

2001-08-21

Kemikalieinspektionen
Anneli Sandberg



Begränsningar för ogräsmedel i hemträdgårdar – Slutrapport

Innehåll

Innehåll	2
1 Bakgrund och problembeskrivning	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Uppdraget	3
1.3 Värdering och karaktärisering av risker och behov	4
1.4 Problembild	4
1.4.1 Ökad försäljning	4
1.4.2 Svårbedömd hantering	5
1.4.3 Svår behovsbedömning	6
1.4.4 Risk för vattenförorening	7
1.4.5 Övriga risker – risker, allmänt	7
1.4.6 Alternativ finns	8
1.4.7 Naturvårdsverkets föreskrifter om spridning av bekämpningsmedel gäller inte i alla delar	9
1.4.8 Konsumentanvändningen omfattas inte av några handlingsprogram för att minska riskerna	9
2. Identifiering och analys av möjliga åtgärder och dess konsekvenser	10
2.1 Nollalternativet	10
2.2 Identifiering av möjliga åtgärder	10
2.3 Identifiering av konsekvenserna	11
Alternativ	11
2.3.1 Nollalternativet	11
2.3.2 Alternativ 1	12
2.3.3 Alternativ 2	12
2.3.4 Alternativ 3	13
2.3.5 Alternativ 4	13
2.4 Analys av konsekvenserna utifrån möjliga val av olika handlingsalternativ	14
2.4.3 Centrala osäkerheter	17
3. Sammanfattning och slutsats	18
3.1 Sammanfattning av konsekvensanalysen	18
3.2 Slutsats/Resultat/Rekommendation	18
3.2.2 Genomförbarhet	18
3.2.3 Ekonomisk påverkan	19
3.2.4 Mätbarhet	19
3.2.5 Diskussion	19
3.2.6 Förslag till åtgärd	19

Förkortningslista

FOBO	Förbundet Organisk Biologisk Odling
FOR	FritidsOdlingens Riksorganisation
IVT	Industrin för Växt- och Träskyddsmedel
SLU	Sveriges Lantbruksuniversitet
TRF	Trädgårdsnäringens Riksförbund

1 Bakgrund och problembeskrivning

1.1 Bakgrund

Kraven på en säkrare hantering och större skydd för miljön för bekämpningsmedel ökar kontinuerligt. Den övergripande inriktningen kommer bl.a. till uttryck i de nationella miljökvalitetsmålen, framför allt i Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet samt Levande sjöar och vattendrag¹.

Arbetet med att minska hälso- och miljöriskerna för bekämpningsmedel som används yrkesmässigt inom lantbruk och trädgårdsbruk har pågått under flera år. Sedan 1986 har det funnits handlingsprogram² med nationella mål för att minska riskerna. Ett av målen som formulerades i det senaste handlingsprogrammet är att det inte ska finnas påvisbara halter av bekämpningsmedel i yt- eller grundvatten som är avsett att beredas till dricksvatten.

För att säkerställa både de nationella miljökvalitetsmålen och de mål som formulerades i handlingsprogrammet, anser Kemikalieinspektionen att det är angeläget att även se över den privata användning av bekämpningsmedel som sker i hemträdgårdar.

De godkända bekämpningsmedel som idag används i hemträdgårdar tillhör klass 3, d.v.s. de kan användas av var och en utan utbildning. Inspektionen har alltså tidigare bedömt att riskerna med dessa medel inte kan sägas överskrida nyttan. Denna balans har dock förändrats över tiden. Förutom de övergripande målen som anges ovan, som gäller vattenkvaliteten, har inspektionen konstaterat att det finns allt fler fungerande mekaniska alternativ, något som påverkar balansen i risk-nyttabedömningen vid godkännandet av kemiska medel. Dessutom finns ett krav på förbud mot klass 3-medel i hemträdgårdar hos flera aktörer, bland annat kommuner. Under senare år har olika initiativ för att minska bekämpningsmedelsanvändningen bl a i hemträdgårdar tagits i Danmark.

Mot denna bakgrund skickade Kemikalieinspektionen den 22 juni 2000 ut ett förslag till begränsningar för klass 3-medel mot ogräs, mossa, stubbskott etc. på remiss. Remissinstanser var de berörda bekämpningsmedelsföretagen, deras branschorganisation (IVT), trädgårdsodlares intresseorganisationer, Sveriges Lantbruksuniversitet, berörda myndigheter, ett antal kommuner och länsstyrelser. Dessutom fanns remissen tillgänglig för allmänheten på Kemikalieinspektionens hemsida, med möjlighet för var och en att komma med synpunkter. Ett 50-tal remissvar kom in. Därefter genomfördes en hearing i ämnet den 5 april 2001 för inbjudna intressenter, i första hand de som svarat på remissen.

Syftet med denna rapport är att med remissvaren och hearingen som underlag göra en konsekvensanalys av olika beslutsalternativ och med hjälp av utfallet från denna föreslå vilken typ av begränsningar av ogräsmedel i hemträdgårdar som ska genomföras.

1.2 Uppdraget

Ett projekt med fokus på bekämpningsmedels förorening av yt- och grundvatten finns upptaget i Kemikalieinspektionens verksamhetsplan för år 2000. Syftet med projektet var att undersöka vilka åtgärder som på ett kostnadseffektivt sätt minskar risken för spridning av bekämpningsmedel till yt- och grundvatten, samt att genomföra de åtgärderna. Detta projekt avgränsades senare till att gälla användning av ogräsmedel i hemträdgårdar.

¹ Prop 2000/01:130 Svenska miljömål –delmål och åtgärdsstrategier och prop 2000/01:65 Kemikaliestrategi för Giftfri miljö.

² 1986 startade KemI, Jordbruksverket och Naturvårdsverket på regeringens uppdrag det första handlingsprogrammet. KemI och Jordbruksverket har fått i uppdrag att komma med förslag till ett fjärde program.

1.3 Värdering och karaktärisering av risker och behov

För *riskbedömning* av enskilda medel hänvisas till respektive beslutspromemoria inför godkännandet av varje medel. För ett av dem har nya data tillkommit sedan godkännandet vilket påverkar riskbedömningen för det medlet³. Flera remissinstanser kritiserade remissförslaget på grund av att det omfattar en grupp av ämnen vilket tolkas som ett avsteg från principen att varje medel ska bedömas för sig (IVT, Klarsö, TRF m fl). Inspektionen gör bedömningen att nytto- eller behovsbilden är likartad för de aktuella medlen vilket motiverade ett gemensamt remissförslag för alla, trots olika riskprofiler.

Den överskuggande risken gäller förorening av yt- och grundvatten till följd av användning på hårdgjorda ytor. De medel som är aktuella för denna användning är främst glyfosat- och ättiksyramedlen.

Behovet av ogräsmedel karaktäriseras främst av estetiska krav/önskemål. Dessa är svåra att värdera och väger olika tungt för olika individer. Framväxten av alternativa metoder förändrar dessutom balansen i risk/nyttabedömningen, vilket reser frågan om de kemiska medlen alls behövs i hemträdgårdar. Denna fråga omfattar alla de aktuella medlen, d.v.s. även de som inte främst används på hårdgjorda ytor. Behovsfrågan diskuteras vidare nedan under rubrikerna problembild och konsekvensanalys.

