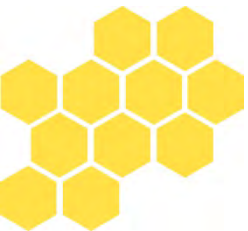


Presentationbilder

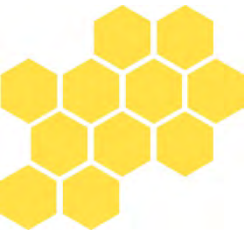
Björn Dahlbäck

Björn Dahlbäck

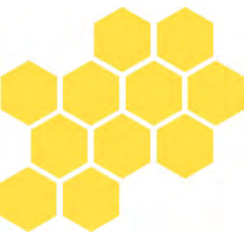


Min biodling

- Omstart för 4 gången. 2015
- Värnamo.
- Bitillsynsman
- Ordf Värnamoortens biodlarförening
- Bihälsokommittén Jönköpingsdistriktet
- Förbundsstyrelsen
- Bihälsokommittén nationellt



	Yngel	Bin	Samhälle
Friskt			
Smittat			
Sjukt			
Dött			



Sjukdomsgynnande

- Många individer som lever nära varandra
- Mat och vatten sprids, eller hanteras
- Olika åldrar
- Fuktigt
- Varmt
- Mörkt



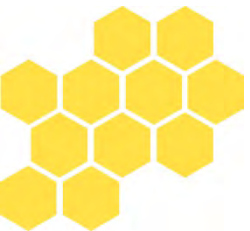
Bisjukdomar och annat

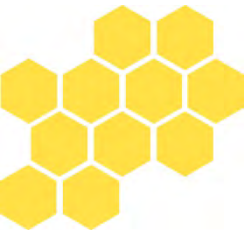
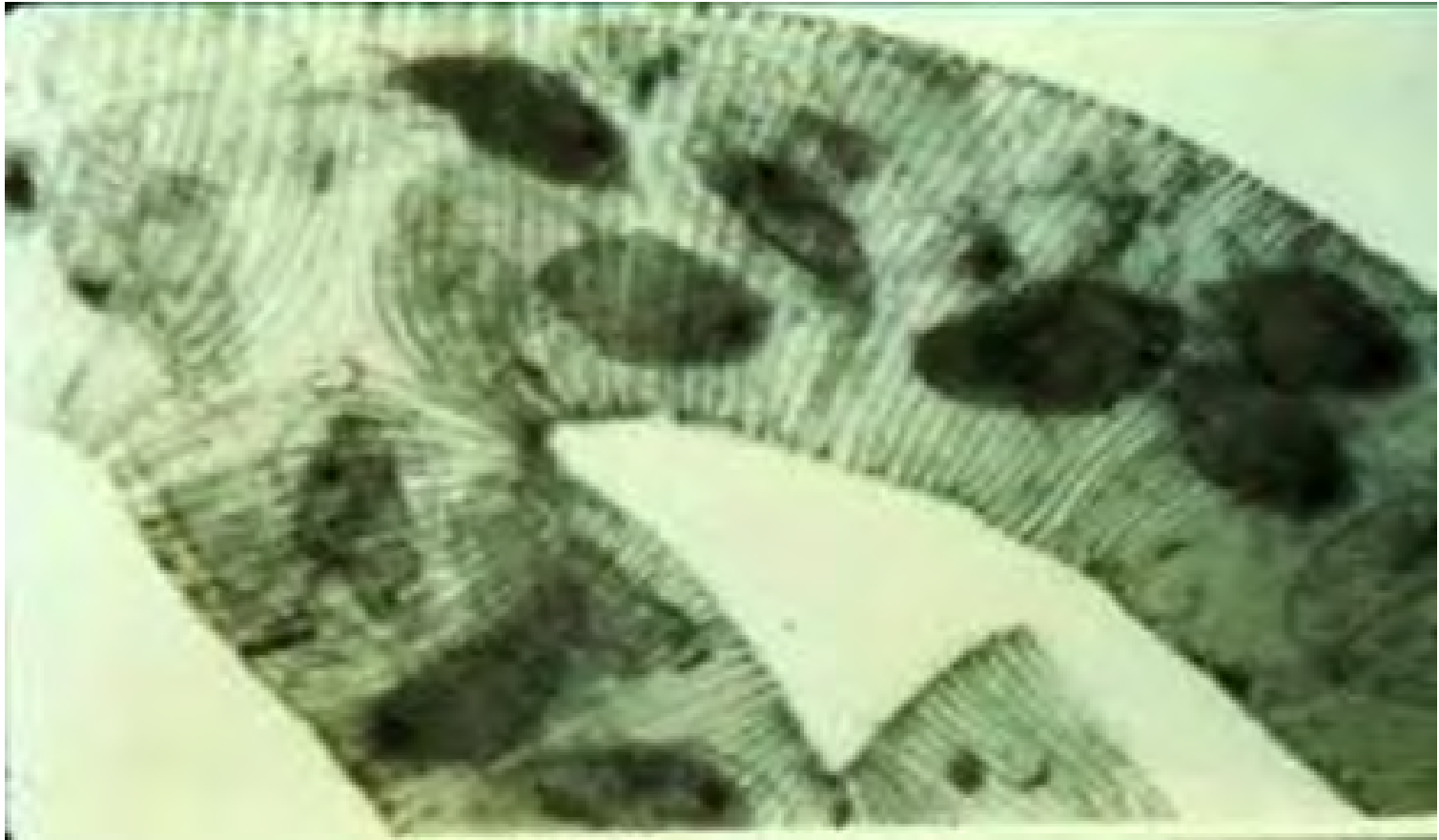
- Amerikansk yngelröta*
- Europeisk yngelröta*
- Kalkyngel
- Säckyngel*
- Stenyngel
- Nosema*



Bisjukdomar och annat

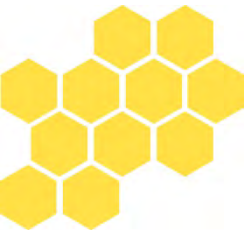
- Varroa*
- Trakékvalster
- Sammetsgeting*
- Vaxmal
- Liten kupskalbagge*





