

Talvilintulaskennan ohjeet

1. Tausta ja tavoitteet

Talvilintulaskennat alkoivat Suomessa talvella 1956/1957. Nykyisin laskentoja tehdään noin 500 reitillä. Aluksi laskenta tehtiin vain talvilaskentana vuodenvaihteessa, mutta vuonna 1967 otettiin käyttöön kevätlaskenta helmi–maaliskuun vaihteessa, ja 1975 lisättiin ohjelmaan vielä syyslaskenta marraskuun alussa.

Talvesta 2014/2015 alkaen lasketaan myös nähdyt tai kuullut nisäkkäät, paitsi ihmiset, kotieläimet (sis. poro) ja koira; ulkona olevat kissat tulee kuitenkin laskea. Kaikki alla mainitut ohjeet koskevat soveltuvin osin myös nisäkkäiden laskemista.

Talvilintulaskentojen tavoitteena on selvittää (1) talvilintujemme (ja nisäkkäidemme) levinneisyyttä, runsautta ja elinympäristöä, (2) näissä tapahtuvia muutoksia talven aikana, vuodesta toiseen ja pitkällä aikavälillä, sekä (3) talvilintujen vuosittaiseen esiintymiseen, talvikuoilleisuuteen ja pitkäaikaismuutoksiin vaikuttavia tekijöitä.

Talvilintulaskennalla saadaan luotettava yleiskuva lintutilanteesta maan eri osissa ja tärkeimmissä elinympäristöissä loppusyksyllä, vuodenvaihteessa ja kevättalvella. Lajien erilaisen havaittavuuden takia menetelmä ei kuvaa todenmukaisesti lajien keskinäisiä runsaussuhteita.

2. Laskijat

Laskijoilta edellytetään talvilintujen tuntemus, äännet mukaan lukien. Reitin kaikkien laskijoiden etu- ja sukunimet kerätään, jotta havainnot löytyvät tietokantahauissa kunkin laskijan nimen avulla.

3. Apuvälineet ja ajantarve

Laskennassa tarvitaan muistiinpanovälineet ja kiikari, tietysti myös lämmin vaatetus. Tiettomässä maastossa saatetaan tarvita suunnistuksen apuvälineitä ja runsaslumisilla alueilla suksia. Reitin kulku on hyvä piirtää nettilomakkeella olevalle kartalle, samalla kun laskennan tulokset tallennetaan ensi kerran verkossa. Jos sen sijaan ilmoitat tuloksesi paperilomakkeella, merkitse reitti kartalle (esim. peruskartta 1:20 000), ja lähetä kopio siitä Linnustonseurantaan. Kartta on hyödyksi reitin elinympäristöjen arvioimisessa. Kartan on hyvä olla tallessa myös laskijan mahdollisen vaihtumisen varalta.

Reitin pituutta määrättäessä tavoitteena tulisi olla, että vuodenvaihteessa laskenta kestää koko valoisan ajan, mikä Etelä-Suomessa vastaa maastosta ja lintujen runsaudesta riippuen yleensä 8–12 kilometriä, Pohjois-Suomessa 5–10 km. Reitti voi tosin olla lyhyempikin.

4. Laskentareitin valinta ja reittikartat

Laskija voi suunnitella reittinsä mielensä mukaan. Reitti voi yhtä hyvin kulkea kauttaaltaan samantyyppisessä maastossa kuin edustaa monipuolisesti seudun erilaisia ympäristöjä. Hyvien lintukeskittymien, kuten kaatopaikkojen, ruokintapaikkojen, sulien ja rikkakasvikenttien sovittaminen reitille on suositeltavaa. Havaittujen lintujen jaottelu biotoopeittain on helpompaa, jos reitti ei kulje kovin rikkonaisessa maastossa eikä pitkiä matkoja erilaisten ympäristötyyppien (esim. metsä/pelto) rajoja.

Reitti on etukäteen suunniteltava huolellisesti maaston aikaisemman tuntemuksen ja kartan perusteella niin, että se on pituudeltaan sopiva, noudattelee laskennan kannalta tarkoituksenmukaisesti maastoa sekä on kuljettavissa vaikeuksista jää- ja lumitilanteesta riippumatta. Uusia reittejä suunniteltaessa on parasta varmistaa seudun muilta lintuharrastajilta tai Linnustonseurannasta, ettei reitti osu päällekkäin jo olemassa olevien reittien kanssa. Lintutieteellisten paikallisyhdistysten toivotaan huolehtivan siitä, että reitit kattavat alueen kohtuullisesti ja että tärkeimmät kohteet saadaan mukaan laskentoihin. Eniten uusia reittejä kaivataan Itä- ja Pohjois-Suomeen. **Ilmoita uuden reitin perustamisesta Linnustonseurantaan: [linnustonseuranta\(at\)luomus.fi](mailto:linnustonseuranta(at)luomus.fi).**

