

Toimintamalli: Pölytyspalvelu yhteistyönä

Anna-Maria Borshagovski, SML ry

11.11.2026

MEHIVARMA

22.8.2025 Iisalmessa mehiläistarhaajat kokoontuivat suunnittelemaan yhteistyöhön perustuvaa pölytyspalvelun toimintamallia. 16.10.2015 Tampereella mehiläistarhaajat ideoivat mallia lisää. Tässä dokumentissa kuvataan toimintamalli ja pölytyspalvelussa muutenkin huomioon otettavia asioita.

Sisällysluettelo

Riittävä pesämäärä 2
Logistiikka 3
Tulot ja korvaukset 7
Markkinointi ja asiakkaat 9
Muuta huomioitavaa 10
Mistä tukea ja apua 11
Tiivistelmä yhteistyömuotoisesta pölytyspalvelusta 13

Riittävä pesämäärä

Suurin osa suomalaisista mehiläistarhaajista on pienen mittakaavan toimijoita, ja yleinen ongelma on, ettei yksittäisellä tarhaajalla ole riittävästi pesiä pölytyspalveluun. Tarvittava pesämäärä voi kasvaa hyvin suureksi, jos pölytystä tarvitsevat viljeltävät alat ylittävät 10 hehtaaria.

Hunajantuotantopesiensä lisäksi mehiläistarhaajat voivat hyödyntää tekemänsä jaokkeet. Jaokkeet eivät tyypillisesti ehdi kerätä juurikaan satoa, mutta riittävän suuriksi kasavessaan ne voidaan hyödyntää pölytyksessä.

Tarvittava pesämäärä pölytykseen riippuu pölytettävästä kasvista ja viljelyalasta. Eri pelto- ja puutarhakasveille on suositeltu mehiläispesämäärä hehtaaria kohden kyseistä kasvia.

	Keskimääräinen suositeltu pesämäärä/ha	Pesämäärän/ha ala- ja yläraja kirjallisuudesta
Peltokasvit		
Rypsi	2,5	2-3
Rapsi	2,8	1-5
Härkäpapu	3,8	2-8
Tattari	3,5	2-6
Kumina	5,5	2-9
Valkoapila	3	2-4
Alsikeapila	2,5	2-3
Puna-apila	4	2-6 (kukinnan alussa 6-8)
Puutarhakasvit		
Mansikka	8,6	1-25
Omena	3,6	1-12
Päärynä	3,4	1-5
Mustaherukka	4,5	3-8
Punaherukka	3	2-4
Pensasmustikka	4,5	2-12
Vadelma	2	0,5-4
Avomaakurkku	5,5	0,3-10

Yhteistyömuotoisessa pölytyspalvelussa tarvittava pesämäärä voidaan saada koottua useamman mehiläistarhaajan avulla.

Esimerkiksi: Pölytyspalvelutiimissä on seitsemän mehiläistarhaajaa. Rypsinviljelijä pyytää tiimiltä pölytystä 20 hehtaarin viljelmälleen. Siemenapilan tuottaja pyytää pölytyspalvelua 10 hehtaarille. Yhteensä 30 hehtaarin kokoinen ala rypsiä vaatii 60–90 pesää. Tarhaajilta liikenee yhteensä 33 pesää pölytykseen. Päästäkseen tarvittavaan minimimäärään, loput tarvittavat 27 pesää he saavat tekemistään jaokkeista. Kunkin tarhaajan on tehtävä keskimäärin 4 jaoketta.

Logistiikka

Pölytyspesät on kustannustehokkaampaa kuljettaa pölytyspaikalle yhdellä ajoneuvolla kuin että jokainen tarhaaja tuo omat pesänsä erikseen samalle pölytyspaikalle. Ajoneuvo voi olla tarpeen mukaan peräkärry, pakettiauto tai kuorma-auto. Jos pesämäärä on suuri, pesät kannattaa viedä pölytyspaikalle peräkärrin tai vastaavan avulla, jolloin koko peräkärri pesineen jätetään pölytyspaikalle ja vältetään pesien nostotyö ajoneuvosta maahan ja noutaessa takaisin.

