**Suurpetojen jäljillä**

Opettajan opas koulumateriaalien käyttöön

3—6-luokat

Saavutettava versio

Koulumateriaali on tuotettu SusiLIFE-hankkeessa vuonna 2021 (LIFE BOREALWOLF, LIFE18 NAT/FI/000394). Hanke on saanut rahoitusta Euroopan Unionin LIFE-ohjelmasta. SusiLIFE-hankkeessa ovat mukana Luonnonvarakeskus, Suomen riistakeskus, Metsähallitus, Itä-Suomen poliisilaitos ja Suomen Luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri.

Hanke on täysin vastuussa tuottamastaan sisällöstä. Euroopan komissio tai CINEA ei ole vastuussa aineistosta tai aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

Työryhmä: Ala-Kurikka Iina, Alalantela Jaakko, Eskelinen Laura, Herrero Annika, Holmala Katja, Lyly Mari, Nyman Madeleine, Pellikka Jani, Tikkunen Mari, Uuksulainen Pekka ja koko SusiLIFE-hankkeen tiimi

Kiitos valokuvista ja petojen jälkikuvista: Alalantela Jaakko, Herrero Annika, Härkälä Antti, Luoma Mikael, Lyly Mari, Nyholm Kai-Eerik, Tikkunen Mari, Visuri Tapio ja Wikman Marcus

Kuvitus ja taitto: Fordell Jukka

Koulumateriaali on vapaasti käytettävissä opetus- ja kasvatuskäyttöön.

Sisällys

[Esipuhe 5](#_Toc75785719)

[Lukuohje 6](#_Toc75785720)

[Sanasto opettajalle 6](#_Toc75785721)

[Suurpedot opetussuunnitelmassa 9](#_Toc75785722)

[1. Suomessa asuu neljä suurpetoa 10](#_Toc75785723)

[a. Suurpedot esittelyssä 10](#_Toc75785724)

[Karhu (*Ursus arctos*) 10](#_Toc75785725)

[Susi (*Canis lupus*) 11](#_Toc75785726)

[Ilves (*Lynx lynx*) 12](#_Toc75785727)

[Ahma (*Gulo gulo*) 13](#_Toc75785728)

[**Tehtävä:** Petotaidetta 14](#_Toc75785729)

[**Tehtävä**: Oletko suurpetotietäjä? 15](#_Toc75785730)

[b. Pedot jättävät itsestään jälkiä – näin tunnistat ne! 16](#_Toc75785731)

[**Tehtävä:** Mittaa kaverin tassunjälki ja askelpituus 16](#_Toc75785732)

[Karhu 16](#_Toc75785733)

[Susi 17](#_Toc75785734)

[Ilves 17](#_Toc75785735)

[Ahma 17](#_Toc75785736)

[**Tehtävä:** Mikä peto tästä kulki? -tietovisa 17](#_Toc75785737)

[c. Suurpedoilla on luonnossa oma tehtävänsä 18](#_Toc75785738)

[Suurpedot ovat ravintoketjun huipulla 18](#_Toc75785739)

[Petojen jättämistä raadoista hyötyvät monet muut lajit 19](#_Toc75785740)

[2. Suurpedot ja ihmiset elävät rinnakkain 20](#_Toc75785741)

[a. Suurpedot välttelevät ihmistä, mutta välillä tiet risteävät – miten silloin tulisi toimia? 20](#_Toc75785742)

[Missä tilanteissa suurpetoon voi törmätä? 20](#_Toc75785743)

[Miten suurpedon kohtaamisen voi välttää? 21](#_Toc75785744)

[Miten kannattaa toimia, jos kohtaat pedon? 22](#_Toc75785745)

[**Tehtävä:** Keskustelu suurpetojen kohtaamisesta 22](#_Toc75785746)

[**Tehtävä:** Näytelmä, jossa ihminen kohtaa suurpedon 23](#_Toc75785747)

[b. Suurpedot aiheuttavat vahinkoja kotieläimille, mutta niitä voi ennaltaehkäistä 23](#_Toc75785748)

[Kuinka vahinkoja voi estää? 24](#_Toc75785749)

[**Kertomus:** Susi hyökkäsi Annin lammaslaitumelle ja vei 25 lammasta 24](#_Toc75785750)

[c. Suurpedoista on keksitty monenlaisia myyttejä, tarinoita ja uskomuksia 25](#_Toc75785751)

[**Tehtävä:** Sadut ja tarinat suurpedoista 26](#_Toc75785752)

[Eri pedoista puhutaan eri tavoin 26](#_Toc75785753)

[**Tehtävä**: Leppoisa karhu ja julma susi – miten sinä kuvailisit petoja? 26](#_Toc75785754)

[Suurpedot uskonnoissa 26](#_Toc75785755)

[**Tehtävä:** Otso, karhu, mesikämmen… Montako lempinimeä sinä keksit karhulle? 26](#_Toc75785756)

[Suurpedoista on moneksi! 27](#_Toc75785757)

[**Tehtävä:** Urheiluseurat, tuotteet ja elokuvat ammentavat suurpedoista 27](#_Toc75785758)

[d. Suurpetojen metsästys 27](#_Toc75785759)

[Miten suurpetoja metsästetään? 28](#_Toc75785760)

[Metsästyksen jälkeen 29](#_Toc75785761)

[**Kertomus:** Jaakon mielestä karhun metsästyksessä palkitsevinta on työskentely taitavan koiran kanssa – kommelluksilta ei tosin aina vältytä 30](#_Toc75785762)

[3. Työtä suurpetojen parissa monenlaisissa ammateissa 30](#_Toc75785763)

[a. Miten suurpetoja tutkitaan? 30](#_Toc75785764)

[**Kertomus:** Ilvestutkija Annika tuli kissapetojen höynäyttämäksi 31](#_Toc75785765)

[b. Ammatit suurpetojen parissa 32](#_Toc75785766)

# Esipuhe

Pidät kädessäsi Suomalaisista suurpedoista ja erityisesti sudesta kertovaa oppimateriaalikokonaisuutta.

Materiaaliin kulminoituu jo vuosia haaveiltu tilaisuus tehdä laajassa yhteistyössä päivitetty, uusimpaan tutkimustietoon perustuva tietopaketti suurpedoista. SusiLIFE-hankkeen myötä saimme tilaisuuden panostaa lapsille ja nuorille suunnatun monipuolisen materiaalin tuottamiseen.

Tekemiseen on osallistunut suuri joukko asiantuntijoita useista organisaatioista ja monen tyyppistä työtä suurpetojen parissa tekeviä ammattilaisia. Mukana on myös suomalaisia suurpetotutkijoita, mikä on mahdollistanut tuoreimman tutkimustiedon mukaan ottamisen.

Materiaali on toteutettu useilla eri tavoin, videoista julisteisiin ja pdf-esityksiin, sekä eri teemoissa, jotta sen joustava käyttö osana eri oppiaineita ja suppeampina osasina olisi mahdollisimman helppoa.

Toivotamme innostavia hetkiä ja ahaa-elämyksiä suurpedoista kertovan tiedon äärellä!

Katja Holmala

Ohjelmajohtaja, erikoistutkija

Luonnonvarakeskus

# Lukuohje

Opettajan opas sisältää tuhdin tietopaketin suurpedoista. Opas etenee järjestyksessä, joka sopii aiheen käsittelyyn oppilaiden kanssa. Opas esittelee aihealueet kokonaisuutena ja syventää oppilaan materiaaleja toiminnallisilla tehtävillä, kertomuksilla ja lisämateriaaleilla.

Opettaja voi poimia koulumateriaalista ikätasoisesti luokalle sopivia kokonaisuuksia ja muovata oppitunneista oppilaille sopivimman mahdollisen.

Koulumateriaali koostuu kolmesta kokonaisuudesta:

* Suomessa asuu neljä suurpetoa (kappale 1, s. 10)
* Suurpedot ja ihmiset elävät rinnakkain (kappale 2, s. 20)
* Työtä suurpetojen parissa (kappale 3, s. 30)

Merkkien selitykset:

**Tietolaatikko:** Lisää kiinnostavaa tietoa aiheesta.

**Kertomus:** Tositarina rinnakkaiselosta suurpetojen kanssa. Kertomukset sopivat luettavaksi luokalle ääneen tai tulostettavaksi erillisenä monisteena itsenäistä lukemista varten.

**Tehtäviä ulos:** Oppimista tukevia toiminnallisia tehtäviä ulos.

**Tehtäviä sisälle:** Oppimista tukevia toiminnallisia tehtäviä luokkahuoneeseen.

**Lisätietoa:** Suurpedoista on hurjasti tietoa ja tehtäviä saatavilla. Linkit muihin tietolähteisiin auttavat kokoamaan monipuolisen tuntisuunnitelman suurpedoista tai luonnosta yleisesti.

# Sanasto opettajalle

**Suurpeto**

Suurikokoinen nisäkäspeto, joka on ravintoketjun huipulla. Se saalistaa ravinnokseen muun muassa toisia nisäkkäitä, kuten suuria kasvinsyöjiä tai pienempiä petoja. Suurpetoja ovat esimerkiksi suuret kissaeläimet. Suomessa esiintyy neljä maasuurpetoa: ahma, ilves, karhu ja susi.

**Nisäkäs**

Nisäkkäät (*Mammalia*) on yksi selkärankaisten (*Vertebrata*) alajaksoon kuuluvista luokista. Siihen lukeutuvat eläimet ovat tasalämpöisiä, ja ne synnyttävät eläviä poikasia (poikkeuksena munivat nokkaeläimet). Ominainen piirre on myös se, että emot ruokkivat poikasia maitorauhasten erittämällä maidolla.

**Ekosysteemi**

Koostuu yhtenäisellä alueella elävistä ja toisiinsa vuorovaikutussuhteessa olevista eliöistä ja niiden elottomasta ympäristöstä, kuten maaperästä ja vesistöistä.

**Elinpiiri**

Alue, jolla eläin liikkuu säännöllisesti täyttäessään päivittäisiä tarpeitaan eli esimerkiksi etsiessään ravintoa. Elinpiiri eroaa reviiristä siten, ettei eläin puolusta elinpiiriään samalla tavalla kuin reviiriä. Lähes kaikilla eläinlajeilla on määriteltävissä elinpiiri.

**Reviiri**

Osa elinpiiristä, jota eläinyksilö tai -lauma puolustaa saman lajin ja joskus muidenkin lajien yksilöiltä. Reviirin tarkoitus on varmistaa riittävät resurssit, eli esimerkiksi ruoka ja suoja, reviirin omistajalle ja jälkeläisille. Kaikilla eläinlajeilla ei ole reviiriä.

**Elinympäristö**

Habitaatti eli paikka, jossa eliö elää ja lisääntyy, ja josta löytyvät eliölle sopivat ympäristöolot ja riittävät resurssit.

**Populaatio**

Kanta, eli tietyllä alueella yhtä aikaa esiintyvät ja samaan lajiin kuuluvat yksilöt, jotka pystyvät lisääntymään keskenään. Populaatio voidaan jakaa pienempiin yksiköihin, kuten paikallis- ja osapopulaatioihin.

**Levinneisyysalue**

Alue, jolla eliölaji esiintyy säännöllisesti ja pystyy lisääntymään.

**Uhanalaisuus**

Eliölajin uhanalaisuutta voidaan tarkastella paitsi maailmanlaajuisesti, myös osapopulaatioiden tasolla. Arviot eri eliölajien uhanalaisuudesta Suomessa on koottu ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) toimittamaan [Punaiseen kirjaan](https://punainenkirja.laji.fi/publications) (punainenkirja.laji.fi). Uhanalaisuuden määrittelyssä käytetään Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaisuusluokittelua, jossa uhanalaisia luokkia ovat: vaarantunut (VU *vulnerable*), erittäin uhanalainen (EN *endangered*) sekä äärimmäisen uhanalainen (CR *critically endangered*). Näissä luokissa eliölajilla on suuri uhka hävitä luonnosta tietyllä aikavälillä.

