

001	66	76	96	96	36	26	06	98	52	69	87	93	25	61	13	10	7	5	3	0		
100	98	96	94	92	90	85	80	70	60	55	50	45	40	30	20	15	10	8	6	4	2	0

Keskiviikkona 21. tammikuuta 2015

MAASEUDUN TULEVAISUUS

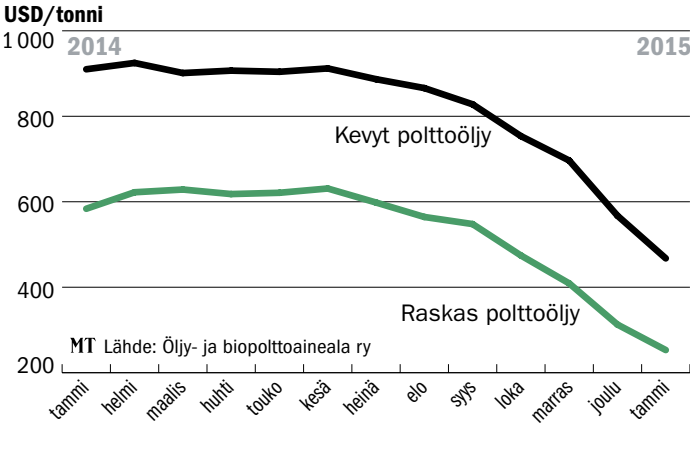
3

UUTISET

Halventunut öljy pienentää rikkidirektiivin lisälaskua

Öljyn halpeneminen on pienentänyt rikkidirektiivin aiheuttamaa laivarahtien lisäkustannusta. Halpa öljy antaa varustamoille aikaa investoida rikki-pesureihin tai nesteytettyyn maakaasuun.

Raskaan ja kevyen polttoöljyn hinta



Merikuljetusten polttoainekustannusten arvioitiin Suomessa pahimmillaan nousevan rikkidirektiivin vuoksi jopa 1,2 miljardia euroa vuodessa. Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi päätyi arviossaan 2013 noin 460 miljoonaan euroon.

Laskelmat perustuivat siihen, että rikkidirektiivi edellyttää siirtymistä raskaasta polttoöljystä kalliimpaan kevyeen polttoöljyn eli dieseliin.

Toinen vaihtoehto vähentää rikkipäästöjä on asentaa laivoihin rikkipesureita ja kolmas ryhtyä käyttämään nesteytettyä maakaasua (lng).

Rikkidirektiivi tuli voimaan tämän vuoden alussa. Pelättyä rahtihintojen kymmenien prosenttien nousua ei ole nähty.

Suomen Varustamot ry:n toimitusjohtaja **Olof Widén** ei kommentoi rahtihintoja, mutta viittaa Rotterdamin polttoainepörssin kehitykseen.

”Dieselin hinta on tänään selvästi halvempi kuin raskaan polttoöljyn hinta syyskuussa. Se on suuri helpotus, mutta tällaistahan ei kukaan pystynyt ennustamaan.”

Suomalaisista aluksista 85 prosenttia on Varustamot ry:n mukaan vaihtanut raskaan polttoöljyn dieseliin. Loput ovat asentaneet rikkipesureita, käyttävät lng:tä tai bioöljyä.

”Nyt saatiin lisää aikaa investoida pesureihin tai lng-teknoologiaan, kun shokkia ei tullut heti vuoden alussa”, Widén kuvaa polttoaineiden halpenemisen vaikutusta.

Kaikkiin aluksiin ei rikkipesureita kannata asentaa. Lähellä elinkaarensa loppua seilaavan aluksen arvo voi olla alempi kuin pesurin asentamiskustannus.

”Lng-vaihtoehto on jälki-asennuksena miltei mahdoton”, Widén sanoo.

