

Projekt Viktoria

– tillsyn av o tillåtna viktningsprodukter på
den svenska marknaden

Datum: 2022-06-16

Dnr: 6.2.14-2022-042699



LÄKEMEDELSVERKET
SWEDISH MEDICAL PRODUCTS AGENCY

Citera gärna Läkemedelsverkets dokument, men kom ihåg att uppge källa:
Läkemedelsverket, dokumentnamn och år.

Läkemedelsverket, juni, 2022
Diarienummer: 6.2.14-2022-042699
Postadress: Box 26, 751 03 Uppsala
Besöksadress: Dag Hammarskjölds väg 42, Uppsala
Telefon: 018-17 46 00
www.lakemedelsverket.se

Innehåll

Sammanfattning	5
1. Projektbeskrivning.....	7
1.1. Bakgrund.....	7
1.2. Juridiska grunder.....	7
1.3. Definitioner och förklaring av begrepp	8
1.4. Målsättningar.....	9
1.5. Avgränsningar	9
1.6. Organisation.....	9
2. Genomförande	10
2.1. Aktiviteter.....	10
2.2. Kartläggning av ämnen	10
2.3. Identifierade produktgrupper och val av kontrollmetoder.....	11
2.4. Läkemedelssubstanser för viktninskning	12
2.5. Urval av verksamheter att kontrollera	13
2.5.1. Kommunernas förslag på livsmedelsverksamheter	13
2.5.2. Fysiska besök i livsmedelsbutiker	13
2.5.3. Kontroll av ytterligare livsmedelsverksamheter på internet.....	14
2.5.4. Försäljning av läkemedel och pulver på internet.....	14
2.6. Metod för produktkontroll	15
2.6.1. Urval av produkter för laborativ analys.....	15
2.6.2. Inköp av produkter.....	15
2.6.3. Analysmetod.....	16
2.7. Åtgärder vid avvikelser	16
3. Resultat.....	17
3.1. Kartläggning av ämnen	17
3.2. Kontroll av verksamheter	17
3.2.1. Kommunernas förslag på livsmedelsverksamheter	17
3.2.2. Fysiska livsmedelsbutiker.....	17
3.2.3. Kontroll av ytterligare livsmedelsverksamheter på internet.....	18
3.2.4. Försäljning av läkemedel och pulver	18
3.3. Produktkontroll med laborativ analys	19
3.3.1. Produkter med deklarerat innehåll av läkemedelssubstans.....	19

3.3.2.	Innehåll av odeklarerade ämnen	20
3.3.3.	Åtgärder.....	20
4.	Diskussion.....	21
4.1.	Otillåtna ämnen i livsmedel för viktninskning	21
4.2.	Odeklarerade ämnen i livsmedel för viktninskning	22
4.3.	Försäljning av livsmedel för viktninskning.....	23
4.3.1.	Försäljning i nätbaserade och fysiska butiker	23
4.3.2.	Försäljning via direktförsäljning	24
4.3.3.	Försäljning från utlandet.....	24
4.4.	Otillåten försäljning av läkemedel	25
4.5.	Slutsatser	26
5.	Kommunikation.....	27
6.	Referenser	28

Sammanfattning

Viktminskningsprodukter är en produktgrupp som ofta förekommer i studier och diskussioner om otillåtna hälsoprodukter. Syftet med detta tillsynsprojekt, som genomfördes av Läkemedelsverket i samarbete med livsmedelskontrollmyndigheter i åtta kommuner, var att dels undersöka i vilken utsträckning konsumenter i Sverige exponeras för viktminskningsprodukter som inte följer regelverket och dels att motverka att sådana produkter förekommer på den svenska marknaden.

Inledningsvis kartlades ämnen som kan tänkas förekomma i produkter för viktminskning och dessa kategoriserades i grupper. I nästa steg valdes ett antal verksamheter ut för kontroll utifrån de deltagande kommunala kontrollmyndigheternas uppgifter om registrerade verksamheter som skulle kunna ha produkter för viktminskning i sitt sortiment. Förutom utbudet i de verksamheterna kontrollerades utbudet i de svenska apotekskedjorna, e-handelsapoteken och i webbbutikerna hos flera större kedjor inom dagligvaruhandeln. Utöver detta gjorde Läkemedelsverket även besök i livsmedelsbutiker i flera av de deltagande kommunerna för att identifiera produkter direktimporterade av mindre butiker. I syfte att identifiera ytterligare försäljning via internet gjordes kompletterande sökningar på Google. Avgränsning gjordes där till webbplatser som var riktade till den svenska marknaden och på det öppna nätet.

Innehållsförteckningarna för ungefär 200 viktminskningsprodukter i de kontrollerade verksamheterna granskades utifrån innehåll av otillåtna ämnen enligt kartläggningen av ämnen. Ett urval av produkterna köptes in för laborativ analys som utfördes av Läkemedelsverkets laboratorium.

Av totalt 42 analyserade produkter bedömdes 4 stycken téer som läkemedel baserat på att de enligt innehållsförteckningen uppgavs innehålla den laxerande medicinalväxten senna i motsvarande mängder som i godkända läkemedel, samt att de enligt analysresultaten även visade sig innehålla hydroxiantracenglykosiderna sennosid A och B. I en produkt identifierades små mängder av ämne som inte fanns deklarerat på förpackningen, men produkten bedömdes inte vara ett läkemedel. För övriga analyserade produkter kunde det inte identifieras något innehåll av ämne som inte fanns deklarerat på förpackningen, vilket går i linje med tidigare undersökningar av viktminskningsprodukter på den svenska marknaden.

Läkemedelsverket kunde inte identifiera någon övrig otillåten försäljning av läkemedel för viktminskning hos någon av de livsmedelsbutiker som kontrollerades inom projektet, varken i webbbutiker eller fysiska butiker. Otillåten försäljning av läkemedel och pulver för viktminskning via internet till den svenska marknaden kunde däremot identifieras vid Läkemedelsverkets sökningar. Av sökningar på elva olika substanser som finns eller har funnits i godkända bantningsläkemedel fanns det olaglig försäljning till den svenska marknaden för åtta av substanserna. Majoriteten av dessa webbplatser saknade information om vem som ansvarar för försäljningen samt den logga som enligt lagstiftningen ska finnas på webbplatser som säljer läkemedel på internet. Några av webbplatserna bedömdes vara av internationellt ursprung, medan för några bedömdes den bakomliggande verksamheten troligtvis vara baserad i Sverige.

Utifrån de avvikelser som identifierades i projektet har Läkemedelsverket startat tolv tillsynsärenden. Läkemedelsverket har även informerat Polismyndigheten om fem webbplatser, troligtvis baserade i Sverige, som förutom olaglig försäljning av läkemedel även sålde narkotika och dopningsmedel. Läkemedelsverket kommer även i samband med den gemensamma Operation Pangea XV att informera Interpol om försäljning av läkemedel till den svenska marknaden från 29 webbplatser som troligtvis är baserade utanför Sverige.

Huvudslutsatserna av projektet är:

- Det är ovanligt med läkemedelssubstanser som inte deklarerats på innehållsförteckningen i livsmedel för viktminskning på den svenska marknaden.
- Det förekommer försäljning av laxerande téer för viktminskning. Produkterna säljs som livsmedel, men om produkten innehåller ämnen eller växter med laxerande effekter, exempelvis senna, är produkten ett läkemedel och behöver godkännas eller registreras av Läkemedelsverket innan den får säljas.
- Det förekommer att läkemedel för viktminskning säljs via internet från webbplatser som inte uppfyller kraven för att få sälja läkemedel. Webbplatserna saknar vanligtvis uppgifter om ansvarig för försäljningen och även den logotyp som ska finnas på alla webbplatser som får sälja läkemedel via internet.

1. Projektbeskrivning

1.1. Bakgrund

Viktminskningsprodukter är en produktgrupp som ofta förekommer i studier och diskussioner om otillåtna hälsoprodukter. Dels är marknaden för produkterna stor, dels är målsättningen för konsumenten att påverka kroppens fysiologi, vilket ger incitament för företagen att tillsätta otillåtna ämnen till produkterna. Flera internationella sammanställningar av analyser av kosttillskott, där läkemedelssubstanser som inte deklarerats på innehållsförteckningen har hittats, lyfter viktminskningsprodukter som en av de mest utsatta produktgrupperna¹⁻⁴. Personer som vill gå ner i vikt kan dessutom vara villiga att ta större risker vid sina inköp då effekterna av viktminskningen bedöms som viktigare än eventuella risker med produkterna. I en attitydundersökning genomförd av Läkemedelsverket 2011 kunde en specifik riskgrupp identifieras som eftersökte viktminskning och ett smalt kroppsideal⁵. Sedan tidigare är det välkänt att det förekommer webbplatser som säljer läkemedel utan tillstånd och där identiteten hos säljarna är dold. Detta förekommer även i Sverige, men någon systematisk granskning av sådan försäljning av läkemedel har enligt vår kännedom inte genomförts sedan åren 2007–2008, då Läkemedelsverket genomförde ett kontrollprojekt som förberedelse inför en informationskampanj⁶. Någon riktad granskning av otillåten försäljning av specifikt bantningsläkemedel på den svenska marknaden har inte genomförts vad vi känner till.

I Sverige har det heller inte genomförts något större projekt för kontroll av kosttillskott för viktminskning sedan Livsmedelsverket genomförde ett sådant projekt åren 2009–2010⁷. Innan dess genomförde Läkemedelsverket ett projekt tillsammans med Livsmedelsverket åren 2006–2007⁸. Båda dessa projekt identifierade produkter med ett innehåll som gjorde att de bedömdes som läkemedel.

Syftet med detta projekt var därför att dels undersöka i vilken utsträckning konsumenter i Sverige exponeras för viktminskningsprodukter som inte följer regelverket för läkemedel och dels att motverka att sådana produkter förekommer på den svenska marknaden.

1.2. Juridiska grunder

Ett läkemedel får, enligt 5 kap. 1 § läkemedelslagen (2015:315), säljas först sedan det har godkänts för försäljning, registrerats för försäljning som ett homeopatiskt eller traditionellt växtbaserat läkemedel, omfattas av ett erkännande av ett godkännande eller en registrering som har meddelats i en annan stat i Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) eller omfattas av tillstånd för försäljning.

Enligt 12 kap. 1 § läkemedelslagen är marknadsföring av läkemedel som inte är godkända för försäljning förbjuden.

