskattningen av el och eldningsolja kommer det svenska jordbruket att belastas av skatter och avgifter som saknas eller är högre än i konkurrentländerna. Detta gäller i första hand skatt på dieselolja och handelsgödsel. Beskattningen har en konkurrensnedvridande effekt för det svenska jordbruket. Om en harmonisering inom EU inte sker av jordbrukets produktionskatter inom de närmaste två åren bör de svenska totala produktionskatterna för jordbruket anpassas till de beskattningsnivåer som gäller i Sveriges konkurrentländer. (En av utredningens experter ansåg i ett särskilt yttrande att skatten på handelsgödsel snarast borde avvecklas).

I SJV:s rapport (1999:27) *Hur går det för svenskt jordbruk?* redovisas en studie som har koncentrerats mot att på ett övergripande plan studera det svenska jordbrukets situation jämfört med jordbruket i några andra EU-länder. Jordbrukets konkurrenskraft har därvid definierats utifrån volymmässiga förändringar för vissa jämförelseindikatorer i förhållande till konkurrentländer. Den förändring (scenario) som studien tar sikte på är främst i förhållande till den jordbrukspolitik som förts under 1990-talet. – I rapporten har man gjort ett urval av de största

producentländerna i EU samt de länder vars jordbruk bedöms vara de svåraste konkurrenterna för det svenska jordbruket. Dessa länder är Frankrike, Tyskland och Storbritannien, vilka är EU:s största producenter av jordbruksprodukter med betydande marknader för livsmedellexport, samt Danmark, Finland, Nederländerna och Irland. Den anmärkningen görs att det danska jordbruket med dess struktur och exportinriktning är den svåraste konkurrenten för flertalet svenska produktionsgrenar. Urvalet utgörs huvudsakligen av länder som ligger i Nordeuropa och som i allmänhet har en högre produktionsavkastning och en mer storskalig struktur på jordbruket än de sydeuropeiska länderna. Länderna i urvalet har också en produktionsinriktning och ett konsumtionsmönster vad gäller livsmedel som liknar det svenska. – Av rapporten framgår följande. Den svenska spannmålsodlingen har ökat kraftigt sedan EU-inträdet och är nu tillbaka på de nivåer som rådde innan det s.k. omställningsprogrammet infördes i början på 1990-talet. Förbättrade villkor inom regleringssystemet för alternativet att odla jämfört med trädesuttag tillsammans med goda världsmarknadspriser i mitten av 1990-talet är antagligen de viktigaste orsakerna till att odlingen har ökat. Avkastningsnivåerna i spannmålsodlingen i Sverige är något lägre än i de jämförda länderna med undantag för Finland. Vad gäller avkastningsutvecklingen för spannmålsodlingen föll denna i flera länder åren 1993–1995 jämfört med föregående treårsperiod. Därefter har avkastningen ökat igen. Denna utveckling kan huvudsakligen hänföras till omläggningen av jordbrukspolitiken åren före 1995. I Sverige har spannmålsavkastningen ökat jämnare än i flera av de jämförda länderna. Det finns inga skäl för att anta att utvecklingen i Sverige, vid lika jordbrukspolitik som inom EU, skulle ha haft en annorlunda utveckling än i jämförelseländerna. Utvecklingen av bytesförhållandet mellan priser för producerade varor och priserna för insatsvaror och tjänster har varit avtagande för samtliga studerade länder under 1990-talet. Detta innebär att prisutvecklingen för de produkter som produceras i jordbruket har varit lägre än prisutvecklingen för insatsvaror och tjänster. I genomsnitt för alla länder har sänkningen av bytesförhållandet uppgått till 20 procent. För Sverige har sänkningen uppgått till drygt 25 procent. – I rapporten görs ingen sammanfattande bedömning utan i stället testas tre hypoteser om utvecklingen under den studerade perioden. Ett flertal starka indikatorer stöder den första hypotesen att jordbruket i Sverige tappar i förhållande till jämförda länder. Å

