



Turve kasvualueena ja kuivikkeena - tulevaisuus

Hannu Salo
Toimialapäällikkö, MH
Bioenergia ry

Ratkaisevat tekijät –seminaari
Koneyrittäjät ry
Hotelli Rosendahl 22.8.2023



Esityksen sisältöä ja lähtökohtia

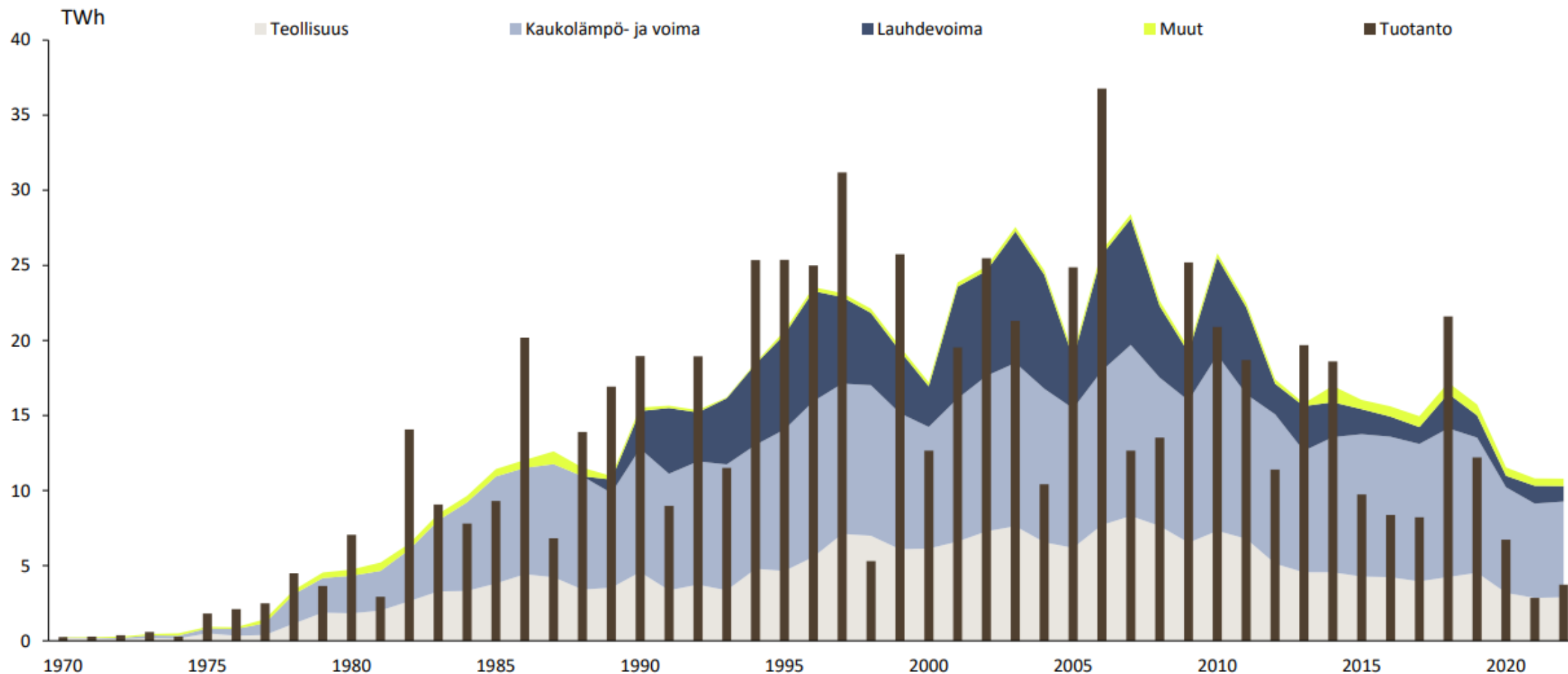
1. Kasvualustojen ”iso kuva” Euroopassa ja maailmalla; turpeen osuus
2. Kuivikemateriaalien tilanne erityisesti kuiviketurpeen kannalta; LUKEn tuore selvitys
3. Kasvu- ja kuiviketurpeen tuotannon näkymät 2020-luvun loppuun mennessä

Lähtökohtia ja rajauksia esitykseen:

- akuutista markkinatilanteesta en voi puhua – yleisistä näkymistä ja kehityksestä kyllä
- dioja on 26, mutta osa vain taustatiedoksi.

Tärkeää tulevaisuuden kannalta on muuttaa ajattelua: kasvu ja kuiviketurve ei enää ole energiaturvetuotannon ”sivutuote”!

