



**DIGI- JA  
VÄESTÖTIETO-  
VIRASTO**

# Atostek ID 4.5 asennusohje

Windowsille

v1.0

Atostek



## Sisällysluettelo

1.	ATOSTEK ID OHJELMISTOKUVAUS	4
2.	ENNEN KÄYTÖN ALOITTAMISTA JA KÄYTÖN ALOITTAMINEN	5
2.1.	Mikä on Atostek ID?	5
2.2.	Mitä tarvitsen käyttääkseni Atostek ID -ohjelmistoa?	5
3.	OHJELMISTON ASENNUS ASENNUSOHJELMAN AVULLA	6
3.1.	Ennen asennusta	6
3.2.	Asennus	6
3.2.1.	Ohjelman asetusten muokkaus	7
4.	OHJELMISTON ASENNUS MUILLA TAVOILLA	14
4.1.	Asennuksen kielen vaihtaminen	14
4.2.	Asennus komentoriviltä	14
4.2.1.	Asetusparametri LANGUAGE	15
4.2.2.	Asetusparametri NOTIFYUPDATE	15
4.2.3.	Asetusparametri NOTIFYPARTIALCONNECTION	15
4.2.4.	Asetusparametri SHOWLOGIN	15
4.2.5.	Asetusparametri INSTALLVRKROOT	15
4.2.6.	Asetusparametri INSTALLSHORTCUT	15
4.2.7.	Asetusparametri DISABLEOLDTLS	15
4.2.8.	Asetusparametri WAITCARDTIMEOUT	15
4.2.9.	Asetusparametri REGISTERPROTOCOL	16
4.2.10.	Asetusparametri REGISTERPOSTPROTOCOL	16
4.2.11.	Asetusparametri LOGINAUTORETRYCOUNT	16
4.2.12.	Asetusparametri USEINCLOSEDSYSTEM	17
4.2.13.	Asetusparametri LAUNCHCOMMANDLINE	17
4.2.14.	Asetusparametri ADDLAUNCH	17
4.2.15.	Asetusparametri ALLOWEDBROWSERLESSANDFORWARDDOMAINS	17
4.2.16.	Asetusparametri FORCEINSTALLMINIDRIVER	18
4.2.17.	Asetusparametri KEEPOLDSETTINGS	18
4.2.18.	Asetusparametri SERVERPORT	18
4.2.19.	Asetusparametri SERVERRANDOMPORTS	18
4.2.20.	Asetusparametri PIN1BUFFERTIMEOUT	18
4.2.21.	Asetusparametri CONFIGUREBROWSER	19



4.2.22.	Aetusparametri SKIPCERTINSTALL	19
4.2.23.	Aetusparametri SERVERADDRESS	19
4.2.24.	Aetusparametri MULTIDESKTOPMODE	19
4.2.25.	Aetusparametri ADRSURL	19
4.2.26.	Aetusparametri EXCLUDEDREADERS	20
4.2.27.	Aetusparametri REPLACEMENTCARDSERVICEENABLED	20
4.2.28.	Aetusparametri AIDISURL	20
4.2.29.	Aetusparametri AIDISAPIKEY	20
4.2.30.	Aetusparametri DISABLEMDINSTALLATION	21
4.2.31.	Aetusparametri DISABLESCSINTERFACE	21
4.2.32.	Aetusparametri CARDCACHETYPE	22
4.2.33.	Aetusparametri CONFIGUREREGISTRY	22
4.2.34.	Aetusparametri CONFIGFILE	22
<b>4.3.</b>	<b>Atostek ID -sovelluksen avaaminen komentoriviltä</b>	<b>23</b>
<b>4.4.</b>	<b>Asennus Group Policy Objectina</b>	<b>24</b>
<b>4.5.</b>	<b>Windowsin rekisterin muutokset</b>	<b>24</b>
4.5.1.	Rekisterihaarat	25
4.5.2.	Rekisteriin rekisteröitävät asetukset	26
<b>5.</b>	<b>ASENTAMINEN PÄÄTEASEMALLE (MM. CITRIX JA REMOTE DESKTOP)</b>	<b>28</b>
<b>5.1.</b>	<b>erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan konfigurointi</b>	<b>28</b>
<b>6.</b>	<b>ATOSTEK ID PKCS#11-MODUULIN ASENNUS</b>	<b>29</b>



## 1. Atostek ID ohjelmistokuvaus

Atostek Oy on vuonna 1999 perustettu suomalainen ohjelmistoalan yritys, joka toimii erityisesti terveydenhuollon ja lääketieteen sovellusten, teollisuuden tuotekehityksen sekä julkisen sektorin IT-konsultoinnin parissa. Atostekin tuotteisiin kuuluu muun muassa Atostek ID -kortinlukijaohjelmisto ja Atostek ERA -järjestelmä.

Atostek ID tarjotaan Digi- ja väestötietoviraston (DVV) virallisena kortinlukijaohjelmistona vuodesta 2024 eteenpäin. Ohjelmisto on tarkoitettu käytettäväksi Digi- ja väestötietoviraston myöntämien varmennekorttien kanssa. Ohjelmistoa käyttäen korteilla voidaan suorittaa esimerkiksi sähköinen tunnistautuminen ja sähköinen allekirjoitus useiden eri rajapintojen ja moduulien kautta. Tämän lisäksi ohjelmisto tukee varmennekortin aktivointia, tunnuslukujen käsittelyä ja kortin tietojen tarkastelua. Atostek ID -sovelluksen lisäksi ohjelmistoon kuuluu Atostek ID Minidriver, Atostek ID TokenDriver, Atostek ID PKCS#11-moduulit ja Atostek ID AD-rekisteröintipalvelu. Näiden lisäksi Atostek ID tukee Digi- ja väestötietoviraston varakorttien myöntämistä. Edellä kuvattujen toimintojen lisäksi Atostek ID tarjoaa esimerkiksi yhteensopivuuden Atostekin ERA-järjestelmään [erasmartcard.ohoito.fi](https://erasmartcard.ohoito.fi)-rajapinnan kautta. Atostek ID tunnettiin aiemmin nimellä ERA SmartCard.

Atostek ID -ohjelmiston asennuspaketit ja ohjedokumentit ovat ladattavissa sekä Digi- ja väestötietoviraston sivuilta että Atostekin omalta ajurilataussivulta. Digi- ja väestötietovirasto tiedottaa yleisesti ohjelmiston päivityksistä. Atostek tiedottaa omia sopimusasiakkaitaan päivityksistä erikseen sovitulla tavalla. Virhe- ja ongelmatilanteissa DVV:n kautta ohjelmiston käyttöoikeuden saaneet yksilöt ja organisaatiot ovat ensisijaisesti yhteydessä Digi- ja väestötietoviraston tukeen (1st line support), joka ohjaa tarvittaessa tukipyynnöt Atostekille (2nd line support). Atostekin sopimusasiakkaat ovat virhe- ja ongelmatilanteissa yhteydessä suoraan Atostekin tukeen sopimuksen mukaisella tavalla. DVV ja Atostek tiedottavat tarvittaessa erityisistä ongelmatilanteista ohjelmistoon liittyen.

Atostek ID -ohjelmistolle ja sen käyttöohjeille on suoritettu WCAG 2.1 ja 2.2 standardin mukainen saavutettavuusarvio. Saavutettavuusseloste on luettavissa Digi- ja väestötietoviraston sivuilla ajurien latauksen yhteydessä. Ohjelmistolle suoritetaan tietoturva-auditointi tasaisin väliajoin Atostekin ja DVV:n erikseen sopimalla tavalla. Auditointiseloste tulee saataville Digi- ja väestötietoviraston sivuille ajurien latauksen yhteyteen auditoinnin jälkeen. Atostek ID on myös osa vuosittaista ERA-järjestelmän auditointia. Atostek ID -ohjelmiston kehitystä ohjaa myös Atostekin ISO 9001 -sertifioitu laatu järjestelmä.

Atostek ID -kortinlukijaohjelmistokokonaisuuden toimintaa ei taata, jos työasemalle on asennettu muita vastaavia kortinlukijaohjelmistoja.

Ohjelmiston jatkokehitykseen ja lisäominaisuuksiin liittyen voi olla yhteydessä suoraan Atostekiin (Atostekin sopimusasiakkaat) tai Digi- ja väestötietovirastoon.



## 2. Ennen käytön aloittamista ja käytön aloittaminen

Tässä luvussa esitellään Atostek ID -sovellus ja kerrotaan vaatimukset sovelluksen käytölle. Atostek ID -sovellus tukee kaikkia Microsoftin ylläpitämiä Windows-käyttöjärjestelmän (Windows ja Windows Server) versioita.

### 2.1. Mikä on Atostek ID?

Atostek ID on kortinlukijaohjelmisto, jota käytetään Digi- ja väestötietoviraston myöntämien varmennekorttien kanssa. Näitä kortteja ovat sosiaali- ja terveydenhuollon ammatti-, henkilöstö- ja toimijakortit, organisaatiokortit, näihin liittyvät varakortit sekä kansalaisvarmennekortit (henkilökortit). Korteilla voidaan suorittaa sähköinen tunnistautuminen sekä sähköinen allekirjoitus ohjelmiston kanssa yhteensopivissa palveluissa ja sovelluksissa. Näiden lisäksi ohjelmisto tukee esimerkiksi varmennekortin aktivointia, tunnuslukujen käsittelyä ja kortin tietojen tarkastelua.

### 2.2. Mitä tarvitsen käyttääkseni Atostek ID -ohjelmistoa?

Atostek ID toimii Windows- ja Windows Server -käyttöjärjestelmillä. Mikäli olet epävarma siitä, tukeeko Atostek ID käyttöjärjestelmäsi versiota, tarkista viimeisin listaus tuetuista versioista Digi ja väestöviraston sivulta <https://dvv.fi/kortinlukijaohjelmisto> tai Atostekin omalta ajurienlataussivulta <https://downloads.ehoito.fi> ennen asennusta.