1.4 Problembild

Problembilden för användningen av ogräsmedel i hemträdgårdar kan sammanfattas i följande punkter⁴:

- Ökad försäljning
- Svårbedömd hantering
- Svår behovsbedömning
- Risk för vattenförorening, speciellt vid användning på hårdgjorda ytor
- Övriga risker
- Alternativ finns
- Naturvårdsverkets föreskrifter om spridning av bekämpningsmedel gäller inte i alla delar
- Konsumentanvändningen omfattas inte av några handlingsprogram för att minska riskerna

Nedan följer en genomgång av ovanstående punkter samt remissinstansernas kommentarer till dessa. *Avsnitt där remissen⁵ citeras eller refereras står i kursiv stil.*

1.4.1 Ökad försäljning

De medel som tidigare användes för totalbekämpning av ogräs i hemträdgårdar var baserade på natriumklorat, klortiamid, atrazin och diklobenil. Natriumklorat ingick i högdosprodukten Klorex 55 (reg nr 2125), klortiamid i Prefix strö (reg nr 2039) samt atrazin och diklobenil i Totex strö (reg nr 2414). Av dessa fyra ämnen dominerades försäljningen av natriumklorat, som har en specifik verkan. Användningen uppgick till 40-145 ton verksamt substans per år.

³ Detta gäller Stroller Kombi, reg. nr. 2861, som enligt nya studier inte uppfyller kriterierna för klassning som ögon- och hudirriterande.

⁴ Redovisas också i remissen från 2000-06-22

⁵ Remissen 2000-06-22 eller kompletterande information från 2000-09-15 (gäller enbart avsnitten om försäljningsstatistiken).

De övriga tre tillsammans utgjorde ett par ton per år i hemträdgårdar. Dessa medel försvann från marknaden i slutet av 1980-talet.

Försäljningen av medel som innehåller glyfosat ökade från ett par hundra kg i slutet av 80-talet till drygt 10 ton 1999. Den ökning som skedde under 1990-talet beror sannolikt på att de äldre medlen försvann från marknaden i slutet av 1980-talet. Ett annat totalbekämpningsmedel mot ogräs som ökat kraftigt under senare delen av 1990-talet är ättiksyra, som är ett ospecifikt verkande högdosmedel.

Järn(II)sulfatheptahydrat mot mossa visar en fluktuerande försäljning till hemträdgårdar. Under senare år har försäljningen varierat från lägst 70 ton 1997 till toppar 1994 och 1999, den sista på 120 ton. Någon klar trend går inte att utläsa. Anledningen till att försäljningen varierat så mycket är oklar. De enda kemiska alternativen till järn(II)sulfatheptahydrat mot mossa var tidigare ammoniumsulfat och kloroxuron. Medel som innehåller dessa ämnen upphörde 1989-12-31 (Mossfritt, reg nr 3234) resp. 1990-12-31 (Stroller mossa, reg nr 3027).

Remissinstansernas invändningar mot denna problembild handlar framförallt om hur ökningen tolkas och i vilket tidsperspektiv den ska ses. IVT hävdar att orsaken till försäljningsökningen av glyfosat beror på att de gamla medlen fortsatte att användas långt in på 1990-talet. IVT menar också att användningen av ogräsmedel i hemträdgårdar har minskat sedan i slutet av 80-talet, jämfört med tidigare, och att ökningen av glyfosatmedel nu har stabiliserat sig till en acceptabel nivå.

Inspektionen konstaterar att kvarvarande lager av ej längre godkända medel hos användare säkerligen har fördröjt försäljningsökningen av glyfosatmedel de första åren under 1990-talet. Den ökande trenden som skett därefter för glyfosatmedel kan dock knappast sägas bero på att användningen av de gamla medlen fortfarande avklingar utan har andra förklaringar.

Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar menar att användningen är betydligt mindre än försåld mängd. Deras erfarenhet är att endast en mindre mängd av den inköpta verkligen används, resten lämnas till avfallsstationen. Detta motsägs av andra remissinstanser som pekar på att medlen överdoseras (se också nedan).

Denna invändning kopplar till nästa del av problembilden, nämligen att det är svårt att veta hur medlen hanteras. Upplysta trädgårdsägare lämnar säkert in alla överblivna medel till avfallsstationen, samtidigt som det också kan förekomma att bekämpningsmedelsrester hålls i toaletten och att det finns gamla preparat som innehåller t ex atrazin stående i trädgårdsförråden.

1.4.2 Svårbedömd hantering

De godkända bekämpningsmedel som idag används i hemträdgårdar tillhör klass 3 och får alltså användas av var och en utan utbildning. Inspektionens bedömning har varit att riskerna med dessa medel inte kan sägas överskrida nyttan. Men denna bedömning är svår att göra och kräver en god "säkerhetsmarginal" för att överbrygga den osäkerhet som bl.a. orsakas av att medlen används utan utbildning. Osäkerheten handlar om att det är svårt att veta på vilket sätt medlen hanteras i praktiken och hur användare och miljön därmed exponeras. Ogräsmedel innehållande glyfosat ger t ex inte någon omedelbar synbar effekt på behandlade plantor och risken för att behandlingen i brist på kunskap upprepas helt i onödan är därmed överhängande. Information från ansvariga företag om risken för förorening av vatten, t ex dricksvattenbrunnar, har i många fall varit bristfällig.

Remissinstansernas kommentarer till denna punkt skiljer sig åt. Å ena sidan menar flera bekämpningsmedelsföretag (IVT, Bröderna Nelsons Frö AB och Perstorps) att KemI underskattar svenska folkets förmåga att hantera kemisk/tekniska produkter på ett korrekt sätt eller hänvisar till konsumentens eget ansvar. (Jämför diskussionen om ”egna experiment”, p. 2.3, Alt 1.) Å andra sidan bekräftar flera instanser KemIs bedömning och pekar på att marknadsföringen har gett sken av att bekämpningsmedel i klass 3 är helt ofarliga, att överdosering faktiskt förekommer och att okunskapen leder till felaktig användning (Kävlinge och Lunds kommun, Naturvårdsverket, SLU, utbildare av gardencenterpersonal m fl). Länsstyrelsen i Skåne län menar att kunskapskrav bara kan vara positivt och att det är viktigt att förhindra all onödig spridning.

1.4.3 Svår behovsbedömning

Den behovsbedömning som normalt görs för bekämpningsmedel som används yrkesmässigt inom lantbruks- och trädgårdsnäringen (klass 1 och 2) är till skillnad från klass 3-medlen produktionsrelaterad. Eftersom användningen av ogräsmedel i hemträdgårdar inte främst handlar om att värna ekonomiska värden utan i stor utsträckning är kosmetiskt betingad är behovet inte självklart. Detta är en omständighet som komplicerar risk/nytta-bedömningen för de aktuella medlen.

Som några remissinstanser påpekar, finns vissa ogräsarter som är mycket svåra att kontrollera med annat än kemiska metoder (IVT, en privatperson). Exempel på sådana arter är björnloka och vindor. Det framgår också att behovet uppfattas mycket olika hos olika instanser. Någon påpekar att kemisk ogräsbekämpning på gångar och grusvägar är en fråga om framkomlighet (Bröderna Nelsons Frö AB). Några hävdar att det estetiska värdet är betydelsefullt också ur ekonomisk synvinkel – en välskött trädgård höjer en fastighets marknadsvärde (Perstorps) - eller ur ren trivselsynpunkt (IVT, Bröderna Nelson, Bayer, Klarsö). Behovet kan också uttryckas i termer av slitstark gräsmatta – eller i det enkla faktum att eftersom medlen köps, behövs de (Bayer). Sammanfattningsvis kan nyttan inte bara mätas i ekonomiska termer (IVT).

Attityderna till behovet av kemisk bekämpning bland trädgårdsägarna är generellt sett olika, vilket framgår både av de remissvar som kom in från privatpersoner och av hearingen. Ogräs kan antingen ses på samma sätt som smuts inomhus – det behövs rengöringsmedel. Eller också kan ogräsen betraktas ur ett biologiskt mångfaldsperspektiv (Lunds kommun).

