SUOMEN MEHILÄISHOITAJAIN LIITTO



PIENI MEHILÄIS-TARHAAJAN VARAUTUMISOPAS

MEHIVARMA

Tämän oppaan tarkoituksena on herätellä mehiläistarhaajia miettimään, mitä varautuminen poikkeustilanteisiin omalla kohdalla voisi tarkoittaa.

Hyvä varautuminen ei vaadi suuria investointeja. Tärkeintä on tunnistaa oman toiminnan kriittiset kohdat ja rakentaa niiden ympärille vaihtoehtoisia toimintatapoja. Näin mehiläisten hoito, pölytyspalvelut ja hunajantuotanto voidaan turvata myös poikkeuksellisissa olosuhteissa.

Nämä ohjeet keskittyvät mehiläistarhauksen käytännön toimiin. Oppaasta voivat kuitenkin hyötyä muutkin, kuten alkutuotannon parissa työskentelevät tutkijat ja neuvojat.

Ohjeistuksen on laatinut Luonnonvarakeskuksen ja Suomen Mehiläishoitajain Liiton hanke *Tarhamehiläisten tuottama pölytys osana huoltovarmuutta* (MehiVarma).

1. painos 2026

Kansikuva: Pertti Harmaala

Häiriötilanteiden mahdollisia vaikutuksia mehiläistarhaukseen

- Oma tapaturma tai sairastuminen → Mehiläisten hoitaminen, sadonkorjuu, tuotteiden toimittaminen myyntiin
- Kaupat voivat joutua sulkemaan ovensa tai niistä loppuu tavara → Sokeri
- Sähköä ei tule eli ei virtaa, valoa eikä lämmitystä → Linkous, hunajan kuivaaminen ja purkittaminen, vahapohjukkeiden kiinnittäminen kehiin, hunajan kiteyttäminen
- Vettä ei tule → Välineiden ja linkoustilan pesu, talviruoan tekeminen
- Polttoaine loppuu tai kallistuu rajusti rajoittaen sen saantia → Matkat tarhapaikoille, tilaustavaran saaminen
- Rajut luonnonvoimat, kuten myrsky, tulva, kova kuumuus ja kuivuus → Mehiläisten hyvinvointi pesissä, yhteiskunta- ja satotappiot, hoitotoimenpiteiden toteuttaminen ajallaan
- Liikenneyhteydet katkeavat tai rajat suljetaan → Pääsy tarhapaikoille, sokerin ja tilaustavaran saaminen
- Tietoliikenne- ja maksujärjestelmäkatkokset → Korttimaksaminen ja MobilePay suoramyynnissä
- Vieraslajit ja vakavat mehiläistaudit leviävät → Hoitotoimenpiteiden muutokset, yhteiskunta- ja satotappiot
- Ympäristövahingot ja kemikaalionnettomuudet → Mehiläisten hyvinvointi, tarhaajan turvallisuus, hunajasadon saastuminen

Mehiläistarhaajan kotivara

Lueteltuja kotivaratarpeita on hyvä olla varastossa. Jokaisen on mietittävä sopiva ja mahdollinen kotivaran suuruus oman mehiläistoiminnan laajuuden mukaan. Kotivaran voi olla hyvä riittää esimerkiksi yhden vuoden tarpeisiin.

Laske, paljonko kutakin tarvitset

- [ ] **Ruokintasokeri**
  Kuivasokeri säilyy oikein säilytettynä todella pitkään, mutta nestesokerin säilyvyys on rajallinen
- [ ] **Punkintorjunta-aineet**
  Tymolia, muurahaishappoa ja oksaalihappoa
- [ ] **Kaluston desinfiointiaineet**
  Kaluston puhdistusaineita, etikkahappoa ja lipeää. Hapot säilyvät vuosia oikein säilytettynä ja lipeä parhaiten jauhe- tai raemuodossa
- [ ] **Emonkasvatustaito ja -välineet**
  Emonkasvatustaitoa kannattaa kehittää siltä varalta, että ostoemojen saaminen häiriintyy.
- [ ] **Ylimääräistä pesäkalustoa**
  Käytössä olevan pesäkaluston rikkoutumisen, parveilun, tms. takia varastossa on hyvä olla ylimääräisiä pesälaatikoita, kattoja ja pohjia, kehiä ja vahapohjukkeita 10–20 % käytössä olevasta mehiläispesämäärästä.
- [ ] **Pakkaustarvikkeita**
  Purkkeja ja etikettejä.
- [ ] **Aggregaatti ja polttoainetta**

Ennakoi: Näin varaudut erilaisiin poikkeustilanteisiin

Tapaturma tai sairastuminen

- Laita mehiläistarhojen paikat kootusti näkyviin esimerkiksi kodin seinälle (karttakuva, koordinaatti- ja osoitelista). Paperikarttaan merkityt pesäpaikat ovat löydettävissä silloinkin, kun tietoliikenneyhteydet tai sähköt ovat katkenneet eikä GPS toimi.