Myös vanhojen reittien laskeminen on erittäin toivottavaa. Monista talvilintulaskentareiteistä on kertynyt arvokas pitkä aikasarja, mutta reittejä on sitemmin vapautunut odottamaan uutta laskijaa. **Reittikarttoja** pääsee selailemaan osoitteessa: Laji.fi. Joidenkin vanhojen reittien kartat puuttuvat sivustolta, mutta Linnustonseurannasta voi kysellä, olisiko reitistä silti toimitettu karttaa arkistoon: [linnustonseuranta\(at\)luomus.fi](mailto:linnustonseuranta(at)luomus.fi).

5. Laskentajakso

Kukin laskentajakso on kaksi viikkoa: syyslaskenta 1.–14.11., talvilaskenta 25.12.–7.1. ja kevätlaskenta 21.2.–6.3. Jos jakson ensimmäinen päivä sattuu sunnuntaihin tai maanantaihin, jakso alkaa jo edeltävänä lauantaina. Vastaavasti, jos jakson viimeinen päivä on perjantai tai lauantai, jaksoon luetaan mukaan vielä seuraava sunnuntai. Mikäli huono sää sattuu juuri jakson lopulle suunnitellulle laskentapäivälle, on kuitenkin parempi tehdä laskenta muutama päivä ”virallista jaksoa” myöhemmin kuin jättää se kokonaan tekemättä.

6. Vuorokaudenaika

On suositeltavinta aloittaa laskenta heti aamun valjetessa. Talvilaskennan ihanteellinen kesto on koko talvipäivän valoisa aika; syys- ja kevätlaskenta päättyvät pitemmän päivän ansiosta jonkin verran aikaisemmin suhteessa hämäräntuloon. Saman reitin laskentaan käytetty aika on hyvä pitää suunnilleen vakiona.

7. Olosuhteet

Laskenta pyritään tekemään hyvällä säällä, jolloin kova tuuli, huono näkyvyys (sumu, sade) tai ankara pakkanen eivät haittaa lintujen havainnointia. Käytännössä tämä ei aina onnistu, jos esim. sää muuttuu laskennan aikana huonommaksi. Milloin huomattavan osan päivää vallitsee huono sää, laskennasta tulisi luopua. Sään vaikutusta laskennan tuloksiin pyritään tutkimaan lomakkeen sääluokkien avulla.

8. Laskenta maastossa

Laskenta voidaan tehdä yksin tai 2–5 hengen ryhmässä. Ryhmänä laskettaessa parvien arviointi on helpompaa ja linnut löydetään myös tarkemmin reitin varrelta (mikäli laskijat eivät häiritse toisiaan). Ryhmä voi hajaantua maaston mukaan välillä ketjuksi tai kulkea osan matkaa eri reittejä; näin meneteltäessä selvästi erikseen kuljetut osuudet lasketaan itsenäisinä reitin eri biotooppeihin ja kokonaispituuteen. Käytännön on oltava joka laskennassa sama.

Laskennassa edetään hitaasti, pysähdellen vähän ajan välein kuuntelemaan, parvia laskemaan ja muistiinpanoja tekemään. Kaikki havaitut (nähdyt tai kuullut) yksilöt lasketaan mukaan

etäisyydestä riippumatta, paikalliset yhtä hyvin kuin ylilentävät. Lumitilanteen mukaan kuljetaan joko kävellen tai hiihtäen. Saaristossa voi laskentaan käyttää venettä. Mikäli reitillä on ns. paluuperiä, jolloin laskija palaa samoja jälkiä takaisin, lasketaan linnut vain kertaalleen, ei mennä tullen.

Eri biotooppien osuudet reitin varrella on syytä arvioida etukäteen kartan perusteella, ja tarkistaa arviot hankalissa kohdissa laskennan aikana. Biotoopin pituus, joka tarkoittaa pitkin kyseistä biotooppia reitillä kuljettua matkaa, arvioidaan sadan metrin tarkkuudella. Seuraavat erikoistapaukset on kuitenkin huomattava: 1) maaseutuasutuksessa talon pihapiiriksi luetaan halkaisijaltaan 100 m:n laajuinen alue, 2) kaatopaikalla reitti tavallisesti kiertele siinä määrin, että sen pituudeksi on parempi merkitä kaatopaikan halkaisija, 3) milloin reitti kulkee kahden biotoopin rajaa, esim. peltoon rajoittuvaa metsänreunaa tai metsäistä rantaa, merkitään kumpaankin biotooppiin puolet kuljetusta matkasta