**Huom!** Jos käytät macOS- tai Linux-käyttöjärjestelmää (Debian, Red Hat), katso kyseiselle käyttöjärjestelmälle tarkoitettu asennusohje tämän ohjeen sijaan.

**Huom!** Ohjelmistolle on tarjolla myös erillinen integraatio-ohje, joka on tarkoitettu erityisesti järjestelmäkehittäjille ja organisaatioiden IT-tahoille.

Käyttääksesi varmennekorttia Atostek ID -ohjelmistolla, tarvitset ohjelman lisäksi kortinlukijan ja kortinlukija-ajurin. Kortinlukijan ajuri löytyy yleensä jo valmiiksi käyttöjärjestelmästä. Jos ajuria ei löydy tai ajuri vaatii päivitystä, voit ladata tarvittavat asennuspaketit suoraan kortinlukijavalmistajan omilta sivuilta. Atostek ID tukee PC/SC-määritysten mukaisia kortinlukijoita.

Atostek ID tukee selainkäytössä Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Apple Safari ja Google Chrome selaimista niitä versioita, joita selaintoimittajat sillä hetkellä tukevat. Vanhempia versioita näistä selaimista ei testata systemaattisesti. Atostek ID tukee Outlook, Apple Mail ja Thunderbird sähköpostisovelluksia salauksen ja allekirjoituksen osalta. Ohjelmisto tukee Adobe Acrobat ja PDF-XChange ohjelmistoja PDF-dokumentin allekirjoituksen osalta. Atostek ID on saatavilla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.

## 3. Ohjelmiston asennus asennusohjelman avulla

Atostek ID voidaan asentaa erillisen asennusohjelman avulla käyttäen asennusohjelman käyttöliittymää. Asennusohjelma aukeaa automaattisesti koneen kielellä, jos kieli on suomi, ruotsi tai englanti. Muussa tapauksessa asennusohjelma aukeaa englanniksi. Asennusohjelman kielen voi pakottaa komentoriviltä käynnistettäessä.

### 3.1. Ennen asennusta

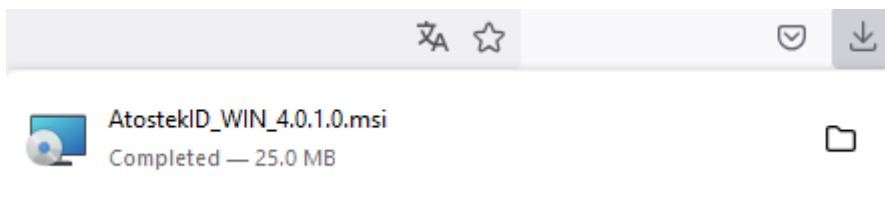
Kytke kortinlukija valmiiksi tietokoneeseen ennen asennusta, mikäli sinulla on ulkoinen kortinlukija käytössäsi. Kortinlukijan käyttöjärjestelmätason ajuri on yleensä valmiiksi asennettuna käyttöjärjestelmään. Mikäli kortinlukijan mukana tulee erillinen kortinlukija-ajuri, tulee se asentaa ennen Atostek ID -ohjelmiston asentamista. Jos ajuria ei löydy tai ajuri vaatii päivitystä, voit ladata tarvittavat asennuspaketit suoraan kortinlukijavalmistajan omilta sivuilta. Atostek ID tukee PC/SC-määritysten mukaisia kortinlukijoita.

**Huom!** Et tarvitse muita kortinlukijaohjelmistoja käyttääksesi Atostek ID -ohjelmistoa. Atostek ID -ohjelmiston ei myöskään taata toimivan yhtäaikaisesti muiden kortinlukijaohjelmistojen, kuten esimerkiksi Digi- ja väestötietoviraston aikaisemman kortinlukijaohjelmiston (Fujitsun mPollux DigiSign Client), kanssa.

### 3.2. Asennus

Asentaaksesi Atostek ID -ohjelmiston asennusohjelman avulla, toimi alla olevien ohjeiden mukaan.

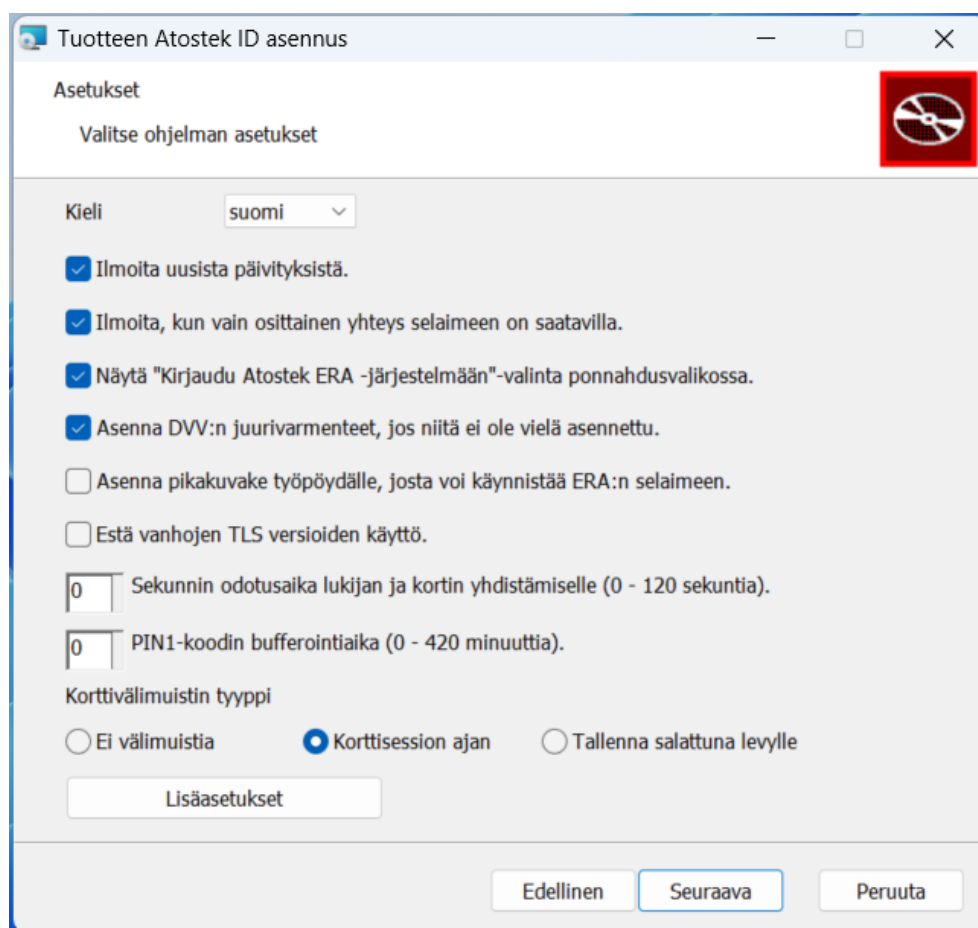
1. Lataa Atostek ID -ohjelmiston asennuspaketti Digi- ja väestötietoviraston sivulta (<https://dvv.fi/kortinlukijaohjelmisto>) tai Atostekin omalta ajurienlataussivulta (<https://downloads.ehoito.fi>) ennen asennusta.
2. Käynnistä asennusohjelma painamalla ladatun tiedoston nimeä koneesi latauskansiossa tai selaimen "Lataukset"-valikossa (kuva 1).
3. Asennuspaketti avautuu oletuksena käyttöjärjestelmän kielellä. Jos käyttöjärjestelmän kieltä ei tueta, aukeaa asennuspaketti englanniksi. Luvussa [4](#) neuvotaan, miten asennuspaketin saa avattua komentoriviltä muulla kuin käyttöjärjestelmän kielellä.
4. Siirry asennukseen kuittaamalla asennuspaketin tervetuloitus. Ensimmäisenä asennuksessa näytetään julkaisun tärkeimmät muutokset. Lue muutostietojen jälkeen käyttöoikeussopimus ja hyväksy se jatkaaksesi ohjelmiston asennusta.
5. Muokkaa halutessasi ohjelman asetuksia. Tarkemmat ohjeet tähän löytyvät osiosta [3.2.1](#).
6. Suorita asennus loppuun asennusohjelman ohjeiden mukaisesti. Asennuksen päätyttyä Atostek ID -sovellus käynnistyy automaattisesti. Löydät erillisistä käyttöohjeista lisää tietoa ohjelman käytöstä ja ominaisuuksista.



Kuva 1. Asennusohjelman käynnistäminen "Lataukset"-valikosta.

### 3.2.1. Ohjelman asetusten muokkaus

Käyttöoikeussopimuksen hyväksymisen jälkeen asennusohjelmassa näytetään "Asetukset"-ikkuna, jonka kautta voidaan muokata jo asennusvaiheessa joitakin Atostek ID -ohjelmiston asetuksia. Asetusten tarkemmat kuvaukset löytyvät tämän luvun aliluvuista.



Kuva 2. Asetusten valinta.

#### 3.2.1.1. Kieli

Voit valita asentuvan Atostek ID -sovelluksen kielen pudotusvalikosta löytyvistä vaihtoehdoista. Kielen voi vaihtaa myös myöhemmin sovelluksen asetuksista asentamisen jälkeen. Valittuna on oletuksena asennuspaketin kieli.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *LANGUAGE*.