UPM:llä lähes kaikissa pesurit

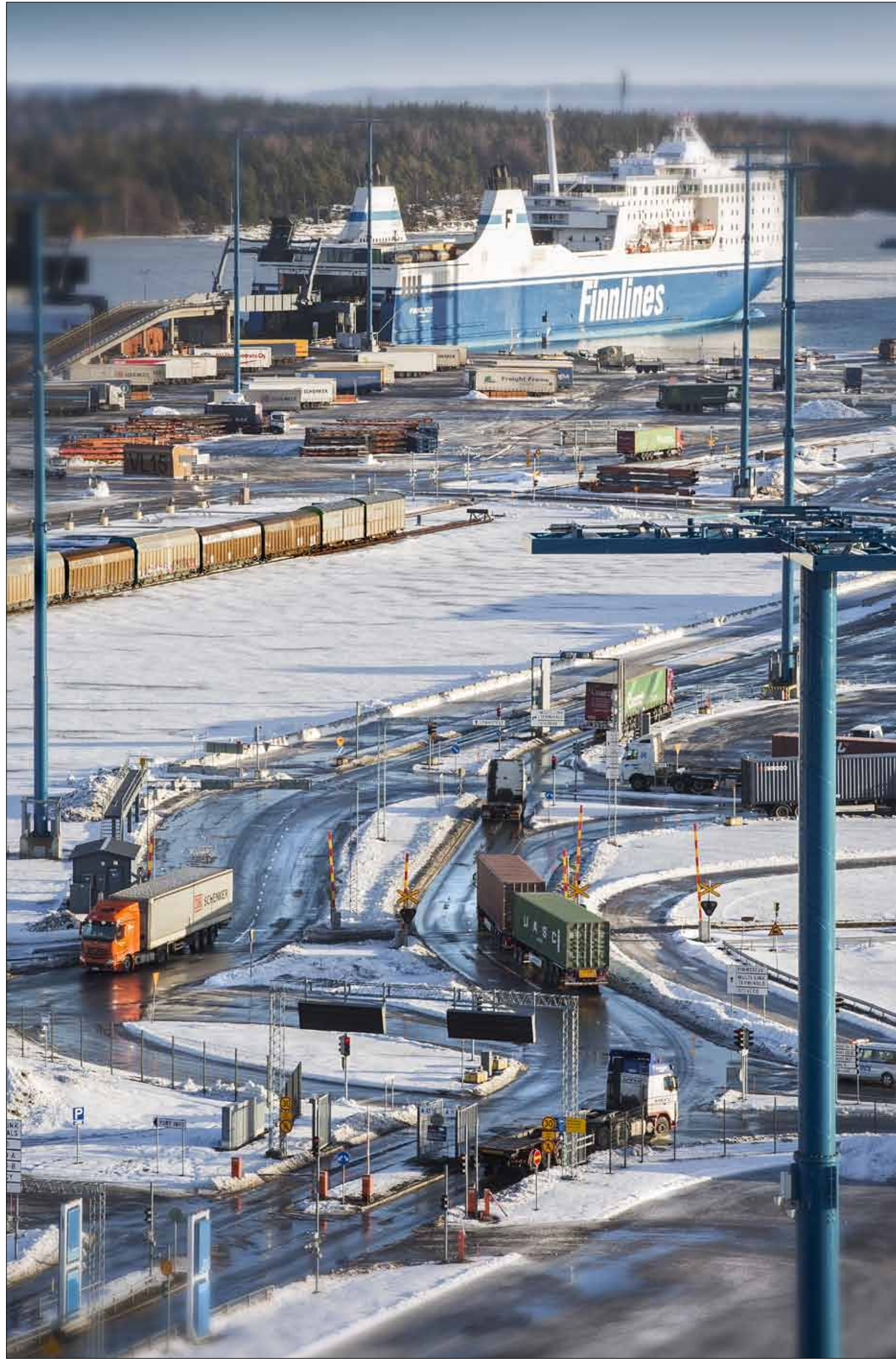
UPM on sopinut paperin, sellun, sahatavaran ja muiden tuotteiden kuljetuksista eri varustamo-

den on määrä pudota 0,5 prosenttiin 2020. Siihen asti enimmäisraja on esimerkiksi Välimerellä 3,5 prosenttia. **Rikkipitoisuuden** vähentämisen tavoitteena on ehkäistä ihmisten ennenaikaisia kuolemia ja parantaa ympäristön tilaa.

meriksi kotieläintilojen lietteet, kesantopellot ja hakkuutähteet.

”Nopein tapa vaikuttaa aluelouteen olisi liikennebiopolttoaineiden valmistus. Sillä saataisiin raha kiertämään alueella ja työllisyys paranemaan”, kertoi projektipäällikkö **Ari Haapanen** Vaasassa pidetyssä hajautetun energiatuotannon seminaarissa maanantaina.