Muistivihkoon varataan pääbiotoopeille omat sarakkeet, jotta kunkin lajin havainnot voi merkitä suoraan oikeisiin kohtiin. Tilastointi käy mukavasti myös käyttäen kahdeksan biotoopin tunnuskirjaimia, jotka on helppo opetella. Silloin esim. luettelo ”talitiainen c3 + c1 + e2 + c5” tarkoittaa, että maaseutuasutuksen piirissä tavattiin 3 + 1 + 5 ja metsässä 2 talitiaista. Biotoopit ovat:

- a. Kaatopaikka
- b. Kaupunkiasutus (taajamien rakennuksia, pihoja, puistoja, sulapaikkoja, satamaa, täytemaata ym.).
- c. Maaseutuasutus (hajallaan olevia rakennuksia, pihapiirejä, puutarhoja jne.; yksittäisen talon pihapiiriksi luetaan halkaisijaltaan 100 m:n laajuinen alue).
- d. Pelto (pihapiirien ulkopuolella olevat pellot ja laidunniityt).
- e. Metsä (pihapiirien ulkopuolella olevat metsät).
- f. Muu (kaikki epämääräiset maastolaikut ja muut biotoopit: vedet, rantaniityt, suot, tunturipaljakat jne.; luetellaan sivun 1A alareunassa).
- g. Hakkuuaukea tai taimikko (alle 5 metriä korkea).
- h. Ruovikko tai rantapensaikko.

Biotooppiin ”muu” (f) sijoitetaan mm. kaikki epämääräiset maastolaikut, joiden luokittelu on ongelmallista. Sinne kuuluvat myös selvästi matkalennossa nähdyt linnut (esim. korkealla lentävä korppi). Lyhyitä matkoja siirtyilevät tai kiertelevät linnut merkitään siihen biotooppiin, missä ne on havaittu (esim. pellon yllä kiertelevä tai paikasta toiseen siirtyilevä keltasirkkuparvi). Jos parvi oleskelee kahden biotoopin rajalla (esim. teeriparvesta osa pellolla ja osa metsänreunan puissa), merkitään jakaumaksi tilanne havaintohetkellä. Kaatopaikan ja ruokintapaikan linnustoon luetaan kuitenkin myös lähiympäristössä oleskelevat, ravinnontarjonnan paikalle houkuttelemat yksilöt. Yleisohjeena tällaisissa rajatapauksissa on, että käytetään tervettä harkintaa; pääasia on, että käytäntö pysyy samana laskennasta toiseen.

Sivun 1B alussa kysytään ruokintapaikkojen ja lintulautojen määriä. Ruokintapaikalla tarkoitetaan runsasta tai monipuolista lintujen ruokintaa. Lintulauta on vaatimaton ruokintapiste, kuten siemenautomaatti, talikimpale tai lyhde. Vain ne lintulaudat lasketaan, jotka helposti erottuvat normaalin kulkureitin varrelta ja joiden linnut ovat reitiltä laskettavissa.

Lajiluettelossa ovat yleisimmät talvilintumme ja useimmin havaittavat nisäkkäämme; muut merkitään nettilomakkeella lisäriveille tai paperilomakkeen etusivun 1A lisälajeille varattuun tilaan. Lisälajeille voi käyttää suomenkielisiä nimiä tai tieteellisistä nimistä saatuja kuuden kirjaimen lajilyhenteitä. Kustakin lajista jaotellaan havaitut yksilömäärät biotoopeittain. Myös lisälajin

biotooppi kerrotaan, esim. ”Tunturikiuru d 1” tarkoittaa, että pellolla havaittiin lajia yksi yksilö. Kaikki matkalennossa nähdyt linnut viedään sarakkeeseen ”muu”. Kahden biotoopin rajalla oleskelevista linnuista annettiin ohje edellä.

Ennen talvea 2018/2019 ikäjakaumatietoa on kerätty laulu- ja kyhmyjoutsenesta, mutta uuden nettitalennuslomakkeen käyttöönoton myötä tietoja toivotaan kaikilta lajeilta, joilta määrittäminen kyetään luotettavasti maastossa tekemään (joutsenten ohella esimerkiksi kanahaukan, lokkien ja mustarastaan ikämäärittämiseen kannattaa kiinnittää huomiota). Valtaosa ikämäärittämisestä jää tyhjiksi maastomäärittämisen mahdottomuuden tai vaikeuden vuoksi.

