

TVV Lippu- ja maksujärjestelmä Oy

Waltti-mobiililippu ja kumppanirajapinta

Kuvaus lipun ulkoasusta ja käyttöehdoista



15.9.2021 Waltti-mobiililippu ja kumppanirajapinta
Kuvaus lipun ulkoasusta ja käyttöehdoista

Luottamuksellinen

1 / 12

Versiohistoria

Päiväys	Versio	Tekijä	Muutos	Hyväksyntä
7.11.2019	0.1	Jaakko Häkli/LMJ	Ensimmäinen versio	
11.11.2019	0.2	Jaakko Häkli/LMJ	Täydennetty värikoodeja ja -malleja.	
12.11.2019	0.3	Jaakko Häkli/LMJ	Lisätty rajapinnan ja sen ohjeen linkit.	
12.11.2019	0.4	Jaakko Häkli/LMJ	Täsmennetty linkkejä.	
15.1.2020	0.5	Jaakko Häkli/LMJ	Lisätty ohjeita uuden kumppanin mukaan tulon helpottamiseksi sekä yleisimmät käyttötapaukset.	
3.3.2020	0.6	Jaakko Häkli/LMJ	Täsmennetty käyttötapauksia ja rajapinnan toimintaa.	
3.4.2020	0.7	Jaakko Häkli/LMJ	Jäsentelyä	
15.9.2021	0.8	Jaakko Häkli/LMJ	Tiivistetty dokumenttia ja jäsenelty uudestaan, tehty täsmennyksiä	



1. Yleistä kumppanimyyinnistä

Tässä dokumentissa kuvataan Waltti-mobiililipun ulkoasun teknisiä tietoja kuten elementtien sijoittelua, fontteja, värejä jne sekä perusasioita rajapinnan käyttöehdoista. Rajapinnan tarkempi käyttö on kuvattu erillisissä dokumenteissa, joihin on linkit kappaleessa 6.1. Tarkka määrittely rajapinnan parametreista ja vaadituista sisällöistä tulee varmistaa näistä ohjelmistorajapinnan määrittelydokumentista (rajapintakuvaus). Rajapintakuvausta voidaan jälleenmyyjästä riippumatta muuttaa, eikä rajapinnan yhteensopivuutta taaksepäin voida taata kaikissa tilanteissa. Muutoksista tiedotetaan etukäteen.

Lipun ulkoasuun saattaa tulla lähitulevaisuudessa muutoksia, kun selvitys saavutettavuusdirektiivin vaikutuksista valmistuu. Muutenkin Waltti pidättää itsellään oikeuden muuttaa ulkoasua muistakin syistä.

Tavoitteena on, että lipunmyyntikumppanien sovellusten lippunäytöt vastaavat ulkoasultaan mahdollisimman pitkälle Waltin graafista ilmettä helpottaen visuaalista validointia ja sitä kautta kuljettajien työtä. Vaikka lipun validointi tapahtuu pääosin koneellisesti, on kuljettajien ja mahdollisten lipuntarkastajien rooli lippujen kelpoisuuden varmistamisessa hyvin keskeinen ja heidän työnsä helpottamiseksi tulee käytettävien lippujen olla ulkoisesti samankaltaisia.

Järjestelmää ylläpitävät tahot toimittavat 3. osapuolelle myyntirajapintaan tunnistautumiseen tarvittavat tiedot, kun asiasta on sovittu ensimmäisen kauoungin kanssa. Onnistuneen testauksen jälkeen toteutetaan vastaavat järjestelyt tuotantoympäristöön, kun asianmukaiset sopimukset kaupungin ja kumppanin kesken on allekirjoitettu.

1.1 Myytävät tuotteet

Kumppanimyyinnissä myydään Waltti-kaupunkien lipputuotteita, joita kukin kaupunki on päättänyt antaa kumppaneilla myyntiin. Minimissään tarjolla on aikuisen ja lapsen ikäryhmän kertaliput. Tuotetietoja ylläpidetään Waltin tuotehallinnassa. Nämä liput tulee olla validoitavissa kunkin kaupungin liikenteessä Waltin lippujärjestelmässä. Liikennevälineiden lippujärjestelmät kommunikoivat ainoastaan Waltin taustajärjestelmän kanssa.



