

Metsien ennallistamisen ja luonnonhoidon asiantuntijaryhmä Metsä-ELO Tuli Suomen metsissä -teemakokous

Aika ti 30.1.2018 klo 9.30 -16.00
Paikka Tapio/Skype
Läsnä Lauri Saaristo, Tapio Oy (Metsä-ELO pj)
Ville Schildt, MMM
Kaisa Junninen, Metsähallitus
Panu Kuokkanen, Metsähallitus
Henrik Lindberg, HAMK
Petri Keto-Tokoi, TAMK
Juha Siitonen, Luke
Pekka Punntila, SYKE
Atte Komonen, Jyväskylän yliopisto
Matti Koivula, Itä-Suomen yliopisto

1. Katsaus tutkimustietoon

Webinaarin tarkoituksena oli esitellä kertynyttä tutkimus- ja asiantuntijatieta perusteeksi hallitun tulenkäytön lisäämiselle metsissä. Aamupäivän osuudessa ryhmä teki tutkijoiden avustuksella katsauksen teemaan liittyvään tutkimustietoon. Osuus oli avoin myös ryhmän ulkopuolisille asiantuntijoille.

Ohjelmassa olivat seuraavat esitelmät:

- Tuli Suomen metsissä, tilannekatsaus, Henrik Lindberg, Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK)
- Ennallistamispolttojen vaikutus käpälajistoon, Reijo Penttilä, Luonnonvarakeskus (Luke)
- Kulotusten hyödyt kovakuoriaislajistolle, Tero Toivanen, Birdlife Suomi/Jyväskylän yliopisto
- Itä-Suomen yliopiston Fire-tutkimushankkeen tuloksia, Kaisa Junninen, Metsähallitus Luontopalvelut
- Tutkimuksia ja tuloksia tulenkäytön monimuotoisuusvaikutuksista Ruotsissa, Anne-Maarit Hekkala, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Esitelmät tallennettiin ja ne ovat katsottavissa Youtubessa hakusanalla Tuli Suomen metsissä.

Henrik Lindberg kävi esityksessään läpi perusteluja sille, miksi kulottaminen on tarpeellista. Metsien luontainen häiriödynamiikka on perinpohjaisesti muuttunut, ja olemme palojen suhteen hyvin epäluonnollisessa tilanteessa, koska paloja pitäisi olla huomattavasti enemmän. Tulen vähyydellä on suoria monimuotoisuusvaikutuksia metsäluontoon. Se näkyy lajien ja luontotyyppien uhanalaistumiskehityksessä. Ennallistamiskulotuksilla voitaisiin käynnistää luonnonmukainen kehitys ja ennallistaa esimerkiksi taimikoita tai nuoria metsiä sekä aukeita aloja ja luoda luonnontilaisen



kaltaisia nuoren sukessiovaiheen metsiä. Tällaista on useaan otteeseen esitetty luonnonsuojelun työkaluksi.

Tutkimus on tuottanut merkittävästi tietoa tulen käytön ekologisesta vaikuttavuudesta. Reijo Penttilän tulosten mukaan metsämaiseman laadulla on ratkaiseva merkitys lajiston palautumiseen ennallistamiskohteille. Pohjois-Karjalassa, missä luonnontilaisen kaltaisia metsiä on eniten, ennallistamisen avulla voidaan tehokkaasti säilyttää vaateliaimpien lahopuulajien elinvoimaisia populaatioita. Lounais-Suomessa, Uudellamaalla ja Hämeessä ennallistamisen keskeisin merkitys on silmälläpidettävän lahopuulajiston säilyttäminen ja uhanalaistumiskehityksen pysäyttäminen. Polttaminen näyttää olevan varsin tehokas ennallistamismenetelmä kääpien lajirikkauden ja uhanalaisten lajien säilyttämiseksi etenkin silloin, kun sitä tehdään alueilla, joissa on uhanalaisten lajien lähdealueita riittävän lähellä, sekä sellaisissa metsiköissä, joissa on riittävästi järeää, mieluiten monipuolista (useampia puulajeja) puustoa.

Tero Toivasen johtopäätöksenä kulotuksen hyödyistä kovakuoriaislajistolle on, että ennallistamispoltoilla ja myös metsätaloudellisilla kulotuksilla (jos säästöpuita jätetään riittävästi) on merkittävä vaikutus lahopuu- ja palonvaatijalajien esiintymiseen. Lukuisten tutkimusten mukaan lajit esiintyvät nimenomaan palojatkumoalueilla. Polttojen on oltava säännöllisiä.

