

4. HONUNGSHUS

Detta kapitel ger en beskrivning av våra lokaler och vad vi gör i lokalerna. Vi tittar också på arbetsgången, hygienkrav, risker, miljöaspekter och dokumentationskrav. Ett särskilt avsnitt ägnas åt kraven på godkännande av lokaler för honungsbehandling. Det förekommer även andra uppdelningar av verksamheten vid honungsbehandlingen. Andra utvinnings- och kristalliseringsmetoder har många arbetsätt och principer gemensamt med den beskrivna metoden. Sist i kapitlet finns en rekommendation som Livsmedelsverket sände ut till landets miljö- och hälsoskydds nämnder 1987.

- Tillståndsplikten för honungslokaler.
- Lokalbehov för olika stora biodlingar
- Slungrum
- Honungsrum/tapprum
- Kylrum
- Rum för packning av honungen
- Utlastning / kaj
- Lager för skattlådor
- Maskiner
- Farliga ämnen
- Yrkesmässig hantering av honung

Tillståndsplikten för honungslokaler

Livsmedel som säljs till allmänheten måste hanteras i godkända livsmedelslokaler. Även för leveranser av grovsilad honung till tappstation krävs ett godkännande av miljö och hälsoskyddsförvaltningen, hygienkraven är dock något mildare.

För oss som biodlare innebär detta att det inte är tillåtet att utan särskilt tillstånd tappa honungen hemma i bostaden och sedan sälja honungen till allmänheten, i en butik eller på en marknad.

Så här strikt har inte dessa paragrafer tolkats tidigare. Den lokala miljö o hälsoskyddsnämnden har oftast accepterat en viss så kallad hemförsäljning helt oberoende av vilka lokaler som använts vid slungning och tappning. Eftersom den lokala nämnden inte kan övervaka alla biodlare till 100 % så har många trott att det varit fritt fram. Men vill man göra rätt och vara säker på att inte en anmälan från en konkurrent eller myndighet plötsligt sätter stopp för honungsförsäljningen måste man dock se över sina tillstånd.

Tillståndsplikt gäller för lokaler för hantering av honung som saluhålls till allmänheten, livsmedelslagen §§22-23.

Livsmedelslagen (1971:511)

§ 22 Med livsmedelslokal förstås sådan lokal eller annat utrymme i byggnad eller transportmedel som är avsedd att huvudsakligen användas för stadigvarande hantering av livsmedel, och därtill hörande biutrymme, som brukas i sådan hantering eller eljest kan vara av hygienisk betydelse för denna.

§ 23 Livsmedel får ej hanteras yrkesmässigt i annan lokal än livsmedelslokal.

Inom livsmedelsområdet innebär ”yrkesmässig hantering” enligt livsmedelsverket att livsmedlen saluhålls till allmänheten.

Enligt livsmedelsförordningens §38 är det kommunens miljöskyddsnämnd som godkänner livsmedelslokaler, eventuellt överklagande handläggs av länsstyrelsen. Hur vi rekommenderar att honungslokaler utformas framgår av föreliggande kapitel. Hur livsmedelsverkets föreskrifter ser ut framgår av kapitel 12.

Livsmedelsverket rekommenderade tidigare prövning i första hand enligt §16, (hantering på annat ställe än livsmedelslokal). Se avsnittet längre fram i detta kapitel om yrkesmässig hantering av honung.

Lokalbehov för olika stora biodlingar

De närmast följande sidorna är tänkta att kunna ge lite råd vid utformning av lokaler för arbete med honung. Texten pekar också på en del ställen där det kan finnas olika typer av risker i vår verksamhet. Den svenska honungen kommer från både små och stora biodlingar. Det ställer helt olika krav på lokalernas storlek men funktionerna som ger oss möjlighet att på rätt sätt hantera livsmedlet honung dom måste finnas med. Säljer du honungen till tappstation, på marknader eller till butik, måste verksamheten anmälas till och godkännas av kommunens miljö o hälsoförvaltning.

1 till 10 bisamhällen

Den minsta storleken på biodling, där vi alla startat med ett eller två bisamhällen och en handdriven slunga i köket eller hallen. Allt brukar vara skinande blankt när man startar, så blir det kladdigt, men nästa dag måste allt vara diskat och undanplockat, möjligen står det ett silstall kvar med den sista honungen på väg genom silen. Men familjen trycker ofta på, dom vill ha rummet tillbaka.