Energiaturpeen tuotanto ja käyttö kulutussektoreittain

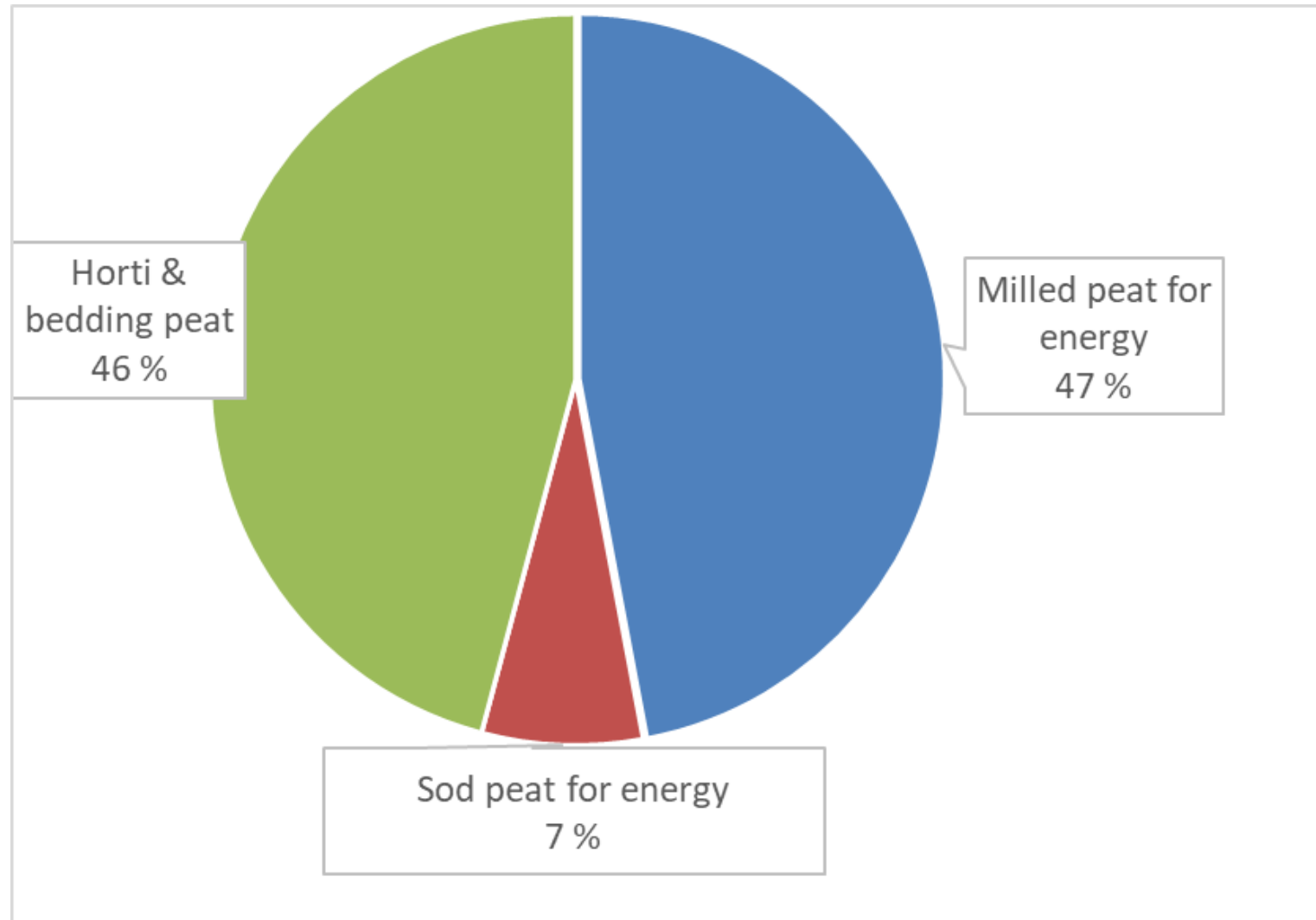


*2022 tiedot alustavia, Q4/2022 arvioitu laskennallisesti perustuen edellisten vuosien Q4 kulutuksen suhteeseen alkuvuoden kulutukseen, ja alkuvuosi Tilastokeskuksen julkaistuihin lukuihin. 2020, 2021 ja 2022 tiedot kulutuksen jakautumisesta eri sektoreille arvioitu laskennallisesti edellisten vuosien perusteella.

Lähteet: Tilastokeskus, Bioenergia Oy



Turvetuotannon (6,6 milj. m³) jakautuminen jyrsinpoltturpeen, palaturpeen ja kasvu- & kuiviketurpeiden välillä vuonna 2022





154.					
Turvetuotanto, 2008–2022					
Torvproduktion, 2008–2022					
Production, 2008–2022					

Lähde: Tilastokeskus (stat.fi/energia)

Energia- ja ympäristötorvet – Energy and environmental peats					Kasvu- ja ympäristötorvet – Growth and environmental peats	
Vuosi År Year	Energia- ja ympäristötorvet – Energy and environmental peats				Kasvu- ja ympäristötorvet – Growth and environmental peats	
	Energia- ja ympäristötorvetin tuotanto – Energy and environmental peat production				Ympäristötorvetin tuotanto – Environmental peat production	
	Jyrsintorvet Frästorv Milled peat	Palatorvet Stycketorv Sod peat	Yhteensä Total Total	Yhteensä Total Total	Ympäristötorvetin tuotanto Miljö torvproduktion Environmental peat production	
	1 000 m ³	1 000 m ³	1 000 m ³	GWh	1 000 m ³	
2008	13 950	1 050	15 000	12 066	1 800	
2009	25 000	1 800	26 800	25 300	2 190	
2010	21 650	1 750	23 400	20 900	2 000	
2011	20 130	1 670	21 800	19 400	1 580	
2012	12 544	880	13 424	11 400	970	
2013	20 567	1 160	21 727	19 687	2 190	
2014	18 855	1 560	20 415	18 600	1 653	
2015	10 125	820	10 945	9 740	1 153	
2016	8 831	580	9 411	8 378	1 425	
2017	8 900	600	9 500	8 500	1 600	
2018	18 313	1 340	19 653	21 600	2 580	
2019	10 427	1 015	11 443	12 200	2 002	
2020	5 718	795	6 513	6 724	2 352	
2021	2 137	522	2 659	2 846	3 501	
2022	3 155	417	3 572	3 733	3 049	

Turvetuotannon aikasarjaa vuodesta 1969

Vuosi	Tuotanto -pinta-ala, ha	Tuotanto 1 000 m ³	
		Energia-turve	KT ja kuivike
1969	3 400*	341	509
1970	3 500*	284	435
1971	4 000*	332	711
1972	4 500*	452	385
1973	5 300*	718	470
1974	6 000*	347	5
1975	10 600*	2 238	840
1976	11 700*	2 560	857
1977	12 808	3 219	667
1978	16 485	5 611	616
1979	20 086	4 654	773
1980	26 000	9 203	1 569
1981	30 000	3 909	619

Vuosi	Tuotanto -pinta-ala, ha	Tuotanto 1 000 m ³	
		Energia-turve	KT ja kuivike
1982	37 500	16 500	1 750
1983	27 000	10 066	832
1984	26 000	8 140	737
1985	31 240	9 515	1 039
1986	38 000	21 320	1 500
1987	41 300	7 250	800
1988	45 900	14 100	1 700
1989	45 400	18 500	1 600
1990	42 500	18 700	1 650
1991	38 200	9 900	1 200
1992	47 900	20 650	1 900
1993	48 700	12 350	1 220
1994	54 700	26 600	2 350

Vuosi	Tuotanto -pinta-ala, ha	Tuotanto 1 000 m ³	
		Energia-turve	KT ja kuivike
1995	57 100	27 030	1 300
1996	58 750	27 030	1 566
1997	60 600	34 800	1 900
1998	49 000	5 600	400
1999	58 600	26 940	2 700
2000	48 300	13 550	1 200
2001	46 500	20 600	2 400
2002	51 000	26 950	?
2003	56 000	22 950	?
2004	61 800	9 950	?
2005	62 700	26 600	?
2006	57 800	39 500	?
2007	58 500	13 870	?

