



Lämmön ja jäähdytyksen
alkuperätakuurekisterin
käyttökoulutustilaisuus

17.5.2022

Reilua energiaa

Tervetuloa lämmön ja jäähdytyksen alkuperätakuurekisterin koulutustilaisuuteen!

- Mykistä mikrofoni liittyessäsi.
Älä käytä videota.
- Voit esittää kysymyksiä kokouksen chatin kautta.
- Mikäli haluat esittää kysymyksen tai kommentin itse, voit käyttää Teamsin viittaustoimintoa ja odottaa, että sinulle annetaan puheenvuoro.
- Muistathan laskea viittauskäden kommentin jälkeen.
- Mikäli jaettu esitys lakkaa näkymästä koneellasi, kokeile kirjautua ulos kokouksesta ja palata takaisin.



Tilaisuuden ohjelma

- Alkuperätakuurekisterin käytön aloittaminen
 - Rekisteriin kirjautuminen
 - Käyttöliittymän yleisesittely
- Käyttäjän lisääminen
- Energiantuotantolaitoksen lisääminen
- Tauko
- Alkuperätakuiden hakeminen
- Alkuperätakuiden siirtäminen ja peruuttaminen

Yleistä rekisterin käytön aloittamisesta

- Alkuperätakuujärjestelmään liittyvä ohjeistus kootusti:
 - [Energian alkuperätakuu | Energiavirasto](#) → Ohjeet tilinhaltijoille
- Myönteisen tilinhaltijan rekisteröimispäätöksen myötä organisaatiolle avataan rekisteriin tili ja valtuutetut käyttäjät lisätään rekisteriin
- Ilmoitetuille valtuutetuille käyttäjille lähetetään sähköpostiviesti, joka sisältää yleisohjeita käytön aloittamisesta sekä rekisterisovelluksen oma käyttöohje
- Lisäksi kaikki käyttäjät saavat sähköpostiviestin käyttäjätunnuksen vahvistamiseksi



Käytön aloittaminen

Valtuutetut käyttäjät sekä myöhemmin luotavat käyttäjät saavat sähköpostiviestin käyttäjätunnuksen vahvistamiseksi:

User credential for Grexel G-REX 2022-04-04 Postilaatikko x



noreply@grexel.com verkkotunnuksen grexeltrial.onmicrosoft.com kautta
-> minä ▾

12.19 (0 minuuttia sitten)



Dear Miikka Martikainen,

Welcome to the Grexel G-REX.

[Go to this page](#) to verify your email address and mobile phone number and set a new password. Please use the following email address miikka.martikainen00001@gmail.com.

If you did not request these user credentials, nor expected them, please be in contact with support@grexel.atlassian.net.

If you have any questions or need help getting started, please check FAQ at SupportPageUri or submit a support ticket.

Best regards,
The Grexel G-REX team

< Cancel

grexel

Send verification code

Continue



< Cancel

grexel

Send verification code

Continue


Verify your email address

Thanks for verifying your miikka.martikainen00001@gmail.com account!

Your code is: 182897

Sincerely,
G-REX Demo

This message was sent from an unmonitored email address. Please do not reply to this message.



< Cancel



Verification code has been sent to your inbox. Please copy it to the input box below.

miikka.martikainen00001@gmail.com


Verification Code

Verify code Send new code

Continue

Diagram: A large red arrow points from the email verification email to the mobile app verification screen. A second large red arrow points from the mobile app verification screen to the mobile app confirmation screen.

< Cancel



E-mail address verified. You can now continue.