Bisjukdomar och annat

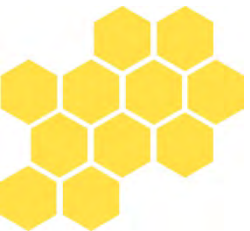
- Deformed Wing Virus*
- Chronic Bee Paralysis Virus*
- Black Queen Virus*

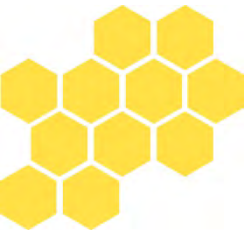


Bisjukdomar och annat

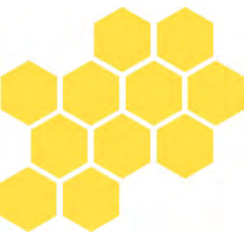
”Tillstånd i samhället”

- Äggläggande arbetsbi
- Svält, vår/sommar
- Förgiftning
- Kylt yngel
- Skadedjur, björn, mård, hackspett, mus, fågel,
- Myror
- Utsot





	Yngel	Bin	Samhälle
Friskt			
Smittat			
Sjukt			
Dött			



Frågeställningar

- Svag gör sjuk, Virus
- Stark gör sjuk, smitta



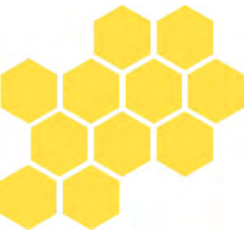
Varroa

- Äter av binas fett, inte hemolyfa
- Viktigt att förstå vid invintringen
- Varroa dödar få bin, men det gör påföljande virussjukdomar
- Varroa är vårt största bekymmer inom biodling
- Mycket arbete pågår VSH, medel,



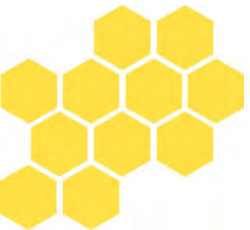
Varroa

- VSH
- Skiljer mellan Apis Carane och Mellifera
- Behandla om ni har högt tryck
- Har ni inte högt tryck behövs inte behandling

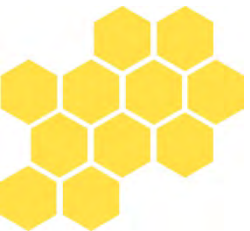
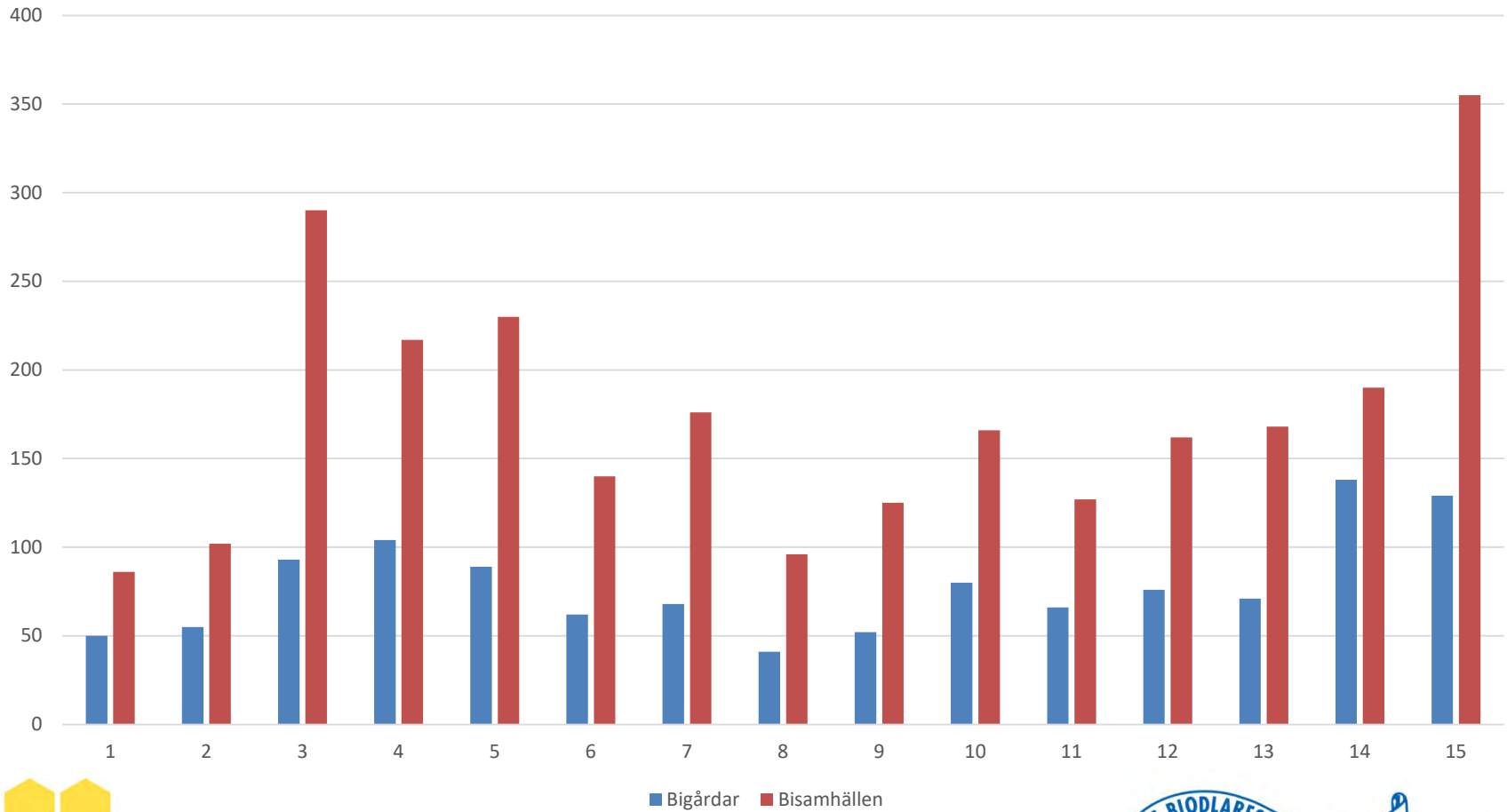