andra sidan finns det indikatorer – produktions- och avkastningsutvecklingen – som ger stöd för den andra hypotesen att jordbruket i Sverige håller ställningarna i förhållande till jämförda länder. Däremot har man inte funnit indikatorer för den tredje hypotesen att jordbruket i Sverige vinner i förhållande till jordbruket i andra länder. – En indikator som stöder den första hypotesen är således den att bytesförhållandet mellan priserna för producerade varor och priserna för insatsvaror och tjänster (terms of trade) förefaller ha utvecklats mera ogynnsamt för Sverige än för jämförda länder under perioden 1990-1998. För Finland har dock utvecklingen varit sämre än för Sverige. Den relativa försämringen i utvecklingen för Sverige och Finland förefaller ha inträffat efter EU-inträdet. Det kan också nämnas att Danmark har haft en ogynnsam utveckling i förhållande till sydligare belägna jämförelseländer. Den negativa trend som vissa indikatorer uppvisar för det svenska jordbruket i förhållande till utvecklingen i jämförda länder kan vara ett tecken på att det svenska jordbruket inte är så väl rustat i ett perspektiv med utvidgning av EU och nytt WTO-avtal som jordbruket i flera andra länder.

Hur en avgift eller en skatt på produktionsmedel påverkar det svenska jordbruket konkurrensförmåga berörs även i SJV:s rapport (2000:1) *Sektorsmål och åtgärdsprogram för reduktion av växtnäringsförluster från jordbruket*. Där sägs bl.a. följande. En skatt på ett produktionsmedel som t.ex. handelsgödselkväve får bl.a. den effekten att lönsamheten för jordbruket försämras om denna utgift inte kan kompenseras genom högre priser på produkterna (vilket skulle förta effekten av skatten). På en konkurrensutsatt marknad är detta inte möjligt vilket ger det inhemska jordbruket försämrade villkor. På EU-marknaden råder fri handel med varor vilket i princip gör det omöjligt för det svenska jordbruket att föra över skattekostnaderna på nästa led. Skillnader i priser på produktionsmedel i olika länder, främst närområdet till Sverige – t.ex. Danmark – påverkar handeln mellan länderna. Även en avgift eller skatt inverkar härvidlag. Så länge avgiften eller skatten ligger kring de nivåer som hittills tillämpats i det system som nu finns i Sverige blir effekterna av systemet kanske inte oacceptabelt stora.

Som nämnts i avsnitt 6.7.3 beräknas inom EU inkomster och resultat för jordbruket i de olika medlemsländerna enligt en kalkyl som benämns EAA. Beräkningarna görs enligt en gemensam manual utarbetad av EU:s statistikmyndighet, Eurostat, och utförs av resp. medlemslands myndighet med ansvar för jordbruks-

statistiken. SJV och Livsmedelsekonomiska institutet (SLI) påbörjade under år 2000 tillsammans ett arbete som resulterade i SJV:s rapport (2000:11) *Analys av underlag för ekonomiska jämförelser mellan jordbruket i Sverige och andra länder*. Denna rapport innehöll en preliminär analys av det svenska jordbrukets relativa inkomst, i första hand utifrån EAA, samt en preliminär bedömning av kalkylens användbarhet för inkomstjämförelser. I SJV:s rapport (2001:10) *Inkomstmått och inkomstjämförelser inom jordbrukssektorn*, som grundas på dataunderlag och annan information som inte var tillgänglig vid utarbetandet av rapporten 2000:11, har mera ingående analyser gjorts. Den genomförda studien, där jämförelser har gjorts med de länder som angetts i det ovanstående, visar sammanfattningsvis att Sverige, och i än högre grad Finland, har betydligt lägre spannmålspriser per hektar än övriga länder. Detta beror i första hand på lägre hektaravkastning vilket främst är en följd av sämre odlingsbetingelser i Sverige och Finland. För Sverige beror de lägre spannmålsintäkterna till viss del även på något lägre genomsnittspriser än i övriga länder. De sammanlagda kostnaderna för insatsvaror/tjänster och avskrivningar i förhållande till intäkterna är något högre i Sverige och Tyskland än i övriga jämförda länder. I förhållande till intäkterna, beräknade till producentpris, är de sammanlagda kostnaderna för insatsvaror/tjänster och avskrivningar betydligt högre i Finland och i Sverige än i övriga länder. Jordbrukssektorns kostnadsnivå beror bl.a. på de naturliga förutsättningarna för jordbruksdrift och av jordbrukets struktur. Den något högre sammanlagda kostnadsnivån för insatsvaror och avskrivningar i Sverige och Finland får därför ses mot bakgrund av att företagsstorleken är något mindre fördelaktig och de naturliga förutsättningarna sämre än i de jämförda länderna. Vad gäller kostnaderna för handelsgödsel anges i rapporterna att gödselmedlens andel av kostnaderna är betydligt lägre i Danmark än i Sverige och Finland. Punktskatten i Sverige sägs vara marginell i sammanhanget. Utslaget på åkerarealen har Sverige jämförelsevis låga kostnader för handelsgödsel vilket sannolikt beror på att andelen vall är högre än i många andra länder. Vall och grönfoder utgjorde 1997 mer än en tredjedel av åkermarken i Sverige, något mindre i Finland och bara drygt 20 % i Danmark. Kostnaden för bekämpningsmedel utslagen på åkerarealen är mycket låg i Sverige liksom i Finland. En orsak är klimatförhållandena. Även odlingens sammansättning kan ha betydelse.