- Sovi naapuritarhaajan tai paikallisyhdistyksen tarhaajien kanssa avusta hädän hetkellä, ota heidän yhteystietonsa ennalta talteen myös kirjallisena siltä varalta, ettei puhelin toimi.

- Kerro lähimmäisillesi, mistä he löytävät naapurimehiläistarhaajan tai paikallisyhdistyksen yhteystiedot.

- Pesäkirjanpito tuuraajalle: Laita tieto selkeästi näkyviin, mistä kirjanpito löytyy, ja tarvittaessa tunnukset nettikirjanpitoon.

- Muista lakisääteiset sosiaaliturvaetuudet. Jos olet YEL- tai MYEL-vakuutettu yrittäjä, sairastapauksissa sinulla on oikeus Kelan sairauspäivärahaan. Jos olet vakuuttanut itsesi MYEL-tapaturmavakuutuksella, Mela maksaa tapaturmapäivärahaa tai korvauksia, jotka helpottavat ulkopuolisen avun palkkaamista.



Herkistyminen mehiläismyrkylle

Mehiläismyrkkyallergia on erityinen varautumistilanne, koska altistumista ei voi poistaa kokonaan ilman, että tarhausta rajoitetaan voimakkaasti tai siitä luovutaan. Siksi hyvä suunnitelma nojaa vakavan reaktion ehkäisyyn, nopeaan ensiapuun ja allergian syynmukaiseen hoitoon eli mehiläismyrkkysiedätykseen.

Varaudu

- Pukeudu asianmukaisiin ja ehjiin suojavarusteisiin käydessäsi mehiläispesillä.
- Pidä puhelin mukana ja varmista tarhapaikan osoite tai koordinaatit.

Jos sinulla on todettu allergia

- Ota lääkärin määräämät adrenaliini-autoinjektorit (suositus 2 kpl) aina mukaan pesille vaikka hoitopuvun taskuun. Tarkista päiväys. Ensiavuksi lääkäri voi määrätä myös antihistamiinia, kortisonia sekä hengitysteitä avaavia suihkeita.
- Opettele autoinjektorin käyttö ja neuvo se läheiselle tai työparille.

Jos piston jälkeen tulee vakava yleisreaktio eli anafylaksia

- Keskeytä tarhaustyö ja poistu pesien läheisyydestä.
- Käytä lääkärin määräämää adrenaliini-autoinjektoria välittömästi, jos sellainen on ja jos epäilet anafylaksiaa.
- Soita 112. Kerro, että epäilet mehiläisen piston aiheuttamaa anafylaksiaa.
- Noudata hätäkeskuksen ohjeita ja hakeudu jatkohoitoon.

Lisätietoa anafylaksiasta ja adrenaliinin pistämisestä **Terveyskirjaston sivuilta.**

Siedätyshoito

Mehiläismyrkkyallergia ei automaattisesti tarkoita tarhauksen lopettamista. Siedätys on tarhaajalle tärkeä vaihtoehto, koska uusia pistoja voi olla vaikea välttää. Siedätyshoito voi parhaassa tapauksessa antaa täyden suojan.

Lääkäri arvioi siedätyshoidon tarpeen ja suunnittelee hoidon. Pistiäismyrkky-siedätys kestää tavallisesti noin 5 vuotta. Tarhauksen jatkamisesta sekä suojautumis- ja ensiapukäytännöistä sovitaan lääkärin kanssa.

Rajat suljetaan tai liikkumisrajoitukset vaikeuttavat tarhapaikoille pääsyä

Tarhapaikalle pääsemisen voi estää laajempi yhteiskunnallinen poikkeustilanne, joka sulkee valtioiden välisiä tai valtion sisäisten alueiden rajoja. Myös paikallisempi poikkeustilanne voi asettaa rajoituksia alueella liikkumiseen ja toimimiseen.

Covid-19

Esimerkki rajojen sulkemisesta koettiin Covid-19 -pandemian aikana vuonna 2020, kun Uudenmaan rajat suljettiin. Mehiläistarhaajien tarhapaikkoja oli rajan molemmin puolin eivätkä tarhaajat päässeet aluksi hoitamaan mehiläisiään. Suomen Mehiläishoitajain Liitolta sai pyytäessä lausunnon, jossa osoitettiin mehiläispesille pääsyn kriittisyys ja jonka avulla mehiläistarhaajat pääsivät rajan yli hoitamaan mehiläisensä.

