OPAS LUONTOREITTIEN KUVAAMISESTA 360- KAMERALLA GOOGLE STREET VIEW NÄKYMÄÄN

LEADER
Ihmisten kokoisille ideoille!
Euroopan unionin osarahoittama

OPAS LUONTOKOHTEIDEN JA -REITTIEN 360-KUVAAMISESTA GOOGLE STREET VIEW NÄKYMÄÄN

Tämän oppaan tarkoituksena on tarjota tietoa ja madaltaa kynnystä luontokohteiden ja -reittien 360 -kuvaamiseen sekä kuvamateriaalin lataamiseen Googlen Street View Studioon. Google Street View on Google Mapsin sekä Google Earthin katunäkymäpalvelu, johon kuka tahansa voi tuottaa 360- kuvamateriaalia.

Oppaan aiheita ovat:

- luontokohteiden- ja reittien kuvaaminen 360-kameralla.
- 360- videomateriaalin lataaminen Google Street View Studioon.
- Street View näkymään latautuneiden luontoreittien katseleminen.

Oppaan sisältö pohjautuu tiedonhakuun aiheesta sekä omakohtaisiin kokemuksiin IkiOma 360-Luonto -hankkeen aikana syksyllä 2025. Hankkeeseen valittiin ja ostettiin 360-kamera, jolla kuvattiin 22 luontokohdetta. Kuvatut luontokohteet ovat nähtävissä Google Street View:ssä 360-kuvina.

Kokemukset 360-kameralla kuvaamisesta ja materiaalin lataamisesta Google Street View Studioon olivat erittäin myönteisiä – prosessi osoittautui helpoksi myös ilman aiempaa kokemusta.

Toivotan antoisia lukuhetkiä oppaan parissa!

Sini Lehtinen,
projektiasiantuntija

Julkaisija: IkiOma Ikä ry
Laatija: Sini Lehtinen
Kuvitus: kuvakaappaukset Google Street View Studio ja Street View näkymistä, muut valokuvat Sini Lehtinen
Hankeen nimi: IkiOma 360-Luonto
Rahoitus: Leader JyväsRiihi Euroopan maaseuturahasto

LEADER Ihmisten kokoisille ideoille!
Euroopan unionin osarahoittama

SISÄLTÖ

1. MIKSI LUONTOREITTEJÄ KANNATTAA 360-KUVATA STREET VIEW NÄKYMÄÄN? 1

2. 360-KAMERAN HANKINTA 2

3. LUONTOKOHTEIDEN- JA REITTIEN 360-KUVAAMISESSA HUOMIOITAVAT ASIAT 3

4. 360-VIDEON LATAAMINEN STREET VIEW STUDIOON 6

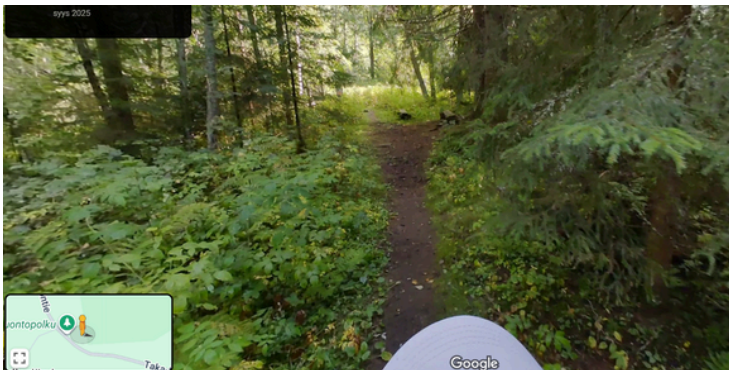
5. 360-KUVIEN KATSELEMINEN GOOGLE MAPS KARTTAPALVELUSSA 10

6. HANKKEESSA KUVATUT LUONTOREITIT STREET VIEW NÄKYMÄSSÄ 12

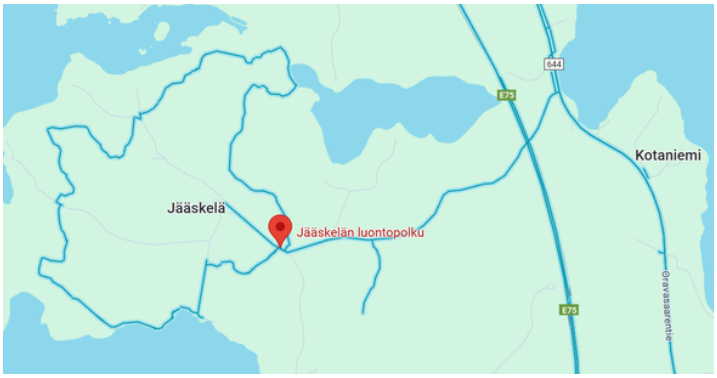
1. MIKSI LUONTOREITTEJÄ KANNATTAA 360-KUVATA STREET VIEW NÄKYMÄÄN?

Luonnossa liikkumisella ja oleskelulla on tutkitusti hyvinvointi- ja terveysvaikutuksia, joten siihen kannustaminen kaikin keinoin on tärkeää. Google Street View näkymä tarjoaa turvallista ja saavutettavaa tietoa luontokohteista ja voi näin lisätä luontoon lähtemistä.

Tässä oppaassa luontoreittien 360- kuvaamisella Street View näkymään tarkoitetaan 360-kameralla kuvattuja 360 asteen videoita, jotka ladataan Street View Studioon. Sieltä tiedostot siirtyvät sijaintitietoineen ja 360 asteen valokuvina Google kartan Street View näkymään kaikkien nähtäväksi.



360 asteen kuvanäkymässä voi katsoa luontokohteen polkua, arvioida kohteen sopivuutta omalle tai läheisen toimintakyvylle sekä nähdä millaista luontoa reitillä on - vastaako se omia mielenkiinnon kohteita, toiveita ja tarpeita. Luontokohteita voi tutkia virtuaalisesti aivan kuin olisi itse paikan päällä.



Lisäksi Street View näkymän kartassa näkyy 360-kuvatun luontokohteen reitti GPS-datan mukaisesti. Reitin näkyminen kartalla helpottaa kohteen löytämistä ja luontoreitillä ollessa voi tarkastaa oman sijainnin suhteessa 360- kuvattuun reittiin.

Hankkeen aikana kertyneiden kokemusten pohjalta luontoreittien kuvaaminen 360-kameralla oli melko sujuvaa, Street View Studio on helppokäyttöinen ja Google maps:n katunäkymä on monelle käyttäjälle entuudestaan tuttu.

2. 360-KAMERAN HANKINTA

Google support -sivustolta löytyy suosituksia 360-kameroista Street View Studioon kuvamateriaalin tuottamista ajatellen. Valitsimme sivustolta vertailuun kolme alle 1000e hintaista 360-kameraa, jotka olivat Ricoh Theta X-, Insta360 X5- ja GoPro Max - 360. Hankkeessa luontoreittien 360-kuvaamista varten ostettiin Ricoh Theta X - 360-kamera, jossa on sisäänrakennettu GPS sekä ominaisuudet hyvään kuvanlaatuun.