De skiftande behoven kan lösas genom de mekaniska alternativen, menar flera remissinstanser (Kävlinge kommun, Landskrona kommun, Lunds kommun, fem privatpersoner (av 10 svarande). Länsstyrelsen i Skåne län menar att bara det faktum att behovet av en i många fall kosmetisk användning behöver värderas, talar för begränsningar. Landskrona kommun menar att värdet av rent vatten och giftfri miljö måste vara överordnat kosmetiskt betingad användning av bekämpningsmedel. På liknande sätt formulerar sig flera andra instanser, t ex Lunds kommun, Miljöpartiet Skåne, FOBO, privatpersoner och Villaägarna (när det gäller mossmedel).

Frågan om behovet är ett tungt vägande skäl för Kemikalieinspektionen att införa begränsningar. Dels är behovet svårbedömt, dels finns det alternativ som skulle kunna klara de flesta av de behov en vanlig konsument har. Det största problemet med ogräs i hemträdgårdar är enligt SLU rotagräsen (maskros, kvickrot, kirskaål, tistel m fl). Dessa problem kan i många fall

lösas genom förebyggande åtgärder, t ex att se till att nyanläggningsjord är fri från sådana rottdelar, eller genom att bekämpning genomförs av utbildade entreprenörer. Se också 1.4.6.

1.4.4 Risk för vattenförorening

Användning av ogräsmedel på hårdgjorda ytor, såsom grusgångar, stenbeläggningar och asfaltytor kan innebära risk för att yt- och grundvatten förorenas. Marktytor utan matjordslager och med begränsad växtlighet har låg förmåga att binda och bryta ned medlen, samtidigt som den vattenledande förmågan ofta är hög. En av avsikterna med sådana ytor är just att få en effektiv avrinning. Mot denna bakgrund finns starka skäl att ifrågasätta användningen av bekämpningsmedel överhuvudtaget på hårdgjorda ytor.

IVT och Bröderna Nelsons Frö AB menar i sina remissvar att riskerna med användning på hårdgjorda ytor är överdrivna. De analysresultat som fanns tillgängliga under remisstiden var inte tillräckliga för att ge stöd åt ett sådant antagande.

De allra flesta remissinstanser som kommenterar detta, instämmer dock i att användningen på hårdgjorda ytor ökar risken för vattenförorening och att denna risk måste minskas. Jordbruksverket påpekar i sitt remissvar att även om klass 3-medlen mot ogräs dras in, kommer användningen på hårdgjorda ytor av klass 2-medel att kunna fortsätta. Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Halmstad håller med om detta, men tror att ett totalförbud mot spridning på hårdgjorda ytor kan vara svårgenomförbart i praktiken.

Flera remissinstanser menar att ättiksyra och fettsyror inte utgör någon risk för vattenförorening (Dr Pers Food, Ticab, Riksförbundet Svensk Trädgård m fl). Största problemet med att begränsa användningen av ättika är trovärdigheten, menar bl a Riksförbundet Svensk Trädgård och FOR. ”Trädgårdsägarna kan nog undvara ättikan i sig, men argumentationen framstår som orimlig” menar Riksförbundet Svensk Trädgård i sitt svar. Ättiksyra, liksom järnsulfat, är tillgängligt för konsumenten och anses genom sin allmänna användning oftast vara en ofarlig kemikalie som kan användas för bekämpning med ”gott samvete”. En annan aspekt på ättiksyrepreparaten är att de idag är tillåtna för användning på hårdgjorda ytor på KRAV-kontrollerade gårdar. Eftersom ekologiska lantbrukare i dagens läge inte har anledning att ha sprutlicens, skulle de tvingas skaffa sådan för att få fortsätta sin användning av ättika om begränsningen införs, påpekar Ekologiska Lantbrukarna.

Mätningar av bekämpningsmedel i dagvatten från ett villasamhälle ingår i Naturvårdsverkets, Kemikalieinspektionens och SLUs miljöövervakningsprogram som startade våren 2001. Resultatet av mätningar som gjorts under år 2000 av utsläpp från dagvatten från ett villasamhälle stärker inspektionens uppfattning att hemträdgårdsanvändning riskerar att förorena vatten.⁶ Kemikalieinspektionen ser fortsatt allvarligt på förekomsten av bekämpningsmedelsrester i vatten och menar att det finns skäl att se över all användning av bekämpningsmedel på hårdgjorda ytor.

1.4.5 Övriga risker – risker, allmänt.

I remissen nämns också risk för skada på annan växtlighet och risk för ögon- och hudirritation, samt den upplevda risken som följd av att medlen säljs i bl a i livsmedelsaffärer. Vad gäller dessa risker, anser flera remissinstanser (IVT, FOR m.fl.) att de är överdrivna (se också ovan 1.4.2), men de kommer också med förslag på hur informationen kan förbättras, t ex genom tydligare etiketter.

⁶ C. Gunnarsson, Glyphosate residues in surface water. A study of streams in Uppsala, summer 2000. Master's thesis 20 p

Vidare föreslår bl a IVT att medlen bara ska få säljas i brukslösning. Kemikalieinspektionen konstaterar att färdiga brukslösningar minskar risken för användaren eftersom man slipper spänningsmoment. Därför bör klass-3 medel normalt vara s.k. ”ready to use”-förpackningar, men undantag ska kunna göras i speciella fall.

Lunds kommun lyfter fram argumentet att försäljningen av kemiska bekämpningsmedel i handeln utan kunskapskrav i sig aviserar att riskerna är obefintliga, vilket inte är fallet. Användarna tappar respekten för de risker som finns. Landskrona kommun menar att försäljning av klass 3-medel i dagligvaruhandeln bör upphöra. Sådana medel bör endast få förekomma i kemikalie- och färghandel.

När det gäller insatser för att informera om riskerna med bekämpningsmedel, framgick det av hearingen att alla intressenter vill medverka i någon form av informationskampanj. I sitt remissvar delger Uppsala kommun sina erfarenheter av sina insatser sedan ett antal år tillbaka med syfte att på frivillig väg förmå den enskilde att avstå från kemisk bekämpning. ”Resultatet av dessa insatser är svåra att mäta och frågan är vilken effekt de har på de mängder som sprids och vilken varaktighet denna typ av åtgärder har. Rent ekonomiskt så kostar dessutom dessa informationsinsatser en hel del.” Miljökontoret i Uppsala menar att KemIs förslag är det klart mest effektiva sättet att minska risken för att bekämpningsmedel ska hamna i yt- och grundvatten.

1.4.6 Alternativ finns

De mekaniska alternativ som kommit på senare år, bl. a hetvattenånga, gasolbrännare, maskrosupdragare och mossrivare förändrar balansen i den risk/nyttabedömning som KemI har att göra. I enlighet med den s.k. produktvalsprincipen i 2 kap 6 § i miljöbalken skall inspektionen därför i samband med omprövande av godkännande se över om det finns skäl att skyn-da på utvecklingen där kemiska medel ersätts med mindre miljöbelastande alternativ.

Synpunkterna på alternativen är många. Flera remissinstanser bl a IVT, Bröderna Nelsons Frö AB och SLU konstaterar att de mekaniska metoderna är tids- och arbetskrävande. Däremot skiljer sig uppfattningarna åt om det är rimligt eller inte att trädgårdsägaren lägger ner den extra tid som behövs. Uppfattningarna skiljer sig också åt om huruvida manuella insatser är lika effektiva som kemisk bekämpning. Kommunförbundet, liksom ett par privatpersoner menar att alternativen ger likvärdiga resultat till en rimlig kostnad, medan Bröderna Nelsons m fl menar att de inte är lika effektiva. Vad gäller mossbekämpning påpekar SLU att det saknas verkningsfull bekämpningsteknik. De mossrivningsaggregat som finns ger inte någon varaktig bekämpningseffekt, utan trädgårdsägaren är hänvisad till förebyggande åtgärder. Å andra sidan påpekar Länsstyrelsen i Skåne län att ett krav på utbildning ger en tydlig signal till marknaden att ta fram fler alternativ.