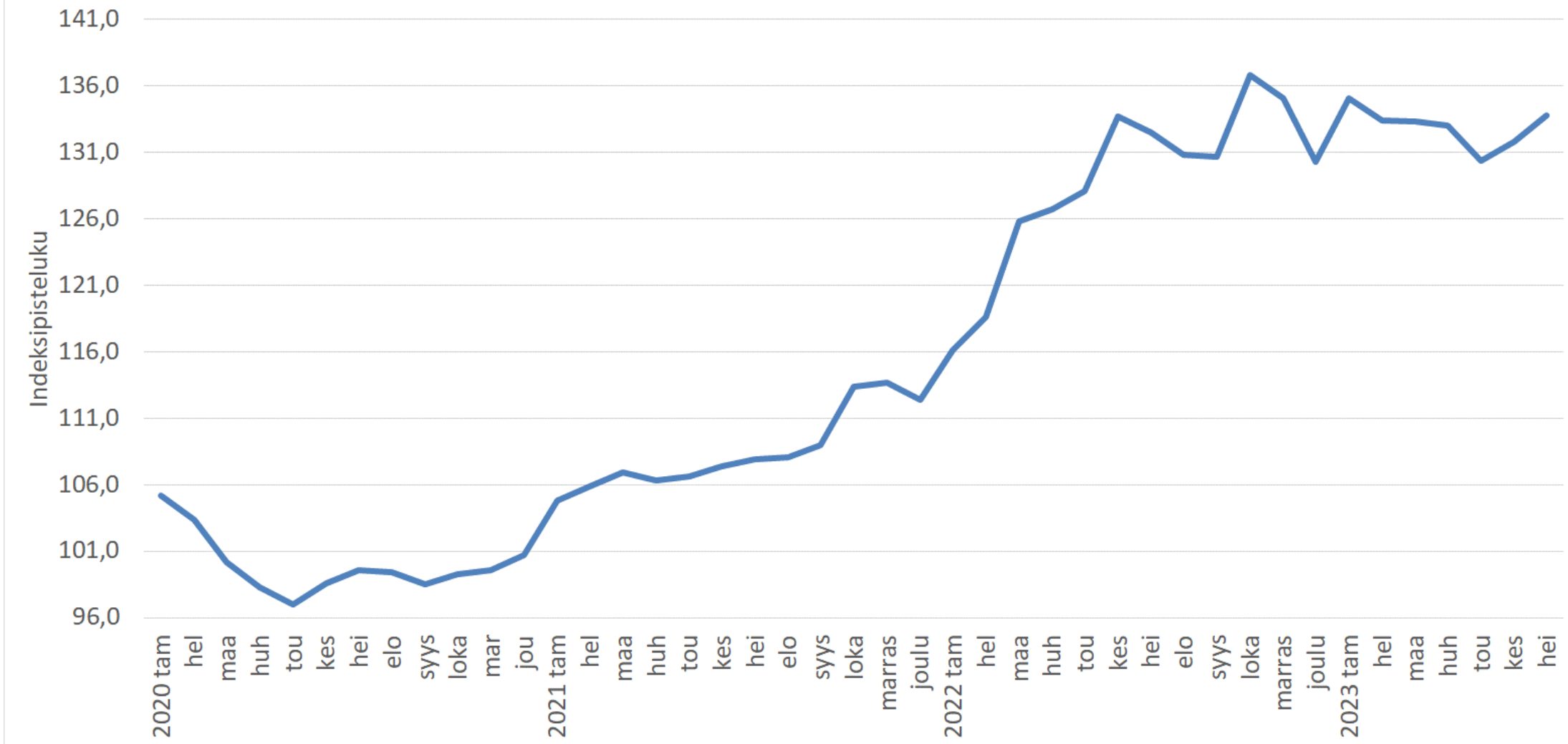
Vuosi	Tuotanto -pinta-ala, ha	Tuotanto 1 000 m ³	
		Energia-turve	KT ja kuivike
2008	59 800	15 000	1 800
2009	61 400	26 800	2 190
2010	62 500	23 400	2 000
2011	63 500	21 800	1 580
2012	54 000	13 424	970
2013	58 000	21 727	2 190
2014	56 000	20 415	1 653
2015	51 000	10 945	1 153
2016	45 000	9 411	1 425
2017	43 000	9 408	1 580
2018	50 100	19 970	2 700
2019**	48 700	11 443	2 002
2020	31 700	6 513	2 350

Lähteet: Turveteollisuusliiton vuosikertomukset, Turveteollisuus-lehdet, Suo ja Turve -lehdet, 2005 alkaen Turveteollisuusliiton ja Bioenergia ry:n jäsenkyselyihin perustuvat tuotantotilastot, ympäristö- ja pelastusviranomaisten keräämät tiedot alle 10 ha:n alueiden tuotantopinta-alasta.

*Laskettu kyseisen vuoden keskimääräisen hehtaarisadon ja tuotannon perusteella.

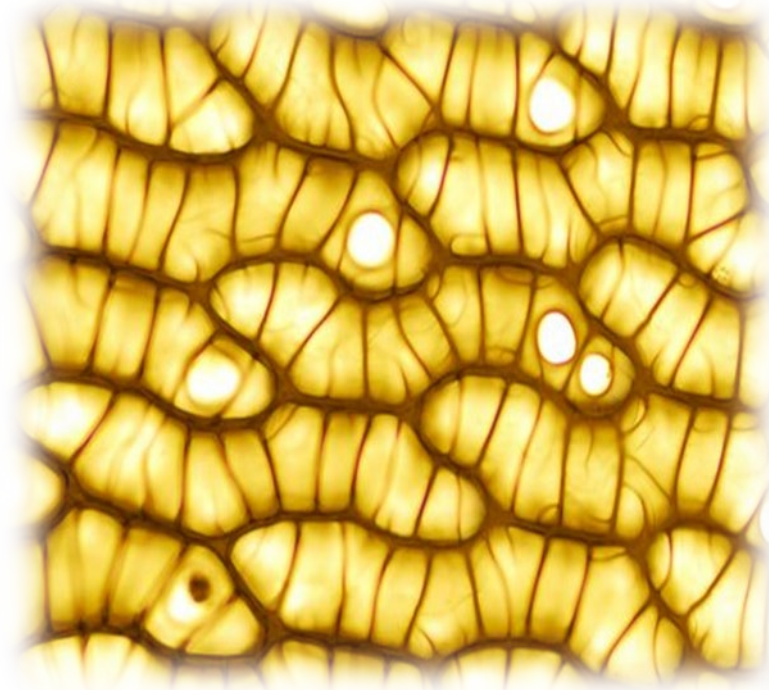
Ympäristöluparekisteriin (Vahti) merkitty turvetuotantoala vuonna **2019: 68 164 ha (tuotannossa, tuotantokuntoon laitettavana, tilapäisesti levossa, suonpohjat, joilla vielä lupaveloitteet)

Turpeen nosto - kustannuskehitys
Lähde: Mekki-konekustannusindeksi 2020=100
viimeisin havainto heinäkuu 2023



Lähde: Tilastokeskus, Mekki-indeksi, viimeisin havainto heinäkuu 2023

Turve on ainutlaatuinen materiaali – luomua - joka ei kasva ”petrimaljassa”. Luonto tuottaa sitä koko ajan lisää. Vastuullisilla ja viisaila tuotantotavoilla turpeen käytön nettovaikutus on positiivinen