LUONTOREITIN KUVAAMISEEN 360-KAMERASSA TULEE OLLA

- GPS -PAIKANNIN
- OMINAISUUDET LAADUKKAASEEN VIDEOKUVAAN
  - KORKEA RESOLUUTIO
  - AUTO/ACTIVE HDR
- HYVÄ AKUN KESTO
  - TAI VARA-AKKU / VARAVIRTALÄHDE

LISÄVARUSTEET KUVAAMISTA VARTEN

- MUISTIKORTTI KAMERAAN
  - RIITTÄVÄSTI TILAA SUURILLE TIEDOSTOILLE
- KAMERAN VARA-AKKU TAI ERILLINEN VARAVIRTALÄHDE
- MUISTIKORTINLUKIJA
  - ISOJEN TIEDOSTOJEN SIIRTÄMINEN NOPEUTUU
- SELFIEKEPPI / MUU TUKIJÄRJESTELMÄ
  - KUVATESSA KAMERAN TULEE OLLA PYSTYASENNOSSA JA TUKIJÄRJESTELMÄN YLÄPUOLELLA

3. LUONTOKOHTEIDEN -JA REITTIEN KUVAAMISESSA HUOMIOITAVAT ASIAT

Google support -sivustolta löytyy ohjeita 360-kameralla kuvaamisesta Street View Studiota varten. Lisäksi tähän on koottu omakohtaisia kokemuksia 360-kuvaamisesta ja kuvamateriaalin lataamisesta Street View Studioon hankkeen aikana.

KUVAN ALAOSA (25%) VOI SISÄLTÄÄ

- HENKILÖN JOLLA ON KAMERA
- KUVAAVAN IHMISEN PEITTÄVÄN ASIAN (ESIM. LIPPIS PÄÄSSÄ)
- GRAFIIKKAA (ESIM. LOGO)

KUVAN YLÄOSASSA (75%) TULEE NÄKYÄ VAIN YMPÄRISTÖ.

YMPÄRISTÖN OLOSUHTEET

- AURINGONNOUSUN JA -LASKUN AJANKOHTAA VÄLTETÄÄN HANKALIEN VALO-OLOSUHTEIDEN VUOKSI.
- SATEELLA LINSSIIN JÄÄ PISAROITA JA NE NÄKYVÄT MYÖS STREET VIEW KUVISSA.

ON HYVÄN TAVAN MUKAISTA KERTOA KUVAAMISESTA MAANOMISTAJALLE, VAIKKA JULKISILLA PAIKOILLA (SIS. LUONTOKOHTEET) KUVAAMINEN EI VAADI ERIKSEEN KUVAUSLUPAA.

KUVAAMISEN KESTO KERRALLAAN

- KUVAA 360-VIDEOITA KERRALLAAN 2-60 MIN VÄLILLÄ ELLEI KAMERAN VALMISTAJA OLE TOISIN OHJEISTANUT.
- REITTI ON HYVÄ KUVATA OSISSA
  - VIDEO TIEDOSTOT OVAT SUURIA.
  - JOS REITIN KOHTA TÄYTYY KUVATA UUDELLEEN ONGELMIEN VUOKSI (ESIM. KATKEILEVA GPS -SIGNAALI).
  - REITIN PÄTKÄT KANNATTAA KUVATA TUNNISTETTAVIEN KOHTIEN VÄLILLÄ (ESIM. INFOTAULUT), JOLLOIN UUDELLEENKUVAUS KOHTA ON HELPOMPI LÖYTÄÄ.
  - REITIN KUVAUSTA JATKETTAESSA PALATAAN MUUTAMA METRI TAKAISIN PÄIN, MAHDOLLISIMMAN YHTENÄISEN GPS -JÄLJEN SAAMISEKSI STREET VIEW NÄKYMÄN KARTALLE.
  - HANKKEESSA KUVATUT 360-VIDEOT OLIVAT KESTOLTAAN 5-15 MIN PITUISIA.

HUOMIOT ENNEN KUVAAMISEN ALOITTAMISTA

- TARKISTETAAN, ETTÄ KAMERAN MUISTIKORTISSA ON JÄLJELLÄ RIITTÄVÄSTI TALLENNUSTILAA SUUNNITELLULLE KUVAAMISELLE.
- GPS -PAIKANTIMEN TOIMINNAN TUKEMINEN
  - KUVAAMINEN ALOITETAAN JA LOPETETAAN AUKEALLA PAIKALLA.
  - GOOGLE HYVÄKSYY VAIN AVOIMEN TILAN GPS -DATAN, JOTEN ESIM. ALIKULKUSILLAN ALITUSTA EI VOI KUVATA.
  - KUVATESSA KÄVELLÄÄN HYVIN RAUHALLISESTI EHJÄN GPS -SIGNAALIN SEKÄ MAHDOLLISIMMAN HYVÄN KUVATARKKUUDEN VUOKSI
- REITILLÄ MUIDEN KULKIJOIDEN TULLESSA VASTAAN
  - VOI PYSÄHTYÄ JA LOPETTAA KUVAAMISEEN OHITUKSEN AJAKSI, TÄLLÖIN LUONTOMAISEMAAN EI TULE YLIMÄÄRÄISTÄ.
  - STREET VIEW STUDIO SUMENTAA VASTAANTULIJOIDEN KASVOT AUTOMAATTISESTI.
- 360- KAMERA TALLENTAA KAIKKI SUUNNAT SAMANAIKAISESTI
  - EDESTAKAISESSA REITISSÄ RIITTÄÄ KUVAAMINEN YHTEEN SUUNTAAN.
- VARAVIRTALÄHDETTÄ KÄYTETTÄESSÄ HUOMIOIDAAN, ETTÄ JOHTO NÄKYY KUVASSA MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN.

KAMERAN ASETUKSET

- VIDEOKUVAUKSEN TILA
  - GOOGLE STREET VIEW STUDIOON LADATAAN 360-VIDEO, JOSTA TULEE 360 ASTEEN KUVIA STREET VIEW NÄKYMÄÄN
  - KÄVELYVAUHDISSA KÄYTETÄÄN 2 FPS = KAKSI KUVAA SEKUNNISSA (ESIM. 8K/2)
- AUTO HDR TAI ACTIVE HDR
- ISO RESOLUUTIO (ESIM. BITRATE 64MBPS)
- GPS PAIKANNIN PÄÄLLE
  - VARMISTETAAN, ETTÄ KAMERA ON SAANUT GPS -SIGNAALIN ENNEN KUVAAMISEN ALOITTAMISTA.
- KAMERA KIINNITYS SEN TUKIJÄRJESTELMÄÄN
  - ESIM. SELFIEKEPPI

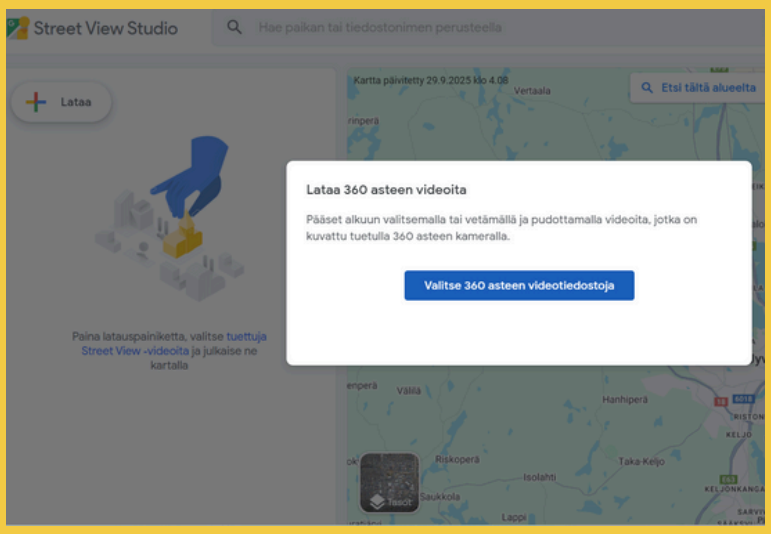
Luontoreittiä kuvatessa kuvaajalla oli reppu selässä ja reppuun oli tuettu selfiekeppi.

