



YMPÄRISTÖKATSAUS

2008



Finavia ja ympäristö vuonna 2008

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIA LENTOASEMILLA AIHEUTTAVAT

Kiitoteiden liukkaudentorjunta. Liukkaudentorjuntaan käytetään nykyisin aiempaa ympäristöystävällisempiä aineita, mutta ne aiheuttavat silti vesistökuormitusta. Kiitoteiden liukkaudentorjunnasta vastaa Finavia.

Lentokoneiden jäänesto ja -poisto. Jäänestoon käytetään myrkytöntä glykoliliuosta, joka kuluttaa happea hajotessaan. Lentokoneiden jäänestosta ja -poistosta huolehtivat maahuolintayhtiöt.

Lentotoiminta. Lentoyhtiöiden, yksityisten ja puolustusvoimien ilma-alusten liikkuminen aiheuttaa melua ja pakokaasupäästöjä.



Lentoasemien lupahankkeita viety päätökseen

Finavialle lentoasemien ympäristölupaprosessit ovat osa normaalia ympäristötyötä, vuonna 2000 uudistuneen lainsäädännön vaatimusten täyttämistä sekä kanssakäymistä palvelemissa alueiden kanssa.

Vuonna 2008 Finavia sai ympäristöluvat Helsinki-Malmin, Joensuun ja Oulun lentoasemille. Käsiteltäväksi jätettiin Jyväskylän ja Kittilän lentoasemien ympäristölupahakemukset. Lisäksi Helsinki-Vantaan lentoaseman hakemusta täydennettiin. Vuoden lopussa viranomaisten käsittelyssä olivat Turun, Kuopion ja Hallin lentoasemien lupahakemukset.

Jäänestoaineiden keräily laajenee

Oulun lentoasemalla on lupamääräysten mukaisesti rajoitettava lentokoneiden jäänesto- ja -poistokäsittelyissä käytettävän propyleeniglykolin ja veden seoksen kulkeutumista maaperään ja ojiin. Käsittelypaikoilta kerättävien glykolivesien keräystavoitteeksi asetettiin 50 % maahuolintayhtiöiden käyttämän glykolin määrästä. Keräily alkaa vuoden 2009 alusta.

Finavia hankki vuonna 2008 Oulun ja Kuopion lentoasemille kaksi imuriautoa glykolivesien keräilyä varten ja rakensi altaat glykoliveden varastointia varten. Neste kuljetetaan välivarastoinnin jälkeen kunnalliselle jätevedenpuhdistamolle.

Helsinki-Malmi toimii osana kaupunkirakennetta

Helsinki-Malmin lentoasema toimii rinnan kaupunkirakenteen kanssa. Sen ympäristöluvassa asetetut määräykset ovat tiukkoja, mutta eivät kuitenkaan estä lentoaseman toiminnan jatkamista Suomen tärkeimpänä lentokoulutuspaikkana sekä Rajavartiolaitoksen tukikohtana.

Päätöksessä asetettiin rajoituksia mm. lentoaseman toiminta-ajolle sekä lentämiselle yleisinä juhlapäivinä. Määräyksissä edellytettiin teknisiä selvityksiä mahdollisten ympäristövahinkojen, kuten polttonestevuotojen, vaikutusten estämisestä sekä toimenpiteiden toteuttamista viemäriverkostoon vuoden 2008 aikana. Nämä vaatimukset on täytetty.

Lupamääräyksissä annetut eri ympäristövaikutuksia koskevat liäs selvitys- ja mittausvelvoitteet ovat laajoja, koskien mm. lentoase-

ma-alueen toiminnoista asutusalueille leviäviä hajuja sekä ilma-alusten melua.

Nykyinen toimintatapa turvaa melunhallinnan ja Helsinki-Vantaan palvelukyvyn

Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristölupahakemusta täydennettiin keväällä 2008. Lupavirasto kuulutti hakemuksen loppukehän aikana. Viranomaisten, kuntien ja asukkaiden antamat lausunnot ja muistutukset liittyivät lentoliikenteen meluvaikutuksiin, maankäytön suunnitteluun, ilmapäästöihin, valumavesien johtamiseen sekä kemikaalien varastointiin ja jätteisiin.