Mehiläistarhaajat sijaitsevat tyypillisesti hajallaan. Siksi toiminta kannattaa suunnitella mahdollisimman kustannustehokkaasti ja välttää turhaa ajoa. 1–2 tarhaajaa toimii pesäkuriireina ja vievät pesät pölytyspaikalle. He ajavat sovittua reittiä, jonka varrelle muut tarhaajat tuovat pesänsä, ja poimivat pesät kyytiin. Reitti suunnitellaan niin, että minimoidaan sekä kuriiritarhaajien että reitille pesät tuovien tarhaajien kulkeminen. Kuriiritarhaajat vievät pesät viljelmille ja asentavat ne paikalleen. Samoin toimitaan, kun pesät haetaan pölytyksestä pois, eli ajetaan samaa reittiä ja jätetään kunkin tarhaajan pesät matkan varrelle sovittuihin pisteisiin. Toiminta on yötyötä. Jos pölytyspaikat ovat hyvin hajallaan, voi olla kannattavinta jakaa pölytyspalvelutiimi muutamaan osaan pölytyspaikkojen ja tiimiläisten kotipaikkojen sijaintien mukaan.



Kuvitteellinen mallikuva Pohjois-Savon mehiläistarhaajien sijainneista (keltaiset pallot), suunnitellusta ajoreitistä (punainen linja), mehiläistarhaajien pesien jättöpaikoista (mustat nuolet) ja pölytyspaikoista (vihreät neliöt). Reitin pituus on noin 180 km. Jokaisen tarhaajan matkat pesien jättöpaikoille ja takaisin kotiin ovat yhteensä noin 300 km eli keskimäärin 43 km per tarhaaja. Kun tähän lisää pesien noutoreitin (alku- ja loppupiste on mustalla täplällä merkattu tarhaaja), matkan pituudeksi tulee keskimäärin 69 km per tarhaaja.

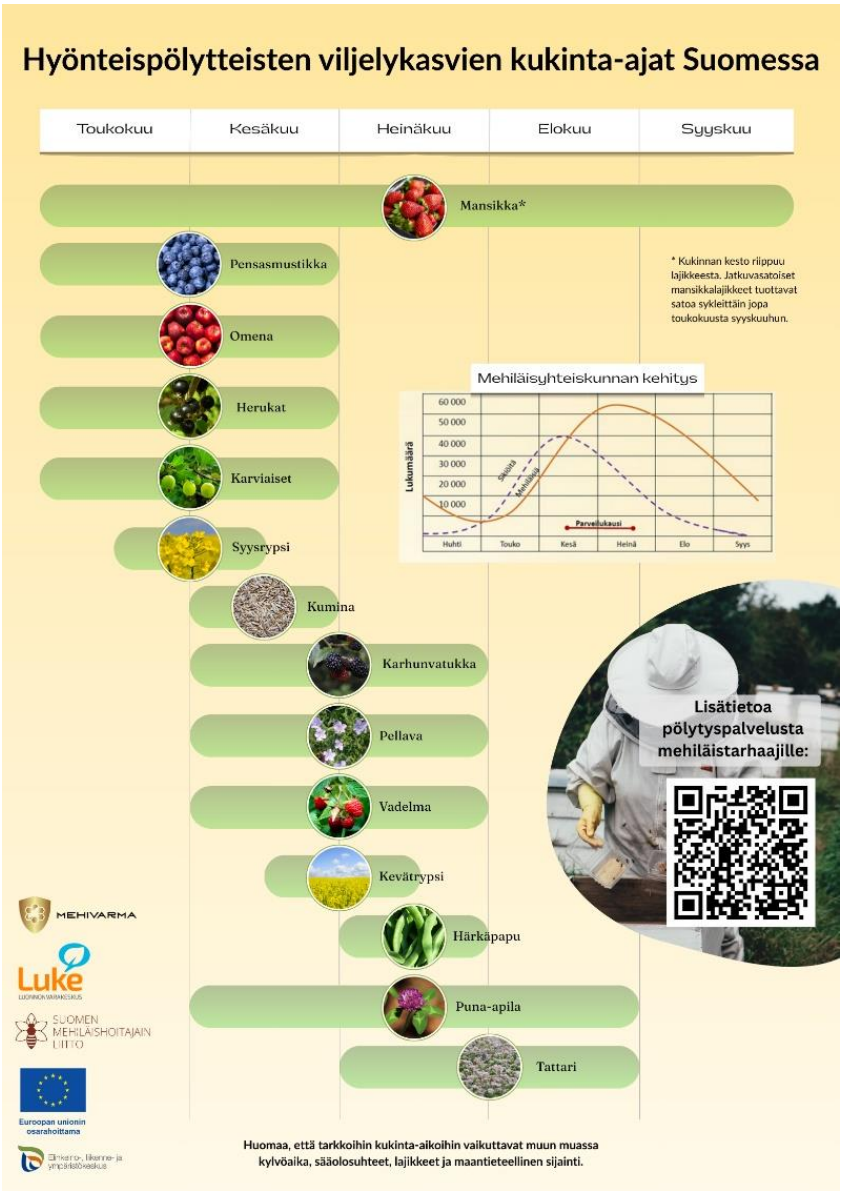
Jos pölytyspalvelu kestää yli viikon, tai jos pesät viedään viljelmiltä suoraan toiselle viljelmälle pölytystehtäviin, mehiläiset täytyy käydä välillä hoitamassa. Tiimin sisällä sovitaan, ketkä käyvät hoitamassa pölytyksessä olevat pesät ja antamassa niille lisätilaa. Hoitokertoja minimoidakseen tarhaajat tekevät omille pesilleen hoitotoimenpiteet samana päivänä ennen pesien noutoa pölytykseen.