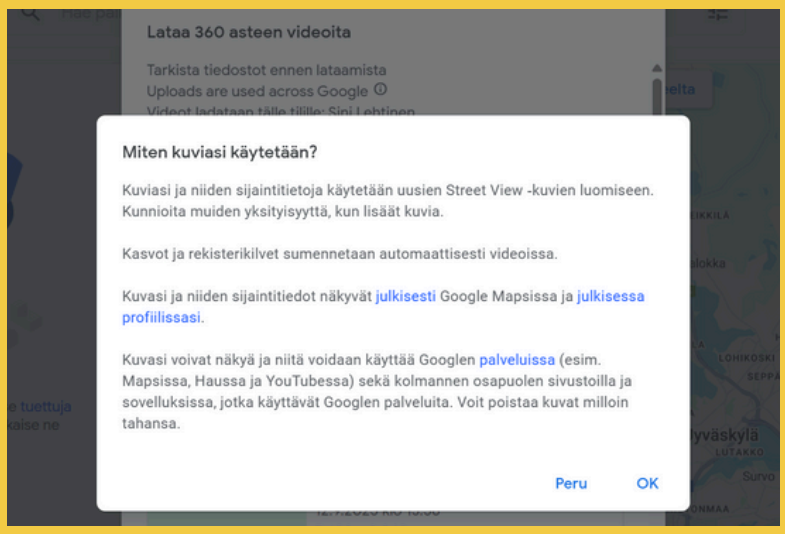
360-kamera oli kiinnitetty selfikeppiin ja kuvatessa kamera sijaitsi hieman pään yläpuolella.

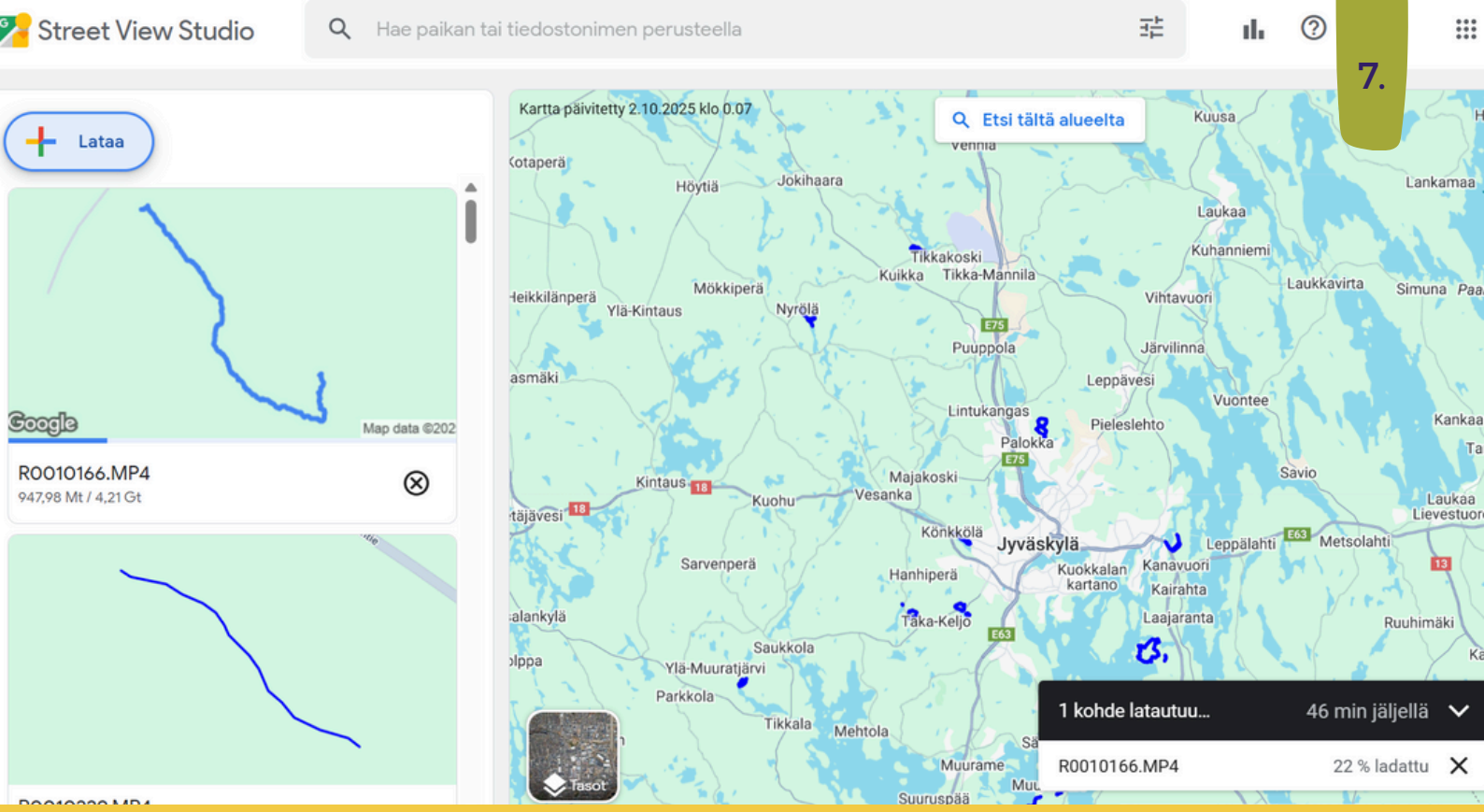
4. 360- VIDEON LATAAMINEN STREET VIEW STUDIOON

Street View Studio on verkkoselaimessa toimivat työkalu, jolla voi ladata ja hallita 360-kameralla kuvaamiaan ja GPS- informaation sisältäviä tiedostoja. Työkalu on kaikille avoin ja ilmainen. Studioon ladatut tiedostot siirtyvät Googlen käsittelyprosessin jälkeen Street View:n julkiseen näkymään. Google support sivustolta löytyy ohjeita tiedostojen lataamisesta Street View Studioon. Seuraavaan on koottu ohjeita materiaalin viemisestä Street View Studioon.