Rahkasammalen solukkoa mikroskoopissa



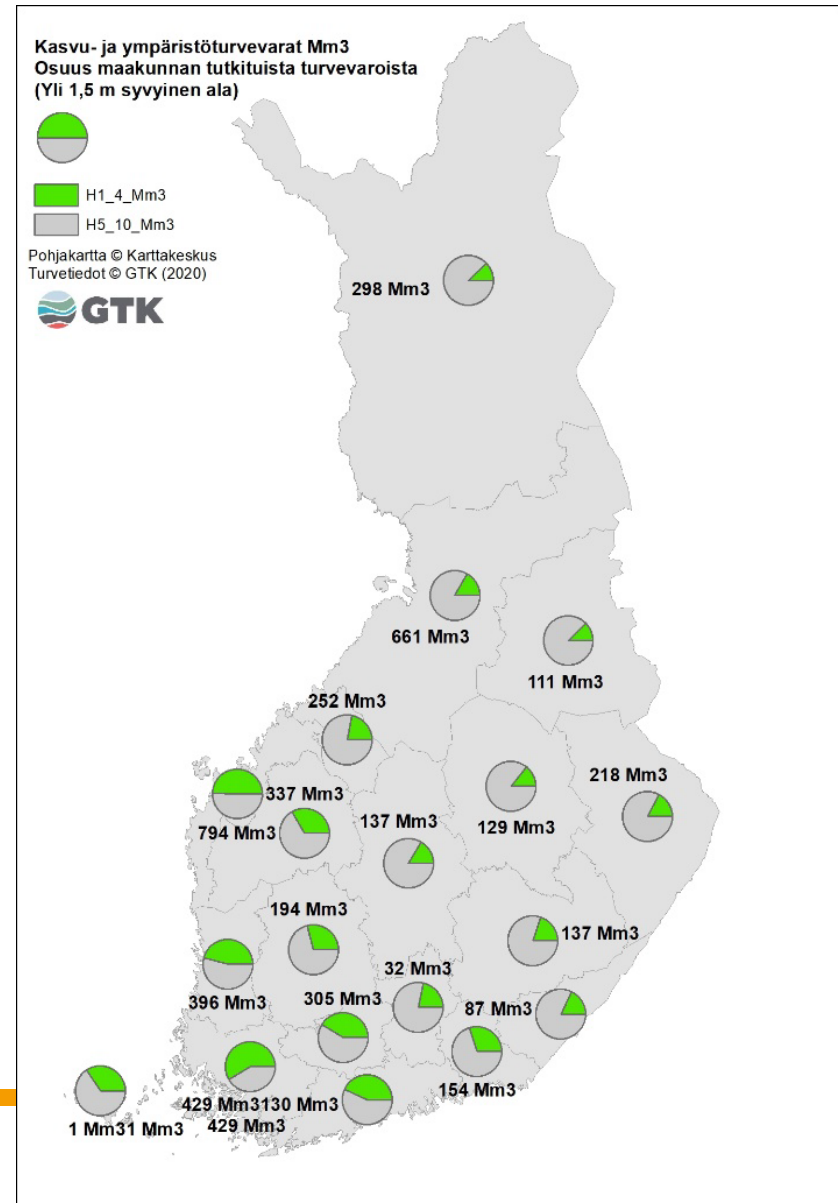
Suomen turvevarat & vastuullinen turvetuotanto

Kasvualustoiksi, kuivikkeiksi ja erilaisiin ympäristönhoidollisiin tarkoituksiin soveltuvia rahkavaltaisia, vähän maatuneita turvelaatuja on suhteellisesti eniten lännessä ja lounaassa.

Muistetaan, että 50 hehtaarin turvetuotantoalueelta saadaan

- Kasvualusta noin 150 miljoonan metsäpuun taimen tuottamiseksi
- Kuiviketurvetta 25 luomumaitotilan tarpeiksi virtsan ja lannan ravinteiden kierrätykseen ja eläinterveyden parantamiseksi

Suomen kasvialustat ja kuiviketurpeet



Kasvualustamateriaalina turvetta on vaikea täysin korvata, koska



Kasvuturve on vihannes- ja koristekasvituotannon perusta

- suurin osa vihannesten ja koristekasvien alkutuotannosta (idätys ja alkukehitysvaihe) riippuu kasvuturpeesta, “pottimateriaalista” ennenkuin kasvi voidaan istuttaa loppukasvatukseen avomaalle tai kasvihuoneeseen. Ellei ole turvetta ei ole metsäpuiden taimituotantoa, “brysselinkaalia” eikä herkkusieniäkään
- moderni, “ilmastoviisas” metsätalous ja puiden jalostushyöty voidaan saavuttaa vain istutustaimilla, joiden alkukehitys perustuu turvekasvualustaan, samoin monien hedelmäpuiden ja koristepensaiden. Hapanta kasvualustaa vaativien kasvien, kuten alppiruusujen, callunoiden ja pensasmustikan koko kasvatusta riippuu turpeen saatavuudesta
- vuonna 2020 EU:ssa käytettiin noin 30 Mm³ kasvualustoja, josta 90% oli turvetta
- Aasian ja osin Amerikan mantereiden markkinat kasvavat Eurooppaa nopeammin, puutarhatuotannon painopiste siirtyy yhä enemmän EU:n ulkopuolelle
- kasvualustojen kysyntä monikertaistuu, turpeenkin kaksinkertaistuu (vrt. Wageningenin yliopiston arvio)
- vuoteen 2050 mennessä on vaikea nähdä muiden kasvualustamateriaalien volyymin riittävän turpeen korvaamiseen

Kasvatus kasvihuoneissa, rajatuissa kasvualustoissa, yleistyy – kasvuturve on tähän hyvin resurssitehokas ja teolliseen tuotantoon sopiva materiaali, jonka seuraava käyttö tukee kiertotaloutta eikä aiheuta lisäongelmia

- turvepohjaiset kasvualustat säästävät 90% kasteluvettä ja 60% lannoitteista verrattuna maaperässä viljelyyn avomaalla
- turpeen erinomaisten ominaisuuksien takia turvepohjaiset kasvualusta turvaavat parhaiten useimpien kasvienterveen kasvun ja vähentävät kasvinsuojeluaineiden, kemikaalien käytön tarvetta
- turve on laajasti käytetty, ammatti- ja harrastajaviljelijöille tuttu materiaali. Turve takaa osaltaan vakaan kasvun, tuotteen laadun ja ruokaturvallisuuden.

Tarve kestävästi ja lähellä tuotetulle, turvalliselle ruoalle kasvaa maailmanlaajuisesti!

- pelkästään Euroopassa tarvitaan vuonna 2050 noin 50 Mm³ kasvualustamateriaaleja, muualla ennusteiden mukaan viisinkertainen määrä
- turpeella on tässä tärkeä rooli mm. mahdollistaessa mm. kompostien ja muiden materiaalien turvallisen käytön. Jos energiaturve oli hyvä priimaamaan heikompia polttoaineita, niin kasvu- ja maanparannusturve on samoin “priimaava” materiaali epästabiileille ja vaihtelevanlaatuisille muille kasvualustamateriaaleille!

Kasvualustamateriaalien globaali tarve vuoteen 2050



Table 4. Total estimated market in 2050 based on the expected market increase (Table 2) and a more realistic estimate of the potentially available materials (Table 3).