Endast den som har fått Läkemedelsverkets tillstånd får bedriva detaljhandel med läkemedel till konsument med sådana läkemedel som godkänts för försäljning, omfattas av ett erkännande av ett godkännande eller omfattas av tillstånd enligt 5 kap. 1 § första stycket läkemedelslagen. Detta framgår av 2 kap. 1 § lagen (2009:366) om handel med läkemedel. Undantaget är naturläkemedel och vissa utvärtes läkemedel som får säljas utan sådant tillstånd enligt 2 kap. 2 § samma lag.

Av 14 kap. 1 § läkemedelslagen respektive 7 kap. 1 § lagen om handel med läkemedel framgår följande. Läkemedelsverket har tillsyn över att läkemedelslagstiftningen efterlevs och har rätt att på begäran få de upplysningar och handlingar som behövs för tillsynen. Läkemedelsverket har också rätt till tillträde till områden, lokaler och andra utrymmen som används i samband med tillverkning eller annan hantering av läkemedel för att genomföra tillsyn.

Enligt 14 kap. 2 a § läkemedelslagen har Läkemedelsverket rätt att köpa humanläkemedel under dold identitet om det bedöms nödvändigt för tillsynen av marknadsföringen. Näringsidkaren ska underrättas om testköpet så snart det kan ske utan att det påverkar inköpet.

Enligt 14 kap. 3 § läkemedelslagen får Läkemedelsverket meddela de förelägganden eller förbud som behövs för att lagen ska efterlevas och besluten får förenas med vite.

1.3. Definitioner och förklaring av begrepp

*Läkemedel**

Enligt 2 kap. 1 § läkemedelslagen avses med läkemedel varje substans eller kombination av substanser

- som tillhandahålls med uppgift om att den har egenskaper för att förebygga eller behandla sjukdom hos människor eller djur, eller
- som kan användas på eller tillföras människor eller djur i syfte att återställa, korrigera eller modifiera fysiologiska funktioner genom farmakologisk, immunologisk eller metabolisk verkan eller för att ställa diagnos.

Den svenska marknaden

Inom ramen för detta projekt har Läkemedelsverket bedömt att produkten är satt på den svenska marknaden om en webbplats som säljer eller marknadsför produkten är på svenska och det går att beställa produkten till Sverige. Oftast styrks bedömningen av andra faktorer, exempelvis att betalning sker i svensk valuta, att betalning sker via en svensk betaltjänst eller att leverans sker med ett posttjänstföretag i Sverige. En bedömning av om produkten är satt på den svenska marknaden har gjorts i varje enskilt fall.

Det öppna nätet

Den del av internet som finns öppet tillgängligt för alla med en vanlig webbläsare, så som Microsoft Edge eller Google Chrome, och som inte kräver någon inloggning eller annan form av medlemskap.

Den legala försörjningskedjan

I princip all yrkesmässig hantering av läkemedel kräver tillstånd och läkemedelskontrollen sker i hela distributionskedjan för att säkerställa läkemedlens kvalitet. I denna rapport avses med den legala försörjningskedjan den kedja av företag med korrekta tillstånd som hanterar läkemedel från tillverkning till försäljning till patient.

* Läs mer i Läkemedelsverkets vägledning "Läkemedel eller inte läkemedel – en vägledning". Vägledningen finns tillgänglig på Läkemedelsverkets webbplats.

1.4. Målsättningar

1. Öka kunskapen om vilka produkter för viktminskning som förekommer på den svenska marknaden.
2. Öka kunskapen om i vilken mån dessa produkter bryter mot reglerna för läkemedel.
3. Öka kunskapen om vilka risker dessa avvikelser innebär.
4. Motverka att produkter som bryter mot regelverket förekommer på den svenska marknaden.

1.5. Avgränsningar

I projektet inkluderades inte:

- kontroll av CE-märkta medicintekniska produkter eller bedömningar av om vissa produkter på grund av sitt innehåll skulle kunna vara medicintekniska produkter,
- kontroll av uppenbara livsmedel så som måltidsersättningar, måltidsdrycker och chokladkakor (produkter som utgjorde te eller kaffe inkluderades dock),
- kunskapsinhämtning av försäljning och inköp av läkemedel från den legala försörjningskedjan,
- analys av risker med ämnen som inte i sig själva gör att produkten är ett läkemedel, exempelvis riskerna med hög halt koffein,
- kontroll av produkternas kvalitet,
- kontroll av produkternas effekt för viktminskning.

1.6. Organisation

Projektet genomfördes av Läkemedelsverket i samverkan med följande myndigheter för kontroll av livsmedel:

- Miljöförvaltningen, Helsingborgs stad,
- Miljöförvaltningen, Malmö stad,
- Miljöförvaltningen, Stockholms stad,
- Miljöförvaltningen, Göteborgs stad,
- Miljöförvaltningen, Uppsala kommun,
- Miljö- och byggnadsförvaltningen, Solna stad,
- Miljö- och byggförvaltningen, Strömstads kommun,
- Miljösamverkan östra Skaraborg.

2. Genomförande

2.1. Aktiviteter

Projektet genomfördes genom ett flertal aktiviteter. Aktiviteterna är inte helt fristående från varandra utan genomfördes ofta parallellt eller som en del i en annan aktivitet. För att underlätta läsningen av denna rapport kan aktiviteterna sammanfattas enligt nedan. Detaljer om varje aktivitet presenteras separat framgent i rapporten.

1. Kartläggning av marknaden för viktningsprodukter, inklusive vilka ämnen och produktgrupper som förekommer bland viktningsprodukter.
2. Administrativ kontroll av innehållsförteckningar på produkter i utvalda fysiska och nätbaserade butiker.
3. Internetsökningar för att identifiera ytterligare försäljning som bryter mot regelverket för läkemedel.
4. Inköp och produktkontroll genom laborativ analys av utvalda produkter.
5. Tillsynsåtgärder för att åtgärda eventuella brott mot regelverket för läkemedel.

2.2. Kartläggning av ämnen

Som en inledande aktivitet i projektet listades ämnen som skulle kunna tänkas förekomma i produkter för viktningsprodukter. Listan baserades på ett flertal publicerade vetenskapliga artiklar över viktningsprodukter (se ref 2–4, 9–15), information om godkända läkemedel för viktningsprodukter samt resultat från sökningar i diskussionstrådar om viktningsprodukter i de svenska diskussionsforumen Flashback och Familjeliv. Många av de identifierade ämnena har främst en annan användning än för viktningsprodukter (t.ex. att viktningsprodukter är en biverkning av läkemedlet) och därför gjordes en sökning efter kompletterande information om ämnena på Google. Enbart ämnen där det vid denna sökning fanns någon information om att ämnet kan användas för bantning/viktningsprodukter inkluderades i listan.

Ämnena i listan kategoriserades sedan baserat på dess egenskaper och användning i följande grupper*:

- *Läkemedelssubstanser.* Ämnen som har medicinska egenskaper och ingår eller har ingått i godkända eller registrerade läkemedel. Exempel: orlistat, sibutramin och senna. Gruppen inkluderar även växter som kan ingå i livsmedel, men som är läkemedelssubstanser om de innehåller ämnen med medicinska egenskaper. Exempel: aloe och rabarber om de innehåller hydroxiantracenglykosider.

* Grupperingarna är enbart för att stödja detta projekt och har inte någon bäring på hur dessa ämnen används i andra sammanhang.

- *Livsmedel.* Ämnen där det inte råder några tveksamheter om att de kan vara livsmedel, t.ex. chilifrukt, vinäger och koffein, eller ämnen där det i nuläget inte finns något uttryckligt hinder* mot att använda det i livsmedel, t.ex. afrikansk mango och yerba mate. Vissa ämnen får enbart användas i kosttillskott och inte i andra livsmedel, t.ex. *Coleus forskohlii* och åkerfräken.
- *Får inte förekomma i livsmedel.* Ämne som saknar egenskaper för att produkten skulle bedömas vara ett läkemedel, men där det i nuläget finns ett uttryckligt hinder* mot att använda det i livsmedel. Exempel: *Acacia rigidula* och *Hoodia gordonii*.
- *Narkotiska substanser.* Ämnen förklarade som narkotika†. Exempel: amfetamin.
- *Övriga ämnen.* Ämnen som inte faller in i någon av kategorierna ovan, exempelvis ämnen som ingår i medicintekniska produkter och ämnen där det saknades information om de är tillåtna eller förbjudna i livsmedel.

2.3. Identifierade produktgrupper och val av kontrollmetoder

Utifrån informationen för framtagandet av listan av ämnen identifierades följande karaktäristiska grupper av produkter för viktminskning‡. För de olika produktgrupperna valdes separata kontrollmetoder enligt följande.

- *Läkemedel.* Produkter som såldes som läkemedel i färdiga konsumentförpackningar. Produktgruppen kontrollerades genom sökningar på internet efter nätförsäljning på den svenska marknaden utanför den legala försörjningskedjan (se avsnitt 2.5.4) samt genom kontroll av eventuell försäljning i fysiska butiker vid samtidig kontroll av andra produktgrupper (se avsnitt 2.5.2). Syftet var att identifiera eventuell försäljning av läkemedel som inte följer svensk lagstiftning; antingen otillåten försäljning av godkända läkemedel eller försäljning av läkemedel som inte är godkända för den svenska marknaden. Det var inte aktuellt med laborativ analys, då regelbrott går att styrka utan analys.
- *Pulver.* Produkter som säljs i form av ren aktiv substans som pulver. Produkttypen kontrollerades genom sökningar på internet efter nätförsäljning på den svenska marknaden (se avsnitt 2.5.4).
- *Kosttillskott.* Produkter som säljs som livsmedel och under beteckningen kosttillskott. Produktgruppen kontrollerades genom kontroll av utvalda butiker i deltagande kommuner, både nätbutiker och fysiska butiker (se avsnitt 2.6). Specifika produkter som Läkemedelsverket tidigare fått signaler om, t.ex. genom anmälningar från andra nationella eller internationella myndigheter, kontrollerades också. Syftet var att identifiera om produkter som säljs som livsmedel egentligen är läkemedel och därmed bryter mot läkemedelslagstiftningen. Innehållsförteckningarna för produkterna kontrollerades för att identifiera deklarerat innehåll av läkemedelssubstanser. Ett urval av produkterna analyserades laborativt för att identifiera eventuellt odeklarerat innehåll av läkemedelssubstanser. Som

* Uttryckligt hinder har i denna rapport ansetts vara att ett ämne är upptaget i Del A av Bilaga 3 till EU-förordning 1925/2006 eller är angivet som nytt i EU-kommissionens katalog över nya livsmedel och det saknas beslut på att ämnet anses säkert för konsumtion.