**Ekosysteemipalvelut**

Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan ekosysteemien tai lajien ihmiselle tuottamia aineellisia ja aineettomia hyötyjä. Ne jaetaan neljään luokkaan: tuotanto (esim. ravinto ja vesi), ylläpito (esim. ravinteiden kierrätys), sääntely (esim. ilman puhdistus) ja kulttuuri (esim. virkistys). Kaikki yhteiskunnan toiminnot pohjautuvat lopulta luonnon ekosysteemeihin, ja palveluille voidaan laskea rahallinen arvo, kun halutaan tuoda esiin näiden palveluiden tärkeys.

**Kestävä kehitys**

Luonnonvarojen hyödyntäminen siten, että tyydytetään nykyhetken tarpeet samalla, kun säilytetään hyvät elämisen mahdollisuudet tuleville sukupolville. Perusehtona on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttaminen pitkällä aikavälillä luonnon kestokykyyn.

**Kannanhoito**

Suppeassa mielessä kannanhoito tarkoittaa eläinlajien kannan koon säätelyä pyynnillä. Yleisesti käytetty laajempi merkitys on kaikki se toiminta, jolla eläinkannoista huolehditaan pitkäjänteisesti ja tavoitteellisesti. Suurpetojen kannanhoidon tavoitteena Suomessa on säilyttää lajit suotuisasti suojeltuina ja varmistaa niiden säilyminen lyhyellä ja pitkällä aikavälillä pysyvänä osana maamme luontoa. Kaikille neljälle lajille on laadittu [kansalliset hoitosuunnitelmat](http://www.suurpedot.fi/suojelu-ja-metsastys/hoitosuunnitelmat.html) (suurpedot.fi), joissa esitetään toimenpiteitä lajisuojelun ja suurpetojen kanssa samoilla alueilla asuvien ihmisten tarpeiden yhteensovittamiseksi. Tärkeänä perustana kannanhoidolle on aina ajankohtainen ja luotettava tieto lajin biologiasta ja ekologisista tarpeista.

# Suurpedot opetussuunnitelmassa

Suurpedot ovat monipuolisempi kokonaisuus kuin mitä ensivilkaisulla käy ilmi. Suurpedot nivovat yhteen monialaisesti **ympäristöoppia** ja **yhteiskuntaoppia**. Pedoilla on annettavaa myös **elämänkatsomustietoon** ja **kuvataiteeseen**. Petoaiheista käsin on mahdollista lähestyä opetussuunnitelmassa määriteltyjä laaja-alaisia teemoja kuten **ajattelu ja oppimaan oppiminen (L1)**, **kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu (L2)**, **monilukutaito (L4)** ja **työelämätaito ja yrittäjyys (L6)**. Koulumateriaali koostuu useista eri osista, ja sitä voi muotoilla ikätasoiseksi kokonaisuudeksi luokka-asteen ja oppiaineen mukaan.

**Suomessa asuu neljä suurpetoa**

Koulumateriaalin avulla oppilas tutustuu Suomen luontoon karhun, ilveksen, suden ja ahman kautta. Luonnon monimuotoisuutta ja vuorovaikutussuhteita tarkastellaan esimerkiksi ravintoketjujen näkökulmasta. Materiaalissa oppilas asetetaan osaksi ympäristöä. Oppilasta kannustetaan aktiiviseksi tiedon hakijaksi, havainnoijaksi, kuuntelijaksi ja keskustelijaksi.

**Suurpedot ja ihmiset elävät rinnakkain**

Suurpedot herättävät lapsissa, nuorissa ja aikuisissa tunteita. Suurpetojen kohtaaminen saattaa pelottaa ja tehdä tutusta lähimetsästäkin jännittävän paikan. Koulumateriaali tarjoaa tietoa ja ohjaa oppilasta tunnistamaan erilaisia petoihin liittyviä näkökulmia. Suurpedoista saa aikaiseksi hyviä keskusteluja, joissa oppilas voi opettajan ohjauksessa harjoitella rakentavaa mielipiteen ilmaisua, muiden kuuntelemista ja vuorovaikutustaitoja.

**Suurpedoista on keksitty monenlaisia myyttejä, tarinoita ja uskomuksia**

Karhu, ilves, susi ja ahma ovat tärkeä osa suomalaista kulttuuria. Suurpedoista kirjoitetaan paljon uutisissa, ja keskustelupalstoilla viriää säännöllisesti puhetta pedoista. Suurpetoaiheiset tekstit ovat hyvä pohja harjoitella esimerkiksi faktan ja mielipiteen erottelua. Koulumateriaalissa on viittauksia luotettaviin lähdemateriaaleihin, joiden avulla oppilas voi opetella hakemaan tietoa.

**Työtä suurpetojen parissa monenlaisissa ammateissa**

Kiinnostus suurpetoihin on sytyttänyt monella innon opiskella biologiaa tai muita ympäristöaiheita. Koulumateriaali esittelee suurpetojen parissa työskenteleviä ihmisiä, joiden avulla oppilas pääsee kurkkaamaan erilaisiin ammatteihin.

*Pohja: Peruskoulun opetussuunnitelma (2014)*

# Suomessa asuu neljä suurpetoa

## Suurpedot esittelyssä

Oppilaan materiaalin osat aiheesta:

* Suomessa asuu neljä suurpetoa -video
* Suomalaiset suurpedot esittelyssä -PowerPoint
* Tehtäviä

### Karhu (*Ursus arctos*)

Otso, mesikämmen, nalle… karhulla on monta lempinimeä. Karhu on Suomen kansalliseläin ja pedoista suurikokoisin. Suuresta koostaan huolimatta se on erittäin ketterä ja nopea. Karhu kiipeää helposti puuhun ja juoksee paljon ihmistä nopeammin.

Aikuisella karhulla ei ole luontaisia vihollisia, ja se voi saavuttaa jopa 20—30 vuoden iän. Pienelle karhunpennulle vaarallisia voivat olla vieraat urokset, sillä aikuiset uroskarhut voivat tappaa pennun. Karhulla on erittäin tarkka kuulo- ja hajuaisti. Se on utelias eläin, mutta yleensä väistää ihmistä. Useimmiten ihminen ei edes tiedä kohdanneensa karhun! Karhu liikkuu pääsääntöisesti hämärässä ja öisin.

Karhun tunnistaa helposti tuuheasta ruskeasta turkista, pyöreistä korvista ja töpöhännästä.

Karhu on sekasyöjä, ja yllättäen yli puolet karhun ruokavaliosta on muuta kuin lihaa. Karhu syö kasvispainotteisesti marjoja, viljaa, kalaa, hyönteisiä ja lintuja. Lisäksi se saalistaa etenkin keväällä ja syksyllä sorkkaeläimiä, mutta hyödyntää myös muiden petojen jättämiä haaskoja.

Karhu nukkuu talviunta. Syksyllä eläin valmistautuu talviuneen tankkaamalla energiaa rasvavarastoihin, jolloin se syö mahdollisimman paljon esimerkiksi marjoja.

Vuoden 2020 kanta-arvion mukaan Suomessa oli 2 680—2 920 karhua.
Vuoden 2019 uhanalaisuusarviossa karhu luokiteltiin silmälläpidettäväksi (NT).

Karhun koko

* 45–200 kg naaras
* 50–320 kg uros
* Säkäkorkeus 90—125 cm
* Ikä vaikuttaa karhun kokoon: karhu on täysikasvuinen vasta noin 5-vuotiaana.

Karhu on kaikkiruokainen. Karhun ruokavalio koostuu:

* 25 % hirvieläinten vasat, porot ja haaskat
* 40 % metsämarjat kuten mustikat ja puolukat
* 10 % vilja ja kasvit kuten juuret ja kaura
* 5 % kalat
* 20 % hyönteiset kuten toukat, muurahaiset, muurahaisen munat ja hunaja

#### Karhun vuosi

Kesä: Alkukesällä karhuilla on kiima-aika. Silloin uros ja naaras parittelevat. Hieman yli vuoden ikäinen karhu on lähtenyt emonsa luota ja opettelee elämään itsenäisesti. Tällaista nuorta karhua kutsutaan erauspennuksi.

Syksy: Syksyn alussa on karhun metsästyskausi. Karhuemo ja pennut on rauhoitettuja, eli niitä ei saa metsästää. Syksyllä karhut alkavat valmistautua talviuneen. Talviunen aikana karhu ei syö eikä juo, joten sen täytyy kerätä mahdollisimman paljon energiaa ennen sitä.

Talvi: Karhu nukkuu talviunta loppusyksystä kevääseen. Naaraskarhu synnyttää talven aikana pesään pentunsa.

Kevät: Keväällä karhu herää talviunesta. Karhu on ollut syömättä koko talven, joten sillä on hurja nälkä. Karhu saattaa saalistaa esimerkiksi talven heikentämän hirven. Talvipesään syntyneet pennut kulkevat emon kanssa yli 1-vuotiaksi saakka. Talviunen aikana karhu ei ulosta eikä virtsaa pesään. Sen suoleen muodostuu ”pihkatappi”, joka irtoaa nopeasti heräämisen jälkeen.

### Susi (*Canis lupus*)

Oppilaan materiaalin osat sudesta:

* Suden vuosi -juliste
* Suden vuosi -animaatio

Susi on iso koiraeläin, joka elää laumassa. Susi ja koira ovat läheistä sukua, sillä niillä on samat esivanhemmat ja ne kuuluvat edelleen samaan lajiin (koira alalajiin *familiaris*). Susi on kookkaampi kuin esimerkiksi saksanpaimenkoira. Joskus etenkin nopealla vilkaisulla joitain koirarotuja ja sutta voi olla vaikeaa erottaa toisistaan.

Suden turkin väri vaihtelee vaaleanruskeasta harmaaseen. Sudella on pystyt korvat ja suora häntä. Suden hajuaisti on erinomainen.

Susi on erittäin sosiaalinen eläin, ja se elää perhelaumassa. Laumaan kuuluu uros, naaras ja niiden eri-ikäisiä jälkeläisiä. Vanhempia kutsutaan alfapariksi. Sudet ovat leikkisiä, ja ne kiintyvät toisiinsa voimakkaasti. Sudet pariutuvat pysyvästi, ja suhde katkeaa yleensä vain kumppanin kuollessa.

Susipari valtaa itselleen reviirin. Kun pari saa jälkeläisiä, syntyy susilauma. Sudet puolustavat reviiriä muilta susilta ja esimerkiksi koirilta. Reviirien koko vaihtelee paljon. Keskimäärin Suomessa susireviiri on 1 200 km². Se voi siis ulottua monien kylien ja jopa usean kunnan alueelle.

Taruissa sudet ulvovat kuulle, mutta oikeasti sudet viestivät ulvomalla sekä oman lauman jäsenille että naapurilaumoille. Sudet ulvovat esimerkiksi kutsuessaan lauman jäseniä mukaan saalistamaan sekä vahvistaakseen lauman jäsenten välisiä suhteita.

Susi syö enimmäkseen lihaa. Susilauma saalistaa tehokkaasti sorkkaeläimiä. Suomalaisia sorkkaeläimiä ovat esimerkiksi hirvi, valkohäntäpeura ja poro. Susi syö myös pieniä nisäkkäitä, lintuja ja löytämiään raatoja.

Saalistusta johtaa susilauman lisääntyvät yksilöt eli alfapari. Jos toinen kuolee, saalistamisesta tulee vaikeampaa ja lauma saattaa jopa hajota.

Vuoden 2020 kanta-arvion mukaan Suomessa oli 226—271 sutta.
Vuoden 2019 uhanalaisuusarviossa susi luokiteltiin erittäin uhanalaiseksi (EN).