2. Lippunäyttö

2.1 Fontit ja värit

2.1.1 Fontit

Lippunäytön fonttina on Googlen fontti Poppins.

The spectacle before us was
indeed sublime.

Apparently we had reached a great height in the atmosphere, for the sky was a dead black, and the stars had ceased to twinkle. By the same illusion which lifts the horizon of the sea to the level of the spectator on a hillside, the sable cloud beneath was dished out, and the car seemed to float in the middle of an immense dark sphere, whose upper half was strewn with silver. Looking down into the dark gulf below, I could see a ruddy light streaming through a rift in the clouds.

Dokumentissa fonttien koot ilmaistaan dpi-arvoina.

2.1.2 Värikoodit

Walffin päävärit ovat keltainen, oranssi ja turkoosi. Oranssia ei varsinaisesti käytetä lippunäytöllä. Päättyneissä lipuissa käytetään harmaan eri sävyjä mm. tekstilaatikossa, jossa ilmaistaan lipun voimassaolon päättyminen.

Lippunäytössä käytettävät värit ovat seuraavat:

Turkoosi (mm. otsikoissa)

Keltainen (mm. aktiivissa painikkeissa)

Oranssi (Waltti-logossa)

Muut yleisesti käytettävät värit ovat:

LightGrey:	Hex f5f5f5	R245 G245 B245
Grey:	Hex 808080	R128 G128 B128
DarkGrey:	Hex 404040	R64 G64 B64
White:	Hex ffffff	R255 G255 B255
Black:	Hex 000000	R0 G0 B0



PMS 123 C
R255 G196 B37
C0 M24 Y94 K0



PMS 166 C
R241 G101 B33
C0 M75 Y100 K0



PMS 633 C
R0 G117 B134
C100 M0 Y25 K40

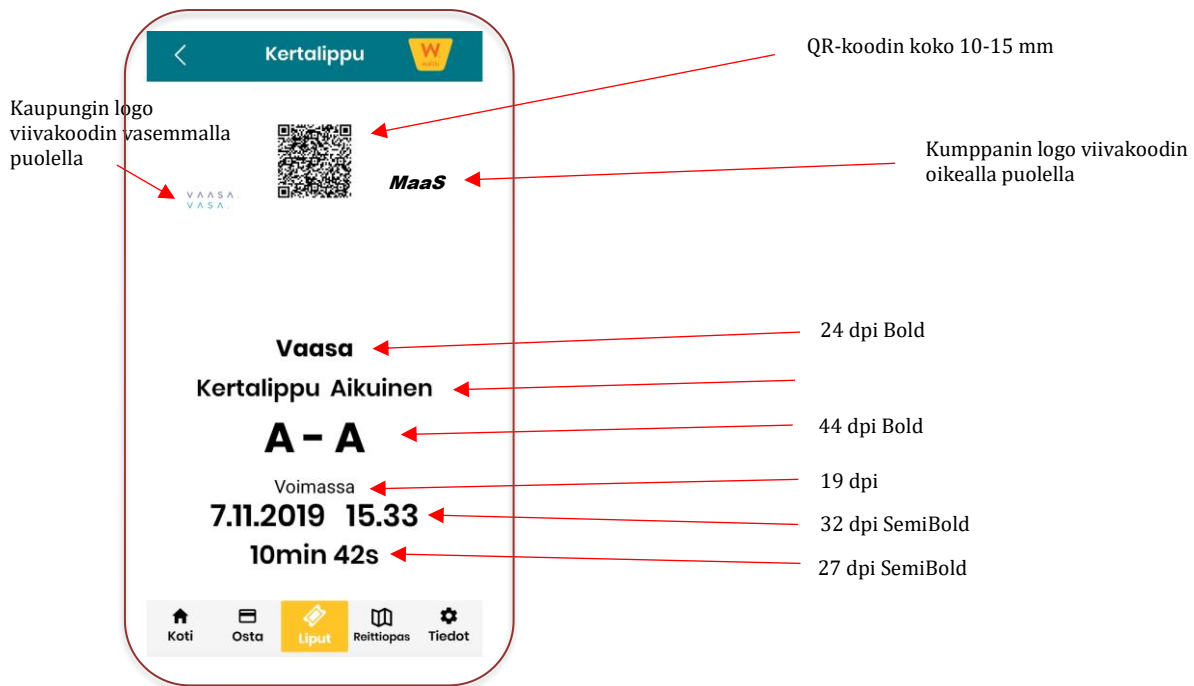
Muiden kaupunkien värikoodit löytyvät dokumentin lopusta kappaleesta 0. Tällä hetkellä omilla väreillään on toteutettu Oulun ja Jyväskylän mobiililiput. Listaa täydennetään sitä mukaa, kun uusia kaupunkia omalla värimaailmallaan tulee mukaan.