Läs dom följande sidorna med glimten i ögat. Det mesta handlar om större biodlingar men hygienkraven gäller även de minsta biodlingarna. Det får inte komma skräp i honungen. Det är inte så lätt att vädra för då kommer bina in och hjälper till. Det får bli många kompromisser men det finns en del guldkorn att hitta i texterna. Får man bra skörd ett år kanske det blir uppåt femhundra kg då knakar det i väggarna nästa år får det bli en annan lösning. Färre samhällen eller större lokal. Tänk på att få lokalen godkänd.

10 till 30 bisamhällen

Nästa storlek på biodling har oftast ett rum som man kan ockupera under några månader. Det gäller då trädning av ramar, kanske spika både ramar och lådor. Helt säkert är det så att slungningen håller på under ett antal dagar. Silningen och skumningen tar flera dagar sedan kommer rörningen som kan ta veckor och till sist tappningen på burkar och hinkar. Här är det ofta svåra problem med vilka utrymmena man skall man välja. Inne i bostaden blir för trångt kanske finns det någon annan byggnad som kan användas.

En aktuell fråga blir genast vad krävs det för att rummet skall fungera för biodlingen. Man hanterar mellan 150 och 1000 kg honung. Många frågor uppstår om vad som krävs av detta enda rum. Honungen skall så småningom säljas och då kräver kunderna att burkarna är rena och prydliga. Etiketter skall det vara och snyggt skall dom sitta. Honungen skall vara av bra kvalitet. Den skall också vara rörd så att den har mycket fina kristaller eller är helt slät.

Ett sätt att förenkla för sig är att leverera honungen tappad på 30 kg hinkar. Det minskar en del av kraven på utrymme. Man kan fortare få rummet fritt för annat och slipper passningen med tappning vid precis rätt tillfälle. En bekväm hantering av slungning och tappning kräver dock vid denna storlek på biodling att man har flera rum som man kan disponera hela sommaren. Några baskrav är :

Vatten och avlopp, det är alldeles ogörligt att hålla rent och kladdfritt om det inte finns diskmöjlighet. Att dra långt iväg med slunga och silar för diskning är inte så där alldeles enkelt. Det vill gärna bli alldeles för kladdigt lite överallt.

Bi- och getingtätt är helt nödvändigt. Ofta är detta verkligen svårt att ordna eftersom man gärna startar i alldeles för dåliga lokaler. Men generellt gäller att man måste börja med byggnadsskalet så att det är tätt, dörrar och fönster ska vara täta. En honung som behandlats i dåliga lokaler blir ofta dålig. Det kan vara grova kristaller därför att man inte kan hålla rimliga temperaturer. Det kan också vara skräp därför att man inte klarat att hålla rent i rummet. Mycket dras med in från bina.

Försök att arrangera så att du kan stänga till om silningen, bin eller getingar som kommer in med skörden måste man bli av med så att dom inte försvinner i en honungshink.

Över 30 bisamhällen

Du kan nog läsa lokalbeskrivningarna rakt av. Kanske klarar du dig med att kombinera flera funktioner i samma rum, men vi hoppas att beskrivningarna skall ge en del tips om vad man bör tänka på.

Det är alltid lättare att se felen efteråt men då är det mycket dyrare att ändra och göra om. Tänk också från början på att du nu gör ändringar i användningen av lokaler som kommunens byggnadsnämnd och miljö och hälsoskyddsnämnd kan ha synpunkter på.

Tidiga kontakter kan spara mycket pengar.

Slungrum

Beskrivning av förekommande arbeten i lokalen.

- Lagring av skattlådor före slungning.
- Värmning av skattlådorna före slungning (eventuellt i särskilt värmerum).
- Värmning av lagringskärl för vintertappning av honung.
- Avtäckning av ramarna, manuellt eller i avtäckningsmaskin.
- Lagring av ramarna före slungning.
- Slungning.
- Rensning av honungen genom sump, klarningstank, separator, grov- och finsil eller kombinationer av dessa metoder.
- Sortering av ramarna efter slungning samt eventuellt rensning av ramarna före lagring på annan plats.
- Uttransport.

Rekommenderad arbetsgång

För små biodlingar (1 till 10 samhällen) gäller manuell avtäckning av ramarna, en liten manuell eller eldriven slunga samt grov och finsil för rensning av honungen.

För medelstora biodlingar (10 till 100 samhällen) rekommenderas avtäckningsmaskin samt klarningstank för rensning av honungen före finsilningen.

Större biodlingar använder ofta en avtäckningslinje med en knivavtäckare kombinerad med direkt inmatning i en parallell-radialslunga.

Beskrivning av hygien och övriga krav på lokalen.

I Sverige används slungrum under tre till fyra månader, oftast mellan juni och oktober. Hygienkraven är måttliga eftersom bakteriekulturer vanligtvis inte växer i honungen. Lokalen är inte en "livsmedelslokal" utan bör betraktas som en "lokal för råvaruhantering", men glöm inte att livsmedelshanteringen kräver ett godkännande från kommunens miljö och hälsöförvaltning.

Ett slungrum måste kunna tvättas rent så att inte honungs och vaxrester samlar vaxmal m.m. Golvet halkskyddas eller tvättas de dagar rummet används. Väggar och tak tvättas efter varje säsong. Golv väggar och tak måste ha sådan ytbeklädnad eller målning att de kan tvättas. Belysningen skall vara god. Under slungningssäsongen får inte för människan eller honungen farliga ämnen förvaras i slungrummet. Transportvägarna för skattlådorna och honungen bör i större biodlingar tillåta pallhantering.

Risikanalyt för slungrum

Lagringstemperatur för skattlådor

Lagring av skattlådor före slungning kan ske vid för låg temperatur (ca 10°C) eller under alltför lång tid vilket kan medföra att honungen kristalliserar så att den inte kan utvinnas.

Lagring av skattlådor före slungning vid alltför hög rumstemperatur (ca 35°C) gör att vaxet mjuknar varvid kakorna lätt brister vid slungningen. Måttlig temperatur (ca 25°C) under längre tid medger att vaxmott kan föröka sig. Vaxmott kan på tre fyra veckor göra honungen obrukbar.

Temperatur på honungskärl

Kärl, slangar och slungare med uppvärmningsanordning måste vara försedda med termostatregering för att skydda honungen mot överhettning. Maximalt tillåten temperatur är tidsberoende men är normalt ca 40°C, redan efter några dagar vid 40°C påverkas honungens HMF-halt och smak.

Luffuktighet

Den relativa luffuktigheten bör hållas låg (< 60 %) för att undvika att den hygroskopiska honungen tar till sig vatten och därmed ökar benägenheten att jäsas.

Skadedjur

Rummet skall vara tätat så att inte bin, getingar eller möss kan ta sig in.

Bin som följer med skattlådorna in skall med lämpliga åtgärder tas bort eller släppas ut.

Vaxmott som eventuellt kommit in med vaxkakorna måste städas bort efter årets sista skörd.

Belysning

Lysrör och glödlampor skall vara skyddade mekaniskt så att inte splitter kan falla ned i honungskärl.

Halkrisk

Golvet måste tvättas dagligen under slugningsperioden eller halkskyddas genom gånggaller eller dylikt.

Miljöaspekter på slungrum**Rengöring av rum och maskiner**

Golv, väggar och tak rengörs med vanligt handdiskmedel lämpligen av miljövänlig typ. Maskiner som tål vatten spolas av. Genom uppblötning under någon dag kan honungsrester avlägsnas utan större besvär.

Tillvaratagande av vaxrens från sump, vaxsmältare och klarningstank

Allt vaxrens värms till ca 40°C så att det mesta av honungen rinner av, sedan läggs rensen i vatten som värms så att vaxet smälter. När det fått svalna kan den fasta vaxkakan bevaras medan det honungsblandade vattnet hålls i avloppet. Genom mekanisk rensning och omsmältning på vattenbad kan vaxet renas ytterligare.

Utspolning av vaxrester lösts med diskmedel eller värme bör undvikas på grund av riskerna för stopp i avloppet.

Energiförbrukning

Val av energisnåla metoder för att skilja ut honungen från avtäckningsvaxet är en fördel inte minst på grund av det extra värmestillskottet. Vaxsmältare med bassäng och infravärme drar upp till 2 kW vilket kräver extra kraftig ventilation.

Dokumentation

Notera följande händelser samt eventuella driftstörningar, reparationer m.m.

- Datum för respektive slugningsomgång.

Honungsrum / tapprum

Beskrivning av förekommande arbeten i lokalen.

Sommartid

- Silning av honung.
- Ympberedning.
- Kylning av honungen.
- Tillsättning och inblandning av ympsats.
- Upptappning på lagringskärl.