 Suden koko

* 20–45 kg naaras
* 30–60 kg uros
* Säkäkorkeus 70—90 cm

Susi on lihansyöjä. Ravinto vaihtelee sen mukaan, missä Suomessa susi asuu. Suden ruokavalio koostuu:

* 90—95 % hirvieläimet kuten hirvi, valkohäntäpeura, metsäkauris, poro ja metsäpeura
* loput % pienet nisäkkäät kuten metsäjänis, rusakko ja majava

#### Suden vuosi

Kevättalvella alueelle asettui susipari. Pari valtasi yhteisen reviirin alueelta, jossa ei aiemmin asunut susia.

Naaras tulee kiimaan ja parittelee uroksen kanssa. Sudet saavat ensimmäiset pentunsa kaksi- tai kolmevuotiaina.

Huhti- ja toukokuun vaihteessa susinaaras synnyttää pennut helmakuusen alle tai juurakon suojaan. Pentujen silmät avautuvat vasta noin kolmeviikkoisina.

Pesä on lauman tukikohta. Molemmat vanhemmat osallistuvat pentujen hoitoon.

Kesällä susilauma elää paikoissa, joissa on suojaa, vettä ja saalistusmaastoja. Kesän edetessä pennut opettelevat saalistamaan.

Lauma viestii ulvomalla sekä toisilleen että naapurireviirien susilaumoille.

Susilauma saalistaa yhdessä. Lauma pystyy yhteistyöllä kaatamaan isoja sorkkaeläimiä. Saaliiksi päätyy yleensä nuori hirvi.

Talven lähestyessä loppuaan maaliskuussa yksivuotiaat sudet lähtevät vaeltamaan synnyinreviiriltä. Niiden päämäärä on löytää kumppani ja oma reviiri jälkikasvun kasvattamiseen. Vaellusten pituudet vaihtelevat kymmenistä satoihin kilometreihin.

Osa nuorista susista jää auttamaan pian syntyvien pentujen hoidossa ja lähtee vaeltamaan myöhemmin.

### Ilves (*Lynx lynx*)

Ilves on Suomen ainoa luonnossa elävä kissaeläin. Ilveksellä on tarkka näkö ja kuulo, ja siksi se on erinomainen saalistaja. Ihmiset pääsevät näkemään ilveksiä harvoin, koska yleensä ilves väistää ihmistä jo kaukaa.

Ilveksen tunnistaa helposti kissamaisesta ulkonäöstä, tupsuista korvien kärjessä ja lyhyestä mustakärkisestä hännästä. Ilveksen turkki on yleensä täplikäs. Kesällä turkki on punertavampi ja talvella harmaampi. Ilveksen takaraajat ovat eturaajoja pidemmät, jotta se pystyy loikkaamaan pitkän matkan saaliin kimppuun. Ilves pystyy vetämään kynnet tassun sisään samalla tavalla kuin kotikissat.

Ilves syö pelkästään lihaa, ja sen tärkeintä saalista ovat jäniseläimet kuten metsäjänis ja rusakko, pienet hirvieläimet, kuten valkohäntäpeura ja metsäkauris. Linnuista ilves saalistaa erityisesti metsäkanalintuja, kuten metsoa ja teeriä. Myös muut piennisäkkäät, kuten kettu, supikoira, näätä ja monet pikkujyrsijät, ovat ilveksen ravintoa.

Ilves käyttää mieluusti ruokanaan mahdollisimman tuoreita saaliita, joten se pyydystää lähes kaiken ruokansa itse. Ilves saalistaa vaanimalla: se hiipii lähelle saalista ja loikkaa sen kimppuun yllättäen.

Vuoden 2020 kanta-arvion mukaan Suomessa oli 2 065—2 170 ilvestä.
Vuoden 2019 uhanalaisuusarviossa ilves luokiteltiin elinvoimaiseksi (LC).

 Ilveksen koko

* Naaras 12–17 kg
* Uros 17,5–21 kg
* Säkäkorkeus 60—70 cm

Ilves syö vain lihaa, ja se saalistaa kaiken ruokansa itse. Ilveksen ruokavalioon kuuluvat:

* hirvieläimet kuten valkohäntäpeura, metsäkauris ja poro
* jäniseläimet kuten metsäjänis ja rusakko
* metsäkanalinnut kuten teeri, metso ja pyy
* pienet nisäkkäät kuten orava, näätä, supikoira, kettu ja myyrä

#### Viisi faktaa, joita et tiennyt ilveksestä

1. Ilves nukkuu päivällä. Hämärän tullen se lähtee liikkeelle ja saalistamaan.
2. Ilves synnyttää pentunsa suojaisaan paikkaan, mutta se ei tee pennuille pesää. Pennut syntyvät keväällä ja kulkevat emon kanssa lähes yksivuotiaiksi saakka.
3. Ilveksellä on oma elinpiiri, jolla se asuu. Urosilves sallii, että reviirillä liikkuu naaraita.
4. Yksineläjäkin tapaa säännöllisesti lajitovereitaan. Ilvekset kohtaavat erityisesti talvella, kun niillä on kiima-aika. Emo ja pennut metsästävät yhdessä, kun pennut ovat jo isoja mutta vielä seuraavat emoaan.
5. Ilves syö pelkästään lihaa, ja se haluaa nauttia aterian mahdollisimman tuoreena. Ilves saalistaa ravintonsa itse, eikä juurikaan syö muiden petojen jättämiä raatoja.

### Ahma (*Gulo gulo*)

Ahma on suurpedoistamme pienin. Se on saanut nimensä siitä, että se pystyy syömään paljon kerralla. Ahma elää ankarissakin oloissa, joissa ei välttämättä löydy ravintoa pitkiin aikoihin. Otollisessa tilanteessa ahma saattaa tappaa monta saaliseläintä kerralla ja käyttää niitä ruokavarastonaan. Ahmalla on kaikista suurpedoista voimakkaimmat leuat, joilla se pystyy murskaamaan saaliseläimen luut ja hyödyntämään nekin ravintonaan. Ahmalla on teräsvatsa, sillä se pystyy syömään pilaantunutta ruokaa!

Ahma on näätäeläin. Sillä on kiiltävä ruskea turkki ja pienet, pyöreät korvat. Häntä on tuuhea. Ahma liikkuu yleensä hitaasti laukaten, mutta se on taitava kiipeilijä. Ahma liikkuu yleensä yöllä ja hämärässä, mutta siihen voi törmätä päivälläkin.

Ahmat elävät yksin erittäin suurilla elinalueillaan, ja ne yrittävät välttää törmäämistä toisiinsa. Ne merkitsevät oman elinalueensa virtsalla, ulosteella ja perärauhastensa eritteillä, jotta muut ahmat osaavat välttää aluetta.

Ahma parittelee yleensä touko-kesäkuussa, mutta poikaset syntyvät vasta seuraavan vuoden helmi-maaliskuussa. Varsinainen tiineys kestää noin 40—50 vuorokautta. Tätä kutsutaan viivästyneeksi sikiönkehitykseksi. Poikasia syntyy tyypillisesti 1—3, ja ne viettävät ensimmäisen kuukauden pesässä. Poikaset jättävät emonsa viimeistään vuoden iässä, ja ne yleensä vaeltavat uusille asuinalueille.

Ahmalla on maine raadonsyöjänä, mutta se on myös yllättävän hyvä saalistaja. Se saalistaa poronhoitoalueella erityisesti poroja, ja muualla esimerkiksi metsäkauriita, metsäjäniksiä, rusakoita sekä muita piennisäkkäitä ja lintuja. Isojen eläinten onnistuneeseen saalistamiseen se tarvitsee pakkaslunta, joka kestää kevyen ahman mutta upottaa painavamman saaliseläimen.

Vuoden 2020 kanta-arvion mukaan Suomessa oli 385–390 ahmaa.
Vuoden 2019 uhanalaisuusarviossa ahma luokiteltiin erittäin uhanalaiseksi (EN).

 Ahman koko

* 8–12 kg naaras
* 11–17 kg uros
* Säkäkorkeus n. 45 cm

Ahma on taitava saalistaja, ja sen lisäksi se hyödyntää raadonsyöjä. Pohjoisessa ahma saalistaa poroja, etelässä muita lajeja. Ahman ruokavalio koostuu:

* 25 % ihmisten ja muiden petojen, esimerkiksi susien, jättämät haaskat
* 25 % hirvieläimet kuten metsäpeura, metsäkauris tai poronhoitoalueella poro
* 40 % pienet nisäkkäät kuten metsäjänis, rusakko, kettu, myyrä ja hiiri
* 10 % metsäkanalinnut kuten teeri ja metso

#### Ahma syö muiden petojen jättämiä raatoja

Ahma metsästää itse ravintonsa, mutta se on myös raadonsyöjä. Se tarkoittaa, että se syö muiden petojen jättämiä saaliseläinten raatoja.

Etenkin eteläisessä Suomessa, jossa ei ole poroja, ahma aterioi usein susilauman saaliin rippeillä. Ahmalla on kiire syödä, koska sudet saattavat koska tahansa tulla takaisin ja tappaa ahman.

Jos ahma ei jaksa syödä kaikkea kerralla, se piilottaa loput ja palaa paikalle myöhemmin.

Ahmalla on teräsvatsa, ja se pystyy syömään pilaantunutta lihaa.

### **Tehtävä:** Petotaidetta

Tehkää suurpetoaiheisia taideteoksia! Mikä on sinun suosikkisi suurpedoista? Tekniikka on vapaa tai opettajan päätettävissä.

Me tämän koulumateriaalin tekijät olisimme todella innostuneita näkemään oppilaiden taidetta suurpedoista. Kuvia teoksista saa lähettää osoitteeseen **susilife@luke.fi** tai postitse osoitteeseen SusiLIFE-hanke / Luonnonvarakeskus, Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki. Kerro myös, saammeko luvan käyttää kuvaa viestinnässä.

### **Tehtävä**: Oletko suurpetotietäjä?

Oletko suurpetotietäjä? Koulumateriaalin liitteenä olevan visan avulla se selviää!

#### Lisätietoa

[Suurpedot.fi](http://www.suurpedot.fi) – Tietoa kaikista suurpetolajeista.

[Riistahavainnot.luke.fi](http://riistahavainnot.luke.fi) – Tietoa suurpetotutkimuksesta ja suurpetohavainnoista.

[Eräpassi](https://www.eraluvat.fi/erareppu/erakasvatus/erapassi/erapassi-2-luokat-4-6.html) – Tehtäviä alakoululaisille, esimerkiksi Suurpedot-mobiililuontopolku ja nisäkäslajien tunnistamispelejä.

## Pedot jättävät itsestään jälkiä – näin tunnistat ne!

Oppilaan materiaalin osat aiheesta:

* Näin tunnistat suurpetojen jäljet -video
* Suurpedot jättävät itsestään jälkiä ympäristöön -video
* Näin tunnistat suurpetojen jäljet -esite
* Suomen riistakeskuksen aluetoimistoilla on suurpetojen jälkimattoja, joita saa lainata kouluille. Jälkimattoja voi tiedustella [aluetoimistoilta (riista.fi)](https://riista.fi/riistahallinto/yhteystiedot/).
* Tehtäviä sisälle ja ulos

Suurpetojen näkeminen luonnossa on hyvin harvinaista, koska pedot liikkuvat hämärän aikaan ja useimmiten karttavat ihmistä. Pedot kuitenkin jättävät tassunjälkiä lumeen, hiekkaan ja kosteaan maahan. Luonnossa liikkuja voi opetella tunnistamaan petojen jäljet tai jätökset ja seurata eläinten elämää.

Eri lajeilla on erinäköiset tassut. Tassunjälkeen piirtyvät polkuantura, varvasanturat ja kynsien jäljet. Pelkkä tassunjälki ei kuitenkaan aina auta tunnistamaan eläintä, etenkin jos maa on kuiva tai lumi pehmeää.

Tunnistamisen apuna voi tarkastella jäljen lisäksi **askelpituutta** eli kahden saman tassun jättämän jäljen väliä. Tassunjälkien muodostamaa kuviota sanotaan **jälkijonoksi**. Jälkijonon muoto vaihtelee vauhdin mukaan, eli käveleekö, ravaako, laukkaako vai loikkaako peto. Jos lunta on paljon, voi tarkastella myös sitä, kuinka paljon eläin uppoaa hankeen. Painavampi susi uppoaa enemmän kuin kevyempi ahma.