### 3.2.1.2. Ilmoita uusista päivityksistä

Jos haluat, että Atostek ID -sovellus ilmoittaa saatavilla olevista päivityksistä käyttäjälle, valitse tämä ominaisuus. Ominaisuutta ei ole syytä valita, mikäli käyttäjällä ei ole tietokoneen ylläpito-oikeutta, eikä täten mahdollisuutta asentaa päivityksiä. Asetus on oletuksena valittu.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *NOTIFYUPDATE*.

### 3.2.1.3. Ilmoita, kun vain osittainen yhteys selaimen on saatavilla

Jos haluat, että Atostek ID -sovellus ilmoittaa, mikäli erasmartcard.ohoito.fi-rajapinnan oletusportteja ei saada käyttöön, valitse tämä ominaisuus. Ominaisuutta ei ole syytä valita usean käyttäjän kirjautuessa samaan käyttöjärjestelmään (esimerkiksi Citrix-ympäristössä). Asetus on oletuksena valittu. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ohoito.fi-rajapinnan käyttöä.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *NOTIFYPARTIALCONNECTION*.

### 3.2.1.4. Näytä "Kirjaudu Atostek ERA -järjestelmään" -valinta ponnahtusvalikossa

Jos haluat, että Atostek ID -sovellus näyttää valikossaan valinnan, josta Atostekin ERA-palvelun voi käynnistää oletusselaimessa, valitse tämä ominaisuus. Ominaisuutta ei ole syytä valita, jos ERA-järjestelmää ei käytetä sovelluksen kanssa. Ominaisuutta ei ole syytä valita myöskään ympäristöissä, jossa oletusselainta ei käytetä esimerkiksi liian vanhan version vuoksi. Asetus on oletuksena valittu.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *SHOWLOGIN*.

### 3.2.1.5. Asenna DVV:n juurivarmenteet, jos niitä ei ole vielä asennettu

Jos haluat, että Atostek ID -ohjelmisto asentaa DVV:n korttien väli- ja juurivarmenteita Windowsin varmenneäilöön, valitse tämä ominaisuus. Digi- ja väestötietoviraston myöntämät kortit on myönnetty näitä varmenteita käyttäen. Varmenne asennetaan vain, jos sitä ei ole vielä asennettu. Asetus on oletuksena valittu.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *INSTALLVRKROOT*.

**Huom!** Joissain tapauksissa saatat saada asennuksen yhteydessä virheen "26352", jolloin Atostek ID ei asennu laitteelle. Useimmissa tapauksissa virhe johtuu siitä, että Atostek ID ei saa asennettua DVV:n väli- tai juurivarmenteita laitteelle. Varmenteita ei saada asennettua laitteelle, koska ne on jo asennettu. Atostek ID:n asennusohjelma pyrkii tunnistamaan, onko väli- ja juurivarmenteet jo asennettu laitteelle, mutta joissakin harvinaisissa tapauksissa näitä ei löydetä ja varmenteet yritetään asentaa uudelleen. Tässä tilanteessa asennus keskeytyy. Mikäli asennuksessa päädytään tällaiseen tilanteeseen, tulee Atostek ID:n asennusvaiheessa ohittaa näiden väli- ja juurivarmenteiden asennus. Varmenteiden asennuksen ohittaminen tapahtuu joko käyttöliittymässä tai komentorivasennuksen *INSTALLVRKROOT*-parametrin muuttamisella arvoon *false*.

### 3.2.1.6. Asenna pikakuvake työpöydälle, josta voit käynnistää ERA:n selaimen

Jos haluat, että Atostek ID -ohjelmisto asentaa ERA-pikakuvakkeen käyttäjän työpöydälle, valitse tämä ominaisuus. Pikakuvake avaa ERA-palvelun selaimen käyttäen oikeaa erasmartcard.ohoito.fi-rajapinnan porttia. Tämä mahdollistaa usean samanaikaisen käyttäjän toiminnan samalla koneella. Asetus on oletuksena valittu. Ominaisuutta ei ole syytä valita, jos Atostekin ERA-järjestelmää ei käytetä.



Komentoriviasennuksessa asetuksen nimi on *INSTALLSHORTCUT*.

### 3.2.1.7. Estä vanhojen TLS-versioiden käyttö

Jos haluat, että Atostek ID -ohjelmisto estää vanhojen TLS-versioiden (TLS 1.0, TLS 1.1) käytön, valitse tämä ominaisuus. Asetus ei ole oletuksena valittuna.

Komentoriviasennuksessa asetuksen nimi on *DISABLEOLDTLS*.

### 3.2.1.8. n Sekunnin odotusaika lukijan ja kortin yhdistämiselle (0 – 120 sekuntia)

Jos kortinlukijaa tai korttia ei ole yhdistetty, kun kirjautuminen aloitetaan, käyttäjälle näytetään dialogi, jossa pyydetään kortin tai lukijan yhdistämistä. Dialogi pysyy auki asetetun sekuntimäärän ajan tai sulkeutuu aiemmin, jos lukija tai kortti yhdistetään. Yhdistämisen jälkeen kirjautuminen jatkuu normaalisti. Jos lukijaa tai korttia ei yhdistetä, dialogi sulkeutuu odotuksen jälkeen ja kirjautumista jatketaan normaalisti eli Atostek ID palauttaa kortinlukijan tai kortin puuttumiseen liittyvän virhekoodin. Lukijaa ja korttia voidaan odottaa enintään 120 sekuntia. Odotusajan arvo 0 tarkoittaa, että lukijaa tai korttia ei odoteta ollenkaan. Asetuksen arvo on oletuksena 0. Tämä asetus koskee vain *erasmartcard.ehoito.fi*-rajapinnan käyttöä.

Komentoriviasennuksessa asetuksen nimi on *WAITCARDTIMEOUT*.

### 3.2.1.9. PIN1-koodin bufferointiaika (0 – 420 minuuttia)

Jos haluat, että Atostek ID pitää kortin PIN1-koodia muistissaan, aseta säilömisäika minuuteissa väliltä 0-420. Asetuksen avulla PIN1-koodia voidaan siis säilöä muistissa enintään seitsemän (7) tuntia. Asetuksen oletusarvo on 0 minuuttia, jolloin PIN1-koodia kysytään käyttäjältä joka kerta, kun sitä tarvitaan. Kun PIN1-koodi on muistissa, Atostek ID ei kysy sitä käyttäjältä vaan käyttää suoraan säilömänsä arvoa. PIN1-koodi poistuu muistista, kun asetettu aikamäärä ylittyy, kortti poistuu lukijasta, kortti havaitsee väärän PIN1-koodin, PIN1-koodi vaihdetaan tai Atostek ID sammutetaan. Säilömisäika aloitetaan siitä hetkestä, kun annettu PIN1-koodi saadaan onnistuneesti verifioitua kortilla.

**Huom! PIN1-koodin bufferoinnin käyttöönotto on käyttäjän tai organisaation oma päätös, ja tällöin bufferointiaika tulee määrittää mahdollisimman pieneksi käyttötapausten sallimissa rajoissa. Ota myös huomioon PIN1-koodin bufferoinnin tietoturvanäkökulmat päätöstä tehdessäsi.**

**Huom! Asetus toimii Atostek ID:n ulkoisten moduulien (Minidriver, PKCS#11) kanssa vain, jos asetus *ENABLECUSTOMDIALOG* on tosi. Tällä hetkellä kyseistä parametria ei pysty muokkaamaan suoraan asennuspaketista, mutta sen voi tallentaa rekisteriin ja muokata kootusti sitä kautta. Tarkemmat ohjeet parametrin käytöstä löytyvät vastaavasta käyttöohjeesta.**

Komentoriviasennuksessa asetuksen nimi on *PIN1BUFFERTIMEOUT*.

### 3.2.1.10. Korttivälimuistin tyyppi

Jos haluat, että Atostek ID tallentaa kortilta lukemiaan tiedostoja välimuistiin, käytä tätä asetusta. Korttivälimuistin vaihtoehtoja on kolme: "Ei välimuistia", "Korttisesession ajan" ja "Tallenna salattuna levyille". Vaihtoehdolla "Ei välimuistia" Atostek ID ei tallenna kortilta lukemiaan tiedostoja erilliseen välimuistiin, vaan tiedostot luetaan kortilta aina, kun niiden sisältöä tarvitaan. Vaihtoehto "Korttisesession ajan" on oletuksena valittu, ja tällöin kortilta luetut tiedostot säilötään Atostek ID:n sisäisessä välimuistissa niin kauan, kun kortti on lukijassa. Kortilta tallennetut tiedot poistuvat välimuistista, kun kortti irrotetaan lukijasta tai kun Atostek ID sammutetaan. Vaihtoehdossa "Tallenna salattuna levyille" korttivälimuisti säilyy salattuna käyttäjän hakemistossa. Korttivälimuisti ei siis tyhjene, vaikka kortti poistetaan lukijasta tai Atostek ID sammutetaan. Jos asetusta vaihdetaan tästä arvosta muihin arvoihin, levyille tallennettu korttivälimuisti poistetaan.

Korttivälimuistin käyttö parantaa Atostek ID:n toimintanopeutta, sillä se vähentää toimintaa hidastavaa korttikommunikaatiota. Isoin vaikutus pitkäaikaisessa käytössä saavutetaan, kun korttivälimuisti tallennetaan salattuna levyille.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *CARDCACHETYPE*.