	2017 (Mm ³ y ⁻¹)	2050 (Mm ³ y ⁻¹)	Increase %
Peat Kasvuturve	40	80	200%
Coir Kookoskuitu	11	46	418%
Wood fibre	3	30	1000%
Bark	2	10	500%
Compost	1	5	500%
Perlite	1.5	10	667%
Stone wool	0.9	4	433%
Soils / tuffs	8	33	413%
New Suurin kysymysmerkki?		65	
Total	67	283	

lähde: https://www.actahort.org/members/showpdf?booknrarnr=1305_46

<https://peatlands.org/assets/uploads/2020/05/block.rotterdam.2018.pdf>

2.1 Turpeen käyttö kasvualustana

- Kasveille tärkeitä kasvualustan ominaisuuksia voidaan turpeella säädellä helposti laajoissa rajoissa (esim. pH, veden- ja ravinteiden pidätyskyky, ilmavuus).
- Turve myös ”antaa enemmän anteeksi” liikaa kastelua, kuivuutta tai lannoittamista.
- Kasvuturpeessa ei luontaisesti esiinny kasvitauteja tai tuholaisia.
- Kasvuturve tunnetaan siitä on eri oloissa ja pitkä käyttökokemus
- Turve sopii tasalaatuisuuden, monipuolisuuden ja saatavuutensa vuoksi erinomaisesti myös suurille toimijoille ja isoille volyymeille: logistiikka on tehokasta ja toimitukset esim. laivarahtina eri puolille maailmaa ovat rutiinia
- Turpeen käyttöä ja kysyntää maailmalla vahvistaa osaltaan, että turvepohjaisilla kasvualustoilla voidaan varmistaa ruokaturvaa ja huoltovarmuutta.
- Ammattimaisen ruuantuotannon ja kasvatuksen nousu on megatrendi, joka luo kaikille kasvualustaraaka-aineille uutta kysyntää. Turpeen avulla voidaan parantaa turvetta täydentävien kasvualustaraaka-aineiden ominaisuuksia (esim. kookos, puukuitu, komposti)
- Viherrakentaminen maailmalla on nousussa - kaupungistuvassa maailmassa turvepohjaisilla kasvualustoilla mahdollistetaan laajamittainen viheralueiden luominen sekä hiilinielujen ja –varastojen vahvistuminen. Turvelisäyksellä parannetaan paikallatehtävien ja kierrätyskasvualustojen käytettävyyttä.
- Sertifiointi (esim. RPP, Veriflora) on omiaan takaamaan turpeen tuotannon vertailtavuutta ja läpinäkyvyyttä kansainvälistä kasvualustamarkkinoilla
- Suomen kannalta kasvuturve on lähellä tuotettu, kriittinen raaka-aine, jonka huolto- ja toimitusvarmuus on omassa käsissä

2.1 Turpeen käyttö kasvualustana

- Kasveille tärkeitä kasvualustan ominaisuuksia voidaan turpeella säädellä helposti laajoissa rajoissa (esim. pH, veden- ja ravinteiden pidätyskyky, ilmavuus).
- Turve myös ”antaa enemmän anteeksi” liikaa kastelua, kuivuutta tai lannoittamista.
- Kasvuturpeessa ei luontaisesti esiinny kasvitauteja tai tuholaisia.
- Kasvuturve tunnetaan siitä on eri oloissa ja pitkä käyttökokemus
- Turve sopii tasalaatuisuuden, monipuolisuuden ja saatavuutensa vuoksi erinomaisesti myös suurille toimijoille ja isoille volyymeille: logistiikka on tehokasta ja toimitukset esim. laivarahtina eri puolille maailmaa ovat rutiinia
- Turpeen käyttöä ja kysyntää maailmalla vahvistaa osaltaan, että turvepohjaisilla kasvualustoilla voidaan varmistaa ruokaturvaa ja huoltovarmuutta.
- Ammattimaisen ruuantuotannon ja kasvatuksen nousu on megatrendi, joka luo kaikille kasvualustaraaka-aineille uutta kysyntää. Turpeen avulla voidaan parantaa turvetta täydentävien kasvualustaraaka-aineiden ominaisuuksia (esim. kookos, puukuitu, komposti)
- Viherrakentaminen maailmalla on nousussa - kaupungistuvassa maailmassa turvepohjaisilla kasvualustoilla mahdollistetaan laajamittainen viheralueiden luominen sekä hiilinielujen ja –varastojen vahvistuminen. Turvelisäyksellä parannetaan paikallatehtävien ja kierrätyskasvualustojen käytettävyyttä.
- Sertifiointi (esim. RPP, Veriflora) on omiaan takaamaan turpeen tuotannon vertailtavuutta ja läpinäkyvyyttä kansainvälistä kasvualustamarkkinoilla
- Suomen kannalta kasvuturve on lähellä tuotettu, kriittinen raaka-aine, jonka huolto- ja toimitusvarmuus on omassa käsissä

2.2 Turpeen käyttö eläinten kuivikkeena, nesteiden imeytyksessä ja kompostoinnin seosaineena

Kiertotalous on megatrendi. Siinä tarvitaan myös turvetta eli mahdollistamaan ravinteiden, humuksen ja muiden materiaalien kierrätystä ja resurssitehokkuutta.

Turpeen käyttö perustuu turpeen erinomaiseen nesteiden ja ravinteiden pidätyskykyyn (livonen 2008). Turve vähentää myös hajuja tehokkaasti.

Turve parantaa kompostien jatkokäyttömahdollisuuksia esim. viherrakentamisessa eikä itsessään muodosta jälkikäyttöongelmia.

Turpeen hiilen ja humuksen maanparannusvaikutus kestää pitkään pellossa ja kasvualustassa.

Öljyvahinkojen torjunnassa hydrofobiseksi käsitelty öljynimeytys-turve on korvaamaton.

Lannan ravinteet, nesteen ja myös hajut sitonut kuiviketurve käytetään luomulannoitteiden raaka-aineiksi tai suoraan pelloilla ja viherrakentamisessa.



2.2 Turpeen käyttö eläinten kuivikkeena

Käyttötarkoitukseensa sopiva, laadukas kuivike mahdollistaa terveellisen, kotimaisen ruoan tuotannon

Kuivikkeiden laatu ja saatavuus voi vaihdella eri aikoina eri puolilla maata– käyttäjän, eläinterveyden ja elintarvikkeiden arvoketjun kannalta on tärkeää turvata laatu ja saatavuus markkinaehtoisesti

Turvekuivikkeita käytetään Suomessa noin miljoona kuutiometriä vuodessa (LUKE) Turvelannalla on maaperän rakennetta ja pieneliötoimintaa aktivoiva maaparannusvaikutus, ja sen arvostus on nousussa

Vaalean rahkaturpeen kuivikekäytön peruste on sen erinomainen imukyky sekä ravinteiden ja hajujen sitomiskyky, mikä tehostaa työtä ja parantaa eläinten hyvinvointia

- turpeen luontaisesti alhainen pH ja antiseptisyys estää tehokkaasti ihmiselle ja eläimelle haitallisen ammoniakkin, metaanin ja hajujen muodostamista siipikarjan kasvattamon, navetan tai tallin ilmaan
- turve tukee yleisesti eläinterveyttä esim. ehkäisee bakteeriperäisiä tulehduksia, vähentää karpästen määrää
- turve sitoo lannasta ja virtsasta tulevat ravinteet tehokkaasti, ja ne vapautuvat hitaasti kasvien käyttöön. Tämä estää ravinnehuuhtoumia
- turpeen eloperäinen aines eli humus parantaa maan fysikaalista rakennetta, kasvien ravinne- ja vesitaloutta sekä stressinsietokykyä ja nostaa kasvien satotasoa.