† I enlighet med Läkemedelsverket föreskrifter (LVFS 2011:10) om förteckning över narkotika.

‡ Observera att flera produktgrupper har exkluderats ur projektet, exempelvis medicintekniska produkter, och därmed inte omfattas av denna gruppering.

kompletterande syfte, till stöd för deltagande livsmedelskontrollmyndigheter, kontrollerades innehållsförteckningar efter deklarerat innehåll av ämnen som inte får förekomma i livsmedel.

- *Téer/kaffe*. Produkter som säljs som livsmedel i form av téer eller kaffe riktade till personer som vill gå ner i vikt. Produktgruppen kontrollerades dels genom kontroll av utvalda butiker som föreslagits av deltagande kommuner (nätbutiker och fysiska butiker, se avsnitt 2.5.1) samt genom kontroll av övriga utvalda butiker (se avsnitt 2.6). Kontrollen kompletterades med sökningar på internet efter nätförsäljning på den svenska marknaden (se avsnitt 2.5.3). Syftet var att identifiera produkter som säljs som livsmedel men som istället är läkemedel. Innehållsförteckningarna för produkterna kontrollerades för att identifiera deklarerat innehåll av läkemedelssubstanser. Ett urval av produkterna analyserades laborativt för att identifiera eventuellt odeklarerat innehåll av läkemedelssubstanser.

2.4. Läkemedelssubstanser för viktminskning

Utifrån kategorin läkemedelssubstanser (se avsnitt 2.2) valdes ett antal läkemedelssubstanser ut för att kontrollera försäljning av läkemedel och pulver på internet (se avsnitt 2.5.3). De läkemedelssubstanser som valdes ut används eller har använts primärt för att behandla fetma (t ex sibutramin och orlistat), eller har andra medicinska användningsområden, men även en känd användning i otillåtna viktminskningsprodukter (t ex efedrin och fenolftalein).

Dinitrofenol (DNP). Substansen har inte ingått i något läkemedel i nutid, men fanns på 1930-talet på marknaden i USA som bantningsläkemedel. Ämnet har en stark påverkan på kroppens ämnesomsättning vilket innebär egenskaper för snabb viktminskning. Effekterna på ämnesomsättningen leder även till en hög toxicitet och ämnet har ett mycket smalt doseringsfönster mellan när ämnet har de önskade effekterna och när det orsakar allvarliga eller till och med dödliga biverkningar. På 2000-talet har ämnet haft en renässans på den illegala marknaden och minst flera dödsfall har inträffat kopplat till användning av substansen¹⁶.

Sibutramin. Substansen verkar aptitdämpande genom effekt på centrala nervsystemet. Tidigare ingick substansen sibutramin i läkemedel inom EU för att behandla fetma. EU-kommissionen fattade i mars 2010 beslutet att återkalla godkännandet av läkemedel som innehåller sibutramin då det föreligger risk för hjärtinfarkt och stroke vid längre tids användning och nyttan av läkemedlet därmed inte längre överväger riskerna.

Bupropion + naltrexon. Kombinationen ingår i godkända läkemedel mot fetma i kombination med kalorireducerad kost och fysisk aktivitet och verkar aptitdämpande genom effekt på centrala nervsystemet.

Cetilistat. Substansen verkar genom att förhindra upptaget av fettsyror i mag-tarmkanalen och ingår i godkända läkemedel för viktminskning internationellt.

Clobenzorex. Substansen verkar aptithämmande och ingår i godkända läkemedel för viktminskning internationellt.

Efedrin. Efedrin är ett centralstimulerande ämne som medicinskt används bronkvidgande och för att motverka kraftiga blodtrycksfall. Substansen har även använts i otillåtna viktminskningsprodukter. Efedrin höjer blodtrycket och kan orsaka allvarlig påverkan på hjärta och blodkärl.

Fenolftalein. Substansen ingick tidigare i godkända laxerande läkemedel, men avregistrerades då substansen visade sig ha carcinogen effekt. Substansen har även använts i otillåtna viktminskningsprodukter.

Liraglutid. Hormonläkemedel för injektion som verkar aptitdämpande genom effekt på centrala nervsystemet och används för viktminskning i kombination med anpassad kost och motion.

Lorcaserin. Lorcaserin verkar aptitdämpande genom effekt på centrala nervsystemet och ingick tidigare i läkemedel i USA, men avregistrerades 2020 på grund av möjlig carcinogen effekt.

Orlistat. Substansen verkar genom att förhindra upptaget av fettsyror i mag-tarmkanalen och ingår i godkända läkemedel för viktminskning i kombination med en kalorie reducerad kost.

Rimonabant. Tidigare godkänt läkemedel mot fetma som avregistrerades 2008 efter rekommendation av EMA (European Medicines Agency), då nyttan inte bedömdes överväga riskerna med psykiska biverkningar.

2.5. Urval av verksamheter att kontrollera

2.5.1. Kommunernas förslag på livsmedelsverksamheter

De deltagande kommunala kontrollmyndigheterna tillhandahöll uppgifter om registrerade verksamheter under deras kontrollansvar som skulle kunna ha produkter för viktminskning i sitt sortiment. De flesta utvalda butiker var inriktade på försäljning av antingen gymprodukter (hädanefter gymbutiker) eller hälsokostprodukter (hädanefter hälsokostbutiker). Verksamheter där det tydligt framgick från deras webbplatser att de enbart hanterade produkter som inte ingick i projektet (exempelvis medicintekniska produkter eller måltidsersättningar) exkluderades. Övriga verksamheter med försäljning av kosttillskott över nätet valdes ut för kontroll. I två kommuner valdes även butiker som saknade nätförsäljning ut för besök i den fysiska butiken. Detta rörde butiker i Malmö och Skövde och var två gymbutiker och en hälsokostbutik. I Strömstad valdes butiker ut för kontroll, men dessa genomfördes inte på grund av den stängda gränsen mot Norge under covid-19-pandemin, då verksamheterna antingen höll stängt eller hade ett kraftigt reducerat sortiment.

2.5.2. Fysiska besök i livsmedelsbutiker

I syfte att identifiera produkter direktimporterade av butiker, eller av andra grossister än de som används av nätbutikerna, gjorde Läkemedelsverket besök i livsmedelsbutiker inriktade på livsmedel från geografiska områden utanför Sverige (t.ex. asiatiska livsmedel, afrikanska livsmedel, amerikanska livsmedel eller polska livsmedel) i åtta av de deltagande kommunerna (Falköping, Göteborg, Hjo, Malmö, Stockholm, Skövde, Tibro och Uppsala). Besök var inplanerade även i Strömstad, men genomfördes inte på grund av den stängda gränsen mot Norge under covid-19-pandemin. Urvalet

innefattade i Skaraborg samtliga aktuella butiker och i övriga kommuner de allra flesta centralt belägna aktuella butikerna.

2.5.3. Kontroll av ytterligare livsmedelsverksamheter på internet

För apotek skedde kontroll av utbudet av viktminskningsprodukter utöver läkemedel i webbutikerna hos de fem svenska apotekskedjorna (Apoteket AB, Apoteket Hjärtat, Apoteksgruppen, Kronans Apotek och LloydsApotek) samt de tre e-handelsapoteken (Apothem, Apotea och Meds).

För dagligvaruhandeln skedde kontroll av utbudet av viktminskningsprodukter i webbutikerna hos City Gross, COOP, ICA och Willys.

I syfte att identifiera ytterligare försäljning via internet utöver från registrerade verksamheter i deltagande kommuner, apotek samt dagligvaruhandeln gjordes kompletterande sökningar på Google enligt nedanstående. Avgränsning gjordes till webbplatser riktade till den svenska marknaden och på det öppna nätet. Identifierade produkter listades för urval till fortsatt kontroll.

- Sökningar på produktnamn för samtliga viktminskningsprodukter Läkemedelsverket har fått in signaler om misstänkt regelbrott för sedan 2013, inklusive rapporter från andra myndigheter nationellt och internationellt.
- Sökningar med följande sökord: ”bantning”, ”viktminskning” eller ”diet”, kombinerat med något av sökorden ”piller”, ”tabletter”, ”kapslar”, ”te” eller ”pulver” både sammanskrivet och särskrivet.
- Sökningar på namnet på ämnen som inte får förekomma i livsmedel enligt lista i Bilaga 1.

2.5.4. Försäljning av läkemedel och pulver på internet

I syfte att identifiera försäljning av läkemedel eller pulver av läkemedelssubstanser via internet gjordes sökningar på Google enligt nedanstående. Avgränsning gjordes till webbplatser som var riktade till den svenska marknaden och på det öppna nätet.

- I ett första steg gjordes sökningar för samtliga läkemedelssubstanser listade i Bilaga 1 kombinerat med sökordet ”köpa”. Syftet var att identifiera produkter för fortsatt kontroll.
- I ett andra steg gjordes mer detaljerade sökningar för ett urval av läkemedelssubstanserna (se avsnitt 2.4 och Tabell 2). För identifierade webbplatser där försäljning förekom, och som inte exkluderades i enlighet med kriterierna ovan, antecknades följande:
 - webbadressen,
 - kontaktuppgifter till företaget angivet som ansvariga för försäljningen på webbplatsen,
 - huruvida lagenlig logga* kunde identifieras på webbplatsen,
 - hur försäljningen utfördes, till exempel med hjälp av en nätbutik eller ett kontaktformulär.

* I enlighet med 10 a § lag (2009:366) om handel med läkemedel.

2.6. Metod för produktkontroll

Administrativ kontroll av produkter hos utvalda nätbutiker genomfördes av Läkemedelsverket genom besök på den aktuella webbplatsen vid ett enskilt tillfälle. Samtliga produkter för viktminskning som kunde identifieras i nätbutiken granskades. Produktnamn och tillverkare på samtliga kontrollerade produkter nedtecknades. Kontrollen var inriktad på att identifiera deklarerat innehåll av läkemedelssubstanser eller substanser som inte får förekomma i livsmedel (i enlighet med listan över ämnen i Bilaga 1). Vid identifierat deklarerat innehåll av aktuellt ämne antecknades detta.

Besöken i fysiska butiker var inte inbokade i förväg och genomfördes öppet genom att personal från Läkemedelsverket och de kommunala kontrollmyndigheterna legitimerade sig för personalen i butiken innan kontrollen påbörjades. Samtliga produkter för viktminskning som kunde identifieras i butiken granskades. Kontrollen var inriktad på att identifiera deklarerat innehåll av läkemedelssubstanser i enlighet med listan över ämnen i Bilaga 1. Vid identifierat deklarerat innehåll av aktuellt ämne antecknades detta.