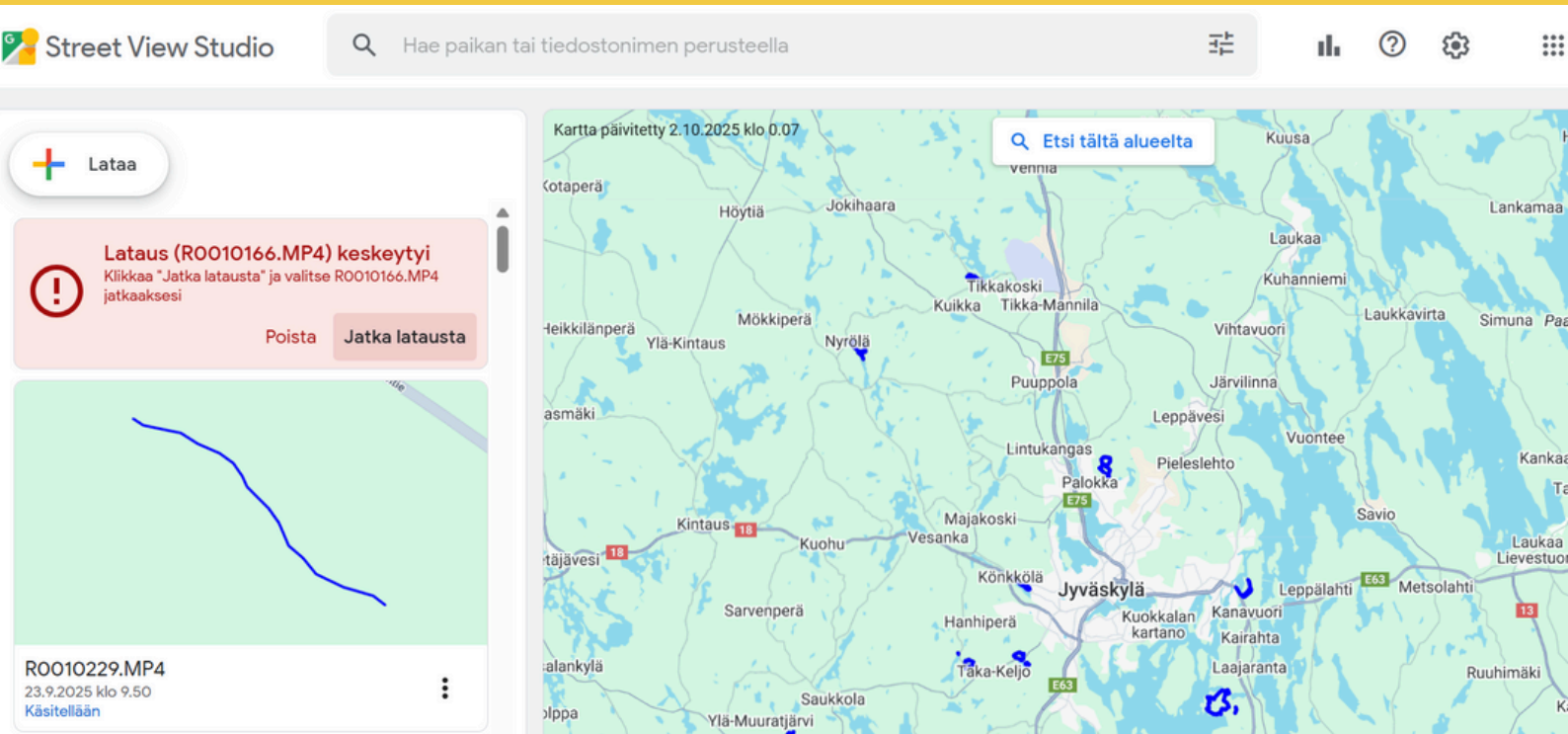
- 360- KAMERALLA KUVATUT VIDEOT OVAT SUURIA TIEDOSTOJA
  - TIEDOSTOJEN SIIRTÄMISESSÄ MUISTIKORTINLUKIJA ON USB -KAAPELIA NOPEAMPI VAIHTOEHTO.
  - TIEDOSTOT VOI SIIRTÄÄ ENSIN TIETOKONEELLE KANSIOON JA SITTEN VASTA ALOITTAA LATAUS STREET VIEW STUDIOON.
  - SUURIEN TIEDOSTOJEN LATAUTUMISAIKA STREET VIEW STUDIOON ON PITKÄ.
- STREET VIEW STUDIOON TIEDOSTOJEN LATAAMINEN
  - LÖYTYY OSOITTEESTA: STREETVIEWSTUDIO.MAPS.GOOGLE.COM
  - KIRJAUDUTAAN GOOGLE TUNNUKSILLA
  - VALITAAN VASEMMALTA LATAA
  - VALITAAN LADATTAVA TIEDOSTO TAI TIEDOSTOT
    - TUETTUJA TIEDOSTOMUOTOJA OVAT .MP4- JA .MOV.
  - VALITSE OK JA TARKISTA, ETTÄ LATASIT OIKEAT TIEDOSTOT
    - TÄSSÄ VAIHEESSA VOI TULLA VIRHEILMOITUKSIA TIEDOSTOISTA, ESIM. KÄSITTELYVIRHE