2.2 Turpeen käyttö eläinten kuivikkeena

Suomessa turve on ollut helppokäyttöinen ja kustannustehokkain kuivike erityisesti isoille siipi- ja nautakarjatiloilta. Eläinlääkinnällä erittäin positiivinen näkemys turvekuivikkeen käytöstä broiler-tuotannossa. Perusteena positiivinen vaikutus lintujen jalkojen kuntoon ja sitä kautta lääkintätarpeen vähäisyyteen

Kuiviketurpeen markkinat keskittyvät tuotantosunnittain Suomessa ”kotieläinmaakuntiin”; kuiviketurvetta ei juurikaan viedä maasta, mutta heikkoina turvekesinä sitä on jouduttu tuomaan etupäässä Venäjältä

Erilaisten kotieläintuotantosuintien, kuten turkis- ja nautaeläinten turvelannan tuotteistamisessa on vielä käyttämättömiä mahdollisuuksia pidemmälle ja käyttökohteita on mahdollista laajentaa kiertotalousajattelun edetessä.

Laadukkaiden ja pitkälle jalostettujen (pakattujen) kuiviketurvetuotteiden vienti on mahdollisuus, jota tukee korvaavien kuivikkeiden saatavuuden heikentyminen

Puupohjaiset kuivikkeet ovat myös bioenergiaa ja niitä ei ole saatavilla kuivikekäyttöön, jos bioenergian käyttö lisääntyy, jolloin kuiviketurvetta tarvitaan nykyistä enemmän

Kuiviketurpeen käytön hyötyjä maatalouden aiheuttaman ympäristökuormituksen vähentämisessä tulee tarkastella kokonaisuutena ja verrata tilannetta toimintaketjuun, jossa ei käytetä turvekuivikkeita. Tällöin kuivikelannan myös maanparannusvaikutus tulee esiin satotason pitkäaikaisen kohentumisen ja peltojen ravinnehuuhtoutumien vähenemisen kautta.

Kuivikemateriaalien tilanne erityisesti kuiviketurpeen kannalta; LUKEn tuore selvitys (LUKE 85/2023)



- <https://www.luke.fi/fi/projektit/kuivikeselvitys>

Taulukko 1. Kuiviketurpeen tämänhetkiset myynti- ja kotitarveottomäärät sekä ennuste viiden vuoden päähän.

	Kokonais- määrä	Länsi- Suomi	Etelä- Suomi	Sisä- Suomi	Pohjois- Suomi
Nykytilanne, m³/vuosi					
Tarjonta	1 240 000	520 000	370 000	210 000	140 000
Kotitarveotto ¹⁾	80 000	60 000	10 000	5 000	5 000
Yhteensä	1 320 000	580 000	380 000	215 000	145 000
Ennuste viiden vuoden päähän, m³/vuosi					
Tarjonta	633 621	276 773	232 819	84 304	39 726
Kotitarveotto	80 000	60 000	10 000	5 000	5 000
Yhteensä	713 621	336 773	242 819	89 304	44 726
Vähennemä, %					
Tarjontamäärästä	49	47	37	60	72
Kokonaismäärästä	46	42	36	58	69

¹⁾ Ei markkinoille tulevaa. Laskentaperusteena n. 80 kohdetta, á n. 5 ha, kokonaisala n. 400 ha.



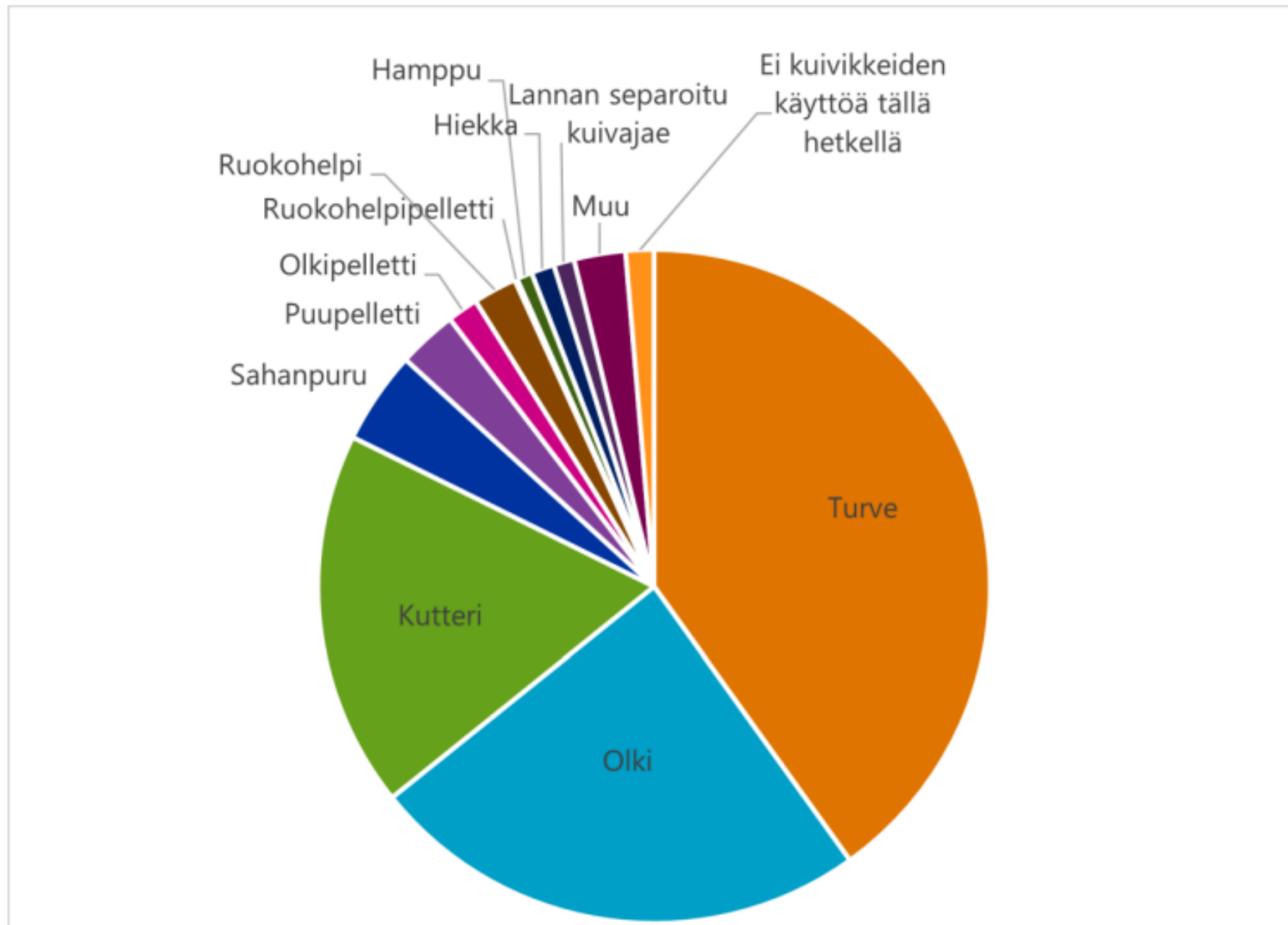
Taulukko 5. Suomessa muodostuvat lantamäärät eläin- ja lantalajeittain. Tiedot perustuvat Suomen normilanta -järjestelmään (Luostarinen ym. 2017a,b).