Ainakin kuusikoissa polton vaikutus on lyhytaikainen. Palaneiden alueiden lajisto on kuitenkin omaleimainen ja eroaa polttamattomien kohteiden lajistosta pitkänkin ajan kuluttua. Pystymetsän poltolla ja harvennettujen alueiden (vrt. metsätaloudelliset kulotukset) lajiston erot korostuvat pitkällä aikavälillä: pystymetsän poltot säilyttävät lajiston paremmin, koska resurssi on jatkuvampi.

Joensuun yliopiston FIRE-hanke on tuottanut hyvin monipuolista tietoa kulotuksiin, säästöpuuryhmiin ja paloalueiden lajistoon liittyen. Kulotuksissa jotkut lajiryhmät, kuten epifyyttijäkälät, kärsivät, mutta toisaalta monet lajiryhmät hyötyvät, esimerkiksi käävät, saproksyylikovakuoriaiset ja pyrofiililatikat. Iso säästöpuuryhmä (50 m³/ha) tuottaa lajiston kannalta parhaan tuloksen, koska silloin samalle alueelle voidaan saada paljon lahopuuta nopeasti sekä pitkä jatkumo palossa elävänä säästyneestä puustosta.

Ruotsissa tehdään aktiivista tutkimusta tulenkäytön monimuotoisuusvaikutuksiin liittyen. Viimeaikaisten tutkimusten yhteenvetona voidaan todeta, että ennallistamispolto muuttaa selvästi metsikön lajistoa. Tuli on tärkeä monimuotoisuuden ylläpitäjä maisematasolla ja sen vaikutukset ovat pitkäaikaisia. Uhanalaisten kovakuoriaisten laji- ja yksilömäärät eivät Keski-Ruotsissa tehtyjen seurantojen mukaan kuitenkaan olleet selvästi muuttuneet ennallistamisen seurauksena. Tätä saattaa selittää lähdealueiden puute.



2. Tavoitteet metsäpaloympäristöjen tuottamiselle 2020-luvun Suomessa

Aktiivista tulenkäyttöä tulee lisätä nykytasosta metsäluonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Kuinka paljon ja minkälaisilla keinoilla? Metsä-ELO asiantuntijaryhmä koosti aiheesta näkemyksensä, jonka tarkoituksena on auttaa ymmärtämään hallitun tulenkäytön resurssitarpeita ja suunnittelemaan tulenkäytön rahoituksen kokonaisuutta.

Ekologisten tavoitteiden määrittelyssä tärkeitä kysymyksiä ovat: kuinka paljon polttoja pitäisi tehdä, minkälaisia polttoja ja missä polttojen pitäisi sijaita? Tulenkäytön edistämiseen liittyy lisäksi taloudellisia ja teknis-sosiaalisia reunaehtoja.

Eliölajien näkökulmasta tarkasteltuna kysymyksiin kuuluvat myös seuraavat: minkälaisilla alueilla paloista riippuvainen lajisto voi säilyä ja mikä on lähdealueiden merkitys?

2.1 Kuinka paljon polttoja pitäisi tehdä?

Tavoitetta asetettaessa voidaan kysyä, onko pinta-ala ylipäättään oikea mittari tavoiteltavalle kulotusmäärälle? Ekologisten vaikutusten kannalta 20 ha kulotettua avohakkuualueetta ja 2 ha poltettua pystymetsää ovat hyvin erilaisia.

Hehtaareiden sijaan olisi oikeampaa käyttää jonkinlaista kulotus-hehtaariekvivalenttiarvoa. Käytännön esimerkkinä, FSC-metsäsertifiointistandardin vaatimuksissa koko puustoineen poltettujen metsiköiden pinta-ala voidaan laskea kulotuksen pinta-alatavoitteeseen viisinkertaisena.

Olisi toivottavaa, että lopputulema olisi muunnettavissa tavoitteeksi talousmetsien kulotuksille, suojelualueiden ennallistamispoltoille ja karuunnuttamispoltoille. Tällöin kukin toimija saisi ”oman siivunsa” ongelman ratkaisusta.

Perusteltujen tavoitteiden myötä toimijoille voi syntyä riittäviä syitä ottaa omiin ohjelmiinsa osia tavoitteista. Esimerkiksi kansalliseen metsästrategiaan tehdään väliarvio ja tavoitteiden uudelleen tarkastelu. Tulenkäyttö on noussut keinona esiin biotalouden kestävyysarvioinnissa.