### **Tehtävä:** Mittaa kaverin tassunjälki ja askelpituus

Mitatkaa toistenne jalanjäljen koko ja askelpituus. Koulumateriaalin osana on Tunnista kaverin tassunjälki -moniste, joita voi tulostaa oppilaille täytettäväksi. Monisteet toimivat parhaiten A4-koossa. Lumisella säällä jälkiä voi tutkia ja mitata ulkona.

Tassunjälki piirretään hahmottelemalla jalkapohjan ääriviivat paperille lattiaa vasten. Jos olette ulkona, jäljen voi yrittää piirtää mallista.

Askelvälin voi mitata vasemmasta tai oikeasta jalan jäljestä. Yksi oppilas kävelee ja toinen voi sisätiloissa esimerkiksi liimata pienen palan teippiä siihen, mihin kantapää osui. Jälki mitataan saman jalan peräkkäisten jälkien kantapäästä kantapäähän.

Oppilaat voivat testata, miten vauhti ja kävelytyyli vaikuttaa askelväliin. Suurpetojen jälkijono on erilainen riippuen siitä, ravaako, laukkaako vai loikkaako eläin. Juoksevan oppilaan askelvälin mittaaminen sisätiloissa voi vaatia useampaa mittaajaa, jotta voidaan tarkasti merkitä, mihin kantapää osuu.

Tarvikkeet: mittanauhoja, kyniä, (teippiä), tulostettuja Tunnista kaverin tassunjälki -monisteita.

### Karhu

Karhun jälkiä näkee lumella harvoin, koska karhu nukkuu talviunta. Jälkiä näkee useimmiten märässä maassa, hiekkatiellä tai ojanpenkoilla. Tarkkasilmäinen voi myös erottaa heinikossa karhun kulkeman uran. Karhun ruokailusta voi myös jäädä jotain havaittavaa, kuten kaivettu muurahaispesä, käännetty ja pirstottu kanto tai lakoontunutta riivittyä kauraa pellossa.

Karhun jälki on niin iso, että lajista on vaikea erehtyä. Karhun jäljessä näkyy viisi varvasta. Takatassu on lättäjalka eli muodoltaan etutassua pidempi, ja se muistuttaa hieman ihmisen jalkapohjaa. Etutassussa ei aina näy ranneanturaa.

Upottavassa hangessa karhu yleensä astuu omiin jälkiinsä, eli hankeen piirtyy vain takajalkojen jälkiä.

### Susi

Suden jälki näyttää ison koiraeläimen jäljeltä. Jäljessä näkyy neljä varvasanturaa ja yksi polkuantura. Anturoiden väliin jää aukko. Sudella on pitkät kynnet.

Susilauma kulkee usein samaa polkua pitkin niin, että jokainen lauman jäsen astuu samoihin jälkiin. Siksi yksistä jäljistä voi olla vaikeaa päätellä, kuinka monta sutta kyseisestä kohdasta kulki.

Suden kulku on useimmiten suoraviivaista. Koirilla on tapana poukkoilla.

### Ilves

Ilveksen jälki on pyöreä. Tassuissa on paljon karvaa, mikä saa jäljet näyttämään suuremmilta kuin ne ovatkaan. Ilveksen jäljissä on neljä varvasanturaa. Varvasanturat eivät ole tassunjäljessä symmetrisesti samalla tavalla kuin esimerkiksi suden tassunjäljessä.

Ilves ei yleensä jätä kynnenjälkiä, koska se osaa vetää kynnet tassun sisään samalla tavalla kuin kotikissat. Liukkaalla alustalla, tai ottaakseen vauhtia, ilveskin työntää kyntensä esiin.

Pehmeäkin hanki kantaa ilvestä, koska se on kevyt ja tassut ovat suuret. Upottavassa lumessa ilves astuu omiin jälkiinsä. Emo ja pennut saattavat kulkea peräkkäin. Kiima-aikaan myös uros lyöttäytyy matkaan ja kulkee samassa jälkijonossa.

### Ahma

Ahmalla on kokoonsa nähden isot tassut. Se on näätäeläin, joten sen jäljessä näkyy viisi varvasta. Etutassun jäljessä näkyy keskianturan lisäksi yksi tai kaksi pientä ranneanturaa. Ahma kulkee usein laukaten, vartalo hieman viistossa kulkusuuntaan nähden. Sillä tavalla lumeen jää vinosti vierekkäin tassunjäljet.

### **Tehtävä:** Mikä peto tästä kulki? -tietovisa

Koulumateriaalin osana on tietovisa, jossa pääsette tunnistamaan suurpetojen jälkiä valokuvista. Löydät tietovisan osoitteesta [riistahavainnot.luke.fi](http://riistahavainnot.luke.fi).

#### Lisätietoa

Kirjastosta löytyy lukuisia hyviä oppaita eläinten jälkien tunnistamiseen.

## Suurpedoilla on luonnossa oma tehtävänsä

Koulumateriaalin osat aiheesta:

* Mikä on suurpetojen rooli luonnossa? -PowerPoint
* Suden rooli luonnossa -juliste

### Suurpedot ovat ravintoketjun huipulla

Suurpedoilla on ekosysteemissä tärkeä roolinsa toisten lajien saalistajana. Ekosysteemi tarkoittaa saman alueen elollisesta ja elottomasta ympäristöstä muodostuvaa kokonaisuutta. Ekosysteemi voi olla esimerkiksi lampi, pelto tai havumetsä, ja siellä elävät kasvit ja eläimet, kuten hyönteiset, nisäkkäät ja matelijat. Ekosysteemin osat ja siinä elävät lajit vaikuttavat toisiinsa.

Esimerkkikertomus: Mehiläinen imee kärsällään kasvin kukan mettä. Siirtyessään kukasta toiseen mehiläinen kuljettaa mukanaan kasvien siitepölyä, ja se on olennaista kasvin lisääntymiselle. Medestä mehiläinen tekee hunajaa. Hunajassa on paljon sokeria, ja karhu syö sitä saadakseen energiaa.

Petoeläimet ovat tärkeitä lajeja siksi, että ne muuttavat saalislajien käyttäytymistä ja määrää. Luonnon monimuotoisuus säilyy, kun eri lajien kannat pysyvät keskenään tasapainossa.

Suurpedot ovat ravintoketjussa huippupetoja, eli muut eläimet eivät saalista niitä ravinnoksi. Suurpedot saalistavat kasvinsyöjien lisäksi itseään pienempiä petoja, esimerkiksi kettuja. Tällöin vuorostaan pienpetojen saalislajit runsastuvat. Suurpedot vähentävät saalistuksellaan myös suurten kasvinsyöjien (esimerkiksi hirvien) määrää, jolloin useammat eri kasvilajit menestyvät.

Esimerkkikertomus: Hirvi syö nuorten talousmetsien puun taimia, etenkin mäntyjä. Metsänomistajalle tästä koituu taloudellisia kustannuksia. Susilauma vähentää saalistamalla hirvien määrää ja voi lisäksi läsnäolollaan vaikuttaa hirviin niin, että hirvet eivät jää yhteen paikkaan pitkiksi ajoiksi herkuttelemaan.

Jos eläimiä on tietyllä alueella paljon ja ne elävät hyvin tiheästi, monet loiset ja taudit tarttuvat ja leviävät nopeasti. Pedot harventavat saalistuksellaan tiheiksi kasvaneita saaliseläinten kantoja, jolloin taudit ja loiset eivät leviä niin tehokkaasti. Vaikutusta tehostaa usein se, että sairaat, loisten heikentämät ja huonokuntoiset eläimet jäävät helpommin saaliiksi kuin terveet.

Saaliseläinten määrän säätely voi vaikuttaa myös ihmisten elämään ja turvallisuuteen. Esimerkiksi hirvet ja valkohäntäpeurat aiheuttavat vuosittain paljon liikenneonnettomuuksia. Jos pedot vähentävät hirvieläinten määrää, se voi vähentää liikenneonnettomuuksien määrää. On kuitenkin hyvä muistaa, että pääosin metsästys säätelee hirvieläinten määrää Suomessa.

#### Suomessa ihmiset vaikuttavat ympäristöön enemmän kuin suurpedot

Ihmiset vaikuttavat ympäristöön monella tavalla. Suomessa on 5,5 miljoonaa ihmistä ja karkeasti noin 5000 suurpetoa. Kaupungit, autotiet ja pellot vievät tilaa luonnonvaraisilta ympäristöiltä. Ihmiset säätelevät suurpetojen ja monien muiden eläinten määrää metsästämällä tai ruokkimalla niitä. Jotta suurpedot voivat säädellä saaliseläinkantaansa, täytyy petoja olla suhteessa saaliseläimiin niin paljon, että ne voivat toimia tässä roolissa. Suomessa suurpedot säätelevät saaliseläinkantaa lähinnä paikallisesti.

Verrattuna siihen, miten valtavasti ihminen vaikuttaa ympäristöön, jäävät suurpetojen vaikutukset monin paikoin hyvin pieniksi.

### Petojen jättämistä raadoista hyötyvät monet muut lajit

Suurpedot saalistavat saaliselämistään suurempikokoisia lajeja, jos niitä on tarjolla. Pedot eivät kuitenkaan aina jaksa tai pysty syömään saaliseläintä kerralla kokonaan. Ylijäänyttä saaliseläintä kutsutaan **haaskaksi**. Haaskoja hyödyntävät pienemmät nisäkkäät (esimerkiksi kettu, supikoira, myyrät ja orava) ja monet lintulajit.

Lopulta hyönteiset ja niiden toukat asettuvat elämään raatoon ja käyttävät sen loppuun. Syömättömät osat haaskasta maatuvat, jolloin ravinteet vapautuvat maaperään kasvien saataville. Tutkimukset ovat osoittaneet, että suurpetojen haaskojen ja niistä syntyvän ravinteiden kierron takia monet ekosysteemit ovat tuottavampia kuin ilman suurpetoja.

#### Lisätietoa

[Luonnon monimuotoisuus -oppimateriaali](https://vihrealippu.fi/luonnonkirjo/) – Oppimateriaalikokonaisuus varhaisopetukseen ja peruskouluun johdattaa syvemmälle elinkirjon ja lajien monimuotoisuuden pariin.

[Ulkoluokka.fi](https://ulkoluokka.fi/) – Ympäristöaiheisia oppimateriaaleja ja tehtäviä ulkona tapahtuvaan opetukseen esikoulusta yläkouluun. Ulkoluokka sisältää esimerkiksi pelejä ja leikkejä, joiden avulla lajien tunnistamista voi harjoitella.

# Suurpedot ja ihmiset elävät rinnakkain

## Suurpedot välttelevät ihmistä, mutta välillä tiet risteävät – miten silloin tulisi toimia?

Oppilaan materiaalin osat aiheesta:

* Suurpetojen kohtaaminen -PowerPoint
* Tehtäviä sisälle

Suurpedon kohtaaminen luonnossa on hyvin harvinaista. Ihmiset ja suurpedot liikkuvat yleensä eri aikoihin vuorokaudesta. Lisäksi eläinten aistit ovat niin hyvät, että ne haistavat ja kuulevat ihmisen jo kaukaa ja piiloutuvat tai pakenevat paikalta. Jos pedon pääsee näkemään turvallisissa olosuhteissa, esimerkiksi riittävän välimatkan päästä, on kohtaaminen unohtumaton elämys.

Jos satut törmäämään suurpetoon luonnossa, yleensä eläin säikähtää kohtaamista sinua enemmän. Vaaratilanteiden välttämiseksi on hyvä hankkia tietoa siitä, miten kannattaa toimia suurpedon kohdatessa.

#### Lisätietoa

[Suurpedot.fi](http://suurpedot.fi) – Tietoa siitä, miten kannattaa käyttäytyä suurpedon kohdatessa.