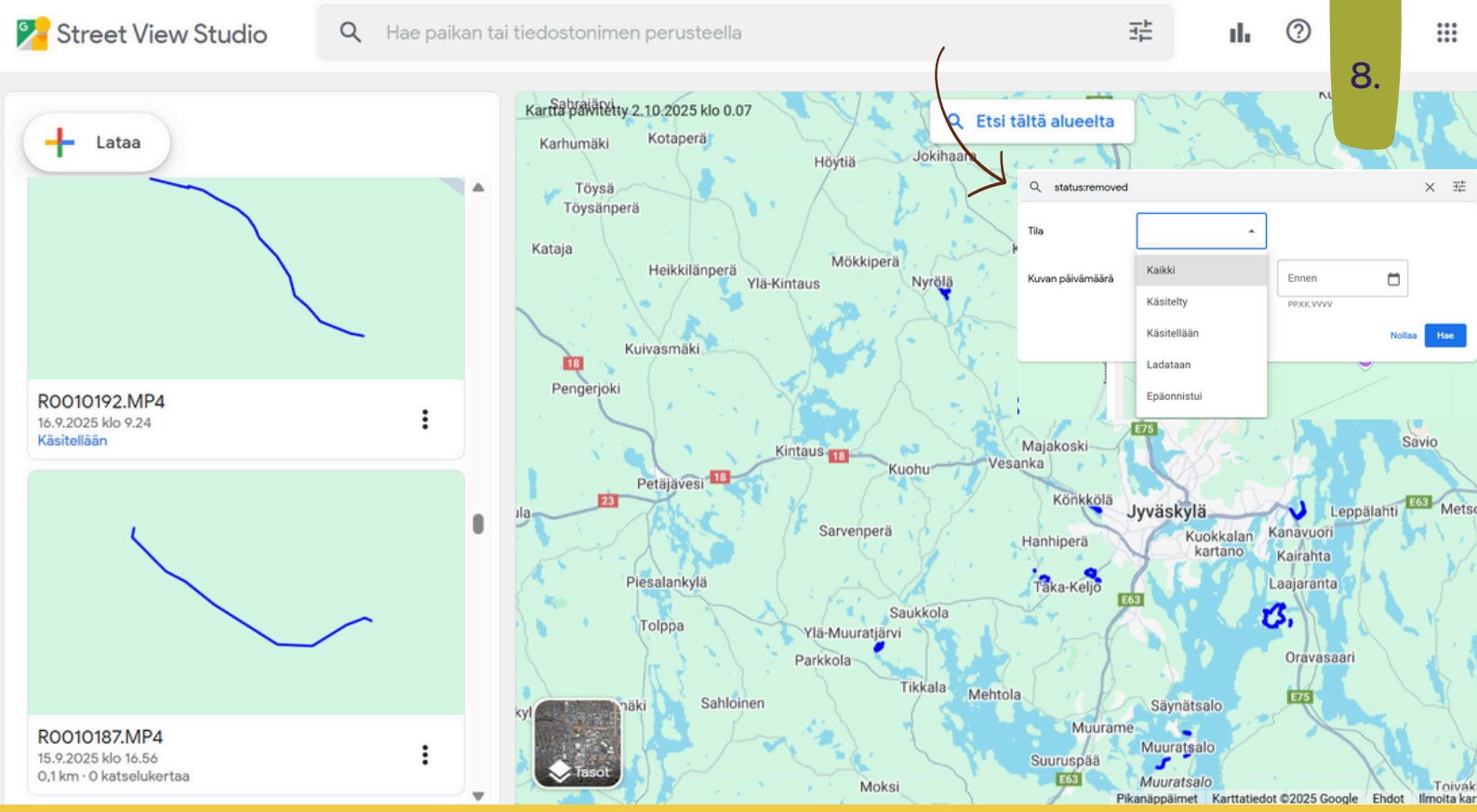






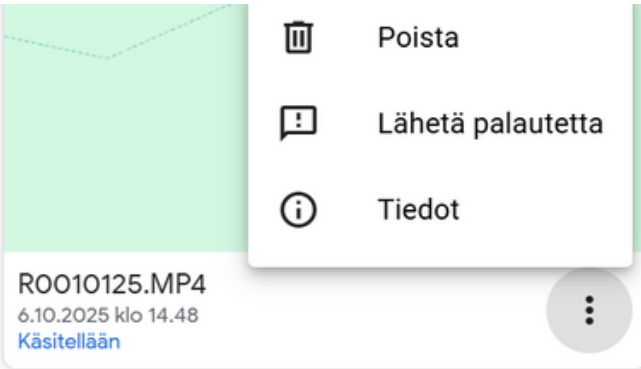
- SIVUN OIKEASSA ALAKULMASSA ON LATAUKSEN ETENEMISPALKKI
  - USEIN ARVIOITU LATAUTUMISAIKA ON KUITENKIN PIDEMPI KUIN SEN TOTEUTUNUT KESTO TULEE LOPULTA OLEMAAN.
- JOS LATAUS KESKEYTYY, VOIT VALITA SAMAN TIEDOSTON UUDELLEEN JATKAAKSESI LATAUSTA KESKEYTYMISKOHDASTA.
- KUN TIEDOSTON LATAUS ON VALMIS STREET VIEW STUDIOSSA, GOOGLEN KÄSITTELYPROSESSISSA STREET VIEW NÄKYMÄÄN VOI MENNÄ USEITA PÄIVIÄ.
  - HANKKEEN AIKANA TIEDOSTOJEN JULKAISUSSA STREET VIEW NÄKYMÄÄN MENI 12 TUNNIN JA LÄHES KOLMEN VIIKON VÄLILLÄ.



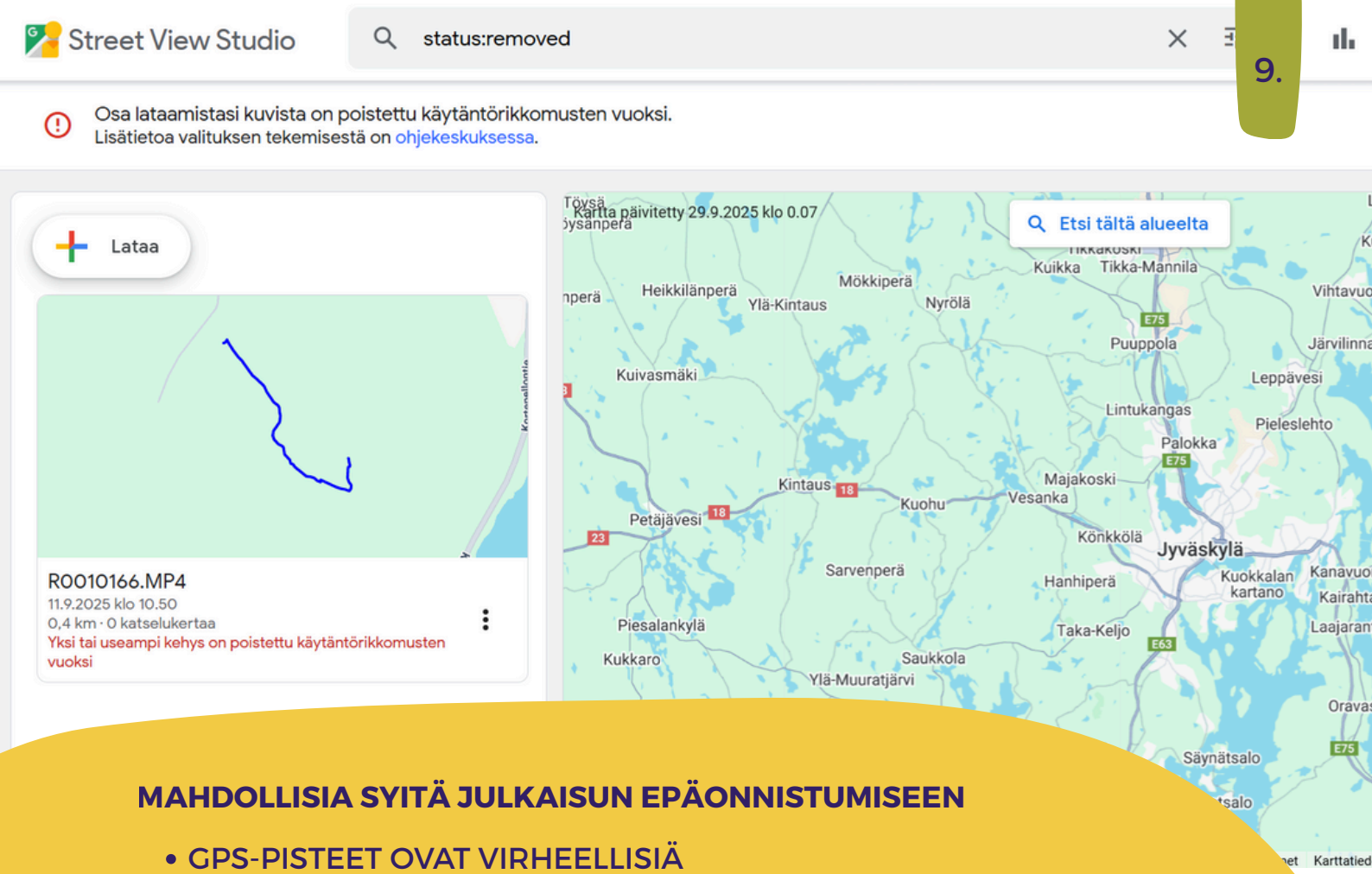


- LADATUT TIEDOSTOT OVAT NÄHTÄVISSÄ STREET VIEW STUDIOSSA
  - TIEDOSTOJEN ERI TILAT: LADATAAN, KÄSITTELLÄÄN, KÄSITTELYVIRHE TAI KM & KATSELUKERTAA (ELI TIEDOSTO LÖYTYY STREET VIEW:STÄ)
  - STREET VIEW STUDIOSSA OLEVAT TIEDOSTOT VOIDAAN SUODATTAA TILAN JA KUVAUSPÄIVÄN MUKAAN.
  - GOOGLE NOTIFICATIONS LÄHETTÄÄ SÄHKÖPOSTIIN ILMOITUKSEN STREET VIEW NÄKYMÄÄN KÄSITELLYISTÄ JA KÄSITTELYSSÄ VIRHEELLISIKSI HAVAITUISTA TIEDOSTOISTA.
- LADATTUJA TIEDOSTOJA VOIDAAN POISTAA KOSKA TAHANSA STREET VIEW STUDIOSTA, JOLLOIN NE POISTUVAT MYÖS STREET VIEW NÄKYMÄSTÄ.
- GOOGLE VALITSEE NÄYTETTÄVÄN SISÄLLÖN LAADUN, RESOLUUTION JA VIIMEISIMMÄN JULKAISUPÄIVÄN MUKAAN.

