

# **Ammattikäyttöglukoosimittarit ja ajankohtaista asiaa HVA:n vieritutkimuksista**

Taina Rastas

Kliinisen kemian ja mikrobiologian palveluyksikkö

[taina.rastas@hyvaep.fi](mailto:taina.rastas@hyvaep.fi)

06 4155495

# Sisällys

1. Ammattikäyttöglukoosimittarit
2. Alltest StrepA testistä
3. Virtsan kemiallisen seulonnan kontrolli
4. Vieritutkimustarvikkeiden hankintakausi
5. Laitteiden perehdyttäminen
6. Sisäinen laadunohjaus
7. Ulkoinen laadunarviointi
8. Käyttämättömien tai vähäisellä käytöllä olevien vieritutkimuslaitteiden poistaminen käytöstä Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella
9. INR-mittareiden laaduntarkkailu



# Ammattikäyttöglukoosimittarit

- HVA:lla käytössä kahdenlaisia mittareita ammattikäyttöön
- On Call Sure Sync hankintakausi loppui 31.3.2024
- Kilpailutus on menossa
- Kautta on jatkettu 30.9.2024 asti
- Kun kilpailutus saadaan päätökseen alueen laboratoriot kartoittavat oman alueen tarpeen mittarimääristä
- Mittarit testataan ja nimetään laboratoriossa, joissa luettelo mistä yksiköstä löytyy mittari ( sarjanumero)
- Yksiköissä on nimetty vastuuhenkilöt
- Laitetoimittaja järjestää koulutuksia, joissa perehdytetään laitteen käyttöön. Perehdytykset kirjataan lomakkeille, joita löytyy intran vierianalytiikan sivuilta. Yksikön vastuukäyttäjät huolehtivat, että laite on perehdytetty kaikille käyttäjille. Muistakaa myös kesätyöntekijät.
- Henkilökohtaiseen käyttöön tulevat mittarit käyttäjä kuittaa käyttöönsä
- Laitteiden kontrolloinnista pidetään paperisia seurantalomakkeita
- Tulokset syötetään käsin lifecare-järjestelmään (cP-Gluk-HY)



# Ammattikäyttöglukoosimittarit

- Cobas Pulse ( cP-Gluk-HY)
- Toimivat akulla, siirtävät tulokset suoraan labra-lehdelle
- Laitteelle kirjaututaan omilla lifecare tunnuksilla, mittaaja voidaan jäljittää
- Potilas Id luetaan potilaan rannekkeesta, vaatii kokonaisen hetun
- Tulokset kuittaantuvat sille kellonajalle, millä määritys tehdään
- Vaatii EPSOTE-verkon
- Käytössä keskussairaalassa ja tarkoituksena laajentaa myös maakunnan sotekeskusten vuodeosastoille



# Ammattikäyttöglukoosimittarit

- Kontrollit on tehtävä tietyin väliajoin
- Kontrollituloksia ei tarvitse kirjata käsin
- Ei hyväksy vanhentuneiden tarvikkeiden käyttöä
- Laitteet klinisen kemian laboratorion omaisuutta, liisataan osastoille ja laskutetaan tietty summa vuosittain
- Säästää hoitajan aikaa ja ehkäisee vääriä kirjauksia
- Vaatii hyvän perehdytyksen !!



# Kirjaamiseen kuuluva aika

- Aika, joka hoitajalta menee verensokerituloksen potilastietojärjestelmään kirjaamiseen:
  - LC avaaminen: 21 s
  - Osastohallinta sovelluksen avaaminen 7- 8 s
  - Potilaan kertomuksen avaaminen, vieritestin kirjausalustan avaaminen, tiedon kirjaaminen, potilaskertomuksen sulkeminen 17 s
  - Ensimmäisen potilaan kohdalla aikaa kuluu siis **lähes 47 sekuntia**
- mikäli siirrytään suoraan kirjaamaan seuraavan potilaan VS tulosta, aikaa kuluu uuden potilaan valintaan ja tiedon kirjaamiseen 19 s
- Tulosten kirjaaminen hoidon seurantaan vaatii useamman klikkauksen
- Aina kun kirjataan käsin, on mahdollista tehdä näppäilyssä virhe



# Alltest StrepA-testistä (visuaalisesti luettava testi) (Hangzhou Alltest Biotech Co.Ltd)

- Vaihtui vuodenvaihteessa
- Näytteen liuskoihin imeytymisen kanssa on ollut ongelmia, varsinkin jos näyte on limainen
- Näytteen imeytyminen näkyy liuskassa vasta 20-30 sekunnin kuluttua
- Ilmoitelkaa, jos tulee ongelmia vastaan näytteen imeytymisessä
- Visuaalisten testien lukemisesta: Testit luetaan aina lukuetaisydeltä siinä aikaikkunassa, kun ohjeissa on mainittu. Sekuntikello on pakollinen varuste. Hyvä valaistus ja "lukulasit"



# Virtsan kemiallisen seulonnan ja raskaustestin kontrolli vaihtui

- Nykyinen kontrolli on Mas UA Dip-tube (Thermo scientifics)
- Tilausnumero emmistä
- Erä vaihtuu n. kolmenkuukauden välein
- tavoitearvot löytyy netistä alla olevan linkin kautta <https://www.mylabdocs.com>
- Tarkemmat ohjeet löytyvät työohjeesta
- Tavoitearvoissa 2-tasolla ketoaineet, erytrosyytit ja leukosyytit antavat korkeampaa tasoa eli ketoaineissa 5+ on hyväksyttävä tulos, samoin leukosyyteissä ja erytrosyyteissä 4+ on hyväksyttävä, ainakin **lot UAT25021A exp 28.2.2025**
- Palauta käyttämättömät/vanhentuneet kontrollit reitin mukana klinisen kemian labraan, merkitse päälle selvästi, että hävitettäväksi. Ovat kemikaalijätettä.

G112506-1 – MUUT KEMIAN KONTROLLIT VIRTSAN KEMIALLINEN SEULONTA

Muut laboratoriotarvikkeet

MGUAT-MP-UA DipTube

SUORATOIMITUSTUOTE





# Vieritutkimustarvikkeiden hankintakausi

- Kausi 1.9.22-31.3.2024 ja sen jälkeen mahdollisuus jatkaa vuoden mittaisilla optiokausilla 1+1+1.
- Hyväksyttynä on vuoden jatkokausi eli 1.4.2024-31.3.2025 asti
- Ilmoitelkaa, jos tulee tarvetta kilpailuttaa uusia tarvikkeita tai jokin menetelmä ei toimi kunnolla.



# Perehdyttäminen

- Jokaiselle on oikeus saada kunnollinen perehdytys.
- Sen avulla voidaan myös varmistaa, mittareiden oikea käyttö ja ehkäistä virhekäytänteitä ja laiterikkoja
- Esimiehen velvollisuus järjestää perehdytys
- Muistakaa kirjata perehdytys lomakkeille tai sisällyttäkää laite osaston omaan perehdytyskorttiin
- *”Aloittavan työntekijän hyvinvoinnista pidetään huolta rekrytointiprosessin ja laadukkaan perehdytyksen avulla. Perehdytyksestä huolehtiminen on esihenkilöiden vastuulla, ja työntekijän oikeus on saada laadullisesti ja määrällisesti riittävä perehdytys sekä kertoa omista tarpeistaan perehdytyksen suhteen.” ( EPHVA Työhyvinvointistrategia 2024)*



# Sisäinen laadunohjaus

- Kontrollon tavoitteena on, että laite, reagenssit ja tekijä osaa tehdä määrittelyn
- Tulokset pitäisi olla tavoitealueella, jos eivät ole, täytyy tutkia, missä on vika, ennen potilasmäärittelyä voidaan jatkaa
- Määrittelyjen tekeminen sisäisellä kontrollilla on tärkeää, koska siinä saadaan heti tieto, toimiiko laite odotetulla tavalla

# Sisäinen laadunohjaus

- Sisäinen laaduntarkkailu toteutetaan sovituin väliajoin kontrollinesteellä, jonka pitoisuus tunnetaan.
- Kontrollin tekotiheys riippuu tehtävien määritysten tekotiheydestä.
- Kontrollin tavoitevälit löytyvät joko liuskapurkin kyljestä, kontrollipaketista tai erikseen toimitettavista taulukoista.
- Mikäli laitteet on yhdistetty välitietojärjestelmiin, kontrollitulokset voivat siirtyä automaattisesti eteenpäin välitietojärjestelmiin, muutoin tulokset merkitään niille laadituille lomakkeille.
- Mikäli tulokset eivät ole tavoitealueen sisällä, mittarin käyttöä ei saa jatkaa ennen kuin syy tavoitearvojen ylitykseen on selvitetty. Käytössä olevat lomakkeet säilytetään yksikössä, täydet lomakkeet lähetetään paikalliseen laboratorioon, jossa niitä säilytetään x vuoden ajan.
- Paikallinen laboratorio tarkistaa, että tulokset on tehty sovituin välein ja että tulokset ovat olleet tavoitealueella. Antaa tarvittaessa yksikköön palautetta



# Hae uudet lomakkeet intran sivuilta Työn tueksi-> Ohjeet->Vieritutkimusohjeet

<https://www.hyvaep.fi/ammattilaiselle/kliininen-kemia-ja-mikrobiologia/vieritutkimusohjeet/>



Kliinisen kemian ja mikrobiologian palveluyksikkö

Päiväys 21.3.2024

LOMAKE 1/1  
Ammattikäyttöglukoosivieritutkimusmittarin toiminnan seuranta

Versio 1.2  
Laatija Taina Rastas  
Tarkastaja Jenni Hinkalo  
Hyväksyjä Ulla Nivukoski

AMMATTIKÄYTTÖGLUKOOSIVIERITUTKIMUSMITTARIN TOIMINNAN SEURANTA

Käytä joka mittarille omaa kaavaketta

Hoitoyksikkö \_\_\_\_\_ Vastuuhenkilö(oma yksikkö) \_\_\_\_\_ Mittarin yksilöinti tai sarjanumero \_\_\_\_\_

Laaduntarkkailua ohjaava henkilö \_\_\_\_\_

**SOVITTU KONTROLLIEN TEKOTIHEYS:**

- analysointipäivänä
- 1x viikossa
- avattaessa uusi testipaketti
- testin lot/erä vaihtuu
- muu tekotiheys/ syy \_\_\_\_\_

**Käytä joka mittarille omaa kaavaketta.**

Merkkaa tulokset taulukkoon ja lähetä täysi lomake laaduntarkkailua ohjaavalle henkilölle(vieritutkimushoitaja tai aluelaboratorion henkilökunta).  
Vaihda kaavake uuteen vähintään 3kk:n välein.

**Ota välittömästi yhteys vastuukäyttäjään tai laaduntarkkailua ohjaavaan henkilölle, mikäli kontrollitulos ei ole tavoitevälillä**


20____ pvm	Liuskalot erä(lot)numero purkin kyljestä	Liuskojen exp. pvm	Kontrolliliuos erä(lot)numero (laatikon kyljestä)	Kontrolliliuoksen exp. pvm	Tavoiteväli taso__ (liuskapurkin kyljestä)	Tulos taso__	Tavoiteväli taso__ (liuskapurkin kyljestä)	Tulos taso__	Toimenpiteet, mikäli tulos ei ole tavoitevälillä	Tekijän kuittaus

# Sisäinen laadunohjaus, missä on mennyt pieleen TOP

- Mittauksia on suoritettu vanhentuneilla tarvikkeilla
- Lomakkeissa ei ole merkitty tavoitearvoja

Tulos taso 0 mmol/l tavoite:	Tulos taso 2 mmol/l tavoite:
2.3	18.2
2.3	19.8
2.3	20.0
2.3	20.5

- Vanhentuneet lomakkeet tai itselaaditut lomakkeet

	ETELÄ-POHJANMAAN SA Klininen kemia
<input checked="" type="checkbox"/>	Seinäjoen keskussairaala
<input checked="" type="checkbox"/>	Ähtärin sairaala
<input checked="" type="checkbox"/>	Terveyskeskuksen toimipiste

- Mittauksia on jatkettu, vaikka tulokset eivät ole rajoissa !!!

Tulos taso 0 mmol/l tavoite:	Tulos taso 2 mmol/l tavoite:	Tekijä kultta:
<del>1.7</del> 3.4	<del>19.1</del> 24.8	
(6.6) 2.3	19.6	lit
2.3	20.5	A.
2.6	20.7	AV
2.9	25.4	AV
2.4	20.9	AV
2.4	20.7	lit
3.8	25.4	K.
2.9	24.6	S.
2.2	18.8	S.
2.9	25.3	K.



# Ulkoisten laaduntarkkailu näytteiden käsittely ja määrittäminen

- Ulkoinen laadunarviointi toteutetaan Labqualityn toimittamilla kierroksilla 1-2 kertaa vuodessa.
- Näytteiden pitoisuutta ei tunneta etukäteen ja jälkikäteen saatavista raporteista voidaan tarkastella, antavatko kaikki saman merkkiset mittarit yhtenäistä tulostasoa.
- Ulkoinen laaduntarkkailunnäyte on keinotekoisista, joten eri merkkisillä laitteilla saman määrittäksen tulostasoa saattaa vaihdella

# Ulkoisten laaduntarkkailu näytteiden käsittely ja määrittäminen

- Kun mustakeltainen laatikko saapuu, avaa laatikko ja merkitse pvm, koska näyte on tullut
- Jos et ehdi tehdä näytettä samana päivänä, säilytä näyte ohjekirjeessä olevien ohjeiden mukaisesti, yleensä jääkaapissa
- Jokainen joka osaa tehdä määrittämiä, osaa tehdä näytteen
- **Käsittele näyte ohjekirjeessä olevan ohjeen mukaan! (esim anna lämmitä huoneenlämpöön ja sekoita, tiputa tippapulloista aina ensimmäiset tipat hukkaan )**
- Vastaa tulos **ajoissa** Labscala järjestelmään, **yksikössä olisi hyvä olla muutama henkilö**, joka osaa vastata tulokset järjestelmään. Kirjautumistunnukset ovat asiakasnumerokohtaisia
- Labscalaan voit vastata vain rajallisen määrän tuloksia. Ensimmäisellä kerralla laitteet luodaan järjestelmään, laboratorion henkilökunta voi auttaa laitteiden luomisessa ja vastaamisessa järjestelmään.





Kaikille mittareille ei ole tilattu omaa näytettä, mutta tee määrittäminen kaikille käytössä olevilla mittareilla, merkitse tulokset taulukkoon ja vertaa sitten kaikkia tuloksia, kun saat raportin. Mikäli tulokset ovat tavoitearvojen ulkopuolella, ota yhteys paikalliseen laboratorioon tai kliinisen kemian vieritutkimusyksikköön p. 06-4155495.

Kliinisen kemian ja mikrobiologian palveluyksikkö

Päiväys 3.8.2023

Versio 1.0  
Laatija Taina Rastas  
Tarkastaja Jenni Hinkalo  
Hyväksyjä Kari Åkerman

Laaduntarkkailukierros \_\_\_\_\_/20\_\_\_\_taso \_\_\_\_\_

1. Katso kontrollinäytteen säilytys ja analysointiohjeet Labqualityn kirjeestä.
2. Merkitse lomakkeelle kaikki kysytyt tiedot kaikilta mittareilta. Jos tasoja on kaksi, täytä molemmille tasoille erilliset lomakkeet. Vastaa labscalaan tulokset aina samoilta mittareilta.
3. Kun raportti tulee, merkitse annettu tavoiteraja lomakkeelle.
4. Vertaa muiden laitteiden tuloksia tavoiterajaan. Jos tulos on tavoiterajoissa, merkitse ok. Jos tulos on tavoiterajojen ulkopuolella, ota yhteys paikalliseen laboratorioon tai kl. kemian vieritutkimusyksikköön. puh 064155495.

mittarin sarjanumero tai tunnistus	mitattu tulos	reagenssien eränumero(jot)	reagenssien viimeinen käyttö pvm	tekopäivä ja tekijä	tulos vastattu labscalaan pvm/nimikirjaimet	Labqualityn raportissa antama tavoiteraja	tulos ok taso__	otettu yhteys laboratorioon ja sen aiheuttamat toimenpiteet

# Ulkoisten laaduntarkkailu näytteiden käsittely ja määrittäminen

- **Säilytä ulkoiset laaduntarkkailunäytteet** kunnes saat raportin tuloksista. Lähes kaikki näytteet säilyvät jonkin aikaa jääkaapissa
- Mikäli tulokset raportissa ovat yli tavoitteiden, voidaan ensimmäisenä toimenpiteenä määrittäminen uusia ja tarkistaa, että sisäiset kontrollit ovat rajoissa
- Kaikki ulkoisten kierrosten tulokset käsitellään kemistien kanssa laatukokouksissa
- Perusta tulosteille oma kansio ja säilytä vastauslomakkeet omassa yksikössä 3 vuoden ajan.



# Käyttämättömien tai vähäisellä käytöllä olevien vieritutkimuslaitteiden poistaminen käytöstä Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella

- Kliinisen kemian käytössä oleva **ISO 15189:2022** standardi vaatii jatkossa enemmän huomiota myös alueen vieritutkimustoimintaan Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella. Yksi tavoitteista on saada yhtenäinen laiterekisteri vieritutkimuslaitteille. Ensimmäisenä askeleena tähän poistetaan kaikki ylimääräiset laitteet seuraavasti toukokuun 2024 loppuun mennessä:
- Mikäli yksiköissä on kokonaan käyttämättömiä vieritutkimuslaitteita esim. glukoosin, hemoglobiinin, CRP:n, INR:n jne. mittaamiseen, pyydetään nämä poistamaan käytöstä.
- Mikäli mittareita käytetään hyvin harvoin (alle kerran kuukaudessa), pyydetään nämä poistamaan käytöstä. Tässä tapauksessa pyydetään harkitsemaan jotain vaihtoehtoista määrittämenetelmää, eli yhteinen mittari jonkun toisen yksikön kanssa tai näyte otetaan suoninäytteenä suoraan laboratorioon. Huomioidaan tässä kuitenkin, mikäli laitetta on tarve käyttää viikonloppuina ja juhlapyhien aikaan, silloin laitetta ei voida poistaa käytöstä. Tämä edellyttää laitteelle kuitenkin vaadittavaa laadunvarmistusta.
- Mikäli laitteella ei ole käytössä vaadittavaa laadunvarmistusta, pyydetään laite poistamaan käytöstä tai mikäli laitteella on käyttöä, järjestämään laitteelle sisäinen laadunohjaus ja ulkoinen laadunarviointi. Tämä kohta koskee myös visuaalisesti luettavia osoitustestejä.



# Käyttämättömien tai vähäisellä käytöllä olevien vieritutkimuslaitteiden poistaminen käytöstä Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella

- Laitteet voidaan lähettää poistettaviksi reittikuljetuksen mukana suoraan lääkintälaittehuoltoon Seinäjoen keskussairaalaan tai kliinisen kemian vieritutkimusyksikköön. Laita koneiden mukaan lappu, mistä poistettavat laitteet tulevat ja yhteystiedot kehen voi tarvittaessa ottaa yhteyttä.

Laitteet voidaan lähettää poistettaviksi reittikuljetuksen mukana suoraan lääkintälaittehuoltoon Seinäjoen keskussairaalaan tai kliinisen kemian vieritutkimusyksikköön. Laita koneiden mukaan lappu, mistä poistettavat laitteet tulevat ja yhteystiedot kehen voi tarvittaessa ottaa yhteyttä.

<input type="checkbox"/>	poistettavat laitteet tulevat seuraavasta <u>sote</u> -keskuksesta/osastolta:
	<u>laitteet lähetti:</u>
	puh nro:
	sähköposti:

# Vanhojen tarvikkeiden poistaminen



# Varfariinihoidon INR-seuranta-kansallinen suositus 2010

- Jos käytössä ei kontrolliliuosta

TAULUKKO 2.

**Tilanteita, joissa INR-vieritutkimuksen tulosta (kokoverinäyte sormenpäästä) verrataan samanaikaisesti otetusta laskimoverinäytteestä (plasmanäyte) laboratoriossa määritettyyn tulokseen.**

Tilanne	Rinnakkaismääritys laskimoverinäytteestä	Päätelmä tai seuraus
Uusi laite	3 ensimmäistä	Laitteen käyttäjä varmistuu mittalaitteen luotettavuudesta.
Uusi käyttäjä	3–10 ensimmäistä	Käyttäjä tuntee hallitsevansa mittalaitteen käytön.
Uusi potilas	3 ensimmäistä	Jos tulosten ero on $\leq 0,5$ INR-yksikköä, vieritestatus voidaan aloittaa. Jos ero on $> 0,5$ INR-yksikköä, vieritestatus ei sovi potilaalle (pyritään selvittämään syy).
Laitteen rutiinivertailu	Kerran kuukaudessa	Oikean INR-tason varmistamiseksi
Potilaan rutiinivertailu	Vähintään joka 6. kk	Oikean INR-tason varmistamiseksi
Poikkeava tulos tai kahden perättäisen vierimittauksen tuloserona $> 0,5$ INR-yksikköä		Tulos, joka johtaisi merkittävään varfariiniannoksen muutokseen, tulee kontrolloida rinnakkaismäärityksellä. Tulos voidaan myös määritellä poikkeavaksi, kun INR-taso on muuttunut edellisestä $\geq 1,0$ INR-yksikköä ilman ilmeistä syytä. Kun on syytä epäillä tulostason luotettavuutta
	Tarvittaessa	





# INR-mittareiden laaduntarkkailu

## EPHVA alueellinen suositus INR-vieritutkimusmittareiden kontrolloimiseksi

### TYÖOHJE

EPHVA alueellinen suositus INR-vieritutkimusmittareiden kontrolloimiseksi

Versio 1.1

Laatija Taina Rastas

Tarkastaja Kari Åkerman

Hyväksyjä Kari Åkerman

Kotihoidon(tai vastaava)asiakkaat	Rinnakkaismittaus/kontrollimittaus	päätelmä
Uusi laite tai uusi laitteen käyttäjä	3-10 rinnakkaismittausta	Laitteen käyttäjä varmistuu laitteen luotettavuudesta ja tuntee hallitsevansa laitteen käytön
Uusi potilas	3 rinnakkaismittausta	Varmistetaan pikamittausten sopivuus potilaalle
Laitteen rutiinivertailu	Kontrollimittaus kontrollinesteellä 2 kertaa kuukaudessa, otettaessa käyttöön uusi liuskaerä	Varmistetaan oikea INR-taso
Tulostaso muuttunut edellisestä kerrasta >1,0 INR-yksikköä, eikä ilmeistä syytä löydy	Toista mittaus <b>uudella liuskalla</b> . Mikäli näiden mittausten tulos eroaa toisistaan $\geq 0,5$ INR-yksikköä, ota <b>rinnakkaismittaus</b> suoninäytteenä, muuten tulos on hyväksyttävä	Jos vierimittausten ero on $\leq 0,5$ hyväksytään tulosten keskiarvo
Tulos <1,5	Toista mittaus <b>uudella liuskalla</b> . Mikäli näiden mittausten tulos eroaa toisistaan $\leq 0,5$ INR-yksikköä, ota rinnakkaismittaus suoninäytteenä, muuten tulos on hyväksyttävä	Jos vierimittausten ero on $\leq 0,5$ hyväksytään tulosten keskiarvo
Tulos 1,5-3,0	Tulos hyväksyttävä	
Tulos 3,1-4,0	Toista mittaus <b>uudella liuskalla</b> , mikäli näiden mittausten tulos eroaa toisistaan $\geq 0,5$ INR-yksikköä, ota rinnakkaismittaus suoninäytteenä, muuten tulos on hyväksyttävä	Jos vierimittausten ero on $\leq 0,5$ hyväksytään tulosten keskiarvo
Tulos >4,0	Rinnakkaismittaus suoninäytteen kanssa	
Tarvittaessa	Rinnakkaismittaus suoninäytteen kanssa	Mikäli epäillään tulostason luotettavuutta



# Muista ilmoittautuminen

Koulutuksiin tulee ilmoittautua alla olevia linkkejä käyttämällä. Koulutusmerkinnät tulevat VAIN koulutukseen ilmoittautuneille!

## ILMOITTAUTUMINEN

1. [Ilmoittautuminen koulutukseen \(koulutuskalenteri\)](#) (-> tiedot siirtyvät koulutuskortille.)
2. [Koulutuspoissaolon hakeminen](#)

Koulutusmerkintä tulee koulutukseen ilmoittautumisen perusteella eli ilmoittaudutaan koulutuskalenterin kautta.

9.4.2024 koulutuspäivä

[Vieritutkimusten aluekoulutukset 2024 – HYVAEP Intra](#)

7.5.2024 koulutuspäivä

[Vieritutkimusten aluekoulutukset 2024 – HYVAEP Intra](#)





**Kiitos!**  
**Tuliko mieleen kysymyksiä?**



Etelä-Pohjanmaan  
hyvinvointialue