



16.05.2025

Varmenteella salatun ja digitaalisesti allekirjoitetun sähköpostin lähettäminen

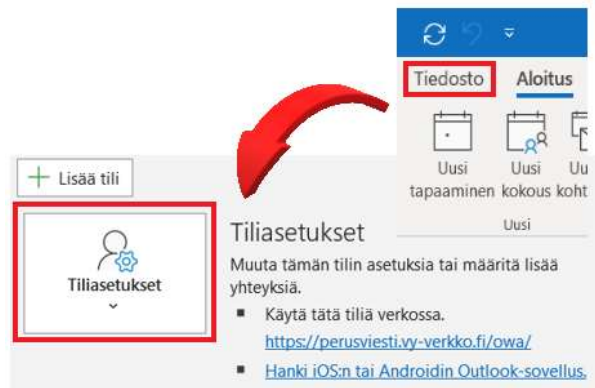
Sähköpostin voi suojata salauksella ja allekirjoittaa Digi- ja väestötietoviraston varmennekortilla. Myös salatun viestin vastaanottajalla on oltava DVV:n varmennekortti, jotta vastaanottaja pystyy lukemaan varmenteella salatun sähköpostiviestin. Allekirjoitetun sähköpostin vastaanottajalla ei tarvitse olla varmennekorttia.

1 Outlookissa tehtävät alkuasetukset Microsoft Outlook Office 365:ssa

Seuraavat määrytykset tulee tehdä ennen ensimmäisen salatun ja allekirjoitetun viestin lähettämistä. Jatkossa määrytyksiä ei tarvitse tehdä uudelleen, vaan ne pysyvät voimassa.

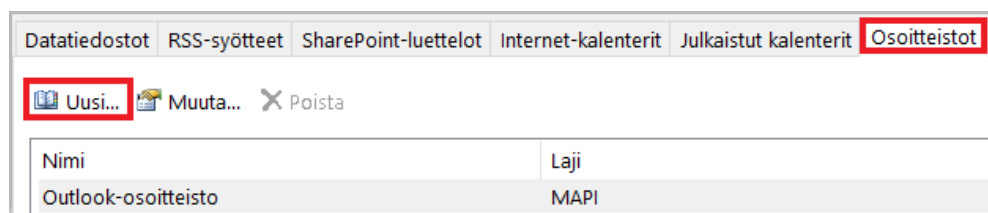
1.1 LDAP-hakemiston määrytykset

1. Avaa Outlookin ylävalikosta **Tiedosto** (a) ja avautuvassa näkymässä (b) **Tiliasetukset** (b) → **Tiliasetukset**



Kuva 1: Määrytykset Outlookissa - Tiliasetukset

2. Tiliasetukset-ikkunassa valitse viimeisenä oikealla oleva välilehti **Osoitteistot** (a) ja tästä painike **Uusi** (b).



Kuva 2: Määrytykset Outlookissa – osoitteistot



3. Valitse **Internet-hakemistopalvelu (LDAP)** ja klikkaa **Seuraava**.

Lisää tili

Hakemiston tai osoitteiston laji
Voit valita lisättävän hakemiston tai osoitteiston lajin.

Internet-hakemistopalvelu (LDAP)
Yhdistä LDAP-palvelimeen sähköpostiosoitteiden ja muiden tietojen etsimistä ja tarkistamista varten.

Lisää osoitteistoja
Yhdistä osoitteistoon sähköpostiosoitteiden ja muiden tietojen etsimistä ja tarkistamista varten.

Kuva 3: Määrittelyt Outlookissa – hakemiston lajin lisääminen

4. Kirjoita Palvelimen nimi -kenttään **ldap.fineid.fi**. Tämän jälkeen valitse kohta **Lisää asetuksia**.

Lisää tili

Hakemistopalvelun (LDAP) asetukset
Voit kirjoittaa hakemistopalvelun tietojen käytössä vaadittavat asetukset.

Palvelimen tiedot
Kirjoita sen hakemistopalvelun nimi, jonka Internet-palveluntarjoaja tai järjestelmänvalvoja on määrittänyt sinulle.

Palvelimen nimi:

Kirjaustiedot

Tämä palvelin vaatii kirjautumisen

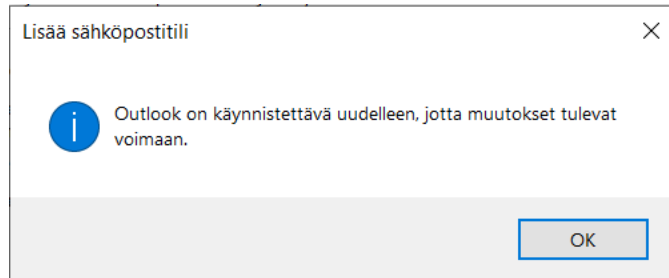
Käyttäjänimi:

Salasana:

Vaadi suojattua salasanan vahvistusta (Secure Password Authentication)

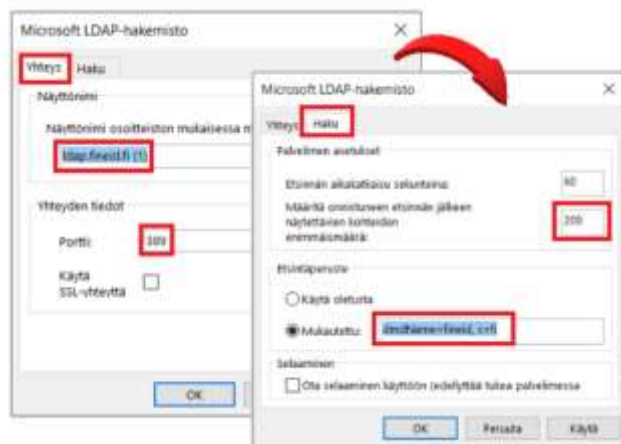
Kuva 4: Määrittelyt Outlookissa – palvelimen tiedot

5. Tässä kohtaa voit saada ilmoituksen, että muutos tulee voimaan vasta kun käynnistät Outlookin uudestaan. Hyväksy se ja jatka määrittysten tekoa.



Kuva 5: Outlookin uudelleenkäynnistäminen

6. Yhteyden tiedot (Kuva 6) kentässä on oltava Portti: **389**.
7. Siirry **Haku** -välilehdelle.
8. Haku-välilehdellä (Kuva 6) muuta kentän Määritä onnistuneen etsinnän jälkeen näytettävien kohteiden enimmäismäärä -kentän arvoksi **200**.
9. Muuta kohdan Etsintäperuste (kuva 6) valinnaksi **Mukautettu** ja lisää kenttään tieto: **dmdName=fineid,c=fi**



Kuva 6: Määrytykset Outlookissa – yhteyden tiedot ja palvelimen asetukset

10. Tämän jälkeen klikkaa **OK** ja sulje taustalla auki olleet ikkunat painamalla **Seuraava, Valmis** ja **Sulje**.
11. Sulje Outlook ja käynnistä se uudelleen määritysten viimeistelemiseksi.

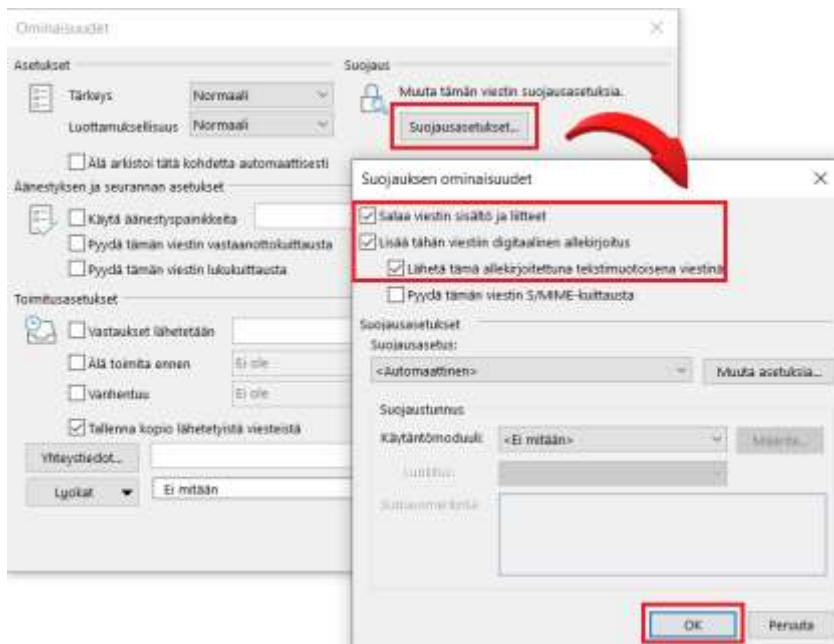
1.2 Suojausasetusten määrittäminen

1. Valitse Outlookissa **Uusi sähköpostiviesti** ja klikkaa valintanauhassa **Asetukset** -välilehden **Seuranta** -kohdasta ruudun oikeassa alareunassa olevaa nuolta määrittääksesi salauksen.



Kuva 7: Suojausasetusten määrittäminen - seuranta

2. Klikkaa avautuvassa ikkunassa painiketta **Suojausasetukset**.
3. Aktivoi avautuvassa ikkunassa seuraavat kohdat:
 - Salaa viestin sisältö ja liitteet
 - Lisää tähän viestiin digitaalinen allekirjoitus
 - Lähetä tämä viesti allekirjoitettuna tekstimuotoisena viestinä
4. Hyväksy muutokset ja sulje avoimet ikkunat painamalla **OK** ja **Sulje**.