Omavaraisuus stintää kaukana Toistaiseksi suomalaisten energian kulutus on kaukana omavaraisuudesta. Hankkeen kylissä



Finnlinesin kaikkiin laivoihin asennetaan rikkipesurit. Helsingin ja Saksan Travemünden väliä kulkeva Finn lady saa pesurin lähiaikoina. Finn ladya lastattiin viime viikolla Vuosaaren satamassa Helsingissä.

Maaseudun kylissä muhii valtava potentiaali energiantuotantoon

VAASA (MT) Liikennepolttoaineiden tuotanto olisi heti lämmitysenergian jälkeen toiseksi kannattavinta paikallista omavaraista energiantuotantoa, todettiin Vaasan yliopiston Levón-instituutin Energiakylä-hankkeessa.

Mahdollisuuksia maalaiskylän energiomavaraisuuteen kartoitettiin 14 kylällä Pohjanmaalla. Tutkitut kylät paljastuivat hyvinkin energiomavaraisiksi, vaikka selvityksessä otettiin huomioon vain sellaiset materiaalit, joiden sisältämää energiaa ei nykyisin hyödynnetä juuri lainkaan: esi-

tuotienenergiaan kului keskimäärin 4 000 euroa vuodessa asukasta kohden. Ajoneuvojen polttoaineiden osuus oli tuosta potista suurin – lähes puolet. Toinen iso, noin neljänneksen lovi, tuli lämmityksestä.

Toistaiseksi tuntuu kaukaiselta ajatukselta, että auton tankkiin haettaisiin oman kylän raaka-aineista valmistettua paikallista polttoainetta.

Haapasen mukaan polttoaineiden paikallinen tuotanto olisi täysin mahdollista.

”Suurin osa bensa-autoista

olisi kohtuullisen edullisesti ja pienillä muutoksilla muunnettavissa kaasukäyttöisiksi.”

Biokaasu olisi hyvä vaihtoehto ajoneuvojen polttoaineeksi. Sen raaka-aineeksi käy vaikkapa sikalan lietteestä tuotettu kaasu.

”Toinen vaihtoehto olisi rypsin tai rapsin viljely ja niiden jalostaminen bioöljyksi. Valkuainen saataisiin eläimille rehuksi.”

Haapasen mukaan bioöljyn tuottamiseen tarvittava puristamo maksaa huokeimmillaan alle kaksi tuhatta euroa.

Energiamavaraisuudesta puhutaan juhlapuheissa, mutta

Haapasen mielestä suomalaiset poliitikot ihannoivat isoja tuotantolaitoksia.

Pientuotannon hyötyjä ei huomioida riittävästi.

”Ajatellaan, että tavoitteet hoi-tuvat sillä, kun tehdään pari isoa tehdasta. Pienet laitokset työllistäisivät ja toisivat maaseudulle elinvoimaa. Energiantuotanto voisi olla esimerkiksi maataloil-le lisätulojen lähde.”

Biokaasu sopii Jepualle

Saksassa on energiomavaraisia kyliä, jotka myyvät tuottamaansa

sähköä, lämpöä tai polttoaineita ulkopuolelle.

Samaan pyritään Uudenkaar-lepyyn Jepuan kylässä, joka on mukana myös energiakylähank-keessa.

Jepualla tuotetaan energiaa muun muassa kaasuttamalla neljän ison sikalan lietettä ja paikallisten tehtaiden tuotannosta jäävää eläin- ja kasviperaistä materiaalia.

Biokaasulaitos tuottaa 20–25 gigawattituntia vuodessa.

Samoin kylän läpi virtaavan joen valjastamiseen on olemassa valmiit suunnitelmat neljälle

voimalalle, mutta toteutus on tyssännyt valituksiin.

Muissakin hankekiylissä on innostuttu hyödyntämään paikallista energiaa.

”Perhossa kehitetään tuuli-voimapuistoa, Jalasjärven Ilves-joki on kiinnostunut biokaasusta. Vaihtoehtoja ja kiinnostusta on paljon”, Haapanen toteaa.

Energiakylä-hankkeessa ovat Levón-instituutin lisäksi mukana myös Novia ammatti-korkeakoulu sekä Rannikon ja Etelä-Pohjanmaan metsäkes-kukset.