Afrikkalainen sikarutto

Toinen esimerkki liikkumisen rajoittamisesta nähtiin vuonna 2026, kun Kaakkois-Suomesta löydettiin afrikkalaista sikaruttoa, joka tappavana tautina voi olla suuri uhka sianlihan tuotannolle ja Suomen villisikakannalle. Taudin leviämistä pyritään estämään liikkumista koskevilla rajoituksilla. Tartunta-alueen ydinalueella on kiellettyä liikkua metsässä jalan tai moottori-ajoneuvolla. Jos kulkemista on tehtävä alueella kulkevien teiden ulkopuolella, Ruokavirastolta on haettava poikkeuslupa. Ruokavirasto ohjeistaa myös, mikäli kohtaa sairaan tai kuolleen villisian. Rajoitukset vaikuttivat myös paikallisiin mehiläistarhaajiin.



Lisätietoa ja ohjeet poikkeusluvan hakemiseksi löytyvät **Ruokaviraston sivuilta.**

Torjunta-aineiden aiheuttamat myrkytykset mehiläistarhoilla

Tarhamehiläinen voi altistua kasvinsuojeluaineille lentäessään pelloille, joilla ruiskutetaan hyönteismyrkkyjä tai muita torjunta-aineita. Myrkytyksen riski on suurimmillaan silloin, kun mehiläiset vierailevat kukkivilla viljelykasveilla tai rikkaruohoilla, joihin kemikaaleja on juuri levitetty. Aineita voi siirtyä mehiläiseen suoraan sen koskettaessa käsiteltyjä kasvinosia tai sen kerätessä saastunutta mettä ja siitepölyä. Torjunta-ainejäämät voivat kulkeutua mehiläisten mukana myös pesään, sairastuttaa toukat ja päätyä hunajaan.

VAIHE 1: Tutki, millaiset seikat puhuvat myrkytyksen puolesta

Merkit myrkytyksestä nähtävissä äkillisesti ja tarhan kaikissa pesissä.

Pesän edessä on normaalia runsaammin kuolleita ja kuolevia mehiläisiä. Etenkin mehiläiset, joilla on siitepölyä vasuissa, on selkeä merkki.

Lentomehiläisiä on vain vähän, jos ollenkaan → Tarkista, ettei kyseessä ole sittenkin parveillut pesä.

Huom. Käsittele mehiläispesiä niin vähän kuin mahdollista.

Huom. Kroonisen myrkytyksen oireita on erittäin vaikea erottaa biologisista syistä (taudit, punkit).



VAIHE 2: SMLn toimintamalli tilanteessa, jossa epäilet mehiläisten myrkyttyneen kasvinsuojeluaineesta

1. Dokumentoi vahinko heti. Kirjaa päivämäärä, sijainti, pesämäärä, havaitut oireet, kuolleiden mehiläisten määrä, sääolosuhteet sekä tiedossa olevat tai epäillyt lähialueen torjuntatoimet.
2. Ota valokuvia ja tarvittaessa videoita pesistä, kuolleista mehiläisistä sekä ympäristöstä. Varsinaiset viranomaisnäytteet kuolleista pesistä ja mehiläisistä tulee ottaa soveltuvan viranomaisen toimesta tai tämän antamien ohjeiden mukaisesti, jotta näytteiden todistusvoima säilyy. Tarhaajan kannattaa kuitenkin ottaa varmuuden vuoksi myös oma näyte talteen, merkitä siihen päivämäärä, paikka ja pesätiedot sekä säilyttää se pakastettuna mahdollisia jatkoselvityksiä varten viranomaisen ohjeistusta noudattaen.
3. Ota viipymättä yhteyttä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen, alueesi elinvoimakeskukseen tai muuhun toimivaltaiseen valvontaviranomaiseen sekä tarvittaessa Tukesiin. Voi olla hyvä informoida myös kuntasi maaseutuelinkeinoviranomaista tilanteesta. Pyydä viranomaiselta ohjeet mahdolliseen viralliseen näytteenottoon ja jatkotoimiin.
4. Kirjaa ylös lähialueen viljelykasvit ja selvitä mahdollisuuksien mukaan, mitä kasvinsuojeluaineita alueella on käytetty, milloin ja millä perusteella.
5. Ilmoita tapauksesta liitolle. SML voi seurata vahinkotapauksia, tukea tarhaajaa neuvonnalla ja tarvittaessa nostaa asian viranomaiskeskusteluun.
6. Dokumentoi mahdolliset taloudelliset menetykset, kuten pesä- ja sadonmenetykset, tuotannon keskeytyminen sekä muut kustannukset mahdollista korvausmenettelyä varten. Ota samalla viipymättä yhteyttä vakuutusyhtiöösi vakuutusturvan selvittämiseksi. Jos on perusteltua epäillä kasvinsuojeluaineiden käyttöä koskevien määräysten vastaista menettelyä tai ympäristörikosta, arvioi yhdessä viranomaisen kanssa vahingonkorvaus- ja rikosilmoitusmenettelyn tarve ja sitä kautta vahingonkorvausvaade.