Tämä luontopolku on kuvattu kahteen kertaan ja kaikki tiedostot ovat latautuneet Street View näkymään. GPS jäljet eivät ei ole keskenään täysin yhtenäiset. Toiset tiedostot poistettiin.



Tiedostojen poistaminen avautuu kolmen pisteen alta.



MAHDOLLISIA SYITÄ JULKAISUN EPÄONNISTUMISEEN

- GPS-PISTEET OVAT VIRHEELLISIÄ
  - GPS-DATASSA ON VIRHEITÄ TAI PUUTTEITA, KUTEN YLI VIIDEN SEKUNNIN TAUKOJA GPS-PISTEIDEN VÄLILLÄ TAI GPS-DATA POMPPII PALJON.
  - HANKKEEN AIKANA YLEISIN VIRHEILMOITUS JULKAISUN EPÄONNISTUMISESSA LIITTYI GPS -DATAAN.
- TIEDOSTO ON VIALLINEN, SISÄINEN VIRHE TAI JULKAISEMISEN EPÄONNISTUMINEN ILMAN SYYTÄ.
  - KOKEILE TIEDOSTON LATAAMISTA UUDELLEEN.

REITIN UUDELLEEN KUVAAMINEN

- REITIN KOHTA TAI KOHTIA KUVATAAN UUDELLEEN, JOS TIEDOSTON JULKAISU EPÄONNISTUU.
- UUDELLEEN KUVATTAVAN REITIN KOHDAN ALOITUS- JA LOPETUSPAIKAT VOI TÄSMENTÄÄ, ESIM.
  - STREET VIEW NÄKYMÄÄN LATAUTUNEIDEN VIEREISTEN REITIN KOHTIEN 360-KUVISTA, JOTKA AUTTAVAT TUNNISTAMAAN SOPIVAT KIINTOPISTEET YMPÄRISTÖSTÄ.
  - KATSOMALLA JULKAISUSSA EPÄONNISTUNEEN VIDEOTIEDOSTON ALKU JA LOPPU, ESIM. MEDIA PLAYER -SOITTIMELLA.
  - REITILLÄ OLLESSA OMA SIJAINTI MAPSISSA.

5. 360-KUVIEN KATSELU GOOGLE MAPS KARTTAPALVELUSSA

Google Maps on ilmainen verkkokarttapalvelu ja mobiilisovellus, jossa on katu-, satelliitti- ja maastokarttoja sekä tietoa muun muassa reiteistä. Google Maps:n Street View on palvelu, jossa on 360 asteen kuvia ja panoraamakuvia eri paikoista. Kartalla oleva sininen viiva tarkoittaa 360-kuvien kattamaa aluetta. Street View näkymän avulla voi tutkia uusia paikkoja virtuaalisesti.

1. MENE GOOGLE MAPS:N

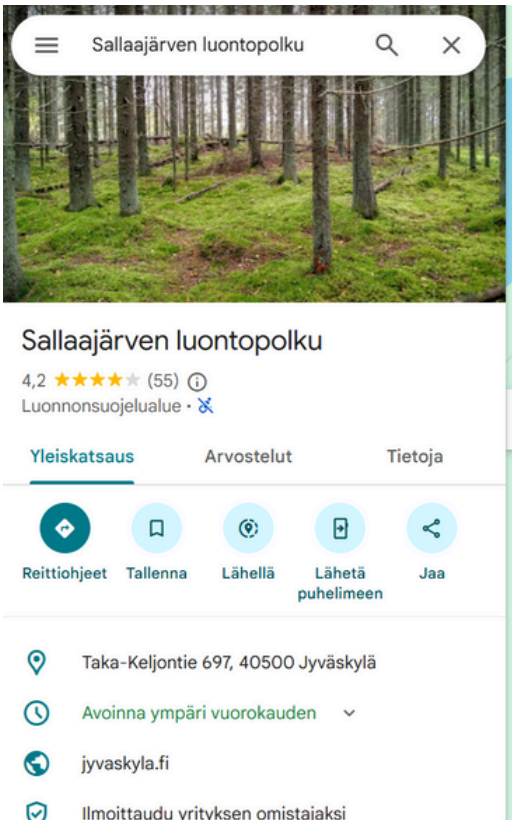
- TIETOKONEELLA GOOGLE MAPS VERKKOSIVUSTO: GOOGLE.COM/MAPS
- ÄLYPUHELIMELLA / TABLETILLA MAPS -SOVELLUS

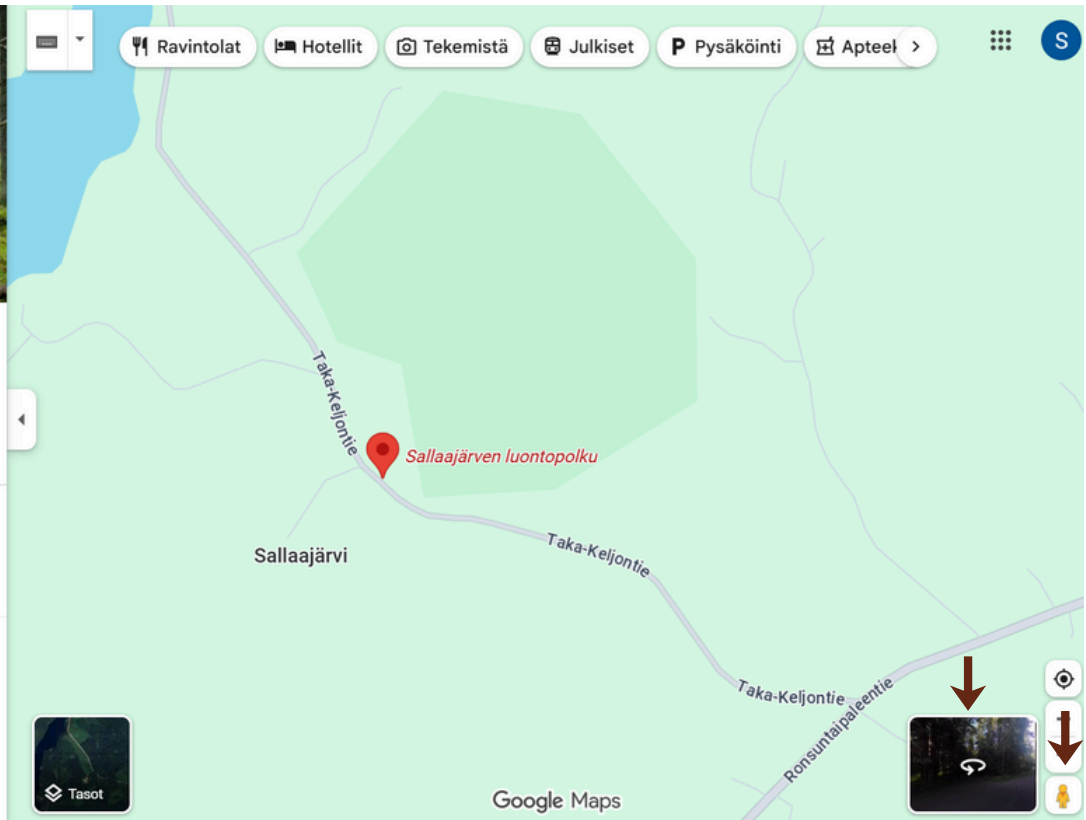
2. ETSI LUONTOKOHDE

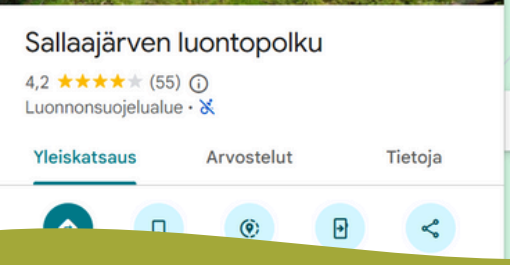
- KIRJOITA HAKU-KENTTÄÄN LUONTOKOHTEEN NIMI TAI LISÄÄ KARTALLE MERKKI PAINAMALLA HALUTTUA KOHTAA KARTASTA.