Även när det gäller frågan om de mekaniska alternativen redan används i tillräcklig utsträckning finns olika uppfattningar. Konsumentverket menar att fler och bättre alternativ behövs, samt att det är nödvändigt med mer kunskap och information om dessa. IVT hävdar att mekaniska medel redan används där det går.

Några remissinstanser menar att ekonomin är ett problem för användarna om kemiska medel inte längre finns tillgängliga för var och en. IVT anser att förslaget skapar en social orättvisa, Bröderna Nelsons Frö AB befärar att användarna både kommer att investera i mekaniska alternativ och anlita entreprenörer vilket blir dyrt för konsumenten. Perstorp å sin sida tror att

användarna varken kommer anse sig ha råd med att investera i mekanisk utrustning eller att anlita entreprenad. SLU anser att det är rimligt att kräva att trädgårdsägaren satsar de extra resurser som krävs för att skona miljön.

Ytterligare argument mot de mekaniska medlen handlar om att de också belastar miljön och innebär risker på olika sätt (brännskador, brandfara, ökande transporter av gasol, bullerproblem, avgaser). Beräkning av den totala miljöbelastningen av mekaniska medel jämfört med kemiska saknas, påpekar IVT och Bayer.

Se vidare konsekvensanalysen, 2.4.1.

1.4.7 Naturvårdsverkets föreskrifter om spridning av bekämpningsmedel gäller inte i alla delar

Ett styrmedel som bland annat har syftet att begränsa risken för spridning av bekämpningsmedel till yt- och grundvatten är Naturvårdsverkets föreskrifter (1997:2) om spridning av kemiska bekämpningsmedel⁷. Föreskrifterna omfattar dock inte hemträdgårdsanvändning av klass 3-medel i alla delar. Detta gäller t ex reglerna i 14 § om förbud mot spridning (utan tillstånd) inom vattenskyddsområde, på tomtmark för flerfamiljshus och skolgårdar etc, där krav på tillstånd för spridning endast gäller yrkesmässig användning.

Detta har kommenterats i mycket liten utsträckning av remissinstanserna.

Att även privat användning omfattas av kravet på tillstånd från kommunen, menar inspektionen är praktiskt svår genomförbart och förespråkar därför ingen ändring.

1.4.8 Konsumentanvändningen omfattas inte av några handlingsprogram för att minska riskerna

För bekämpningsmedel som används yrkesmässigt inom lantbruk och trädgårdsbruk finns ett handlingsprogram med nationella mål för att minska hälso- och miljöriskerna. Arbetet med handlingsprogram för jordbruksanvändningen har pågått sedan 1986. Något motsvarande finns inte för den privata användningen.

Jämfört med jordbruket är användningen av ogräsmedel i hemträdgårdar mycket liten, påpekar flera remissinstanser (Bröderna Nelsons Frö, Svenska Förbundet för Koloniträdgårdar och Fritidsbyar, ett par privatpersoner). I ljuset av detta anser flera remissinstanser att begränsningar i hemträdgårdarna inte är rimligt.

Några svar framhåller det logiska i att ställa liknande krav på allmänheten som på yrkesmässiga användare. Flera kommuner menar att kunskapskrav skulle harmonisera bättre med de bestämmelser som redan finns. Kommunförbundet m fl påpekar dessutom att det är angeläget att gemene man tar sitt ansvar för att minimera belastningen på miljön.

I detta sammanhang konstaterar inspektionen att möjligheterna att kontrollera efterlevnaden är begränsade i den privata användningen jämfört med den yrkesmässiga.

⁷ Trädde i kraft 1 juli 1997.

2. Identifiering och analys av möjliga åtgärder och dess konsekvenser

2.1 Nollalternativet

Nollalternativet innebär att medel som är avsedda för att bekämpa oönskad vegetation också fortsättningsvis är kvar i behörighetsklass 3. Det betyder att de får användas av var och en utan utbildning, och att medlen kommer att omprövas av inspektionen även fortsättningsvis.

2.2 Identifiering av möjliga åtgärder

Kemikalieinspektionens remissförslag var att inga bekämpningsmedel som används mot vegetation (ogräs, mossa, rot- och stubbskott) skall finnas godkända i klass 3 efter 2002-12-31. I svaren framkom många olika andra förslag till åtgärder. De följer sammanfattade nedan:

-Förbjud bara vissa av medlen – det finns en opinion mot att ha utbildningskrav för framför allt ättiksyra. Det betyder att utbildning bara ska krävas för att använda glyfosat.

-Tillåt avstrykning eller liknande precis applicering.

-Andra alternativ än att föra över medlen till klass 2L bör övervägas. Det bör vara möjligt för vanliga trädgårdsägare att få någon slags behörighet.

-Tillåt försäljning av bekämpningsmedel enbart över disk/enbart i kemikalie- och färgaffärer. Försäljarna ska ha utbildning. Tydligare krav på att försäljarna ska kontrollera behörigheten.

-Informationskampanj (inklusive att förtydliga etiketterna, utreda frågan om köpbeteende och riskuppfattning med mera)

Nedan presenteras fyra olika handlingsalternativ, tillsammans med nollalternativet. Huvudlinjen i alternativen utgörs av frågan om utbildningskrav – med andra ord placeringen av medlen i behörighetsklass 2L eller 3. Orsaken till detta är att KemI vid godkännandet bestämmer vilken behörighetsklass medlen ska placeras i. Utifrån denna huvudlinje betraktas de andra förslagen t ex krav på försäljning över disk och andra möjligheter än att placera medlen i klass 2L som ”kringförslag” som kan kombineras med alternativen på olika sätt. I remissvaren fanns också många andra förslag på åtgärder som syftar till att minska riskerna med bekämpningsmedel över huvud taget. Dessa är också värdefulla, men lämnas utanför ramen för denna rapport.

Gemensamt för samtliga alternativ är att de bör kombineras med en informationskampanj av något slag. Det vill säga, i nedanstående är inte nollalternativet ett ”rent” nollalternativ, utan inkluderar en informationskampanj.

Alternativ 0	Inga åtgärder vidtas, de aktuella medlen kvar i klass 3. Informationskampanj.
Alternativ 1	Inför utbildningskrav för att få använda alla ogräsmedel. Det innebär att alla ogräsmedel flyttas till klass 2L (remissförslaget). Informationskampanj.
Alternativ 2	Inför utbildningskrav för att få använda alla ogräsmedel (förflyttning till klass 2L) men medel kan vara kvar i klass 3 under vissa villkor, t ex endast i förpackningar som medger enbart avstrykning. Informationskampanj
Alternativ 3	Inför utbildningskrav för vissa medel, t ex glyfosat- och fenoxisyramedel, inte för andra, t ex ättiksyre- och fettsyremedel. Informationskampanj.