Sukupuolen määrittäminen. Kannattaa määrittää mm. vesi- ja kanalintujen, tikkojen, mustarastaan, varpusen, peipon, käpylintujen sekä punatulkun sukupuolijakaumia ja ilmoittaa ne nettilomakkeella tai paperilomakesivun 1B Sp-sarakkeessa. Osalla lajeista nuoret koiraat ovat vielä naaraan näköisiä, joten ne kirjataan naaraspukuisten luokkaan. Kaikkia talvilintulaskennassa havaittuja lintuja ei tarvitse määrittää sukupuolelleen, mutta yhdenkin parven otos voi edistää tietämystä mm. koiraiden ja naaraiden eroista talvehtimisalueissa.

Määrittämisessä on oltava huolellinen. Esim. vain lajilleen tunnistetut käpylinnut merkitään pikku-, iso- tai kirjosiipikäpylinnuiksi, muutoin merkintä on *Loxia* sp. Niin epämääräisille havainnoille kuin pikkulintu sp tai vesilintu sp ei ole käyttöä. Jos laskennassa nähdään harvinaisuus, jonka havaintojen tarkistaminen kuuluu alueelliselle (ARK) tai valtakunnalliselle rariteettikomitealle (RK), on linnusta tehtävä tarkat muistiinpanot, täytettävä rariteettilomake ja toimitettava se komitealle (talvilintulomakkeelle kirjoitetaan vielä maininta, että ARK tai RK on saanut tiedot).

9. Havaintojen tulkinta

Milloin parven tarkkaa yksilömäärää ei pystytä toteamaan, tyydytään arvioon – esim. tiaisten, hippiäisten ja puukiipijöiden sekaparvesta saadaan useimmiten selville vain parven koko osapuilleen ja ehditään määrittää osa linnuista, jolloin kunkin lajin lukumäärä joudutaan arvioimaan tältä pohjalta. Samoin vilkkaalla lintujen ruokintapaikalla on yleensä mahdotonta saada selville eri lajien tarkkoja yksilömääriä. Arviointia voi karkeasti soveltaa myös ääniin: useimmiten pystyy erottamaan, onko ääntelijä yksinäinen lintu (merkintä 1) vai onko ääntelijöitä useampia (yksilömääräksi merkitään vähimmäisarvio). Tärkeää on, että kukin laskija noudattaa omaksumaansa menetelmää pysyvästi.

10. Talvilintulaskentalomakkeen täyttäminen

Laskentalomake kannattaa täyttää heti laskennan jälkeen, jolloin voi vielä täydentää mahdollisia puutteita muistiinpanoissa. Havainnot tallennetaan lomakkeelle [Lajitietokeskuksen Talvilintu-järjestelmässä](#), josta löytyvät myös järjestelmän käyttöohjeet.

Jos käytät paperilomaketta, tee itsellesi kopio lomakkeesta (esimerkiksi valokuva). Kopiosta voit mm. tarkistaa reitin perustiedot, jotka pysyvät samoina laskennasta toiseen. Nettilomakkeelle perustiedot tallentuvat, eikä omaa kopiointia tarvita. Paperilomakkeet täytetään selvällä käsialalla, lyijykynällä ja ISOIN KIRJAIMIN. Numerotieto kirjoitetaan aina niin, että luku päättyy sille varatun tilan oikeaan reunaan (esim. kellonaika, lämpötila). Kirjaintiedon täyttämisen taas aloitetaan vasemmasta reunasta (esim. kunta, lähempi paikka).

Talvilintulaskentalomakkeen etusivulle 1A tulevat reittiä ja laskentaa koskevat tiedot. Uuden reitin numero annetaan Linnustonseurannassa, vanhan reitin numeron laskija kirjoittaa lomakkeelle itse.

Suunnitellut jatkolaskennat tarkoittavat saman reitin seuraavia laskentoja, jotka havainnoija aikoo tehdä. Paperilomakkeella laskentakunta lyhennetään vanhan Linnustonseurannan kuntaluettelon mukaisesti (yleensä nimen kuusi ensimmäistä kirjainta). Jos reitti kulkee kahden tai useamman kunnan alueella, merkitään se, jonka puolella reittiä on eniten. Yhtenäiskoordinaatit tulevat reitille Linnustonseurannasta.