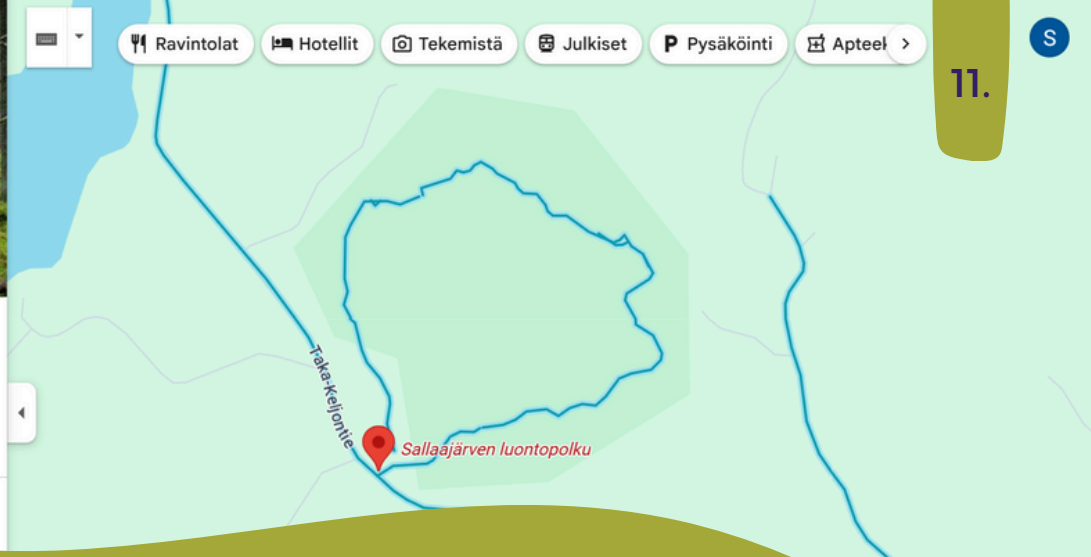
3. VAIHDA STREET VIEW NÄKYMÄÄN

- TIETOKONEELLA VALITSE ALAREUNASTA STREET VIEW -KUVA TAI KELTAINEN HAHMO -KUVAKE.
- ÄLYPUHELIMELLA / TABLETILLA YLÄKULMASTA TASOT -KUVAKE
  - VALITSE STREET VIEW KUVAKE
  - KLIKKAA KARTTAA









4. STREET VIEW 360 ASTEEN KUVANÄKYMÄÄN

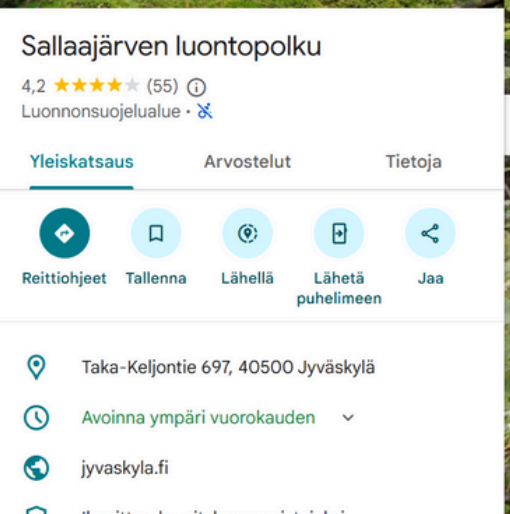
- SUORAAN 360 ASTEEN KUVAAN PÄÄDYTÄÄN, KUN ON VALITTU ALAKULMASTA STREET VIEW KUVA -KUVAKE.
- VALITSEMALLA STREET VIEW KELTAINEN HAHMO, KARTTAAN PIIRTYY 360-KUVIEN KATTAMA ALUE. PAINAMALLA SINISTÄ VIIVAA KOHDASTA, JOTA HALUAA TARKASTELLA, SIIRRYTÄÄN 360 ASTEEN KUVAAN.

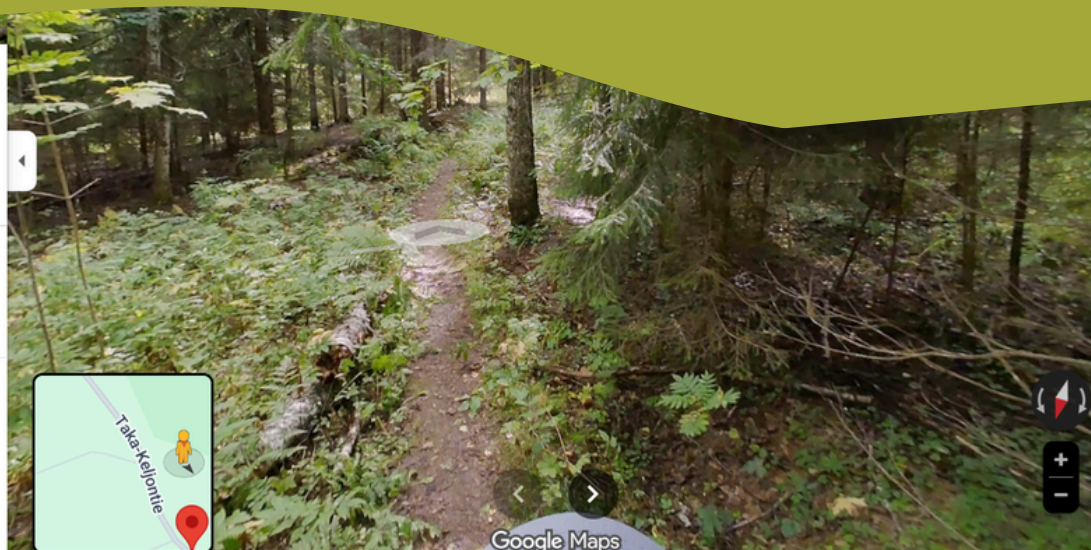
5. STREET VIEW 360 ASTEEN KUVANÄKYMÄSSÄ LIIKKUMINEN

- ETEEN- TAI TAAKSEPÄIN KULJETAAN PAINAMALLA 360-KUVAN > -MERKKIÄ.
- ERI SUNTIIN KUVAA KATSOTAAN PAINAMALLA HIIREN NUOLI -KUVAKETTA TAI SORMEA KARTTAAN JA LIIKUTTAMALLA SAMALLA SUUNTAAN, JOTA HALUTAAN KATSOA.
- 360 ASTEEN KUVAA VOI KÄÄNTÄÄ KOHTI HALUTTUA SUUNTAA, ESIM. ENEMMÄN KOHTI POLKUA.