2.6.1. Urval av produkter för laborativ analys

Urval och inköp av produkter för laborativ analys gjordes i två omgångar; en första omgång under våren/sommaren 2021 och en andra omgång under hösten 2021. I den första omgången fokuserades urvalet på kosttillskott hos de, med hjälp av de deltagande kommunerna, utvalda livsmedelsverksamheterna med nätbutiker. Urvalet baserades på att försöka omfatta samtliga identifierade tillverkare och prioritera produkter som såldes hos flera återförsäljare. I övrigt spreds urvalet av produkter mellan verksamheter och kommuner, så att aldrig mer än tre produkter köptes in från samma verksamhet. Urvalet gjordes av Läkemedelsverket, i några fall efter önskemål från deltagande kommunala kontrollmyndigheter.

I den andra omgången gjordes urvalet av produkter på plats vid besök i fysiska butiker, samt utifrån produkter funna vid kontroll av försäljning av gymprodukter, hälsokost eller téer/kaffe via internet. Urvalet i denna omgång baserades på att, om tillämpligt, välja produkter från olika tillverkare samt att maximalt köpa in tre produkter från samma butik.

2.6.2. Inköp av produkter

I enlighet med vad som beskrivits om urval ovan köptes samtliga produkter i den första omgången in från nätbutiker. Inköpen genomfördes under perioden juni till september 2021 och gjordes öppet genom att Läkemedelsverket angavs som mottagare för försändelserna. Inköp gjorda i nätbutiker i den andra omgången gjordes i några fall öppet och i några fall anonymt. Inköp i den andra omgången genomfördes under perioden oktober till november 2021. Inköp av produkter från fysiska butiker gjordes öppet i samband med kontrollbesöken och Läkemedelsverket informerade personalen om syftet med inköpen. Resultatet av den laborativa analysen kommunicerades till butikerna när analyserna var slutförda.

2.6.3. Analysmetod

Huvudsyftet med analyserna var att identifiera eventuella ämnen som inte deklarerats på innehållsförteckningen. Någon verifiering av att innehållsförteckningarna överensstämde med det faktiska innehållet genomfördes inte.

Analyserna utfördes med vätskekromatografi kopplad till högupplösande masspektrometri (LC-MS) med en riktad databas innehållande vanligt förekommande viktminskningssubstanser, fenetylaminderivat och närbesläktade substanser. I de fall inga relevanta träffar erhöles från denna riktade sökning kontrollerades det som bedömdes vara huvudkomponenter i produkterna mot en icke riktad databas innehållande drygt 10 000 substanser så som läkemedelssubstanser, berusningsämnen, nättdroger, toxiska ämnen och växtkomponenter.

Sennosid A och B eftersöktes med samma vätskekromatografiska metod, men med UV-absorbans som detektion. Detta då dessa ämnen har betydligt sämre respons med masspektrometri i den använda analysmetoden. I detta fall användes referenssubstanser och deras retentionstider för att verifiera identitet.

Eventuella fynd från LC-MS-analyserna verifierades i möjligaste mån med kärnmagnetisk resonans (NMR). För att ett fynd i projektet skulle betraktas som en avvikelse och ligga till grund för fortsatt tillsyn krävdes verifiering av fyndet med både LC-MS och NMR, fränsett ovan nämnda sennosid A och B. Inga haltbestämningar genomfördes inom projektet, då inga ämnen för vilka haltbestämning var möjligt identifierades.

2.7. Åtgärder vid avvikelser

Inom projektet användes följande åtgärder:

- *Tillsynsärende hos Läke medel sverket.* Användes vid funnen avvikelse mot läke medel slagstiftningen, där aktör i Sverige kunde identifieras eller där det inom ärendet bedömdes möjligt att identifiera aktör med hjälp av de befogenheter Läke medel sverket har.
- *Informera Polismyndigheten.* Användes vid funnen försäljning av narkotika eller dopningsmedel.
- *Informera Interpol.* Användes vid avvikelser där aktören högst sannolikt var baserad utanför Sverige.

3. Resultat

3.1. Kartläggning av ämnen

Ämnen identifierade i kartläggningen listas i Bilaga 1. De sammanlagt 126 ämnena fördelade sig enligt Tabell 1.

Grupp av ämne	Antal ämnen
Läkemedelssubstanser	51
Livsmedel	35
Får inte förekomma i livsmedel	6
Narkotiska substanser	9
Övriga ämnen	25

Tabell 1. Fördelning av ämnen mellan olika kategorier.

3.2. Kontroll av verksamheter

3.2.1. Kommunernas förslag på livsmedelsverksamheter

Sortimentet i nätbutikerna hos sammanlagt åtta gymbutiker och nio hälsokostbutiker registrerade hos de deltagande kommunerna kontrollerades. Hos dessa verksamheter kontrollerades innehållsförteckningarna på samtliga produkter marknadsförda för viktminskning. Sammanlagt kontrollerades innehållsförteckningarna på 168 stycken viktminskningsprodukter hos dessa verksamheter.

Innehåll av läkemedelssubstans fanns deklarerat i innehållsförteckningarna för åtta stycken av de kontrollerade produkterna. Innehållet innefattade *Aloe vera*, rabarberrot (*Rheum spp.*) och Cascara sagrada (*Frangula purshiana*). Då medicinska egenskaper hos dessa produkter är avhängigt eventuellt innehåll av laxerande ämnen, betyder inte det deklarerade innehållet i sig att produkterna har medicinska egenskaper och är läkemedel. Fem av produkterna valdes ut för laborativ analys. En av produkterna gick inte att erhålla, då den var slut i lager hos samtliga butiker som under kartläggningen haft den till försäljning. Övriga fyra produkter köptes in och analyserades. Resultatet av analysen presenteras i avsnitt 3.3.2 nedan.

Inget deklarerat innehåll av andra läkemedelssubstanser, narkotiska substanser eller ämnen som inte får förekomma i livsmedel kunde identifieras vid kontrollerna.

3.2.2. Fysiska livsmedelsbutiker

Läkemedelsverket besökte sammanlagt 51 stycken fysiska butiker inriktade på livsmedel från geografiska områden utanför Sverige, tre stycken fysiska gymbutiker och tre stycken fysiska

hälsokostbutiker, vilka saknade nätbutik. I kommunerna i Skaraborg (Falköping, Hjo, Skövde, Tibro) gjordes besöken tillsammans med Miljösamverkan östra Skaraborg och i Malmö deltog Miljöförvaltningen i Malmö Stad vid kontrollen av två gymbutiker.

Vid besöken i fysiska butiker inriktade på livsmedel från geografiska områden utanför Sverige kunde Läkemedelsverket inte identifiera några produkter för viktminskning till försäljning i kategorierna läkemedel, pulver eller kosttillskott. Endast téer/kaffe för viktminskning kunde identifieras i dessa butiker. Vid kontroll av innehållsförteckningar kunde innehåll av läkemedelssubstans identifieras för sex produkter. Innehållet innefattade *Senna* spp och *Frangula* spp. Då medicinska egenskaper hos dessa produkter är avhängigt eventuellt innehåll av laxerande ämnen, betyder inte det deklarerade innehållet i sig att produkterna har medicinska egenskaper och är läkemedel. Tre av dessa produkter köptes in för laborativ analys (de övriga tre köptes in från nätbutiker, se avsnitt 0). Sammanlagt köptes tio téer/kaffe in för laborativ analys och fortsatt kontroll från sju olika fysiska butiker. Vid besöken i fysiska gymbutiker och hälsokostbutiker kontrollerades innehållsförteckningar på samtliga produkter sålda för viktminskning. Något deklarerat innehåll av ifrågasatta ämnen, enligt Bilaga 1, kunde inte identifieras. Från en av gymbutikerna köptes det in en produkt för laborativ analys.

3.2.3. Kontroll av ytterligare livsmedelsverksamheter på internet

Vid allmänna sökningar efter viktminskningsprodukter, i enlighet med beskrivningen i avsnitt 2.5.3 ovan, kunde innehåll av läkemedelssubstans identifieras i ytterligare 18 produkter. Ämnena innefattade *Aloe vera*, *Cassia senna*, rabarberrot (*Rheum* spp.) och Cascara sagrada (*Frangula purshiana*). Då medicinska egenskaper hos dessa produkter är avhängigt eventuellt innehåll av laxerande ämnen, betyder inte det deklarerade innehållet i sig att produkterna har medicinska egenskaper och är läkemedel. Fem av produkterna valdes ut för laborativ analys. Något innehåll av andra ifrågasatta ämnen i enlighet med listan i Bilaga 1 kunde inte identifieras. Ytterligare tre produkter som identifierades vid allmänna sökningar efter viktminskningsprodukter köptes in för laborativ analys.

3.2.4. Försäljning av läkemedel och pulver

Läkemedelsverket kunde inte identifiera någon otillåten försäljning av godkända läkemedel för viktminskning hos någon av de livsmedelsbutiker som har kontrollerats inom projektet, varken webbutiker eller fysiska butiker.

Otillåten försäljning av både läkemedel och pulver för viktminskning till den svenska marknaden kunde däremot identifieras vid Läkemedelsverkets sökningar. Tabell 2 sammanfattar den information som Läkemedelsverket samlade in kring webbplatserna där försäljning skedde. Ingen aktör i Sverige kunde direkt utifrån informationen identifieras. De flesta webbplatserna sålde även narkotika och/ eller dopningsmedel. I några fall fanns det tillräckligt med information för Läkemedelsverket att bedöma att det skulle kunna vara möjligt att identifiera en aktör ansvarig för försäljningen. I dessa fall startades ett tillsynsärende.

Läkemedels substans	Antal webbplatser som säljer kapslar/tabletter	Antal webbplatser som säljer pulver	Antal webbplatser med fullständig adress*	Antal webbplatser med endast e-postadress eller kontaktformulär	Logga
Dinitrofenol (DNP)	4	1	3	2	Nej
Sibutramin	10	0	-	10	Nej
Bupropion + naltrexon	2	0	-	2	Nej
Cetilistat	0	4	4	4	Nej
Clobenzorex	0	0	-	-	-
Efedrin	10	0	1	9	Nej
Fenolftalein	0	0	-	-	-
Liraglutid	1	0	-	1	Nej
Lorcaserin	1	0	-	1	Nej
Orlistat	9	0	-	9	Nej
Rimonabant	2	1	2	1	Nej

Tabell 2. Sammanställning av webbplatser som säljer läkemedel och läkemedelssubstans i pulverform för viktminskning till svenska marknaden utan tillstånd.