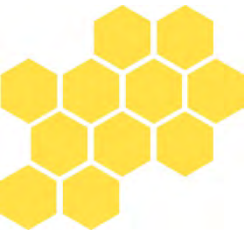
Amerikansk yngelröta

- Bakterie, *Paenibacillus larvae*
- Tidigt städar bin ut smittade celler.
- Insjunkna mörka cell-lock
- Gråbrun kletig sörja i cellen
- Luktar syrligt, gammal ost



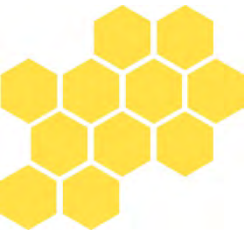
Amerikansk yngelröta





Amerikansk yngelröta

- Sporerna är mycket tåliga
- Smittar genom vax, honung, bin
- Kontaminerat material
- Omfattande sanering vid smitta
- Anmälningspliktig





BIODLARNAN

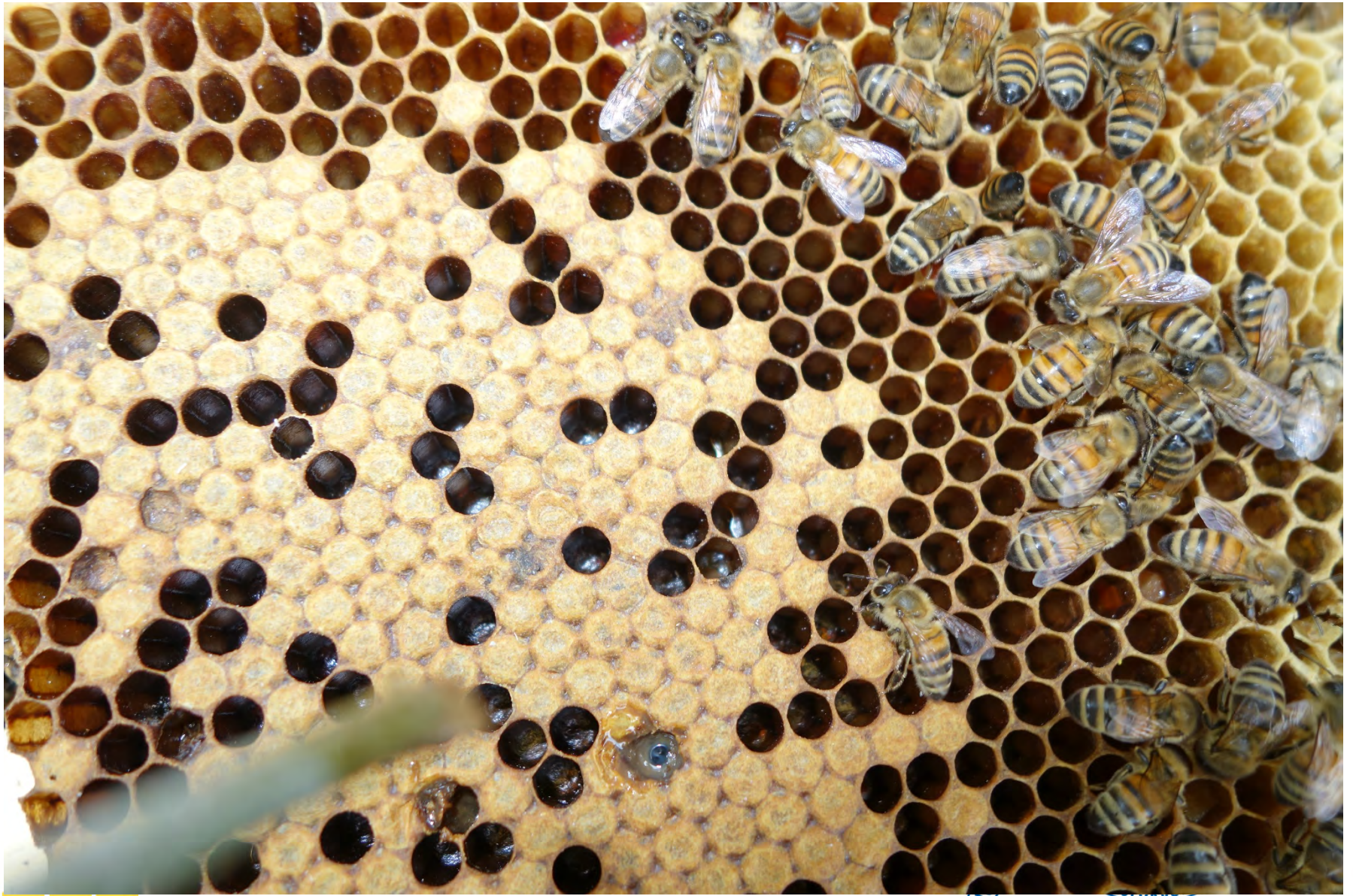


BIODLARNA



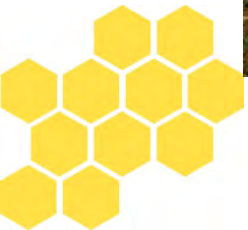
BIODLARNAN





BIODLARNAN



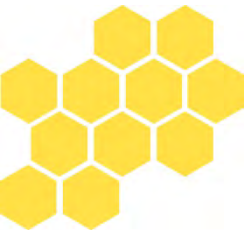


BIODLARNA



Amerikansk yngelröta

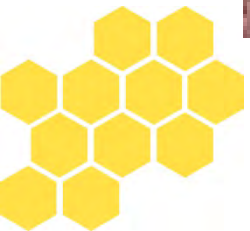
- Vid smitta, Bin dödas, kupan eldas.
- Provtä övriga i bigården
- Hantera smittade, men ej sjuka samhällen
- Bin, vax och honung smittar.
- Sanera övrig utrustning.
- Lågor eller Virkon S



Europeisk yngelröta

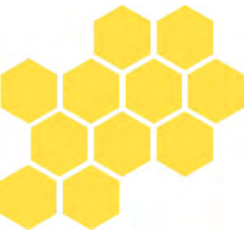
- ”Öppen yngelröta”
- Smittar via foder
- Larverna vrider sig
- Mer smittsam mellan samhällen.