3. Esimerkkejä näytöistä

3.1 Voimassa oleva lippu

Voimassa olevassa lipussa kellonaika juoksee alaspäin sekunnin tarkkuudella.
HUOM! Sovelluksessa käytettävä kaupungin logo tulee pyytää kyseiseltä kaupungilta sopimusneuvotteluiden yhteydessä!



Lipun viivakoodi tulee vaihtua säännöllisesti, jolloin se pitää hakea palvelimelta 5 minuutin välein. Loppukäyttäjän käyttöliittymässä ei saa olla lipun peruutus-toiminnallisuutta. Katso tarkemmat tiedot kappaleesta 4.

Tekstien ja elementtien
suhteiden tulisi pysyä
mahdollisimman
samanlaisina pienemmissä
resoluutioissa ja laitteissa

3.1.1 QR-koodin suurentaminen



Kun viivakoodia napsauttaa, avautuu se lipun numeerisen koodin kanssa erilliseen ikkunaan suurennettuna. Suurennetun viivakoodin koko on noin 20-25 mm.

Viivakoodien koot voivat vielä täsmentyä testausten ja tuotantokäytön edetessä.

Mikäli viivakoodin lukeminen ei onnistu esim. huonokuntoisen tai pienen näytön vuoksi, voidaan viivakoodi avata suurennettuna erilliseen, modaaliin ikkunaan.

Samassa näytössä esitetään myös matkatilin tunnus. Kaksoispisteen perässä on kyseisen matkatiliin liitetyn lipun juokseva numero.



15.9.2021 Waltti-mobiililippu ja kumppanirajapinta
Kuvaus lipun ulkoasusta ja käyttöehdoista

Luottamuksellinen

6 / 12

3.2 Päättyneet liput

3.2.1 Voimassaolo päättynyt, matkustusaikaa vielä jäljellä



Lipun voimassaolo umpeutunut, matkustusaikaa vielä jäljellä. Tämä lippunäyttö näkyy 90 min voimassaolon päättymisen jälkeen.

3.2.2 Voimassaolo umpeutunut, ei matkustusaikaa enää jäljellä



Lipun voimassaolo umpeutunut, matkustusaikaa ei ole jäljellä. Tämä lippunäyttö on nähtävissä yhden vuorokauden ajan voimassaolon päättymisen jälkeen..



4. Yleiset käyttöehdot

4.1 Lipun peruutus ja hyvitys

Peruutus on sovelluksen sisäinen tekninen toiminto, joka on luvallista suorittaa kyseisen ostotapahtuman sisällä, mikäli teknisistä syistä johtuen lippua ei ole ollut mahdollista toimittaa asiakkaalle. Loppukäyttäjällä itsellään ei saa olla mahdollisuutta lipun peruuttamiseen missään olosuhteissa. Peruutettu lippu ei kelpaa ajoneuvossa ja sen käyttöyrityksestä täytyy syntyä seurattavissa ja raportoitavissa oleva tapahtuma. Ajoneuvossa jo leimattua lippua ei saa koskaan peruuttaa.