3.3. Produktkontroll med laborativ analys

Totalt 42 produkter köptes in och analyserades i projektet. Fyra produkter bedömdes vara läkemedel (se avsnitt 3.3.1). Bilaga 2 visar de produkter som efter analys inte bedömdes som läkemedel.

3.3.1. Produkter med deklarerat innehåll av läkemedelssubstans

Fyra av produkterna[†] visade sig innehålla sennosid A och sennosid B. De fyra produkterna angavs innehålla växtdelar av senna och resultatet av analysen överensstämmer därmed bra med det förväntade resultatet. Utifrån att produkterna angavs innehålla senna i motsvarande dosering som i godkända läkemedel samt det bekräftade innehållet av glykosider med laxerande verkan bedömer Läkemedelsverket att produkterna kan användas på eller tillföras människor i syfte att återställa, korrigera eller modifiera fysiologiska funktioner genom farmakologisk, immunologisk eller

* Adresserna har inte utretts vidare inom projektet och kan vara falska.

† Då tillsynsärendena fortfarande är pågående namnges inte dessa produkter.

metabolisk verkan. På tre av produkterna lyftes även innehållet av senna fram i informationen på förpackningarna och Läkemiddelsverket bedömde att det då måste framstå som logiskt för en allmänt upplyst konsument att dessa produkter har de laxerande egenskaper som senna är känt för. Samtliga fyra produkter bedömdes vara läkemedel.* Butikerna där produkterna köptes in och en identifierad grossist för en av produkterna har informerats om bedömningarna samt om reglerna för försäljning av läkemedel.

För övriga åtta produkter med deklarerat innehåll av läkemedelssubstans (*Senna* spp, *Aloe* spp eller *Rheum* spp) har inga laxerande ämnen kunnat verifieras i signifikant mängd. Dock bör påpekas att enbart de angivna screening-metoderna har använts och ingen metod dedikerad för analys av innehåll av hydroxiantracenderivat i specifika växtarter har använts. Innehåll av hydroxiantracenderivat kan därmed inte uteslutas baserat på våra analyser. Utifrån den erhållna informationen har Läkemiddelsverket inte bedömt någon av de åtta produkterna som läkemedel och ärendena har lämnats utan ytterligare åtgärd.

3.3.2. Innehåll av odeklarerade ämnen

Vid analys av en produkt identifierades innehåll av ämnena sennosid A och sennosid B utan att innehållet kan förklaras utifrån de ingredienser som anges på förpackningens innehållsförteckning. Ingen haltbestämning av ämnena har genomförts, men innehållet bedömdes som lågt. Läkemiddelsverket bedömde att det inte finns grund för att bedöma att produkten är ett läkemedel. Information om fyndet lämnades till inköpsbutiken, på förpackningen angiven importör samt kommunal kontrollmyndighet. I övrigt lämnades fyndet utan ytterligare åtgärd. Inga ytterligare odeklarerade ämnen har kunnat identifieras vid analys.

3.3.3. Åtgärder

Läkemiddelsverket har utifrån de avvikelser som har identifierats i projektet valt följande åtgärder.

- Läkemiddelsverket har startat tolv stycken tillsynsärenden.
- Läkemiddelsverket har informerat Polismyndigheten om försäljning via fem webbplatser som troligtvis är baserade i Sverige.
- Läkemiddelsverket kommer i samband med den gemensamma Operation Pangea XV[†] att informera Interpol om försäljning till den svenska marknaden från 29 webbplatser som troligtvis är baserade utanför Sverige.

* Bedömningen är baserad på definitionen i 2 kap. 1 § läkemedelslagen och avser den svenska marknaden. Produktnamnen publiceras inte i denna rapport då de omfattas av pågående tillsynsärenden hos Läkemiddelsverket.

[†] Internationell operation riktad mot olaglig försäljning av läkemedel via internet organiserad av Interpol. Se Interpols webbplats för mer information.

4. Diskussion

Syftet med detta tillsynsprojekt har dels varit att få en översiktlig bild av vilka ämnen och produkter som förekommer i viktminskningsprodukter på den svenska marknaden, dels identifiera produkter som bryter mot regelverket. Det har dock inte legat inom projektet att i detalj beskriva hur marknaden ser ut då detta är en mycket heterogen marknad med många olika produktgrupper och aktörer, varav mycket ligger utanför Läkemedelsverkets ansvarsområde eller har legat utanför projektet.

4.1. Otillåtna ämnen i livsmedel för viktminskning

I projektet har innehållsförteckningarna för ungefär 200 produkter för viktminskning granskats och 42 produkter har analyserats avseende innehåll av otillåtna ämnen.

Samtliga av de produkter Läkemedelsverket fann avvikelser hos var produkter med laxerande egenskaper. Ett flertal växtarter innehåller så kallade hydroxiantracenglykosider, exempelvis sennaarter (*Cassia spp*), brakvedsarter (*Frangula spp*), aloe-arter (*Aloe spp*) och rabarberarter (*Rheum spp*). Hydroxiantracenglykosider har en laxativ effekt både genom att reducera mängden vätska som tas upp i tjocktarmen och genom att öka tarmrörelserna och på så sätt påskynda födans passage genom tarmen. Växtmaterial eller växtextrakt från flera av de nämnda arterna finns som godkända läkemedel i Sverige eller internationellt och används vid tillfällig förstoppning. De laxerande egenskaperna ses som medicinsk påverkan på kroppen och produkter med dessa egenskaper kan bedömas vara läkemedel. Utifrån en granskning av riskerna med hydroxiantracenglykosider av den europeiska livsmedelssäkerhetsmyndigheten¹⁷ är det sedan 2021 förbjudet med vissa av dessa glykosider i livsmedel medan flera andra är under bevakning för eventuellt senare förbud¹⁸. Vid Läkemedelsverkets besök i fysiska butiker hittades sennatéer i ett flertal av dem. Laborativ analys visade att flera av produkterna innehöll en signifikant mängd hydroxiantracenglykosider (sennosid A och sennosid B). Dessa produkter bedömdes vara läkemedel och försäljningen är därmed inte tillåten utan godkännande. Läkemedelsverket har i de aktuella fallen kontaktat både butikerna där produkterna är inköpta samt svenska grossister i de fall sådana har kunnat identifieras.

Det hade varit önskvärt att inom projektet även säkerställa att produkterna inte innehöll andra hydroxiantracenglykosider. Exempelvis är aloe förbjudet om det innehåller sådana ämnen. Det finns föreslagna analytiska metoder för att utesluta sådant innehåll, men Läkemedelsverket saknade möjlighet att inom projektet genomföra samtliga sådana analyser för de olika växtmaterialen, utan har utgått från den screeningmetod som beskrivs i avsnitt 2.6.3 samt de referenssubstanser vi haft tillgång till. Det har därmed inom projektet varken kunnat bekräftas eller vederläggas att produkterna uppfyller reglerna för livsmedel.

Den senaste större granskningen av viktminskningsprodukter på den svenska marknaden som Läkemedelsverket känner till genomfördes av Livsmedelsverket åren 2009–2010⁷. I den undersökningen köptes produkter med påståenden om viktminskning eller prestationshöjande egenskaper in och analyserades och produktinformationen granskades. Av 43 analyserade produkter i det projektet hade åtta av produkterna ett innehåll som bedömdes som att det skulle kunna leda till att produkterna var läkemedel. De ämnen detta gällde var forskolin, synefrin, teobromin, acetylcystein, gammaaminobutyrsyra (GABA) och oxitriptan (5-HTP). För samtliga av dessa ämnen har Läkemedelsverket gjort nya utredningar sedan den tidigare studien, och då även tagit hänsyn till nya

uttalanden från EU-domstolen om hur definitionen av läkemedel ska tolkas*. För alla ämnen utom oxitriptan gör Läkemedelsverket nu andra bedömningar än tidigare och viss varsamhet behöver därför iakttas när resultatet av denna undersökning jämförs med andra studier.

I en ytterligare äldre undersökning från åren 2006–2007 granskade Läkemedelsverket tillsammans med Livsmedelsverket 34 bantningskosttillskott⁸. Där konstaterades att hela 27 av produkterna hade ett innehåll som gjorde att produkterna bedömdes som läkemedel. De ämnen som främst lyfts fram i den rapporten var efedrin, pseudoefedrin och synefrin.

Efedrin är ett ämne som ofta lyfts som ett problematiskt ämne i viktminskningsprodukter. Det är ett centralstimulerande ämne som medicinskt används bronkvidgande vid astma och i hostmediciner. På grund sin påverkan på det sympatiska nervsystemet kan det ge allvarliga biverkningar. Av de 43 produkterna i projektet 2006–2007 innehöll sex stycken efedrin. Därför är det positivt att det varken i Livsmedelsverkets projekt 2009–2010 eller i det innevarande projektet kunde identifieras några livsmedel innehållande efedrin. Sedan 2015 är det inte tillåtet med efedrin i livsmedel inom EU¹⁹. Efedrin ersattes i viss utsträckning med det kemiskt snarlika ämnet synefrin, vilket bland annat finns naturligt i vissa citrusfrukter, främst pomerans. I båda de tidigare rapporterna lyfts detta innehåll som problematiskt. År 2012 gjorde Livsmedelsverket en riskvärdering^{20,21} och konstaterade att ett innehåll av 30–40 mg synefrin per dag skulle kunna ge en acceptabel säkerhet. Synefrin ingår i läkemedel internationellt, men då ämnet även kan ingå i livsmedel gör innehållet i sig inte att produkter med synefrin är läkemedel. I innevarande projekt granskades inte innehåll eller halt av synefrin mer noggrant, men av de granskade produkterna innehöll ett stort antal synefrin och intrycket är att de flesta produkterna förhöll sig till de doseringar Livsmedelsverket bedömt vara säkra.

I de tidigare projekten undersöktes även innehållet av ämnen som kan vara riskfyllda eller ha biverkningar, utifrån livsmedelslagstiftningens krav på säkra livsmedel. I det innevarande projektet har viss följsamhet av livsmedelslagstiftningen granskats i delen genomförd tillsammans med livsmedelskontrollmyndigheterna. Innehåll av sex ämnen som inte får förekomma i livsmedel kontrollerades på innehållsförteckningarna på samtliga produkter i projektet. Inga sådana ämnen kunde identifieras. Då granskningen var kraftigt begränsad utifrån vad som kontrollerades och vilka ämnen som eftersöktes säger resultatet inget om i vilken mån de kontrollerade produkterna tillfullo uppfyller regelverket.