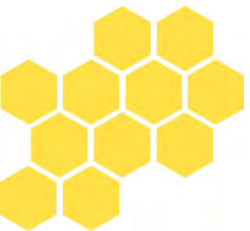
Virus

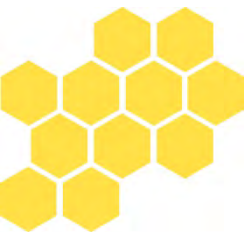
- Deformed Wing Virus
- Chronic Bee Paralysis Virus
- Black Queen Virus



Deformed Wing Virus

- Nära förknippad med angreppsgrad av varroa
- Föds med defekta vingar
- Utför inte adekvata arbetsuppgifter
- Mer DVV = högre virusnivå och högre stress i samhället.

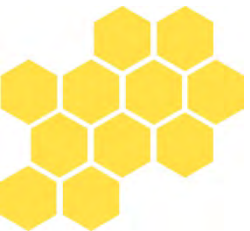




Chronic Bee Paralysis Virus

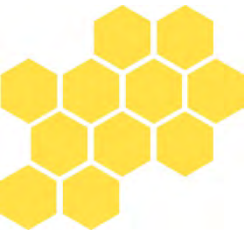
Svartfärgningssjuka

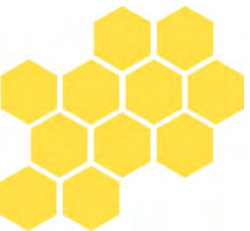
- <https://www.youtube.com/watch?v=uZrjwMC1--A>



Chronic Bee Paralysis Virus

- Två typer av symptom
- 1. hårlösa, blanka mörkare bin
- 2. skakar och darrar
- Infektionen har då gått ganska långt
- Mer aggressiv.





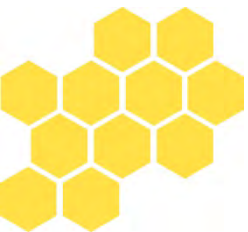


CBPV

- Irrar i kupan
- Darrar
- Svårt att lyfta
- Hårlösa, mörka, blanka
- Många döda bin i kupan
- Många döda bin utanför flustret
- Få döda bin i bigården

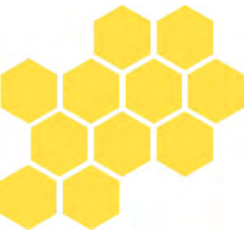
Förgiftning

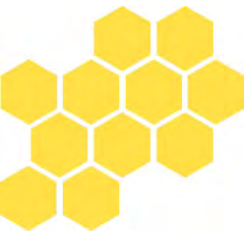
- Flyger konstigt
- Få döda bin i kupan
- Få döda bin utanför kupan
- Många döda bin utspridda



Black Queen Virus

- Drabbar drottninglarver
- Arbetsbin och drönare kan bära viruset utan sjukdom
- Lätt identifierbart.

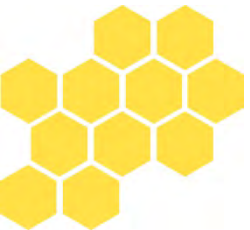


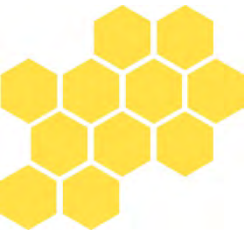


©2009-2017 Rob Engdahl

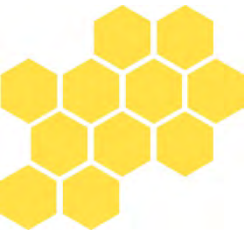
SVENSKES BIDLARES RIKSFÖRBUND
BIODLARNNA

Säckyngel



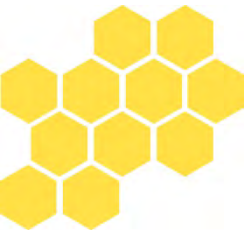


Säckyngel



Säckyngel

- Virussjukdom
- Bina dör strax före täckning av cellen
- Ofta på våren/försommar
- Ofta hos svagare samhällen
- Byt drottning



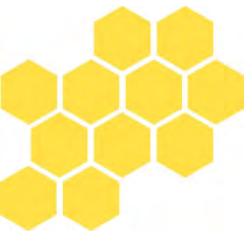
Nosema

- Nosema apis
- Nosema Cerane
- Sporbildande "svampinfektion"
- Sprids med foder
- Utvecklas i mellantarmen
- Kortare livslängd, Matsmältning av pollen
- "Vinterdräpare"



Nosema

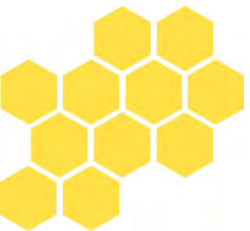
- Sprids av bin, vax, foder
- Röveri, bikross
- Följer med bin, felflygning, sammanslagning



Liten kupskalbagge



Liten kupskalbagge



Liten kupskalbagge



UGA5025046



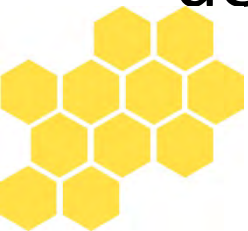
BIODLARNA





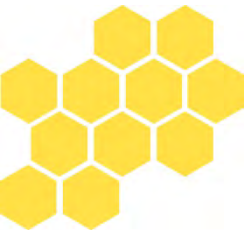
Liten kupskalbagge

- I Europa är den hittills endast påträffad i södra Italien.
- Livnär sig på exempelvis honung.
- Honan sina ägg i håligheter och sprickor.
- Larver äter såväl honung som yngel och pollen.
- Deras exkrement skadar honung och gör att den jäser.