VINKKI! Myrkytystapauksessa on hyvä viestiä ja tehdä yhteistyötä lähialueen mehiläistarhaajien kanssa muun muassa kartoittamaan myrkytyksen alueellista laajuutta.



Sokerin saanti loppuu

Pidä kotona riittävää sokerin kotivaraa, jotta sokerin saannin estyessä voit jatkaa talviruoan antamista mehiläisille ajallaan. Kuivasokeri säilyy huomattavasti kauemmin kuin nestesokeri.

Pohdi mahdollisuutta hunajalla talveuttamiseen. Huomioi, että tummat hunajat ja mesikastehunaja eivät sovellu talveuttamiseen, koska ne sisältävät vaaleita hunajoita runsaammin kivennäisaineita, jotka kerryttävät enemmän kuona-aineita mehiläisten suoleen. Tavallisella monikukkahunajalla mehiläiset talvehtivat hyvin, jolloin voit pyrkiä pitämään mehiläiset hengissä talven yli sokerin puuttuessa. MehiVarma-hanke toteutti talveutuskokeen hunajalla talvella 2025-2026. Mehiläiset talvehtivat yhtä hyvin hunajalla kuin sokerivedellä talveutetut yhteiskunnat.

Katso MehiVarma-hankkeen toteuttaman talveutuskokeen tulokset QR-koodin tai linkin kautta.

https://hunaja.net/wp-content/uploads/2026/08/Borshagovski.-Talveutuskoeraportti-2026.pdf



Veden tai energian saanti vaikeutuu

Mehiläistarhaus on poikkeusoloissa yllättävän toimintakykyinen elinkeino, sillä suurin osa mehiläisten varsinaisesta hoidosta voidaan toteuttaa käsityönä ilman sähköä. Suurimmat haasteet liittyvät hunajan käsittelyyn ja kaluston puhdistukseen. Mitä suuremman mittakaavan mehiläistarhaus on kyseessä, sitä haastavampaa toiminta kuitenkin on ilman sähköä ja vettä.

Vahapohjukkeiden kiinnittämisen kehälankoihin voi tehdä juotosrattaalla, joka lämmitetään esimerkiksi pienellä liekillä.

Hunajan voi lingota manuaalisella lingolla tai prässätä hunaja kennoista. Käsikäyttöiset kuorimaveitset, kuorimahaarukat ja siivilät mahdollistavat hunajan käsittelyn ilman sähköä.

Vahan sulattaminen ja puhdistaminen onnistuu siihen tarkoitetulla aurinkosulattimella tai kattilassa puulämmitteisellä liedellä tai kaasukeittimellä. Vahalevyjen valmistus onnistuu muoteilla.

Suuremmat toimijat voivat varmistaa sähkön saannin varageneraattoreilla.

Luonnonvesistöjen läheisyydessä asuvat voivat hyödyntää luonnonvesiä kaluston puhdistamiseen, kunhan vesi on puhdasta ja ensin käsitelty esimerkiksi keittämällä. Oma kaivo on poikkeustilanteessa eduksi.

Erilaisten laitteiden akut ja vara-akut on hyvä pitää ladattuina ja tarkistaa niiden kunto säännöllisesti.



Muista myös nämä

Poikkeavat sääolosuhteet

Olemme jo kokeneet hyvin poikkeavia vuodenaikoja, jotka ovat vaikuttaneet mehiläisiin ja tarhaustoimiin. Pohdi, miten:

- helpotat mehiläispesiä viilentymään pitkinä hellejaksoina (esimerkiksi tarhapaikan valinta tai vaihtaminen, pesiä varjostavat rakenteet, katon ja pesälaatikoiden raottaminen, ilman kiertämistä avustava teknologia)