Eläinlaji	Määrä, t
Hevosten ja ponien lanta (kiinteä)	643 840
Lampaiden ja vuohien lanta (kiinteä)	109 734
Munituskanojen lanta (kiinteä)	98 818
Muun siipikarjan lanta (kiinteä)	143 042
Naudan lietelanta	5 396 056
Naudan kuivalanta	3 567 147
Naudan virtsa	789 044
Sian lietelanta	2 004 468
Sian kuivalanta	46 860
Sian virtsa	48 523
Turkiseläinten lanta (kiinteä)	111 551
Yhteensä	12 959 083



Taulukko 7. Tiloilla käytettyjen kuivikemateriaalien yleisyys tuotantosuunnittain, prosenttia tuotantosuunnan vastaajista käyttää kuivikkeena. Kysymykseen oli mahdollista vastata valitsemalla yksi tai useampi vaihtoehto.

	Maidon- tuotanto, %	Naudan- lihan- tuotanto, %	Sian- lihan- tuotanto, %	Siipikar- janlihan- tuotanto, %	Kanan- munan- tuotanto, %	Hevos- talous, %	Lammas- talous, %	Muu, %
Turve	70	82	73	83	17	59	47	71
Olki	61	74	27	2	11	36	82	36
Kutteri	41	11	27	24	60	35	53	29
Sahanpuru	4	2	-	3	14	17	12	-
Puupelletti	-	1	-	-	3	17	-	7
Olkipelletti	-	-	-	-	-	10	-	-
Ruokohelppi	4	8	-	-	-	2,5	12	7
Ruokohelppi- pelletti	-	-	-	-	-	1	-	-
Hamppu	-	-	-	-	3	2,5	12	-
Hiekka	1	6	-	-	-	2	-	-
Lannan se- paroitu kui- vajae	8	-	-	-	-	-	-	-
Muu	1	10	-	-	-	3	24	7
Ei kuivikkei- den käyttöä tällä hetkellä	1	1	-	-	23	-	-	7

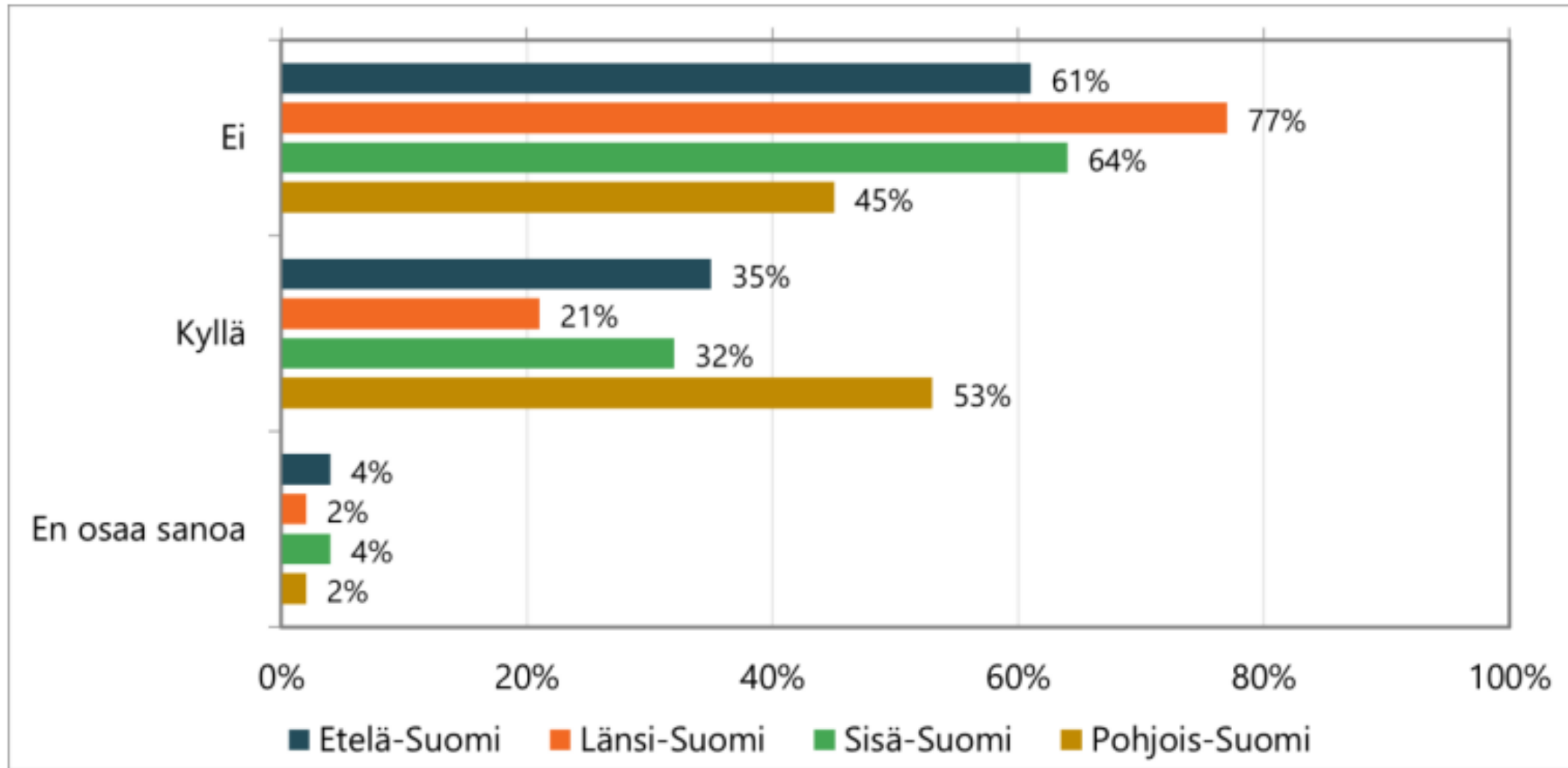


Kuva 13. Pääasiallisesti käytettyjen kuivikemateriaalien jakauma.



Taulukko 8. Kuiviketurpeen keskimääräinen vuosittainen käyttömäärä tilaa kohti tuotanto-suunnittain ja suuralueittain.

	Käyttömäärä tilaa kohti keskimäärin, m³/vuosi	Käyttömäärän mediaani tilaa kohti, m³/vuosi	Käyttömäärän min ja max tilaa kohti, m³/vuosi
TUOTANTOSUUNTA			
Maidontuotanto	539	400	5–3 000
Naudanlihantuotanto	879	400	9–7 000
Sianlihantuotanto	921	600	100–2 500
Siipikarjanlihantuotanto	742	700	30–2 100
Kananmunantuotanto	62	50	1–130
Hevostalous	349	50	1–10 000
Lammastalous	38	50	14–50
Muut	207	150	2–500
SUURALUE			
Etelä-Suomi	481	200	2–10 000
Länsi-Suomi	808	615	1–7 000
Sisä-Suomi	558	250	3–5 000
Pohjois-Suomi	411	188	2–2 700



Kuva 21. Kuivikkeiden saatavuuteen liittyvät ongelmat suuralueittain tarkasteltuna viimeisten 12 kuukauden aikana.



Taulukko 10. Kuivikekyselyyn vastanneiden ilmoittamat turpeesta maksetut hinnat keväällä 2023. Osassa hinnoista oli mukana alv ja/tai osassa rahti, mikä vaikeuttaa hintojen vertailua.