miikka.martikainen00001@gmail.com

Change e-mail

Continue

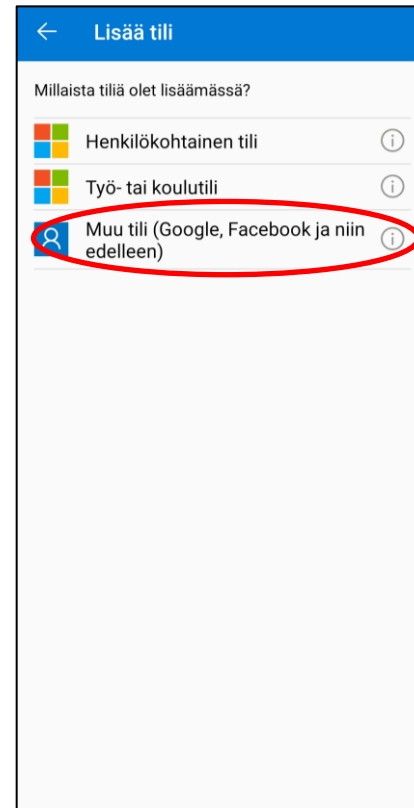
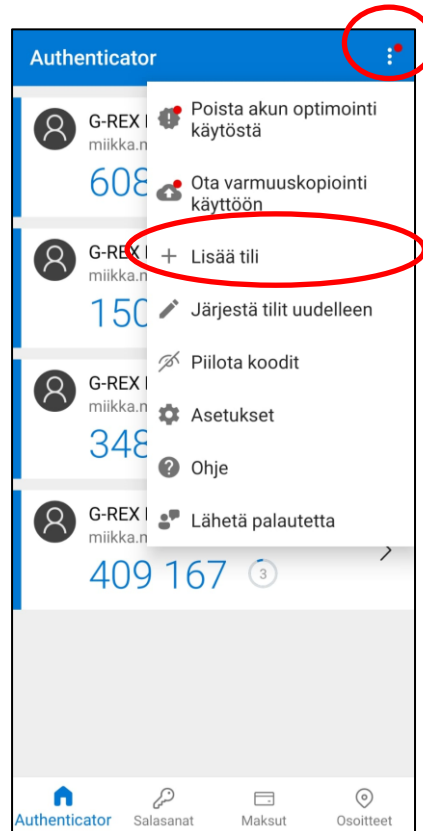
Diagram: A large red oval highlights the 'Continue' button on the confirmation screen.



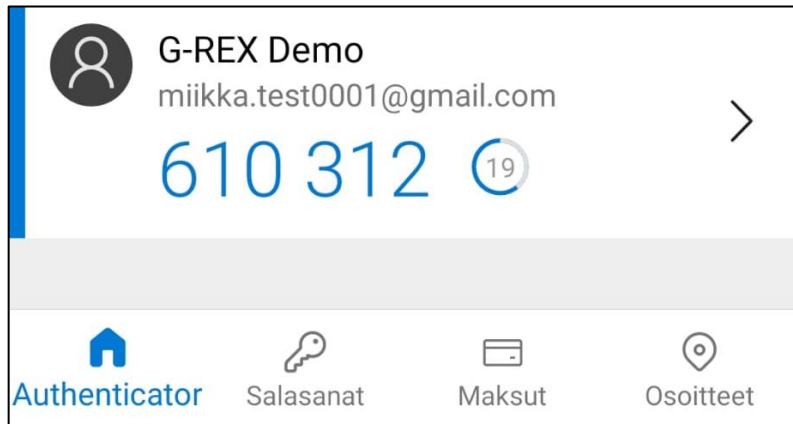
Tunnistautuminen Microsoft Authenticator-sovelluksella

Microsoft Authenticator on ladattavissa mobiililaitteille esimerkiksi Play Kaupasta sekä App Storesta

Authenticator-sovelluksesta valitaan "Lisää tili" → "Muu tili" ja luetaan QR-koodi



- Sovellus antaa kuusinumeroisen koodin, jota käytetään kirjautumisessa



< Cancel

> grexel

Enter the verification code from your authenticator app.