Vintertid

- Värmning av honung före tappning.
- Upprörning av honung i lagringskärl.
- Tömning av lagringskärl i blandningstank.
- Blandning i blandningstank.
- Tappning av honung på konsumentförpackning.
- Diskning och torkning av tömda lagringskärl.
- Transport av emballage och upptappad honung.

Rekommenderad arbetsgång

För små biodlingar är detta rum ofta kombinerat med slungrummet. Större biodlingar kan ha dessa arbeten uppdelade på flera rum. Typiskt är att de olika arbetsmomenten inte sker parallellt utan ett i taget.

Beskrivning av hygien och övriga krav på lokalen.

För alla biodlingar är detta rum en "livsmedelslokal" som skall godkännas av Miljö och Hälsoskyddskontoret. Rummet skall hållas fritt från flygande insekter. Golv, väggar och tak skall vara tvättbara.

Golvet bör i större biodlingar tåla pallhantering av upptappad honung.

Erforderliga anordningar med rinnande varmt och kallt vatten samt diskbänk med avlopp för diskningen av lagringskärl. Vatten som används i tapprum skall vara tjänligt som dricksvatten, eventuellt kan vatten med mindre anmärkningar på kvalitén accepteras. Eftersom vatten inte får tillföras honung så saknas motiv för krav på högre vattenkvalité (A-vatten). Torkning efter diskning sker normalt genom avrinning och självtorkning. Extra anordning för handtvätt erfordras inte.

Risakanalys för honungsrum

Temperaturreglering

Honungskärl, pumpar och tankar vilka har uppvärmningsanordning skall ha termostatreglering för att skydda honungen mot överhettning. Risken för smakförsämring och höjd HMF-halt bör beaktas vid längre tids uppvärmning även till måttliga temperaturer.

Skadedjur

Rummet skall vara tätat så att inte bin, getingar eller möss kan ta sig in.

Luftfuktighet

När honung förvaras med öppen yta bör rummets relativa luftfuktighet hållas låg. Exempelvis kan diskning av tomma hinkar ske efter tappningen.

Belysning

Lysrör och glödlampor skall vara mekaniskt skyddade så att splitter inte kan falla ned i tankar eller lagringskärl.

Luftfuktighet

Den relativa luftfuktigheten bör hållas låg (< 60 %) när honung förvaras öppet i rummet. Detta för att undvika att den hygroskopiska honungen tar till sig vatten och därmed ökar benägenheten att jäsa.

Miljöaspekter på honungsrum

Rengöring av pumpar, silar filter, tankar m.m.

Eftersom det endast är honung som hanteras så kan rengöring av maskiner m.m. ske med varmt vatten eventuellt med handdiskmedel som sedan sköljs bort.

Kylning av Ymptank

Kylanordning för ymptank kan genom exempelvis vattencirkulation i bottenslingor anordnas på ett miljövänligt sätt.

Mätningar

Mätning av vattenhalt och temperatur samt bedömning av smaken är till stor hjälp i den fortsatta hanteringen och underlättar eventuell felsökning när ett honungsparti inte riktigt motsvarar de egna eller kundernas krav. I kapitel 6 Egenkontroll beskrivs de nödvändiga kontrollvägningarna av en del burkar under tappningens gång.

Dokumentation

Vid skörd

Under hela hanteringen av honungen från skörd till utleverans bör det gå att se var honungen kommer ifrån och hur den har behandlats. De olika skördarna eller om honungen mellanlagras i tankar de olika tankarna bör noteras så att eventuella störningar i honungens egenskaper kan spåras tillbaka för att undvika en upprepning.

Att märka de färdiga lagringskärlen med skördedatum eller tank nr plus årtal på en liten klisterlapp fungerar utmärkt. Lappen tas sedan bort vid diskningen av det tömda kärlet.

Vid tappning

Före blandningen noteras ursprunget för alla ingående honungspartier exempelvis kan 5 hinkar med honung från tank 8 1997 förkortas så här, "5 x tank 8/97".

Genom dessa noteringar före blandningen möjliggörs en spårbarhet för varje honungsparti från såväl den egna produktionen som inköpt honung.

Efter eller i samband med tappningen märks burkarna med bäst före datum. Efter leverans måste det dessutom gå att spåra varifrån honungen i en viss burk kommer. Detta märkningssystem anpassas till den egna verksamhetens omfattning. Den som bara levererar till privatkunder har det lite enklare än den som tappar och levererar pallvis med honung från andra odlare.

Notera gärna följande händelser samt eventuella driftstörningar, reparationer, m.m.

- Start av ympberedning, röringstillfällen och ympens användning.
- Datum för ympning samt honungens temperatur och vattenhalt vid ympningen.
- Datum för tappning på lagringskärl samt antalet fyllda kärl och deras märkning t.ex. tank nr och årtal.
- Datum för varje tappning av honung på burk, de ingående honungspartiernas ursprung samt märkningen av burkarna för spårbarhet, "Bäst före datum".

Kylrum

Beskrivning av förekommande arbeten

- Inlastning av honung för lagring från skörd till tappning över en eller flera säsonger.
- Inlastning av honung för kristallisering efter tappning.
- Utlastning av färdigkristalliserad honung för leverans.
- Omflyttning i honungslagret efter egenskaper eller ursprung.
- Utlastning av honung (för värmning och tappning)

Rekommenderad arbetsgång

Eftersom endast medelstora och större biodlingar har kylrum så bör stor uppmärksamhet ägnas åt ergonomiska transportlösningar. Pallhantering rekommenderas.

Beskrivning av hygien och övriga krav på lokalen

Lokalen används endast för att lagra förpackad honung varför detta inte är en livsmedelslokal. Uppmärksamhet bör ägnas åt att hålla luftfuktigheten låg så att inte honungen tar vatten. För att tillåta pallhantering av tunga laster bör golvet vara mycket hårt, helst betong.

Riskanalys för kylrum

Temperaturen

Anläggningen bör utföras så att man enkelt kan övervaka dess funktion med termometer från utsidan. Dörren skall alltid kunna öppnas från insidan och får inte vara låsbar från utsidan.

Miljöaspekter på kylrum

Miljövänligt kylsystem kan ofta anordnas genom kylvatten från berggrunden eller marken. Kylsystem med miljöfarliga kylmedier bör undvikas eftersom lagstiftningen runt dessa skärps steg för steg.

Kylrummet bör anläggas på byggnadens nordsida för att undvika extra kylbehov på grund av solvärmen. **Förbud mot påfyllning** av det ozonnedbrytande köldmediet HCFC gäller från 1 januari 2002. Den som använder HCFC i sin kylanläggning och inte kan riskera ett driftstopp bör konvertera sin anläggning. För konverteringen måste ett ackrediterat kylföretag anlitas, dom byter till en HFC-förening.

Årlig kontroll och dokumentation

Enligt SNFS 1997:3 gäller nu att alla platsbyggda kylanläggningar skall kontrolleras årligen av en certifierad montör. Protokollet behåller du och sätter in i egenkontrollpärmen. Denna kontroll kostar ofta runt 800:-.

Mindre enhetsaggregat (< 3 kg kylmedium) som kommer som en färdig enhet från tillverkaren är enligt ovanstående förordning undantagna från årlig kontroll. Formuleringen syftar på vanliga kyl- och frysskåp samt mindre kylaggregat som hängs på väggen. Genom mycket god isolering och optimal placering av kylrummet i byggnaden kan oftast ett enhetsaggregat räcka till för ett normalstort kylrum i en yrkesbiodling. Mycket hög driftsäkerhet kan uppnås med två små enhetsaggregat. (se även Gadden: maj 2002:3)

Det använda kylmediet skall finnas noterat samt tidpunkter för påfyllning av kylmedium och eventuella reparationer av kylutrustningen. Reparation och underhåll av kylanläggningar skall göras av certifierade montörer som kan de aktuella bestämmelserna runt tillåtna och numera förbjudna kylmedium. Den inställda temperaturen bör vara noterad liksom eventuella driftstörningar.

Rum för packning av honungen

Särskilt rum för packning av fyllda honungsburkar i kartong har bara ett fåtal biodlare. Nästan alla biodlare packar honungen i något av de andra rummen men då är det viktigt att ändå granska lokalen utifrån vad som påpekas nedan. Väsentligt är att titta på riskerna för nedskräpning. Arbetet med kartonger ger en mängd småskräp som absolut inte ska hamna i honungen.

Beskrivning av förekommande arbeten

- Packning av honungsburkar i kartonger och på pall.
- Hantering av emballagematerial.
- Hantering av ankommande och avgående gods.

Rekommenderad arbetsgång

Pallhantering bör vara möjlig i större biodlingar.

Beskrivning av hygien och övriga krav på lokalen.

Inga särskilda hygienkrav finns för packrum.

Risakanalys för packrum

Risk för personskador genom pallhanteringen. Motordrivna truckar

Miljöaspekter på packrum

Kasserat emballagematerial måste kunna separeras för senare återvinning.

Dokumentation

Notera vid packningen av kartongerna referensnumret ("bäst före" datum) på burkarna i kartongen. Detta kan enkelt göras med en sk. prismärkare vid packningen.

Utlastning - lastkaj

Möjligheterna till utlastning och mottagning av gods på ett rationellt sätt är väsentlig för att kunna driva en större biodling utan att biodlaren sliter ut sig. Större biodlingar tappar oftast stora mängder honung på burk och måste följaktligen kunna ta emot leveranser av hela lastpallar med glasburkar oftast vägande ca 900 kg. Omplockning av glaset till kartonger eller andra pallstorlekar för att kunna transportera in dem i lokalerna måste ses som en extra hygienrisk orsakad av orationell uppläggning.

Att lasta en bil manuellt med fyllda honungskartonger är både tungt och slitsamt och bör undvikas.

Minimibehovet av lastanordning är en betongplatta utanför dörren där lastbilar med bakgavellyft kan lossa hela lastpallar. Givetvis krävs en tillräckligt stor körplan för att kunna ta emot moderna lastbilar. Oftast klarar man inte av att ta emot bilar med släp även om det ibland skulle vara en fördel.

Dokumentation

Vid varje utleverans noteras vilket eller vilka honungspartier som levereras till respektive kund. Detta är ett led i arbetet på att kunna relatera kommentarer från konsumenterna om honungssmaken till rätt honungsparti. Det är inte alltid så att kunden har kvar burkens märkning med tappningsdatum eller referens nr.

Produktansvar

Detta är också väsentligt för att kunna återkalla ett parti honung från butiker och grossister om något skulle gå gale.

Notera särskilt kapitlet med olika försäkringar. Ingen kan idag ta risken att inte ha en produktförsäkring. Skulle något hända med en leverans av livsmedel kan det bli fråga stora ersättningskrav.

Lager för skattlådor

Beskrivning av förekommande arbeten i lokalen

- Lagring av skattlådor med nyslungade ramar.
- Vinterförvaring av skattlådor med ramar
- Förvaring av foderlådor, spärrgaller m.m.
- Trådning av ramar
- Montering av vaxkakor i ramar.
- Ursmältning av kasserade vaxkakor.

Rekommenderad arbetsgång

Att anordna en tjänlig körväg från slungrummet till lagret är väsentligt för att enkelt kunna ställa undan de urslungade lådorna. Denna transport bör inte gå genom honungsrummet eftersom där skall vara rent. Ofta faller det vax och honung från transporten varför golvet rengöring bör beaktas.

Enkel åtkomst av lagret med bil helst i rätt höjd är viktigt för att klara utkörningen av skattlådorna på försommaren och foderlådorna på hösten. Långa eller krångliga transportvägar kan ge mycket extra arbete. Ofta är det praktiskt att arbeta med trådning och vaxning av ramar på lagret eftersom detta ger korta transportvägar.

Ursmältning av gamla vaxkakor görs ofta utomhus i nära anslutning till lagret eller inne i lagret. Detta är en smutsig hantering som inte bör ske alltför nära honungsrummet.

Beskrivning av hygien och övriga krav på lokalen

Inga speciella hygienkrav kan sägas gälla för denna typ av lager. Inga giftiga eller illaluktande ämnen får förvaras så att det kan påverka vaxet i kakorna.

Risکانالys för lager

Frätskador

Behandling av skattlådorna med ättiksyra för att bekämpa Nosema och vaxmott innebär riskmoment för personen som hanterar ättiksyran och för dom som vistas i lagret eller närliggande lokaler. Vidare innebär ättiksyraångorna att frätskador uppstår på järnföremål. Sörj för god ventilation i lokalen.

Lagringstemperatur skattlådor

Temperaturen bör vara så låg som möjligt, utomhustemperatur är en fördel för att under vintern ta död på vaxmott. Under senvintern och våren är det väsentligt att inte solen kommer åt att värma lokalen så att vaxmotten startar sin utveckling tidigt på våren.

Skadedjur

Lagret måste vara skyddat så att inte möss eller flygande bin kommer åt vaxkakorna.

Miljöaspekter på Lager

Bekämpningsmedel mot vaxmott

Ättiksyra som används mot Nosema dödar unga vaxmottslarver och vuxna individer. Inga malmedel får användas!

Ursmältning av vaxkakor

Ursmältning med vattenånga producerad genom vedeldning eller elvärme är dom vanligaste och mest effektiva metoderna. Hanteringen av dom kokonger som återstår efter ursmältningen är ofta ett problem. Detta är dock en ren biologisk produkt som multnar med tiden.

Maskiner

Slunga

Rörliga delar på slungan skall vara skyddade så att olyckor förhindras.

Öppningsbara luckor eller lock skall ha blockering så att dom inte kan öppnas medan korgen roterar.

Nödstopp skall finnas.

Uppvärmningsanordning skall vara termostatstyrd.

Avtäckningsmaskin

Rörliga delar på avtäckningsmaskinen skall vara skyddade så att olyckor förhindras.

Vax och honung från avtäckningen bör hanteras så att tunga lyft undviks.

Vid stopp på grund av fastnade ramar eller dylikt skall maskinen göras strömlös innan stoppet åtgärdas.

Uppvärmningsanordning skall vara termostatstyrd.

Nödstopp skall finnas.

Sump

Uppvärmningsanordning skall vara termostatstyrd så att honungen inte överhettas. Maximalt tillåten temperatur är 40°C. Tänk också på att honungen inte får bli stående längre tid med värmen påslagen.

Detta avsnitt skall utökas med betydligt mer text om de olika maskintyperna.

Farliga ämnen

I en biodling kan olika farliga ämnen finnas med. Det kan exempelvis handla om isättika för att motverka att eventuella nosemasporer via begagnat vax förs vidare till nya samhällen.

Undvik så långt som möjligt att använda farliga ämnen.

Om farliga ämnen ändå måste användas gäller några grundregler.

Följ alltid tillverkarens anvisningar för användning av farliga ämnen.

Förvara alltid farliga ämnen i originalförpackning.

Produktblad med uppgifter om ämnens egenskaper regler för förvaring, hantering mm. skall förvaras i särskild pärm märkt farliga ämnen.

Förvara farliga ämnen i låst utrymme, exempelvis kasserad frysbox. Placera den låsta frysboxen på betryggande avstånd från livsmedel, om så är möjligt kan exempelvis en separat förrådsbyggnad utnyttjas.

Skyddskläder som används tillsammans med farliga ämnen kan förvaras i en korg i frysboxen.

För rester och tomma förpackningar gäller att man skall följa respektive kommuns anvisningar. Oftast finns särskilda regler för var och när inlämning för destruktion av farliga ämnen skall ske.

Yrkesmässig hantering av honung

En del av våra medlemmar har under åren haft anledning att kontakta den lokala miljö och hälsoskyddsnämnden för att få sina lokaler godkända för livsmedelshantering. Det har då varit till god hjälp att kunna referera till nedanstående skrivelse med synpunkter från Livsmedelsverkets dåvarande hanteringsbyrå.

Skrivelsen togs fram i samarbete mellan Hans Brådenmark på Livsmedelsverket samt S Tegfors och L-E Björkhem från EKOBI i början av 1987. Skrivelsen gick i november 1987 ut till samtliga miljö och hälsoskyddsnämnder samt länsveterinärerna. SBRs yrkessektion har i ett remissyttrande stöttat arbetet.

Till samtliga miljö och hälsoskyddsnämnder samt länsveterinärer.

Yrkesmässig hantering av honung

Hobbyverksamheten biodling har för ett flertal biodlare utvecklats till en yrkesmässig hantering av livsmedel. Verksamheten har därmed hamnat inom ramen för livsmedelslagstiftningens bestämmelser. I dag bedriver ca 200 av de 18.000 hobbybiodlarna sin verksamhet yrkesmässigt. I samband med denna utveckling har frågor inkommit till hanteringsbyrån om livsmedelslagstiftningens tillämpning på den aktuella hanteringen. Frågorna har i stort sett omfattat vilka krav miljö och hälsoskyddsnämnderna kan uppställa på lokalerna samt formerna för prövning av dessa. EKOBI, en förening för svensk yrkesbiodling, har också efterhört hanteringsbyråns synpunkter i dessa frågor samt haft önskemål om att tillämpningsföreskrifter - anvisningar utarbetas. Motivet härför är främst att man önskar få en så likartad tillämpning som möjligt för verksamheten. Givetvis anser man också att ifrågavarande livsmedelshantering är i behov av en reglering och speciellt då för lokalutrymmen.

Då ifrågavarande verksamhet ännu befinner sig i ett uppbyggnadsskede anser hanteringsbyrån att bindande föreskrifter för närvarande ej bör utarbetas. Efter samråd med EKOBI och SBR anser dock hanteringsbyrån att följande synpunkter kan beaktas vid den yrkesmässiga hanteringen av honung.

Statens Livsmedelsverk, Hanteringsbyrån
Hans Brådenmark

Synpunkter att beakta vid yrkesmässig hantering av honung

Prövning av verksamheten bör ske med stöd av 16 § i livsmedelsförordningen. Om livsmedelsstandard m.m. för honung finns bestämmelser i SLV FS 1979:9 (H313). (1998 gäller SLV FS 1993:26, H314)

Honung är ett livsmedel som förpackas utan tillsatser eller förändring av ursprungsinnehållet. Honung är starkt hygroskopisk (dvs känslig för luftfuktighet) samt antiseptisk (bakteriedödande).

Med **yrkesmässig hantering** av honung avses i regel biodlare som i genomsnitt bedriver sin verksamhet med mer än 15 bisamhällen.

Med **honungsrum** förstås: Utrymme där honung förvaras eller behandlas i öppna kärl, exempelvis: slungning, silning, rörning, värmning, kylning, ympning tappning m.m.

Med **lagerutrymme** förstås: Utrymme där honung förvaras i tätslutande emballage.

Med hänsyn till honungens speciella egenskaper och arbetets särart bör följande synpunkter beaktas:

Honungsrum

Honungsrum får inte stå i direkt förbindelse med upplag och andra utrymmen om därmed hygieniska olägenheter kan befaras.

Golv och väggar utförs av sådant material och anordnas så att de kan lätt rengöras. Klinker, tvåkomponentgolvmassor, plastmatta etc är lämpligt som ytskikt. Plastmatta, målade gips och byggskivor (tvättbar färg), lackerade plywood etc är lämpligt som väggbeklädnad.

Ventilation. Till och frånluftsventilation skall finnas.

Vatten. Tillgång till vatten som är tjänligt som dricksvatten skall finnas.

Lagerutrymme.

Utrymmet bör kunna hållas vid en jämn temperatur (under 20°C).

Golv och väggar utförs av sådant material som är lämpligt för avtorkning. Målade gipsskivor, byggskiva etc godtas.

Diskutrymmet

Diskutrymmet bör vara skilt från slungutrymmet (enkel dörr) för att undvika alltför hög luftfuktighet i slungrummet. Diskutrymmet kan även placeras i annan byggnad.

Handtvätt

Anordningar för handtvättning kan vara placerade i diskutrymmet. För handtvätt under arbetet i honungsrum kan en plastbalja e.d. godtagas.

Kläder

Kläder vid arbete med ren honung (färdigsilad) bör overall / överdragsrock och hårskydd användas.

Maskiner

Slunga, pump m.m. monteras direkt på golv eller på förhöjningsklossar.

Sump / silkar m.m. kan ställas direkt på golv eller isolerskiva för att hindra avkylning.

Tankar för honungsbehandling bör monteras förhöjt från golv så att golvrengöring blir möjlig.

Livsmedelsverkets kungörelse med föreskrifter och allmänna **råd om honung** har nr 1993:26 (H 314). Den kungörelsen innehåller föreskrifter om honungens egenskaper, beteckningar m.m.

Livsmedelsverkets kungörelse med föreskrifter och allmänna **råd om livsmedelslokaler** har nr 1996:6 (H 70). Den kungörelsen innehåller allmänna krav för godkännande av en livsmedelslokal och särskilda krav för godkännande av lokal för beredning av livsmedel.

Grundläggande bestämmelser om livsmedelslokaler finns i 22 - 23 §§ i livsmedelslagen samt 35 - 44 §§ i livsmedelsförordningen. Där finns definition av begreppet livsmedelslokal, krav på godkännande, regler om anmälningsplikt vid överlåtelse m.m.

Livsmedelsverket har tel 018 -17 55 00

Ta ett samtal med din egen miljö och hälsoskyddsförvaltning innan du startar en ombyggnad.