6. TAKAISIN KARTTANÄKYMÄÄN

- VALITSE TIETOKONEELLA VASEMMASTA YLÄKULMASTA TAKAISIN NUOLI .
- ÄLYPUHELIMELLA / TABLETILLAA LAITTEEN TAKAISIN PAINIKKEELLA.

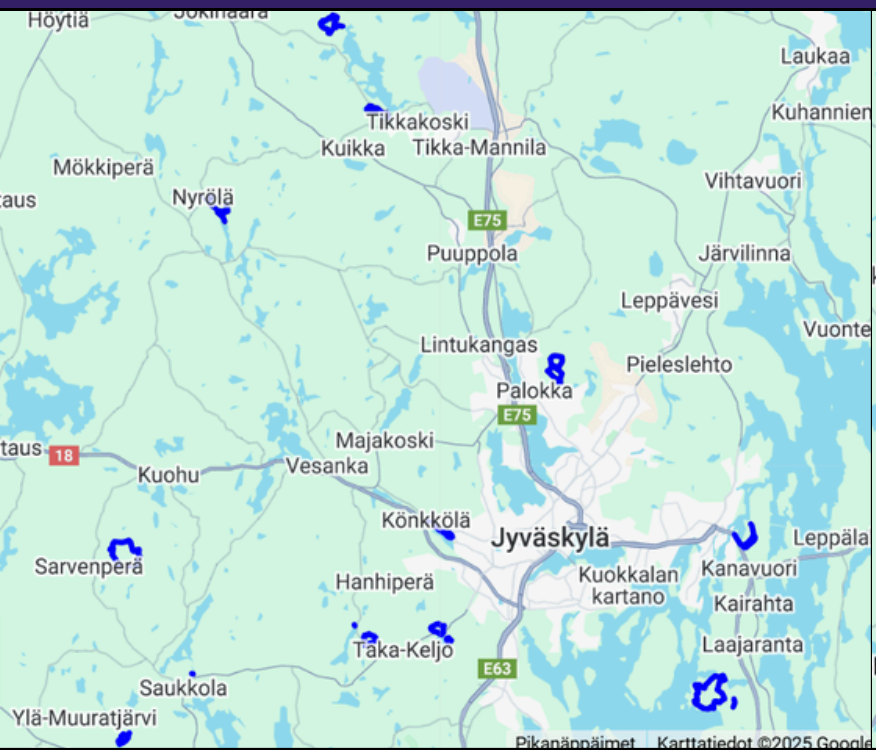




6. HANKKEESSA KUVATUT LUONTOREITIT STREET VIEW NÄKYMÄSSÄ

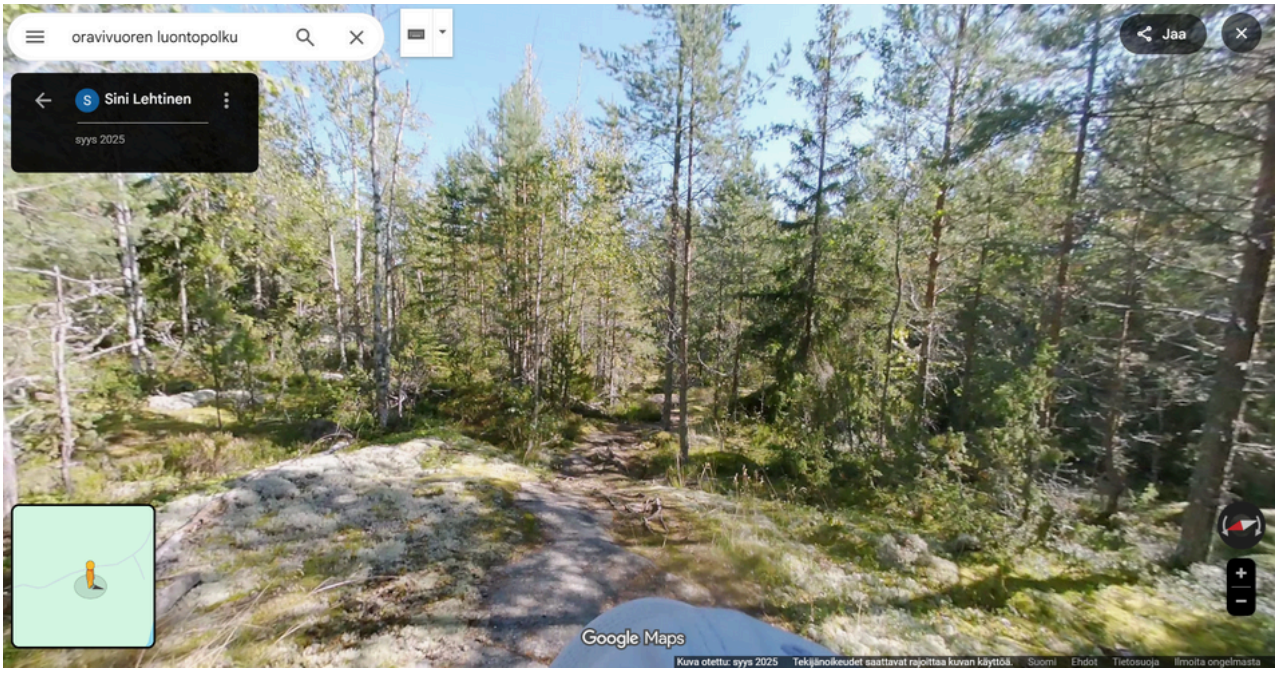
360-Luonto -hankkeessa kuvattiin yhteensä 22 luontoreittiä ja ne ovat nähtävillä Google Street näkymässä. Kuvatut luontokohteet löytyvät alle listattuna. Uusia luontokohteita on tarkoitus 360-kuvata vapaaehtoisten avulla ja kaikki Street View näkymään julkaistut luontokohteet päivitetään IkiOma Ikä ry:n kotisivuille (ikiomaika.fi).

- NYRÖLÄN LUONTOPOLKU
- KOLMISOPPISEN METSÄPOLKU
- KÖNKKÖLÄN LUMOPOLKU
- KIVIÖNNIEMI LAAVU
- ORAVIVUORI LUONTOPOLKU
- VAARUNVUORTEN LUONTOPOLKU
- JÄÄSKELÄN LUONTOPOLKU
- MÄYRÄVUOREN POLUNPÄÄ
- KANAVUOREN LUONTOPOLKU
- SALLAAJÄRVEN LUONTOPOLKU
- YLÄ-SALLAAJÄRVEN LAAVU
- TOURUVUOREN LUONTOPOLKU
- TOSSU JA TASSU -POLKU
- MYLLYVUOREN METSÄPOLKU
- SATASARVISELLE KULKU
- NAUKULAN LAAVULLE KULKU
- PALJASPÄÄN LUONTOPOLKU
- AARON LAAVU JA METSÄPOLKU
- SARVENPERÄN LUONTOPOLKU
- TIKKALAN MYLLYJOEN LUONNONSUOJELUALUE
- SÄRKIJÄRVEN LAAVU
- TIKKAKOSKEN LUONTOPOLKU



Kuulisimme mielellään käyttäjäkokemuksia oppaan hyödyllisyydestä luontoreittien kuvaamiseen 360- kameralla Google Street View näkymään sekä luontoreittien katsomisesta Street View kuvanäkymässä.

Vastaukset ovat nimettömiä ja niitä käytetään toiminnan kehittämiseen. Kiitos vastauksesta!

Kyselyn osoite: https://forms.gle/Chkp61fYtgAdfNE4A

Tai QR -koodi kyselyyn: