Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Johtava tutkija Jaana Sorvari

Kiertotalousratkaisut, teollisuus ja arvoketjut 16.5.2025 SYKE/2025/1083

Eduskunnan ympäristövaliokunta
YmV@eduskunta.fi

Viite: Ympäristövaliokunta 27.05.2025 klo 10.00 / E 32/2025 vp / Asiantuntijapyyntö

Asia: **E 32/2025 vp Valtioneuvoston selvitys: Kemikaalit; REACH-asetuksen (EY N:o 1907/2006) mukainen rajoitus koskien lyijyn käyttöä ammuksissa ja kalastusvälineissä**

https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Liiteasiakirja/Documents/EDK-2025-AK-19842.pdf

Suomen ympäristökeskuksen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus (Syke) kiittää mahdollisuudesta lausua Eduskunnan ympäristövaliokunnalle aiheesta.

Lyijy on ihmisen terveyden ja ympäristön hyvinvoinnin näkökulmasta ongelmallinen. Se luokitellaan erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi (SVHC-aine, substances of very high concern). **Lyijyn haitalliset vaikutukset maaperässä ja maan päällä eläviin eliöihin ovat moninaiset:** se aiheuttaa muun muassa häiriöitä lisääntymisessä ja kasvussa sekä lisääntynyttä kuolleisuutta. Vaikutukset kohdistuvat myös suojeltuihin lajeihin. **Lyijy on erittäin myrkyllistä vesieliöille, etenkin kaloille**[1]. Ammuksista lyijy päätyy eliöstöön ammusten hajotessa ja lyijyn liuetessa ja levitessä eliöiden elinympäristöön ja ravintoon. Lisäksi pienet nisäkkäät ja linnut saavat hauleja suoraan elimistöönsä erehtyessään luulemaan niitä kiviksi. Lyijy kertyy saalistuksen myötä myös petoeläimiin. Eri puolilla maailmaa onkin todettu lyijyammusten haitallisia vaikutuksia petolintupopulaatioihin[2].

Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) arvioi, että Euroopan unionin alueella haulikkoammunnasta päätyy metsästyksessä ympäristöön vuosittain 18 000–22 000 tonnia lyijyä. Lisäksi alueellisesti rajatumman urheiluammunnan kuormitus on yhteensä 77 000 tonnia (luodit ja haulit)[3]. Perinteisissä ammuksissa on lyijyä vähintään n. 90 %; esimerkiksi haulikoiden patruunat koostuvat hauleista, jotka sisältävät 97 % lyijyä[1]. Yksittäisessä patruunassa on 100–400 haulia. Ympäristöön

[1] Naumanen, P. (2002). Ampumarata-alueiden pilaantunut maaperä – Tutkimukset ja riskienhallinta. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 282 s. Suomen ympäristö nro 543.
[2] Sonne, C. ym. (2023). The environmental threats from lead ammunition. Eco-Environment & Health 2(1), s. 16-17. https://doi.org/10.1016/j.eehl.2023.02.001.
[3] Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) (2021). Annex XV restriction report—Lead in Outdoor Shooting and Fishing. Version 2. vol. 2021. s. 404 ja Annex s. 560.

päätyneestä lyijystä on aiheutunut ja aiheutuu laajamittaista ja merkittävää maaperän ja vesien laadun huononemista, sillä lyijyn liukeneminen ammuksista on hidasta ja voi olosuhteista riippuen jatkua vuosikymmenien ja jopa satojen vuosien ajan[4]. Etenkin pH:n ollessa alhainen, kuten suoalueilla, haulit rapautuvat ja muuntuvat helppoliukoisemmiksi, kulkeutuviksi lyijy-yhdisteiksi, mikä lisää lyijystä aiheutuvia ympäristö- ja terveysriskejä. Suomessa on todettu ammusten lyijyn aiheuttaneen myös pohjaveden pilaantumista. **Ammusten lyijystä aiheutuvien, luontoon ja ympäristön tilaan kohdistuvien vaikutusten on arvioitu aiheuttavan Euroopassa vuosittain 1 miljardin euron kustannukset[5].**

Lyijyn aiheuttamien haitallisten ympäristö- ja terveysvaikutusten vuoksi REACH-komitea hyväksyi 3. syyskuuta 2020 lyijyhaulien käyttörajoituksen kosteikkojen läheisyydessä. Kiellon motiivina oli etenkin ympäristöön päätyvistä lyijyammuksista aiheutunut vesilintujen lisääntynyt kuolleisuus. **Euroopan tasolla lyijyammusten arvioitiin johtavan vuosittain miljoonan vesilinnun kuolemaan yli 3 miljoonan vesilinnun kärsiessä muista haitallisista vaikutuksista**[6]. Kosteikkoalueita koskevan kiellon tavoitteena oli yhdenmukaistaa hauleihin liittyvää riskienhallintaa unionin alueella, myös niissä maissa, joissa tällaisten haulien käyttöä ei ollut aikaisemmin rajoitettu. Suomessa lyijyhaulien käyttö on ollut kiellettyä vesilintujen metsästyksessä metsästyslain (615/1993) 33 § (583/2015) 2 momentin 1 kohdan mukaan jo vuodesta 1996 lähtien.