4.2. Odeklarerade ämnen i livsmedel för viktminskning

Flera internationella undersökningar visar på att det inte är ovanligt att kosttillskott för viktminskning innehåller läkemedelssubstanser som inte finns deklarerade på innehållsförteckningen^{1,2,9}. I ett analysprojekt från 2012 som utfördes av Läkemedelsverket tillsammans med Tullverket kunde det exempelvis påvisas odeklarerade läkemedelssubstanser i 21 av 43 kosttillskott för viktminskning importerade från länder utanför Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES)²². En undersökning av rapporter som rör viktminskningsprodukter i EU-databasen Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) åren 2003–2019 visar att antalet rapporterade produkter i kategorin viktminskning som rör otillåtet innehåll har ökat över tid³.

* Se exempelvis mål C-140/07, Hecht Pharma och mål C-319/05, Kommissionen mot Tyskland.

I detta projekt kunde det endast i en produkt identifieras innehåll av ämne som inte fanns deklarerat på innehållsförteckningen. Analysen av produkten visade innehåll av sennosid A och sennosid B medan ingen växt som kan förklara detta innehåll fanns deklarerat på innehållsförteckningen. Ingen haltbestämning gjordes och innehållet bedömdes som lågt. Med tanke på den låga halten är det möjligt att det utgör en kontamination från en annan tillverkningsplats. För att en produkt ska bedömas vara ett läkemedel krävs att produkten innehåller tillräckligt av den aktiva substansen för att kunna ha en påverkan på kroppen, vilket inte går att visa för denna produkt. Läkemedelsverket har därför enbart informerat företaget och kontrollmyndigheten om fyndet.

För övriga analyserade produkter kunde det inte identifieras något innehåll av ämne som inte fanns deklarerat på förpackningen. Detta går i linje med tidigare undersökningar av produkter på den svenska marknaden. I Livsmedelsverkets undersökning 2009–2010 kunde det inte identifieras några odeklarerade läkemedelssubstanser i någon av de 43 analyserade produkterna. I Läkemedelsverkets undersökning tillsammans med Livsmedelsverket 2006–2007 kunde Läkemedelsverket endast identifiera odeklarerad substans (efedrin) i en produkt.

4.3. Försäljning av livsmedel för viktminskning

Branschorganisationen Svensk Egenvård tar tillsammans med Euromonitor Internationell årligen fram försäljningsstatistik över marknaden för egenvårdsprodukter²³. Enligt denna statistik såldes det viktminskningsprodukter för 426 miljoner kronor 2020 (inkluderande måltidsersättningar och medicintekniska produkter, men exkluderande läkemedel). Av detta var 78 miljoner kronor försäljning av tillskott för viktminskning (inklusive medicintekniska produkter). En intressant trend är att försäljningen av sådana tillskott har minskat successivt de senaste åren, t ex såldes det år 2015 viktminskningstillskott för 103 miljoner kronor.

I försäljningsstatistiken finns angivet varumärkena med störst försäljning av viktminskningstillskott. Det kan konstateras att varumärket med störst försäljning är en serie av medicintekniska produkter som därmed är exkluderad från detta projekt.

4.3.1. Försäljning i nätbaserade och fysiska butiker

En stor andel av produkterna som kontrollerades i detta projekt fanns till försäljningen av hälsokostbutiker eller gymbutiker (antingen fysiska eller nätbaserade). Vid Läkemedelsverkets sökningar på webbförsäljning i dagligvaruhandeln och på apotek hittades enbart något eller ett fåtal kosttillskott för viktminskning. Denna handfull av kosttillskott var samma som identifierades på ett stort antal andra försäljningsställen inom projektet och de flesta av dem köptes in för analys. De allra flesta företagen registrerade för försäljning av livsmedel hos de deltagande kommunerna hade försäljning både via webbutik och fysiska butiker. De sjuutton nätbutiker och sex fysiska butiker som Läkemedelsverket besökte bör representera sortimentet i motsvarande butiker på resten av den svenska marknaden. Flera av de stora butikskedjorna ingick i urvalet och Läkemedelsverkets kompletterande sökningar på specifika ämnen har inte kunnat identifiera några större verksamheter där sortimentet avvek väsentligt. Vid mer generella sökningar efter viktminskningsprodukter på internet kunde enstaka webbutiker identifieras med försäljning av importerade kosttillskott, som inte hittades i de

andra kontrollerade butikerna. Förekomsten av sådana enstaka verksamheter bör dock inte påverka slutsatsen i denna undersökning i väsentlig grad.

I syfte att undersöka förekomsten av viktminskningsprodukter i butiker som inte tillhör någon kedja, och som saknar webbförsäljning, gjorde LäkeMedelsverket besök i ytterligare 51 stycken fysiska butiker. Butikerna valdes ut utifrån att de var specialiserade på livsmedel från geografiska områden utanför Sverige och därmed sannolikt importerade livsmedlen eller använde specialiserade importörer. Sortimentet kunde därmed skilja sig från det hos de stora livsmedelskedjorna. Utifrån besöken kan konstateras att viktminskningstillskott i mycket liten utsträckning förekommer i denna typ av butiker. Hos de 51 butikerna fanns inte något kosttillskott för viktminskning. Däremot såldes det téer och kaffe för viktminskning hos ett flertal av butikerna. Vissa av téerna och kaffet var specifikt för vikttnedgång, medan andra var laxerande téer som kan användas för bantning, men också kan ha andra användningsområden. Det fördes inte någon statistik över hur många av butikerna som sålde dessa téer och kaffe, men utifrån en uppskattning var det mer än hälften. Dessa laxerande produkter diskuteras mer i detalj i avsnitt 4.1 ovan.

4.3.2. Försäljning via direktförsäljning

I försäljningssiffrorna från Svensk Egenvård är tre av de fyra största varumärkena produkter sålda via direktförsäljning. Direktförsäljning innebär försäljning av en vara direkt till konsument utan en butik. Det vanligaste är försäljning person till person vid exempelvis en demonstration hemma hos försäljaren eller genom dörrknackning. Vissa företag inom direktförsäljning är också organiserade i nätverk, uppbyggda kring medlemskap och säljarna kan få bonusar eller nå högre nivå i nätverken genom värvningar av nya medlemmar eller förbättrad försäljning. Tillsyn av direktförsäljning erbjuder stora utmaningar. Vanligtvis är det privatpersoner och inte företag som ansvarar för försäljningen, företagen är internationella och produktsortimentet kan skilja sig åt mellan länder och även mellan säljare i samma land beroende på vilka produkter säljaren väljer att ha i sitt sortiment. Försäljningen sker dessutom inte öppet utan inom en krets av medlemmar eller bekanta till säljaren.

LäkeMedelsverkets kunde genom egna sökningar inte identifiera specifika produkter av någon av de tre varumärkena att kontrollera i detta projekt. För köp av produkter hänvisades till medlemmar eller medlemskap. Utifrån frågetecken kring möjligheterna till tillsyn, hur representativ en kontroll hos någon enskild säljare skulle vara och möjligheten till effektiva tillsynsåtgärder valde LäkeMedelsverket att inte genomföra kontroller av produkterna från dessa företag. Det är dock värt att uppmärksamma att denna försäljningskanal på intet sätt är obetydlig för viktminskningstillskott och utgör drygt en tredjedel av Svensk Egenvårds försäljningssiffror.

4.3.3. Försäljning från utlandet

Utifrån en helhetssyn på marknaden får inte internationell försäljning helt uteslutas. Även om detta projekt har kontrollerat den svenska marknaden vänder sig svenska kunder ofta även till andra aktörer, främst via internet. I Tullverkets statistik över beslag av ”icke narkotikaklassade läkemedel” var bantningsprodukter ca 3 % år 2018 och ca 1 % år 2020. Detta är dock enbart de produkter som bevisligen är läkemedel, det vill säga där det antingen är ett bantningsläkemedel eller där en analys av Tullverkets laboratorium har identifierat läkemedelssubstans i ett kosttillskott. Siffrorna säger därmed

ingenting om hur mycket viktminskningsprodukter som faktiskt importeras. Internationell statistik visar att förekomsten av odeklarerade läkemedelssubstanser i kosttillskott för viktminskning är vanligare förekommande globalt än i Sverige (se exempelvis ref. 1, 3 och 4). Så även om vår undersökning pekar på att det är sällsynt att viktminskningsprodukter på den svenska marknaden innehåller odeklarerade läkemedelssubstanser kan det fortfarande finnas en risk om produkterna importeras från ett annat land. Som konsument kan det vara bra att försäkra sig om att kosttillskotten man köper inte innehåller några läkemedelssubstanser eller växter med motsvarande egenskaper på innehållsförteckningen. Ämnen att vara extra vaksam på är sibutramin, efedrin (eller växten *Ephedra*), dinitrofenol (DNP) och senna.

4.4. Otillåten försäljning av läkemedel

Det är välkänt att det förekommer otillåten försäljning av läkemedel på det öppna internet och globalt är antalet olagliga internetapotek mycket stort. Möjligheten till anonymitet och små risker att bli spårad gör att försäljningen kan ske på helt öppna hemsidor. I många fall ger webbplatsen sken av att vara en legitim butik, medan andra är öppna med att kunder därifrån kan handla, t.ex. narkotiska läkemedel, utan risk för att bli upptäckt av myndigheterna. Att problemet är stort och att det ofta är svårt att skilja lagliga och illegitima apotek för kunderna var orsaken till de EU-regler som sedan 2015 kräver att en särskild logotyp visas på alla webbplatser med tillåtelse att sälja läkemedel²⁴. Även inom EU:s nya konsumentskyddsförordning lyftes problemet och Läkemedelsverket fick i och med den utökade befogenheter för att kunna agera mot otillåten marknadsföring av läkemedel på dylika webbplatser²⁵.