Jälkikäteen tehtävät peruutukset käsitellään hyvityksinä ja niistä sovitaan tapauskohtaisesti. Waltti-järjestelmässä ei lähtökohtaisesti hyvitetä myytyjä lippuja takautuvasti.

4.2 Lipun viivakoodin automaattinen päivittyminen

Turvallisuussyistä lipun viivakoodi pitää päivittää 5 minuutin välein hakemalla uusi koodi rajapinnasta. Mikäli asiakkaan mobiililaitteen verkkoyhteys ei ole hetkellisesti toiminnassa, voidaan vanhan koodin käyttöä jatkaa tilapäisesti. Asiakkaan katkaistessa verkkoyhteyden itse (asettamalla puhelimensa esim. lentotilaan), tulee lippu poistaa käytössä, ellei sovellus saa haettua palvelimelta uutta koodia palvelimelta määritellyn aikarajan sisällä. Tämä koskee ensisijaisesti lippuja, jotka ovat voimassa yi kaksi tuntia.

4.3 Asiakaspalautteiden käsittely ja palvelun saatavuus

Kumppanin myymissä lipuissa ilmenevissä ongelmatilanteissa asiakaspalvelun tarjoaa lähtökohtaisesti kumppani. Mikäli rajapinta ei vastaa, voi kumppani tehdä siitä vikailmoituksen LMJ:lle. Yhteystiedot ilmoitetaan sopimusta tehtäessä. LMJ ei takaa, että myyntirajapinta on käytävissä häiriöttä. Suunnitelluista huoltokatkoista ilmoitetaan etukäteen, mikäli kumppani on toimittanut LMJ:lle asianmukaiset yhteystiedot.



5. Lippujen värimaailmat

Omalla värimaailmallaan Waltin mobiililippua käyttävät tällä hetkellä Jyväskylä ja Oulu (Tilanne 3/2020). Näiden värien koodit löytyvät alta kappaleesta. Listaa täydennetään sitä mukaa, kun uusia, omalla värimaailmallaan mukana olevia kaupunkeja tulee lisää. Muualla käytetään Waltin värimaailmaa.

Omien värien lisäksi käytössä on seuraavat värit:
Valkoinen, musta, tumma harmaa, vaalea harmaa. Nämä värit ovat yhteisiä Waltin kanssa.