Lupahakemukseen sisältyivät myös ympäristömeludirektiivin mukaiset tiedot melunhallintatoimenpiteistä. Direktiivin edellyttämä yleisön kuuleminen suoritettiin lupaprosessin kanssa samalla kertaa.

Finavia painotti lausunnoista antamissaan vastineissa, että Helsinki-Vantaan lentoliikenteen ja hyvien vaihtoyhteyksien turvaaminen lentoturvallisuutta unohtamatta on Suomelle ensisijaisen tärkeää. Tämä toteutuu nykyisen kiitoteiden ensisijaisuusperiaatteen säilyttämisellä ja myöhäisen illan ja varhaisen aamun toimintaedellytysten turvaamisella.

Valumavesien kuormitus pienemmäksi Helsinki-Vantaalla

Talvella otettiin Helsinki-Vantaalla käyttöön ensimmäinen jäänesto- ja -poistoaineiden keräilyä tehostava keskitetty alue. Sen toiminnasta saatujen kokemusten perusteella alettiin suunnitella toista, vastakkaisen kiitotiesuunnan lähtevää liikennettä palvelevaa etäjäänpoistoaluetta. Alue valmistuu vaiheittain ja sen ensimmäinen osa otetaan käyttöön vuonna 2011.

Uusia lentokoneiden jäänestokäsittelyyn käytettäviä seison-tapaikkoja liitettiin jätevesiviemäriin ja pumppauskapasiteettia nostettiin edelleen. Terminaalialueen vesien tasausaltaana toimiva tunneli puhdistettiin keväällä manuaalisesti kesäajan pintavesikuormituksen estämiseksi. Glykolivesien keräilyä varten hankittiin kolme uutta, entistä tehokkaampaa imuriautoa. Kolmannen kiitotien alla sijaitsevien valumavesien tasaus- ja käsittelypenkereiden

toimintaa parannettiin ilmastusta tehostamalla ja sadettamalla osa poistovedestä kiitoteiden väliselle sualueelle.

Jäänestoaineena käytettävän propyleeniglykolin hajoamistuotteet haisevat jo hyvin pienissä pitoisuuksissa. VTT tutki kenttähavainnoin keväällä ja kesällä 2008 hajun esiintymistä Helsinki-Vantaan lentoaseman ympäristössä. Selvän hajun leviäminen rajoittui pääasiassa aivan purojen välittömään läheisyyteen ja hajua ei pidetty merkittävänä viihtyvyyshaittana asuinalueilla.

Lentäjille tilaa vähentää päästöjä ja melua

Finavia käynnisti Helsinki-Vantaalla kolmivuotisen jatkuvan liu'un lähestymisen kehityshankkeen (CDA=Continuous Descent Approach), joka tähtää ympäristöystävällisempien lentotapojen yleistymiseen. Hankkeella pyritään vähentämään laskeutuvien koneiden melua, pakokaasupäästöjä ja polttoaineen kulutusta muuttamalla lentäjien, lentoyhtiöiden ja lennonjohdon toimintatapoja, erityisesti yöajan liikenteessä.

Vuoden 2008 lopussa CDA-lähestymisiä oli kolmannes kaikista laskeutumisista. Lennonjohto luo mahdollisuuden siihen, että lentäjä on vapaa tekemään jatkuvan liu'un lähestymisen. Tällöin lentäjä voi ilma-aluksen teknisten järjestelmien tuella toteuttaa nopeus- ja korkeusprofiililtaan optimaalisen lähestymisen, ja välttää tavanomaisen vaakalentovaiheen. Parhaimmillaan lähestymisvaiheen päästöjä voidaan vähentää 10–30 %. Suurilla lentokoneilla tämä tarkoittaa jopa paria sataa polttoainekiloa lähestymistä kohden. Myös melu vähenee.

Energianseurannasta energianhallintaan

Vuonna 2008 valmistunutta Finavian Energia- ja ilmasto-ohjelmaa ryhdyttiin jalkauttamaan projektiryhmissä, joissa etsitään konkreettisia keinoja energiatehokkuuden parantamiseksi eri toiminnoissa. Näitä ovat lentoasemien rakennukset ja rakenteet, ajoneuvot ja koneet, liikkumisen ohjaus sekä lennonvarmistus.