Läkemedelsverkets sökningar visar tydligt att det förekommer en utbredd olaglig försäljning av läkemedel för viktminskning riktad till svenska konsumenter på det öppna nätet. Av sökningar på elva olika substanser som finns eller har funnits i godkända bantningsläkemedel, åtminstone internationellt, fanns det olaglig försäljning av färdigförpackade läkemedel för åtta av substanserna riktade till den svenska marknaden (se Tabell 2). Även om flera av webbplatserna var internationella, med maskinöversatta svenska texter, fanns det flera webbplatser som sannolikt är baserade i Sverige. För webbplatser från företag baserade utanför EU fanns i några fall tydlig information om ansvarigt företag och adressuppgifter. Karaktäristiskt för övriga webbplatser var följande:

- de saknade lagenlig logotyp som anger att de får sälja läkemedel via internet,
- de saknade information om företaget som ansvarar för försäljningen,
- det enda sättet att kontakta säljaren var via ett kontaktformulär eller en e-postadress (ofta Gmail, Protonmail eller Countermail),
- det krävdes inget recept för att köpa receptbelagda läkemedel, men undantag fanns där det åtminstone enligt informationen på webbplatsen gick att köpa läkemedel mot bifogat recept,
- det vanligaste var att webbplatsen hade en webbutik där läkemedlet lades i en ”Varukorg” och sedan betalades i ”Kassan”. I några fall behövde köparen kontakta säljaren för att lägga en beställning och få betalningsuppgifter.
- påtalade oftast att de är lagliga, men undantag fanns för webbplatser som uppenbart sålde olagliga produkter, t.ex. narkotika och dopningsmedel, där diskretion istället framhövdes.

Avseende försäljning av läkemedel från olagliga ”internetapotek” har Läkemedelsverket i detta projekt inte undersökt kvaliteten på de läkemedel som säljs från dessa hemsidor. Vi har inte gjort några beställningar för att se om försäljning faktiskt sker och om läkemedel skulle levereras. Andra internationella undersökningar har tidigare visat att det är mycket stor sannolikhet att de läkemedel som levereras från anonyma ”internetapotek” är förfälskningar, som antingen saknar aktiv substans, innehåller fel aktiv substans eller en felaktig mängd aktiv substans. I övrigt utgör webbplatser som utger sig för att vara legala apotek, utan att vara det, en risk för konsumenter som felaktigt tror att de faktiskt handlar på ett riktigt apotek och förväntar sig godkända kontrollerade läkemedel. Risken kan aldrig helt undvikas, men genom att vara en aning kritisk vid inköp går den att minska. Den EU-gemensamma logotypen ska finnas på webbplatsen, vilken även ska ha en tydlig information om företaget som ansvarar för försäljningen inklusive kontaktuppgifter.

4.5. Slutsatser

Läkemedelsverket har i det här projektet undersökt viktminskningsprodukter på den svenska marknaden, med inriktning på livsmedel som egentligen ska följa reglerna för läkemedel samt otillåten försäljning av bantingsläkemedel. Resultaten av projektet kan sammanfattas i följande huvudsakliga slutsatser:

- Det är ovanligt med läkemedelssubstanser som inte deklarerats på innehållsförteckningen i livsmedel för viktminskning på den svenska marknaden. Det är också ovanligt att sådana livsmedel deklarerats innehålla läkemedelssubstanser eller ämnen som uttryckligen inte är tillåtna i livsmedel. I detta projekt har vi inte kunnat påvisa något av detta för någon av de kontrollerade produkterna, utöver växter med laxerande egenskaper.
- Det förekommer försäljning av laxerande téer för viktminskning. Produkterna säljs som livsmedel, men om produkten innehåller ämnen eller växter med laxerande effekter, exempelvis senna, är produkten ett läkemedel och behöver godkännas eller registreras av Läkemedelsverket innan den får säljas. Detta för att säkerställa att produkten håller rätt kvalitet och är effektiv och säker. Att laxerande produkter säljs som livsmedel är något Läkemedelsverket kommer att arbeta vidare mot i sitt fortsatta tillsynsarbete.
- Det förekommer att läkemedel för viktminskning säljs via internet från webbplatser som inte uppfyller kraven för att få sälja läkemedel. Webbplatserna saknar vanligtvis uppgifter om ansvarig för försäljningen och även den logotyp som ska finnas på alla webbplatser som får sälja läkemedel via internet. Som konsument är det viktigt att vara uppmärksam på varifrån läkemedel köps och att inte köpa receptbelagda läkemedel utan kontakt med läkare.

Till skillnad från tidigare undersökningar av viktminskningsprodukter genomförda av Läkemedelsverket och Livsmedelsverket granskades inte enbart produkter sålda via webbutiker och specifikt kosttillskott. I projektet försökte Läkemedelsverket istället mer förutsättningslöst identifiera produkter och försäljningskanaler. Huvuddelen av projektet genomfördes tillsammans med åtta kommunala livsmedelskontrollmyndigheter som bistod med kunskap om företag att kontrollera lokalt. Som komplement till kontroll av dessa företag gjorde Läkemedelsverket internetsökningar, kontroller av webbutiker samt besök i ett femtiotal fysiska butiker. Utifrån att Sveriges fyra största kommuner, samt de kommuner där många av de stora webbutikerna har sitt huvudkontor, ingick i projektet

omfattar kontrollen en stor andel av den svenska marknaden. Dock deltog ingen kommun norr om Uppsala. Det skulle därmed kunna finnas geografiska områden i Sverige med ett annat sortiment än det som kontrollerats. Det bör i så fall vara begränsat till fysiska butiker och utanför av de stora kedjorna, då internetsökningarna fångar upp webbutiker med avvikande sortiment.

Gällande sökningarna på Internet var dessa begränsade till Google, vilket kan ha missat försäljning som inte är anpassad att hittas eller visas av Googles sökmotor. Samtidigt använder en mycket stor andel av svenskarna Google vid sökningar på internet och eventuell missad försäljning på grund av detta bedöms som marginell. Däremot var sluten försäljning på internet inte inkluderat i detta projekt, det vill säga försäljning från hemsidor som kräver medlemskap eller inloggning som inte är öppen för alla. Det går därmed inte att säga något om hur stor marknaden för sådan försäljning är utifrån resultaten av vår undersökning. Så även om ambitionen var att försöka få en heltäckande bild av marknaden var detta svårt i den mångfald av försäljningskanaler som utgör verkligheten. Försäljning via exempelvis direktförsäljning och sociala media är en utmaning för kontrollmyndigheter och är något som behöver arbetas vidare med.

5. Kommunikation

Resultaten av kontrollen inklusive analyserna har meddelats till respektive berörd deltagande kommun. Vid avvikelser har butikerna varifrån produkten köpts in informerats och haft möjlighet att kommentera avvikelserna. Rapporten finns tillgänglig på Läke-medelsverkets webbplats och har också kommunicerats till de deltagande kommunala livsmedelskontrollmyndigheterna samt till Livsmedelsverket. Huvudresultaten av granskningen har vidare kommunicerats till allmänheten via ett pressmeddelande, information på Läke-medelsverkets webbplats samt via Läke-medelsverkets kanaler på Facebook och Twitter.

6. Referenser

1. White, C. M. (2022). "Continued Risk of Dietary Supplements Adulterated With Approved and Unapproved Drugs: Assessment of the US Food and Drug Administration's Tainted Supplements Database 2007 Through 2021." *J Clin Pharmacol*.
2. Tucker, J., et al. (2018). "Unapproved Pharmaceutical Ingredients Included in Dietary Supplements Associated With US Food and Drug Administration Warnings." *JAMA Netw Open* 1(6): e183337.
3. Koncz, D., et al. (2021). "A Systematic Review of the European Rapid Alert System for Food and Feed: Tendencies in Illegal Food Supplements for Weight Loss." *Frontiers in pharmacology* 11: 611361-611361.
4. Kozhuharov, V. R., et al. (2022). "Dietary Supplements as Source of Unintentional Doping." *BioMed research international* 2022: 8387271.
5. Läkemedelsverket. (2011). "Läkemedelsverkets arbete med att motverka olagliga läkemedel."
6. Läkemedelsverket. (2008). "Läkemedelsverket kartlägger olaglig Internethandel med läkemedel." *Information från Läkemedelsverket* 4:2008.
7. Livsmedelsverket. (2011). "Kosttillskott som säljs via Internet – en studie av hur kraven i lagstiftningen uppfylls."
8. Läkemedelsverket. (2007). "Ifrågasatt innehåll i bantningsmedel och liknande produkter." *Information från Läkemedelsverket* 4:2007.
9. Zeng, Y., et al. (2016). "Analysis of 40 weight loss compounds adulterated in health supplements by liquid chromatography quadrupole linear ion trap mass spectrometry." *Drug Test Anal* 8(3-4): 351-356.
10. Biesterbos, J. W. H., et al. (2019). "A health risk for consumers: the presence of adulterated food supplements in the Netherlands." *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess* 36(9): 1273-1288.
11. Farrington, R., et al. (2019). "Evidence for the efficacy and safety of herbal weight loss preparations." *Journal of Integrative Medicine* 17(2): 87-92.
12. Saper, R. B., et al. (2004). "Common dietary supplements for weight loss." *Am Fam Physician* 70(9): 1731-1738.
13. Wharton, S., et al. (2020). "The safety and effectiveness of commonly-marketed natural supplements for weight loss in populations with obesity: A critical review of the literature from 2006 to 2016." *Crit Rev Food Sci Nutr* 60(10): 1614-1630.
14. Pittler, M. H., et al. (2005). "Adverse events of herbal food supplements for body weight reduction: systematic review." *Obes Rev* 6(2): 93-111.
15. Yoshida, N., et al. (2015). "Study on health hazards through medicines purchased on the Internet: a cross-sectional investigation of the quality of anti-obesity medicines containing crude drugs as active ingredients." *BMC Complement Altern Med* 15(1): 430.
16. Gziut, T. and S. H. L. Thomas (2022). "International trends in systemic human exposures to 2,4 dinitrophenol reported to poisons centres." *Clinical Toxicology* 60(5): 628-631.
17. Panelen för näringstillsetser och andra livsmedelstillsetser (ANS). (2018). "Scientific Opinion on the safety of hydroxyanthracene derivatives.", *EFSA Journal*, vol. 16(1):5090.

18. Kommissionens förordning (EU) 2021/468 av den 18 mars 2021 om ändring av bilaga III till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1925/2006 vad gäller växtarter som innehåller hydroxiantracenderivat. Europeiska Unionens Officiella Tidning L96:6-8.
19. Kommissionens förordning (EU) 2015/403 av den 11 mars 2015 om ändring av bilaga III till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1925/2006 vad gäller efedraarter och johimbe (*Pausinystalia yohimbe* [K. Schum] Pierre ex Beille). Europeiska Unionens Officiella Tidning L67:4-5.
20. Livsmedelsverket. (2012). ”Synefrin som kosttillskott. Översikt av farmakologiska och toxikologiska effekter av synefrin (jämväl synefrin/koffein) samt risk- och nyttovärdering av synefrin i kosttillskott.” 2012-04-17.
21. Livsmedelsverket. (2013). ”Synefrin i kosttillskott. Livsmedelsverkets sammanfattning av utvärdering.” 2013-04-04.
22. Läkemiddelverket. (2012). ”Operation SLIM – analys av bantningsprodukter inkomna till Arlanda postterminal.” 2012-11-26.
23. Svensk Egenvård. (2021). Egenvårdsmarknaden 20-21.
24. Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/62/EU av den 8 juni 2011 om ändring av direktiv 2001/83/EG om upprättande av gemenskapsregler för humanläkemedel vad gäller att förhindra att förfälskade läkemedel kommer in i den lagliga försörjningskedjan. Europeiska Unionens Officiella Tidning L174:74-87.
25. Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/2161 av den 27 november 2019 om ändring av rådets direktiv 93/13/EEG och Europaparlamentets och rådets direktiv 98/6/EG, 2005/29/EG och 2011/83/EU vad gäller bättre upprätthållande och modernisering av unionens konsumentskyddsregler. Europeiska Unionens Officiella Tidning L328/7.