Alternativ 4	Ogräsmedel får fortsätta att finnas i klass 3 utan utbildningskrav, men förenat med villkor, t ex förpackningar som enbart medger avstrykning eller tydligare information om verknings sätt. Informationskampanj.
---------------------	---

2.3 Identifiering av konsekvenserna

En översikt av konsekvenserna av vart och ett av alternativen följer nedan:

Alternativ	Miljö-risk	Hälso-risk	Övriga fördelar	Övriga nackdelar
0	0	0	Konsumenten har samma tillgång till kemiska medel som tidigare.	Osäkerheten i KemIs bedömning av risk/nytta kvarstår. Inte i linje med miljömålen. Låg motivation till att utveckla alternativa /förebyggande metoder.
1	++	++	Konsekvent. Osäkerheten kring hanteringen minimeras. Motiverar förebyggande åtgärder.	Kunskapskrav för ättiksyra och järnsulfat svårt att förankra.
2	++	++	Se ovan. Konsumenten har tillgång till en begränsad mängd ogräsmedel för precis applicering.	KemI får gränsdragningsproblem mellan olika applicerings sätt.
3	+	+	Lätt att förankra. Konsumenterna har begränsad tillgång på medel.	KemI får gränsdragningsproblem mellan olika medel.
4	+	+	Se ovan alt. 2 och 3.	Se ovan alt. 2 och 3.

- = negativ inverkan jämfört med nuvarande situation

+ = positiv inverkan jämfört med nuvarande situation

0 = ingen förändring jämfört med nuvarande situation

Nedan följer en detaljerad genomgång av konsekvenserna för vart och ett av de olika alternativen. Konsekvensanalysen är indelad i miljö och hälsa och samhällsekonomi. Det sistnämnda är i sin tur uppdelat i

- Konsumentperspektivet
- Kemikalieinspektionens beslutsgång och konsekvenser för övriga myndigheter
- Stimulans att utveckla alternativa metoder
- Åtgärdens effektivitet för att minska riskerna
- Övriga konsekvenser

2.3.1 Nollalternativet

Miljö och hälsa: Konsekvensen blir en oförändrad risk för hälsa och miljö alternativt en ökad risk om försäljningen av dessa medel fortsätter att öka. Effekterna av en informationskampanj kan å ena sidan beskrivas i termer av ökade kunskaper hos intresserade grupper, vilket i sin tur medför minskade risker, å andra sidan är effekterna svåra att mäta.

Samhällsekonomi:

- Konsumenten har samma tillgång till kemiska medel som tidigare. Konsumentens valfrihet är därmed maximal. Acceptansen hos allmänheten är av naturliga skäl stor. Undantag gäller för den del av allmänheten som vill klara sig utan bekämpningsmedel och som är intresserade av att bättre mekaniska alternativ utvecklas.
- Osäkerheten i inspektionens bedömning av nyttan med medlen kvarstår. Inspektionen tar inte hänsyn till den förändring i risk/nyttabalansen som alternativen innebär.
- Nollalternativet ger mindre stimulans att utveckla alternativa /förebyggande metoder jämfört med en begränsning av medlen.

- d) Effektiviteten hos en informationskampanj utan reglerande åtgärder är svår att mäta.

2.3.2 Alternativ 1

Inför utbildningskrav för att få använda alla ogräsmedel. Det innebär att alla ogräsmedel flyttas till klass 2L (remissförslaget). Informationskampanj.

Miljö och hälsa: Förslaget innebär en riskminskning för framför allt miljön. Risken för att bekämpningsmedel ska hamna i vatten till följd av avrinning från hårdgjorda ytor minskar betydligt. Samtidigt finns risk att gemene man tar till ”egna experiment” med lättillgängliga kemikalier (IVT, Värnamo Trädgårdsförening m.fl.), eller att man importerar bekämpningsmedel från utlandet (Bayer, Ticab). Ättika och järnsulfat finns tillgängliga oavsett utbildningskrav.

Samhällsekonomi:

- a) Konsumentens valfrihet begränsas till mekaniska alternativ eller förebyggande åtgärder om han/hon vill utföra bekämpningen på egen hand. Vill han/hon använda kemisk bekämpning måste entreprenör anlitas vilket medför en högre kostnad jämfört med nollalternativet. Acceptansen hos allmänheten kommer att variera, som framgår av remissvaren. Framför allt gäller det ättiksyra och fettsyror (se 1.4.4). De ekologiska lantbrukare som vill använda ättiksyra tvingas skaffa sprutlicens. Skogsägare får formella svårigheter i sin miljöcertifiering eftersom klass 3-medel är tillåtna i miljöcertifierat skogsbruk enligt FSC (Forest Stewardship Council)⁸.
- b) Kemikalieinspektionens osäkerhet i bedömningen av behov och hur medlen hanteras minskar jämfört med nollalternativet. På kort till medellång sikt behövs insatser i form av att informera om och förklara beslutet. Utbildningskravet får också konsekvenser för kommunerna i form av ökade informationsinsatser och länsstyrelserna i en ökad efterfrågan på utbildning i form av behörighetskurser.
- c) Utvecklingen av alternativa metoder kommer att stimuleras i hög grad.
- d) Åtgärden är effektiv eftersom begränsningen leder till färre användare av medlen.
- e) Ett behov av entreprenörsverksamhet kommer att växa fram vilket stimulerar tillkomst av företag som svarar mot detta behov. Företag som i dagsläget har delar eller hela sitt sortiment av produkter i klass 3 missgynnas.

2.3.3 Alternativ 2

Inför utbildningskrav för att få använda alla ogräsmedel (förflyttning till klass 2L) men medel kan vara kvar i klass 3 under vissa villkor, t ex endast i förpackningar som medger enbart avstrykning. Informationskampanj.

Miljö och hälsa: Riskerna för både miljö och hälsa minskar eftersom tillgången på bekämpningsmedel blir begränsad. Motivationen för ”egna experiment” bör bli mindre, men å andra sidan finns i dagsläget endast en produkt som motsvarar dessa villkor.

Samhällsekonomi

- a) Konsumentens valfrihet begränsas till små förpackningar som endast tillåter precis applicering, mekaniska alternativ eller förebyggande åtgärder om han/hon vill utföra bekämpningen på egen hand. Vill konsumenten använda kemisk bekämpning i större skala måste entreprenör anlitas vilket medför en högre kostnad jämfört med nollalternativet. Acceptansen hos allmänheten kommer att bli högre än Alternativ 1, eftersom tillgången av ogräsmedel utan kunskapskrav inte kommer att strypas helt. Avstrykning

⁸ Se Svensk FSC-standard för certifiering av skogsbruk, 6.8.2.

är dock inget fungerande alternativ för t ex ättiksyra. Vad gäller ekologisk odling, se Alt. 1.

- b) Nollalternativets osäkerhet elimineras, men inspektionen får i framtiden ta ställning till olika sorters förpackningar vilket kan medföra gränsdragningsproblem. På kortare sikt behövs insatser i form av att informera och förklara beslutet. Efterfrågan på behörighetsutbildning ökar något, främst från ekologiska lantbrukare.
- c) Utvecklingen av alternativa mekaniska metoder kommer att stimuleras i viss grad, framför allt kommer utvecklingen av olika avstrykningsaggregat att stimuleras.
- d) Åtgärden är effektiv eftersom tillgången begränsas och spill minimeras.
- e) Ett behov av entreprenörsverksamhet kommer att växa fram vilket stimulerar tillkomst av företag som svarar mot detta behov. Företag som marknadsför medel som inte är effektiva vid avstrykning kommer att missgynnas men å andra sidan kan en framväxt av förpackningar för precis applicering förväntas.

2.3.4 Alternativ 3

Inför utbildningskrav för vissa medel, t ex glyfosat- och fenoxisyramedel, inte för andra, t ex ättiksyre- och fettsyremedel. Informationskampanj.

Hälsa och miljö: Förslaget innebär riskminskning, dock inte i lika hög grad som för Alternativ 1 och 2. Risken för ”egna experiment” bör minska.