- varmistat mehiläisten ravinnonsaannin poikkeuksellisen pitkän sadekauden tai kuivuusjakson aikana (Esimerkiksi antamalla tarpeen vaatiessa lisäruoaksi omaa aiemmin kerättyä hunajaa tai toisen tarhaajan EKM-vapaista pesistä kerättyä hunajaa. Sokerin antaminen ruoaksi kesällä on riski, koska se voi jäädä pesään ja sekoittua hunajaan. Tällöin sokerikehät on poistettava pesistä, kun mehiläiset alkavat taas saamaan mettä kentältä)

- autat yhteiskuntia pysymään lämpimänä poikkeavan kylminä pakkaskausina (esimerkiksi käyttämällä eristettyjä pesälaatikoita, tuulensuojana tervapaperia, kasaamalla lunta eristeeksi, talveuttamalla kellarissa tai vastaavissa sisätiloissa)

- voit omilla toimillasi edistää mehiläisten hyvinvointia ja hunajantuotantoa, kun vuodenajat alkavat tai päättyvät poikkeavina aikoina, esimerkiksi jos kevät tai syksy alkaa tai päättyy poikkeavan aikaisin tai myöhään.



Viestintä

Poikkeustilanteita pohtiessa unohdetaan helposti huomioida viestintä. Pohdi, miten voit saada informaatiota ja miten voit viestiä muille erilaisissa poikkeustilanteissa esimerkiksi jos...

- sähkön saanti tai puhelin- ja tietoliikenneyhteydet katkeavat
- saat sairaskohtauksen tai joudut onnettomuuteen ollessasi yksin tarhapaikalla
- puhelimesi putoaa ojaveteen tarhapaikalla käydessäsi

Uudet taudit ja tuholaiset

Maailmalla leviää tauteja ja tuholaisia, jotka voivat lopulta uhata mehiläistarhausta Suomessakin. Esimerkkeinä ovat aasianherhiläinen (*Vespa velutina*), pieni pesäkuoriainen (*Aethina tumida*) ja Tropilaelaps-punkki. Pohdi, miten varaudut ennalta uusien uhkien saapumiseen. Älä osta tuontiemoja ja -pesiä. Seuraa tiedotteita ja viestintää tautien ja tuholaisten leviämisestä maailmalla. Jos kohtaat uuden tiedetyn taudinaiheuttajan tai tuholaisen tai epäilet sellaisen olemassaoloa mehiläisispesissäsi, ota niistä mahdollisuuksien mukaan valokuvia, ota yhteys Suomen Mehiläishoitajain Liittoon ja kuvaile löytöäsi tai epäilystesi aiheuttajaa.



Mehiläistarhaaja on tärkeä osa suurta kokonaisuutta

Tämä varautumisopas keskittyy poikkeustilanteisiin varautumiseen yksilötasolla. Varautumista on kuitenkin tehtävä myös laajemmilla yhteiskunnan tasoilla, jolloin varautumistoimet ovat erilaiset ja varautumisesta vastaavat erilaiset viranomaistahot ja päättävät elimet. Tästä huolimatta yksilön on hyvä ymmärtää se kokonaisuus, jonka tärkeänä osana hän on.

Mehiläisalan kansallisen tason varautuminen sisältää:

(1) luonnonvaraisten ja hoidettujen pölyttäjien tilannekuvan

(2) alueellisen kukkavarojen ja pesätiheyksien suunnittelun

(3) paikallisten kuningattarien ja geneettisten resurssien ylläpidon

(4) tautien, loisten ja vieraslajien varhaisen havaitsemisen

(5) tautien ja loisen esiintymiskynnysarvoihin perustuvat ja ilmastoon sovitetut hoitotoimet

(6) tarhaajien, viljelijöiden, tutkijoiden ja viranomaisten ennalta sovitun yhteistyön.

Mehiläistarhaajan tukena olevat tahot ja viranomaiset

Suomen Mehiläishoitajain Liitto
https://hunaja.net/
010 387 4770 tai 044 306 3200
Mehiläishoidon neuvoja: 050 3030 890
sml@hunaja.net

Ruokavirasto
https://www.ruokavirasto.fi/
029 530 0400

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes
https://tukes.fi/

Kunnan maaseutuelinkeinoviranomaiset

Kunnan elintarvikeviranomaiset

Kunnaneläinlääkärit

Lisätietoa varautumisesta

MehiVarma
https://hunaja.net/liitto/hankkeet/mehivarma

Kylävara
https://kylavara.fi

Kotitalouksien varautumisopas
https://72tuntia.fi/

Maavara
https://maavara.savonia.fi

Huoltovarmuuskeskus
https://huoltovarmuuskeskus.fi/



Luke
LUONNONVARAKESKUS

SUOMEN
MEHILÄISHOITAJAIN
LIITTO

Euroopan unionin
osarahoittama

Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus