

**Nordea**

# **Nettiluotto**

## **Palvelukuvaus**

Marraskuu 2015

# Sisällys

<b>1 Nettiluotto.....</b>	<b>2</b>
1.1 Yleiskuvaus .....	2
1.2 Palvelun edut.....	2
1.3 Käytettävyys.....	2
1.4 Turvallisuus.....	2
<b>2 Palvelusopimus, käyttöohje ja käyttöönotto .....</b>	<b>2</b>
2.1 Palvelusopimus .....	2
2.2 Testaus .....	3
2.3 Nettiluoton käyttöohje verkkomaksamisessa .....	3
2.3.1 Maksamisen nimi .....	3
2.3.2. Nettiluoton toteuttaminen myyjän palvelussa.....	3
2.4 Käyttöönotto.....	3
<b>3 Tietuekuvaukset.....</b>	<b>3</b>
3.1 Yleistä .....	3
3.2 Nettiluoton form-tietorakenteella välitettävät tiedot ja niiden nimet .....	4
3.3 Ostos erittely muodostus ja välittäminen html-lomakkeella.....	6
3.4 Suostumus osto- ja henkilötietojen välittämiseksi Nettiluotto-palveluun.....	8
3.5 Nettiluoton tarkiste.....	8
3.6 Nettiluoton paluutiedot.....	9
<b>4 Nettiluoton kysely .....</b>	<b>10</b>
4.1 Yleistä .....	10
<b>5 Neuvonta ja tuki .....</b>	<b>10</b>

# 1 Nettiluotto

## 1.1 Yleiskuvaus

Nettiluotto on verkkomaksamisen tapa, jossa ostaja ostaa, hakee luottoa ja maksaa luotolla ostoksensa yhden ja saman verkkoyhteyden aikana. Nordea Rahoitus myöntää luoton välittömästi ostoksen yhteydessä ja tilittää myyjälle oston summan toimituksen tapahduttua. Myyjä saa tiedon Nettiluotto maksusta oston yhteydessä. Myyjällä on käytössä kysely-toiminto, jolla myyjä voi varmistua onko asiakas maksanut oston nettiluotolla.

## 1.2 Palvelun edut

Nettiluotto perustuu jo vuosia käytössä olleisiin verkkomaksamisen (e-maksu) standardeihin, rajapintoihin ja toimintamalliin.

Myyjän on erittäin yksinkertaista lisätä Nettiluotto uudeksi vaihtoehdoksi verkkomaksamiseen.

Palvelua varten ei tarvita erillisiä uusia ohjelmistoja, koska se perustuu yleisiin Internet standardeihin ja käytäntöihin.

Palvelu ei ole pankkisidonnainen vaan myyjä voi tarjota sitä kaikille Suomen henkilötunnuksen ja verkkopankkitunnukset omaaville asiakkailleen.

## 1.3 Käytettävyys

Nettiluotolla voi maksaa 24/7.

## 1.4 Turvallisuus

Ostajan ja Nettiluotto-palvelun välisessä tietoliikenteessä käytetään vahvan salauksen TLS/SSL-turvatekniikkaa. Tämä varmistaa, että ostaja asioi nimenomaan Nettiluotto-palvelimen kanssa ja estää tietoliikenteen seuraamisen tai muuttamisen.

Myyjän ja Nettiluotto-palvelun välisten tietojen oikeellisuus varmistetaan myyjäsopimukseen liittyvillä tunniste- ja tarkennetiedoilla kuten muussakin verkkomaksamisessa.

Nettiluottoa hakevat asiakkaat tunnistetaan pankkien yhteisellä TUPAS-menettelyllä. Tunnistaminen perustuu siis yhtä vahvaan turvallisuuteen ja samoihin menetelmiin kuin verkkopankeissa.

Tunnistamisessa mahdollisesti tapahtuvat muutokset tai uudet menetelmät eivät mitenkään vaikuta myyjän palveluun.