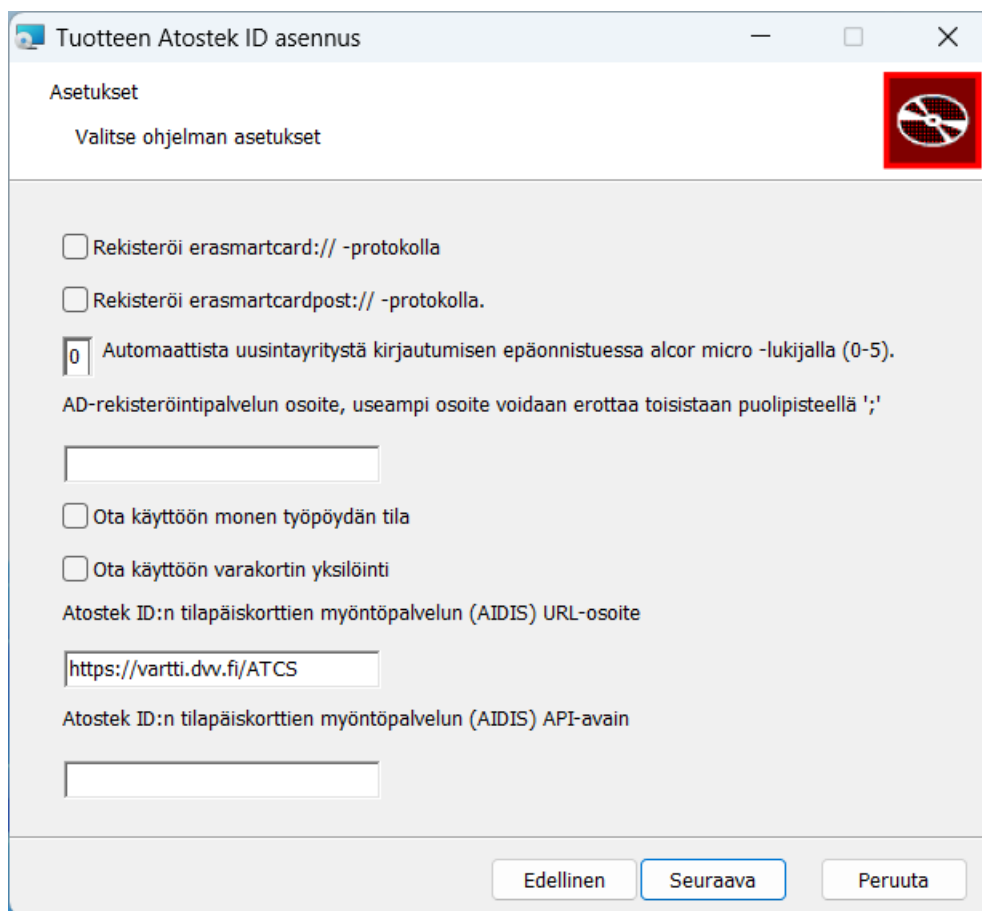
### 3.2.1.11. Lisäasetus: Rekisteröi erasmartcard://-protokolla

Asetusnäkyvän painikkeesta "Lisäasetukset" painamalla aukeaa kuvan 3 mukainen ikkuna, josta voit esimerkiksi asentaa ohjelmiston erityisiä protokollia. Asetuksella "Rekisteröi erasmartcard:// -protokolla" voidaan määrittää, rekisteröikö Atostek ID itselleen erasmartcard://-protokollan. Oletuksena tätä ei rekisteröidä. Tämä asetusta koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä. Protokolla saadaan asennettua myös jälkikäteen Atostek ID -sovelluksen kautta.

Protokollaa voi käyttää esimerkiksi web-sivulla seuraavanlaisen linkin kanssa: "[". Linkki toimii myös ilman https-määritystä eli esimerkiksi seuraavanlaisessa muodossa: "\[". Merkkijono "{PORT}" korvataan automaattisesti Atostek ID:n käyttämällä erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan portilla. Tällä tavoin Atostek ID -sovellusta voidaan käyttää usean käyttäjän järjestelmässä. Jotkin selaimet tai niiden versiot eivät toimi, jos protokollaan lisätään kaksoispisteen jälkeiset vinoviivat. Jotkin selaimet tai niiden versiot puolestaan toimivat myös vinoviivojen kanssa.\]\(erasmartcard:era.ehoito.fi/{PORT}\)](erasmartcard:https://era.ehoito.fi/{PORT})

Kun Atostek ID -sovelluksessa käytetään upotusta "{PORT}", avataan osoite oletusselaimella. Vaihtoehtoisesti protokollan kanssa voidaan käyttää "{PORT\_WITH\_CUSTOM\_COMMAND}"-upotusta, joka avaa osoitteen CUSTOMCOMMAND-parametriin määritellyllä selaimella.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *REGISTERPROTOCOL*.



Kuva 3. Lisäasetuksissa määriteltävät asetukset.

### 3.2.1.12. Lisäasetus: Rekisteröi erasmartcardpost://-protokolla

Asetuksella voidaan asentaa erityinen POST-protokolla. Oletuksena tätä ei rekisteröidä. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä. Protokolla saadaan asennettua myös jälkikäteen Atostek ID -sovelluksen kautta. Katso tarkemmat ohjeet protokollan käytölle Atostek ID -ohjelmiston integraatio-ohjeesta.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *REGISTERPOSTPROTOCOL*.

### 3.2.1.13. Lisäasetus: Automaattista uudelleenyritystä kirjautumisen epäonnistuessa Alcor Micro -lukijalla

Tällä asetuksella voit määrittää, montako kertaa Atostek ID yrittää kirjautumista automaattisesti uudestaan siinä tapauksessa, että kirjautuminen epäonnistuu Alcor Micro -lukijan takia. Oletuksena asetuksen määrä on 0, eli kirjautumisen epäonnistumisesta ilmoitetaan ja uusintayritystä kysytään käyttäjältä erikseen enintään kolme kertaa. Asetuksen ollessa voimassa Alcor Micro -lukijoista johtuvista epäonnistuneista kirjautumisista ei ilmoiteta, vaan uusintayrityksiä suoritetaan automaattisesti annetun arvon verran. Asetuksen pienin sallittu arvo on 0 ja suurin 5. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä.

Komentorivasennuksessa asetuksen nimi on *LOGINAUTORETRYCOUNT*.

#### 3.2.1.14. Lisäasetus: AD-rekisteröintipalvelun osoite

Tällä asetuksella voit määrittää osoitteen organisaatiosi asentamalle Atostek ID AD-rekisteröinti palvelulle (ADRS). Lisää tietoa itse ADRS-palvelusta löydät erillisestä ADRS-asennusohjeesta. Tähän parametriin voidaan määrittää useita eri osoitteita siten, että jokainen osoite on erotettu toisistaan puolipistemerkillä ”;”. Osoitteen http-skeema pitää määrittää jokaiselle osoitteelle erikseen. Lisäksi osoitteen mahdollinen portti pitää ilmoittaa osoitteessa ja osoite ei saa päättyä vinoviivaan. Osoitteita käytetään siinä järjestyksessä kuin ne on parametrin arvoon määritelty siten, että jos yhteys ensimmäiseen osoitteeseen epäonnistuu, siirrytään seuraavaan määriteltyyn osoitteeseen ja niin edelleen. Esimerkki arvos: ”<https://adrs1.com:12345>; <https://adrs2.com:23456>; <http://adrs3.fi>”.

Muuttujan nimi asetustiedostossa on *ADRSURL*.

Tämä asetus tallennetaan Windowsin rekisterin polkuun ”*HKLM/Software/Atostek/AtostekID*”.

#### 3.2.1.15. Lisäasetus: Ota käyttöön monen työpöydän tila

Tällä asetuksella voit määrittää, asetetaanko Atostek ID:n tarjoama SCS-rajapinta usean käyttäjän ympäristöön, jossa Virtual Loopback IP ei ole käytössä. Oletuksena asetus ei ole päällä, jolloin SCS-rajapinta avautuu määrittämisen mukaiseen oletusporttiinsa 53952. Jos käyttöympäristössä ei käytetä Virtual Loopback IP:tä, kuten AVD-ympäristöissä, mahdollistaa tämä asetus SCS-rajapinnan käytön sielläkin. Asetus vaatii toimiakseen erillisen sopimuksen takana olevan proxyn, joka ohjaa SCS-rajapinnan pyynnöt oikeille käyttäjille. Olethan yhteydessä Atostek ID:n tukisähköpostiin, mikäli organisaatiosi tarvitsee kyseisen proxyn.

Muuttujan nimi asetustiedostossa on *MULTIDESKTOPMODE*.

#### 3.2.1.16. Lisäasetus: Ota käyttöön varakortin yksilöinti

Tällä asetuksella voit ottaa käyttöön varakortin yksilöinnin Atostek ID:ssä. Tätä asetusta tarvitsevat lähinnä rekisteröintipisteiden työntekijät, eikä käyttäjien tarvitse valita tätä asetusta voidakseen käyttää heille myönnettyjä varakortteja. Oletuksena asetus on pois päältä, jolloin varakortin yksilöinti ei näy vaihtoehtona Atostek ID:n sovellusmenussa. Tarkemmat ohjeet varakorttien yksilöinnin prosesseihin tulevat Vartti-järjestelmän puolelta.

Muuttujan nimi asetustiedostossa on *REPLACEMENTCARDSERVICEENABLED*.

#### 3.2.1.17. Lisäasetus: Atostek ID:n tilapäiskorttien myöntöpalvelun (AIDIS) URL-osoite

Tällä asetuksella voit täsmentää, missä osoitteessa Atostek ID:n varakorttien myöntöpalvelu (AIDIS) sijaitsee. Atostek ID ottaa yhteyttä tässä osoitteessa käynnissä olevaan AIDIS:iin varakorttien yksilöinnissä. Oletusarvo <https://vartti.dvv.fi/ATCS> vastaa tuotanto-osoitetta, eikä sitä pitäisi joutua muokkaamaan tavallisessa käytössä.

Muuttujan nimi asetustiedostossa on *AIDISURL*.



### 3.2.1.18. Lisäasetus: Atostek ID:n tilapäiskorttien myöntöpalvelun (AIDIS) API-avain

Tällä asetuksella voit määrittellä AIDIS-palvelun rajapinta-avaimen, joka mahdollistaa Atostek ID:n ja AIDIS:n välisen kommunikoinnin. Jättämällä kentän tyhjäksi AIDIS:n API-avaimena käytetään tuotantoversion kanssa yhteensopivaa avainta. Kirjaamasi salaamaton API-avain salataan ja salattu avain tallennetaan Atostek ID:n asetustiedostoon. Muuttujan nimi asetustiedostossa on *ENCRYPTEDAIDISAPIKEY*.

Jos Atostek ID:n asetustiedostossa tai Windowsin rekisterissä parametrin arvo on tyhjä, Atostek ID käyttää oletuksena tuotantoversion kanssa yhteensopivaa avainta.



## 4. Ohjelmiston asennus muilla tavoilla

Käyttöliittymällisen asennuksen lisäksi asennus voidaan tehdä myös esimerkiksi komentoriviltä. Tässä luvussa esitellään sovelluksen komentoriviasennus. Sen lisäksi kerrotaan, miten käyttöliittymällisen asennuksen kielen saa muutettua ja miten itse sovellus voidaan käynnistää eri parametreilla komentoriviltä.

### 4.1. Asennuksen kielen vaihtaminen

Käyttöliittymäasennus aukeaa oletusarvoisesti käyttöjärjestelmän kielellä tai englanniksi, jos kieli ei ole tuettujen kielten joukossa. Englanniksi avautuvan asennuspaketin saa avattua komentoriviltä suomeksi seuraavalla komennolla: `"msiexec /i AtostekID_WIN_4.3.0.0.msi TRANSFORMS=":1035"`. Ruotsinkielisen asennuspaketin saa auki parametrin arvolla 1053. Älä kuitenkaan käytä TRANSFORMS-parametria käyttöliittymättömän (eli hiljaisen) asennuksen yhteydessä.

Valitse Atostek ID -sovelluksen kieli aina LANGUAGE-parametrin avulla.

### 4.2. Asennus komentoriviltä

Asentaaksesi Atostek ID -ohjelmiston komentoriviltä, toimi seuraavien ohjeiden mukaan:

1. Siirrä ladattu asennuspaketti haluttuun kansioon.
2. Käynnistä komentokehote (Command Prompt) admin-oikeuksilla.
3. Siirry komentokehoteeseen kansioon, jossa asennuspaketti on.
4. Aja komento `"msiexec /quiet /i AtostekID_WIN_<versionumero>.msi"`. Tämä suorittaa asennuksen ilman käyttöliittymää oletusasetuksilla. Huomaa, että komennossa annettavan asennuspaketin nimen pitää täsmätä asennettavan version asennuspaketin nimeen.

Komentoriviltä asennettaessa voidaan myös antaa asetusparametreja. Asennusparametrien tarkemman kuvauksen voit lukea esimerkin jälkeen. Jos etsimääsi asetusta ei löydy listauksesta, kyseessä voi olla muu kuin asennusparametri. Tarkista Atostek ID:n vastaavan version ja käyttöjärjestelmän käyttöohjeen luku 4.5, jossa on lueteltu muita Atostek ID:n tukemia parametreja selityksineen. Esimerkki Atostek ID:n version 4.4.0.0 asennuskomennosta, johon on otettu mukaan asennusparametreja:

```
msiexec /quiet /i AtostekID_WIN_4.4.0.0.msi LANGUAGE="fi" NOTIFYUPDATE="true"
SHOWLOGIN="true" NOTIFYPARTIALCONNECTION="true" INSTALLVRKROOT="true"
INSTALLSHORTCUT="false" REGISTERPROTOCOL="false" WAITCARDTIMEOUT="0"
LOGINAUTORETRYCOUNT="0"
LAUNCHCOMMANDLINE="IkM6XFBYb2dyYW0gRmlsZXMGKHg4NilcTW96aWxsYSBGaXJlZm94XGZpcmVmb3guZXhlllB7VVJMfQ=="
ADDLAUNCH="ZWRlbW8qS2lyamF1ZHUgZURlbW9sbGUqKmh0dHBzOi8vZWRIbW8uYXRvc3Rlay5jb20vVXNlci9Qb3JOU2VsZWN0TG9naW4ve1BPUIR9fG5ldHRpcmVzZXBOaSpLaXJqYXVkdSBOZXROaVJlc2VwdGlpbiBGaXJlZm94aWxsYSoiQzovUHJvZ3JhbSBGaWxlcyAoeDg2KS9Nb3ppbGxhIEZpcmVmb3gvZmlyZWZveC5leGUiiHtVUkx9Kmh0dHBzOi8vZWRIbW8uYXRvc3Rlay5jb20vVXNlci9Qb3JOU2VsZWN0TG9naW4ve1BPUIR9"
```

#### 4.2.1. Asetusparametri LANGUAGE

LANGUAGE-parametrilla määritetään Atostek ID -sovelluksen kieli. Tällä hetkellä Atostek ID:n tukemat kielet ovat englanti ("en"), suomi ("fi") ja ruotsi ("sv").

#### 4.2.2. Asetusparametri NOTIFYUPDATE

NOTIFYUPDATE-parametrilla valitaan, ilmoitetaanko käyttäjälle sovelluksen päivityksistä. Arvolla "true" päivityksistä ilmoitetaan ja arvolla "false" päivityksistä ei ilmoiteta.

#### 4.2.3. Asetusparametri NOTIFYPARTIALCONNECTION

NOTIFYPARTIALCONNECTION-parametrilla valitaan, ilmoitetaanko käyttäjälle erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan osittaisesta yhteydestä eli tilanteesta, jossa oletusportit eivät ole käytössä. Arvolla "true" osittaisesta yhteydestä ilmoitetaan ja arvolla "false" osittaisesta yhteydestä ei ilmoiteta. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä.

#### 4.2.4. Asetusparametri SHOWLOGIN

SHOWLOGIN-parametrilla valitaan, näytetäänkö "Kirjaudu ERA -järjestelmään"-valinta sovelluksen valikossa. Arvolla "true" valinta näytetään ja arvolla "false" valintaa ei näytetä. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä.

#### 4.2.5. Asetusparametri INSTALLVRKROOT

INSTALLVRKROOT-parametrilla valitaan, asennetaanko Digi- ja väestötietoviraston korttien väli- ja juurivarmenteita Windowsin varmennesisäilöön. Arvolla "true" asennukset tehdään ja arvolla "false" asennuksia ei tehdä.

#### 4.2.6. Asetusparametri INSTALLSHORTCUT

INSTALLSHORTCUT-parametrilla valitaan, asennetaanko käyttäjän työpöydälle pikakuvake "Kirjaudu Atostek ERA -järjestelmään". Arvolla "true" asennus tehdään ja arvolla "false" asennusta ei tehdä.

#### 4.2.7. Asetusparametri DISABLEOLDTLS

DISABLEOLDTLS-parametrilla valitaan, estetäänkö vanhojen TLS-versioiden (TLS 1.0, TLS 1.1) käyttö. Arvolla "true" käyttö estetään ja arvolla "false" käyttöä ei estetä.

#### 4.2.8. Asetusparametri WAITCARDTIMEOUT

WAITCARDTIMEOUT-parametrilla asetetaan, kuinka kauan kortinlukijaa tai korttia odotetaan kirjautumisen yhteydessä erasmartcard.ehoito.fi-rajapintaa käytettäessä, jos niitä ei ole yhdistetty, kun kirjautuminen aloitetaan. Odotusaika annetaan sekunteina. Odotus voi olla 0–120 sekuntia. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä.

#### 4.2.9. Asetusparametri REGISTERPROTOCOL

REGISTERPROTOCOL-parametrilla voidaan määrittää, rekisteröikö Atostek ID itselleen erasmartcard://-protokollan. Arvolla *"true"* asennus tehdään ja arvolla *"false"* asennusta ei tehdä. Oletuksena tätä ei rekisteröidä. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä.

Protokollaa voi käyttää esimerkiksi web-sivulla seuraavanlaisen linkin kanssa: *"<a href='\"erasmartcard:https://era.ehoito.fi/{PORT}\"Kirjautu> ERA-järjestelmään</a>"*. Linkki toimii myös ilman https-määrittystä eli esimerkiksi seuraavanlaisessa muodossa: *"<a href='\"erasmartcard:era.ehoito.fi/{PORT}\">Kirjautu ERA-järjestelmään</a>"*. Merkkijono *"{PORT}"* korvataan automaattisesti Atostek ID:n käyttämällä erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan portilla. Tällä tavoin Atostek ID -sovellusta voidaan käyttää usean käyttäjän järjestelmässä. Jotkin selaimet tai niiden versiot eivät toimi, jos protokollaan lisätään kaksoispisteen jälkeiset vinoviivat. Jotkin selaimet tai niiden versiot puolestaan toimivat myös vinoviivojen kanssa.

Kun Atostek ID -sovelluksessa käytetään upotusta *"{PORT}"*, avataan osoite oletusselaimella. Vaihtoehtoisesti protokollan kanssa voidaan käyttää *"{PORT\_WITH\_CUSTOM\_COMMAND}"*-upotusta, joka avaa osoitteen CUSTOMCOMMAND-parametriin määritellyllä selaimella.

Protokollan voi rekisteröidä ja poistaa rekisteristä myös asentamisen jälkeen avaamalla Atostek ID -sovelluksen komentoriviltä erityisen rekisteröinti- ja poistokomennon kanssa. Asentaaksesi protokollan avaa sovellus komentoriviltä komennolla: *"AtostekID.exe -installERASmartCardProtocol"*. Poistaaksesi protokollan avaa sovellus komentoriviltä komennolla: *"AtostekID.exe -uninstallERASmartCardProtocol"*. Komentorivin täytyy olla vaattuna admin-käyttäjänä, jotta protokolla saadaan asennettua tai poistettu rekisteristä. Protokollan voi rekisteröidä asentamisen jälkeen myös Atostek ID:n asetusten kautta. Siitä on kerrottu tarkemmin sovelluksen käyttöohjeessa.

#### 4.2.10. Asetusparametri REGISTERPOSTPROTOCOL

Asetuksella voidaan asentaa erityinen POST-protokolla. Arvolla *"true"* asennus tehdään ja arvolla *"false"* asennusta ei tehdä. Oletuksena tätä ei rekisteröidä. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä. Katso tarkemmat ohjeet protokollan käytölle Atostek ID -ohjelmiston integraatio-ohjeesta.

Protokollan voi rekisteröidä ja poistaa rekisteristä myös asentamisen jälkeen avaamalla Atostek ID -sovelluksen komentoriviltä erityisen rekisteröinti- ja poistokomennon kanssa. Asentaaksesi protokollan avaa sovellus komentoriviltä komennolla: *"AtostekID.exe -installERASmartCardPostProtocol"*. Poistaaksesi protokollan avaa sovellus komentoriviltä komennolla: *"AtostekID.exe -uninstallERASmartCardPostProtocol"*. Komentorivin täytyy olla vaattuna admin-käyttäjänä, jotta protokolla saadaan asennettua tai poistettu rekisteristä. Protokollan voi rekisteröidä asentamisen jälkeen myös Atostek ID:n asetusten kautta. Siitä on kerrottu tarkemmin sovelluksen käyttöohjeessa.

#### 4.2.11. Asetusparametri LOGINAUTORETRYCOUNT

LOGINAUTORETRYCOUNT-parametrilla määritetään kirjautumisen automaattisten uusintayritysten määrä, kun kirjautuminen epäonnistuu Alcor Micro -lukijan takia. Pienin sallittu arvo on 0 ja suurin 5. Tämä asetus koskee vain erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttöä.

#### 4.2.12. Asetusparametri USEINCLOSEDSYSTEM

USEINCLOSEDSYSTEM-parametrilla voidaan konfiguroida Atostek ID suljettuihin ympäristöihin. Näissä ympäristöissä Atostek ID ei yritä hakea erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan varmennetta ERA-järjestelmästä, vaan Atostek ID käyttää sisäistä erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan varmennetta. Atostek ID tulee näissä tapauksissa päivittää säännöllisesti, jotta varmenne sovelluksen sisällä ei vanhene.

#### 4.2.13. Asetusparametri LAUNCHCOMMANDLINE

LAUNCHCOMMANDLIN-parametriin voidaan kirjoittaa polku, jolla selain käynnistetään työpöydän kuvakkeesta tai "Kirjautu Atostek ERA -järjestelmään"-painikkeesta. Tätä voidaan käyttää, kun halutaan käynnistää jokin muu kuin oletuslain. Polku voi olla esimerkiksi: "C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe" {URL}". Atostek ID korvaa "{URL}" -tekstin automaattisesti ERA-palvelun oikealla portilla ja osoitteella. Parametri tulee syöttää base64-koodattuna, jolloin yllä olevasta rivistä tulee seuraava:

```
"IkM6XFByb2dyYW0gRmlsZXMGKHg4NilcTW96aWxsYSBGaXJlZm94XGZpcmVmb3guZXhliB7VVJMfQ=="
```

#### 4.2.14. Asetusparametri ADDLAUNCH

ADDLAUNCH-parametriin voidaan kirjoittaa useita osoitteita, jotka avataan selaimen Atostek ID -sovelluksen valikosta. Parametrit erotetaan \*-merkillä ja ne tulee syöttää tarkassa järjestyksessä. Osoitteita voidaan syöttää useita ja ne erotetaan pystyviivalla eli |-merkillä, esimerkiksi: "Tunniste\*Otsikko\*Selaimen\_polku\*Nettisivun\_osoite|Tunniste2\*Otsikko2\*Selaimen\_polku2\*Nettisivu n\_osoite2". Tunniste on sisäinen tunniste kyseiselle toiminnolle. Otsikko on valikossa näkyvä teksti. Selaimen polku kertoo, mikä selain avataan valikosta. Tyhjä polku avaa oletusselaimen. Selaimen polku -parametrissa voidaan käyttää "{URL}"-merkkijonoa, jonka Atostek ID korvaa nettisivun osoitteella. Nettisivun osoite kertoo palvelun osoitteen. Nettisivun osoitteessa voidaan käyttää "{PORT}"-merkkijonoa, jonka Atostek ID korvaa oikealla erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan portilla.

Jos valikkoon esimerkiksi halutaan kaksi pikavalintaa, toinen avaamaan Atostekin Edemo oletusselaimen ja toinen avaamaan Atostekin ERA-palvelu Firefoxiin, voidaan laittaa seuraava komento ADDLAUNCH-parametrin arvoksi: "edemo\*Kirjautu eDemolle\*\*https://edemo.atostek.com/User/PortSelectLogin/{PORT}|ERA\*Kirjautu ERAan Firefoxilla\* "C:\Program Files\Mozilla Firefox/firefox.exe"{URL}\* https://era.ehoito.fi/User/PortSelectLogin/{PORT}"

Koko parametri tulee syöttää koodattuna base64-muotoon, jolloin yllä olevasta esimerkistä tulee: "ZWRIbW8qS2lyamF1ZHUgZURlbW9sbGUqKmh0dHBzOi8vZWRIbW8uYXRvc3Rlay5jb20vVXNlci9Qb3JOU2VsZWN0TG9naW4ve1BPUIR9fG5ldHRpcmVzZXB0aSpLaXJqYXVkdSBOZXROaVJlc2VwdGlpbjBGaXJlZm94aWxsYSoiQzovUHJvZ3JhbSBGaWxlcyAoeDg2KS9Nb3ppbGxhIEZpcmVmb3gvZmlyZWZveC5leGUiIHtVUkx9Kmh0dHBzOi8vZWRIbW8uYXRvc3Rlay5jb20vVXNlci9Qb3JOU2VsZWN0TG9naW4ve1BPUIR9".

#### 4.2.15. Asetusparametri ALLOWEDBROWSERLESSANDFORWARDDOMAINS

Tällä parametrilla määritetään verkkotunnukset, joihin Atostek ID saa lähettää pyyntöjä selaimettomassa kirjautumisessa/allekirjoituksessa ja edelleenlähetyksessä. Parametrin tulee sisältää kaikki sallitut tunnukset pilkulla erotettuna. Oletusarvo on "era.ehoito.fi, edemo.atostek.com".

#### 4.2.16. Asetusparametri FORCEINSTALLMINIDRIVER

FORCEINSTALLMINIDRIVER-parametrilla voidaan suorittaa Atostek ID:n mukana toimitetun minidriver-ajurin asennus kokonaan asennuksen yhteydessä. Oletusarvolla *"true"* asennusohjelma ohittaa Windows Plug and Play -järjestelmän ja konfiguroi ajurin pakotetusti järjestelmän käytettäväksi. Arvolla *"false"* minidriver tulee järjestelmän käyttöön vasta Plug and Play -palvelun havaitessa Atostek ID:n tukeman kortin.

#### 4.2.17. Asetusparametri KEEPPOLDSETTINGS

Tällä parametrilla Atostek ID:n asennus ei yliaja vanhoja globaaleja asetuksia. Esimerkiksi päivityksen yhteydessä voi käyttää tätä parametria, jotta edellisessä asennuksessa täsmennetyt globaalit asetukset säilyvät voimassa. Asetus on oletuksena pois päältä.

#### 4.2.18. Asetusparametri SERVERPORT

Tällä parametrilla voi määrittää Atostek ID:n käyttämät oletusportit *erasmartcard.ehoito.fi*-rajapinnassa. Portit erotetaan toisistaan pilkuilla. Parametrin oletusarvo on *"44304,52984,64007"*.

Asetustiedostossa parametrin nimi on *HTTPSERVERPORT*.

#### 4.2.19. Asetusparametri SERVERRANDOMPORTS

Tällä parametrilla voi määrittää, miltä lukuväliltä Atostek ID arpoo käyttämänsä *erasmartcard.ehoito.fi*-rajapinnan portin, jos parametrin *HttpServerPort* määrittämät oletusportit ovat jo varattuina. Lukuvälin ala- ja yläraja erotetaan väliviivalla. Parametrin oletusarvo on *"49152-65535"*.

Asetustiedostossa parametrin nimi on *HTTPSEVRRANDOMPORTS*

#### 4.2.20. Asetusparametri PIN1BUFFERTIMEOUT

Tällä parametrilla voi määrittää, montako minuuttia Atostek ID säilöö lukijassa olevan kortin PIN1-koodia bufferissaan. Kun PIN1-koodi on säilössä, sitä ei kysytä käyttäjältä erikseen. Parametrin oletusarvo on *"0"*, jolloin PIN1-koodia kysytään aina, kun sitä vastaavaa yksityistä avainta halutaan käyttää. Maksimiarvo on 420 minuuttia eli seitsemän (7) tuntia.

**Huom! PIN1-koodin bufferoinnin käyttöönotto on käyttäjän tai organisaation oma päätös, ja tällöin bufferointiaika tulee määrittää mahdollisimman pieneksi käyttötapauksen sallimissa rajoissa. Ota myös huomioon PIN1-koodin bufferoinnin tietoturvanäkökulmat päätöstä tehdessäsi.**

**Huom! Asetus toimii Atostek ID:n ulkoisten moduulien (Minidriver, PKCS#11) kanssa vain, jos asetukset *ENABLECUSTOMDIALOG* on tosi. Tällä hetkellä kyseistä parametria ei pysty muokkaamaan suoraan asennuspaketista, mutta sen voi tallentaa rekisteriin ja muokata kootusti sitä kautta. Tarkemmat ohjeet parametrin käytöstä löytyvät vastaavasta käyttöohjeesta.**

#### 4.2.21. Asetusparametri CONFIGUREBROWSER

Tällä parametrilla voi määrittää, asetetaanko asennuksessa generoitavat SCS- ja erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan palvelinvarmenteiden myöntäjävarmenteet luotetuiksi Firefox-selaimeen. Parametrin oletusarvo on *"true"*. Jos parametrin arvoksi antaa *"false"*, edellä mainitut myöntäjävarmenteet pitää käsin lisätä Firefoxin varmenesäilöön, jotta SCS- ja erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnat toimisivat kyseisellä selaimella.

#### 4.2.22. Asetusparametri SKIPCERTINSTALL

Tällä parametrilla voi määrittää, jätetäänkö SCS- ja erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan tarvitsemat palvelinvarmenteet generoimatta asennuksessa. Parametrin oletusarvo on *"false"*, jolloin varmenteet generoidaan asennuksen yhteydessä. Ilman varmenteita edellä mainittuja rajapintoja ei voi käyttää.

#### 4.2.23. Asetusparametri SERVERADDRESS

Tällä parametrilla voi määrittää, mihin osoitteeseen Atostek ID lähettää virheraportin. Parametrin oletusarvo on *"https://aid.ehoito.fi/"*.

#### 4.2.24. Asetusparametri MULTIDESKTOPMODE

Tällä parametrilla voi määrittää, asetetaanko Atostek ID:n tarjoama SCS-rajapinta usean käyttäjän ympäristöön, jossa Virtual Loopback IP ei ole käytössä. Parametrin oletusarvo on *"false"*, jolloin SCS-rajapinta avautuu määrittämisen mukaiseen oletusporttiin 53952. Jos käyttöympäristössä ei käytetä Virtual Loopback IP:tä, kuten AVD-ympäristöissä, mahdollistaa tämä asetus SCS-rajapinnan käytön sielläkin. Asetus vaatii toimiakseen erillisen sopimuksen takana olevan proxyn, joka ohjaa SCS-rajapinnan pyynnöt oikeille käyttäjille. Olethan yhteydessä Atostek ID:n tukisähköpostiin, mikäli organisaatiosi tarvitsee kyseisen proxyn.

#### 4.2.25. Asetusparametri ADRSURL

Tällä asetuksella voi määrittää osoitteen organisaation asentamalle Atostek ID AD-rekisteröintipalvelulle (ADRS). Lisätietoa ADRS-palvelusta löytyy erillisestä ADRS-asennusohjeesta. Tähän parametriin voidaan määrittää useita eri osoitteita siten, että jokainen osoite on erotettu toisistaan puolipistemerkillä *"/;"*. Osoitteen http-skeema pitää määrittää jokaiselle osoitteelle erikseen. Lisäksi osoitteen mahdollinen portti pitää ilmoittaa osoitteessa ja osoite ei saa päättyä vinoviivaan. Osoitteita käytetään siinä järjestyksessä kuin ne on parametrin arvoon määritelty siten, että jos yhteys ensimmäiseen osoitteeseen epäonnistuu, siirrytään seuraavaan määriteltyyn osoitteeseen ja niin edelleen. Esimerkki: *"https://adrs1.com:12345;https://adrs2.com:23456;http://adrs3.fi"*.

Tämä asetus tallennetaan Windowsin rekisterin polkuun *"HKLM/Software/Atostek/AtostekID"*.

#### 4.2.26. Asetusparametri EXCLUDEDREADERS

Tällä parametrilla voi täsmentää, mitkä lukijat Atostek ID jättää huomiotta. Parametri on oletuksena tyhjä, jolloin Atostek ID huomioi kaikki koneessa kiinni olevat lukijat. Parametrin arvoksi annetaan merkkijonona lista lukijoista (Lukija1, Lukija2, Lukija3), jotka halutaan poistaa käytöstä. Tällöin Atostek ID ei huomioi kortteja näissä lukijoissa. Jos näkymässä "Lukijat ja kortit" lukijan nimessä näkyy lopussa ylimääräisiä numeroita, jätä ne pois lukijan nimestä asetusta konfiguroitaessa. Jos lukijan nimenä näkyy esimerkiksi "Windows Hello for Business 0", käytä asetuksessa merkkijonoa "Windows Hello for Business". Asetus tukee jokerimerkkejä \* (korvaa yhden tai useamman merkin) ja ? (korvaa yhden merkin). Esimerkiksi arvo `EXCLUDEDREADERS="ACS*"` piilottaa kaikki lukijat, joiden nimi alkaa merkkijonolla "ACS".

#### 4.2.27. Asetusparametri REPLACEMENTCARDSERVICEENABLED

Tällä asetuksella voi ottaa käyttöön varakortin yksilöinnin Atostek ID:ssä. Tätä asetusta tarvitsevat lähinnä rekisteröintipisteiden työntekijät, eikä käyttäjien tarvitse valita tätä asetusta voidakseen käyttää heille myönnettyjä varakortteja. Parametrin oletusarvo on "false", jolloin varakortin yksilöinti ei näy vaihtoehtona Atostek ID:n sovellusmenussa. Tarkemmat ohjeet varakorttien yksilöinnin prosesseihin tulevat Vartti-järjestelmän puolelta.

#### 4.2.28. Asetusparametri AIDISURL

Tällä asetuksella voi täsmentää, missä osoitteessa Atostek ID:n varakorttien myöntöpalvelu (AIDIS) sijaitsee. Atostek ID ottaa yhteyttä tässä osoitteessa käynnissä olevaan AIDIS:iin varakorttien yksilöinnissä. Parametrin oletusarvo "`https://vartti.dvv.fi/ATCS`" vastaa tuotanto-osoitetta, eikä sitä pitäisi joutua muokkaamaan tavallisessa käytössä.

#### 4.2.29. Asetusparametri AIDISAPIKEY

Tällä asetuksella voi määritellä varakorttien myöntöpalvelun (AIDIS) rajapinta-avaimen, joka mahdollistaa Atostek ID:n ja AIDIS:n välisen kommunikoinnin. Parametri on oletuksena tyhjä, jolloin käytetään tuotantoversion kanssa yhteensopivaa avainta. Parametrin arvoksi annetaan merkkijonona salaamaton API-avain, jota käytetään AIDIS:n ja Atostek ID:n välisessä kommunikaatiossa. Avain salataan ja salattu avain tallennetaan Atostek ID:n asetustiedostoon.

Muuttujan nimi asetustiedostossa on ENCRYPTEDAIDISAPIKEY.

Jos asennuksen jälkeen Atostek ID:n asetustiedostossa tai Windowsin rekisterissä parametrin arvo on tyhjä, Atostek ID käyttää oletuksena tuotantoversion kanssa yhteensopivaa avainta.



#### 4.2.30. Asetusparametri DISABLEMDINSTALLATION

Tällä asetuksella voi määrittää, estetäänkö Atostek ID Minidriver-ajurin asennus sovelluksen asennuksen yhteydessä. Parametri on oletuksena false eli ajuri asennetaan sovelluksen asennuksen aikana. Jos parametrille antaa arvon true, ei Minidriver-moduulia asenneta. Asetus ei vaikuta siihen, yritetäänkö asennuksen tai poiston yhteydessä poistaa aikaisemmat Minidriver-moduulin asennukset (tehdään aina). Tätä asetusta käytetään vain asennuksen aikana eli Atostek ID -sovellus ei hyödynnä sitä asennuksen jälkeen. Ajurin asennuksen estäminen voi olla tarpeellista esimerkiksi silloin, kun käytössä olevalle kortille on jo asennettu jonkin toisen toimittajan Minidriver-ajuri ja halutaan estää Atostek ID:n ajurin asentuminen sen rinnalle. Käytäthän asetusta vain, jos tiedät, että et tarvitse ajuria tai sinulla on jokin toinen ajuri, jota haluat käyttää korttisi kanssa tämän ajurin sijaan.

Tämä asetus ohittaa asetuksen FORCEINSTALLMINIDRIVER arvon. Minidriveria ei siis asenneta, jos DISABLEMDINSTALLATION on arvoltaan "true", vaikka FORCEINSTALLMINIDRIVER olisi arvoltaan "true".

Muuttujan nimi asetustiedostossa on DISABLEMDINSTALLATION.

#### 4.2.31. Asetusparametri DISABLESCSINTERFACE

Asetuksen avulla voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä tuotteen SCS-rajapinta. Rajapinta on oletuksena käytössä eli asennuksen jälkeen sovellus käynnistää sen ja siihen liittyvän CA-varmenteen latauspalvelun käynnistyessään. Tämä HTTPS-rajapinta vaatii käyttöönsä määritysten (<https://dvv.fi/fineid-maaritykset>) mukaisen portin, joka saattaa olla varattuna esimerkiksi toisen kortinlukijaohjelmiston toimesta, jos se toteuttaa saman rajapinnan. Tällä asetuksella SCS-rajapinta voidaan ottaa pois käytöstä, mikäli halutaan vapauttaa sen varaama portti jonkin toisen sovelluksen käyttöön ja SCS-rajapintaa ei haluta käyttää Atostek ID -sovelluksen kautta. Rajapinnan poistaminen käytöstä tarkoittaa sitä, että Atostek ID ei käynnistä rajapintaa ollenkaan, eikä siten esimerkiksi varoita, jos jokin muu ohjelma käyttää rajapinnan tarvitsemia portteja. Huomaathan, että rajapinnan poistaminen käytöstä estää tunnistautumiset ja allekirjoitukset järjestelmissä, jotka hyödyntävät rajapintaa. Otathan rajapinnan siis pois käytöstä vain, jos olet varma, että et tarvitse sitä käyttötapauksessasi.