Ohjelman tavoitteena on energiatehokkuuden jatkuva järjestelmällinen parantaminen siten, että Finavia täyttää tulossa olevan

julkisen sektorin energiansäästölain vaatimukset. Finavian energiatehokkuuden ja päästöjen yleistavoitteet määritetään vuoden 2010 aikana.

Liukkaudentorjunta-aineet sopivat asfaltille

Suomen ympäristökeskus SYKE tutki vähemmän ympäristöä kuormittavien liukkaudentorjunta-aineiden vaikutuksia päällysteisiin. Tutkimuksen mukaan asetaatti- ja formiaattipohjaiset liukkaudentorjunta-aineet eivät muodosta asfalttipäällysteissä haitallisia öljyhiilivetyjä eivätkä aineet myöskään kerry teiden ja lentokenttien rakenteisiin.

Tutkimuksessa eri liukkaudentorjunta-aineille vuosia altistuneet asfalttinäytteet otettiin tiekohteista sekä Helsinki-Vantaan ja Kuopion lentoasemilta. Analyysissä ei havaittu haitallisten öljyhiilivetyjen pitoisuuksien nousua eikä muita vaurioita pitkäaikaisesta liukkaudentorjuntakemikaalien käytöstä huolimatta.

Eurooppalaisia ratkaisuja lentoliikenteeseen ja lentoasemille

Lentoliikenne on edelläkävijänä ainoa liikennemuoto, jonka hiilidioksidipäästöjen hallinta on päätetty järjestää kansainvälisen päästökaupan kautta. Lokakuussa 2008 hyväksytyin direktiivin mukaan lentoliikenteen päästökauppa alkaa Euroopan unionin sisäisillä ja EU:n ja kolmansien maiden välisillä lennoilla vuoden 2012 alusta. EU:n lentoyhtiöille jaetaan vuonna 2012 päästöoikeuksia 97 prosenttia vuosien 2004–2006 päästöoikeuksien keskiarvosta ja määrä pienenee asteittain. Liikenne- ja viestintäministeriö aloitti valmistelut Suomen lainsäädännön muuttamiseksi direktiivin mukaisesti.

Lentoasemien järjestön ACIn (Airports Council International) European Environmental Strategy Committee kokosi Euroopan suurten lentoasemien ympäristöjohtajat Helsinkiin huhtikuussa. Kokouksessa käsiteltiin erityisesti EU-lainsäädäntöä, hiilidioksiidi- ja typenoksidipäästöjen hallintaa sekä alan tutkimuksia. ACI on yksi monista kanavista, joiden avulla Finavia osallistuu kansainväliseen päätöksentekoon ja tiedonvaihtoon lentoasemien ympäristökysymyksissä.

Vantaalla 20.3.2009

Samuli Haapasalo, pääjohtaja

Mikko Viinikainen, ympäristöjohtaja



LENTOASEMIEN SEKÄ ILMAILUN YMPÄRISTÖKUORMITUSTA KUVAAVA TIETOAINOISTO

Liitekuissa ja -taulukoissa on esitetty lentoasemakohtaiset liik-
kaudentorjunta-aineiden ja lentokoneiden jäänestoaineiden käyt-
tömäärät sekä jätekertymät ja energian- ja vedenkulutus. Näi-
den osalta on myös kuvattu viime vuosien kehitystä ja tarkastel-
tu sen syitä.

Taulukoituina ovat myös lentoasemien liikennemäärät sekä lento-
asemalla liikennöivien lentokoneiden pakokaasupäästöt. Lisäksi esi-
tetään Finavian maakaluston päästötiedot. Finavian laskemat lento-
liikenteen pakokaasupäästöt Suomen ilmatilassa julkaistaan LIPAS-
TO-järjestelmän kautta, ks. <http://lipasto.vtt.fi/>

Taulukko 1. Ilma-alusten laskeutumismäärät Finavian lentoasemilla vuonna 2008 sekä muutos edelliseen vuoteen.