Enter your code

Verify

Lopuksi asetetaan salasana

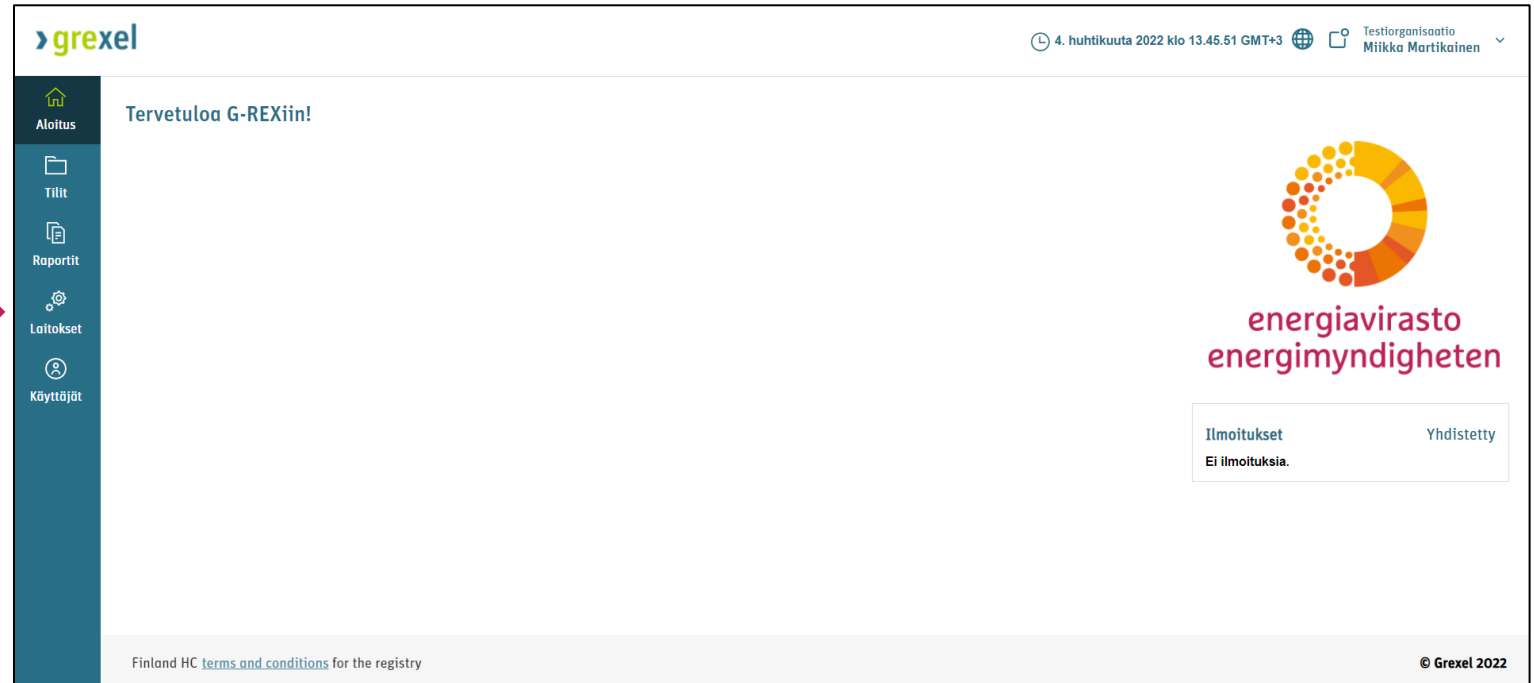
< Cancel



New Password

Confirm New Password

Continue

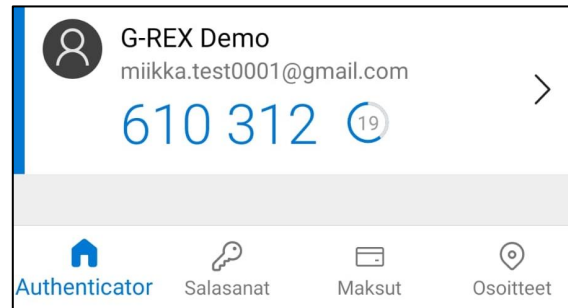


The screenshot shows the grexel dashboard interface. At the top left is the grexel logo. The top right corner displays the date and time: "4. huhtikuuta 2022 klo 13.45:51 GMT+3" and the user name "Testiorganisaatio Miikka Martikainen". A vertical sidebar on the left contains navigation icons for "Aloitus", "Tilit", "Raportit", "Laitokset", and "Käyttäjät". The main content area features the greeting "Tervetuloa G-REXiin!" and the energiavirasto energimyndigheten logo. Below the logo, there is a box for "Ilmoitukset" (Notifications) showing "Ei ilmoituksia." (No notifications) and a "Yhdistetty" (Connected) status. At the bottom, there is a footer with "Finland HC [terms and conditions](#) for the registry" and "© Grexel 2022".



Jatkossa kirjautuminen tehdään salasanalla ja Authenticator-sovelluksesta saatavalla koodilla:

The login page features the Grexel logo at the top. Below it, the text "Sign in with your email address" is displayed. There are two input fields: "Email Address" and "Password". A link "Forgot your password?" is located below the password field. A blue "Sign in" button is at the bottom.



