

Hiomakonesimulaattorin asennus

Käyttöohje on kirjoitettu 27.8.2026 ja pätee sen aikaisiin versioihin sovelluksista.

Sisällys

Ohjeet Meta Quest 3 ja 2:lle	1
Esiehdot	1
Kehittäjätilan käyttöönotto	1
Käyttöönotto tapahtuu seuraavasti:	6
SideQuestin asennus laselle	12
Asenna simulaattori.....	18
Simulaattorin asentaminen PICO 4 - VR laitteelle	22
1) Pico 4 asettaminen kehittäjä-tilaan	22
2) Manuaalinen USB asennus.....	22

Ohjeet Meta Quest 3 ja 2:lle

Esiehdot

VR-sovelluksen käyttämiseksi tarvitset seuraavat laitteet

- Meta Quest 3 tai 3S virtuaalilasit
 - Meta Quest 2 toimii myös, mutta simulaattori ei toimi näillä lasilla optimaalisesti
- Android tai iPhone VR-lasien hallintaan
- Windows PC SideQuest sovelluskaupan asentamiseksi

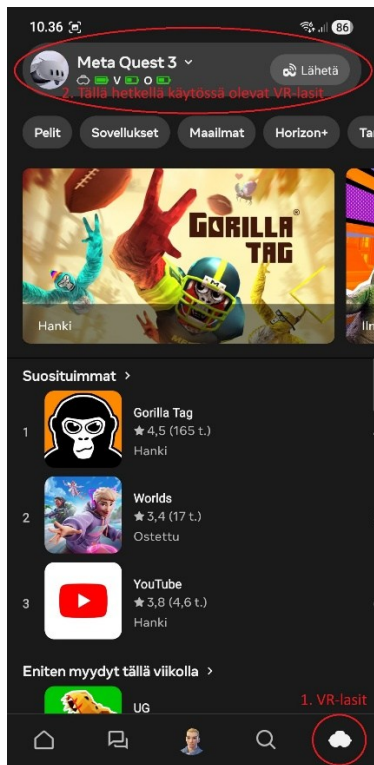
Seuraa Metan ohjeita lasien käyttöönotosta. Löydät ohjeet täältä:

<https://www.meta.com/fi-fi/help/quest/10004693912934783/>

Kehittäjätilan käyttöönotto

Tässä vaiheessa sinulla pitäisi olla VR-lasit käyttökunnossa ja yhdistetty wifi-verkkoon. Puhelimellesi on asennettu Meta Horizon ja VR-lasisi näkyvät kyseisessä sovelluksessa (Kuva 1). Kuvassa on korostettuna kohdat

1. VR-lasit näkymä
2. Tällä hetkellä käytössä olevat lasit



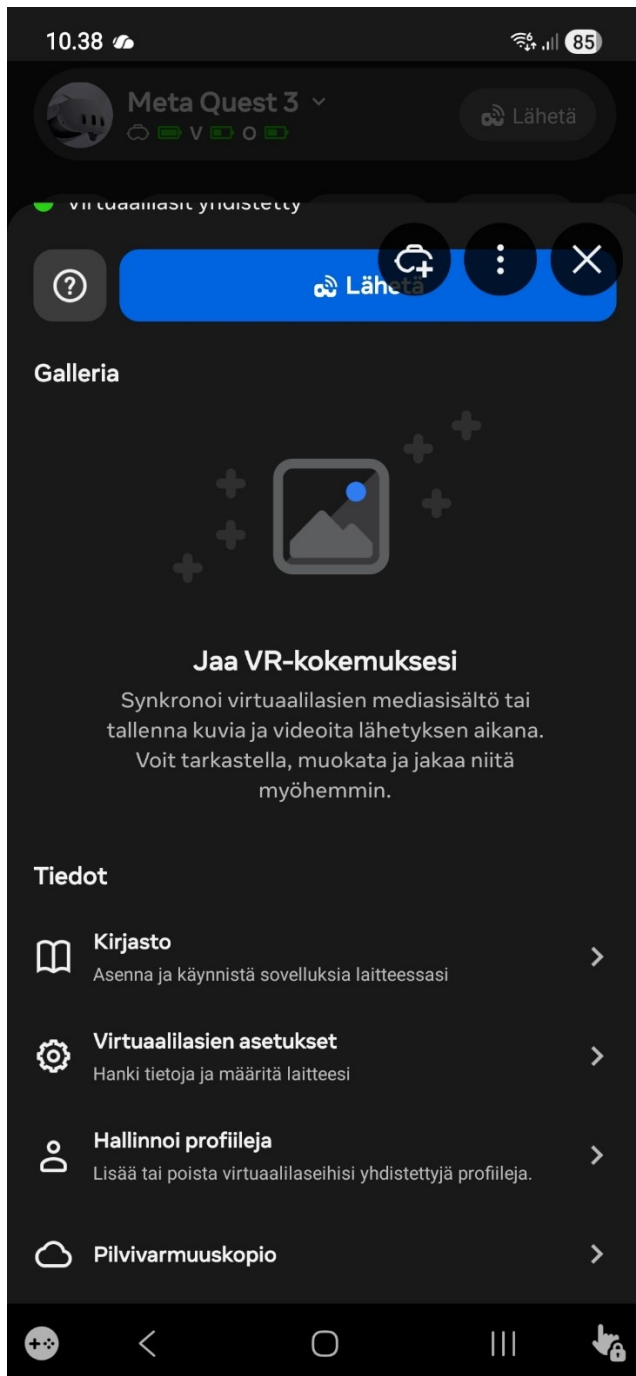
Kuva 1: Meta Horizon sovellus

Hiomakonesimulaattori jaetaan SideQuest-alustan kautta. SideQuestin käyttö vaatii virtuaalilasien kehittäjätilan käyttöönottoa.

Seuraavaksi otamme VR-lasien kehittäjätilan käyttöön. Mikäli kehittäjätila on jo otettu laitteellasi käyttöön, voit hypätä suoraan vaiheeseen [SideQuestin asennus laseille](#). Voit tarkistaa Meta Horizon sovelluksesta, ovatko lasisi jo kehittäjätilassa. Paina Kuvassa 1 näkyvää lasien kuvaa (korostus 2.). Tällöin aukeaa Kuvan 2 mukainen näkymä. Vieritä näkymää alas, kunnes näkyviin tulee teksti ”Virtuaalilasien asetukset” (Kuva 3).