Lisätilan antoa ja yllättäviä tilanteita varten hoitokerrat toteuttavilla tarhaajilla on oltava mukanaan sopivaa kalustoa. Toinen vaihtoehto on perustaa pölytyspaikalle väliaikainen varasto. Tarhaajien kannattaa keskustella, onnistuuko pölytys ja varaston hallinta erikokoisella pesäkalustolla (Langstroth vs. Farrar) vai onko kalustoa syytä yhdenmukaistaa.

Kannattavinta on, jos pesiä voidaan käyttää pölytyksessä mahdollisimman pitkään kerralla tai useamman kerran kesän aikana lähialueella. Pölytyspalvelutiimin kannattaa suunnitella kesän

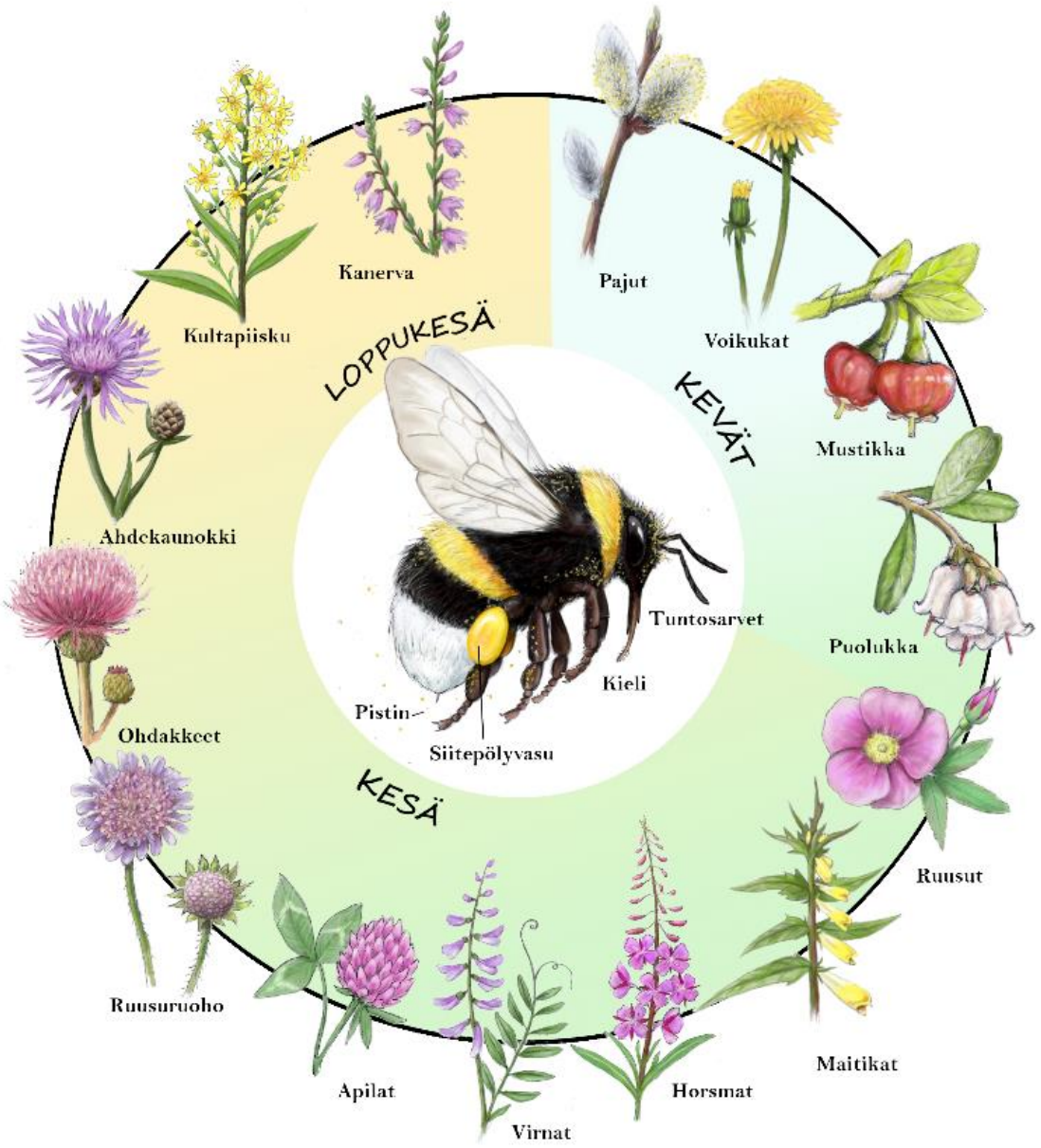
pölytykset sen mukaan, mitä viljelmiä heidän alueellaan on ja mihin aikaan vuodesta mikäkin kukkii. Esimerkiksi Farmit.fi tarjoaa vinkkejä kasvien lämpösummien selvittämiseen.

Parhaimmillaan pölytyspalvelun voi aloittaa keväällä esimerkiksi syysrypsin pölytyksellä, siirtää pesät muiden kasvien pölytykseen pitkin kesää ja päättää pölytyspalvelu esimerkiksi tattarin ja kevätrypsin pölytykseen syksyllä.



Hyönteispölytyksestä hyötyviä puutarha- ja peltokasveja ja niiden kukinta-ajat. MehiVarma-hanke, 2025.

Myös luonnonkasvien kukinta-aikoja kannattaa tarkastella, jos haluaa viljelykasvien pölytyksen lisäksi kerätä esimerkiksi lajihunajaa.



Pölyttäjien suosimia luonnonkasveja. Elgert, Ötökkäakatemia 2020.

Jos pölytyspalvelussa pesiin kertyy hunajaa, hunajan kuljettaminen on syytä huomioida logistiikan suunnittelussa. Korkeiden laatikkopinojen kuljettaminen voi olla riskialtista. Hunajalaatikoita voi hakea hoitokertojen yhteydessä pois tai pesien haun yhteydessä ne otetaan kuljetuksen ajaksi sikiöosastojen päältä pois.

Mehiläisten siirtämistä käsittelevä opas löytyy Suomen mehiläishoitajain liiton (SML) sivuilta.

Tulot ja korvaukset

Tiimiläiset kykenevät antamaan pölytystoiminnalle työpanostaan ja pesiään vaihtelevan määrän. Tämä vaihtelu kannattaa ottaa huomioon jaettaessa tuloja ja korvauksia.

Viljelijän pölytystiimille maksama korvaus jaetaan tarhaajille pesäkohtaisesti. Kuvitellaan, että 40 pesästä viljelijä maksaa pölytystiimille 2000 euroa sisältäen matka- ynnä muut kustannukset. Korvaus pesää kohden on siis 50 euroa. 10 pesäänsä pölytykseen antanut tarhaaja saa korvauksesta 500 euroa, viisi pesää antanut tarhaaja saa 250 euroa, ja niin edelleen.

Jos kuljetuskalusto tulee tiimiläiseltä, voidaan tulojen jakamisessa huomioida tämä ja maksaa tiimiläiselle korvaus ajoneuvon käytöstä. Mehiläispesien hoitajille voidaan maksaa myös pesien hoitamisesta pölytyksen aikana. Nämä korvaukset voidaan esimerkiksi erottaa viljelijän maksamasta maksusta ja jakaa loput tarhaajille pesämäärien mukaan.

Pölytyspalvelu ei ole Suomessa tuettavaa toimintaa, mutta muualla Euroopassa, kuten Sloveniassa, EU-rahoitusta on ohjattu niin, että mehiläistarhaajat voivat saada toiminnalleen tukea. MehiVarma-hanke pyrkii saamaan pölytyspalvelun tuen alaiseksi toiminnaksi.



Viljelijän tarhaajille maksamaan korvaukseen vaikuttaa moni asia. Sääolosuhteet ja sattuma ovat aina läsnä. Viljelykasvi vaikuttaa myös siihen, miten suuresti hyönteispölytyksen lisääminen voi lisätä satoa tai parantaa sen laatua. Puutarhakasveissa hyöty on huomattavasti suurempi kuin peltokasvien kohdalla. Korvaukseen vaikuttaa myös se, miten paljon kyseisestä viljelykasvista viljelijä saa tuloja. Puutarhakasveilla ja erikoiskasveilla tulot tonnia kohden ovat suuremmat kuin peltokasveissa. Jokaisesta pölytyksellä saadusta lisätonnista viljelijä saa enemmän tuloa, mutta hän tietenkin haluaa pitää lisätulosta osan itsellään. Tarhaajien on hyvä keskustella ja laskea viljelijän kanssa, saadaanko molempia osapuolia tyydyttävä ratkaisu luotua.

Markkinointi ja asiakkaat

Markkinointi materiaalin teon voi toteuttaa keskitetysti. Yksi tiimiläinen voi luoda somemainoksen, esitteen ynnä muuta materiaalia, jota jokainen tiimiläinen jakaa eri kanavillaan. Vaihtoehtoisesti tiimi voi yhdessä maksaa ulkopuolisen markkinointimateriaalipalvelusta tai hyötykäyttää tuttaviaan.

On hyvä etsiä viljelijöiden käyttämät tietokanavat ja markkinoida niissä, kuten viljelijöille suunnatuissa ammattilehdissä (esimerkiksi Maatilan Pellervo ja Puutarha&Kauppa). Erilaisissa viljelijöille suunnatuissa tapahtumissa on mahdollista kohdata viljelijöitä kasvotusten.

Viljelijöillä voi myös olla omat ryhmittymänsä, joiden kautta voidaan tavoittaa suuri joukko potentiaalisia asiakkaita. Esimerkiksi öljykasvien tuottajilla on rypsi-rapsi-foorumi (rypsirapsi.fi) ja kuminanviljelijöitä yhdistää Transfarm (transfarm.fi). Viljelijöitä kannattaa lähestyä myös suoraan.

Kun pölytyskokemusta kertyy, markkinoinnissa kannattaa hyödyntää esimerkiksi viljelijähaastatteluja ja tositarinoita.

Mehiläistarhaajien paikallisyhdistyksistä voi saada lisää jäseniä tiimiin tai muuta apua toimintaan. Paikallisyhdistykset löytyvät SML:n sivuilta. SML:n pölytyskartat tarjoavat tietoa pölytystä tarvitsevista viljelijöistä sekä pölytyspalvelua tarjoavista tarhaajista.