När det gäller en skatts eller avgifts betydelse för konkurrenskraften i ett internationellt perspektiv påverkar, enligt den i kap. 5 redovisade *ECOTEC*-studien (2001), de flesta skatterna och avgifterna jordbrukets kostnader i relativt liten utsträckning. Undantag är den danska bekämpningsmedelsskatten och den svenska skatten på handelsgödsel där signifikanta prisökningar påverkar kostnaden på varorna. Skatternas/avgifternas påverkan på konkurrens och handel bedöms emellertid som liten. Anledningen till detta är att det finns en rad undantag från skatt/avgiftsskyldigheten. Dessa undantag gör det svårt att undersöka skatternas konkurrenseffekter.

### 6.7.5 Övervägande

#### *Allmänt*

Bestämmelserna på miljöområdet syftar till att främja en hållbar utveckling så att nuvarande och kommande generationer får en så god och hälsosam livsmiljö som möjligt. För att påverka olika aktörers verksamhet i rätt riktning används ekonomiska styrmedel, bl.a. miljöavgifter och -skatter. Den belastning som sådana avgifter och skatter utgör för aktörerna kan sägas var en följd av det behov av skydd som samhället vill skapa för miljön och människors hälsa. Effekten av dessa styrmedel har även sin grund i den allmänt vedertagna principen att den som på olika sätt förorenar miljön skall stå för kostnaderna för att motverka skadorna (PPP). Denna princip får anses vara accepterad även sett från konkurrenssynpunkt.

Uppgiften för utredningen är att bedöma i vad mån skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel har påverkat det svenska jordbrukets internationella konkurrenskraft. Utredningen har således inte att ta ställning till i vad mån det enskilda jordbruksföretaget påverkats av skatteuttaget. Kostnaderna för olika insatsmedel inkluderande skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel kan, som tidigare berörts, utfalla olika beroende på det enskilda företags storlek, odlingsinriktning m. fl. faktorer.

Generellt sett tycks inte fiskala avgifter utgöra ett konkurrensproblem för svenskt näringsliv även om sådana kostnader kan vara

betungande för företagen.<sup>62</sup> Frågan är om de speciella skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel kan anses vara så betungande för jordbruksnäringen som sådan att dess konkurrenskraft på den internationella marknaden påverkas. Bedömningen görs utan att hänsyn tas till att riksdagen beslutat att skatterna, som uppskattats till 380 miljoner kr, fr.o.m. år 2002 skall återföras till jordbruket.

När det gäller skatten på handelsgödsel intar Sverige en särställning så till vida att vårt land numera är ensam om att ta ut en särskild skatt på kväve i handelsgödsel, låt vara att Danmark tar ut en avgift på det kväve som förbrukas på annat sätt än i de företag som tillämpar gödselräkenskaper. Däremot finns det flera länder som tar ut en avgift på bekämpningsmedel. Det finns dock olikheter mellan länderna vad gäller basen för avgiftsuttaget.

När det gäller jämförelse med Danmark bör framhållas att de danska lantbrukarna som kompensation för de förhållandevis höga avgifterna på bekämpningsmedel befriats från motsvarande avsättningar till de s.k. promillefonderna. Vidare återförs huvuddelen av intäkterna från bekämpningsmedelsavgiften till näringen.

I detta sammanhang bör även framhållas att jordbrukets kostnadssituation är speciell. Kostnadshöjningar i ett EU-land kan nämligen inte utan vidare kompenseras genom höjda priser på produkterna, eftersom priserna på exempelvis spannmål bestäms på en europeisk marknad.

Skatteuttaget på gödselmedel uppgick år 2001 till 367 miljoner kr. Härav kommer ca 350 miljoner från jordbrukssektorn. Huvuddelen utgörs av skatt på kväve. Endast ca 2,5 miljoner avser skatt på kadmium. Skatten på bekämpningsmedel inbringade detta år 39,5 miljoner kr. Den totala skatteintäkten från jordbruket, inkluderande trädgårdsodlingen, uppgick således till ca 390 miljoner kr år 2001. Mellan åren 1996 och 2001 har det totala skatteuttaget på gödselmedel pendlat mellan 309 miljoner kr (1996) och 378 miljoner kr (2000). Skatteuttaget på bekämpningsmedel varierade under samma tidsperiod mellan drygt 34 miljoner kr (1996) och 42 miljoner kr (1999).<sup>63</sup>

Jordbrukets skatter motsvarar på sektorsnivå 7 % av företagarinkomsten. Om dessa skatter relateras till produktpriserna svarar de mot 0,5 – 4 % av dessa priser.

<sup>62</sup> Jfr Konkurrensverkets rapportserie (2001:2) Fiskala avgifter från konkurrenssynpunkt.

<sup>63</sup> Se vidare avsnitt 6.6.3.

### *Bedömning*

I betänkandet En livsmedelsstrategi för Sverige (SOU 1997:167) gjorde utredningen om livsmedelssektorns omställning och expansion den bedömningen att beskattningen av främst handelsgödsel har en konkurrensnedvridande effekt för det svenska jordbruket. Vidare framhölls i betänkandet att Sverige på grund av klimatet har vissa konkurrensnackdelar i förhållande till andra sydligare EU-länder. Detta bedömdes medföra i sin tur att det svenska jordbruket inte kan bära skatter och avgifter som saknas i konkurrentländerna. Det sades vidare att det svenska jordbrukets kostnader för skatter och avgifter torde höra till de högsta inom EU. Som en förklaring till att lönsamheten för det svenska jordbruket låg på en betydligt lägre nivå än i Danmark och Finland angavs att det svenska jordbruket påläggs högre skatter och avgifter.

Företrädare för det svenska jordbruket, bl.a. Lantbrukarnas Riksförbund, instämmer i bedömningen att skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel i icke ringa omfattning bidragit till att minska det svenska jordbrukets internationella konkurrenskraft. De utredningar som i övrigt angetts i avsnitt 6.7.4 kan dock inte anses ge stöd för en sådan ståndpunkt.

Av tillgängligt underlag framgår att ekonomin i det svenska jordbruket under senaste sexårsperioden inte har utvecklats lika positivt som i andra EU-länder. Den främsta orsaken till detta synes vara att förhållandet mellan priserna på producerade varor och priserna på insatsvaror förefaller ha utvecklats mera ogynnsamt för Sverige än för andra länder. Om förhållandet mellan dessa priser är ogynnsamt kan ett påslag på priset för en insatsvara i form av en avgift eller skatt få en sådan genomslagskraft att det påverkar konkurrenskraften.

I det föregående har framgått att det är flera olika faktorer som påverkar jordbrukets konkurrenskraft. Efter Sveriges inträde i EU är olika former av stöd ett väsentligt inslag på jordbrukets intäktssida. Mot den bakgrunden är det vanskligt att bedöma vilken påverkan på konkurrenskraften som skatterna på handelsgödsel och bekämpningsmedel egentligen har haft.

Jordbruket i Sverige och i övriga EU-länder har den gemensamma jordbrukspolitiken som ram. Eftersom Sverige för närvarande är det enda land som tar ut skatt på handelsgödselkväve, har det svenska jordbruket på grund av gödselmedelsskatten fått

betala ett pris på detta kväve som är högre än i andra länder. Härigenom har konkurrenskraften för det svenska jordbruket försämrats. Frågan är bara med hur mycket.

Utredningen saknar underlag för annan bedömning än att gödselmedelsskattens påverkan på det svenska jordbrukets internationella konkurrenskraft har varit förhållandevis måttlig. Skatten på bekämpningsmedel bedöms ha haft mindre betydelse för konkurrenskraften.

Avslutningsvis bör påpekas att om skatterna på gödselmedel och bekämpningsmedel återförs skulle detta innebära att näringen uppnådde kostnadsneutralitet med avseende på skatterna, även om en återföring inte direkt påverkar den enskilde företagarens kostnadsbild.