Lentoasema	Vuosi 2008				Muutos edelliseen vuoteen (%)			
	Liikenne- ilmailu	Yleisilmailu	Sotilasilmailu	Yhteensä	Liikenne- ilmailu	Yleisilmailu	Sotilasilmailu	Yhteensä
Enontekiö	81	6	0	87	-15	100	-100	-12
Halli	4	346	2 070	2 420	400	-8	-16	-14
Helsinki-Malmi	15	55 113	54	55 182	36	4	74	4
Helsinki-Vantaa	91 952	1 908	866	94 726	3	-6	-11	2
Ivalo	743	130	76	949	-1	-64	17	-19
Joensuu	1 521	1 164	104	2 789	-1	-21	68	-9
Jyväskylä	2 090	2 521	9 918	14 529	-7	-22	-4	-8
Kajaani	878	117	64	1 059	3	-15	-26	-2
Kauhava	0	198	6 527	6 725	-100	-51	-14	-15
Kemi-Tornio	1 391	705	13	2 109	1	-20	225	-6
Kittilä	1 172	125	78	1 375	8	-63	-65	-16
Kruunupyö	1 688	1 394	253	3 335	-3	-20	-23	-12
Kuopio	2 960	3 328	5 903	12 191	5	39	8	14
Kuusamo	635	99	71	805	-5	-24	446	-1
Lappeenranta	956	978	179	2 113	24	21	184	29
Maarianhamina	3 171	1 213	0	4 384	9	39	0	16
Oulu	5 652	3 220	1 465	10 337	5	-10	90	6
Pori	1 446	8 876	55	10 377	-10	-18	-49	-17
Rovaniemi	2 273	1 464	4 760	8 497	-18	-15	2	-7
Savonlinna	498	168	13	679	-7	24	86	0
Tampere-Pirkkala	6 370	10 681	5 076	22 127	25	-11	-9	-3
Turku	5 394	9 780	372	15 546	7	-9	18	-4
Utti	9	622	2 721	3 352	0	-12	-18	-17
Vaasa	4 453	2 342	182	6 977	2	-24	-4	-8
Varkaus	380	51	3	434	219	122	50	201
Yhteensä	135 732	106 549	40 823	283 104	3	-4	-4	-1



Taulukko 2. Kenttäalueiden liukkaudentorjunta-aineiden sekä lentokoneiden jäänestoaineiden käyttö ja jätekertymät lentoasemittain vuonna 2008. Liukkaudentorjunta-aineita käyttää Finavia ja lentokoneiden jäänestoaineita lentoyhtiöt sekä näitä palvelevat maahuolintayritykset. Jättemäärissä on mukana myös Finavian lentoasema-alueen toimijoilta sopimusperusteisesti vastaanottama jäte.