Säätiedot ilmoitetaan keskimääräisenä tilanteena laskennan aikana. Kun esimerkiksi lämpötila yleensä todetaan vain laskennan alkaessa ja päättyessä, on näiden lukemien perusteella arvioitava keskilämpötila asteen tarkkuudella. Tuulesta, näkyvyydestä ja pilvisyydestä ilmoitetaan vastaavasti neljän vaihtoehdon suhteellisella asteikolla keskimääräinen tilanne laskennan aikana. Lumipeite, vesistöt reitin varrella ja jääpeite ilmoitetaan merkitsemällä lokeroon se koodi, joka vastaa parhaiten laskennan aikaista tilannetta. Pihlajanmarjojen suhteellinen runsaus merkitään seitsemän koodin asteikolla sekä alkusyksyltä (tämä koodi pysyy siis samana talven kaikissa laskennoissa) että laskennan aikana, lintujen syötyä osan marjasadosta. Kuusen- ja männynkäpyjen runsaus laskenta-aikaan merkitään samalla asteikolla 0–6. Tuoreet kuusenkävyt ovat sileitä ja lähellä oksankärkeä (ei oteta huomioon puussa mahdollisesti olevia edellisvuotisia käpyjä, jotka ovat pörröisiä ja riippuvat sisempänä oksissa). Männynkäpyjen runsaudesta on hyvä saada käsitys jo syysretkillä, sillä puissa oleva lumi usein peittää kävyt talvella.

Lisätiedot auttavat ymmärtämään laskentatulosta:

Lumipeite: Oliko puissa erittäin paljon, vähän tai ei ollenkaan lunta ja jääkarstaa (näistä lintujen ravinnonetsinnän kannalta tärkeistä seikoista ei saada tietoa sääasemilta)? Oliko maassa oleva lumi pehmeää vai oliko siinä kova hankikerros, joka saattoi haitata kanalintujen kaivautumista lumikieppiin.

Marjalintuhuippu: Kuinka hyvin laskenta sattui marjalintujen esiintymisen huippu-aikaan?

Puiden siemensadosta saadaan tietoa urpiaisten, vihervarpusten ja käpylintujen avulla laskemalla, paljonko kutakin lajia tai lajiryhmää ruokaili koivuissa, lepissä, kuusissa, männnyissä sekä maassa tai hangella. Tästä tilastosta jätetään pois ruokailemattomat linnut ja muualla kuten ruokintapaikoilla ravintoaan etsivät yksilöt.

Lomakkeen kääntöpuolella 1B ilmoitetaan aluksi **pääbiotooppien** jakauma laskentareitin varrella sadan metrin tarkkuudella (esim. a 200 m, b 600 m jne.).

11. Laskennan toistaminen

Peruseriaatteena on, että kerran valitulla reitillä laskenta toistetaan mahdollisimman samalla tavalla vuodesta toiseen. On myös tärkeää, että reitit lasketaan mahdollisimman säännöllisesti, koska kannanmuutoksia seurataan pääasiassa vertaamalla samojen reittien tuloksia kahdessa peräkkäisessä saman talven laskennassa tai kahden peräkkäisen vuoden vastaavassa laskennassa.

Vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi mahdollisimman hyvänä on suositeltavaa, että laskentaryhmän koko ja ainakin osa laskijoista pysyy samana eri laskennoissa. Mikäli reitin laskija ei jostakin syystä pysty laskentaa tekemään, olisi hyvä hankkia joku toinen laskija tilalle ja neuvoa tälle reitin kulku ja biotoopit. Paikallisyhdistystä voi pyytää tiedottamaan jäsenilleen vapautuneesta laskentareitistä. Paikallisyhdistyksen olisi hyvä nimetä talvilaskentavastaava, joka varmistaisi joka syksy, että seudun pitkään lasketut reitit tulevat lasketuiksi. Samalla on tilaisuus suunnitella, minne mahdolliset uudet reitit on järkevintä sijoittaa.

Reitin biotooppijakauma voi muuttua, erityisesti ihmistoiminnan vuoksi. On toivottavaa, että reitin kulkua ei muuteta, vaikka maastot mullistuvat – muutoinhan ympäristömuutosten vaikutuksia linnustoon ei pystytä kunnolla seuraamaan.

Reitin muutokset. Jos reittiä joudutaan lyhentämään tai pidentämään tai sen kulkua muutetaan, kirjoitetaan reitin biotooppien uudet pituudet lomakkeen "Reitin pituus" -riville ja biotooppien pituuksissa tapahtuneet muutokset "Reitin muutokset" -riville. Muutokset pitää päivittää myös reittikarttaan. Jos paperilomakkeen 1B-sivulla esitetyt biotooppien pituustiedot muuttuvat, on hyvä perustella muutokset sivun 1A lopussa tai erillisellä paperilla. Sähköisellä lomakkeella perustelut kirjoitetaan laskennan vapaamuotoiseen kuvaukseen.