Samhällsekonomi:

- a) Konsumentens valfrihet begränsas till vissa medel, mekaniska alternativ, förebyggande åtgärder eller att anlita entreprenör. Acceptansen hos allmänheten antas bli högre än Alternativ 1, eftersom flera ämnen inte omfattas av utbildningskravet.
- b) Kemikalieinspektionen får gränsdragningsproblem mellan olika medel.
- c) Utvecklingen av alternativa mekaniska metoder kommer att stimuleras i viss grad.
- d) Åtgärden är effektiv för att minska användningen av medel med glyfosat och fenoxisyror.
- e) Drivkraften att utveckla entreprenörsverksamhet blir inte lika stor som i Alternativ 1. Dock kommer behovet av att anlita utbildad personal vid t ex glyfosatbekämpning kvarstå. Företag som marknadsför medel utan utbildningskrav gynnas.

2.3.5 Alternativ 4

Ogräsmedel får fortsätta finnas i klass 3 utan utbildningskrav, men förenat med villkor, t ex förpackningar som enbart medger avstrykning eller som har utförlig information om verkningssätt. Informationskampanj.

Hälsa och miljö: Förslaget innebär en riskminskning, framför allt genom att spillet minskar och genom att drivkraften för ”egna experiment” bör vara densamma som i nollalternativet.

Samhällsekonomi:

- a) Konsumentens (inklusive ekologiska odlare) tillgång till kemiska ogräsmedel är i stort sett i nivå med nollalternativet, åtminstone på sikt. Sannolikt blir vissa medel dyrare eftersom nya appliceringssätt och förpackningar måste utvecklas.
- b) Kemikalieinspektionen får gränsdragningsproblem mellan olika medel eller förpackningar.
- c) Utvecklingen av alternativa mekaniska metoder kommer att stimuleras i någon grad. Utvecklingen av förpackningar som enbart medger avstrykning kommer att stimuleras.
- d) Åtgärden är effektiv eftersom använd mängd av vissa ämnen minskar liksom risken för spill.

- e) Drivkraften att utveckla entreprenörsverksamhet blir inte lika stor som i Alternativ 1. Dock kommer behovet av att anlita utbildad personal vid t ex glyfosatbekämpning av stora ytor att kvarstå.

2.4 Analys av konsekvenserna utifrån möjliga val av olika handlingsalternativ

2.4.1 Miljö och hälsa

Den riskminskning som följer av en ren informationskampanj (nollalternativet) är svår att bedöma, särskilt på lång sikt. Inspektionen bedömer dock att drivkraften hos konsumenten att förändra ett redan etablerat användningsmönster – antingen att minska användningen av ogräsmedel, övergå till alternativa metoder eller minska felanvändning – blir mindre av ”bara” information än om man sätter in reglerande åtgärder kompletterat med information. Nollalternativet tar inte heller hänsyn till den förskjutning i risk/nyttabalansen som framväxten av mekaniska alternativ innebär.

Att låta enbart utbildade personer hantera kemiska ogräsmedel minskar risken för skador till följd av denna användning både på hälsan och framför allt miljön. Detta dels på grund av att utbildning medför säkrare hantering och dels på grund av att färre personer hanterar medlen.

I remissvaren påpekas dock att det finns andra risker med att införa ett utbildningskrav för samtliga medel. Dessa relateras i remissvaren till i huvudsak tre områden:

1) **Också de mekaniska alternativen innebär risker**, t.ex. brännskador och brandfara. Inspektionen anser att det är rimligt att anta att hälsoriskerna är likvärdiga vid användning av kemiska preparat och ångnings- eller flammingsaggregat. Risken att bränna sig på hett vatten eller en gasollåga bör vara lika stor som att spilla bekämpningsmedel på huden, och olyckan är lätt framme oavsett kemisk eller mekanisk bekämpning. Vidare konstaterar inspektionen att få av de mekaniska alternativ som finns åstadkommer problem med buller och avgaser. En eventuell ökning av transporter av farligt gods (gasoltuber) bedöms av inspektionen vara försumbar. Brandrisken vid användning av flammingsaggregat påpekas av vissa försäkringsbolag och de rekommenderar ett skyddsavstånd från byggnader. Ett par remissinstanser efterlyser en jämförande beräkning av den totala miljöbelastningen hos mekaniska medel kontra de aktuella kemiska medlen. En sådan beräkning vore i och för sig intressant, men inspektionen saknar möjlighet att göra en sådan inom ramen för detta projekt. Sammantaget bedömer inspektionen att miljöriskerna vid användning av mekaniska alternativ är mindre än för kemiska medel.

2) **Privatpersoner kan få tag på klass 2L-medel hos återförsäljare, lantbrukare eller genom direktimport från utlandet.** Länsstyrelsen i Västmanlands län menar att som stöd till försäljarna bör det finnas tydligare lagkrav på att försäljningsställen skall kontrollera behörigheten hos köparna. Hur denna kontroll ska ske bör dock vara upp till varje försäljningsställe, menar de. Helsingborgs kommun påpekar att lantbrukare som överlåter klass 2L-medel till icke yrkesmässiga användare riskerar att förlora sin sprutlicens. Inspektionen menar att risk för olaglig överlåtelse/användning alltid finns och informationskampanjen är ett viktigt medel för att öka medvetenheten hos allmänheten om de risker som är förknippade med bekämpningsmedelsanvändning.

3) **Risken för ”egna experiment”** med lättillgängliga kemikalier som diesel, klorin eller saltlösning. De förstnämnda experimenten sker sannolikt utan tanke på miljöhänsyn. Saltlösning å sin sida ses som ett ”ogiftigt” alternativ till bekämpningsmedel, en syn som kan ifrågasättas åtminstone när det gäller frekvent användning i stora mängder. Oavsett avsikt omfattas dessa

åtgärder av hänsynsreglerna i miljöbalken (2 kap 2 och 3 §). Användaren är skyldig att dels skaffa sig den kunskap som krävs för att skydda hälsa och miljö mot skada, dels vidta försiktighetsmått till skydd för hälsa och miljö. Att kommunerna ska leva upp till denna skyldighet är en självklarhet. Vanliga trädgårdsägare lever upp till detta i varierande grad och det är svårt att bedöma om den riskökning ”egna experiment” kan innebära uppvägs av den riskminskning ett utbildningskrav för med sig. Inspektionen konstaterar att informationsinsatser är viktiga för åstadkomma en höjning av riskmedvetandet också kring de egna experimenten.

Dessutom påpekar flera remissinstanser, bl a Konsumentverket, att även om ättiksyra och järnsulfat omfattas av ett utbildningskrav, kan dessa ändå komma att användas i bekämpningssyfte, men utan användningsinstruktioner. Detta är inte i linje med ambitionen att begränsa riskerna, menar de.

2.4.2 Samhällsekonomi

Giftfri miljö. Att införa utbildningskrav eller villkor för samtliga eller de flesta av medlen är i linje med den ambitionsnivå som anges i miljömålen. Som flera remissinstanser påpekar, behövs ett batteri av åtgärder för att nå målet Giftfri miljö inom en generation. Men detta ses som ett steg på vägen.

Konsumenten. De som främst är berörda är trädgårdsägare, koloniträdgårdsägare, skogsägare med FSC-miljöcertifiering och ekologiska lantbrukare. Geografiskt är trädgårdsägare i södra Sverige mer berörda än i norra, eftersom ogrästillväxten är större i varmare klimat.