5.1 Esimerkit lippunäytöistä

5.1.1 Omat värit: Oulu



Punainen ff0069
R255 G0 B105



Oranssi f08c00
R240 G140 B0



Sininen 00afd7
R0 G175 B215

5.1.2 Omat värit: Jyväskylä



Vihreä 00afd7
R108 G194 B74



Tumma vihreä 4C8C2B
R76 G 140 B43



Keltainen FFC845
R255 G200 B69



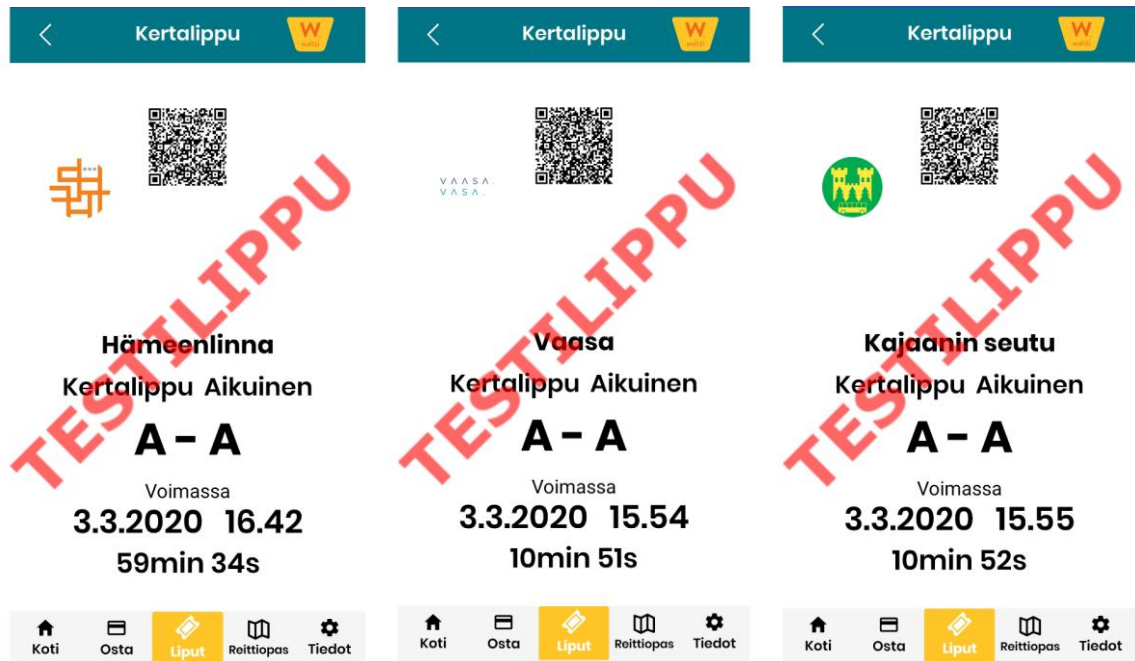


15.9.2021 Waltti-mobiililippu ja kumppanirajapinta
Kuvaus lipun ulkoasusta ja käyttöehdoista

Luottamuksellinen

9 / 12

5.1.3 Waltti-värit: Hämeenlinna, Vaasa ja Kajaanin seutu





6. Rajapinnan käyttö

6.1 Kehittäjän ohjeet

Kehittäjään ohjeet sovelluksen tekemiseen ja rajapinnan käyttöön löytyvät oheisen linkin takaa. Mikäli ohjeistukseen ei ole pääsyä, tulee sellainen pyytää LMJ:ltä.

<https://waltti.atlassian.net/l/c/oGyNr0JG>

6.2 Rajapinnan käyttö

6.2.1 Yleistä rajapinnasta

Kumppani voi hakea kaikki mahdolliset liput yhdellä kutsulla ja pitää niitä halutessaan oman myyntisovelluksensa muistissa. On kuitenkin huomattava, että kumppanilla on vastuu huolehtia siitä, että liput ja hinnat päivitetään riittävän usein, jotta mahdolliset muutostilanteet on mahdollista hallita. Tällä hetkellä kyselyllä saadaan kyselyhetken tilanne, eikä siinä oteta vielä kantaa mahdollisiin hintadifferointeihin, esim. yöliikenteen lisämaksuun. HUOM! Tällainen menettely ei siis ole käytössä tällä hetkellä, mutta vastaaviin tilanteisiin on kyettävä varautumaan tulevaisuudessa. Muutamissa Waltti-kaupungeissa käytössä oleva yöllisä tuodaan rajapintaan syksyn 2021 aikana.

6.3 Käyttötapaukset

Tällä hetkellä rajapinta tukee yksinkertaisia peruskäyttötapauksia. Tulevaisuudessa rajapintaa kehitetään ja tuodaan uusia ominaisuuksia mukaan. Tavoite on pitää rajapinta mahdollisimman pitkälle taaksepäin yhteensopivana, mutta tätä ei voida kaikissa tapauksissa aina taata. Tavoite on ylläpitää tällaisissa tilanteissa sovitun ajan sekä uutta että vanhaa versiota, jotta kaikki kumppanit ehtivät muuttaa omat sovelluksensa hallitusti. Erityisesti tapauksissa, jotka ovat LMJ:n vaikutuspiirin ulkopuolella, tätä ei voida aina varmuudella taata.