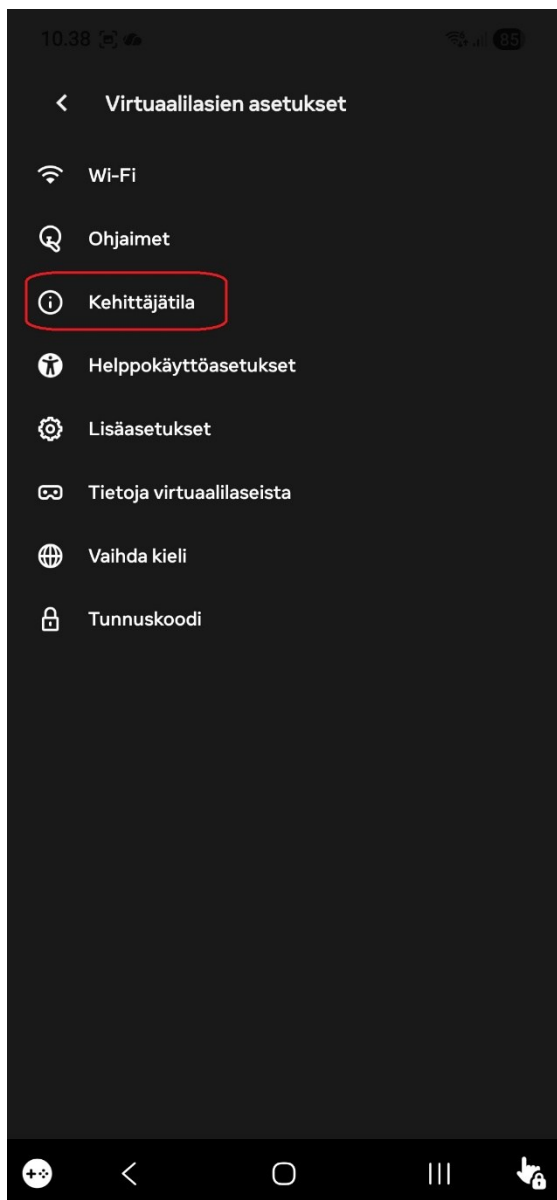


Kuva 2: Kytkeytyt virtuaalilasit



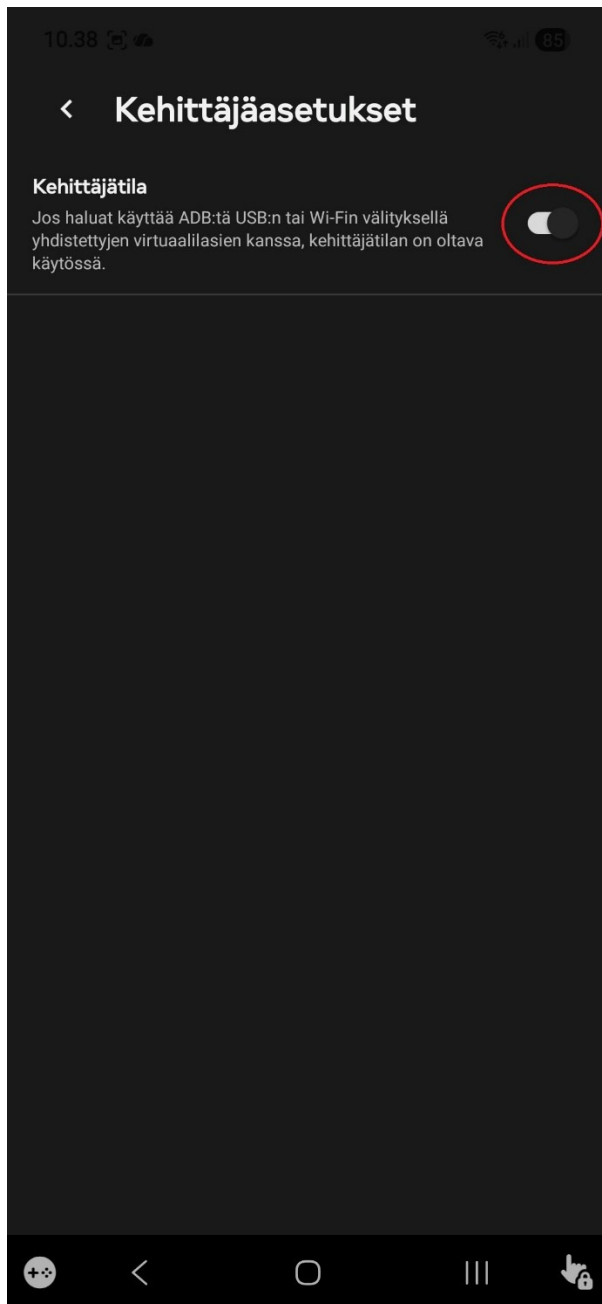
Kuva 3: Virtuaalilasien asetukset

Paina painiketta "Virtuaalilasien asetukset". Jos laitteesi on jo kehittäjätilassa, valikossa näkyy valinta "Kehittäjätila" (Kuva 4). Jos valintaa ei näy, pitää kehittäjätila ottaa käyttöön alla olevan ohjeen mukaisesti.



Kuva 4: Kehittäjätila asetuksissa

Mikäli kehittäjätila-asetus näkyy, varmista vielä, että kehittäjätila on päällä. Paina painiketta ”Kehittäjätila” ja varmista, että kehittäjätilan kytkin on päällä kuvan 5 mukaisesti.

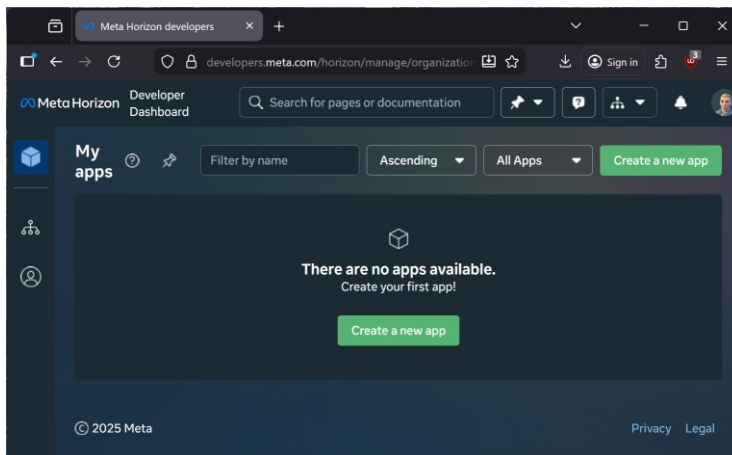


Kuva 5: Kehittäjätilan kytkin

SideQuest on tehnyt videon kehittäjätilan käyttöönotosta. Voit katsoa videon tämän linkin kautta: <https://youtu.be/j4WvlpYlie4?si=1ry4aB3ydd47IEkM> (englanniksi).

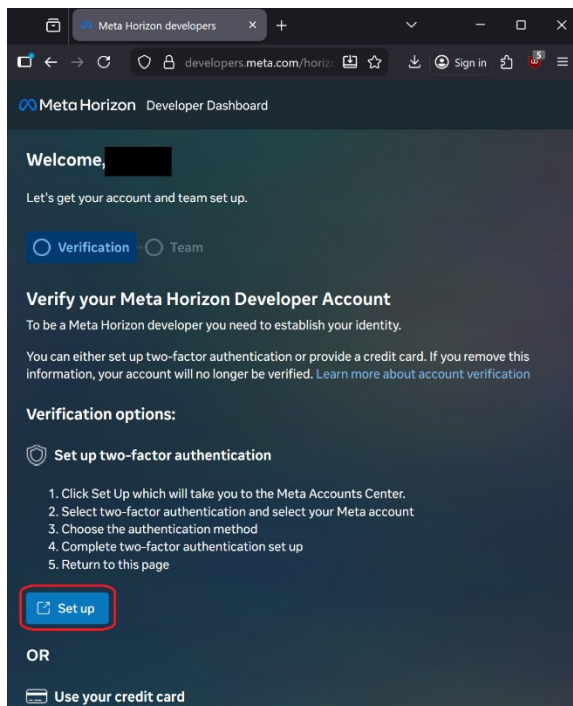
Käyttöönotto tapahtuu seuraavasti:

1. Siirry osoitteeseen <https://dashboard.oculus.com>
2. Kirjaudu sisään Meta-tunnuksillasi
 - a. nämä ovat ne tunnukset, joilla olet kirjautunut VR-laseihin
 - b. varmista, että olet kirjautuneena näillä tunnuksilla niin VR-laseihin kuin puhelimesi Meta Horizon sovellukseen
 - c. Kuvassa 6 Metan dashboard sisäänkirjaututtua



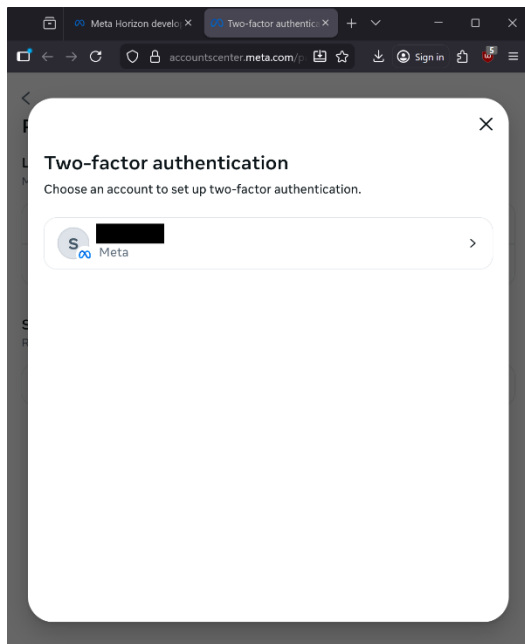
Kuva 6: Meta Dashboard

3. Ota kaksivaiheinen tunnistus käyttöön Meta Horizon tilillesi, ellei se ole jo käytössä
 - a. Meta vaatii tätä
 - b. vaihtoehtoinen tapa on antaa luottokortin tiedot Metalle (ei suositeltu)
 - c. Paina kuvassa 7 näkyvää ”Set up” painiketta



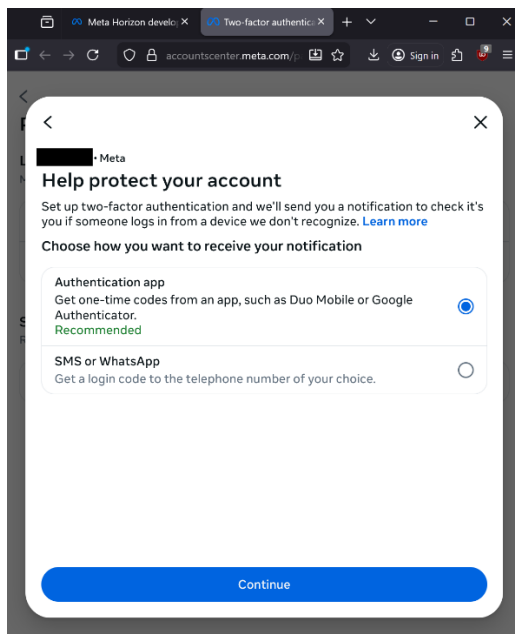
Kuva 7: Kaksivaiheinen tunnistautuminen

- d. Valitse tili, jolle kaksivaiheinen tunnistautuminen lisätään (Kuvat 8)



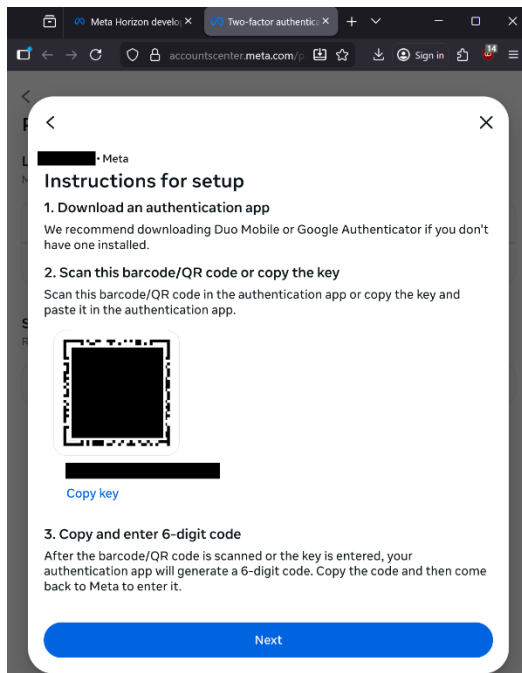
Kuva 8: Valitse tili

- e. Seuraavassa kohdassa voit valita autentikaatiomenetelmäksi joko sovelluksen (esim. [Google Authenticator](#)) tai tekstiviestin (tai WhatsApp viestin) (Kuva 9)
 - i. Sovellus on turvallisempi valinta, joten tämä ohje olettaa valinnaksi sovelluksen



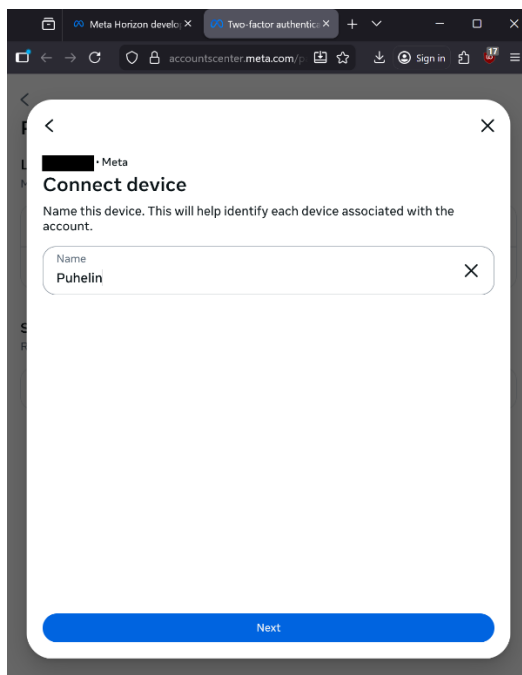
Kuva 9: Valitse tunnistautumismenetelmä

- f. Seuraa näytön ohjeita kaksivaiheisen tunnistautumisen käyttöönottamiseksi (Kuva 10)



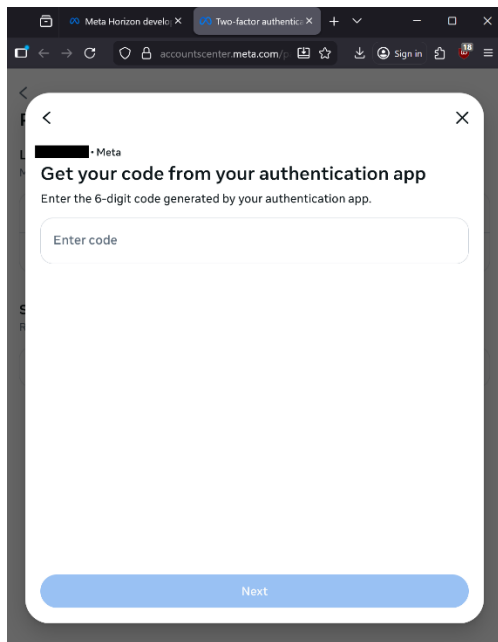
Kuva 10: Lue koodi autentikaattorilla

g. Anna tunnistuslaitteelle jokin kuvaava nimi (kuvassa 11 Puhelin)



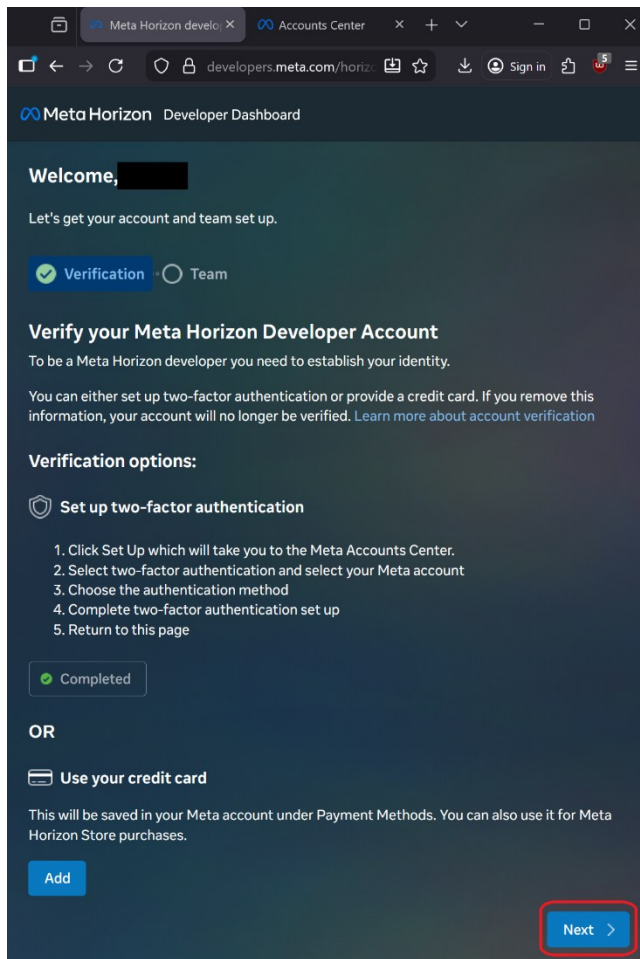
Kuva 11: Autentikaattorin nimeäminen

h. Syötä seuraavaan näkymään tunnistussovelluksesi tämänhetkinen koodi (Kuva 12)



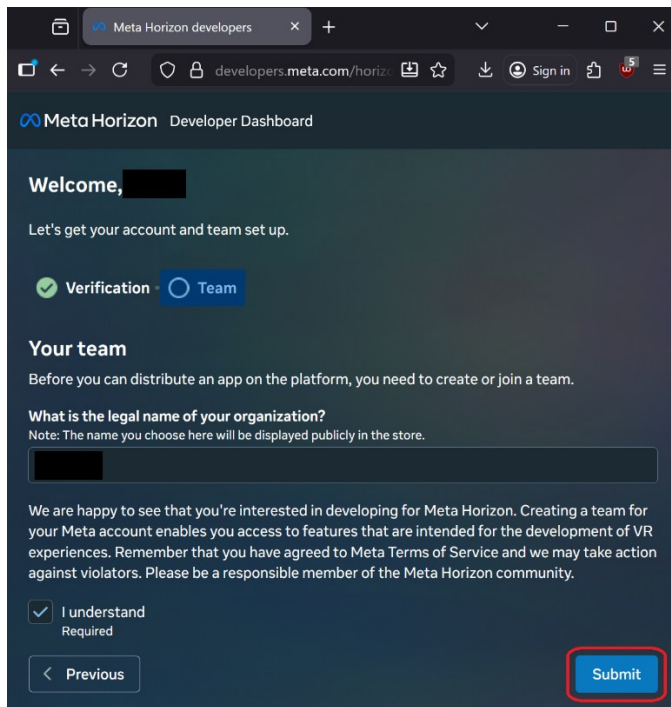
Kuva 12: Syötä autentikaattorin antama koodi

- i. Huom! Koodi vaihtuu oletuksena 30 sekunnin välein
- i. Kaksivaiheinen tunnistautuminen on nyt otettu käyttöön
 - i. Kuittaa seuraava näkymä painamalla "Done"
 - ii. Voit myös sulkea Meta Accounts Center välilehden, jos se on erikseen auki
 - iii. Palaa Meta Developer Dashboard välilehdelle
- 4. Luo uusi tiimi
 - a. Tilisi on nyt vahvistettu kaksivaiheisen tunnistautumisen käyttöönoton myötä
 - b. Siirry seuraavaksi luomaan uusi tiimi (Kuva 13)
 - i. Meta vaatii tiimin luomista kaikille käyttäjille, jotka haluavat asentaa sovelluksia ns. tuntemattomista lähteistä, eli Metan kauppapaikan ulkopuolelta (kuten SideQuestista)



Kuva 13: Luo tiimi

- c. Valitse tiimillesi jokin nimi (Kuva 14)
 - i. Koska et ole kehittämässä uutta Quest sovellusta, voit nimetä tiimin miten haluat
 - ii. Hyväksy Metan käyttöehdot



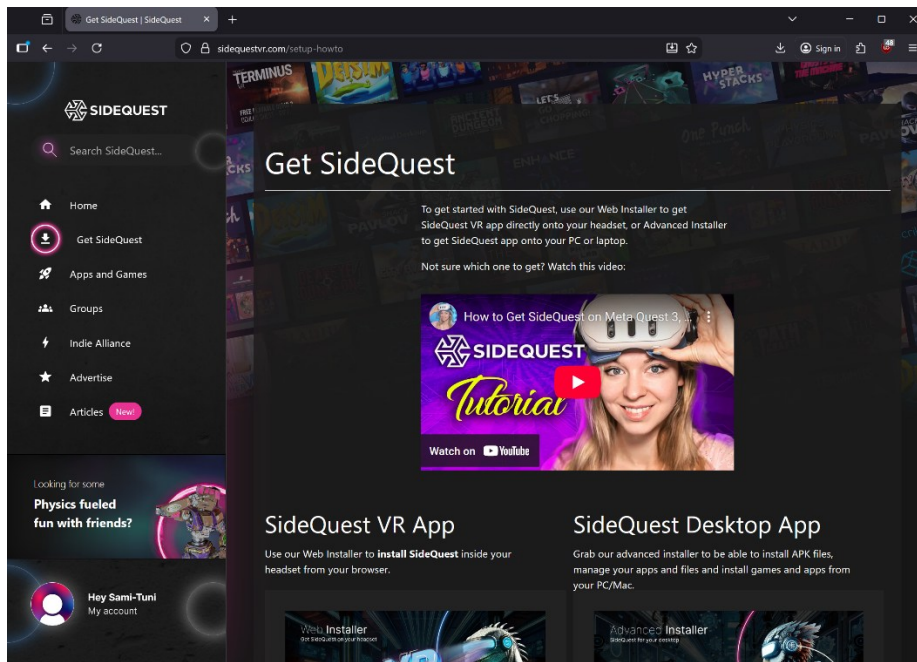
Kuva 14: Tiimin nimeäminen

5. Avaa Meta Horizon sovellus puhelimellasi ja varmista, että olet kirjautunut samalla tunnuksella, jolla loit tiimin
6. Avaa valikko ja valitse Laitteet (Devices) (Kuva 1)
7. Valitse käyttämäsi VR-lasit (Kuva 2)
8. Avaa Virtuaalilasien asetukset (Headset settings) (Kuva 3)
9. Valitse Kehittäjätila (Developer Mode) (Kuva 4)
10. Kytke Kehittäjätila päälle (Kuva 5)

SideQuestin asennus laselle

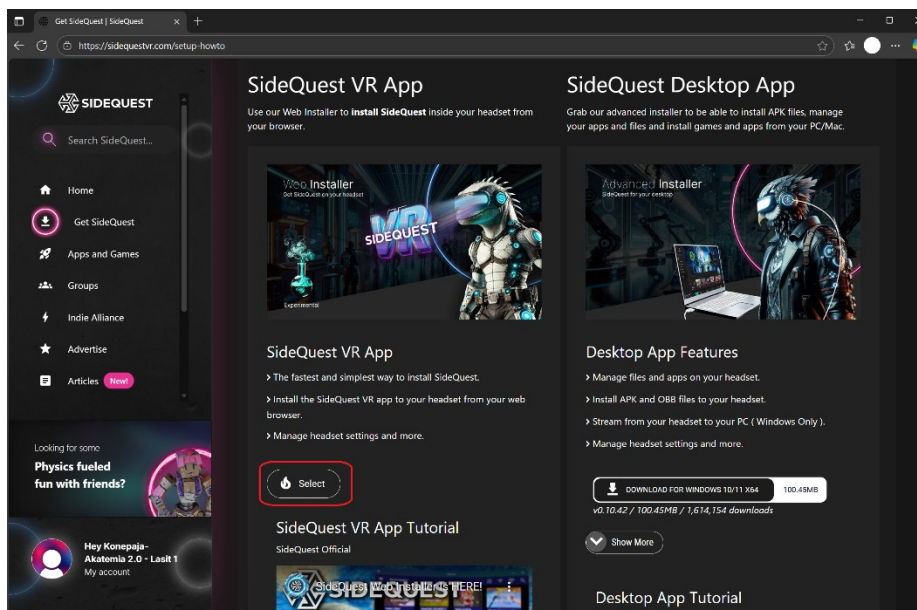
SideQuest on luonut videon SideQuest-sovelluksen asentamisesta laselle. Voit katsoa videon täältä: <https://youtu.be/lmPTbcplAT4?si=UwmnNqXUG2ljmWoy> (englanniksi).

1. Avaa joko Google Chrome tai Microsoft Edge selain
 - a. Tämä kohta ei toimi esim. Firefox-selaimella!
2. Siirry osoitteeseen <https://sidequestvr.com/setup-howto> (Kuva 15)



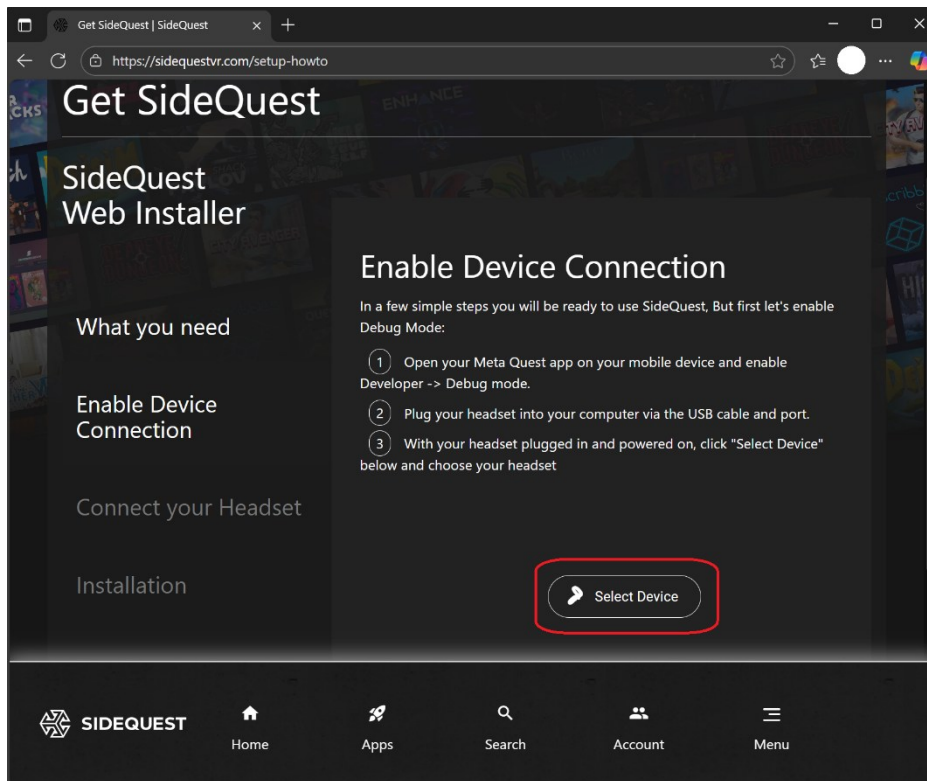
Kuva 15: Get SideQuest

3. Vieritä alas kohtaan SideQuest VR App, paina nappia Select (Kuva 16)



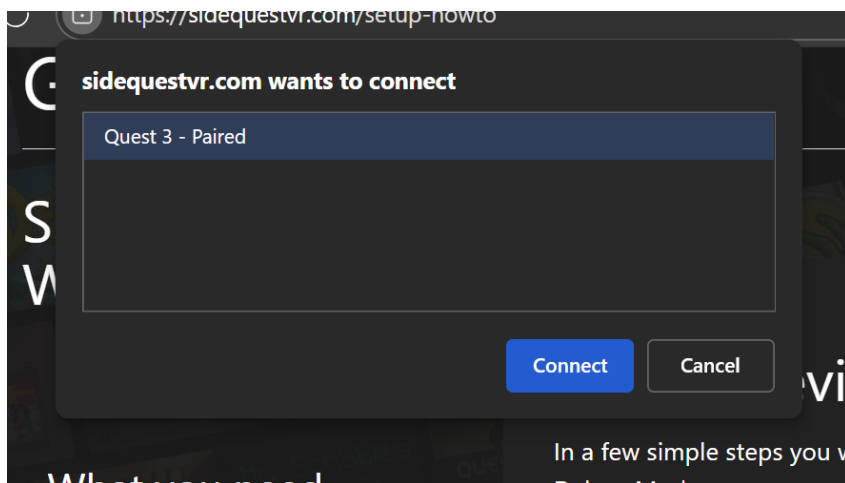
Kuva 16: Asenna SideQuest selaimella

4. Kytke VR-lasit tietokoneeseen USB-johdolla
5. Paina Select Device (Kuva 17)



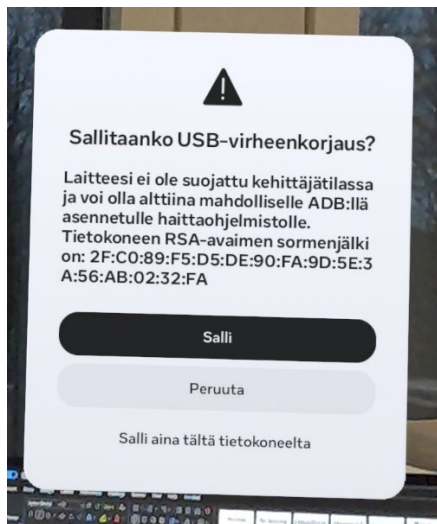
Kuva 17: Valitse laite, jolle SideQuest asennetaan

6. Selaimen päälle aukeaa ikkuna, jossa on listattu koneeseen kytketyt VR-lasit
 - a. Valitse lasit listasta ja paina Connect (Kuva 18)



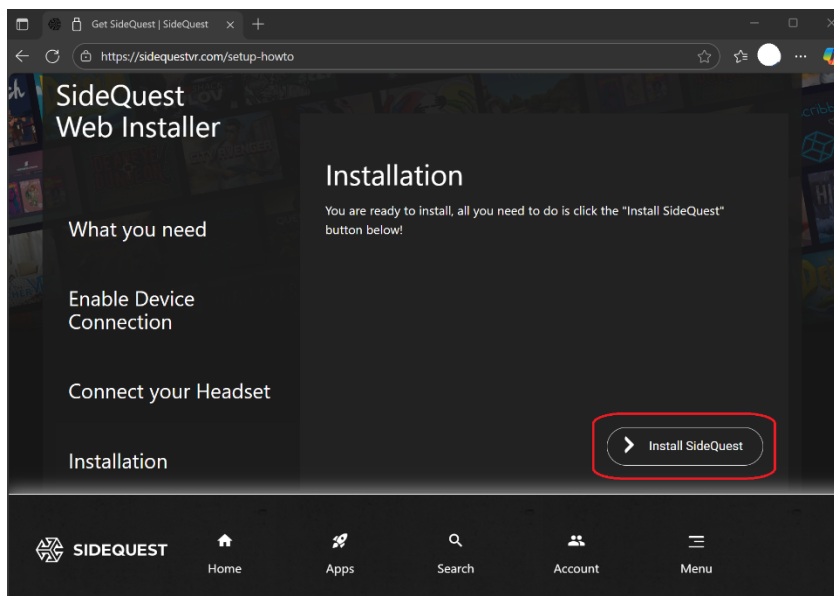
Kuva 18: Yhdistä lasit

- b. Laseihin aukeaa popup "Allow USB debugging", valitse "Allow" (tai "Salli") (Kuva 19)



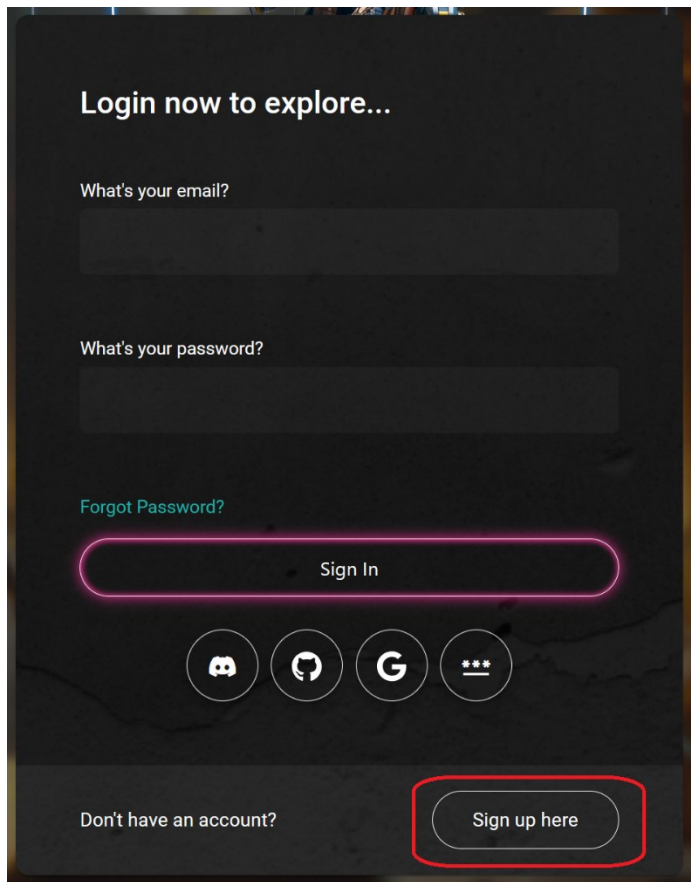
Kuva 19: Salli USB-virheenkorjaus, näkymä VR-laseissa

7. Paina Install SideQuest (Kuva 20)



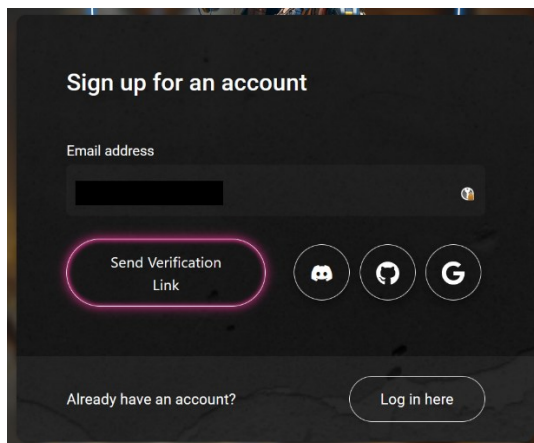
Kuva 20: Asenna SideQuest

8. SideQuest aukeaa VR-laseihin.
9. Luo SideQuestiin tunnus, jos et ole vielä tehnyt sitä
 - a. Siirry osoitteeseen <https://sidequestvr.com/login>
 - b. Paina painiketta "Sign up here" (Kuva 21)



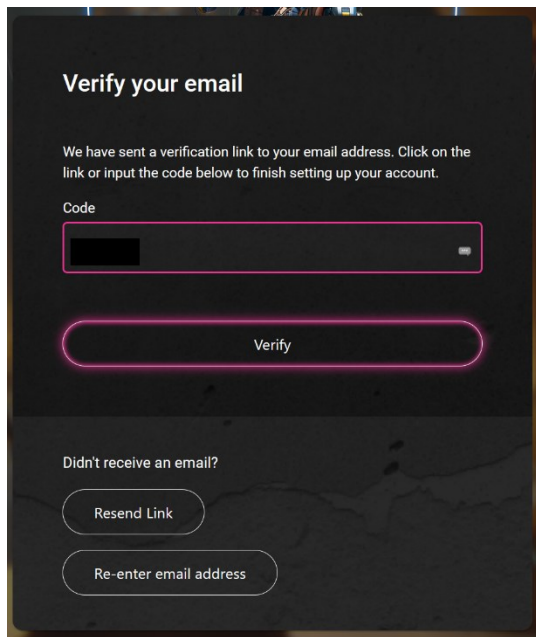
Kuva 21: Luo SideQuest tili

- c. Syötä sähköpostiosoite, jolla haluat luoda tunnuksen ja paina "Send Verification Link" (Kuva 22)



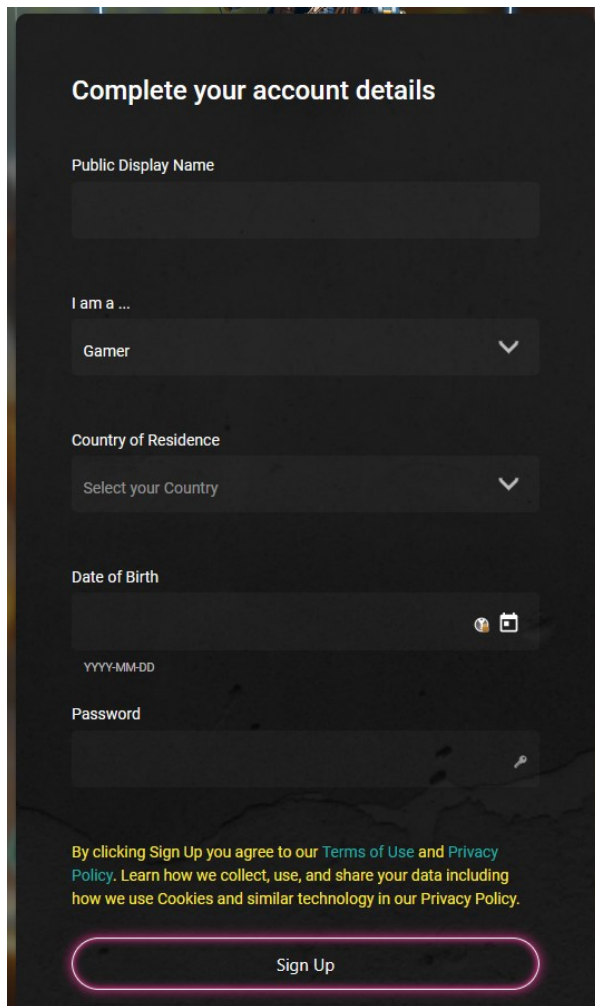
Kuva 22: Varmista osoitteesi

- d. Avaa sähköpostisi ja kopioi saapuneesta viestistä varmistuskoodi (Kuva 23)



Kuva 23: Syötä varmistuskoodi

- e. Paina "Verify"
- f. Syötä seuraavassa näkymässä tietosi ja paina "Sign up" (Kuva 24)

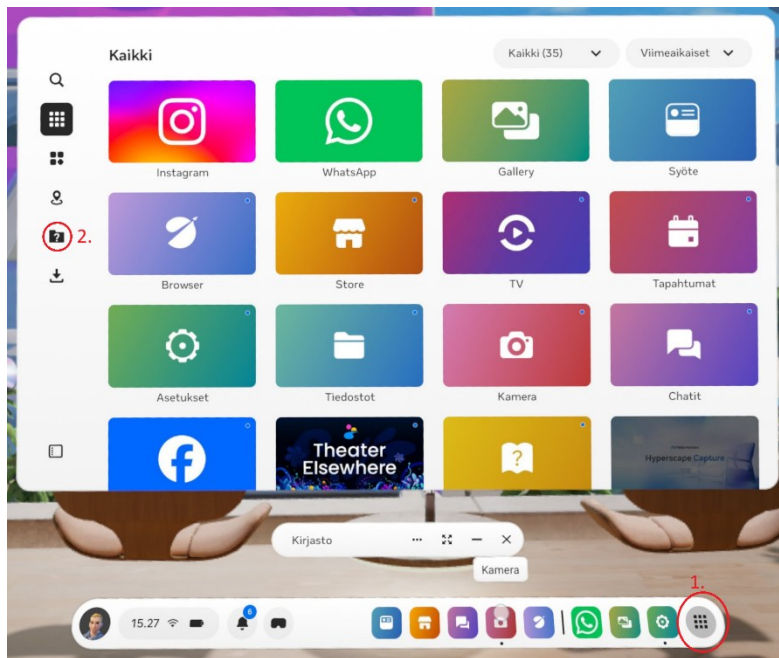
A screenshot of a dark-themed web form titled "Complete your account details". The form contains several input fields: "Public Display Name" (a text box), "I am a ..." (a dropdown menu with "Gamer" selected), "Country of Residence" (a dropdown menu with "Select your Country" selected), "Date of Birth" (a date picker showing "YYYY-MM-DD"), and "Password" (a text box with a toggle icon). Below the fields is a line of text: "By clicking Sign Up you agree to our Terms of Use and Privacy Policy. Learn how we collect, use, and share your data including how we use Cookies and similar technology in our Privacy Policy." At the bottom is a "Sign Up" button with a pink glow effect.

Kuva 24: Syötä tietosi

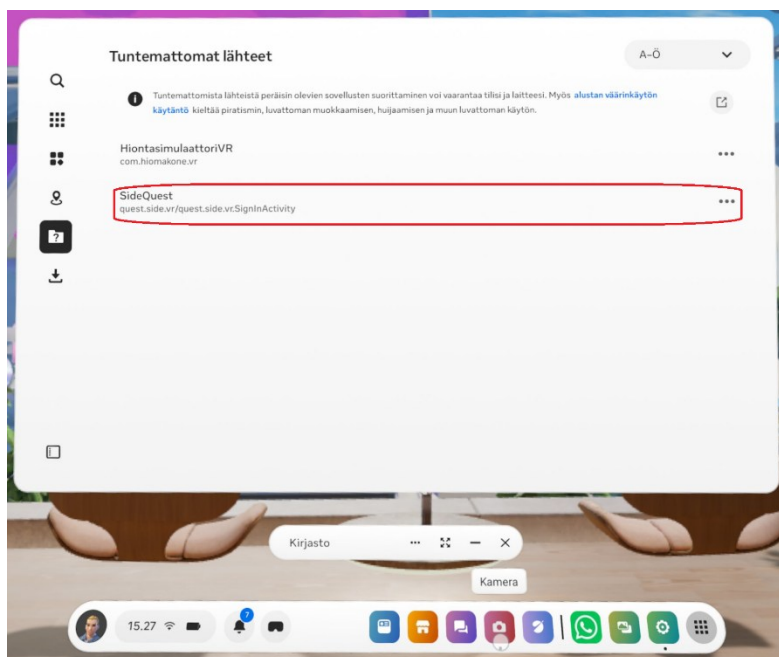
10. Kirjaudu sisään selaimen avulla menemällä tietokoneella sivulle <https://sdq.st/link>
 - a. Näppäile selainikkunaan laseissa näkyvä koodi
 - b. Paina Yes, link now! painiketta

Asenna simulaattori

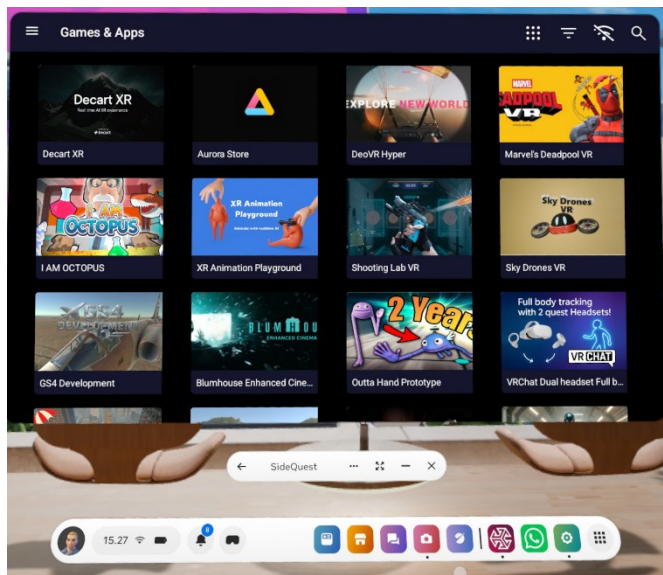
1. Avaa SideQuest VR-laseilla
 - a. Avaa ensin sovellusvalikko (Kuva 25, korostus 1)
 - b. Valitse avautuvan valikon vasemmasta reunasta Tuntemattomat lähteet (Kuva 25, korostus 2)
 - c. Valitse SideQuest avautuvasta valikosta (Kuva 26)
 - d. SideQuestin käyttöliittymä on kuvattu kuvassa 27



Kuva 25: Sovellusvalikko

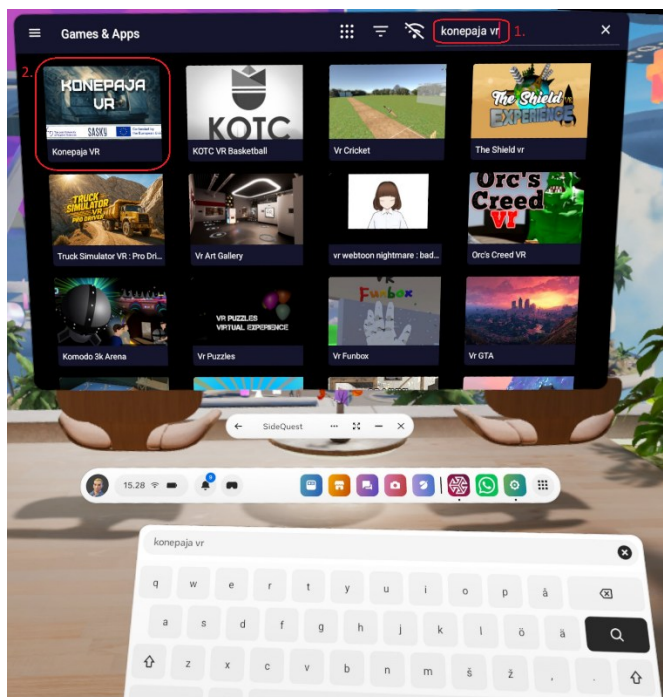


Kuva 26: Tuntemattomat lähteet



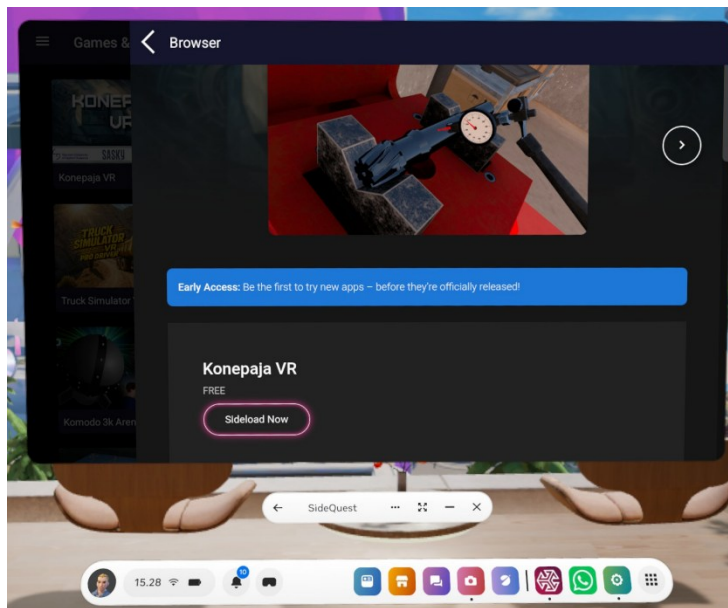
Kuva 27: SideQuest

2. Kirjota hakukenttään Konepaja VR (Kuva 28, korostus 1)
3. Paina simulaattorin kuvaketta (Kuva 28, korostus 2)



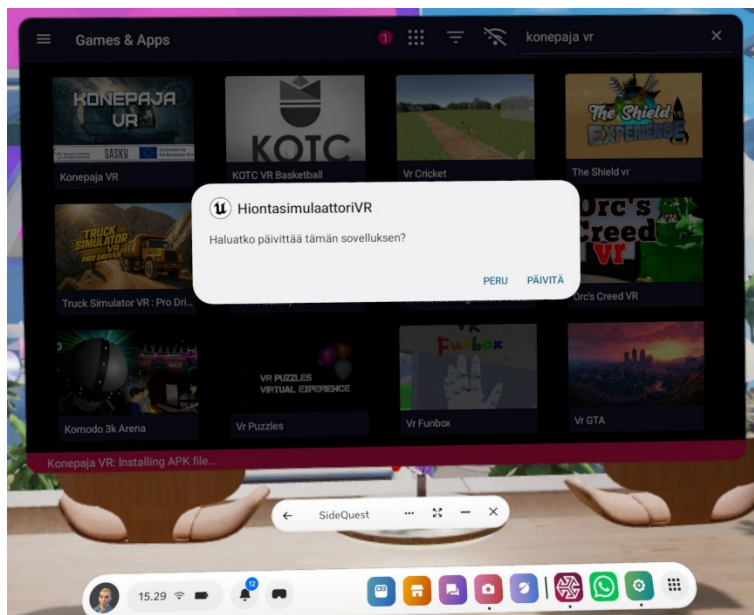
Kuva 28: Konepaja VR

4. Aukeavassa näkymässä paina Sideload Now (Kuva 29)
 - a. Simulaattori latautuu laselle



Kuva 29: Asenna simulaattori painamalla "Sideload Now"

5. Jos SideQuestin päälle aukeaa popup-ikkuna, joka huomauttaa, että sovellusten asentamisen tuntemattomista lähteistä on estetty, valitse Settings
 - a. Aukeavasta ikkunasta valitse Allow from this source
6. Seuraava popup kehottaa asentamaan sovelluksen
 - a. Paina Install (Asenna)
 - b. Huom! Jos simulaattorista on jo asennettu laitteelle aiempi versio, lukee avautuvassa valikossa Update (Päivitä), kuten kuvassa 30
7. Simulaattori on asennettu



Kuva 30: Varmista simulaattorin asennus tai päivitys

Simulaattorin asentaminen PICO 4 - VR laitteelle

1) Pico 4 asettaminen kehittäjä-tilaan

Ohjeet on tehty 1.6.2026. Ajantasaisimmat ohjeet löydät PicoXR:n omilta sivuilta

<https://developer.picoxr.com/document/unity/pdc-basic-info/#5d66be43>

1. Laita PICO VR Lasit päähän
2. Avaa Asetukset
3. Valitse Yleiset -välilehti
4. Rämpytä Järjestelmän Versiota, kunnes Kehittäjä -välilehti ilmestyy
5. Avaa Kehittäjä välilehti
6. Laita USB-virheenkorjaus päälle

Simulaattori voidaan asentaa Pico 4:lle tietokoneelta USB:n välityksellä.

2) Manuaalinen USB asennus

1. Lataa hiontasimulaattorin APK tiedosto tietokoneellesi osoitteesta
<https://cdn.sidequestvr.com/file/3581825/hiontasimulaattorivr-android-shipping-arm64.apk>
2. Yhdistä lasit USB-kaapleilla tietokoneeseen
3. Siirrä ladattu APK-tiedosto laseihin
4. Laita Pico-lasit päähän ja avaa Tiedostojenhallinta
5. Valitse APK -välilehti
6. Avaa ja asenna siirtämäsi APK-tiedosto

Sovellus on nyt asennettu laseihin ja löytyy sovelluslistasta Hiontasimulaattori -nimellä