HANNA LENSU

PÄIVÄN KYSYMYS

Miten kännykällä tarkastetaan paloturvaa?

Palotarkastus.fi-palvelu tarjoaa apua kiinteistön paloturvallisuuden tarkistamiseen. Palvelu toimii mobiililaitteella tai tietokoneella. **Pelastus-opiston opettaja Jani Jämsä, mistä on kyse?**

En tunne palvelua kovin hyvin. Kyse on avustavista tsekkauksista, jotta omistaja voi omatoimisesti käydä läpi kiinteistöjen paloriskejä. Yksityisiä turvallisuuspalveluja on muitakin.

Kuinka usein omatoimista palotarkastusta suositat tehtäväksi tuotantorakennuksissa?

Tuotantorakennuksessa se kannattaa tehdä 2–4 kertaa vuodessa, sikaloissa kun eläinrä lähtee ja paikat putsataan. Navetassa tarkastus sopii parhaiten laidunkaudella. Puhaltimet, moottorit ja valaisimet pölyyn-tyvät ja muodostavat paloris-kiä.

Safetum-yhtiö ilmoittaa tiedotteessaan, ettei heidän palvelullaan ole tekemistä viranomaisten kanssa. Kenellä on vastuu?

Vastuu paloturvallisuudesta on aina kiinteistön omistajalla, asioi hän siten pelastusviranomaisten tai yksityisen palveluntarjoajan kanssa.

Mikä on kohtuullinen maksu palotarkastus.fi-palvelusta tuotantorakennuksessa?

En halua arvioida sitä. Pelastuslaitokset antavat nettisivuilla maksutta omia ohjeita tarkail- la turvallisuutta.

JUHANI VIITALA

POLITIIKASTA LYHYESTI

USA: Harjoitukseen suullinen kutsu

Yhdysvaltain Suomen-suur-lähetystön mukaan osa Viron ilmaharjoituksen aiheuttamas- ta hämmennyksestä voi syntyä eroista siinä, mikä tulkitaan kutsuksi.

Lähetystön viestintä-osaston päällikkö **Jeffrey Reneau** kertoo, että Suomelle kutsun osallistua Ämarin harjoitukseen esitti suullisesti amerikkalaisenraali **Frank Gorenc** vierailunsa yhteydessä marraskuussa.

Perussuomalaiset kysyy kriisituesta

Perussuomalaiset vaatii halli-tusta ilmoittamaan selväsana-sesti Suomen kokonaisvastuut Kreikan ja muiden kriisimai-den tukipaketeissa.

Puolue haluaa välikys- myksessään myös tietää, onko istuva hallitus valmis leikkaa-maan kriisimaiden velkoja ja onko euroalueen hajoamiseen varauduttu.

Niinistö toppuutteli Viro-kohua

Tasavallan presidentti **Sauli Niinistö**n mukaan Suomella ei ole vielä tietoa siitä, millainen Viroon kaavailtu ilmaharjoitus Yhdysvaltain kanssa edes olisi. Niinistön mukaan on perätön väite, että hankkeesta vetäyty- mistä olisi vaadittu.

”Jos on kyse siitä, että halu- taan tietää, mikä tämä harjoitus on, niin sitten olen siihen puuttunut ja tulen puuttumaan jatkossakin.”

Niinistön mukaan ajatus Yhdysvallat-vetoisesta harjoituksesta Viron Ämarissa nousi esiin presidentti **Barack Obama**n taannoisella Viron- vierailulla.

Perustulolle laajaa tukea

Melkein neljä viidestä eli 79 prosenttia suomalaisista kannattaa tuoreen tutkimuksen mukaan perustuloa, jos se takaa perustoimeentulon, vähentää byrokratiaa ja kannustaa samalla työnteekoon ja yrittä- miseen.

Tämä selvää ajatuspaja E2:n Taloustutkimuksella teettä- mstä mielipidetutkimuksesta.

Tutkimuksen mukaan myös hyväntuloiiset ja korkeasti kou- lutetut kannattavat perustuloa, jos sillä on työllisyyttä ja yrit- täjyyttä lisäävää ja byrokratiaa vähentävä vaikutus. Perustuloa kannattavat eniten nuoret ja vihreiden kannattajat.