Kuva 8: Suojauksen ominaisuudet

5. Sähköpostiviestiä sulkiessa tulee kehoitus tallentaa muutokset. Valitse **Kyllä**.

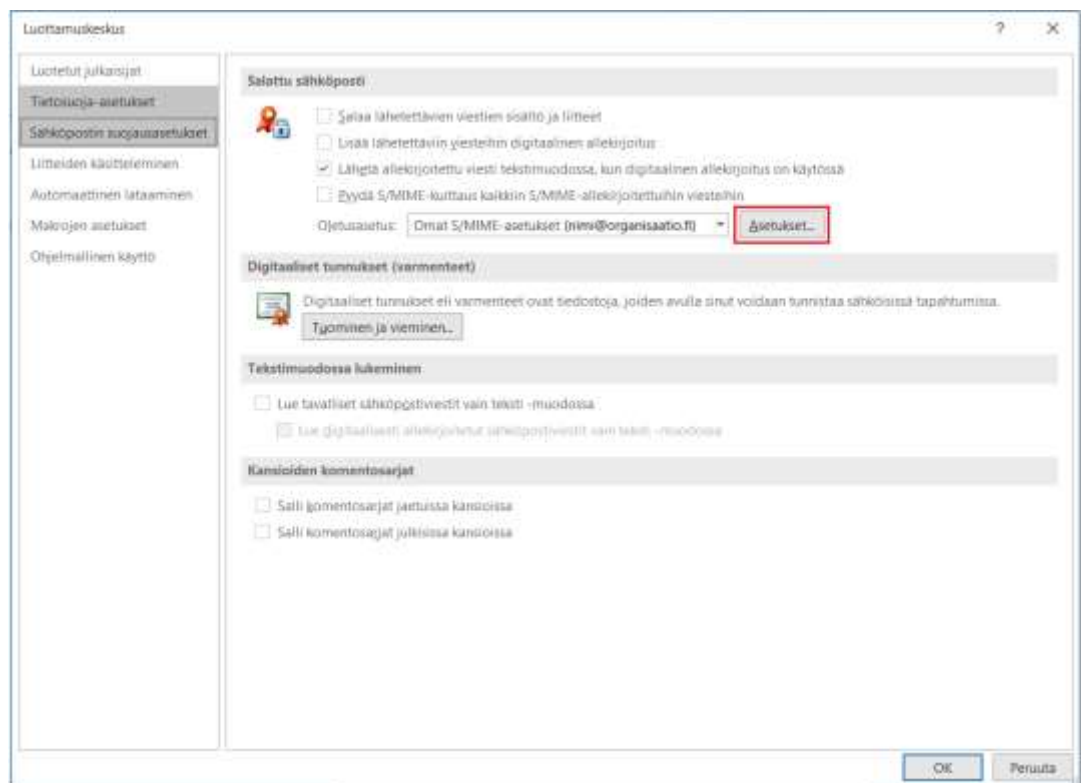


Kuva 9: Asetusten tallennus

6. Tämän jälkeen ohjelma pyytää vielä syöttämään PIN1-koodin (todennuksen PIN-koodi).

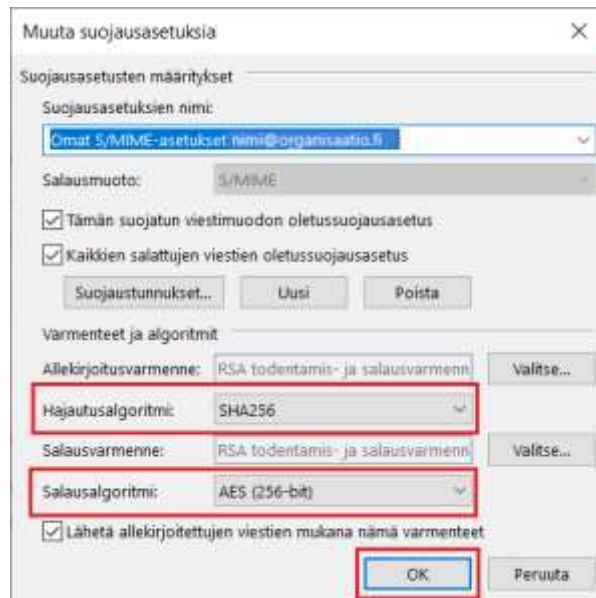
1.3 Sähköpostin digitaalisen allekirjoituksen tiivistefunktion asetus

1. Valitse Outlookissa **Tiedosto – Asetukset**. Valitse vasemmanpuoleisesta sivuvalikosta **Luottamuskeskus – Luottamuskeskuksen asetukset... – Sähköpostin suojausasetukset**.
2. Valitse **Asetukset...**



Kuva 10: Sähköpostin suojausasetukset

3. Tarkista ja tarvittaessa muuta hajautusalgoritmiksi SHA256 ja salausalgoritmiksi AES (256-bit). Hyväksy asetukset painamalla **OK**.



Kuva 11: Suojausasetusten määrittäminen

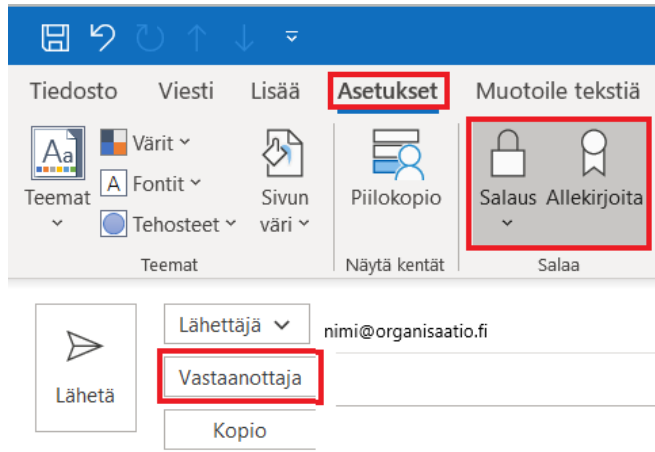
2 Varmenteella salatun viestin lähettäminen

Kirjaudu työasemalle DVV:n varmennekortilla. Käytä kirjautumiseen kortin PIN1-tunnuslukua.

Jos et ole kirjautuneena työasemalle DVV:n varmennekortilla, niin lähettäessäsi salattua viestiä pyytää Outlook sinua laittamaan varmennekortin kortinlukijaan ja antamaan PIN1-koodin ennen viestin lähettämistä.