Tarhaajat voivat pohtia asiakaskuntaansa laajemminkin. Esimerkiksi metsänomistajia voi lähestyä ja tarjota pölytyspalvelua metsän pohjakasvillisuuden uusiutumista tehostamaan. Metsänomistaja voi olla myös kiinnostunut saamaan oman metsänsä hunajaa. Myös yksityiset henkilöt voivat olla kiinnostuneita mehiläispesästä pihallaan ilman, että heidän tarvitsisi kouluttautua mehiläistarhaajaksi ja hoitaa pesiä.

Muuta huomioitavaa

Hyvä kommunikointiyhteys asiakkaisiin on erittäin tärkeää pölytyspalvelun onnistumiselle. Jos pölytyspalvelupaikkoja ja asiakkaita on useampia, kannattaa viestintä viljelijöiden kanssa organisoida niin, ettei missään vaiheessa ole epäselvää, kuka kommunikoi ja kenen kanssa. Pölytystiimistä yksi henkilö voi lopulta toimia viestijänä asiakkaiden ja muiden pölytystiimin jäsenten kanssa. Asiakkaiden kanssa on sovittava muun muassa pesien paikoista, torjunta-aineruiskutuksista ja niiden aikaisista toimenpiteistä, mitä toimenpiteitä pölytyspalvelusta koituu viljelijälle (esimerkiksi Prestop Mixin lisääminen Vekottimiin) ja milloin tarhaajat käyvät pesillä. Pölytyspalvelusta kannattaa aina tehdä kirjallinen sopimus. SML tarjoaa pölytyspalvelusopimukselle mallilomakkeen.

Pesät on hyvä suojata karhuilta. Pölytystiimin on varauduttava asentamaan sähköaita pesien ympärille joka pölytyspaikassa, elleivät he ole varmoja, ettei alueella liiku karhuja. Karhuaitamateriaalit akkua lukuun ottamatta saa ilmaiseksi Farmcomp Oy:ltä ja ohjeita pystytykseen löytyy muun muassa SMLn sivuilta. Vaihtoehtoinen keino suojata pesät karhuilta sekä vähentää siirtotyötä on käyttää esimerkiksi merikonttia pesien siirtämiseen. Kontti jätetään pesineen pölytyspaikalle. Konttia on muokattava ennalta siten, että ilmanvaihto pelaa ja mehiläiset pääsevät lentämään sieltä ulos sekä takaisin sisään.

Pölytyspesien on oltava terveitä. Pesistä on testattava vähintäänkin esikotelomätä ennen pölytyspalveluun viemistä. Näin vältetään tautien leviäminen pölytyspesästä toiseen ja mahdollisiin pölytyspaikan lähistöllä oleviin tarhapaikkoihin.

Pesien on oltava riittävän vahvoja pölytykseen. Pesässä on oltava avosikiötä, jotta kenttämehiläisillä on motivaatiota kerätä siitepölyä. BeeHero-yritys ohjeistaa, millainen on riittävän vahva pesä pölytyspalveluun.

Mistä tukea ja apua

Luonnonvarakeskuksen ja SML:n MehiVarma-hanke toimii vuoden 2026 loppuun asti ja auttaa pölytystiimit alkuun.

ProAgrian KaTu-hanke opastaa tuottajaorganisaatioiden perustamisessa vuoden 2026 loppuun asti.

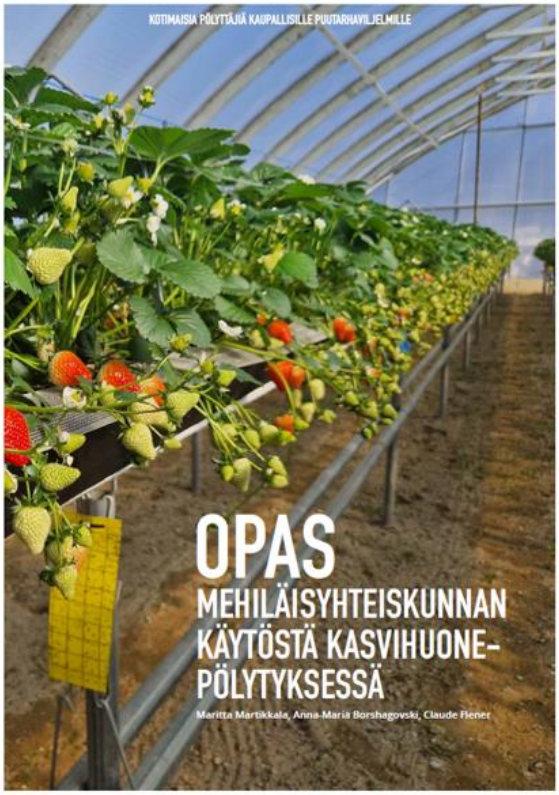
ELY-keskus myöntää yritysten kehittämistukea yritysten kasvuun, kehittämistoimenpiteisiin ja investointeihin sekä yrityksen aloitustukea.