Sammettsgeting

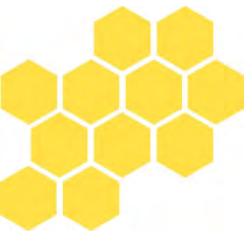
- Kommer från Kina och är ett aggressivt rovdjur som jagar honungsbin och andra insekter.
- Frankrike, Spanien, Mallorca, Portugal, Italien, Belgien, Tyskland, England och Schweiz.
- Sprids snabb, upp mot 10 mil per år
- Sammettsgetingen jagar genom att den fångar flera bin innan den återgår till sitt bo för att mata yngel.
- Anmälan



Sammetsgeting



Sammetsgeting

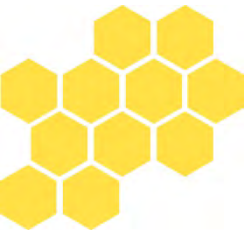


Sammetsgeting



Vespa velutina
avisþón asiático

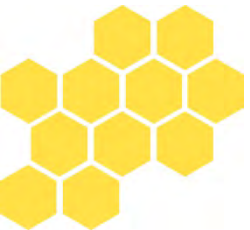
Vespa crabro
avisþón autóctono



Sammetseting



Paus...



Björn Dahlbäck



2020-03-22

Biodling

- Få samhället att övervintra
- Inte svärma under sommaren

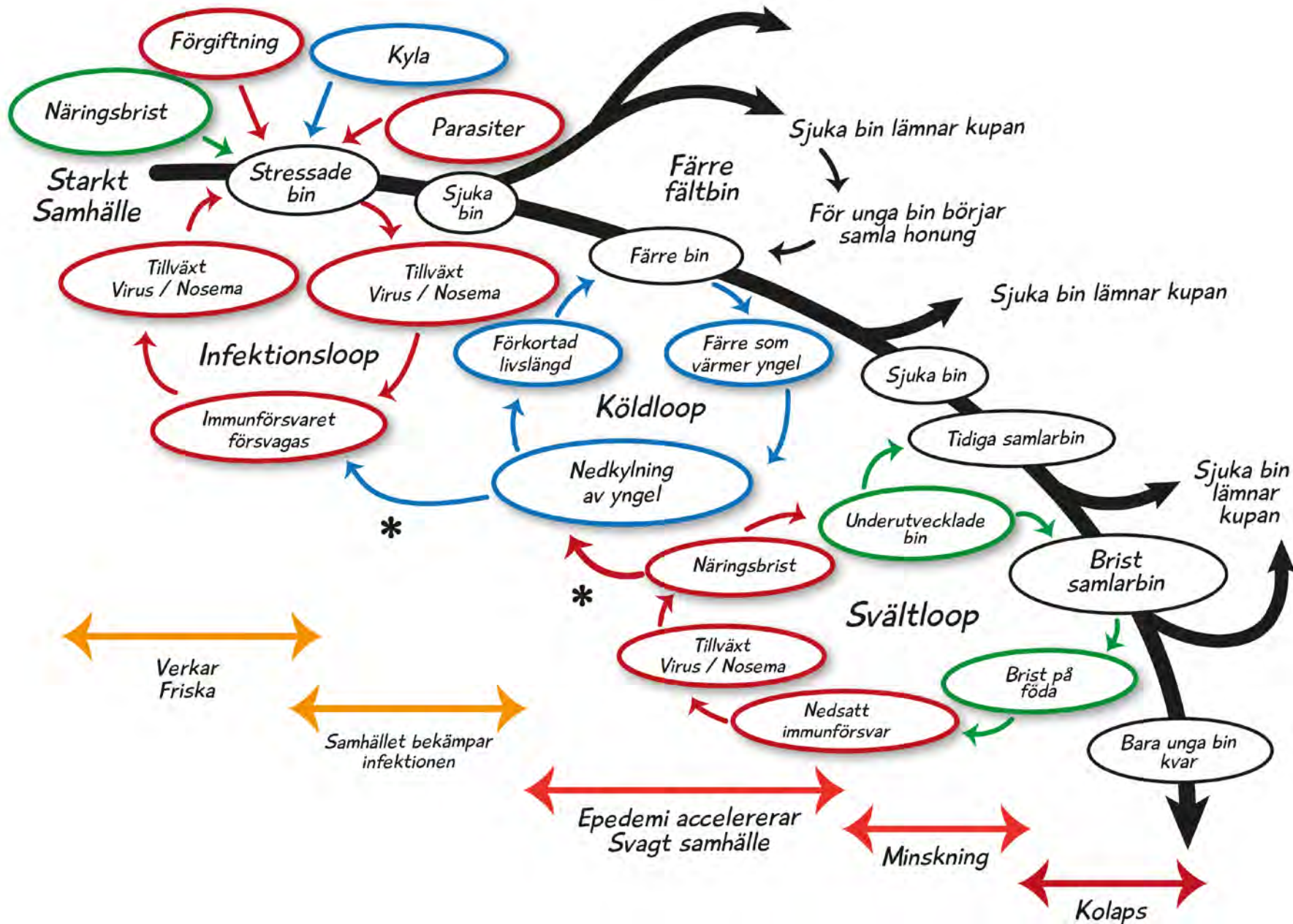
- Sjukdomsbekämpning
- Skörda honung
- Foder till invintring



2020-03-22









2020-03-22

Biskötsel

- Vad tänker min bin göra nästa vecka?
- Vad vill jag att min bin ska göra nästa vecka?
- Hur kan jag hjälpa dem med det jag vill?
- Hur kan jag hindra dem från sånt jag inte vill?



Några sanningar

- Undersökningar av bisamhället
- Luckor på yngelramen (tomma celler i yngelklotet)– dålig drottning eller bra städbeteende?
- Starka samhällen, öka rekryteringen eller minska dödligheten
- Många bin = starka och friska samhällen, eller...



2020-03-22

SBR

- Skador och stölder



SBR



2020-03-22

SBR



2020-03-22

Invintring

- Starka samhällen med vinterbin
- Tillräckligt med mat, pollen & socker/honung
- Yngelfri varroabehandling



Vinterförluster

- 14% vinterdödlighet
- 175.000 samhällen i Sverige
- $175.000 \times 14\% = 24.500 \times 2500 = 61$ milj/vinter
- Arbete
- Etiskt
- Emotionellt



Invintring

- Biskötsel i augusti och september.
- Efter skörd
- Kontroll av foder
- Drivfodring vid behov
- Kontroll av äggläggning
- Vinterbina, med fettkropp börjar födas.



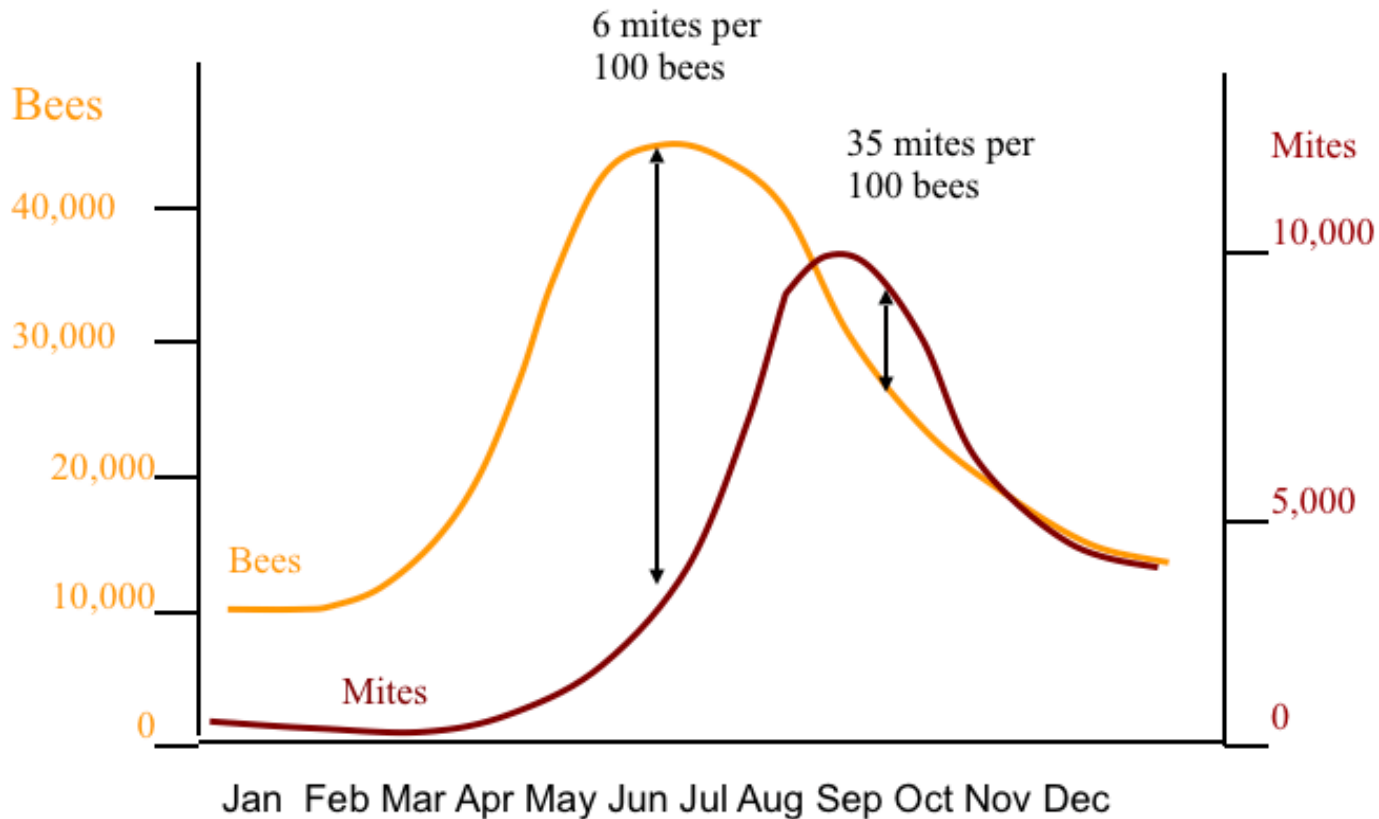


Figure 1. Simplified bee and mite population growth curves for a temperate climate. The mite growth curve lags behind the bee curve. Note how the number of mites per hundred bees greatly increases in fall. A colony is unlikely to survive a fall infestation rate this high.



2020-03-22

Vinterförluster

- Biodlare med färre samhällen mister fler samhällen.
- Risk med för lite foder.
- Få bin fryser ihjäl, skydda mot vind



Varroa bekämpning

Kemisk bekämpning: (Apivar, apistan, Apiguard, Hopguars)

Manuell bekämpning: spärrbox, drönarutskärning, avläggare

Andra metoder: myrsyra, mjölksyra, oxalsyra (droppning, sublimering)



Friska bisamhällen

1. Bra drottningar
2. Bra dragmöjligheter runt bigården
3. Bra placering av bigården
4. Lagom mycket plats
5. Bra biodlare



5 tips för bra biår

1. Så bra drottning du kan ha
2. Bra dragförhållanden
3. Placeringen av kupan
4. Stör inte bina i onödan
5. Gott om plats i kupan



Den sunda biodlaren

- Bigården
- Samhällen
- Ramar
- Honung
- Redskap
- Utrustning



De friska bina= Drottningar

- Städiver
- Humör
- Svärmlust
- Motståndskraft



Bra drottningar

- Stöd rasföreningarna
- Byt drottning vid sjukdomar
- Avla själv, ta bort de sämsta samhällen.
- F1 är bättre bruksdrottningar. 😊



Den friska bigården

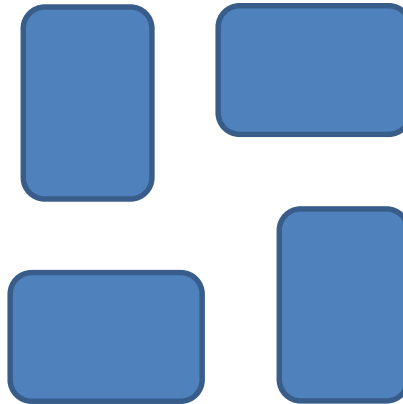
- Läget – läget – läget
- Lä – vindskydd, undvik fukt
- Sol, få tillfällen för mycket sol.
- Drag, tänk pollen, helst blandat
- Vatten
- Uppställning
- Grannar – biodlaren – transport



2020-03-22



2020-03-22



Driftmetoder

Risker

- Röveri
- Felflygningar
- Svärmning
- Desertering/övergivande



Svärmförhindring

- Avel
- Ålder
- Utrymme
- Kontroll
- Fysiska hinder





2020-03-22

Förebyggande arbete

- Naturlig del av biskötseln
- Lika viktigt för stor som mindre
- Viktigt för alla i närheten
- Bättre och billigare att förebygga än behandla



Vaxbyte

- Byte av enstaka ramar, ex de mörkaste
- Byte av hel låda med nytt vax
- Byte av allt vax, ex invintring på mellanväggar
- Byte av allt vax vid sjukdom



Det friska bisamhället

Biskötsel

- Omgivningen, döda bin, svärmar
- Fluster
- Doft, ljud
- Utveckling - Ägg – larver – kläckande celler
- Friska – Ägg – larver – täckta celler
- Friska bin, sjuka bin, drönare
- Foder, pollen och honung/nektar



2020-03-22



Barriärer

- Tänk Ram – låda- samhälle/kupa - bigård



Förebyggande

Avel för motstånd

Rutin hygien

Extra hygien

Rutin
vax-
byte

Mjuk
Åtgärd

Isolation
bigård

Isolation
bisamhälle

Hård
åtgärd

Vaxbyte
på
smittat
samhälle

Avlivande av
samhälle

Hjälpande



2020-03-22

I linje med EU:s djurhälsolag

- De förändringar SJV gör är i linje med de kommande reglerna i EU:s djurhälsolag. När den nya djurhälsoförordningen ska börja tillämpas år 2021 måste alla djurhållare ta ett ansvar för att minimera risken för att sprida sjukdomar. **Alla biodlare blir alltså skyldiga att ha tillräcklig kunskap om bisjukdomar och vilka åtgärder de ska vidta för att kontrollera eller hindra dessa sjukdomar.**



2020-03-22





Slutord

- Kontrollera och behandla varroa
- Ägna svaga samhällen uppmärksamhet



Avrundning

- Frågor och medskick
- Tack för mig



Presentationsbilder

Johanna Lindström



VÄLKOMNA!

- Sjukdomar och skadegörare
- Information om bitillsyn
- Fika
- Förebyggande arbete
- Avslutning

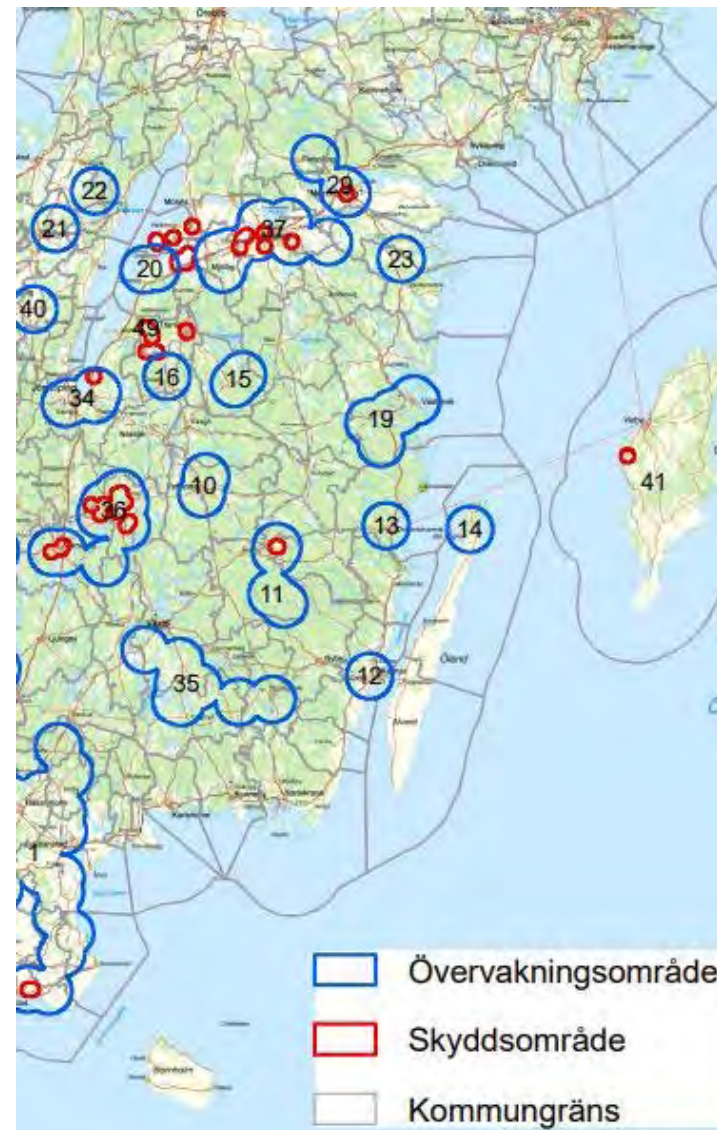
ANMÄL UPPSTÄLLNINGSPLATS



RAPPORTERA MISSTÄNKT SMITTA



SMITTFÖRKLARINGAR & FLYTTNINGSGREGLER





ANMÄL UPPSTÄLLNINGSPPLATS

- NY BIGÅRD
- ÖVERTAGANDE AV BIGÅRD

Länk för anmälan:

<https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/djur/skotsel-av-djur/biodling.html#0>

RAPPORTERA MISSTÄNKT SMITTA

KONTAKTA BITILLSYNSMAN

- OM DU MISSTÄNKER SMITTA AV:
- AMERIKANSK YNGELRÖTA
- TRAKÉ KVALSTER
- RÅDGIVNING AV VARROA

Länk bitillsynsmän:

<https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/djur/skotsel-av-djur/biodling.html#0>



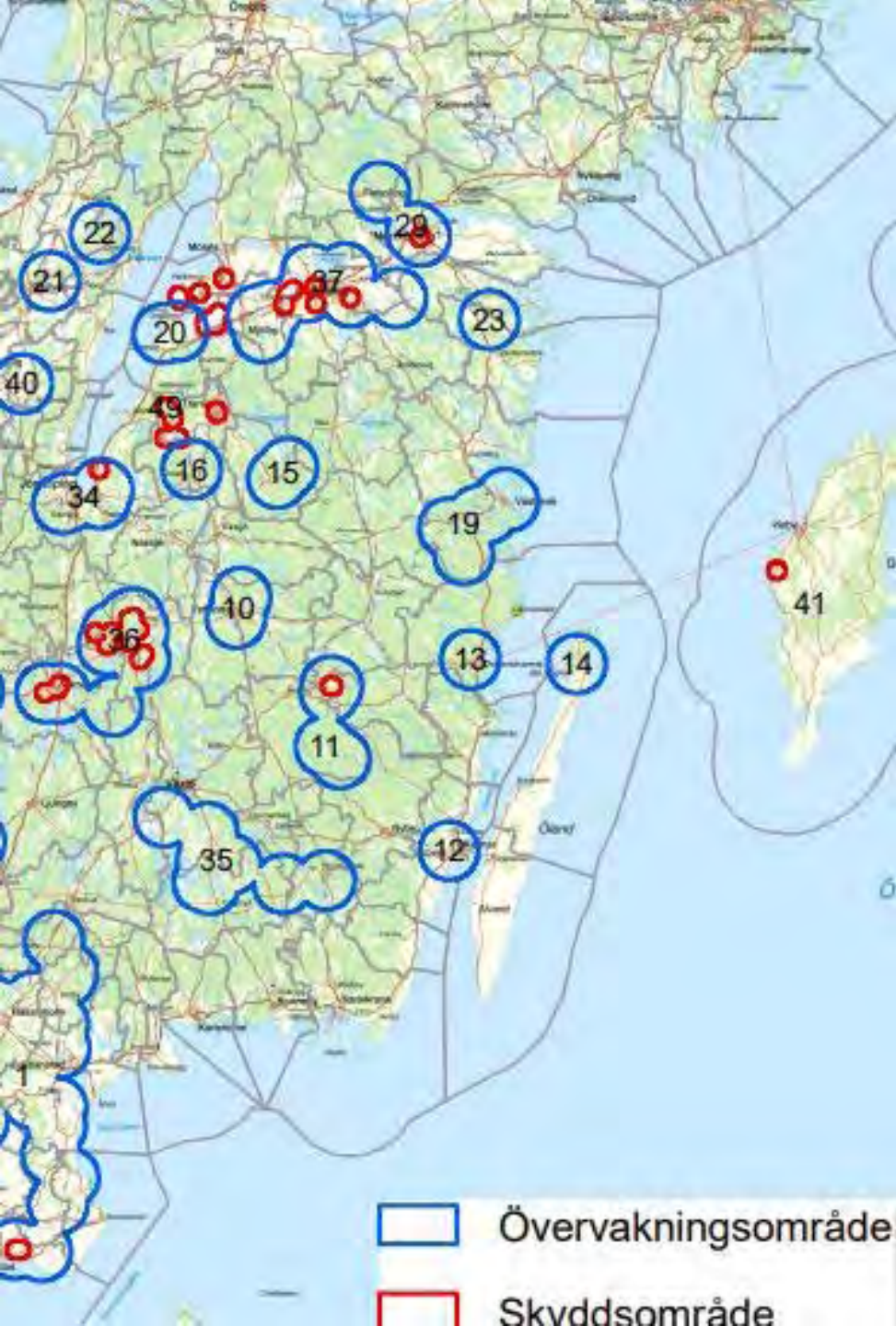


SMITTUTREDNING

- BIGÅRDAR INOM 3 KM
- KONTAKTBIGÅRDAR
- BIPROV



JORDBRUKSVERKETS SMITTFÖRKLARINGAR



- SMITTFÖRKLARADE OMRÅDEN
- SKYDDSSOMRÅDE 3 KM RADIE
- ÖVERVAKNINGSSOMRÅDE 10 KM RADIE
- www.jordbruksverket.se/bitillsyn

AMERIKANSK YNGELRÖTA

SKYDDSS- OMRÅDEN

SMITTAD BIGÅRD-FLYTTFÖRBUD

ÅTERBESIKTIGAS INOM EN MÅNAD

FLYTTNINGSTILLSTÅND FÖR ATT FLYTTA UT

- *levande bin*
- *skattlådor*
- *utbyggda vaxkakor och avfall av sådana*
- *begagnade bibostäder,*
- *begagnade biodlingsredskap eller biodlingsprodukter*

LÄNGST EN MÅNAD

VILLKOR SNANERA MATERIAL

AMERIKANSK
YNGELRÖTA

ÖVERVAKNINGSGS
OMRÅDEN

FLYTTNINGSTILLSTÅND FÖR ATT FLYTTA UT:

- *levande bin*
- *skattlådor*
- *utbyggda vaxkakor och avfall av sådana*
- *begagnade bibostäder,*
- *begagnade biodlingsredskap eller biodlingsprodukter*

MAX 3 MÅNADER

GODKÄND BIODLARE KAN FÅ LÄNGRE

DIN BITILSYNSMAN KAN KONTAKTA DIG VID:

- SMITTUTREDNINGAR
- UPPSÖKANDE VERKSAMHET
- BITILSYNEN ÄR GRATIS!