Politiikkaohjauksen rinnalla muita toimijoita sitouttavia vaikutuskeinoja ovat sertifiointi, informaatio-ohjaus, taloudelliset kannusteet ja omistajaohjaus. Ohjauksella voidaan vaikuttaa, jos asiat nähdään tärkeänä.

Metsähallituksen luontopalveluissa ennallistamispoltojen 15 vuoden keskiarvo on noin 80 hehtaaria vuodessa. Sopivien kohteiden määrä suojelualueilla ei ole rajoittava tekijä. Reunaehtoina ovat henkilöstö- ja kalustoresurssit. Esimerkiksi yhdellä työtiimillä on riittävät resurssit tehdä 0,5-2 polttoa vuodessa.

Lomakausi ja polttokausi sattuvat päällekkäin. Iso ongelma on se, ovatko henkilöt lähtövalmiina, kun kelit sattuvat kohdilleen. Metsästysseuroja käytetään työssä apuna, mutta myös ulkoista työvoimaa on vaikea löytää lomakaudella. Alkukesän 2018



haasteena olivat jo liiankin kuivat kelit, jonka vuoksi paloviranomaiset kielsivät ennallistamispoltot kokonaan.

Yksittäisten polttojen pinta-alaa ei ole onnistuttu lisäämään, vaikka se voisi olla kustannustehokas tapa saada lisää kokonaispinta-alaa.

2.2 Missä polttojen pitäisi sijaita?

Metsähallituksen luontopalvelujen polttot keskitetään 52 palojatkumoalueelle. Jatkumo on toteutunut joillain alueilla erinomaisesti, osalla taas heikommin. Metsähallituksen metsätalouden rooli palojatkumon ylläpitämisessä on vähentynyt kulotusten loputtua.

Olisi hyödyllistä, jos palojatkumoalueiden intensiteetti eli polttojen määrä ja yhteispinta-ala tietyllä tarkastelujaksolla voitaisiin havainnollistaa paikkatietona. Pohjois-Suomen palojatkumoalueet ovat esimerkiksi pudonneet pois, koska talousmetsien uudistusaloja ei enää kuloteta. Etelä-Suomessa oppilaitoksilla (Evo ja Hyytiälä) on tärkeä rooli.

Nykyisiä palojatkumoalueita on kritisoitu niiden liiallisesta laajuudesta. Saman palojatkumoalueen kulotukset voivat olla hyvin kaukana toisistaan. Kääpien osalta etäisyys hyvään lähdealueeseen ei saisi olla kovin suuri. Metsäpaloympäristöjen hyönteisillä on parempi leviämiskyky ja lajistovasteen saamiseksi saattaa riittää, että esimerkiksi 50 × 50 km palojatkumoalueella toteutetaan ennallistamispolttoja tai kulotuksia joka toinen vuosi.

Palojatkumoalueiden merkityksestä ja eroista lajien suojelussa puuttuu tietoa. Lähestymistavan jalostamisessa voisi olla hyödyksi sellainen tutkimustieto, jossa paikalliseen lajistotietoon liitettäisiin palohistoriatieto.

Metsähallituksella ei ole polttoihin liittyvää lajistoseurantaa. Esimerkiksi Pohjois-Suomesta löytyy kuitenkin harrastajien keräyksiin perustuvia lajistotietoja metsäpaloympäristölajistosta.

Metsähallituksen ennallistamispolttojen tavoitteena eivät niinkään ole olleet lajistovaikutukset vaan metsän luontaisen sukkessiokehityksen palauttaminen. Muutaman vuoden tai vuosikymmenen lajistotavoitta tärkeämpi kohdevalinnan kriteeri on, että tietyn luonnonsuojelualueen kokonaisuus halutaan kuntoon, mikä tarkoittaa nuorissa viljelymänniköissä ennallistamispolttoa.

2.3 Minkälaisia polttoja tulisi tehdä?

Suojelualueilla on lisätty suometsäsaarekkeiden polttoa, koska niissä pärjätään vähemmillä ennakkovalmisteluilla. Nämä ovat usein noin 50 vuotiaita talousmänniköitä. Toinen perinteisempi polttokohde ovat nuoret viljelymänniköt. Niissä tarvitaan ennakkoon hakkuu, koska kohteet eivät muuten kuivu polttokuntoon.



