**Lintuatlaksen pesimävarmuusindeksit**

4. lintuatlas, laaja ohje (tulkintoja, esimerkkejä)

Lintuatlas on pesimälinnuston tutkimus, jonka tarkoitus on selvittää lajien pesimäaikainen levinneisyys ja pesimäalueet Suomessa. Lintuatlaksessa käytetään pesimävarmuusindeksejä 1–8 kuvaamaan varmuutta, jolla laji pesii atlasruudussa. Indeksien 6–8 yhteydessä voidaan käyttää myös tarkempia kaksinumeroisia alaindeksejä. Samoja indeksejä on käytetty aiemminkin, mutta 4. lintuatlaksessa indeksiä 1 laajennetaan koskemaan kaikkia epätodennäköiseen pesintään viittaavia havaintoja. Näin kaikille havainnoille voidaan antaa pesimävarmuusindeksi. Laajennuksesta ei ole haittaa atlasten vertailukelpoisuuteen, sillä indeksillä 1 merkityt havainnot eivät tule mukaan lopulliseen lintuatlakseen. Lisäksi indeksikuvauksia on selkeytetty.

**Pesimävarmuusindeksin tulkinta**

Pesimävarmuusindeksin osoittama lajin pesinnän varmuus atlasruudulla perustuu kuluvalla atlaskaudella pesimäaikana tehtyihin havaintoihin. Indeksin ei pidä perustua vanhoihin tietoihin lajin pesinnästä atlasruudulla.

*OIKEA TULKINTA: Näin atlasruudulla lajin poikaspesän vuonna 2022 = laji pesii varmasti kyseisessä atlasruudussa, joten annan havainnolle pesimävarmuusindeksin 82.   
VÄÄRÄ TULKINTA: Näin atlasruudulla vuonna 2022 lajin koiraan useana päivänä samalla paikalla, jossa laji pesi viisi vuotta sitten. Varmaan se pesii nytkin, laitan varalta indeksin 7. (Virhetulkinta perustuen vanhaan tietoon. Oikea indeksi vuoden 2022 havaintojen perusteella on 4.)*

Pesimävarmuusindeksiä annettaessa vältetään ylitulkintoja. Indeksin pitää perustua havaintohetken tilanteeseen, ei siitä johdettuihin oletuksiin. Ilmoita mieluummin varovainen kuin yliampuva tulkinta.

*OIKEA TULKINTA:* *Havaitsin kevään ensimmäisen laulavan peipon. Kokemuksesta tiedän, että peippoja yleensä pesii alueella, mutta laitan tehdyn havainnon perusteella pesimävarmuusindeksin 2. Jos myöhemmin keväällä näen peipon pesintöjä, annan niille havainnoille sitten korkeamman indeksin.  
VÄÄRÄ TULKINTA: Lajia esiintyy täällä paljon, kyllä se varmaan pesii, laitan indeksin 7. (Virhetulkinta, joka perustuu oletukseen lajin pesinnästä, ei havaintoon. Kuvaus ”lajia esiintyy” on niin epämääräinen, että oikeaa indeksiä ei voi määrittää. Havainnoi tarkemmin selvittääksesi, vastaako jokin lajista tehty havainto esimerkiksi pesimävarmuusindeksiä 1, 2, 3 tai 4.)*

*OIKEA TULKINTA: Näin lajin rakentavan pesää, joka on melkein valmis. Merkitsen indeksin 62.  
VÄÄRÄ TULKINTA: Näin lajin rakentavan pesää, joka on melkein valmis. Eiköhän pesintä onnistu, merkitsen indeksin 8. (Virhetulkinta pelkän pesänrakennuksen perusteella siitä, että pesintä pesässä etenee vähintään munavaiheeseen.)*

Pesimäaika vaihtelee lajeittain. Pesimäajoista on tietoa lintukirjoissa ja erilaisilla verkkosivuilla. Lajitiedosta ja paikallistuntemuksesta on usein hyötyä atlashavainnoinnissa.