Leader-ryhmät myöntävät rahoitusta yrittäjien, yhdistysten ja muiden yhteisöjen hankkeille.

Myös Business Finlandilta voi hakea tukea

Uusyrityskeskus tarjoaa maksutonta neuvontaa yrityksille ja yhdistyksille.

Kotimaisia pölyttäjiä kaupallisille puutarhaviljelmille -hanke (2022–2024) testasi tarhamehiläisten käyttöä pölyttäjinä kasvihuoneissa ja kasvutunneleissa. Hanke tuotti oppaan, jonka avulla voi tutustua siihen, miten kasvihuone- ja tunnelipölytys mehiläisillä toteutetaan ja miten se eroaa tavanomaisesta avomaan pölytyksestä.



Tiivistelmä yhteistyömuotoisesta pölytyspalvelusta

Riittävä pesämäärä

- ☐ *Tiimiläisiltä kerätään pölytykseen liikenevät pesät.*
- ☐ *Jaokkeiden hyödyntäminen.*

Logistiikka

- ☐ *Pesien noutoreitti minimoimaan ajoa.*
- ☐ *Mehiläiskuriiri(t) hoitavaa pesien noudon, pölytyspaikalle viennin ja palauttamisen tarhaajille.*
- ☐ *Kuljetuskalusto kannattaa mahdollisuuksien mukaan jättää pölytyspaikalle pesineen.*
- ☐ *Hoitokerrat ja hoitajat päätettävä, jos pölytys kestää viikkoa kauempaa.*
- ☐ *Varasto luotava pesäkalustolle, jos pölytys kestää viikkoa kauempaa.*
- ☐ *Pölytyspaikkojen suunnittelu kannattaa tehdä huolella, jotta pesiä voi siirtää viljelykseltä toiselle kesän edetessä.*

Tulot ja korvaukset

- ☐ *Tulojen jakaminen pesäkohtaisesti.*
- ☐ *Korvaukset työpanoksen mukaan.*
- ☐ *Hinnoittelu koostuu erilaisista osatekijöistä.*

Markkinointi ja asiakkaat

- ☐ *Markkinointimateriaalin tuottaminen keskitetysti.*
- ☐ *Viljelijöiden viestintäkanavat selvitettävä.*
- ☐ *Viljelijäryhmittymät kannattaa hyödyntää.*
- ☐ *Asiakaskunnan laajentaminen mm. metsänomistajiin ja yksityishenkilöihin.*

Muuta huomioitavaa

- ☐ *Viestintä asiakkaiden kanssa on erittäin tärkeää.*
- ☐ *Pesien suojaaminen karhuilta.*
- ☐ *Tautien leviämisen ehkäiseminen.*
- ☐ *Pesien oltava riittävän vahvoja.*

Mistä tukea ja apua

- ☐ *MehiVarma- ja KaTu-hanke auttavat ja toimivat vuoden 2026 loppuun asti. Materiaalit saatavilla myöhemminkin.*
- ☐ *ELY-keskus ja Business Finland tukevat yritysten kehittämistä.*
- ☐ *Leder-ryhmät tarjoavat neuvontaa ja rahallista tukea.*
- ☐ *Uusyrityskeskus tarjoaa neuvontaa.*
- ☐ *KPKP-hankeen tuottama opas mehiläispölytykseen kasvihuoneissa ja tunneleissa.*