Ennallistamispolttojen laatua pyritään parantamaan rajaamalla polttokuvioon myös järeäpuustoisempia kohtia. Metsä-ELO suosittelee, että luonnonsuojelualueiden ennallistamisessa kokeiltaisiin laajemminkin järeäpuustoisempien metsien polttamista, ettei samanlainen kuusettumistrendi jatkuisi kaikissa vanhan metsän kohteissa.

Polton jälkeisiä hirvieläinten aiheuttamia tuhoja taimikoille ei pystytä estämään. Se heikentää mahdollisuuksia käynnistää luonnollinen puustosuksessio. Ainoastaan laajemmat puustorydöt voivat ehkäistä haavan taimien syöntiä. Myös yksittäisten suurioksaisten maapuiden vierustalla lehtipuuntaimet voivat välttyä syödyksi tulemiselta.

Tuulenskaatoalueiden polttamisella voitaisiin saavuttaa kahtalainen hyöty, jossa sekä vältettäisiin kirjanpainajatuhoja että saataisiin lehtipuusto uusiutumaan. Kokemusten mukaan polttaminen on kuitenkin äärimmäisen vaarallista, jos kyseessä ei ole saari. Toisaalta myrskytuhoalueet ovat arvokkaita sellaisenaankin. Kirjanpainajan torjumiseksi poltossa pitäisi toimia todella nopeasti, viimeistään tuhovuotta seuraavana keväänä.

Luonnonpalojen hyödyntäminen metsäpaloympäristöjen tuottamisessa voisi olla hyödyksi, mutta pelastuslaki ehkäisee niiden tarkoituksellisen hyödyntämisen, koska palot pitää lain mukaan sammuttaa. Etukäteissuunnittelulla voitaisiin edistää sitä, että tietyillä alueilla saisi palaa. Etenkin suojelualueilla olisi tärkeää, että luonnonpaloja voitaisiin mahdollisuuksien mukaan rajoittaa, mutta ei heti sammuttaa.

Metsä-ELO suosittelee, että luonnonpaloalueita pyritään saamaan nykyistä paremmin suojelun piiriin. Organisaatioilla tämän suuntaisia omia linjauksia, esimerkiksi Metsähallituksen ympäristöoppaan mukaan laajoista metsäpaloalueista säästetään aina arvokkain osa ja pienehköt, monimuotoisuuden kannalta merkittävät metsäpaloalueet merkitään luontokohteeksi.

Eliölajeihin liittyen tutkimustiedon perusteella voidaan sanoa, että mitä enemmän puustoa polttokohteille jätetään, sen parempi tilanne, kun tarkastellaan kaikkia lajiryhmiä. Tutkimustulosten perusteella vaikutta sille, että uudistusalojen kulotuksissa olisi suositeltavaa, että säästöpuita olisi 10-30 m³/hehtaarilla. Vähimmäismäärällä 10 m³/ha riittää, jos tavoitellaan välittömiä vaikutuksia kovakuoriaislajistoon. Pidemmän ajan vaikutusten saavuttamiseksi tarvitaan 50 m³/ha, koska säästöpuudynamiikka ratkaisee kääpälajiston monipuolisuuden.

Kääpien osalta vaikutukset tulevat pitkän aikavälin kuluessa. Käävissä on joitakin palolajeja, mutta suuri osa paloympäristöissä tavatuista uhanalaisista kääpälajeista samoja, mitä vanhoissa metsissä tavataan. Metsien ennallistamispolttoalueilla tai talousmetsien kulotuksilla (runsaasti säästöpuustoa) voidaan siis tukea suojelualueiden vanhan metsän laikkujen kääpöpolaatioiden säilymistä.

Kuivilla mäntykankailla, harjumetsissä ja paahdeympäristöissä tuli ei ole välivaihe, vaan ekosysteemiä keskeisesti muotoileva tekijä, jonka säännöllinen toistuminen on tärkeää luontotyyppin ja lajiston säilymiselle. Luonnontilaisen kaltaisille mäntykankaalle on ominaista toistuvien maakulojen ylläpitämä harvan puustorakenteen, vanhojen mäntyjen ja kelojen jatkumon, paisteisen pienilmaston ja ohuthumuksisen maaperän yhdistelmä.



Tällaiset ekologiset olosuhteet ovat tärkeitä monien mäntykankaiden taantuneiden ja uhanalaisten lajien kannalta. Siksi toistuvat poltot ovat lajiston monimuotoisuuden turvaamisen kannalta merkittävä toimenpide mäntykankaiden luonnonsuojelualueiden hoidossa. Ilman polttoja niiden puusto tihentyy, maaperä tuoreentuu ja pienilmasto muuttuu soveltumattomaksi monille mäntykankaiden erikoistuneille lajeille.