Tanska kielsi maailman ensimmäisenä maana kaikkien lyijyammusten käytön metsästyksessä huhtikuusta 2024 lähtien. Tanskan jo vuonna 1996 asettaman metsästyksessä käytettävien lyijyhaulien kiellon takia lyijyn pitoisuus riistalihassa on laskenut merkittävästi samaan aikaan kun pitoisuudet ovat nousseet muissa Euroopan maissa, joissa ei ole lainkaan rajoitettu lyijyn käyttöä ammunnassa tai rajoitukset ovat osittaisia. Näissä maissa pienriistasta mitattu keskimääräinen pitoisuus vuosina 2011–2021 oli yli satakertainen Tanskaan verrattuna[7]. Lisäksi **Tanskassa lyijyn käyttö urheilukalastusvälineissä on ollut kiellettyä vuodesta 2002 lähtien ja kaupallisissa kalastusvälineissä vuodesta 2007 lähtien.**

Käytössä oleville haulikkoradoille on vaikea rakentaa täysin toimivia ratkaisuja haulien keräämiseksi toisin kuin kivääri- ja pistooliradoille. Haulikkoradoilla ympäristön kuormitusta ja siten myös haitallisia vaikutuksia voitaisiin vähentää esimerkiksi pinnoittamalla haulien leviämisalue ja keräämällä haulit pinnoitetulta ja/tai kaltevilta pinnoilta. Käytännössä haasteena on haulien leviäminen jopa kymmenien hehtaarien laajuiselle alueelle ja rakenteiden merkittävät kustannukset. **Ympäristöön jo päätyneen lyijyn poistamiseksi etenkään kosteikkoalueilta tai vesistöistä ei ole olemassa kunnostustehokkaita ja ympäristöllisesti kestäviä menetelmiä.** Vaikka lyijyhaulien ja -luotien kiellolle vaihtoehtoiset riskienhallintakeinot olisivat harkittavissa ampumaradoilla, niitä ei ole käytännössä mahdollista toteuttaa metsästyksessä.

Kalastuksessa lyijyä käytetään tuomaan kalastusvälineelle lisää painoa edistämään upotusta ja heittopituuksia. Korvaajana on tutkittu ainakin sinkkiä. Sinkki on kalliimpaa materiaali kuin lyijy ja alhaisemman tiheyden vuoksi painoja tarvitaan enemmän. Tätä kompensoi kuitenkin

[4] Sorvari, J. 2007. Environmental risks at Finnish shooting ranges – a case study. Human and Ecological Risk Assessment 13(5), 1111-114.
[5] Pain, D.J. ym. (2019). Wildlife, human and environmental costs of using lead ammunition: an economic review and analysis Ambio, 48, s. 969-988. Wildlife, human and environmental costs of using lead ammunition: An economic review and analysis | Ambio
[6] Pain, D.J. ym. (2019). Effects of lead from ammunition on birds and other wildlife: A review and update. Ambio. 48(9), s. 935-953. doi: 10.1007/s13280-019-01159-0.
[7] Pain, D.J. ym. (2022). How contaminated with ammunition-derived lead is meat from European small game animals? Assessing and reducing risks to human health. Ambio 51, s. 1772–1785. https://doi.org/10.1007/s13280-022-01737-9

Suomen ympäristökeskus | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute
Latokartanonkaari 11 | 00790 Helsinki | FINLAND
+358 295 251 000 | mailto: kirjaamo@syke.fi | Y-tunnus 0996189-5 | syke.fi

sinkkipainojen 5–6 kertaa pidempi elinikä[8]. **Lyijypainoja korvataan jo nykyisin vähemmän haitallisilla materiaaleilla.** Tässä tarkoituksessa käytetyn lyijyn poistaminen vesistöistä on käytännössä mahdotonta.

Syke kannattaa lyijyhaulien ja -luotien sekä kalastuksessa käytettyjen lyijypainojen täyskieltoa, joka olisi tehokkain tapa puuttua lyijyammusten ja -panojen aiheuttamiin, merkittäviin, haitallisiin ympäristövaikutuksiin ja joka olisi helpommin valvottavissa myynti- ja käyttökiellon kautta. Ratkaisu olisi myös tasapuolinen ja oikeudenmukainen ampumaharrastajien ja metsästysyhteisön sekä kalastusta harrastavien ja ammattikalastajien kannalta. Lisäksi teollisuuden kanssa käytyjen keskusteluiden perusteella ehdotettu **rajoitus esitetyssä muodossa ei edes merkittävästi vaikeuttaisi ammustuotannon taloudellisia toimintaedellytyksiä Suomessa. Myös tämä kannanotto puoltaisi siirtymistä kaikissa ammuksissa ja kalastusvälineissä lyijyn sijaan ympäristön kannalta turvallisempien materiaalien käyttöön ilman ylenmääräistä viivytystä.**

Lausunnon valmisteluun osallistuivat johtava tutkija Jaana Sorvari ja johtava asiantuntija Outi Pyy.

Jakelu: YmV@eduskunta.fi
Kopio: kirjaamo@syke.fi

[8] Sinkers" replace lead sinkers in Denmark's fisheries. Eurofish Magazine 5 2023. https://issuu.com/eurofish/docs/eurofish_magazine_5_2023/53

Suomen ympäristökeskus | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute
Latokartanonkaari 11 | 00790 Helsinki | FINLAND
+358 295 251 000 | mailto: kirjaamo@syke.fi | Y-tunnus 0996189-5 | **syke.fi**