The verification page shows the Grexel logo and the text "Enter the verification code from your authenticator app." Below this is an input field labeled "Enter your code" and a blue "Verify" button. A "Cancel" link is visible in the top left corner.



Käyttäjien lisääminen

- Tilin avaamisen yhteydessä Energiavirasto luo organisaatiolle ilmoitetut valtuutetut käyttäjät
 - Valtuutetuilla käyttäjillä on täydet oikeudet toimia organisaation puolesta alkuperätakuurekisterissä
- ”Pääkäyttäjä”- tai ”Käyttäjien hallinta”-roolin omaava käyttäjä voi lisätä organisaatiolle käyttäjiä vapaasti ja muokata heidän oikeuksiaan
 - Huom! Ennen uuden käyttäjän lisäämistä organisaation edustajan tulee omalta osaltaan varmistua ja huolehtia siitä, että uusi käyttäjä on tietoinen henkilötietojensa lisäämisestä rekisteriin ja ymmärtänyt henkilötietojen käsittelyn tarkoituksen. Lisäksi organisaation edustajan tulee olla varmistunut siitä, että lisättävä käyttäjä on saanut asianmukaisen perehdytyksen rekisterin käyttöön ja rekisterin palveluehtoihin.



Käyttäjien oikeudet

- Tilinhaltijaorganisaatioiden käyttäjillä voi olla rekisterissä eri tasoisia oikeuksia
- Oikeudet määrittyvät käyttäjille annettavien roolien perusteella:

Rooli	Kuvaus
Pääkäyttäjä	Oikeudet suorittaa kaikkia tilinhaltijaorganisaatiota koskevia toimenpiteitä.
Energiantuotantolaitosten hallinta	Kaikki energiantuotantolaitoksiin liittyvät oikeudet; oikeudet hakea energiantuotantolaitoksen rekisteröimistä, muokata organisaatiolle rekisteröityjä energiantuotantolaitoksia sekä tarkastella niiden tietoja. Oikeudet hakea alkuperätakuita.
Energiantuotantolaitosten muokkaus	Oikeus muokata organisaatiolle rekisteröityjä energiantuotantolaitoksia ja tarkastella niiden tietoja. Oikeudet hakea alkuperätakuita.
Energiantuotantolaitosten katselu	Oikeudet tarkastella organisaatiolle rekisteröityjen energiantuotantolaitosten tietoja.
Käyttäjien hallinta	Oikeudet luoda organisaatiolle käyttäjiä, muokata käyttäjien rooleja ja tietoja sekä lukita käyttäjiä.
Tilien hallinta	Kaikki tileihin ja myönnettyihin alkuperätakuisiin liittyvät oikeudet; oikeudet luoda, muokata ja tarkastella organisaation alkuperätakuutilejä sekä oikeudet tarkastella, siirtää ja peruuttaa alkuperätakuita. Oikeudet tarkastella transaktioita ja peruutustodistuksia.
Tilien katselu	Oikeudet tarkastella organisaation alkuperätakuutilejä sekä niillä olevia alkuperätakuita. Oikeudet tarkastella transaktioita ja peruutustodistuksia.

Energiantuotantolaitoksen rekisteröiminen - Yleistä

- Energiantuotantolaitoksen rekisteröimisprosessia käsitellään lämmön ja jäähdytyksen alkuperätakuujärjestelmää koskevan [ohjeen](#) luvussa 8.4
 - Rekisteröimishakemuksessa tarvittavien tietojen ilmoittaminen kuvattu vaihe vaiheelta
 - Tarvittaessa lisätietoja go@energiavirasto.fi
- Hakemuksen liitteinä toimitetaan todentamistodistus sekä mahdollinen valtakirja
 - Todentamistodistuksen tulee sisältää energiantuotantolaitoksen mittausjärjestelykaavio
 - Mittausjärjestelykaaviota käsitellään ohjeen luvussa 5.1
 - Tulee sisältää erityisesti tuotetun lämpö- ja jäähdytysenergian, hyödynnettyjen energianlähteiden sekä omakäyttöenergian määrien määrittämisessä tarvittavat laskentamenetelmät tai yhtälöt
 - Yhtälöissä tulee käyttää samoja mittalaitteet yksilöiviä tunnistekoodoja, joita käytetään mittausjärjestelykaaviossa