*Esimerkki: Näen maaliskuussa Etelä-Suomessa isolepinkäisen peltoaukealla olevan pensaan latvassa. Viereisessä metsässä laulavat talitiainen ja kuusitiainen. – OIKEA TULKINTA: Isolepinkäinen on varmastikin talvehtiva lintu, lajin pesimäaika alkaa myöhemmin. Se ei välttämättä edes pesi alueella. Merkitsen sille pesimävarmuusindeksin 1. Laulavalle talitiaiselle ja kuusitiaiselle merkitsen pesimävarmuusindeksin 2.*

*Esimerkki: Kuulen helmikuussa tiaisten jo laulavan, mutta moni muu laji, kuten havaitsemani varis, punatulkku ja keltasirkku, ei vielä ole pesimävireessä. Minkä lajin mukaan pesimäaika tulkitaan? Laitetaanko indeksi 1 kaikille havaituille lajeille, joiden pesimäaika ei ole vielä alkanut?  
TULKINTA: Tämä riippuu siitä, millaisia tietoja olet ilmoittamassa:  
a) Voit ilmoittaa lintuatlakseen lajeista yksittäishavaintoja merkitsemällä pesimävarmuusindeksin niihin havaintoihin, mistä voit tehdä pesimävarmuustulkinnan. Pesimävarmuusindeksillä merkityt havainnot tulevat lintuatlakseen. Jätä pesimävarmuusindeksin kohta tyhjäksi muista havainnoista, joita et ilmoita lintuatlakseen.  
b) Voit ilmoittaa pesimävarmuusindeksin kaikista havainnoista. Tällöin esimerkin tapauksessa merkitse indeksi 1 havainnoille lajeista, joiden pesimäkausi ei ole vielä alkanut.  
c) Jos ilmoitat retkeltä ns. täydellisen pesimälajilistan (josta on erillinen ohje), ilmoita kaikille havaitsemillesi lajeille pesimävarmuusindeksi. Lista on retkellä havaitsemiesi lajien luettelo. Anna kullekin lajille korkein indeksi, mikä on lajista retkellä tehtyjen havaintojen perusteella mahdollinen. Esimerkin tapauksessa merkitse indeksi 1 havainnoille lajeista, joiden pesimäkausi ei ole vielä alkanut.*

Pesimäkauden edetessä lajihavainnoille voidaan tyypillisesti antaa korkeampia pesimävarmuusindeksejä. Ensin havaitaan mahdollisia pesintöjä, kuten laulavia koiraita. Sitten havaitaan todennäköisiä pesintöjä, kuten pesänrakennusta tai emon varoittelua. Myöhemmin poikasaikaan saadaan kenties varmasta pesinnästä kertovia havaintoja. Lajista huomioidaan lopulta korkein pesimävarmuusindeksi kultakin atlasruudulta. Alhaisen pesimävarmuusindeksin havaintojen ilmoittamista ei kuitenkaan pidä arkailla. Ei ole takeita siitä, tehdäänkö atlasruudulla lajista myöhemmin korkeamman pesimävarmuusindeksin havainto. Lisäksi joiltakin lajeilta korkean pesimävarmuusindeksin saaminen on vaikeaa ylipäätään (esimerkiksi luhtakanan tai luhtahuitin pesää tai poikasia ei yleensä nähdä). Kaikenlaiset havainnot ja pesimävarmuusindeksit ovat siten tervetulleita!

Millä havaintotasolla indeksitulkinta tehdään? Jos ilmoitat yksittäisen havainnon, tee indeksitulkinta yksittäisen havainnon perusteella. Jos ilmoitat atlakseen tietoja lajilistana (tästä tulee eri ohje), merkitse kullekin lajille korkein retken aikana havaitsemasi pesimävarmuusindeksi.

*Esimerkki 1: Näen kirjosiepon vievän ruokaa pönttöön, poikasääniä ei kuulu. Ilmoitan sen yksittäisenä havaintona, jolle merkitsen pesimävarmuusindeksin 74.*

*Esimerkki 2: Lähden retkelle, jolta ilmoitan lajilistan. Laitan kännykkäsovelluksen päälle mittaamaan reittiäni, jonka varrelta ilmoitan lajeja ja niille pesimävarmuusindeksin. Kuulen retkellä eri paikoissa kaksi laulavaa pensaskerttua (niille pesimävarmuusindeksi olisi 2) ja näen pensaskerttuparin (pesimävarmuusindeksi 3). Merkitsen listalle pensaskertun havaituksi ja sille pesimävarmuusindeksiksi 3 korkeimman havaitun indeksin mukaan. Näen retkellä myös kaksi pesässä hautovaa kalalokkia (pesimävarmuusindeksi 75) sekä yhden kalalokin pesän, jossa emon alta pilkistää poikanen (pesimävarmuusindeksi 82). Merkitsen listalle kalalokin havaituksi ja sille pesimävarmuusindeksiksi 82.*

*Esimerkki 3: Olen huhtikuussa metsäretkellä ja kuulen ylilentävän naakkaparven. Naakka ei pesi umpimetsässä, joten minkä pesimävarmuusindeksin merkitsen? – Vastaus riippuu tilanteesta. Jos kyseessä ei ole selkeä muuttoparvi ja atlasruudulla on lajille sopivaa pesimäympäristöä (kuten taajamia, puistoja, maaseutupihoja, vanhoja kolopuita) ja lajin pesintä ruudulla on siten mahdollinen, voin merkitä pesimävarmuusindeksin 2. Jos tiedän tai arvelen, että kyseessä on muuttoparvi tai ruudun yli ruokailemaan siirtyvä parvi ja laji ei pesi ruudussa, merkitsen pesimävarmuusindeksin 1. [Joissakin tilanteissa saatetaan tarvita enemmän tietoa sen arviointiin, että laji on epätodennäköinen pesijä atlasruudussa.]*

*Esimerkki 4: Havaitsen nuoren harmaalokin atlasruudussa, jossa on paljon lajille sopivaa elinympäristöä. Ilmoitan tälle linnulle pesimävarmuusindeksin 1, sillä nuori lokki ei ole vielä pesimäikäinen.*

*Esimerkki 5: Näen lahdella sääksen nappaavan heinäkuussa kalan ja lähtevän kuljettamaan sitä määrätietoisesti tiettyyn suuntaan. Sääksen pesimäaikainen kalankuljetus voi viitata siihen, että koiras vie ruokaa pesälleen. Sääksi voi käydä saalistamassa kilometrien päässä pesältä. Mikä on sopiva indeksitulkinta? – Vastaus riippuu tilanteesta. Jos minulla on käsitys siitä, että kyseisellä atlasruudulla ei sijaitse tai ei voi sijaita sääksenpesää, tai jos lintu vaikuttaa lentävän atlasruudun ulkopuolelle, merkitsen pesimävarmuusindeksin 1. Jos en näe, mihin sääksi päätyy ja atlasruudulla voisi olla pesä (sopivaa elinympäristöä löytyy), vaikka en tiedä asiasta tarkemmin, merkitsen indeksin 2. Jos tiedän atlasruudulla olevan sääksenpesän ja sääksi lentää pesän suuntaan tai näen sen lentävän pesälle, merkitsen indeksin 74. Useimmat sääksenpesät ovat sääksirengastajien seurannassa, joten tietoa tulee luultavasti myös sääksiseurannan kautta. – (Yleisesti ottaen petolintujen saaliin kuljetuksen tulkinnassa on parempi olla varovainen. Myös pesimätön sääksi voi kuljettaa kalaa mennäkseen syömään sitä muualle, kuten oleskelupaikkana käyttämälleen pesälle. Jos em. tapauksessa sinulla on käsitys siitä, että sääksi on joutilas, pesimätön lintu, kalan kuljetukselle ja pesällä syönnille voisi sopia pesimävarmuusindeksi 2 tai 4, tai kohennetun pesän tapauksessa jopa 66).*

Jos olet epävarma pesimävarmuusindeksin tulkinnasta, aseta itsellesi kysymys: Mitä tämä havaintoni kertoo lajin pesinnästä tässä atlasruudussa? Muista myös, että olet itse paras tulkitsija havainnostasi.

*Esimerkki: Näen keväällä nurmikentällä punakylkirastasparven. Linnut lauleskelevat, ja kyseisellä atlasruudulla on paljon lajille sopivia metsiä. Merkitsen kuitenkin pesimävarmuusindeksin 1, sillä kyseessä on selkeästi muutolla pysähtynyt parvi. Jos punakylkirastas pesii ruudun metsissä, havaitsen varmastikin myöhemmin reviirille asettuneita laulavia lintuja ja voin ilmoittaa niille havainnoille korkeamman* pesimävarmuusindeksin*.*

*Jos lajilla on iso reviiri (esim. petolinnut, korppi) ja reviiri on atlasruutujen rajalla, merkitsen reviiriasutuksesta kertovan pesimävarmuusindeksin vain yhteen atlasruutuun joko pesälöydön tai havaintojeni painottumisen perusteella. Saman reviirin linnuista muiden atlasruutujen alueilla tekemilleni havainnoille kirjaan pesimävarmuusindeksin 1. Toisin sanoen en kirjaa saman rajareviirin havaintojani samanarvoisina kahteen tai useampaan atlasruutuun vain sillä perusteella, että havaitsin lajin yksilön pesimäaikaan samalla alueella ruuturajan eri puolilla. Kyse ei voi olla eri reviireistä, sillä ison reviirin omaavat lajit eivät siedä saman lajin naapuria liian lähellä.  
Esimerkki: korpilla on reviiri Korkeametsän alueella, joka sijaitsee kahden atlasruudun A ja B rajalla. En tiedä, missä korpin pesä on, mutta näen korppiparin lentävän soidinta Korkeametsän alueella ruudun A yläpuolella. Sekä ruudun A että B puolella näen Korkeametsän alueella myös pitkin kevättä yhden tai kaksi korppia lennossa. Molemmissa ruuduissa pelkät havaintoni viittaisivat pesimävarmuusindeksiin 5, mutta tiedän, että kyse on samasta reviiristä. Soidin tapahtui ruudun A puolella, joten päätän reviirin painottuvan sinne. Korpin sukupuolia ei voi erottaa, joten en tiedä, milloin yksinäinen lintu oli naaras. Ruudulla A annan Korkeametsän korppiparin havainnoilleni toisesta parihavainnosta alkaen pesimävarmuusindeksin 5. Ruudulla B annan kaikille Korkeametsän korppihavainnoilleni pesimävarmuusindeksin 1.*

Pesimävarmuusindeksit

**A. Epätodennäköinen pesintä (indeksi 1)**

1. Havaittu pesimäaikaan lajin yksilö, joka lähes varmasti ei pesi kyseisessä atlasruudussa. Luokkaan 1 luetaan ruudulla muuttomatkalla oleviksi tulkitut linnut (ylimuuttavat, muutolla lepäilevät), selvästi pesimättömät kiertelijät tai nuoret linnut sekä harvinaisuudet, joille atlasruutu ei ole levinneisyysaluetta.

*Voin merkitä indeksillä 1 havainnot muuttomatkalla pysähtyvistä lajeista, joiden pesimäalueen tiedetään olevan muualla (kuten tundrahanhi, tundrakurmitsa, isosirri, leveäpyrstökihu tai Etelä- ja Keski-Suomessa havaittu punakuiri). Sama koskee muuttaviksi tai muutolla levähtäviksi tulkittavia lintuyksilöitä, vaikka atlasruutu olisi lajin pesimäaluetta ja ruudulla on lajille sopivaa elinympäristöä (esim. muuttava kurkiparvi, nurmikolle muutolta laskeutunut punakylkirastasparvi). Annan indeksin 1 myös linnuille, jotka ovat selvästikin ravinnonhaussa naapuriruudulta (esim. aikuinen räyskä kalastamassa sisämaahan työntyvällä merenlahdella atlasruudulla, jolla ei ole pesimäluotoja). Lisäksi merkitsen indeksillä 1 nuoret, pesimättömät linnut (kuten esiaikuiset lokit tai nuoret joutsenet) sekä satunnaisharhailijat, joiden pesintä olisi epätodennäköinen (esim. keisarikotka, arotasku, valkosiipitiira). Toisaalta satunnaisharhailijakin voi pitää reviiriä (esim. laulava mustapääsirkku), jolloin pesimävarmuusindeksi voi olla 2 tai 4. Yhden päivän laulaville harhailijoille suositellaan silti pesimävarmuusindeksiä 1.*

**B. Mahdollinen pesintä (indeksit 2–3)**

2. Havaittu yksittäinen lintu kerran (esim. laulava tai soidinääntelevä koiras) pesimäaikaan lajille sopivassa pesimäympäristössä, ja lajin pesintä ruudussa on mahdollista. Paikalla on joko käyty vain kerran tai lintu on tavattu vain kerran useista käynneistä huolimatta.

*Sopiva pesimäympäristö vai vaihdella alueellisesti.*

*Indeksillä 2 merkitsen esimerkiksi metsässä lentoon pyrähtäneen pyyn, jollakin paikalla yhtenä päivänä kuulemani laulavan peipon ja järvenrannalla näkemäni sinisorsan silloin, kun kyse ei ole selvästi muutolla havaitusta tai levähtävästä yksilöstä.*

*Indeksi 2 on väljä: riittää, että havaitsen kertaalleen lajin, joka voi pesiä kyseisessä atlasruudussa. Pesinnän ei tarvitse olla mahdollista juuri havaintopaikassa, vaan jossain ruudun alueella, kunhan ruudulla on lajille sopivaa elinympäristöä. Tämä auttaa tulkitsemaan indeksin lennossa havaituille yksilöille (esim. aikuiset lokit, tervapääsky, päiväpetolinnut) edellyttäen, että ne eivät ole selkeästi muuttavia tai atlasruudun ylittävällä ravinnonhakumatkalla. Esimerkiksi lokit voivat lentää pitkiä matkoja kaatopaikoille; tällöin säännölliset lennot suuntautuvat usein samoja reittejä pitkin. Jos ruudulla ei ole ylilentäville lajeille sopivaa pesimäympäristöä, havainnolle merkitään pesimävarmuusindeksi 1.*

*Myös kaakkuri voi tehdä pitkiä ravinnonhakumatkoja isoille järville, vaikka pesii pienillä järvillä ja (suo)lammilla. Lampia Suomessa riittää, joten kaakkurin pesimälevinneisyys voisi ravinnonhakumatkalaisten ja elinympäristön esiintymisen perusteella myötä tulla yliarvioiduksi. Kaakkurille kannattaakin käyttää pesimävarmuusindeksiä 1 suurempia indeksejä lähinnä pesimälammilla tehtyjen havaintojen perusteella.*

*Kannattaa huomata, että myös muuttomatkalaisilla voi olla soidinelkeitä. Esimerkiksi kiuru voi laulaa muuttaessaan, ja pellolla levähtävät suokukot voivat pitää turnajaisia – näille havainnoille sopii pesimävarmuusindeksi 1. Kannattaa myös kiinnittää huomiota yksilömääriin, sillä pesivät aikuiset linnut esiintyvät harvoin parvina yhdyskuntapesijöitä lukuun ottamatta. Kesällä pellolla oleilevat aikuisten joutsenten porukat saattavat olla pesimättömiä lintuja (indeksi 1), mutta pellolla havaitulle joutsenparille voi antaa myös indeksin 2 (katso myös indeksin 5 tulkinta). Alkukesästä nähty kottarais- tai käpylintuparvi on luultavasti kiertelemään lähtenyt perheparvi (aikuiset ja niiden lentopoikaset), joka on kenties jo poistunut pesimäruudultaan. Tällöin käytetään pesimävarmuusindeksiä 1. Sen sijaan juuri lentokykyiset poikaset saavat pesimävarmuusindeksin 73, jos poikasten voidaan olettaa syntyneet kyseisellä atlasruudulla.*

3. Havaittu pari kerran pesimäaikaan sopivassa pesimäympäristössä, ja lajin pesintä ruudussa on mahdollista.

*Samat seikat kuin pesimävarmuusindeksin 2 osalta: indeksi 3 ei koske muuttavia, kierteleviä, nuoria, esiaikuisia, ravinnonhakumatkalla olevia tai pesimättömiksi tulkittavia pareja.*

**C. Todennäköinen pesintä (indeksit 4–6, alaindeksit 61–66)**

4. Havaittu laulava, soidinmenoja esittävä tai muuten samalla paikalla (eli pysyvällä reviirillä) pesimäaikaan oleskeleva koiras eri päivinä.

*Samat seikat kuin pesimävarmuusindeksin 2 osalta: indeksi 4 ei koske vähintään kahtena päivänä havaittuja muuttomatkalla viivähtäviä, kierteleviä, esiaikuisia, toistuvalla ravinnonhakumatkalla olevia tai pesimättömiä koiraita.*

*Pesimävarmuusindeksi 4 kertoo todennäköisestä pesinnästä, joten indeksiin 4 oikeuttavan havainnon pitäisi tosiaan viitata reviiriin. Tämä on helpoin todeta samalla paikalla sopivassa ympäristössä vähintään kahtena päivänä laulavasta, soidintavasta tai reviiriä vahtivasta koiraasta. Ensimmäisenä havaintopäivänä pesimävarmuusindeksi on 2 ja toisena 4.*

5. Havaittu pesimäaikaan samalla paikalla oleskeleva naaras tai pari eri päivinä.

*Samat seikat kuin pesimävarmuusindeksin 2 osalta: indeksi 5 ei koske vähintään kahtena päivänä havaittuja muuttomatkalla viivähtäviä, kierteleviä, esiaikuisia, toistuvalla ravinnonhakumatkalla olevia tai selvästi pesimättömiä naaraita tai pareja.*

*Pesimävarmuusindeksi 5 kertoo todennäköisestä pesinnästä, joten indeksiin 5 oikeuttavan havainnon pitäisi viitata reviiriin. Useimmiten samalla paikalla vähintään kahtena päivänä pesimäaikaan havaitulle naaraalle tai parille voi antaa indeksin 5. Tällainen on esimerkiksi kahtena päivänä samalla metsäalueella nähty peippopari tai punatulkkunaaras tai pihalla havaittu västäräkkipari.*

*Esimerkki pesimättömästä naaraasta voisi olla useana päivänä sopivalla paikalla pesimäaikaan nähty jouhisorsanaaras (vähälukuinen laji), jonka seurassa ei havaita ollenkaan koirasta ja joka on jatkuvasti näkyvillä sellaiseen aikaan, jolloin sorsanaaraiden pitäisi olla jo pesällä. Tällaiselle havainnolle sopii pesimävarmuusindeksi 1.*

*Tulkinnan kannalta hankalia saattavat olla pelloilla pesimäaikaan viihtyvät aikuisen näköiset joutsenet ja kurjet. Ajankohdasta ja tilanteesta riippuen kyse voi olla muutolla viipyneistä linnuista, pesimättömistä kihlapareista, ruokailevista pesivistä linnuista tai pesintäyrityksessään epäonnistuneista joutilaista linnuista. Jos tarkempaa tietoa lintujen tilasta ei ole, pesimävarmuusindeksi 5 on aivan käypä tulkinta. Havainnoijalla saattaa kuitenkin olla tarkempi käsitys: esimerkiksi samalla pellolla keväästä kesään asti viihtyvät viisi aikuista joutsenta ovat luultavasti pesimättömiä lintuja (joutsenet ajaisivat muut joutsenet pois pesäpaikaltaan). Tällaisille linnuille sopii pesimävarmuusindeksi 1.*

6. Havaittu lintu tai pari pesimäaikaan

61: käymässä useasti todennäköisellä pesäpaikalla (esim. laskeutuvan säännöllisesti samaan paikkaan ruoikkoon tai saareen).

62: rakentamassa pesää (kaivamassa tai hakkaamassa pesäkoloa, kuljettamassa pesänrakennusmateriaalia, tms.).

63: varoittelemassa, koska pesä tai poikue on ilmeisesti lähistöllä.

64: näyttelemässä siipirikkoa tai muulla tavoin houkuttelemassa havainnoijaa pois ilmeisen pesän tai poikueen luota.

65: hyökkäilemässä tai muulla tavoin käyttäytymässä uhkaavasti havainnoijaa kohtaan (esim. pöllöt ja tiirat), koska pesä tai poikue on ilmeisesti lähistöllä.

66: Nähty pesä, jossa on samanvuotista rakennusmateriaalia (esim. petolintujen koristellut pesät) tai ravintojätettä; ei kuitenkaan varmaa todistetta munista tai poikasista.

*Indeksiin 62 sisältyvät pesänrakennusprosessi sekä kuluvalla pesimäkaudella rakennetut keskeneräiset pesät (rakentaminen meneillään tai jäänyt kesken). Näitä ovat myös ”soidinpesät” eli koiraiden pesäkyhäelmät (esim. kertut ja sepelkyyhky).*

*Indeksien 63 ja 65 osalta kannattaa huomata, että jotkin lajit voivat varoitella tai hyökkäillä myös muuttomatkalla sekä muulloinkin kuin pesän lähettyvillä. Esimerkiksi muut linnut kohdistavat varislintuihin ja petolintuihin hyökkäyksiä ja varoittelevat niistä muutenkin kuin pesimäaikana tai pesän lähellä. Myös punarinnan varoitustiksuttelua kuuluu läpi vuoden.*

*Indeksejä 62–65 käyttäessä tulee olla oletettavaa, että pesä sijaitsee ruudun alueella. Asiaan kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti atlasruutujen rajalla.*

*Indeksi 66: nähty valmis pesä, joka on rakennettu kokonaan kuluvana pesimäkautena (esim. peipon, räkättirastaan tai pussitiaisen pesä) tai aiemmin rakennettua pesää on koristeltu tuoreilla oksilla (petolintujen monivuotiset pesät) tai aiemmin rakennettua pesää on asutettu (esim. tuoreita ulostejälkiä, ravintoa). Munista tai poikasista ei kuitenkaan ole tietoa eli varma todiste niistä puuttuu. Pesään ei esimerkiksi nähdä eikä pesästä kuulu poikasääniä (vrt. kuitenkin indeksi 72). Tai pesän nähdään olevan täysin tyhjä (ei munansiruja, ei untuvia eikä poikasten höyhentuppia; vrt. indeksi 71), mutta ei ole tietoa, onko pesintäyritystä eli munintaa ollutkaan, vai onko munat tai poikaset saalistettu jälkiä jättämättä. Pelkkää pesää ei voi ilmoittaa eli tarvitaan tieto pesän tuoreesti rakentaneesta tai pesää asuttavasta lajista.*

***HUOM****: vain asiansa osaavat ja rengastusluvan saaneet rengastajat voivat rengastustarkoituksessa vierailla pesillä. Muiden ei pidä pesille kiivetä tai pyrkiä, sillä monet lajit hylkäävät herkästi pesänsä tai pedot voivat löytää pesän. Pesään saattaa nähdä esim. ylempää kiikaroiden tai pesän sattumalta löydettyään. Mieluummin käytetään alempaa pesimävarmuusindeksiä kuin vaarannetaan lajin pesintä indeksin korotuksen vuoksi.*

**D. Varma pesintä (indeksit 7–8, alaindeksit 71–75 ja 81–82)**

7. Havaittu epäsuora todiste varmasta pesinnästä:

71: nähty pesä, jossa on pesitty samana vuonna, koska siinä on munia tai niiden kuoria, jätteitä poikasista, sulkatuppien "hilsettä", tms.

72: havaittu linnun menevän pesään tai lähtevän pesästä tavalla, joka selvästi viittaa pesimiseen (ei kuitenkaan ole nähty munia tai poikasia; esim. koloihin tai korkealle pesivät lajit).

73: havaittu juuri lentokykyiset poikaset tai untuvikot, jotka voidaan katsoa syntyneiksi ruudun alueella.

74: havaittu emo kantamassa ruokaa poikasille tai poikasten ulosteita; pesän voidaan katsoa olevan ruudun alueella.

75: nähty pesässä hautova emo.

***HUOM****: vain asiansa osaavat ja rengastusluvan saaneet rengastajat voivat rengastustarkoituksessa vierailla pesillä. Muiden ei pidä pesille kiivetä tai pyrkiä, sillä monet lajit hylkäävät herkästi pesänsä tai pedot voivat löytää pesän. Pesään saattaa nähdä esim. ylempää kiikaroiden tai pesän sattumalta löydettyään. Mieluummin käytetään alempaa pesimävarmuusindeksiä kuin vaarannetaan lajin pesintä indeksin korotuksen vuoksi.*

*Indeksi 71: ”pesä, jossa on munia” eroaa indeksin 82 ”pesästä, jossa on munia” siten, että indeksin 71 tapauksessa pesintä ei ole enää aktiivisesti käynnissä havaintohetkellä (eli se on epäonnistunut munavaiheessa) toisin kuin indeksissä 82. Indeksin 71 tapauksessa pesintä voi olla epäonnistunut myös poikasvaiheessa (kaikki poikaset ovat kuolleet; esim. näädän nähdään vievän kaikki poikaset). Lisäksi indeksiin 71 kuuluvat lopputulokseltaan epävarmat tapaukset: pesässä voi olla munankuoria, poikasten jäänteitä, poikasten sulkatuppien hilsettä tms., mutta ei tiedetä, ovatko kaikki munat tai poikaset tuhoutuneet ja pesintä siten epäonnistunut, vai onko pesästä selvinnyt vähintään yksi poikanen. Tällaisia voivat olla esim. hiljentyneinä tai pesimäkauden jälkeen löydetyt pesät.*

*Indeksi 72: esimerkiksi aikuinen lintu menee pesään ja jää sinne ilmeisesti hautomaan eli kyse ei ole pesiä tutkivasta yksilöstä. Tähän sisältyy myös pesässä käyvä emo, jolta ei suoraan näe ruokaa nokassa (esim. tervapääsky, joka oksentaa ruokaa poikasille). Havainto emosta ruokaa nokassa saa pesimävarmuusindeksin 74.*

*Indeksi 73: tulkinnassa on hyvä olla tarkkana etenkin atlasruutujen rajalla. Usein tuore lentopoikue on kasassa ja niiden seurassa on varoitteleva emo, mutta tämä on lajikohtaista. Poikue voi hajaantua koiraan ja naaraan ruokittaviksi (esim. mustarastas). Joutsenten poikaset puolestaan pysyttelevät vanhempiensa kanssa, mutta poikue voi liikkua kilometrejä. Myös kottaraispoikueet liittyvät pian yhteen laajalti liikkuviksi poikueparviksi. Yksinäisten nuorten lintujen tulkinnassa on käytettävä harkintaa; esim. pikkulammilta löytyy toisinaan yksinäisiä telkän poikasia ja emo on saattanut siirtyä muualle lopun poikueen kanssa.*

*Indeksejä 73 ja 74 käyttäessään havainnoija itse arvioi, että havainto viittaa varmaan pesintään kyseisellä atlasruudulla. Jos on syytä olettaa, että emo kantaa ruokaa naapuriruudun puolelle, havainnolle pitää havaintopaikan atlasruudulla käyttää indeksiä 1. Indeksejä 73 ja 74 ei tule liioin käyttää, jos atlasruudulla ei ole lajille sopivaa pesimäympäristöä.*

*Indeksi 75: hautovan linnun tapauksessa pesä yleensä näkyy, mutta niukan pesän maahan kyhäävistä lajeista (esim. kahlaajat) kannattaa varmistua, että lintu on pesässä eikä vain lepäile maassa. Samoin pellolla pesivien lokkien ja tiirojen pesät olisi hyvä nähdä sekaannusten välttämiseksi.*

8. Havaittu suora todiste varmasta pesinnästä:

81: kuultu poikasten ääntelevän pesässä (esim. koloihin tai korkealle pesivät lajit).

82: nähty pesä, jossa on munia tai poikasia.

***HUOM****: vain asiansa osaavat ja rengastusluvan saaneet rengastajat voivat rengastustarkoituksessa vierailla pesillä. Muiden ei pidä pesille kiivetä tai pyrkiä, sillä monet lajit hylkäävät herkästi pesänsä tai pedot voivat löytää pesän. Pesään saattaa nähdä esim. ylempää kiikaroiden tai pesän sattumalta löydettyään. Mieluummin käytetään alempaa pesimävarmuusindeksiä kuin vaarannetaan lajin pesintä indeksin korotuksen vuoksi.*

*Indeksi 82 edellyttää sitä, että vähintään yksi muna tai elävä poikanen on nähty ja pesintä on yhä meneillään. Pelkkä havainto samana vuonna käytössä olevasta tai olleesta pesästä (ilman näköhavaintoa munista tai poikasista tai niiden jäänteistä) saa tapauksesta riippuen pesimävarmuusindeksin 66, 72 tai 75. Hylätyt munapesät tai munien tai poikasten jäänteitä sisältävät pesät merkitään pesimävarmuusindeksillä 71, samoin kokonaan tuhoutuneiksi tiedetyt poikaspesät.*