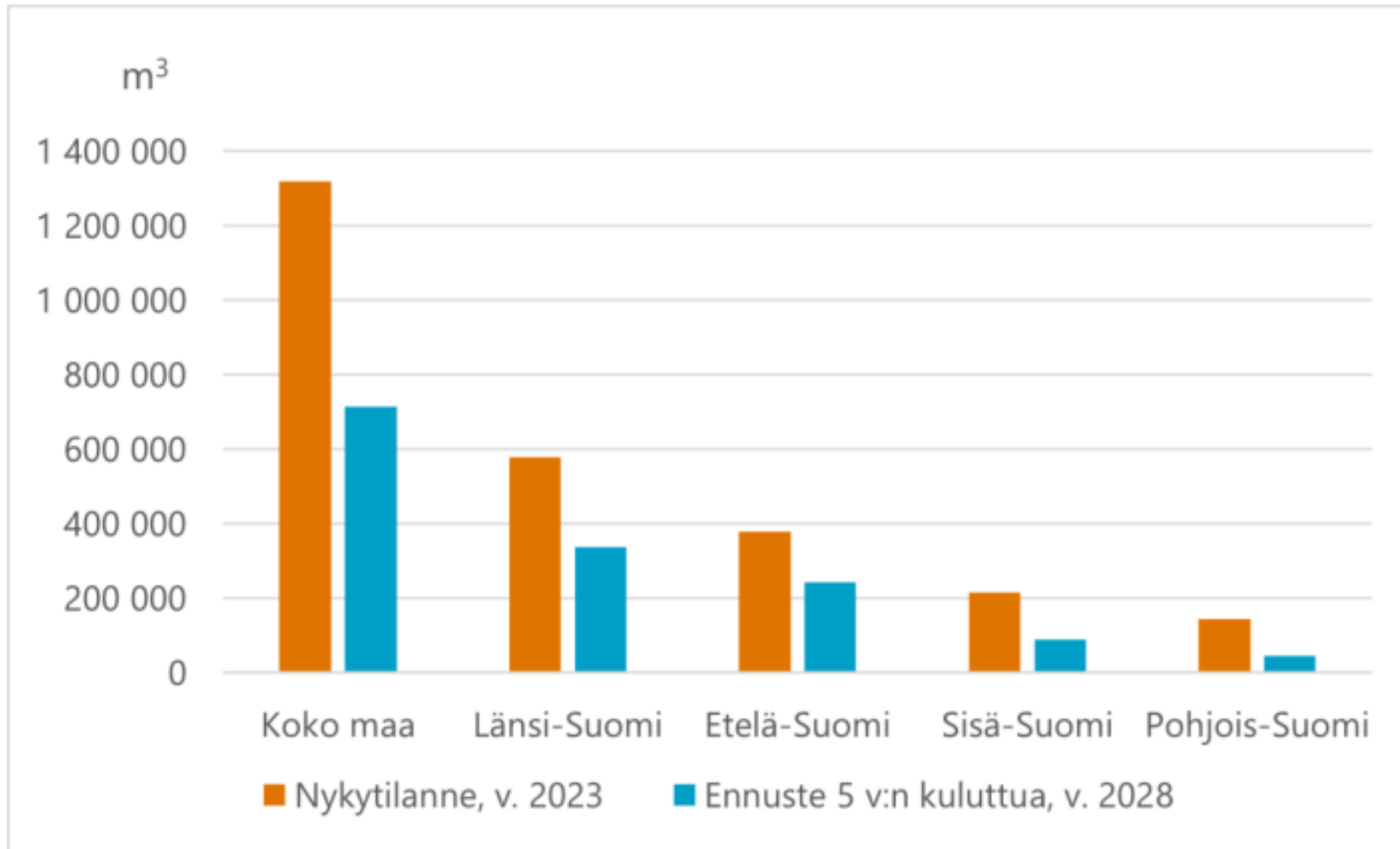
Suuralue	Keskihinta irto-kuutio, €/m ³	Hintavaihtelu irto-kuutiona, €/m ³	Hinta paalissa, €/m ³	Hintavaihtelu paalissa, €/m ³
Etelä-Suomi	17,8	4,0–35,0	59,0	53,3–72,1
Länsi-Suomi	14,2	4,0–22,0	76,7	66,7–86,7
Sisä-Suomi	19,0	10,0–50,0	52,7	27,5–66,7
Pohjois-Suomi	23,0	15,0–60,0	48,0	28,0–66,0

Taulukko 11. Kuivikekyselyyn vastanneiden ilmoittamat oljesta maksetut hinnat keväällä 2023.

Suuralue	Keskihinta, snt/kg	Hintavaihtelu, snt/kg	Keskihinta paalissa, €/kpl	Hintavaihtelu paalissa, €/kpl
Etelä-Suomi	12	10–13	20,5	0,0–50,0
Länsi-Suomi	-	-	12,8	0,0–35,0
Sisä-Suomi	13	0–13	13,2	0,0–35,0
Pohjois-Suomi	0	-	21,6	0–70,0

Taulukko 12. Kuivikekyselyyn vastanneiden ilmoittamat kutterista maksetut hinnat keväällä 2023.

Suuralue	Keskihinta irto-kuutio, €/m ³	Hintavaihtelu irto-kuutiona, €/m ³	Keskihinta paalissa, €/kpl	Hintavaihtelu paalissa, €/kpl
Etelä-Suomi	9,8	5,0–15,0	10,3	5,8–27,0
Länsi-Suomi	14,6	9,0–23,0	9,0	5,4–14,0
Sisä-Suomi	9,1	4,5–15,0	7,5	4,5–12,0
Pohjois-Suomi	17,3	5,0–49,0	8,8	6,1–11,9



Kuva 8. Kuiviketturpeen tämänhetkiset määrät ja kehitysnäkymät viiden vuoden päähän koko maan tasolla ja suuralueittain tarkasteltuna. Luvut sisältävät sekä kuiviketturpeen tarjonnan että kotitarveoton.



Jotta kuivikehuolto pystytään turvaamaan joka tilanteessa, on ensisijaisesti huolehdittava olemassa olevien ja toimivien kuivikemateriaalien saatavuudesta vähintäänkin siihen saakka, kunnes niille on olemassa toimivia ja hinnaltaan kilpailukykyisiä vaihtoehtoja ja joiden saatavuus on riittävä. Siten erityisesti kuiviketurpeen saatavuuden turvaamista ja edelleen kehittämistä ei ole syytä väheksyä. Kuiviketurpeen kohdalla tulee huolehtia sen riittävästä saatavuudesta vähintäänkin siihen saakka, kunnes mahdolliset sitä täydentävät ja/tai korvaavat materiaalit saadaan sille tuotantotasolle, joka vastaa turpeen nykykäyttöä. Tähän menee vuosia, eikä se saa johtaa tilanteeseen, jossa eläinten hyvinvointi kärsii riittämättömän kuivituksen vuoksi johtuen kuivikemateriaalien heikentyneestä saatavuudesta ja kohonneista hinnoista.

The logo icon consists of a white rounded square with a dark green diagonal line curving from the bottom-left corner towards the top-right corner.

BIOENERGIA