Säästöpuuryhmien polttojen vaikutuksesta metsäpaloympäristöjen lajistolle puuttuu tutkimustieto. Säästöpuuryhmien poltoilla ei saada juuri edistettyä palaneen maan lajiston tilannetta (kasvit ja sienet) eikä niissä synny palanutta kantoainesta, jota monet paloympäristölajit voivat hyödyntää resurssina. Toisin kuin säästöpuuryhmien poltossa, laajempien alueiden kulotuksessa hakkuukannoista syntyy suuria määriä järeää, hiiltynyttä kanto- ja juuripuuta paloympäristölajeille. Säästöpuuryhmien polttoon ei myöskään sisälly metsänhoidollista eikä kulotuskulttuurista hyötyä. Säästöpuuryhmien poltossa keskeinen motivaatio tulee sertifiointin vaatimusten täyttämistä. FSC-metsäsertifiointistandardiin liittyen ei ole käytössä tietoa, missä suhteessa kulotuskriteerin toteutus jakautuu säästöpuuryhmien polttojen ja laajempien kulotusten välillä.

2.4 Lähdealueiden merkitys

Jos haluttaisiin mahdollisimman suuri ekologinen panos-hyötysuhde, niin poltot kannattaisi tutkimustiedon perusteella keskittää luonnonsuojelualueiden lähelle, puustoihin metsiin ja lähelle itärajaa. Tuloksiin vaikuttaa se, että Suomessa uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja leviää itärajan takaa Suomen puolen polttokohteille.

Suomen ja Venäjän rajalla oleva vihreä vyöhyke on paras alueellinen luonnonsuojelualueverkosto pohjois-etelä -suunnassa ja sen merkitys korostuu ilmastonmuutoksen myötä. Tästä syystä nimenomaan rajan läheisyydessä olisi perusteltua ennallistaa voimakkaammin, jotta saataisiin elinvoimaisia populaatioita kehittymään myös Suomen puolelle.

Toisaalta kulotusten toteuttajat ovat ympäri maata, joten toiminnan keskittäminen itärajalle olisi käytännön syistä hyvin hankalaa. Hallitussa tulenkäytössä on kyse myös ei-uhanalaisten, mutta taantuneiden lajien hoidosta. Tällaisen lajiston säilymistä voidaan edistää polttokohteiden avulla myös muualla Suomessa. Tästä syystä Metsä-ELO suosittelee, että kulotuksia ei keskitetä pelkästään itärajalle. Toistaiseksi ei ole käytössä sellaista kattavaa lajistodataa, jonka perusteella voitaisiin arvioida, ovatko tietyt palojatkumoalueet Etelä- ja Länsi-Suomessa lajistollisesti merkittävämpiä kuin toiset.

2.5 Tavoitteita metsäpaloympäristöjen tuottamiselle

Jos hallitun tulenkäytön tavoitteita Suomessa mietitään tutkimuksissa todettujen palokiertojen pohjalta, päädytään kymmenien tuhansien hehtaarien vuotuisiin pinta-aloihin. Monimuotoisuuden turvaamisen näkökulmasta voitaisiin kuitenkin pitää järkevänä ja hyväksyttävänä sitä, että palojen vaikutus keskitetään tietyille palojatkumoalueille, jotka kattaisivat osan Suomen metsätalouden pinta-alasta. Palojatkumoiden



määrittämisen pitäisi nykyistä selkeämmin perustua tunnettuun tulenkäyttöhistoriaan ja arvokkaiden lajistoytimien ja harjuluontotyypin tukemisen.

Jos valituilla palojatkumoalueilla voitaisiin tuottaa palohistoriatutkimuksissa todettuihin metsäpalojen esiintymistiheyteen perustuva määrä metsäpaloympäristöjä vuosittain, voitaisiin olettaa, että lajisto säilyy näissä metsämaisemissa. Tekstilaatikosta (ks. seuraava sivu) löytyvä laskelma antaa esimerkin, jonka mukaan sekä ekologisesti perusteltavissa oleva että käytännössä mahdollisesti toteuttamiskelpoinen vuotuinen polttoala olisi todennäköisesti välillä 1 000 - 5 000 hehtaaria vuosittain, kun toiminta keskitetään 20:lle palojatkumoalueelle, jotka olisivat laajuudeltaan keskimäärin n. 50 000 ha/alue. Tällöin joudutaan hyväksymään, että metsäpaloympäristöjen jatkumoa ylläpidettäisiin yhteensä vain noin miljoonalla hehtaarilla, joka on 5 %:lla metsä- ja kitumaan alueesta Suomessa.