# 2 Palvelusopimus, käyttöohje ja käyttöönotto

## 2.1 Palvelusopimus

Myyjäyritys tekee kirjallisen Nettiluotto sopimuksen Nordea Rahoituksen kanssa. Myyjän tiedot rekisteröidään Nordeassa. Nordea Rahoitus edellyttää turvatarkisteen käyttöä ja antaa tarkisteavaimen myyjäyritykselle.

Myyjäyritys ilmoittaa Nordea Rahoitukseen, kun hänen palveluunsa tai tietoihinsa tulee muutoksia. Nordea Rahoitus täydentää tarvittaessa sopimusta muuttuneilla tiedoilla.

## 2.2 Testaus

Nettiluotto liittymää, rajapintaa Myyjäyrityksen ja Nordean välillä, voidaan testata testitunnuksella jo ennen palvelusopimuksen tekoa. Nettiluottihakemukselle ei pääse testitunnuksilla.

Testimyyjätunnus on 12345678

Testimyyjän avainversio on 0001

Testimyyjän MAC avain on GaKKLQqQ4VN538DvLE5nXmHNy5UXWL8P

## 2.3 Nettiluoton käyttöohje verkkomaksamisessa

### 2.3.1 Maksamisen nimi

Nordean Rahoituksen verkkomaksamiseen tarkoitettu luotto on nimeltään Nettiluotto. Myyjäyritys voi halutessaan liittää Nettiluotto sanaan oman yrityksensä nimen, esimerkiksi X Kaupan Nettiluotto.

### 2.3.2. Nettiluoton toteuttaminen myyjän palvelussa

Myyjällä on mahdollisuus saada käyttöönsä Nordea Rahoituksen toimittama erillinen Nettiluotto laskuri. Ennen Nettiluoton käyttöönottoa myyjän sivut Nettiluoton osalta hyväksytetään Nordea Rahoituksessa.

## 2.4 Käyttöönotto

Nordea lähettää myyjäyritykselle postitse MAC avaimen, kun kirjallinen Nettiluotto yhteistyösopimus on molempien osapuolten osalta allekirjoitettu.

## 3 Tietuekuvaukset

### 3.1 Yleistä

Myyjä välittää Nettiluotto-hakemukselle tarvittavat tiedot käyttäjän selaimen kautta html lomakkeella piilokenttinä (html form).

Form tietorakenteen perustiedot ovat:

<code>&lt;form</code>	<b>Nettiluoton alku</b>
<code>method="post"</code>	Menetelmä=POST
<code>action=" https://epmt.nordea.fi/cgi-bin/SOLOPM21"&gt;</code>	Palvelin: //epmt.nordea.fi/...
<code>&lt;input name="..." type="hidden" ... value="..."&gt;</code>	Nettiluoton varsinaiset tiedot: Tiedon nimi, tyyppi ja arvo
<code>&lt;/form&gt;</code>	Nettiluoton loppu