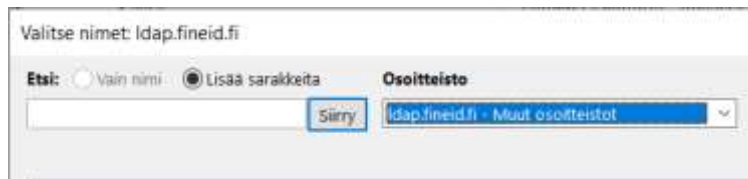
Jos saat varmennekortilla salatun sähköpostiviestin, on sinun laitettava kortti lukijaan ja annettava kortin PIN1-koodi ennen viestin lukemista.

1. Luo uusi viesti ja varmista, että sinulla on valittuna valintanauhassa **Asetukset**-kohdassa **Salaa**-kohta. Jos haluat lisäksi allekirjoittaa viestin digitaalisesti, valitse myös **Allekirjoita**-kohta
2. Valitse vastaanottaja **Vastaanottaja**-kentän kautta.



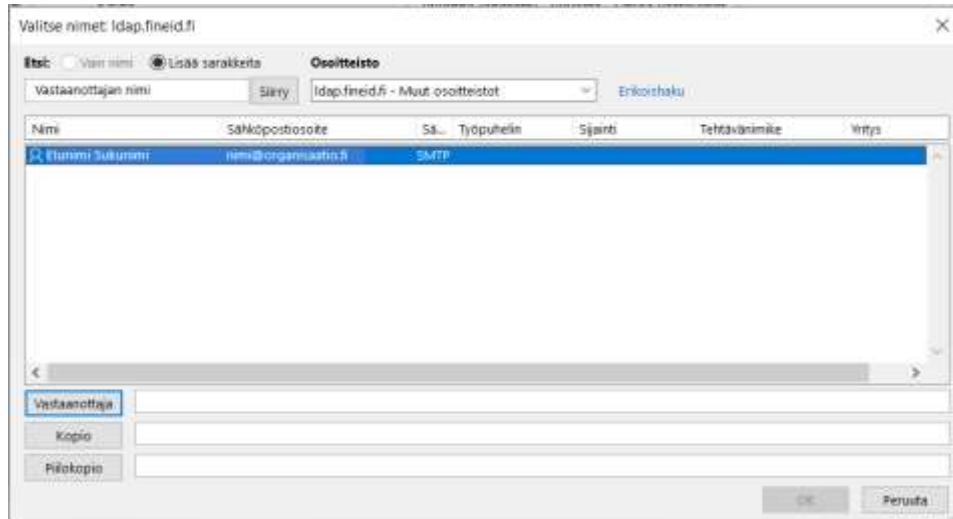
Kuva 12: Viestin vastaanottajan valinta

3. Avautuvasta yleisestä osoitteistosta valitse osoitteistoksi **ldap.fineid.fi**



Kuva 13: Osoitteiston valinta

4. Kirjoita viestin saajan nimi kenttään ja paina **Siirry**-painiketta.
5. Valitse listalta vastaanottajan sähköpostiosoite.
6. Lisää vastaanottajat.



Kuva 14: Viestin vastaanottajien lisääminen

7. Voit vielä halutessasi tarkistaa ennen sähköpostin lähettämistä, että valinnat **Allekirjoita** ja **Salaa** ovat edelleen aktiivisina **Asetukset** -välilehdellä.
8. Outlook kysyy PIN1-koodia (Todennuksen PIN-tunnus) ennen sähköpostin lähettämistä.
9. Jos saat lähetyksen yhteydessä virheilmoituksen, jossa lukee ”Microsoft Outlook ei voi allekirjoittaa tai salata viestiä, koska varmenne ei kelpaa”, niin varmista, että varmennekortti on syötetty työaseman kortinlukijaan ja että työasema tunnistaa sen.




Kuva 15: Virheilmoitus – varmenne ei kelpaa

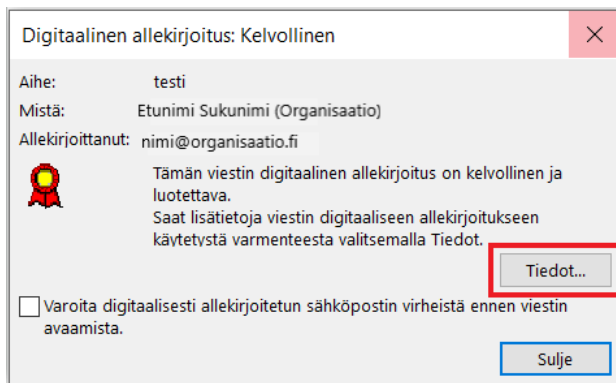
3 Varmenteella salatun viestin vastaanottaminen

Erotat varmenteella salatun sähköpostiviestin muista viesteistä viestirivillä olevasta lukon kuvakkeesta. Viestin avaamiseen tarvittavat DVV:n varmennekortin. Ohjelmisto voi tässä vaiheessa pyytää syöttämään PIN1-koodin, ellei ole äskettäin käyttänyt sitä.



Voit lukea viestin sisällön vain avaamalla sähköpostin. Sähköpostin sisältö ei näy lukuruudussa. Viestin saapuessa työpöytäilmoituksessa ei lue viestin otsikkoa, eikä muutakaan tietoa.

Jos lähettäjä on allekirjoittanut viestin digitaalisesti, voit tarkistaa lähettäjän avaamalla viestin ja klikkaamalla viesti-ikkunan oikeassa reunassa digitaalisen allekirjoituksen  kuvaketta. Kuvakkeesta avautuu ikkuna, joka kertoo, onko digitaalinen allekirjoitus kelvollinen. Lisätietoja saat painamalla **Tiedot**-painiketta. Jos viestiä ei ole allekirjoitettu, kuvaketta ei näy.



Kuva 16: Varmenteella salatun viestin lisätietojen tarkistaminen

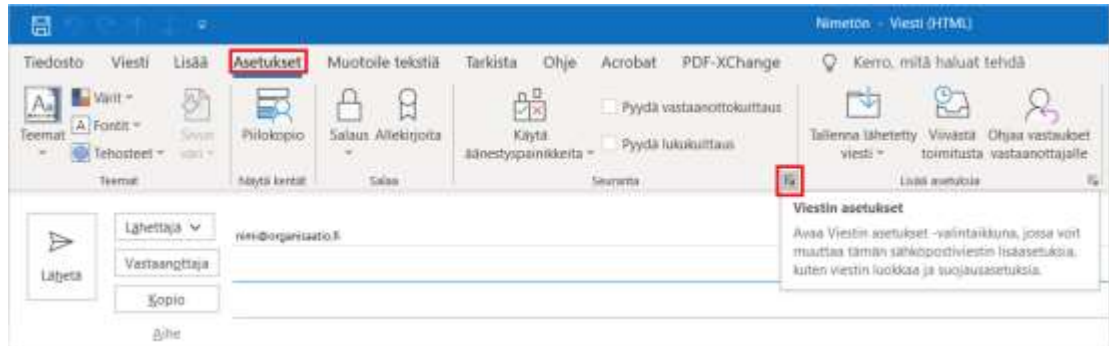
4 Digitaalisesti allekirjoitetun sähköpostin lähettäminen

Kirjautu työasemalle DVV:n varmennekortilla. Käytä kirjautumiseen kortin PIN1-tunnuslukua.

Jos et ole kirjautuneena työasemalle DVV:n varmennekortilla, niin lähettäessäsi allekirjoitettua viestiä pyytää Outlook sinua laittamaan varmennekortin kortinlukijaan ja antamaan PIN1-koodin ennen viestin lähettämistä.

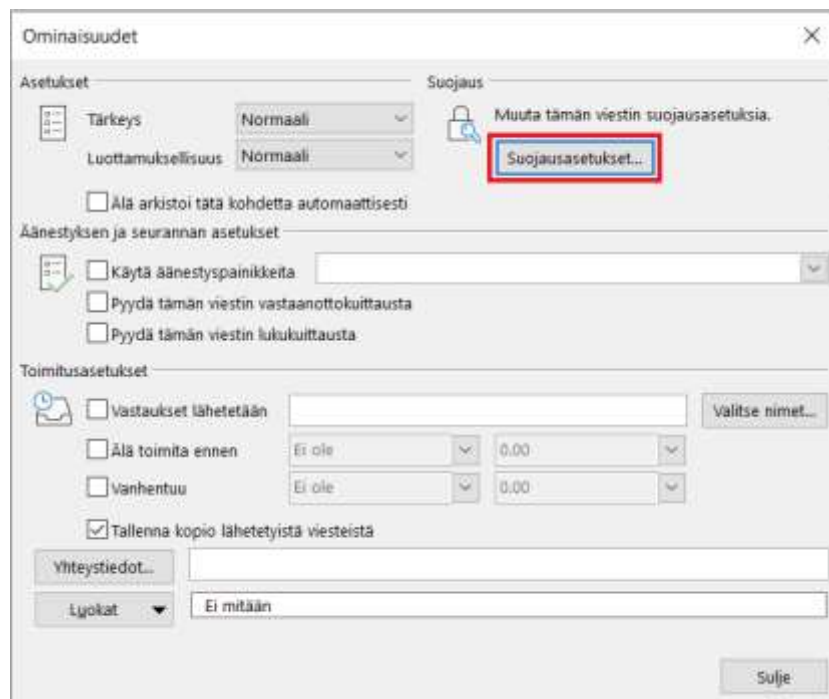
Aloita viesti klikkaamalla kohtaa Uusi sähköpostiviesti.

Valitse viesti-ikkunan yläreunasta **Asetukset**-välilehti. Valitse Seuranta-kohdasta oikeassa alareunassa oleva nuoli eli Viestin asetukset-ikoni.



Kuva 17: Uusi sähköpostiviesti

Ikonista avautuu Ominaisuudet-ikkuna. Valitse tästä painike **Suojausasetukset**.

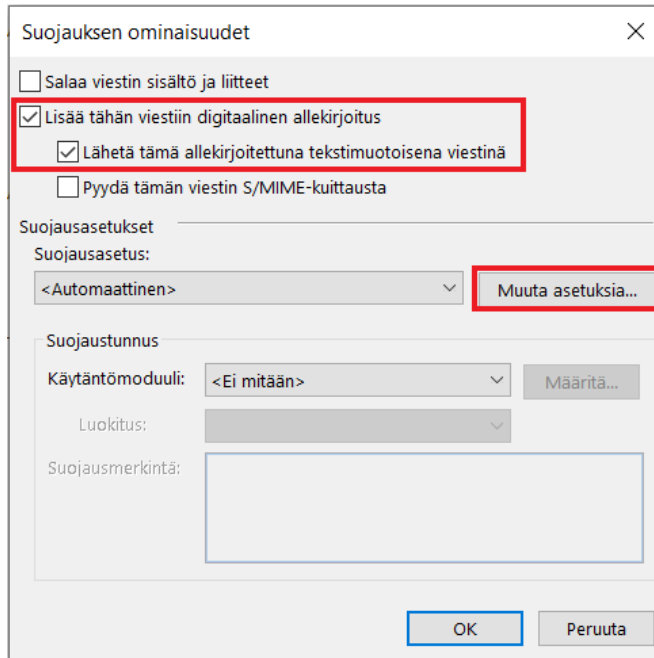


Kuva 18: Suojausasetukset ominaisuudet-ikkunassa.

Avautuu ikkuna Suojauksen ominaisuudet. Rastita seuraavat kohdat:

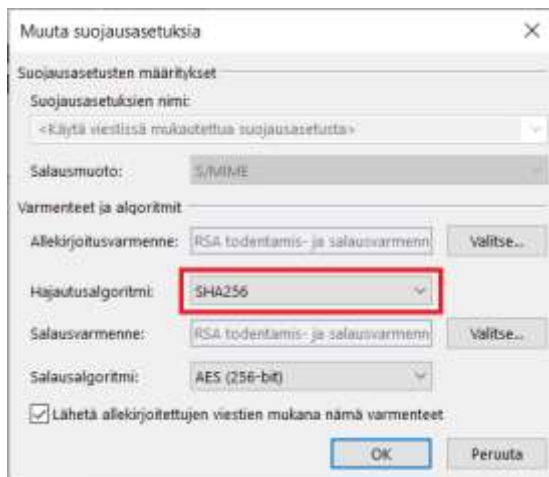
- Lisää tähän viestiin Digitaalinen allekirjoitus
- Lähetä tämä allekirjoitettuna tekstimuotoisena viestinä.

Valitse Suojauksen ominaisuudet -ikkunasta seuraavaksi painike **Muuta asetuksia**.



Kuva 19: Suojauksen ominaisuudet

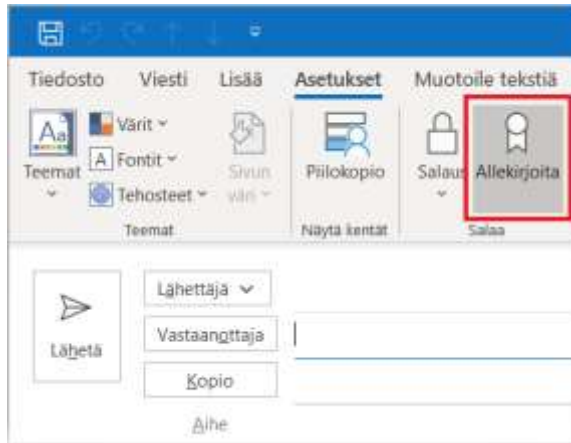
Avautuu ikkuna Muuta suojausasetuksia. Vaihda Hajautusalgoritmi-kohtaan SHA256. Hyväksy muutokset painamalla **OK**-painiketta. Sulje muut avoinna olleet ikkunat painikkeista **OK** ja **Sulje**.



Kuva 20: Suojausasetusten muuttaminen

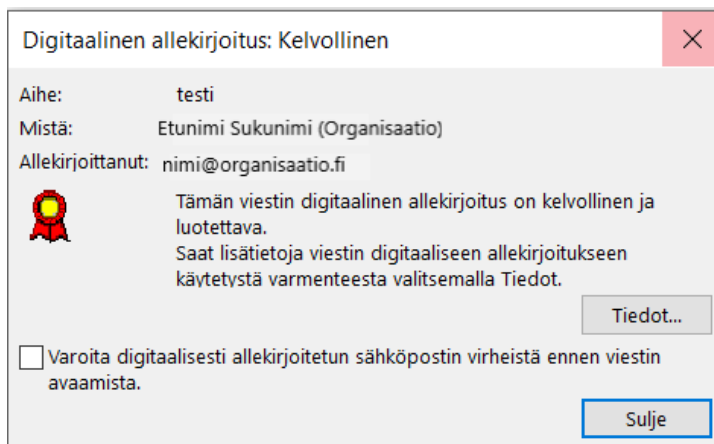
Jos suljet viestin tässä vaiheessa, Outlook pyytää tallentamaan viestin. Valitse **Kyllä**.

Testaa allekirjoitusta lähettämällä allekirjoitettu viesti itsellesi. Tarkista, että Allekirjoita-painike on valittuna Asetukset-välilehden Salaa-kohdassa.



Kuva 21: Allekirjoita-painike on valittuna

Tarkista saapuneen viestin allekirjoitus klikkaamalla digitaalisen allekirjoituksen ikonia viestin oikeassa reunassa. Avautuu ikkuna, jossa lukee, onko digitaalinen allekirjoitus kelvollinen ja luotettava. Lisäksi ikkunassa näkyy allekirjoittajan nimi ja sähköpostiosoite.



Kuva 22: Digitaalisen allekirjoituksen kelvollisuuden tarkistaminen