Lentoasema	Liukkaudentorjunta- ja jäänestokemikaalit (talvikausi 2007–2008)					Energian ja veden kulutus (vuosi 2008)			Jättemäärät (vuosi 2008)		
	urea t	asetaaatti 100% t	formiaatti 100% t	betaiini 100% t	glykoli tehdas- liuos m ³	sähkö MWh	lämpö MWh	vesi m ³	sekajäte t	hyötyjäte t	ongelma- jäte t
Enontekiö	1	13	0	0	29	0*	1 006	272	3	6	0.1
Halli	0	18	0	0	0	36	215	70	3	9	1.8
Helsinki-Malmi	0	0	10	0	0	915	2 166	2 600	54	31	6.4
Helsinki-Vantaa	0	0	1 157	0	3 022	51 685	28 926	132 058	937	1 728	10.3
Ivalo	0	87	0	0	64	952	1 976	2 798	39	13	2.1
Joensuu	0	0	45	0	51	746	1 762	8 417	22	8	1.9
Jyväskylä	0	47	1	0	50	1 371	2 023	4 557	26	48	0.4
Kajaani	0	0	48	0	30	560	1 212	2 239	13	2	0.0
Kauhava	27	35	0	21	0	117	320	204	1	15	0.1
Kemi-Tornio	0	72	0	0	21	669	1 226	3 019	23	103	1.0
Kittilä	0	114	0	0	151	1 480	1 804	3 259	24	2	2.3
Kruunupyö	0	55	3	0	26	425	709	2 033	1	32	0.2
Kuopio	0	64	0	56	103	2 048	2 617	6 338	18	15	2.1
Kuusamo	0	0	36	0	68	575	841	804	25	7	0.0
Lappeenranta	0	0	21	0	2	451	903	1 233	6	12	0.0
Maarianhamina	0	7	3	0	2	415	890	2 040	37	8	0.0
Oulu	0	0	112	0	269	3 443	3 063	5 123	44	31	10.2
Pori	4	0	40	0	4	578	1 285	1 886	12	7	0.3
Rovaniemi	2	30	44	0	195	4 278	5 366	5 824	151	37	0.6
Savonlinna	0	0	14	0	0	336	316	828	14	57	3.3
Tampere-Pirkkala	0	14	6	126	127	2 150	1 992	3 671	270	38	11.9
Turku	3	106	7	0	83	2 650	1 899	5 495	24	29	0.7
Utti	0	0	8	0	0	60	150	142	3	34	5.1
Vaasa	0	77	3	0	80	1 504	2 575	3 233	10	85	9.6
Varkaus	0	0	0	0	0	410	334	140	6	7	2.2
Yhteensä	37	739	1 558	203	4 377	77 854	65 576	198 283	1 766	2 364	73

* kulutetun sähköenergian määrä sisältyy lämpöenergian määrään

Taulukko 3. Lentokoneiden polttoaineen kulutus sekä päästöt alle 915 metrin (3000 jalkaa) lentokorkeudessa (ns. LTO-syklin aikana) sekä Finavian maakaluston polttoaineen kulutus ja päästöt lentoasemittain vuonna 2008. Lentokoneiden LTO-syklin aikaisten päästöjen ja polttoaineen kulutuksen kokonaismäärät kasvoivat keskimäärin 4 % vuoteen 2007 verrattuna. Finavian maakaluston päästöjen ja polttoaineen kulutuksen kokonaismäärät kasvoivat keskimäärin 10% vuoteen 2006 sekä vuoden 2007 ympäristökatsauksen jälkeen korjattuihin lukuihin verrattuna.