Linkkejä videoihin, joissa kerrotaan suurpetojen kohtaamisista:

* + [Unohtumaton kohtaaminen karhun kanssa (Youtube.com)](https://www.youtube.com/watch?v=PgYL43aGvAM)
	+ [Suurpedot ovat Eliisa Kiiskisen lähimpiä naapureita – eikä ongelmia ole ollut (Youtube.com)](https://www.youtube.com/watch?v=h_nBJX9_BKE)
	+ [Video: Rajavartiosto kohtasi pitkospuilla karhun – "Kumpi se väistää?" (mtvuutiset.fi)](https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/video-rajavartiosto-kohtasi-pitkospuilla-karhuun-kumpi-se-vaistaa/5946222)

### Missä tilanteissa suurpetoon voi törmätä?

1. Nuoret sudet voivat käydä vaelluksillaan ihmisasutuksen läheisyydessä.

Nuoret sudet jättävät aikanaan perhelaumansa ja lähtevät etsimään omaa kumppania ja reviiriä. Nuoret sudet ovat kokemattomia, eivätkä ne osaa vältellä ihmistä yhtä hyvin kuin kokeneemmat lajikumppaninsa.

Pihavierailut voivat lisääntyä myös silloin, kun susipari asettuu uudelle alueelle ja opettelee tuntemaan uuden reviirinsä.

Yleensä susien kulkemisen huomaa öiseen aikaan ilmestyneistä jäljistä. Sutta pääsee näkemään vain harvoin. Myös muiden lajien nuoret yksilöt voivat käydä pihassa.

1. Karhut saattavat oppia hakemaan ruokaa ihmisten läheltä.

Karhu on viisas eläin, joka oppii nopeasti helpon tavan saada ravintoa. Emo voi opettaa tavan myös pennuilleen, jotka aikuisinakin etsivät ravintoa ihmisten läheisyydestä kuten emo niitä opetti.

Teurasjätteet ja muu ravinnoksi kelpaava voi houkutella ihmisten lähelle myös susia.

Älä koskaan ruoki petoja, jotta ne eivät opi hakemaan ruokaa ihmisten läheltä.

1. Joskus peto ei huomaa ihmistä tai osaa väistää

Esimerkiksi hiljakseen ja rauhassa tuulen alla etenevä marjastaja saattaa joskus yllättää karhun.

1. Sairaat eläimet eivät välttämättä pysty saalistamaan itse, ja ne voivat hakea helppoa ravintoa tai suojaa ihmisten läheltä.

#### Kenelle piha-alueella liikkuvasta suurpedosta ilmoitetaan?

Jos lapsi tai nuori tekee suurpetoihin liittyvän havainnon, siitä kannattaa kertoa aikuiselle. Aikuisen tehtävä on ilmoittaa havainto eteenpäin.

Suomen riistakeskus ja petoyhdyshenkilöt neuvovat suurpetoihin liittyvissä asioissa. Suomen riistakeskus ja poliisi auttavat tilanteissa, joissa suurpeto aiheuttaa huolta lähellä asutusta.

Ilmoitus suurpetohavainnosta tehdään joko paikalliselle petoyhdyshenkilölle tai hätänumeroon riippuen siitä, miten peto käyttäytyy. Petoyhdyshenkilöt ovat alueella toimivia suurpetoihin erikoistuneita vapaaehtoisia, jotka jakavat tietoa ja keräävät havaintoja suurpedoista.

[Petoyhdyshenkilöiden yhteystiedot (riista.fi)](https://riista.fi/riistahallinto/yhteystiedot/yhteystietohaku/)

Jos suurpedon jäljet havaitaan piha-alueella tai sen lähistöllä, otetaan yhteyttä paikalliseen petoyhdyshenkilöön.

Jos suurpeto nähdään piha-alueella, mutta se poistuu paikalta heti ihmisen havaittuaan, otetaan yhteyttä paikalliseen petoyhdyshenkilöön.

Jos eläin liikkuu toistuvasti pihalla tai asuinalueella, eikä se poistu välittömästi ihmisen havaittuaan, soitetaan hätänumeroon.

Jos eläin lähestyy, kiertää tai seuraa ihmistä, soitetaan hätänumeroon.

Jos peto on yrittänyt käydä tai käynyt ihmisen, koiran tai muun kytketyn kotieläimen kimppuun, soitetaan hätänumeroon.

Suomen riistakeskus ja poliisi päättävät, mitä näissä tilanteissa tehdään, jotta ihmiset olisivat turvassa eikä ikäviä kohtaamisia syntyisi. Peto voidaan esimerkiksi säikäyttää pois karkottamalla. Karkotuksen tavoite on opettaa pedolle, ettei lähelle ihmistä kannata tulla. Jos peto ei opi karkotuksesta, se voidaan päättää poistaa.

### Miten suurpedon kohtaamisen voi välttää?

Suurpedon kohtaaminen on erittäin harvinaista jopa siellä, missä suurpetoja esiintyy runsaammin. Ajatus pedon kohtaamisesta voi kuitenkin pelottaa. Ei ole mukavaa, jos kävelylenkillä, koulumatkalla tai marjastamassa joutuu pelkäämään. Onneksi on paljon asioita, joita voi tehdä suurpedon kohtaamisen välttämiseksi.

Jos kuljet metsässä, voit pitää kävellessäsi ääntä esimerkiksi laulamalla tai soittamalla kaiuttimesta musiikkia tai radiota. Erityisesti tuulisella säällä tai sateella ääni ei kanna kauas, joten kannattaa pitää kovempaa meteliä. Kulkiessasi vastatuuleen edessä oleva eläin ei haista sinua, koska tuuli vie hajusi eri suuntaan. Silloin eläimen on tärkeää kuulla sinut. Jos kävelet pimeässä, voit kantaa mukanasi voimakasta valoa.

Alueilla, joilla on runsaasti petoja, pihalta on hyvä siivota pois kaikki houkuttimet. Houkuttimia ovat esimerkiksi kaikenlaiset ruokajätteet.

Jos löydät metsästä pedon tappaman eläimen, poistu siihen suuntaan, mistä tulitkin. Voi olla, että peto on lähistöllä sulattelemassa ateriaansa ja palaa pian saaliin luo. Suurpedoista karhu saattaisi puolustaa saalistaan ihmiseltä, mutta muut pedot eivät todennäköisesti näyttäytyisi tässä tilanteessa.

### Miten kannattaa toimia, jos kohtaat pedon?

#### Suden kohtaaminen:

Ilmaise olevasi paikalla esimerkiksi huutamalla tai lyömällä käsiäsi yhteen. Todennäköisesti susi ei ole huomannut sinua vielä, ja säikähtää, kun pidät ääntä.

Poistu paikalta rauhallisesti. Älä juokse, koska susi saattaa kiinnostua sinusta.

Jos susi lähtee seuraamaan sinua, jatka matkaasi rauhallisesti. Voit välillä huutaa tai karjaista ja tekeytyä mahdollisimman isoksi nostamalla kädet ilmaan.

Jos olet ulkona koiran kanssa, pyri pitämään koira kaukana sudesta. Kytke koira hihnaan, jos se on irti.

Joskus susi ei tunnista ihmistä ihmiseksi, jos ihminen on esimerkiksi auton sisällä.

Susi ei ole tappanut tai vakavasti vahingoittanut ihmistä Suomessa pitkään aikaan, mutta villieläinten kanssa kannattaa aina olla varovainen.
Siinä harvinaisessa tilanteessa, että susi hyökkäisi, kannattaa tehdä mahdollisimman voimakasta ja äänekästä vastarintaa.

#### Karhun kohtaaminen:

Karhuemo, jolla on pieniä pentuja, voi puolustaa pentujaan. Jos näet karhun pennun, emo on yleensä jossain lähettyvillä. Poistu paikalta välittömästi mutta rauhallisesti siihen suuntaan, mistä tulitkin.

Älä pakene juoksemalla. Karhu on sinua paljon nopeampi.

Älä kiipeä puuhun. Karhu on siinäkin sinua taitavampi.

Peräänny rauhallisesti samalla hiljaa puhuen. Älä huuda tai ääntele voimakkaasti tai tuijota karhua suoraan silmiin. Karhu voi kokea sen uhkaksi.

Karhu voi varoittaa sinua puhisemalla, nousemalla takajaloilleen tai karjumalla. Silloin karhu yrittää tehdä kaikkensa saadakseen sinut pois. Karhu yrittää välttää tappelua viimeiseen saakka, ja se saattaa jopa tehdä valehyökkäyksiä säikäyttääkseen sinut kauemmas.

Useimmiten karhun ja ihmisen ikävät kohtaamiset tapahtuvat metsästystilanteessa, koska haavoittunut karhu on vaarallinen. Jos karhu käy kimppuun, kannattaa heittäytyä mahalleen maahan ja suojata käsillä päätä ja niskaa. Karhu hyökkää ihmisen kimppuun vain tuntiessaan olonsa uhatuksi, ei saalistaakseen ruokaa. Tekeydy kuolleeksi ja liikkumattomaksi, niin karhu menettää kiinnostuksensa sinuun.

#### Ahman tai ilveksen kohtaaminen:

Ahman tai ilveksen kohtaaminen on erittäin harvinaista. Jos kohtaat ahman tai ilveksen, poistu paikalta rauhallisesti. Anna eläimen väistää sinua turvallisesti. Älä lähesty villieläintä esimerkiksi yrittäessäsi ottaa siitä valokuvaa, koska eläin voi tuntea olonsa uhatuksi.

### **Tehtävä:** Keskustelu suurpetojen kohtaamisesta

Keskustelkaa, miltä tuntuisi kohdata suurpeto. Onko luokkalainen tai jonkun tuttu joskus törmännyt suurpetoon?

Suurpedot herättävät paljon tunteita, ja se on ymmärrettävää. On tärkeää, ettei oppilaiden kokemuksia tai niiden herättämiä tunteita arvoteta tai vähätellä. Tarkoitus on kannustaa kuuntelevaan ja avoimeen keskusteluun.

Opettaja voi jakaa luokan esimerkiksi pareihin tai pieniin ryhmiin käynnistämään keskustelun.

Keskustelun aluksi on hyvä sopia yhteisistä pelisäännöistä.

Kukin pareista tai pienryhmästä kertoo vuorollaan, miltä tuntuisi kohdata suurpeto. Entä onko itse tai joku tuttu nähnyt suurpedon? Myös eläintarhassa nähdyt eläimet lasketaan!

Kun keskustelukumppani on kertonut vastauksensa, toisten tehtävä on keksiä yksi tarkentava kysymys: mitä haluaisit vielä tietää?

Kun kaikki ovat kertoneet toisilleen ajatuksistaan ja kokemuksistaan, parien tai pienryhmien täytyy miettiä yksi asia, josta oltiin samaa mieltä.

Pari- tai pienryhmäkeskustelun jälkeen opettaja voi pyytää oppilaita kertomaan, millaisia yhteisiä kokemuksia, asioita tai tunteita keskustelussa löytyi.

### **Tehtävä:** Näytelmä, jossa ihminen kohtaa suurpedon

Koululaiset jakautuvat ryhmiin, joissa on 3—4 oppilasta kussakin. Tehtävänä on suunnitella ja harjoitella lyhyt näytelmäkohtaus siitä, miten tulisi toimia, jos kohtaa suurpedon.

## Suurpedot aiheuttavat vahinkoja kotieläimille, mutta niitä voi ennaltaehkäistä

Oppilaan materiaalin osat aiheesta:

* Suurpedot aiheuttavat vahinkoja kotieläimille, mutta niitä voi ennaltaehkäistä -PowerPoint
* Kertomus kotieläintilalta

Suurpedot saalistavat välillä kotieläimiä. Kun kotieläin loukkaantuu tai menehtyy suurpedon hampaissa, kutsutaan tapahtumaa kotieläinvahingoksi. Vahinkoja voidaan ennaltaehkäistä esimerkiksi suojaamalla kotieläimet niin, etteivät pedot pääse niihin käsiksi.