6.3.1 Kertalipun osto

Peruskäyttötapa on kertalipun osto rajapinnasta. Tapahtumassa syntyy taustajärjestelmään matkatili, johon ostettu lippu kytketään. Matkatili saa tunnisteen, jolla se voidaan löytää myöhemmässä vaiheessa esim. virheselvittelyä varten. Oston yhteydessä lippu aktivoidaan, jolloin se astuu voimaan liikennevälineissä. Ostettuun lippuun tulee hakea uusi tunniste (koodi) viiden minuutin välein. Mikäli tietoliikenteestä johtuen (puhelin hetkellisesti pois verkosta tms) uutta koodia ei saada haettua, tulee se tehdä heti, kun yhteys jälleen palaa.

Tällä hetkellä tuetaan lipun ostoa siten, että taustajärjestelmä antaa kuluvalle hetkelle kelpaavan hinnan. Tämän vuoksi ei ole vielä mahdollista ostaa lippua, joka astuisi voimaan myöhemmin.



6.3.2 Lipun peruutus

Kumppani saa peruuttaa ostetun lipun omassa palvelussaan tapauksissa, joissa lippua ei ole ollut esim. teknisistä tai muista syistä johtuen mahdollista toimittaa asiakkaalle. Yleisissä käyttöehdoissa on kerrottu tarkemmin peruutuksen ehdoista. Asiakkaalla itsellään ei saa omassa käyttöliittymässään olla mahdollisuutta peruutuksen tekemiseen.

Ajoneuvossa leimattua ja käyttöön otettua lippua ei saa peruuttaa, vaan ongelmatilanteissa se käsitellään hyvityksenä.

6.3.3 Lipun hyvittäminen

Kumppani voi hyvittää omalle asiakkaalleen myydyn lipun, jos siihen on perusteltu syy. Lähtökohtaisesti kumppanirajapinnasta tilattuja lippuja ei palauteta, ellei virhe ole johtunut teknisestä ongelmasta.

6.3.4 Lipun kelpoisuus

Lipun voimassaolo alkaa ostohetkestä ja se on voimassa viranomaisen kullekin lipulle määrittelemän ajan.

6.3.5 Myyntien ja käyttöjen seuranta

Myynti perustuu Waltin tunnistepohjaisen lippujärjestelmän sääntöihin. Liput validoidaan Waltissa Waltin tuotesääntöjen pohjalla, ellei kumppani ole sopinut jotain muuta kunkin viranomaisen kanssa. Käyttötapahtumista voidaan viedä ulkoisiin järjestelmiin tarpeelliset tiedot tietosuoja huomioiden. Käyttöjen seuranta tapahtuu ensisijaisesti Waltissa, koska vain se tietää, millä säännöillä nousuja hyväksytään.



6.3.6 Kieliversiot

Tällä hetkellä rajapinta tukee kolmea kieliversiota (FI/SV/EN). Tuettuina ovat tekstit, jotka saadaan tuote- ja tariffihallinnasta. Näitä tietoja ovat mm. asiakasryhmä ja lipun nimi. Muita käyttöliittymän tekstejä täytyy toistaiseksi ylläpitää kumppanin omassa sovelluksessa. Tavoitteena on saada lisättyä ne rajapintaan tulevaisuudessa.

Oheisessa taulukossa on esitetty kolmella kielellä tekstit, jotka esiintyvät dokumentin käyttöliittymäkuvin kappaleessa 3.

RESOURCE	FI	EN	SV
ticket/status/valid	Voimassa	Valid	Giltig
ticket/messages/ recently-expired	Lipun voimassaolo päättynyt.	This ticket has expired.	Biljetten är inte giltig längre.
	Voit tehdä alkaneen matkan loppuun asti, ei vaihto-oikeutta.	You can finish your journey, but no changes are permitted.	Du kan slutföra en påbörjad resa, ingen bytesrätt.
ticket/messages/expired	Lipun voimassaolo päättynyt [DATE] klo [TIME].	This ticket expired on [DATE] at [TIME].	Biljetten har gått ut [DATE] kl. [TIME].