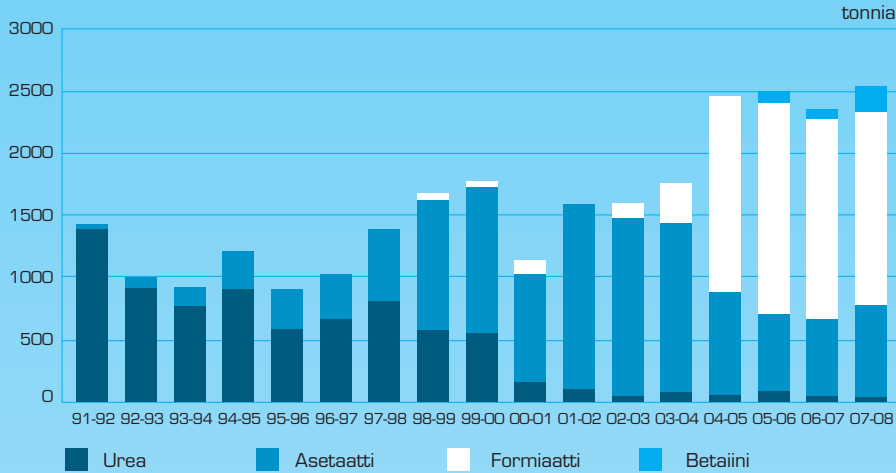
Lentoasema	Lentokoneiden päästöt (vuosi 2008)							Finavian maakaluston päästöt (vuosi 2008)						
	LTO-sykli kpl	CO (t)	HC (t)	NO _x (t)	SO ₂ (t)	CO ₂ (t)	Polttoaine (t)	CO (t)	HC (t)	NO _x (t)	Hiukkaset (t)	SO ₂ (t)	CO ₂ (t)	Polttoaine (t)
Enontekiö	100	0	0.1	0.4	0.0	100	30	0.3	0.1	0.6	0.04	0.001	80	20
Halli	400	2	0.0	0.0	0.0	10	2	0.3	0.1	0.6	0.03	0.001	80	20
Helsinki-Malmi	53 700	380	4.8	0.8	0.2	1 100	360	0.7	0.2	0.8	0.05	0.001	120	40
Helsinki-Vantaa	93 700	850	90	640	60	176 600	56 500	14.7	4.5	24	1.34	0.034	3 190	1 010
Ivalo	900	10	1.0	5.5	0.5	1 500	490	2.3	0.6	2.5	0.13	0.004	300	90
Joensuu	2 100	10	0.6	4.9	0.5	1 500	480	0.6	0.2	1.4	0.08	0.002	180	60
Jyväskylä	4 300	20	0.8	6.7	0.6	1 900	620	0.9	0.3	1.7	0.09	0.002	210	70
Kajaani	1 100	7	0.5	3.3	0.3	1 000	330	0.4	0.1	0.8	0.04	0.001	100	30
Kauhava	200	1	0.1	0.0	0.0	20	5	0.5	0.2	0.8	0.05	0.001	110	40
Kemi-Tornio	2 000	6	0.4	4	0.4	1 100	360	0.6	0.2	1.3	0.07	0.002	160	50
Kittilä	1 200	10	1.5	10	0.8	2 500	790	1.2	0.5	2.9	0.16	0.004	350	110
Kruunupyö	3 000	10	0.4	4.0	0.4	1 200	380	0.4	0.2	1.1	0.06	0.001	130	40
Kuopio	5 800	40	2.2	12	1.2	3 900	1 200	1.3	0.5	2.9	0.16	0.004	370	120
Kuusamo	700	7	0.8	3.4	0.3	1 100	340	0.7	0.3	1.5	0.08	0.002	170	60
Lappeenranta	1 800	7	0.9	0.8	0.1	300	110	0.5	0.2	0.8	0.05	0.001	110	30
Maarianhamina	4 000	50	1.2	1.1	0.2	600	180	0.3	0.1	0.4	0.03	0.001	60	20
Oulu	8 400	70	5.8	37	3.2	10 100	3 200	2.2	0.9	5.2	0.28	0.006	590	190
Pori	8 600	50	3.1	4.0	0.4	1 300	430	0.5	0.1	0.5	0.02	0.001	50	20
Rovaniemi	3 000	30	3.4	16	1.4	4 300	1 400	1.5	0.7	4.4	0.24	0.005	490	160
Savonlinna	700	2	0.1	1.1	0.1	300	110	0.7	0.2	0.5	0.03	0.001	70	20
Tampere-Pirkkala	15 600	110	3.7	29	2.6	8 200	2 600	1.3	0.4	2.4	0.14	0.003	330	100
Turku	12 700	110	6.4	22	2.1	6 800	2 200	2.2	0.7	4.2	0.22	0.005	500	160
Utti	500	5	0.1	0.0	0.0	20	5	0.4	0.1	0.4	0.02	0.001	70	20
Vaasa	6 700	40	2.7	14	1.4	4 600	1 500	0.9	0.3	1.4	0.07	0.002	170	60
Varkaus	500	1	0.0	0.7	0.1	220	70	0.4	0.1	0.3	0.02	0.001	50	10
Yhteensä	231 500	1 820	130	820	70	230 400	73 600	40	10	60	3.0	0.09	8 020	2 550

Taulukon luvut ovat pyöristettyjä. Lentokoneiden päästölaskelmissa ei ole mukana sotilasilmalua, helikopterilentoja tai purjelentokoneita. Lentokoneiden hiukkastiedot puuttuvat. 1 litra kerosiinia = 0.800 kg.

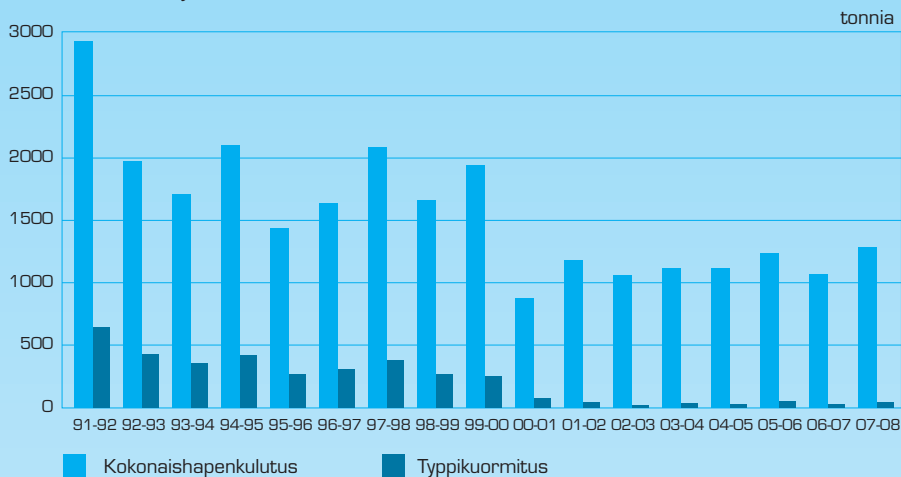
Taulukko 4. Lämmön, sähkön ja veden kulutus Finavian kiinteistöissä vuonna 2008 ja muutos edelliseen vuoteen verraten. Matkustajaa kohti jyvitettyjen arvojen laskennassa eivät ole mukana Kauhavan, Hallin, Utin ja Malmin lentoasemat, joilla ei ole säännöllistä matkustajaliikennettä.

	Vuosi 2008	muutos
Lämpöenergian kulutus	66 GWh	-1%
Lämpöenergian kulutus matkustajaa kohti	3,6 kWh/pax	-2%
Sähköenergian kulutus	78 GWh	1%
Sähköenergian kulutus matkustajaa kohti	4,4 kWh/pax	2%
Veden kulutus	198 000 m ³	-4%
Veden kulutus matkustajaa kohti	11,1 l/pax	-3%
Matkustajat	17,6 milj.	1%

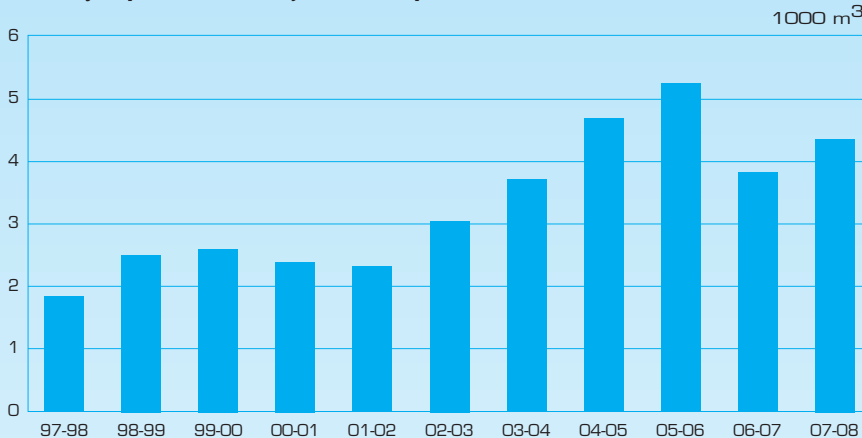
Kuva 1. Liukkaudentorjunta-aineiden käyttömäärä talvikausittain Finavian lentoasemilla 1991–2008. Nestemäisen asetaatin, formiaatin ja betaaiinin osalta liuosten sisältämä vesi (50%) on vähennetty kokonaismäärää laskettaessa. Liukkaudentorjunta-aineiden käyttömäärä on viime talvien aikana vakiintunut. Kokonaismäärästä noin puolet käytetään Helsinki-Vantaalla. Betaaiini on uusi aine, joka on ollut koekäytössä Tampere-Pirkkalan, Kauhavan ja Kuopion lentoasemalla.