### 3.2 Nettiluoton form-tietorakenteella välitettävät tiedot ja niiden nimet

<u>Nro</u>	<u>Tieto</u>	<u>Tiedon nimi = INPUT NAME=</u>	<u>Muoto</u>	<u>Arvo</u>	<u>P/V</u>
		E-maksu yhteensopivuuden vuoksi ao. kenttien nimissä voi käyttää etuliitettä ”SOLOPMT_”			
1	Nettiluoton versio	VERSION	AN 4	“0001”	P
2	Nettiluoton tunnus	STAMP	N 20	Nettiluoton yksilöivä tunnus	P
3	Myyjän tunnus	RCV_ID	AN 15	Asiakastunnus	P
4	Myyjän tili	RCV_ACCOUNT	AN 15	Muu kuin oletustili	V
5	Myyjän nimi	RCV_NAME	AN 30	Muu kuin oletus nimi	V
6	Maksun kieli	LANGUAGE	N 1	1 / S	V
7	Maksun määrä	AMOUNT	AN 19	esim. 1234,50	P
8	Maksun viite	REF	AN 20	Standardiviite	P
9	Maksun eräpv	DATE	AN 10	PP.KK.VVVV	P
10	Nettiluoton viesti	MSG	AN 23		EK
11	Paluu-linkki	RETURN	AN 120	Paluuosoite maksamisen jälkeen	P
12	Peruuta-linkki	CANCEL	AN 120	Paluuosoite peruutuksessa	P
13	Hylätty linkki	REJECT	AN 120	Paluuosoite hylätyssä maksussa	P
14	Nettiluoton tarkiste	MAC	AN 32	Turvatarckiste	P
15	Nettiluoton vahvistus	CONFIRM	A 3	Oletus YES	EK
16	Avaimen versio	KEYVERS	N 4	Esim. 0001	P
17	Valuuttakoodi	CUR	A 3	EUR	P
18	Päätelaitteen tyyppi	PMTTYPE	A 1		EK
19	Nettiluoton kk euro- määrä	MONTHAMOUNT	AN10	Luottohakemukseen välitettävä kuukausierä, esim. 95,00	V
20	Ostajan antama lupa	CONSENT	AN3	lupa osto- ja henkilötietojen välit- tämiseen	P
21	Oston erittelyn kooda- us	PURCHASE_ENC		Oston erittelyn (kenttä 22) koo- daustapa	P
22	Oston erittely	PURCHASE	AN 9600	Luottohakemukseen liitettävä oston erittely	P
23	Maksajan Etunimi	FIRSTNAME	AN 40	Maksajan etunimi	V
24	Maksajan Sukunimi	FAMILYNAME	AN 40	Maksajan sukunimi	V
25	Maksajan Osoite	ADDRESS	AN 40	Maksajan lähiosoite	V
26	Maksajan Postiosoite	POSTADD	AN 18	Maksajan postiosoite	V
27	Maksajan Postitmp	POSTOFF	AN 5	Maksajan postitoimipaikka	V

#### Lisäselvitykset

A = Alfa, eli tietosisältö aakkosia. Pituus ilmaisee kentän maksimipituuden.

N = Numeerinen, eli tietosisältö numeroita. Pituus ilmaisee kentän maksimipituuden.

AN = Alfa/numeerinen, eli tietosisältö aakkosia tai numeroita. Pituus ilmaisee kentän maksimipituuden.

V = tieto on valinnainen

P = pakollinen

EK = ei käytössä

Tarkennuksia tietokenttien käyttöön, sisältöön ja välittämiseen:

**Kenttä 1** Nettiluoton versio: Nettiluoton versionumerolla tarkennetaan Nettiluoton tietojen esittämismuotoa. Tällä hetkellä käytössä on vain versio 0001.

**Kenttä 2** Nettiluoton tunnus. Kuten e-maksussa.

Nettiluoton tunnus on myyjän tapahtumalle antama yksilöivä tunnus, jonka avulla estetään Nettiluoton syntyminen kahteen kertaan esim. reload-toiminnon vuoksi. Tunnuksena voi olla viite tai yhdistelmä päivämäärästä, kellonajasta ja juoksevasta tunnuksesta.

**Kenttä 3** Myyjän tunnus on Nordea Pankin asiakastietorekisterissään antama tunnus myyjälle (= sopimuslomakkeessa ”Asiakastunnus”). Tunnuksen perusteella tulee maksulle saajan nimi ja tili pankin rekisteristä. Tunnus on sopimuslomakkeessa ja syötetään ilman väliviivaa.

**Kentät 4 – 5** välitetään tyhjinä

**Kenttä 6** Kielikoodi. Kuten e-maksussa Tällä hetkellä Nettiluotto-palvelu toimii vain suomen kielellä.

**Kenttä 7** Maksun määrä. on myönnettävän luoton määrä ts. ostoskorin hinta.

**Kenttä 8** Maksun viite. Kuten e-maksussa.

Koska Nettiluotossa käytetään MAC-tarkistetta, pitää viite esittää ilman viitestandardin mukaista ryhmittelyä ja välilyöntejä. Tapahtumalle annettua tunnuksesta esim. 1234567 voidaan muodostaa viite laskemalla viimeiseksi merkiksi tarkiste painoilla 7-3-1. Tunnuksen numerot kerrotaan oikealta alkaen painoilla ja tulot lasketaan yhteen. Summa vähennetään seuraavasta kymmenestä ja erotus on luvun perään lisättävä tarkiste.

Luku 1 2 3 4 5 6 7

Kerroin 7 1 3 7 1 3 7

Summat 7 2 9 28 5 18 49 = 118

Tarkiste 120 - 118 = 2

Tapahtuman viite on 12345672

**Kenttä 9** Maksun eräpäivä = tuotteen toimituspäivä ja maksun tilityspäivä myyjälle ja ostajan luoton alkamispäivä. Mikäli toimituspäivä ei ole pankkipäivä myyjätilitys tapahtuu lähimpänä seuraavana pankkipäivänä. Tämä päivä ei saa olla aikaisempi kuin tuotteiden viimeisin toimituspäivä.

**Kenttä 10** Tämä tieto ei ole käytössä Nettiluotto-palvelussa.

**Kenttä 11** Paluu-linkki. Kuten e-maksussa.

Paluu-linkki on jatkokohta myyjän palvelussa. Tiedon on oltava täydellinen HTML-kielen mukainen, johon myyjä on voinut liittää nk. query-string:n tai parametri-tietoja. Esimerkkejä: VALUE=”http://tuote.kauppa.fi/tilaus/kiitos.htm” tai VALUE=”http://tuote.kauppa.fi/cgi-bin/kiitos?tilnro=1234”. Kun paluu tapahtuu tähän osoitteeseen, on se myyjälle ilmoitus, että asiakas on maksanut oston Nettiluotolle.

**Kenttä 12** Peruuta-linkki. Kuten e-maksussa.

Peruuta-linkki on jatkokohta myyjän palvelussa, jos ostaja peruu Nettiluoton. Tiedon on oltava HTML-kielen mukainen täydellinen URL-osoite, esim. VALUE=”http://tuote.kauppa.fi/tilaus/lasku.htm”.

**Kenttä 13** Hylätty-linkki.

**Kenttä 14** Nettiluoton tarkiste (katso 3.5)

**Kenttä 15** Nettiluoton vahvistus. Riippumatta CONFIRM-kentän mukanaolosta tai arvosta, Nettiluotto-paluuuseen liitetään aina varmistetut paluutiedot (katso 3.6)

**Kenttä 16** Avaimen versio ilmoittaa käytetyn MAC tarkisteavaimen versionumeron. Versionumero löytyy Nordea Pankin toimittamasta MAC tarkisteavain kirjekuoresta. Jos tilataan uusi MAC tarkisteavain, myös versionumero muuttuu.

**Kenttä 17** Valuuttakoodi. Tapahtuman valuutta, oletus ”EUR”.

**Kenttä 18** Päätelaitteen tyyppi. Tämä kenttä on valinnainen eikä palvelu tällä hetkellä sisällä erityistä tukea mobiililaitteille.

**Kenttä 19** Luoton kuukausierä euroina. esim, 50,00. Tieto välitetään oletusarvoksi luottohakemuksen laskurin kuukausieräksi.

**Kenttä 20** Ostajan lupa tietojen välittämiseksi (CONSENT). Kentässä välitetään arvolla ”Yes” tieto siitä, että ostaja on antanut luvan välittää Nettiluotto-järjestelmään ostos- ja henkilötietonsa.

**Kenttä 21** Ostos erittelyn koodaustapa (PURCHASE\_ENC): Jos tieto puuttuu tai sen arvo on muu kuin ”Base64”, ostoksen erittely välitetään selväkielisenä Arvolla ”Base64” kerrotaan, että ostos erittelyssä käytetään Base64 koodausta.

**Kenttä 22** Ostos erittely (PURCHASE). Myyjä välittää luoton myöntämistä varten mahdollisimman tarkan erittelyn luoton kohteesta. Erittely voidaan välittää selväkielisenä teksti-merkkijonona tai Base64-algoritmilla koodattuna merkkijonona. **Huomio**, Base64 koodauksen käyttö on erittäin suositeltavaa, koska siten vältetään mahdollisten erikoismerkkien aiheuttamilta ongelmilta ostos erittelyn välityksessä. Katso myös 3.3

**Kenttä 23** Maksajan etunimi. Välitetään hakemuslomakkeelle.

**Kenttä 24** Maksajan sukunimi. Välitetään hakemuslomakkeelle.

**Kenttä 25** Maksajan osoite. Välitetään hakemuslomakkeelle.

**Kenttä 26** Maksajan postiosoite. Välitetään hakemuslomakkeelle.

**Kenttä 27** Maksajan postitoimipaikka. Välitetään hakemuslomakkeelle.

### 3.3 Ostos erittely muodostus ja välittäminen html-lomakkeella

Myyjä välittää luoton myöntämistä varten mahdollisimman tarkan erittelyn luoton kohteesta ja sen tulisi sisältää mahdollisimman tarkasti kaikki ostokseen liitetyt tuotteet.

Erittely talletetaan ja tulostetaan ostajan luoton liitteeksi Nordea Rahoituksessa. Se saa sisältää ainoastaan ISO8859-15 merkkikoodiston mukaisia tulostuvia merkkejä sekä rivinvaihto-merkkejä (Carriage Return ja Line Feed, ISO8859-15 koodiston merkit 0A ja 0D ). Erittely voidaan välittää semmoisenaan teksti-merkkijonona tai Base64-algoritmilla koodattuna, jolloin koodaus täytyy kertoa parametrilla PURCHASE\_ENC=”Base64”. **Huomio**, Base64 koodauksen käyttö on erittäin suositeltavaa, koska siten vältetään mahdollisten erikoismerkkien aiheuttamilta ongelmilta ostos erittelyn välityksessä.

Ostos erittely välitetään html-lomakkeen "hidden"-tyyppisessä kentässä kuten muutkin Nettiluoton tiedot. Html-sivun sivun täytyy olla ISO8859-15 koodistossa (esim. <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-15">) ja lomakkeen lähetysmuodon (form content type) tulee olla "application/x-www-form-urlencoded", joka on lomakkeiden oletusarvo. Lomakkeiden piilokenttien arvojen muotoiluun täytyy noudattaa näitä internet suosituksia.

Ostos erittelyn maksimipituus on 9.900 merkkiä. Johtuen Nordean e-maksunpalvelimen tietokentän maksimipituus rajoituksista, kenttä joudutaan tietyissä tapauksissa pilkkomaan html-lomakkeelle. Jos PURCHASE kentän pituus on yli 3.300 merkkiä, se jaetaan erillisiin piilokenttiin seuraavasti:

- PURCHASE sisältää ostoksen erittelyn 3.300 ensimmäistä merkkiä
- PURCHASE\_1 sisältää ostoksen erittelyn seuraavat 3.300 merkkiä
- PURCHASE\_2 sisältää ostoksen erittelyn viimeiset 3.300 merkkiä

Tämä ei vaikuta tarkisteen laskentaan eikä muihinkaan PURCHASE-kentän määrittelyihin, joissa toimitaan kuten arvo olisi välitetty yhdessä piilokentässä

### Esimerkki:

Myyjäyrittys haluaa välittää oston erittelynä seuraavat kolme riviä

```
Digiboksi KAAPELIVERKKOON, Topfield TF5100PVRc (160 Gb kiintolevy), 1 kpl, 569,00 €  
Leatherman monitoimityökalu Wave nahkakotelossa , 1 kpl, 99,00 €  
Bosu balance trainer, 1 kpl, 167,00 €
```

Tämä voidaan välittää Nettiluoton form-tietoryhmässä seuraavasti:

```
<input type="hidden" name="PURCHASE" VALUE="Digiboksi KAAPELIVERKKOON, Topfield TF5100PVRc  
(160 Gb kiintolevy), 1 kpl, 569,00 €  
Leatherman monitoimityökalu Wave nahkakotelossa , 1 kpl, 99,00 €  
Bosu balance trainer, 1 kpl, 167,00 €">
```

Html-esimerkissä olevat rivinvaihdot ovat oleellisia ja selain välittää ne näin muotoillusta html:stä sellaisenaan Nettiluotto-palveluun. Myös Nettiluoton tarkisteen laskennassa rivinvaihtomerkit on oltava mukana juuri samoin kuin ne ovat yllä olevassa html value parametrissa.

Välitettäessä ostoksen erittely selväkielisenä html-lomakkeella on PURCHASE tietoryhmässä mahdollisesti olevat erikoismerkit kuten lainausmerkki vietävä kentän arvoon käyttäen html erikoismerkkien koodausta, esim. ”-merkki esitetään muodossa & quot;. Tarkisteen laskennassa käytetään ko. merkkien oikeaa arvoa.

Oston erittely voidaan välittää lomakkeella myös Base64 koodattuna, jolloin hankaluuksia erikoismerkkien välittämisessä tai esittämisessä ei ole. Base64 koodauksen käyttö kerrotaan asettamalla parametrilla PURCHASE\_ENC="Base64".

Seuraavassa on sama esimerkki html-lomaketietoina käyttäen Base64 koodausta.

```
input type="hidden" name="PURCHASE_ENC" value="Base64">  
<input type="hidden" name="PURCHASE"  
VALUE="RGlnaWJva3NpIEtBQVBFTElWRVJLS09PTiwgVG9wZml1bGQgVEY1MTAwUFZSYyAoMTYwIEdiIGtp  
aW50b2xldnkpLCAxIGtwbCwgNTY5LDAwIKwNCkx1YXRoZXJtYW4gbW9uaXRvaW1pdHn2a2FsdSBX  
YXZlIG5haGtha290ZWxvc3NhICwgMSBrcGwsIDk5LDAwIKwNCkJvc3UgYmFsYW5jZSB0cmFpbmVy  
LCAxIGtwbCwgMTY3LDAwIKw=">
```

Jos oston erittely välitetään Base64 koodattuna, on myös tarkisteen laskennassa käytettävä oston erittelystä Base64 koodattua merkkijonoa.

Base64-koodauksen käyttö kasvattaa merkkijonon merkkimäärää n. 33% eli tällöin alkuperäisessä koodattavassa merkkijonossa voi olla korkeintaan n. 6.600 merkkiä.



### 3.4 Suostumus osto- ja henkilötietojen välittämiseksi Nettiluotto-palveluun

Ostajan on annettava suostumus ostos- ja henkilötietojen välittämiseksi Nettiluotto-palveluun. Suostumus kysytään joka kerta Nettiluoton lähetykslomakkeella esim. seuraavasti:

```
<input type="checkbox" name="CONSENT" value="Yes"> Hyväksyn ostos- ja henkilötietojeni välittämisen Nettiluotto-palveluun.
```

Valinta on sijoitettava Nettiluotto-lomakkeen lähetyksen-painikkeen tai - kuvakkeen läheisyyteen ja ostajan on valittava tämä eli kenttä EI saa olla oletusarvona valittuna (checked). Jotta lomaketta ja sen tietoja ei lähetä Nettiluotto-palveluun turhaan, sille voidaan liittää JavaScript-tarkistus siitä, että asiakas on todella valinnut tämän kentän.

### 3.5 Nettiluoton tarkiste

Nettiluoton tarkiste lasketaan samoin kuin e-maksun tarkiste. Tarkisteessa ovat mukana nettiluoton kentät seuraavassa järjestyksessä:

```
VERSION&STAMP&RCV_ID&AMOUNT&REF&DATE&CUR&MONTHAMOUNT&CONSENT&PURCHASE_ENC&PURCHASE&FIRSTNAME&FAMILYNAME&ADDRESS&POSTADD&POSTOFF&Myyjän tarkisteävain&
```

Tarkiste lasketaan merkkijonosta MD5 algoritmillä ja tulos sijoitetaan heksadesimaalisena Nettiluoton MAC parametriin. &-merkit ovat mukana laskennassa. Myös kaikki nettiluoton kentissä olevat merkit ovat sellaisenaan mukana, myös tyhjä- ja rivinvaihtomerkit. Jos joku valinnainen parametri puuttuu, kentän arvo ja vastaava ”&”-merkki eivät myöskään ole mukana MAC-laskennassa.

Esimerkki MAC laskennasta:

Jos lomakkeella välitetään seuraavia tietoja

```
<input type="hidden" name="VERSION" value="0001">
<input type="hidden" name="STAMP" value=" 1174378227049">
<input type="hidden" name="RCV_ID" value="12345678">
<input type="hidden" name="AMOUNT" value="4123,45">
<input type="hidden" name="REF" value="248587880709">
<input type="hidden" name="DATE" value="25.3.2007">
<input type="hidden" name="CUR" value="EUR">
<input type="hidden" name="MONTHAMOUNT" value="">
<input type="hidden" name="CONSENT" value="Yes">
<input type="hidden" name="PURCHASE_ENC" value="">
<input type="hidden" name="PURCHASE" value="Ostoserittely">
<input type="hidden" name="FIRSTNAME" value="Etu Nimi">
<input type="hidden" name="FAMILYNAME" value="Suku-Nimi">
<input type="hidden" name="ADDRESS" value="Ääkkösosoite 40 A 10">
<input type="hidden" name="POSTADD" value="02200">
<input type="hidden" name="POSTOFF" value="Espoo">
<input type="hidden" name="MAC" value="EB7EC6E0C7829D171644D2C2CC791187">
```

on tässä välitettävän MAC tiedon arvo laskettu seuraavasta merkkijonosta:

```
0001&1174378227049&12345678&4123,45&248587880709&25.3.2007&EUR&Yes&
Ostoserittely&Etu Nimi&Suku-Nimi&Ääkkösosoite 40 A 10&
02200&Espoo&GaKKLQqQ4VN538DvLE5nXmHNy5UXWL8P&
```

missä viimeinen tieto on testimyyjän tarkisteavain.

Merkkijonon MD5 tarkiste viedään kentän MAC arvoksi esitettynä heksadesimaalimerkeillä. **Huomio**, kaikki isoilla kirjaimilla.

### 3.6 Nettiluoton paluutiedot

Paluu kauppiaan järjestelmään tapahtuu seuraaviin Nettiluotto-pyyntöissä välitettyihin paluuosoitteisiin:

- Paluu-osoitteeseen, jos nettiluotto on myönnetty ja ostaja on vahvistanut haluavansa maksaa ostoksen sillä.
- Peruuta-osoitteeseen, jos ostaja jossain kohtaa Nettiluotto-palvelua keskeyttää tai peruuttaa Nettiluoton hakemisen.
- Hylätty-osoitteeseen, jos nettiluoton hakeminen on keskeyntynyt muista syistä.

Nettiluotossa paluu-osoitteeseen liitetään aina samanlaiset paluutiedot kuin e-maksussa:

RETURN\_VERSION=0001

RETURN\_STAMP=Nettiluotto-maksun yksilöivä tunnus, sama kuin alkuperäisen tapahtuman kenttä STAMP

RETURN\_REF=Nettiluotto-suorituksella käytettävä viite, sama kuin alkuperäisen tapahtuman kenttä REF

RETURN\_PAID=Myönnetyn nettiluoton yksilöivä tunnus Nordea Rahoituksesta.

RETURN\_MAC=Paluutietojen turvatarkiste

RETURN\_PAID tieto on mukana ainoastaan ja vain silloin kuin palataan "paluu"-osoitteeseen ja luotto on myönnetty. Se sisältää Nordea Rahoituksen antaman Nettiluoton yksilöivän tunnuksen. Tätä voidaan tarvittaessa käyttää jatkossa selvitys- yms. tilanteissa.

Myyjän tulee aina tarkistaa paluutietojen turvatarkiste (RETURN\_MAC) varmistaakseen siitä että paluu on todella tehty Nettiluotto-palvelusta.

Paluutietojen turvatarkiste lasketaan samoin kuin e-maksussa merkkijonosta

```
RETURN_VERSION&RETURN_STAMP&RETURN_REF&RETURN_PAID&myyjän tarkisteavain&
```

Jos RETURN\_PAID tieto ei ole mukana vastauksessa, se ei myöskään ole mukana paluutarkisteen laskennassa. Merkkijonosta lasketaan MD5 tarkiste, joka sijoitetaan heksadesimaalisena paluutietoon RETURN\_MAC.

Esimerkki paluutiedoista ja niiden turvatarkisteesta:

Jos myyjä on asettanut paluu-tiedoksi

```
https://www.kauppa.fi/ok-paluu.asp?TESTID=1168931149782
```

ja muut tiedot ovat samat kuin edellä olevassa nettiluotto esimerkissä, niin hyväksytyllä luotolla paluu-linkki olisi:

```
https://www.kauppa.fi/ok-paluu.asp?TESTID=1168931149782&
```

```
RETURN_REF=248587880709&RETURN_PAID=1234567890&
```

```
RETURN_MAC=E7D516DBBE9572C0BF0197FD0AF0D899
```

Nettiluottoa käyttävän myyjäyrityksen tulee siis varautua seuraaviin tilanteisiin paluutiedon käsittelyssä:

- Jos paluu tapahtuu "Paluu"-osoitteeseen, paluun tarkistetieto on oikein ja paluussa on Nettiluoton yksilöintitunnus RETURN\_PAID, nettiluotto on varmasti myönnetty ja myyjä-yritys saa Nettiluotto-tapahtumamäärän mukaisen viitteellisen suorituksen Nordean Rahoitukselta Nettiluotto-tapahtumassa olleena eräpäivänä.
- Muissa paluutilanteissa Nettiluottoa ei ole myönnetty.
- Jos ostaja ei palaa lainkaan myyjän palveluun vaikkapa sulkemalla selaimensa kesken käsittelyn tai jos paluu myyjälle epäonnistuu, ei myyjäyritys voi olla varma lopputilanteesta. Näissä tapauksissa on mahdollista käyttää Nettiluoton kyselypalvelua tai selvittää tilanteet manuaalisesti.

## 4 Nettiluoton kysely

### 4.1 Yleistä

Nettiluoton kyselytoimintoa voidaan käyttää ohjelmallisesti tarkistamaan tilanteita, joissa kauppias ei ole saanut varmaa paluutietoa Nettiluotto-tapahtumasta kuten edellä on kuvattu. Kysely ei kuitenkaan kata kaikkia virhetilanteita, joten suositeltavinta on selvittää epäselvät tilanteet manuaalisesti Nordea Rahoituksen kanssa.

Nettiluoton kyselypalvelu toimii aivan samoin kuin e-maksun kyselyn ja siinä käytetyt tietonimet ja –rakenteet ovat samoja kuin e-maksun kyselyssä seuraavin tarkennuksin:

- Versiotiedossa (SOLOPMT\_VERSION) käytetään arvon ”0001” sijasta arvoa ”NL01”.

Kyselyn vastauksella oleva paluutieto (SOLOPMT\_RESPCODE) tulee käsitellä seuraavasti:

- **OK** tarkoittaa tilannetta, jossa Nettiluotto on myönnetty
- **Notfound** tilanne on selvitettävä manuaalisesti
- **Error** tilanne on selvitettävä manuaalisesti

## 5 Neuvonta ja tuki

Pulmatilanteissa auttaa Yritysassiakkaiden maksuliikeneuvonta, joka palvelee kaikkina pankkipäivinä. Myyjän tunnuksen ilmoittaminen nopeuttaa asiointia.

### Yritysassiakkaiden Maksuliikeneuvonta

#### suomeksi 0200 67210

0,11 euroa / min + pvm/ mpm, pankkipäivinä 8-18, lyhyinä pankkipäivinä 8-14

#### ruotsiksi 0200 67220

0,11 euroa/ min + pvm/ mpm, pankkipäivinä 9-16.30, lyhyinä pankkipäivinä 9-14

#### englanniksi 0200 67230

0,11 euroa/ min + pvm/ mpm, pankkipäivinä 9-18, lyhyinä pankkipäivinä 9-14

#### Nordea Rahoitus 09 1658 9850

klo 9.00 – 16.00 pankkipäivinä, Nettiluotto hakemukseen liittyvät tekniset kysymykset.