Miten sitten esimerkiksi 2500 ha metsäpaloympäristöjä pystyttäisiin käytännössä tuottamaan joka vuosi? Metsähallituksen luontopalvelut pystynee toteuttamaan 2020-luvulla noin 100 ha ennallistamispoltoja vuodessa. Jos Metsähallituksen metsätalous haluaisi päästä FSC-metsäsertifiointistandardin tasoon myös tulenkäytössä, se tarkoittaisi noin 600 ha kulotuspinta-alaa vuodessa. Muiden FSC-tasoon pyrkivien maanomistajien kulotuspinta-ala tällä hetkellä on arviolta noin 200 ha vuodessa. Luonnonpalojen vuotuinen pinta-ala vaihtelee runsaasti, mutta tähän tavoitteeseen voitaisiin hyväksyä palojatkumoilla sattuvat palot silloin, kun ne jätetään ainakin 10 vuodeksi metsätaloustoimien ulkopuolelle. Tämä tarkoittaisi arviolta vähintään noin 100–300 ha vuodessa. Jäljelle jäisi 1200–1500 ha aktiivinen tuottaminen suojelualueiden ulkopuolella yksityisissä talousmetsissä.



Esimerkkilaskelma

Tuhannen vuoden palokierto tarkoittaa teoriassa viiden hehtaarin paloalaa tuhatta hehtaaria kohden joka viides vuosi. Se on melko vähän, mutta ei ehkä kuitenkaan toivottoman vähän.

Jos palolajien pitäisi pystyä kolonisoimaan uusia paloalueita joka vuosi (useimpien lajien ei tarvitse), niin silloin niiden pitäisi pystyä löytämään paloalueet viisi kertaa suuremmalta alueelta eli noin 5 000 hehtaarilta (noin 7 x 7 km kokoiselta alueelta). Tämä onnistunee useimmilta lajeilta riittävän usein. Kahden peräkkäisen polton maksimietäisyys viiden tuhannen hehtaarin alalla olisi noin 7 km. Joskus peräkkäiset poltot voisivat sattua vierekkäinkin, ja täysin satunnaistettuna ilman suunnittelua niiden keskietäisyys olisi noin 3 km.

Oletetaan sitten, että palojatkumoalueiden yhteispinta-ala on miljoona hehtaaria. Niitä on esimerkiksi 20 kpl ja ne ovat keskimäärin 50,000 ha laajuudeltaan. Tällöin poltettavaa alaa tulisi 5 ha/1000 ha * 1,000,000 ha per viisi vuotta = 5000 ha per viisi vuotta = 1000 ha per vuosi. Yksittäisiä 5 ha polttoja tehtäisiin 200 kpl vuosittain, 10 kpl palojatkumoaueetta kohden. Tästä seuraava palokierto on 1000 vuotta, siis ”luonnottoman” alhainen.

Lähempänä luontaista palokiertoa oleva tavoite olisi 5 ha poltettava ala per 1000 ha joka vuosi – siis viisi kertaa suurempi vuotuinen alue eli 5000 ha ja polttojen lukumäärä 1 000 kpl vuosittain, 50 kpl palojatkumoaueetta kohden. Tästä seuraava palokierto olisi 200 vuotta, mikä vastaa paremmin palohistoriallisten tutkimusten tuottamaa käsitystä aiempien aikojen palokierroista, kuin tutkimuksissa todetut pisimmät, noin 1000 vuoden palokierrot.

Jossain tällä välillä sekä ekologisesti perusteltavissa oleva että käytännössä mahdollisesti toteuttamiskelpoinen vuotuinen polttoala todennäköisesti olisi, kun tavoitteena on säilyttää metsäpaloista enemmän tai vähemmän riippuvainen lajisto niiden luontaisella levinneisyysalueella Suomessa.

Tosin tämä tapahtuisi hyvin saarekkeisesti eli vain palojatkumoaueilla. Suomen noin 23 miljoonasta metsä- ja kitumaan hehtaarista 22 miljoonaa hehtaaria eli yli 95 % jäisi ilman metsäpaloelinympäristöjen jatkumoa.