Bilaga 1. Identifierade ämnen som förekommer i viktningsprodukter.

Ämne	Kategori*
<i>Acacia rigidula</i>	Får inte förekomma i livsmedel
Acaibär (<i>Euterpe oleacea</i>)	Livsmedel
Acetazolamid	Läkemedelssubstanser
Afrikansk mango (<i>Irvingia gabonensis</i>)	Livsmedel
Agmatinsulfat	Får inte förekomma i livsmedel
Alfaliponsyra (ALA)	Övriga ämnen
<i>Aloe</i> spp	Läkemedelssubstanser
Amfepramon (dietylpropion)	Narkotika
Amfetamin	Narkotika
Bisakodyl	Läkemedelssubstanser
Bockhornsklöver (<i>Trigonella foenum-graecum</i>)	Livsmedel
Bumetanid	Läkemedelssubstanser
Bupropion + naltrexon	Läkemedelssubstanser
Cascara sagrada (<i>Frangula purshiana</i>)	Läkemedelssubstanser
Cetilistat	Läkemedelssubstanser
Cimetidin	Läkemedelssubstanser
Clinoptilolit	Får inte förekomma i livsmedel
Clobenzorex	Läkemedelssubstanser
<i>Coleus forskohlii</i>	Livsmedel
Dinitrofenol (DNP)	Läkemedelssubstanser
Efedrin	Läkemedelssubstanser
Etakrynsyra	Läkemedelssubstanser
Evodiamin	Får inte förekomma i livsmedel
Exenatid	Läkemedelssubstanser
Felbamat	Läkemedelssubstanser
Fendimetrazin	Narkotika
Fenfluramin	Läkemedelssubstanser
Fenformin	Läkemedelssubstanser

* Se avsnitt 2.3 för information om kategorierna. Kategoriseringen är enbart för att stödja detta projekt och har inte någon bäring på hur dessa ämnen används i andra sammanhang.

Bilaga 1. Identifierade ämnen som förekommer i viktminskningsprodukter.

Fenmetrazin	Narkotika
Fenolftalein	Läkemedelssubstanser
Fenproporex	Narkotika
Fentermin	Narkotika
Fenyletylamin	Övriga ämnen
Fikonkaktus (<i>Opuntia ficus-indica</i>)	Övriga ämnen
Fluoxetin	Läkemedelssubstanser
<i>Frangula alnus</i>	Läkemedelssubstanser
Furosemid	Läkemedelssubstanser
<i>Garcinia cambogia</i>	Livsmedel
Ghelin-inhibitorer	Läkemedelssubstanser
Ginseng (<i>Panax ginseng</i>)	Livsmedel
Glukomannan	Övriga ämnen
Grönt kaffe (<i>Coffea arabica</i>)	Livsmedel
Grönt te (<i>Camellia sinensis</i>)	Livsmedel
GT 389–255	Läkemedelssubstanser
Guarana (<i>Paullinia cupana</i>)	Livsmedel
Guarkärnmjöl	Livsmedel
Guggul	Övriga ämnen
Gurkmeja (<i>Curcuma longa</i>)	Livsmedel
Hallonketoner	Livsmedel
Halostachine (N-metylfenyletanolamin)	Övriga ämnen
Higenamin	Övriga ämnen
<i>Hoodia gordonii</i>	Får inte förekomma i livsmedel
Hordenin (N,N-dimethyltyramin)	Övriga ämnen
Hydroklortiazid	Läkemedelssubstanser
Indapamid	Läkemedelssubstanser
Isopropyloktopamin	Övriga ämnen
Kalcium	Livsmedel
Kapsaisin	Livsmedel

Bilaga 1. Identifierade ämnen som förekommer i viktningsprodukter.

Karnitin	Övriga ämnen
Kelp (<i>Laminaria digitata</i>)	Livsmedel
Kitosan	Övriga ämnen
Klenbuterol	Läkemedelssubstanser
Klortalidon	Läkemedelssubstanser
Koffein	Livsmedel
Konjugerad linolsyra (CLA)	Övriga ämnen
Krompikolinat	Övriga ämnen
Lakrits (<i>Glycyrrhiza glabra</i>)	Livsmedel
Leptin	Övriga ämnen
Levotyroxin (T4)	Läkemedelssubstanser
Liotyronin (T3)	Läkemedelssubstanser
Liraglutid	Läkemedelssubstanser
Litramin	Övriga ämnen
Lorkaserin	Läkemedelssubstanser
Maskros (<i>Taraxacum</i> spp)	Livsmedel
Mazindol	Narkotika
Metamfetamin	Narkotika
Metformin	Läkemedelssubstanser
Metolazon	Läkemedelssubstanser
Metylbutylamin	Övriga ämnen
Metylfenidat	Narkotika
Metylhexanamin (DMAA)	Får inte förekomma i livsmedel
Mjölön (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>)	Livsmedel
N,N-dimetylfenyletylamin	Övriga ämnen
N,N-dimetylfenylpropanamin	Övriga ämnen
Nikotin	Läkemedelssubstanser
Norefedrin (fenylpropanolamin)	Läkemedelssubstanser
Oktodrin	Övriga ämnen

Bilaga 1. Identifierade ämnen som förekommer i viktningsprodukter.

Oktopamin	Övriga ämnen
Omega-3	Livsmedel
Omtec	Övriga ämnen
Orlistat	Läkemedelssubstanser
Oxilofrin (metylsynefrin)	Läkemedelssubstanser
Oxitriptan (5-HTP)	Läkemedelssubstanser
<i>Plantago psyllium</i>	Livsmedel
Pramlintid	Läkemedelssubstanser
Pyrodrusyra	Övriga ämnen
Rabarber (<i>Rheum</i> spp)	Läkemedelssubstanser
Rimonabant	Läkemedelssubstanser
Rosenrot (<i>Rhodiola rosea</i>)	Livsmedel
Rött te (<i>Aspalathus linearis</i>)	Livsmedel
Semaglutid	Läkemedelssubstanser
<i>Senna</i> spp	Läkemedelssubstanser
Sibutramin	Läkemedelssubstanser
Sammetsmalva (<i>Sida cordifolia</i>)	Läkemedelssubstanser
Spirulina	Livsmedel
<i>Stevia rebaudiana</i>	Livsmedel
Synefrin	Livsmedel
Tarazin	Övriga ämnen
Tesofensin	Läkemedelssubstanser
Topiramid	Läkemedelssubstanser
Torasemid	Läkemedelssubstanser
Triamteren	Läkemedelssubstanser
<i>Undaria pinnatifida</i>	Livsmedel
<i>Urtica dioica</i>	Livsmedel
Usninsyra	Övriga ämnen
Vinpocetin	Läkemedelssubstanser
Vitamin B12	Livsmedel
Vitamin B5	Livsmedel
Vitamin D	Livsmedel

Bilaga 1. Identifierade ämnen som förekommer i viktminskningsprodukter.

Yerba mate (<i>Ilex paraguariensis</i>)	Livsmedel
Yohimbin	Läkemedelssubstanser
<i>Zingiber officinale</i>	Livsmedel
Zonisamid	Läkemedelssubstanser
Åkerfräken (<i>Equisetum arvense</i>)	Livsmedel
Äppelcidervinäger	Livsmedel
β -metylfenyletylamin	Övriga ämnen

Bilaga 2. Analyserade produkter som inte bedömdes som läkemedel.

Produkt	Tillverkare
Mighty greens	Alpha plus
Fitnesskapslar	Better You AB
Sculpt	Cutler Nutrition (USA)
Super Shred	Elit Nutrition
Execute	Jacked
Allévo Weight loss capsules	Karo Pharma Sverige AB
Chili Burn	New Nordic AB
Fat burner	New Nordic AB
Mage	Inekogruppen AB
Pure cleanse	Inekogruppen AB
Fat Burner	Orvelin bodypower AB
Thermo Speed Hardcore	Olimp laboratories (Polen)
Ripped Freak 2.0	Saga Sciences Canada Inc. (Kanada)
Tarmslim	Regnbågscentret
Purple Burn	Scandinavian Nutrition
Ripped Burn	Self Omninitrition
Red Amp Stack	Sportlab
Stacker 4	NVE Stacker pharmaceuticals (USA)
Deep Cutz	Swedish Supplements AB
Dragon Fire	Viking Power
Burn - with caffeine	XLNT Sports nutrition
Burn - caffeine free	XLNT Sports nutrition
Brutal Burn	Outlaw Empire (USA)
1 day diet slimming capsule	Tillverkare kan inte identifieras
Baschi quick slimming capsule	Taiwan Nuomeixiu Cosmetic & Beauty Co. Ltd (Taiwan)
Detoxi slim plus	JP Natural Cosmetic Co. Ltd. (Thailand)
Hunger block extreme	Sensilab Ltd. (Slovenien)
Lepigen X-strong	Curitos AB
Kirkolina	Kirka Corporation (Serbien)
Body Slim	Malwa Tea (Polen)
T4 Burn	Time4Nutrition (Storbritannien)
Slinmy	Green Tea Co Ltd (Thailand)
Slinmy Green Tea	Green Tea Co Ltd (Thailand)

Bilaga 2. Analyserade produkter som inte bedömdes som läkemedel.

Slim Plus anti YoYo	Herbapol (Polen)
Spalanie	Herbapol (Polen)
Linea Fix	Aflofarm Farmacja Polska (Polen)
Herbs Mixture help for fitness	Al-Bages for natural herbs and honey production (Jordanien)
D-Vite coffee	Green Tea Co. Ltd. (Thailand)

Adress: Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala
Besöksadress: Dag Hammarskjölds väg 42
Telefon: 018-17 46 00 Fax: 018-54 58 66
E-post: registrator@lakemedelsverket.se
www.lakemedelsverket.se