Alkuperätakuiden hakeminen

- Hakemus koostuu kahdesta osasta: Lämmön tai jäähdytyksen tuotantomäärän sekä energianlähdetietojen ilmoittaminen
 - Rekisteriin syötetään
 - alkuperätakuisiin oikeutetun lämmön/jäähdytyksen määrä
 - alkuperätakuisiin oikeuttavien energianlähteiden energiasisältöjen osuudet kaikkien alkuperätakuisiin oikeuttavien energianlähteiden yhteenlasketusta energiasisällöstä
- Liitteenä toimitetaan mittaus- ja laskentatiedot, joihin ilmoitetut määrät perustuvat
 - Liitetiedostot sisältävät tiedot
 - tuotetun lämmön ja jäähdytyksen kokonaismäärästä
 - kaikkien hyödynnettyjen energianlähteiden energiasisällöistä

Esimerkki alkuperätakuukelpoisen tuotannon ja alkuperätakuisiin oikeuttavien energianlähteiden osuuksien määrittämisestä (Monipolttoainevoimalaitos)

- Laitoksen hyödyntämät energianlähteet: "Puupolttoaineet", "Maatalouden biomassat", Turve
 - Rekisteriin on ilmoitettu alkuperätakuisiin oikeutetut energianlähteet: Puupolttoaineet ja Maatalouden biomassat
- Energiantuotantolaitos tuottaa tuotantojaksolla 1000 MWh lämpöä ja käyttää 750 MWh:n edestä puupolttoaineita sekä 375 MWh:n edestä maatalouden biomassoja ja turvetta

Energianlähde	Energiasisältö [MWh]	Suhteellinen osuus kaikista polttoaineista	Suhteellinen osuus alkuperätakuukelpoisista polttoaineista
Puupolttoaineet	750	0,5	0,67
Maatalouden biomassat	375	0,25	0,33
Turve	375	0,25	-
Yhteensä	1500	1,0	1,0

- Rekisteriin ilmoitettava alkuperätakuisiin oikeutetun lämmön määrä $(0,5+0,25) * 1000 \text{ MWh} = \underline{750 \text{ MWh}}$
- Rekisteriin ilmoitettavat alkuperätakuukelpoisten energianlähteiden suhteelliset osuudet: Puupolttoaineet 66,67 %, Maatalouden biomassat 33,33 %

Esimerkki (Merivesilämpöpumppu)



energiavirasto

- Laitos hyödyntää lämmönlähteenään meriveden lämpöä. Lisäksi laitoksessa tapahtuu käytettävän sähköön konvertoitumista lämmöksi.
- Rekisteriin on ilmoitettu alkuperätakuisiin oikeutetut energianlähteet: "Hydroterminen lämpö" ja "Uusiutuva"
- Laitos tuottaa tuotantojaksolla 1000 MWh lämpöä. Sähköä käytetään 500 MWh. Hydrotermistä lämpöä katsotaan tällöin hyödynnetyn 500 MWh:n edestä. Tuotantojaksolla käytetystä sähköstä puolet varmennetaan alkuperältään uusiutuvaksi.

Energianlähde	Energiasisältö [MWh]	Suhteellinen osuus kaikista energianlähteistä	Suhteellinen osuus alkuperätakuukelpoisista energianlähteistä
Hydroterminen lämpö	500	0,5	0,67
Uusiutuva sähkö	250	0,25	0,33
Ei-uusiutuva sähkö	250	0,25	-
Yhteensä	1000	1,0	1,0

- Rekisteriin ilmoitettava alkuperätakuisiin oikeutetun lämmön määrä $(0,5+0,25) * 1000 \text{ MWh} = \underline{750 \text{ MWh}}$
- Rekisteriin ilmoitettavat energianlähteiden suhteelliset osuudet: Hydroterminen lämpö 67%, "Uusiutuva" 33 %

Alkuperätakuiden siirtäminen ja peruuttaminen

Kiitos!

go@energiavirasto.fi

energiavirasto.fi/energian-alkupera



energiavirasto