Suurpetojen aiheuttamat kotieläinvahingot kohdistuvat pääosin poroihin ja lampaisiin. Noin 95 % suurpetojen aiheuttamista vahingoista on porovahinkoja, sillä etenkin kesäisin vapaana laiduntavia poroja on vaikea suojata pedoilta. Porovahingoista ahma aiheuttaa noin puolet. Poronhoitoalueen eteläpuolella ahma aiheuttaa hyvin harvoin vahinkoja.

Karhut ja sudet aiheuttavat lammasvahinkoja vuosittain, mutta joskus asialla voi olla myös ilves.

Suurpedot voivat hyökätä myös koiran kimppuun. Tyypillisesti metsästyskoirilla on suurin riski ottaa yhteen suden kanssa. Suden aiheuttamia koiravahinkoja raportoidaan noin 30–50 kappaletta vuosittain. Ihmisten huoli lemmikeistään voi olla susialueella suuri.

Kuten tarinoissa, karhut pitävät hunajasta. Kun karhut etsivät ruokaa, ne voivat rikkoa tarhaajien mehiläispesiä. Karhut syövät lisäksi viljaa, ja ne saattavat repiä rehu- tai kuivikepaaleja.

Naudoista suurpedot hyökkäävät useimmiten vasikoiden tai nuorkarjan kimppuun. Naudoille voi tulla haavereita myös niin, että ne pelästyvät petoa ja törmäävät aitarakenteisiin. Jos peto livahtaa hevoslaitumelle, hevonen useimmiten vain loukkaantuu. Yleensä hevosvahinkojen aiheuttaja on karhu tai ilves, mutta tällaisia vahinkoja sattuu harvoin.

Suomessa kotieläinten omistajat saavat rahallisen korvauksen suurpedon loukatessa tai surmatessa kotieläimen. Korvausta haetaan ja sen maksaa Ruokavirasto valtion myöntämistä määrärahoista.

### Kuinka vahinkoja voi estää?

Paras tapa ennaltaehkäistä suurpetojen aiheuttamia vahinkoja on estää petojen pääsy kotieläinten lähelle. Tehokkain tapa laiduntavien kotieläinten suojaamiseen on sähköistetty suurpetoaita.

Suurpetoaita on kehitetty erityisesti pitämään pedot loitolla. Aita on niin korkea, ettei peto pääse loikkaamaan sen yli. Aidassa kulkee viisi sähköistettyä lankaa, joiden välistä peto ei pääse saamatta tärskyä. Alin lanka kulkee niin matalalla, ettei susi tai ilves pääse ryömimään sen ali. Aidalla voidaan suojata myös mehiläistarhat karhuilta.

On olemassa myös useita muita keinoja suojata laiduntavia eläimiä. Pedot liikkuvat yleensä hämärän aikaan, joten kotieläimet voi siirtää yöksi laitumelta paremmin suojattuun aitaukseen, sisälle navettaan tai muuhun suojaan.

Riistakamerat ovat valvontakameroita, jotka aktivoituvat lämpöliikkeestä. Ne ottavat valokuvan tai alkavat kuvata videota heti, kun niiden edessä liikkuu jotain taustastaan lämpötilan suhteen erottuvaa. Matkapuhelinverkkoon kytketty riistakamera voi lähettää maatilan omistajalle viestin puhelimeen tai sähköpostiin, jolloin omistaja voi käydä paikalla tarkistamassa tilanteen. Jos laitumella liikkuu peto, omistaja voi säikäyttää sen tiehensä ennen kuin vahinko ehtii tapahtua.

Joskus esimerkiksi lampaat voivat laiduntaa kaukana asutuksesta. Silloin niille voidaan laittaa GPS-pantoja, jotka näyttävät lampurille eläinten sijainnin kartalla. Jos lammas on pitkään liikkumatta tai käyttäytyy oudosti, lampuri tietää käydä tarkistamassa tilanteen. Jos susi saa lampaasta saalista, se saattaa palata paikalle useita kertoja hakemaan lisää ravintoa. GPS-pannoista on apua myös näissä tilanteissa lisävahinkojen ehkäisemisessä.

Joillain maatiloilla on isoja laumanvartijakoiria, jotka on kasvatettu suojaamaan muita kotieläimiä pedoilta. Yleensä pedot karttavat laumanvartijakoiria niin, ettei kohtaamisia synny. Laumanvartijakoirien haukku voi säikäyttää pedon tiehensä ja hälyttää tilallisen paikalle tarkistamaan tilanteen.

Osalla maatiloista käytetään ääni- ja valokarkotteita petojen varalta. Laitumelle voidaan viedä esimerkiksi radio muistuttamaan ihmisen läsnäolosta. Eläintiloilla käytetään myös karkottimia, jotka voivat liiketunnistimen aktivoituessa soittaa kovaa ääntä tai näyttää vilkkuvaa valoa niin, että peto säikähtää tiehensä.

Metsässä vapaana työskentelevien koirien suojaaminen on muita kotieläimiä hankalampaa, mutta vahingon riskiä voi pienentää monella tavalla. Metsästäjä voi yrittää ottaa selvää alueen susitilanteesta ja olla päästämättä koiraa alueelle, jossa tiedetään liikkuvan susia. Metsästäjän on hyvä pysytellä mahdollisimman lähellä koiraa ja pyrkiä pitämään koiran aina valvonnassa.

Koirille kehitetty suojaliivi voi antaa lisäsuojaa suden hyökätessä. Puremilta vartaloa suojaava susiliivi myös antaa lisäaikaa omistajalle päästä paikalle auttamaan koiraa. Täyttä turvaa susiliivi ei kuitenkaan anna.

### **Kertomus:** Susi hyökkäsi Annin lammaslaitumelle ja vei 25 lammasta

Eräänä kesäkuun aamuna puhelimeni soi. Naapuri kertoi, että yksi lampaistamme oli karannut heidän pihalleen. Onpa kummallista, ajattelin. Lampaat liikkuvat aina yhdessä, joten yksin laitumelta karannut eläin käyttäytyi oudosti.

Kun vein lampaan takaisin laitumelle, edessäni avautui karmea näky. Laitumella makasi kuolleita ja pahasti haavoittuneita lampaita. Soitin heti paikalliselle petoyhdyshenkilölle ja kunnan työntekijälle. Tuhoja tutkiessamme selvisi, että yöllä lampaiden kimppuun oli käynyt yksi tai useampi susi.

Luomutilamme sijaitsee Varsinais-Suomessa. Meillä on emolehmiä ja suomenlampaita. Iso osa laitumistamme on perinnemaisemia joen varressa. Laiduntavien eläinten avulla jokivarren luonto pysyy monipuolisena. Lampaat syövät kasveja niin, ettei yksi laji valtaa tilaa muilta. Niityillä elää eri lajeja ruohovartisista kasveista hyönteisiin ja lintuihin. Ilman laiduntavia eläimiä niittyjen ylläpito on mahdotonta.

Perinnelaitumilla eläinten suojaaminen suurpedoilta on haastavaa. Laidun, jossa vahinko sattui, on tilakeskuksen ulkopuolella, mutta lähellä kylätaajamaa. Joen ranta on polveilevaa ja mäkistä maastoa. Verrattuna tavalliseen suorakulmion muotoiseen peltolaitumeen jokivarteen joutuisi rakentamaan pitkän pätkän petoaitaa. Joen rantaa ei voi aidata, koska joen pinta nousee ja laskee. Joki tarjoaa ketterästi uivalle sudelle helpon väylän laitumelle.

Kun suden tai susien tekemän tuhon laajuus paljastui, olin järkyttynyt. Löysimme kuolleena 16 lammasta, ja yhdeksän lopetettiin vaikeiden vammojen vuoksi. Osa kuolleista lampaista oli tiineenä, eli menetimme myös tulevat karitsat. Kolme lammasta oli kadonnut, mutta yksi löytyi kuin ihmeen kaupalla elävänä. Raatojen kerääminen ja säikähtäneiden lampaiden kokoaminen oli valtava urakka. Onneksi saimme apua paikalliselta metsästysseuralta ja muilta lampureilta.

Saimme menehtyneistä eläimistä rahallisen korvauksen valtiolta, mutta loppukesä oli hankala. Pidimme muutaman viikon lampaita tilakeskuksessa. Eläinten oli kuitenkin päästävä takaisin laiduntamaan ennemmin tai myöhemmin. Yritimme parhaamme mukaan varmistaa, etteivät lampaat ole vaarassa laitumilla. Vahvistimme vanhaa aitaa lisäämällä siihen sähkölankoja ja korkeutta. Hankimme dronen, jonka avulla lampaita voi seurata ja laskea. Yövyin lähes joka yö teltassa laitumella, ja pidin radion päällä. Sen kesän aikana emme enää tehneet havaintoja pedoista laitumien läheisyydessä, vaikka satunnaisia näköhavaintoja muualla kunnan lähialueella tehtiinkin.

Meille toimitettiin sähköistetyt petoaidat, jotka pystytämme tilakeskuksen lähelle ensi kesäksi. Silti huoli jokivarren laitumista on suuri. Haluamme tehdä kaikkemme suojataksemme eläimet, mutta mikään menetelmä ei anna täyttä varmuutta.

Meidän on yritettävä tehdä kotieläinten saalistamisesta sudelle niin vaikeaa, ettei se ryhdy siihen. Metsässä riittää riistaa, mutta jos lampaat ovat helposti saatavilla, susi tarttuu tilaisuuteen. Toivoisin, että petojen käyttäytymistä tuntevat asiantuntijat tekisivät yhteistyötä suojaamiskeinoja suunnittelevien ihmisten kanssa. Yhteistyöllä pääsemme parhaaseen lopputulokseen niin, että lampaat ovat turvassa.

## Suurpedoista on keksitty monenlaisia myyttejä, tarinoita ja uskomuksia

Oppilaan materiaalin osat aiheesta:

* Suurpedot kulttuurissa -PowerPoint
* Tehtäviä sisälle

Ihminen ja suurpetomme karhu, susi, ilves ja ahma ovat eläneet aina rinnakkain. Historiallisesti suurpedoilla on ollut merkittävä rooli ihmisten arjessa ja elämässä: ne ovat olleet sekä uhka että tärkeä saalis. Suhtautuminen suurpetoihin on vaihdellut pelosta ja vihasta kunnioitukseen ja arvostukseen.

Suurpedoista on kautta aikain ollut monenlaisia myyttejä ja uskomuksia. Niistä on myös kerrottu erilaisia tarinoita ja satuja.

### **Tehtävä:** Sadut ja tarinat suurpedoista

Miettikää, montako satua tai tarinaa muistatte, joissa esiintyy joku suurpedoistamme? Tarinat voivat olla joko perinteisiä kansansatuja tai modernisointeja niistä.

Opettajalle muistiin muutama satu ja tarina: Punahilkka, Kultakutri ja kolme karhua, Pekka ja susi, Poika ja ilves –elokuva, Viidakkokirja, Kolme pientä porsasta, Sepe Susi, Aku Ankka ja Ankkalinnan hahmot, Disney-elokuvat (esimerkiksi Karhuveljeni Koda), Twilight-sarja -sarjan ihmissudet, X-Menin Wolverine…

### Eri pedoista puhutaan eri tavoin

Eri suurpetoihin liitetään tarinoissa, uskomuksissa ja sanonnoissa erilaisia adjektiiveja. Karhu on joskus hieman hölmö ja hidas, susi taas esimerkiksi luihu ja julma. Ilves ja ahma esiintyvät tarinoissa ja uskomuksissa karhua ja sutta harvemmin, vaikka nekin ovat olleet esimerkiksi uhka kotieläimille ja arvokkaita saaliseläimiä.

Erityisesti karhuista ja susista on monenlaisia sanontoja. Oletko kuullut esimerkiksi jonkun seuraavista? Sudennälkä, susi lampaan vaatteissa, susi jo syntyessään, karhuta jotakin, verokarhu, on kuin takapuoleen ammuttu karhu…

Pienpetoihin lukeutuva kettu on usein mukana saduissa, tarinoissa ja uskomuksissa. Monesti se on metsän eläimistä ovelin, joka höynäyttää sutta ja karhua monin tavoin. Ilves on mytologiassa esitetty usein salaperäisenä hahmona, mutta satuihin ja tarinoihin se on päätynyt harvemmin.

### **Tehtävä**: Leppoisa karhu ja julma susi – miten sinä kuvailisit petoja?

Millaisilla adjektiiveilla sinä kuvailisit karhua, sutta, ahmaa tai ilvestä?

Keksitkö lisää suurpetoaiheisia sanontoja?

### Suurpedot uskonnoissa

Monissa maailman uskonnoissa joillakin eläinlajeilla on erityinen rooli. Suomen muinaisuskossa monet suurpedot ovat olleet tärkeitä, jopa palvottuja hahmoja, joihin on suhtauduttu erityisellä kunnioituksella. Taikauskon vuoksi pelätyimmille ja arvostetuimmille pedoille on keksitty lempinimiä ja kiertoilmauksia – karhulle niitä tunnetaan jopa yli 200!

Karhulla, metsän kuninkaalla, on ollut pyhä asema muinaisuskossa. Kaadetun karhun kunniaksi järjestettiin peijaiset, eräänlaiset suuret juhlat, joiden päätteeksi karhun kallo vietiin takaisin metsään. Näin karhun uskottiin palaavan takaisin luontoon ja syntyvän uudelleen.

#### Muinainen karhu

Suomalaisen muinaisuskon ohella karhu näkyy myös uuspakanallisissa uskonyhteisöissä kuten Karhun kansassa. Suurpetojen roolia uskonnossa ja mytologioissa voi tutkia myös Kalevalan avulla.

[Lisätietoa karhun roolista historiallisesti (Suurpedot.fi)](http://www.suurpedot.fi/petola/tarinat-ja-perinteet/pedoista-kerrottua/kahdensadan-nimen-kontio.html)

[Kiinnostava lukuvinkki karhusta (Aarrelehti.fi)](https://www.aarrelehti.fi/jutut/artikkeli-1.281531)

### **Tehtävä:** Otso, karhu, mesikämmen… Montako lempinimeä sinä keksit karhulle?

Yrittäkää yhdessä keksiä mahdollisimman monta lempinimeä karhulle!

Opettajalle lista muistin tueksi: karhu, otso, mesikämmen, ohto, nalle, kontio, otto, metsän kuningas…

### Suurpedoista on moneksi!

Suurpedoilla on edelleen tärkeä rooli kulttuurissamme. Niillä on oma, monista muista eläinlajeista poikkeava asemansa, joka kumpuaa osin kulttuurihistoriasta ja uskonnosta, mutta osin myös niiden roolista ravintoketjun huipulla. Suurpetoja kohtaa metsässä todella harvoin, mikä lisää niiden salaperäisyyttä. Suurpedot ovat toimineet kuvataiteessa ja kirjallisuudessa innoittajana lukuisiin teoksiin.

Suurpetojen mukaan on nimetty monenlaisia asioita, kuten urheiluseuroja, erilaisia tuotteita, elokuvia ja lauluja. Etenkin urheilun yhteydessä suurpedoille mielletään positiivisia ja tavoiteltavia ominaisuuksia kuten voima, sitkeys, nopeus ja taito.

### **Tehtävä:** Urheiluseurat, tuotteet ja elokuvat ammentavat suurpedoista

Pohtikaa yhdessä, kuinka monta esimerkkiä keksitte urheiluseuroista, tuotteista, elokuvista tai lauluista, joissa esiintyy jokin suurpeto? Voitte myös jakautua joukkueisiin ja kilpailla toisianne vastaan!

## Suurpetojen metsästys

Oppilaan materiaalin osat aiheesta:

* Suurpetojen metsästys -PowerPoint
* Kertomus eräretkeltä

Metsästys on Suomessa melko yleinen harrastus, sillä metsästyskortin suorittaneita metsästäjiä on noin 300 000. Vastuullista metsästystä harjoitetaan siten, että eläinkannat eivät vaarannu, luontoa ei tarpeettomasti vahingoiteta, eikä eläimille tuoteta tarpeetonta kärsimystä.

Suurpetoja ei saa metsästää vapaasti, vaan näiden suojeltujen lajien pyytämiseen pitää aina olla poikkeuslupa. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, ettei siitä ole haittaa lajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai saavuttamiselle.

Suurpetojen poikkeuslupaa voidaan anoa usein eri perustein. **Vahinkoperusteisten poikkeuslupien** tavoite on aina erityisen merkittävien vahinkojen ehkäiseminen. **Kannanhoidollisen metsästyksen** tavoite on säädellä kannan kokoa ja siten esimerkiksi hallita kasvavasta kannasta aiheutuvia haittoja.

Maa- ja metsätalousministeriö säätää asetuksella, kuinka monta suurpetolajin yksilöä voidaan metsästysvuonna (1.8.–31.7.) metsästää niin, etteivät lajikannat vaarannu. Poikkeuslupia haetaan Suomen riistakeskukselta, joka tekee päätökset lupien myöntämisestä.

Suomen riistakeskus voi myöntää vahinkoperusteisen poikkeusluvan, jos suurpeto aiheuttaa merkittävää vahinkoa tai vaarantaa ihmisten turvallisuuden. Jos turvallisuudelle ei ole välitöntä vaaraa, tilanteessa haetaan aina ensin muita ratkaisuja kuin eläimen tappamista, kuten esimerkiksi karkottamista. Karkottamisella tarkoitetaan sitä, että peto säikäytetään tiehensä esimerkiksi kovilla äänillä tai ampumalla ilmaan. Sillä tavoin yritetään opettaa pedolle, ettei asutuksen lähelle kannata tulla.

Kuvitteellinen kertomus tilanteesta, jossa suurpeto metsästetään vahinkoperusteisen poikkeusluvan nojalla: Nuori ja yksinäinen susi oppi hakemaan ruokaa läheltä ihmisen asutusta, ja se sai saaliiksi lampaita. Se nähtiin usein päiväsaikaan laitumen liepeillä. Sudelle myönnettiin ensin karkotuslupa. Kun susi seuraavan kerran nähtiin lähellä asutusta, metsästäjät ja paikallinen viranomainen olivat valmiina. He pitivät kovaa meteliä ja ajoivat koirien avulla suden pois asutuksen keskeltä. Susi kuitenkin palasi takaisin. Karkottamista kokeiltiin vielä kerran, mutta susi nähtiin pian uudestaan maatilan pihan liepeillä. Koska muut keinot eivät toimineet, Suomen riistakeskus myönsi sudelle vahinkoperusteisen poikkeusluvan. Metsästäjät ampuivat suurriistavirka-apuna ongelmia aiheuttaneen susiyksilön.

Poliisi voi antaa määräyksen suurpedon karkottamiseksi, tai jos eläin on haavoittunut tai se aiheuttaa selkeää vaaraa ihmisille tai omaisuudelle, määräys voidaan antaa myös pedon lopettamiseksi. Käytännössä lopettamisen hoitavat suurriistavirka-apuna (SRVA) paikalliset vapaaehtoisiksi ilmoittautuneet metsästäjät. SRVA-toiminnassa ei ole kyse metsästysoikeuteen sidotusta metsästyksestä vaan poliisin valtuuttamasta, eläinsuojelullisista tai turvallisuuteen liittyvistä syistä suoritettavasta tehtävästä. Vaaraa aiheuttavaksi peto luokitellaan, jos se ei säikähdä ihmistä tai jopa lähestyy sitä.

### Miten suurpetoja metsästetään?

Metsästäjällä tulee olla suoritettuna metsästäjätutkinto sekä riistanhoitomaksu. Lisäksi hänellä tulee olla soveltuva ase ja patruunat, sekä aselupa näiden hallussapitoon. Metsästäjän tulee kuulua seurueeseen, jolla on johtaja ja varajohtajia, sekä luonnollisesti metsästysoikeus ja poikkeuslupa suurpetojen pyyntiin kyseiselle alueelle. Kiväärillä tapahtuvaan karhunmetsästykseen tarvitaan myös voimassa oleva ampumakoe.

Karhujen ja ilvesten kannanhoidolliseen metsästykseen myönnetään joka vuosi lupia. Kummallakin eläimellä on oma metsästysaikansa, jolloin lupia saa käyttää. Karhuja ja ilveksiä ei saa metsästää kannanhoidollisesti metsästysaikojen ulkopuolella.

**Metsästysajat**

* Karhun metsästysaika: 20.8.—31.10.
* Ilveksen metsästysaika: 1.12.—29.2. ja poronhoitoalueella 1.10.—29.2.

Alle vuoden ikäinen karhu ja sen emo ovat aina rauhoitettuja. Naarasilves, jota seuraa vuotta nuorempi pentu, on myös rauhoitettu.

Suurpetoja, kuten karhuja ja ilveksiä, metsästetään monilla eri tavoilla: ajojahtina, väijymällä, ja ilveksen tapauksessa myös loukkujen avulla. Koira voi auttaa metsästyksessä merkittävästi. Hyvä koira löytää riistaeläimen pitkänkin jäljityksen jälkeen, eikä kohde-eläimen löydyttyä anna muun riistan häiritä työskentelyään.

Tässä esitetty kuvaus metsästyksestä on yleisluonteinen ja eri alueilla suosituimmat metsästystavat voivat vaihdella.

Metsästäminen alkaa jälkien etsimisestä taitavan koiran avulla.

Jos tuore jälki löytyy, metsästäjistä yksi tai useampi kiertää eläimen mottiin. Metsästäjät siis kiertävät alueen ympäri tarkkaillen jälkiä ja varmistaen, ettei eläin ole poistunut. Motin laidalla seisovaa metsästäjää kutsutaan passiksi. Seuraavaksi metsästäjät pohtivat, mistä peto mahdollisesti kuulee lähtiessään liikkeelle, ja sopivat työnjaosta. Osallistujat asettuvat sitten alueen ympärille niin, ettei esimerkiksi karhu tai ilves pääse huomaamatta pakoon. Ampujat asettuvat paikoilleen niin, että ampuminen on turvallista.

Jos metsästyksessä on mukana koira, se lasketaan tässä vaiheessa jäljelle. Koiran tehtävä on ajaa peto liikkeelle ja ohjata se metsästäjien ampumalinjalle. Koiran haukunnasta koiranohjaaja kuulee, milloin ja mistä peto on löytynyt. Koiranohjaaja voi pyrkiä itse kaatamaan pedon, tai sitten sen tekee passissa oleva metsästäjä. Ilman koiraa metsästävä seurue voi sopia, että yksi metsästäjistä ajaa esimerkiksi ilveksen liikkeelle kohti ampujia.

Motituksen lisäksi karhuja vahditaan paikoilta, joissa niiden tiedetään liikkuvan. Tätä tehdään erityisesti itäisimmässä Suomessa, jossa koiralla metsästävien pitää välttää sitä, että vapaana oleva koira juoksee Suomen itärajan yli Venäjälle.

Eläimen lopettaminen tulee tehdä aina mahdollisimman kivuttomasti ja nopeasti, ja siten ettei tilanteesta synny vaaraa ulkopuolisille. Jos suurpeto haavoittuu ja pakenee paikalta, täytyy se etsiä nopeasti esimerkiksi koiran avulla. Etenkin karhu saattaa olla haavoitettuna vaarallinen.

Ahmaa on vuodesta 2017 lähtien pyydetty hyvin rajoitetusti vahinkoperusteisilla poikkeusluvilla pohjoisella ja itäisellä poronhoitoalueella, missä valtaosa ahman aiheuttamista vahingoista on tapahtunut. Myönnetyissä poikkeusluvissa on usein annettu lupa hyödyntää esimerkiksi moottoriajoneuvoa tai keinotekoista valonlähdettä. Koiria ei siis ahman pyynnissä yleensä käytetä apuna.

Lupaehdot velvoittavat, että metsästetystä suurpedosta tehdään viipymättä saalisilmoitus Suomen riistakeskukselle, joka pitää tilastoa Suomessa metsästetyistä ja muutoin kuolleista suurpedoista.

### Metsästyksen jälkeen

Suurpedot ovat erittäin arvostettuja metsästyssaaliita. Etenkin kallot ja turkit säästetään ja muokataan metsästysmuistoiksi eli trofeiksi. Metsästettyjen karhujen lihaa valmistetaan myös ruuaksi.

Perinteiseen metsästyskulttuuriin kuuluu, että saalista kohdellaan kunnioittavasti. Tämä tulee ottaa huomioon esimerkiksi, kun saaliiksi saaduista suurpedoista otetaan valokuvia tai videoita sosiaaliseen mediaan. Metsästyksestä ja saaliin kohtelusta leviävät kuvat ja tarinat vaikuttavat myös metsästyksestä ulkopuolisille syntyvään mielikuvaan. Vahinkoperusteisella poikkeusluvalla kaadetusta, samoin kuin poliisin määräyksellä lopetetusta eläimestä ei saa jakaa kuvia netissä tai sosiaalisessa mediassa.

Kaadetulle karhulle on järjestetty perinteisesti karhupeijaiset, joilla kunnioitetaan saalista.

Monet metsästäjät tekevät arvokasta yhteistyötä suurpetotutkimuksen kanssa toimittamalla kannanhoidollisilla poikkeusluvilla metsästetyistä suurpedoista näytteitä tutkimusta ja seurantaa varten. Metsästysnäytteistä tutkimus tuottaa tietoa päättäjille suurpetojen kannanhoidon tueksi esimerkiksi suurpetojen lisääntymisbiologiasta ja metsästyksen vaikutuksesta kantojen kehitykseen.

Vahinkoperusteisella poikkeusluvalla kaadettu suurpeto kuuluu aina valtiolle, ja se toimitetaan Luonnonvarakeskukseen tutkittavaksi. Poliisin päätöksellä lopetetut suurpedot sekä luonnosta kuolleena löytyneet eläimet toimitetaan Ruokaviraston tutkittavaksi. Ruokaviraston rooliin kuuluu myös eläintautien valvonta. Ruokavirasto ja Luonnonvarakeskus tekevät tiivistä yhteistyötä.

#### Lisätietoa

[MetsL 41§](https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930615#L5P41) (finlex.fi) – Metsästyslaissa asetetusta rauhoituksesta poikkeaminen ei saa vaarantaa suotuisan suojelutason säilyttämistä tai sen saavuttamista.

### **Kertomus:** Jaakon mielestä karhun metsästyksessä palkitsevinta on työskentely taitavan koiran kanssa – kommelluksilta ei tosin aina vältytä

Karhun metsästys on vaativaa puuhaa. Metsästäjän täytyy tuntea karhujen elintavat hyvin. Karhu on nopea ja ketterä eläin, ja se piiloutuu kokeneeltakin metsästäjältä. Metsästysaikaan metsässä on paljon häiriötekijöitä koiralle, esimerkiksi hirviä. Mesikämmentä jäljittävän koiran keskittymiskyky on kovalla koetuksella.

Eräänä syksynä olimme porukalla karhumetsällä. Saimme tuoreen havainnon nuoresta karhusta. Mukanamme oli nuori ja lupaava ajokoira, joka alkoi haukkumaan vimmatusti heti saatuaan karhusta hajun.

Minulle metsästämisessä parasta on seurata koiran taitavaa työskentelyä. Koira on hyvine hajuaisteineen metsästäjän paras kaveri. Vaikka emme saisi saalista, reissu on erinomainen, jos koira tekee hyvän työn. Karhun metsästys alkaa sillä, että etsitään tuore jälki. Koira kertoo meille, mihin suuntaan edetään.

Tällä kertaa nuoren koiran ajo lähti liikkeelle komeasti. Metsästäjien kesken mietimme, ettei karhu voi olla kaukana. Viritimme passit eli hajaannuimme sen alueen ympärille, jossa uskoimme karhun piileskelevän.

Seurasin koiraa ja saavuin puron varteen. Hetken näytti siltä, että koira hukkasi karhun jäljen. Se pyöri paikoillaan, mutta jatkoi pian vimmatusti ajoaan. Päättelin, että nyt se on menoa, ja lähdin vikkelästi juoksemaan lähemmäs ajoa. Tavoitteenani oli päästä paikalle, jonne koira ajaa karhun kaadettavaksi.

Asetuin paikoilleni. Koiran sijaintitietoa lähettävä GPS-panta näytti, että ajo tulee suoraan minua kohti. Hengitin syvään ja valmistauduin. Olin varma, että karhun kaataminen koituu minulle.

Tuijotin tiukasti eteeni metsäkankaalle. Siellä näkyi liikettä.

Sykkeeni nousi. Kohta tähän juoksee karhu.

Kunnes metsän siimeksestä minua kohti ryntäsi metsäjänis innokas ajokoira perässään!

Koira oli unohtanut tehtävänsä ja lähtenyt jäniksen perään. Jänis pääsi karkuun, ja me nauroimme tapahtuneelle makeasti.

Karhun ampumista vaikeampaa on päästä tilanteeseen, jossa karhu on tähtäimessä. Karhujen seuraaminen aloitetaan, kun nallet heräävät talviunilta. Niiden liikkeitä tutkitaan koko kesä, ja varsinainen metsästysaika syksyllä on siihen verrattuna lyhyt. Loppusyksy treenataan koirien kanssa.

Vaikka metsästämisen tavoite on saada saalista, karhun kaataminen ei ole tärkein osuus. Tärkeintä on metsästysporukan yhteistyö, hyvin koulutetut koirat ja luonnossa liikkuminen eläimiä havainnoiden.

# Työtä suurpetojen parissa monenlaisissa ammateissa

## Miten suurpetoja tutkitaan?

[Tutustu suurpetotutkimukseen videolla (Youtube.com).](https://youtu.be/0D6Z5nbkV_E)

Suomen suurpetoja tutkitaan monin eri tavoin. Tutkijat selvittävät kuinka paljon Suomessa on suurpetoja ja missä ne elävät. Tutkijat selvittävät myös mitä pedot syövät, millaisen elinympäristön ne tarvitsevat, missä ne liikkuvat ja miten ihminen vaikuttaa petoihin.

Kertyvä tieto auttaa meitä pitämään huolta suurpedoista ja toisaalta varmistamaan, etteivät pedot aiheuta ihmisille vaaraa.

Miten suurpetoja sitten tutkitaan? Tutkimusmenetelmiä on lukuisia. Suurpetojen määrää ja elinalueita tutkitaan havainnoimalla eläimiä ja etsimällä niiden jälkiä. Havainnointia tekevät esimerkiksi metsästäjät, luonnossa liikkujat ja ihan tavalliset kansalaiset. Jos kansalainen törmää suurpetoon, sen jälkeen tai jätökseen, hän ilmoittaa havainnosta paikalliselle petoyhdyshenkilölle, joka välittää tiedon eteenpäin tutkijoille.

Uusi teknologia auttaa tutkijoita. Eläimelle voidaan asentaa panta, jonka avulla tutkijat voivat seurata, missä eläin liikkuu. Eläin nukutetaan pannan asennuksen ajaksi eikä panta häiritse eläintä.

Jokaisella ihmisellä ja eläimellä on oma ainutlaatuinen perimä eli DNA. DNA on eliön solusta löytyvä koodi, joka määrittää, millainen eliö on. Jokaisella meistä on oma DNA-koodi! DNA:ta voidaan tutkia esimerkiksi karvoista, syljestä tai vaikka jätöksistä. Jos metsästä löytyy eläimen jätös, DNA voi paljastaa, kuka sen sinne jätti.

Esimerkiksi ahman DNA:ta tutkitaan tällä hetkellä karvoista. Ahman karvoja saadaan karva-ansan avulla. Kahden puunrungon väliin asetetaan kyljelleen kolmas puu. Kyljellään olevan puun päähän viedään herkkuja. Saadakseen herkut ahman on ahtauduttava kahden puunrungon välistä. Silloin pieniin pihteihin jää kiinni ahman karvoja, jotka tutkija noutaa paikalta.

Suurpetotutkimus perustuu monipuoliseen havainnointiin ja siinä siis tarvitaan meitä tavallisiakin ihmisiä. On tärkeää tietää, miten petolajit voivat Suomessa, jotta niiden tulevaisuus voidaan turvata.

### **Kertomus:** Ilvestutkija Annika tuli kissapetojen höynäyttämäksi

Astuin ulos autosta kirpeään pakkaseen ja vedin jalkaani isot lumikengät. Talvipäivä oli kaunis. Tiesin, että alueella liikkuu ilvespentue. Tänään tehtävänäni olisi etsiä ilvesten jätöksiä DNA-näytteiksi. Ei kauaakaan, kun jo huomasin tuoreet tassunjäljet lumessa: tästä on kulkenut kaksi pentua ja emo! Hyppäsin ojan yli ja lähdin kulkemaan ilvesten perässä.

Kuljin tuntikausia ilvesten jäljillä. Pennut olivat edellisenä alkukesänä syntyneitä. Ne olivat niin isoja, etteivät ne seuranneet koko aikaa emoa. Koska tavoitteeni oli löytää jätöksiä, minun piti tarkistaa kaikkien jättämät jäljet. Eteneminen oli hidasta. Ilves kiipeilee mielellään ja hyppää kevyesti useita metrejä. Ilveksen kulkema reitti ei aina ole hangessa tarpovalle tutkijalle helppo kulkea!

Olin seurannut näitä ilveksiä jo muutaman päivän. Jälkiä seuraamalla saa hurjasti tietoa petojen käyttäytymisestä. Yleensä ilvekset tapaavat lajitovereita harvoin, mutta näillä ilveksillä näytti olevan vilkas seuraelämä. Pentueen kanssa oli levännyt eilen puolitoistavuotias nuori ilves – tunnistin sen siitä, että tassunjälki oli pentujen jälkiä suurempi mutta emon jälkeä pienempi. Lisäksi pentueen perässä oli kulkenut suuri uros. Emo ei antanut uroksen lyöttäytyä seurueen matkaan, joten uros oli pysynyt välimatkan päässä.

Päivä kului. Söin lounaan hangella istuen ja jatkoin sitten tarpomista. Iltapäivällä jäljet veivät minut metsäautotielle. Tarkistin kartasta, mihin olen päätynyt. Kappas! Olin samalla tiellä, josta päiväni oli alkanut! En ollut lähtöpaikasta kovinkaan kaukana.

Jatkoin jäljitystä. Yllätyksekseni ilvekset kulkivat kohti sitä paikkaa, josta olin aamulla lähtenyt ilvesten jäljille. Pian jo näin puiden takaa oman autoni. Kävelin lähemmäs ja hämmästyin: ilvesten tassunjäljet olivat minun aamuisten kengänjälkieni päällä! Ilvekset olivat kävelleet vain vähän minun edelläni, ja ne olivat tulleet tarkistamaan, mikä tutkija täällä oikein kulkee.

Autolta ilvesten jäljet kääntyivät takaisin sinne, minne ne olivat alun perin olleet kulkemassa. Ilta hämärsi jo, joten minun oli pakattava lumikengät autoon ja lopetettava tältä päivältä. Jäljityksen tuloksena ei löytynyt yhtäkään jätöstä DNA-näytteeksi, mutta päivä oli mieleenpainuva. Ilvekset höynäyttivät minua!

## Ammatit suurpetojen parissa

[Tutustu videolla viiteen ammattilaiseen, jotka tekevät töitä suurpetoaiheiden parissa (Youtube.com).](https://youtu.be/NlP1JLzyhK0)

**Takakansi!**