Nollalternativet innebär ingen förändring i praktiken, annat än eventuella effekter som en informationskampanj kan få. Alternativ 1 innebär i praktiken ett förbud för gemene man att själva använda kemiska ogräsmedel i trädgården. Eventuellt vill konsumenten skaffa sig utbildning själv, men för närvarande vänder sig behörighetsutbildningen enbart till yrkesmässiga användare. SLU anser i sitt remissvar att man bör överväga andra utbildningsalternativ – om man som fastighetsägare skaffar sig nödvändig dokumenterad kunskap så kan det vara rimligt att man ges möjlighet att använda kemiska medel, menar SLU. Vid hearingen lyftes möjligheten till folkbildning genom ideella trädgårdsorganisationer fram.

En invändning ur konsumentperspektiv mot de mekaniska alternativen är att de inte är lika effektiva. Dock innebär utbytesprincipen inte att det mindre farliga alternativet måste vara lika effektivt, bara det är tillräckligt effektivt för sitt ändamål. Ett undantag gäller de mekaniska mossrivarna som inte bedöms vara tillräckligt effektiva. SLU rekommenderar här förebyggande metoder. Den ökade tidsåtgång som en begränsning medför för konsumenten ser inspektionen som rimlig. En annan invändning handlar om kostnaden. Dels skulle de mekaniska alternativen vara dyra i sig, dels innebär det en kostnad för konsumenten att anlita utbildade personer för bekämpning. Uppskattningsvis sparar ett hushåll 200 kr/år på att inte inhandla kemiska ogräsmedel. De mekaniska alternativen kostar upp till 500 kr. Att anlita entreprenör kostar uppskattningsvis 400 kr per tillfälle (ungefär lika mycket som trädbeskärning). De ökade kostnaderna för konsumenten som blir följderna av Alternativ 1 anser inspektionen inte vara orimliga. En tredje invändning handlar om att äldre personer kan få svårt att klara ogräsrensningen utan kemiska medel. Å andra sidan har äldre personer som bor i hus också andra behov av hjälp med underhållet av huset vilket troligen är ett större problem än ogräsrensning.

Alternativ 2 och 3 ger konsumenten viss tillgång på kemiska ogräsmedel, antingen genom att enbart tillåta punktbehandling/bruksfärdiga produkter (Alt 2) eller genom att ättiksyra och

fettsyror undantas från utbildningskravet. Det sistnämnda innebär också att ekologiska odlare inte heller fortsättningsvis behöver skaffa sprutlicens. Samma sak gäller för Alternativ 4. Detta alternativ ger också trädgårdsägaren en större tillgång på kemiska medel jämfört med Alt 2 och 3, om än omgärdat av fler villkor än idag. Villkoren behöver dock inte påverka konsumenten i lika stor utsträckning som i Alt 1 och 2. Några konsekvenser för konsumenten kan ändå handla om förpackningsstorlek, kostnader och tidsåtgång. Den ideella trädgårdsrörelsens erfarenhet att bara en mindre del av innehållet i förpackningarna används talar för mindre förpackningar. Detta skulle också innebära en höjd säkerhet för barn. Utvecklingen av fler alternativ för avstrykning fördyrar troligen medlen. För trädgårdsägaren tar det sannolikt lika lång tid att stryka bekämpningsmedel på varje planta och sedan ta bort dem, som att gräva upp dem för hand.

Några röster på hearingen påpekade att kunskaper kan ersätta bekämpningsmedel. Informationsinsatser från olika håll är ett viktigt stöd för konsumenten, inte minst för att minska behovet av ogräsbekämpning. Det kan, som nämnts, handla om att öka kunskaperna om förebyggande åtgärder, men också om sådana kunskaper som hjälper konsumenten att lägga ambitionsnivån för sin trädgård i höjd med den nivå han/hon ur ekonomisk och tidsmässig synvinkel kan klara.

Kemikalieinspektionens beslutsgång. Inspektionen har att vid beslut om godkännande av bekämpningsmedel väga dess risker mot dess nytta och därvid ta hänsyn till produktvalsprincipen. Om ogräsbekämpning kan utföras med mindre farliga alternativ är det svårt att dra någon annan slutsats än att medlet/medlen inte behövs för ändamålet. I de fall ogräsbekämpning inte kan utföras med de alternativ som står till buds efter en begränsning, har konsumenten ändå möjlighet att anlita en entreprenör.

Alternativ 1 och 2 innebär i praktiken ett förbud för privatpersoner att använda ättiksyra och järnsulfat som bekämpningsmedel. Rimligheten i detta ifrågasätts av remissinstanserna av olika skäl (se 1.4.4 och 2.4.1). Alternativ 2 är en möjlighet som skulle vinna viss acceptans hos allmänheten, men alternativet fordrar en större insats från inspektionens sida för att kontrollera förpackningar etc. Alternativ 3 och 4 är lättare att genomföra opinionsmässigt sett. Å andra sidan medför dessa alternativ gränsdragningsproblem. Ur riskminskningssynpunkt är det sannolikt mer effektivt att myndigheten har gränsdragningsproblem än att den har, som koloniträdgårdsrörelsen uttrycker det, pedagogiska svårigheter.

Konsekvenser för andra myndigheter. Jordbruksverket som är centralt ansvarig för behörighetskurserna gör i sitt remissvar bedömningen att en ökad efterfrågan på dessa bör kunna klaras inom nuvarande utbildningssystem, men rekommenderar att utvecklingen följs och att åtgärder vidtas vid behov. Entydigheten i Alternativ 1 förenklar kommunens tillsyn. Å andra sidan är efterlevnaden svår att kontrollera. Både tillsynen och den informationsinsats som är förknippad med samtliga handlingsalternativ kräver resurser.

Stimulans av utvecklingen av alternativ, mer miljövänlig teknik. Alternativ 1 ger störst incitament för marknaden att utveckla nya metoder för ogräsbekämpning. Alternativ 2 och 4 ger i sig incitament att utveckla metoder som underlättar precis applicering av bekämpningsmedel. I sammanhanget är det också viktigt att lyfta fram förebyggande åtgärder för att minska behovet av ogräsbekämpning överhuvudtaget (se ovan).

Effektiviteten för att minska riskerna. Forskning⁹ pekar på att information i kombination med styrmedel är det mest effektiva sättet att förändra beteende i en mer miljövänlig riktning. Information medför ändrat beteendemönster i vissa sammanhang, t. ex. koloniträdgårdsföreningar där trädgårdsägaren via sin förening får kunskaper och motivation att använda mindre mängd kemiska medel. Andra grupper nås förmodligen inte alls av enbart information. Se också 1.4.5.

Förenlighet med EG-rätten. De åtgärder som föreslås innebär enligt Kemikalieinspektionens bedömning en villkorsändring som inte behöver anmälas enligt Direktiv 98/34/EG. Flera av de aktiva substanserna är aktuella för listning på Annex I till Direktiv 91/414/EE, nu närmast glyfosat (i juni 2001). Inspektionens bedömning är att denna listning normalt inte påverkar den nationella indelningen i behörighetsklasser.

Övriga konsekvenser. En konsekvens av Alternativ 1 – 4 är att fler entreprenörer behövs för att tillgodose det behov av ogräsbekämpning som kvarstår. Tänkbara entreprenörer är personer som redan har sprutlicens, t ex lantbrukare, golfbaneskötare och anställda av kommunen, eller personer som kan skaffa för yrkesmässigt bruk, t ex trädgårdsanläggare eller fastighetskötare. För de företag som nu har klass 3-medel på marknaden blir konsekvenserna olika beroende på vilket alternativ som väljs. Generellt sett innebär en begränsning att innehavarna av de godkännanden som berörs har att välja mellan att antingen låta bli att förlänga dessa, eller att ha medlen kvar på marknaden, men då i klass 2L. En konsekvens av Alternativ 1 är att marknaden försvinner helt för de företag som i dagsläget endast har produkter i klass 3. Alternativ 3 skulle i dagsläget klart gynna de befintliga småföretagen, eftersom deras medel är de enda som konsumenten har tillgång till enligt detta alternativ. Alternativ 4 tvingar fram produktutveckling hos vissa företag. De företag som marknadsför mekaniska alternativ skulle klart gynnas av Alternativ 1.

2.4.3 Centrala osäkerheter

- Osäkerheten i hur effektiva enbart informationsinsatser är, är ett viktigt argument mot nollalternativet. Informationskampanjer är kostsamma och effekterna svåra att mäta.
- En osäkerhet i Alternativ 1 är relaterad till frågan om en begränsning driver fram ”egna experiment” eller olaglig användning av klass 2L-medel, och om detta motverkar en riskminskning totalt sett.
- Det är osäkert om Alternativ 1 och 2 är rimliga eftersom de innebär att ättiksyra och järnsulfat inte får användas som bekämpningsmedel av allmänheten, samtidigt som de är tillgängliga ändå.
- Osäkerheten i riskbedömningen hos aktiva substanser som inte är så välundersökta, t ex ättika, är större än för välundersökta substanser, t ex glyfosat. En invändning mot Alternativ 3 kan vara att det finns en orättvisa i att välundersökta substanser ska straffas till fördel till mindre välundersökta.

⁹ Redovisad vid seminariet Livsstilsfrågor och miljö – två perspektiv – en samsyn? den 6 december 2000, arrangerat av Riksdagens miljö- och jordbruksutskott och Naturvårdsverket.

3. Sammanfattning och slutsats

3.1 Sammanfattning av konsekvensanalysen

Konsekvenserna av ett utbildningskrav eller införande av villkor för ogräsmedel i hemträdgårdar sammanfattas nedan.

Konsekvenserna blir

- minskad miljörisk – osäkerhet gäller dock om begränsning enligt Alternativ 1 driver fram aktiviteter som inte leder till en riskminskning totalt sett,
- utveckling av fler och effektivare mekaniska alternativ och förebyggande metoder stimuleras.
- ökade informations/utbildningsinsatser för länsstyrelserna och kommunerna, liksom för Kemikalieinspektionen och andra centrala myndigheter - dessa insatser bör ske i samråd med övriga aktörer,
- ökad medvetenhet och höjd trädgårdskunskap hos konsumenterna – osäkerhet råder dock om en begränsning av ättiksyra och järnsulfat är en pedagogiskt riktig insats,
- utveckling av entreprenörsverksamhet för ogräsbekämpning i större skala.
- nu godkända medel som omfattas av begränsningarna kommer antingen att försvinna helt från marknaden eller flyttas till klass 2L. Nya förpackningar och medel utvecklas (fr a som en följd av Alt 2 och 4).

3.2 Slutsats/Resultat/Rekommendation¹⁰

3.2.1 Effektivitet

En kombination av regleringar och information bedöms vara det mest effektiva sättet att nå målet. Av de fyra handlingsalternativen som presenterats kan Alternativ 1 vara det mest effektiva på lång sikt eftersom detta alternativ ger störst incitament till utveckling av fler mekaniska alternativ och höjning av trädgårdsägarens kunskaper. Övriga alternativ förenar godkännande i klass 3 med villkor på olika sätt. Detta innebär gränsdragningsproblem vilket är mindre effektivt ur kostnads- och riskminskningsperspektiv. Dock bedöms Alternativ 4 vara tillräckligt effektivt för att nå riskminskning för yt- och grundvatten även på kortare sikt, inte minst eftersom åtgärden bedöms vara lätt att förankra hos konsumenten.

3.2.2 Genomförbarhet

Samtliga handlingsalternativ är svåra att genomföra ur olika aspekter. Alternativ 1 är svår ur opinionssynpunkt - det finns som koloniträdgårdsrörelsen uttrycker det pedagogiska svårigheter med att begränsa användningen av ättiksyra och järnsulfat, som är tillgängliga för konsumenten och som genom sin allmänna användning ofta anses som ofarliga. Alternativ 2 är snarlik Alternativ 1 men lättare att genomföra eftersom allmänhetens acceptans bör vara större på kort sikt, men å andra sidan finns i dagsläget få produkter som motsvarar villkoren. Detta kan lösas på sikt i och med att fler produkter som medger precis applicering tas fram. Alternativ 3 och 4 är klart genomförbara opinionsmässigt sett. Alternativ 4 bedöms som det totalt sett mest genomförbara alternativet, eftersom det medger begränsad användning men ändå minimerar riskerna. Att använda så många befintliga kanaler som möjligt för informationsinsatser är viktigt. Sådana kanaler kan vara folkrörelser, kommuner, andra myndigheter, vattenvårdsförbund eller branschen beroende på vilket handlingsalternativ inspektionen väljer att följa.

¹⁰ Enligt kraven i OECDs Technical Guidance Document on the Development of Risk Reduction Strategies

3.2.3 Ekonomisk påverkan

Inspektionen bedömer att de extra resurser i form av tid och pengar som en begränsning skulle innebära för konsumenten är rimliga. Fördelningen av konkurrensfördelar/nackdelar för de inblandade företagen är olika för olika handlingsalternativ.

3.2.4 Mätbarhet

Som nämnts ovan sker mätningar av bekämpningsmedelsutsläpp från ett villasamhälle kontinuerligt med start 2001, inom ramen för den miljöövervakningssatsning med fokus på bekämpningsmedel som SLU, Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen medverkar i. I övrigt är det svårt att med rimliga resurser mäta hur effektiva åtgärderna är. Här är de olika handlingsalternativen jämbördiga. Möjligen kan antalet entreprenörsfirmor eller nya mekaniska alternativ mätas.

3.2.5 Diskussion

Ställs de föreslagna handlingsalternativen i relation till andra åtgärder inom kemikalieområdet som skulle behövas för att nå målet Giftfri miljö, kan bidraget tyckas vara litet. Å andra sidan är varje åtgärd som minskar sannolikheten för att kemiska ämnen hamnar på fel ställe betydelsefull. Produktvalsprincipen och behovsbedömningen är fundamentala drivkrafter för Kemikalieinspektionen att minska risker på alla verksamhetsfält. I det här fallet är det svårt att komma ifrån att ändamålet – ogräsbekämpningen – i många fall kan tillgodoses med alternativ som är mindre miljöfarliga än de kemiska. Mot den bakgrund som har tecknats i denna rapport framstår Alternativ 4 som det mest rimliga i den avvägning inspektionen har att göra. Inspektionen anser att målet att minska riskerna med användningen kan nås på ett tillräckligt effektivt sätt om godkännandena för medlen i klass 3 förenas med villkor, samt att insatser görs i olika fora och av olika aktörer för att höja kunskaperna hos trädgårdsägare för att minska behovet av kemisk bekämpning.

3.2.6 Åtgärd

Ogräsmedel godkänns i klass 3 bara om de säljs i behållare som endast tillåter punktbekämpning eller om de innehåller ämnen som är naturligt förekommande. Som de sistnämnda anses bl. a. ättiksyra, fettsyror, pelargonsyra och järnsulfat.

Med punktbekämpning menas här att medlet appliceras direkt på eller i växten, t ex genom pensling/avstrykning. Metoden ska ha sådan precision att inget bekämpningsmedel hamnar någon annanstans än på den växtlighet som ska bekämpas.

Ogräsmedel som behöver appliceras direkt på eller i växtligheten för att ha effekt ska vara försedda med särskild information om detta.

Villkoren för godkännandet av respektive produkt kommer att ändras under 2002, vilket för de flesta medlen sammanfaller med den tidpunkt när godkännandeperioden löper ut (2002-12-31).