Kuva 2. Liukkaudentorjunta-aineista aiheutuva hapenkulutus- ja typpikuormitus talvikausittain 1991–2008. Kuormitus on vähentynyt merkittävästi vuosittuuden vaihteessa urean käytöstä luopumisen myötä. 2000-luvulla kuormitus on pysynyt tasaisena huolimatta liukkaudentorjunta-aineiden kulutuksen kasvusta. Syynä on siirtyminen vähiten ympäristöä kuormittavan nestemäisen formiaatin käyttöön.

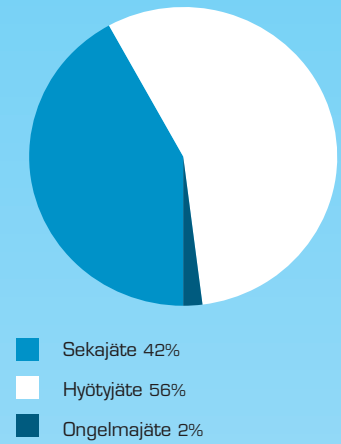


Kuva 3. Lentokoneiden jäänpoistonesteiden käyttömäärä talvikausittain 1997–2008 Finavian lentoasemilla. Kulutusmäärien kasvu johtuu liikennemäärän kasvusta, käsittelyjen ohjeistuksen muuttumisesta ja konetyyppien vaihtumisesta. Kaksi viimeistä talvea ovat olleet lauhoja, jonka vuoksi jäänpoistonesteiden käyttömäärä on pudonnut liikennemäärän kasvusta huolimatta.

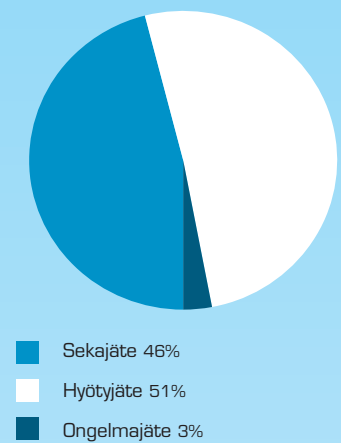


Kuva 4. Finavian lentoasemilla vuonna 2008 ja 2007 kertyneen jätteen jakautuminen seka-, hyöty- ja ongelmajätteen.

VUOSI 2008



VUOSI 2007



Taulukko 5. Finavian järjestämässä jätehuollossa vuonna 2008 kertynyt seka-, hyöty- ja ongelmajäte sekä käsittelyyn toimitetun pilaantuneen maa-aineksen määrä (ei mukana kokonaismäärässä).

Taulukossa on esitetty myös muutos edelliseen vuoteen verraten. Hyötyjätteeseen sisältyy erilliskerätyt biojäte, metalli, lasi, muovi, keräyspaperi ja -pahvi, voiteluöljyjäte, käytetyt renkaat, SER-jäte sekä lajitteluun mennyt rakennusjäte. Käsittelyyn toimitettujen pilaantuneiden maiden määrää on kasvatettu Helsinki-Vantaalla tehty glykoliveden tasausaltaan lietteen poisto.

Vuosi 2008	tonnia	muutos
Sekajäte	1 766	-1%
Hyötyjäte	2 364	18%
Ongelmajäte	71	-48%
Yhteensä	4 201	7%
Pilaantuneet maat	129	120%

- ylläpitää Suomen lentoasemaverkkoa ja lennonvarmistusjärjestelmää
- on asiakkaiden rahoittama liikelaite, joka päättää itsenäisesti toiminnastaan, taloudestaan ja investoinneistaan
- tarjoaa asiakkailleen – lentomatkustajille, lentoyhtiöille, sotilasilmailulle ja elinkeinoelämälle – turvallisia ja kansainvälisesti kilpailukykyisiä lentoasema- ja lennonvarmistuspalveluja
- kehittää ilmailun toimintaedellytyksiä liiketaloudellisten periaatteiden mukaisesti
- on hyvä naapuri

YHTEYSTIEDOT

FINAVIA
 PL 50
 01531 Vantaa
 puh. (09) 82771, fax (09) 8277 2288
 Käyntiosoite: Lentäjätie 3, Vantaa
www.finavia.fi/ymparisto

FINAVIAN YMPÄRISTÖORGANISAATIO