Virtualisoidussa ja monen käyttäjän ympäristöissä SCS-rajapinnan kanssa voidaan käyttää Virtual Loopback IP:tä tai Atostek ID:n asetusta MULTIDESKTOPMODE.

Muuttujan nimi asetustiedostossa on DISABLESCSINTERFACE.



#### 4.2.32. Asetusparametri CARDCACHETYPE

Asetuksen avulla voidaan määrittää, tallentaako Atostek ID kortilta lukemiaan tiedostoja välimuistiin. Korttivälimuistin vaihtoehtoja on kolme: "NONE", "SESSION" ja "DISK". Arvojen kirjainkoolla ei ole merkitystä. Vaihtoehdolla "NONE" Atostek ID ei tallenna kortilta lukemiaan tiedostoja erilliseen välimuistiin, vaan tiedostot luetaan kortilta aina, kun niiden sisältöä tarvitaan. Vaihtoehto "SESSION" on oletuksena valittu, ja tällöin kortilta luetut tiedostot säilötään Atostek ID:n sisäisessä välimuistissa niin kauan, kun kortti on lukijassa. Kortilta tallennetut tiedot poistuvat välimuistista, kun kortti irroitetaan lukijasta tai kun Atostek ID sammutetaan. Vaihtoehdossa "DISK" korttivälimuisti säilyy salattuna käyttäjän hakemistossa. Korttivälimuisti ei siis tyhjene, vaikka kortti poistetaan lukijasta tai Atostek ID sammutetaan. Jos asetukset vaihdetaan tästä arvosta muihin arvoihin, levyllä tallennettu korttivälimuisti poistetaan.

Korttivälimuistin käyttö parantaa Atostek ID:n toimintanopeutta, sillä se vähentää toimintaa hidastavaa korttikommunikaatiota. Isoin vaikutus pitkäaikaisessa käytössä saavutetaan, kun korttivälimuisti tallennetaan salattuna levyllä.

#### 4.2.33. Asetusparametri CONFIGUREREGISTRY

Tällä parametrilla määritetään, tallentuvatko sovelluksen asetukset Windowsin rekisteriin. Jos parametri on "true", asennuksessa annetut asetukset talletetaan rekisteriin ja asetuksille, jotka vielä tämän jälkeen puuttuvat rekisteristä, talletetaan oletusarvot. Tämän parametrin oletusarvolla "false" asetuksia ei talleteta ja rekisteristä jo löytyvät asetukset poistetaan. Asetukset poistetaan myös asennusta poistettaessa.

Rekisteripolku on Computer\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\AtostekOy\AtostekID\AppConfig.

CONFIGFILE- ja LANGUAGE-parametreja ei talleteta rekisteriin.

Huomaa, että rekisterin parametriarvot yliajavat asetustiedoston arvot. Lisäksi rekisterin ja asetustiedoston muutoksia ei synkronoida asennuksen jälkeen. Lisätietoa rekisteriin rekisteröitävistä parametreista löytyy aliluvusta 4.5.2.

#### 4.2.34. Asetusparametri CONFIGFILE

CONFIGFILE-asennusparametri on tarkoitettu siihen, että muut asetusparametrit voidaan kirjata tiedostoon komentorivin sijaan. Tällöin komentoriville annetaan asennuksen yhteydessä vain polku asetusparametritiedostoon. Asetusparametrit tulee määrittellä .ini-päätteiseen tiedostoon, jonka alussa on merkintä [General]. Parametrien nimet erotetaan arvoista yhtäsuuruusmerkillä ilman välilyöntejä. Jokainen parametri tulee omalle rivilleen. Alla on listamuotoinen esimerkki siitä, miltä tiedosto voi näyttää. Listan elementti vastaa tiedoston riviä. Parametrit, joita ei määritellä tiedostossa, saavat oletusarvon asennuksessa.

- [General]
- LANGUAGE=fi
- DISABLEOLDTLS=true
- INSTALLSHORTCUT=true
- INSTALLVRKROOT=true



- NOTIFYPARTIALCONNECTION=false
- NOTIFYUPDATE=true
- REGISTERPOSTPROTOCOL=true
- REGISTERPROTOCOL=true
- SHOWLOGIN=true
- USEINCLOSEDSYSTEM=false
- WAITCARDTIMEOUT=0
- LOGINAUTORETRYCOUNT=0
- LAUNCHCOMMANDLINE=IkM6XFBYb2dyYW0gRmlsZXMGKHg4NilcTW96aWxsYSBGaXJZm94XGZpcmVmb3guZXhliB7VVJMfQ==
- ADDLAUNCH=ZWRlbW8qS2lyamF1ZHUgZURlYW9sbGUqKmh0dHBzOi8vZWRIbW8uYXRvc3Rlay5jb20vVXNlci9Qb3JOU2VsZWN0TG9naW4ve1BPUIR9fG5ldHRpcmVzZXB0aSpLaXJqYXVkdSBOZXR0aVJlc2VwdGlpbjBGaXJZm94aWxsYSoiQzovUHJvZ3JhbSBGaWxlcycAoeDg2KS9Nb3ppbGxhIEZpcmVmb3gvZmlyZWZveC5leGUilHtVUkx9Kmh0dHBzOi8vZWRIbW8uYXRvc3Rlay5jb20vVXNlci9Qb3JOU2VsZWN0TG9naW4ve1BPUIR9

CONFIGFILE-parametria komentorivillä käytettäessä ajetaan esimerkiksi seuraavanlainen komento: *"msiexec/quiet/i AtostekID.msi CONFIGFILE="C:\Users<käyttäjänimi>\Documents\setup.ini"*. Eli CONFIGFILE-parametrissa annetaan polku luotuun .ini-päätteiseen konfiguraatitiedostoon ja muita asennusparametreja. Ei anneta komentorivillä vaan tiedostossa. **VAIHTOEHTOISESTI** ei käytetä asennusparametritiedostoa ja tehdään komentorivasennus siten, että halutut parametrit lisätään yksitellen ajettavaan komentoon. Parametrien nimet ja tarkoitukset pysyvät samana riippumatta siitä, asennetaanko ne asennusparametritiedoston kanssa vai kirjoitetaanko parametrit komentoriville.

Rekisteriin talletetut parametrit yliajavat asetustiedoston parametrit.

### 4.3. Atostek ID -sovelluksen avaaminen komentoriviltä

Atostek ID -sovellus voidaan avata *"launch"*-käynnistysparametria käyttäen komentoriviltä tai pikakuvakkeesta. Parametria voidaan käyttää komennon *"AtostekID.exe -launch default"* mukaisesti. Siinä default-arvo aukaisee ERA-palvelun asennuksessa LAUNCHCOMMANDLINE-parametriin asetettuun selaimen. Jos LAUNCHCOMMANDLINE-parametria ei ole asetettu, avataan ERA oletusselaimen. Lisäksi default-arvon tilalla voidaan käyttää mitä tahansa asennuksessa ADDLAUNCH-parametrissa määriteltyä arvoa. Esimerkiksi Atosteki Edemo-palvelu toimisi komennossa seuraavasti: *"AtostekID.exe -launch edemo"*.

Oletusarvon ja ADDLAUNCH-parametrin mukaisen palvelun tilalla voidaan käyttää myös suoraan laukaistavaa URL-osoitetta. Osoitteessa avainsana *"{PORT}"* korvataan automaattisesti Atostek ID:n erasmartcard.ohoito.fi-rajapinnan käyttämällä portilla, esimerkiksi *"AtostekID.exe -launch https://era.ohoito.fi/User/PortSelectLogin {PORT}"*. Avaamiseen käytetään järjestelmään määriteltyä oletusselainta.

Komentorivikäynnistyksessä voidaan myös käyttää parametreja *"launchWithCustomCommand"*, *"reset"* ja *"resetToGlobalSetting"*. Parametri *"launchWithCustomCommand"* toimii kuten *"launch"*-parametri, mutta URL-osoite avataan käyttämällä LAUNCHCOMMANDLINE-parametriin asetettua selainta. Jos selainta ei ole asetettu, avataan oletusselain. Parametri *"reset"* puolestaan nollaa Atostek ID:n asetukset ja *"resetToGlobalSettings"*-parametri nollaa Atostek ID:n käyttäjäasetukset vastaamaan globaalin konfiguraatiotiedoston arvoja. Uudelleenasennuksessa tämän parametrin avulla saa siis nollattua asetukset vastaamaan viimeisintä asennusta. Näiden lisäksi *"version"*-parametri näyttää Atostek ID:n versionumeron.

## 4.4. Asennus Group Policy Objectina

Asentaaksesi Atostek ID -ohjelmiston Microsoft Active Directoryn kautta Group Policy Objectina, toimi seuraavien ohjeiden mukaan.

1. Muokkaa tarvittaessa ominaisuuksia MSI-asennuspakettien muokkaukseen tarkoitettulla Orca-ohjelmistolla. Muokattavat ominaisuudet löytyvät Property-taulusta. INSTALLSHORTCUT tai LAUNCHCOMMANDLINE eivät välttämättä löydy Property-taulusta, mutta jos niitä on tarve muokata, voit lisätä ne itse.
2. Siirrä asennuspaketti jaettuun kansioon, johon on pääsy kaikilta tietokoneilta, joille haluat asentaa ohjelmiston.
3. Avaa *"Administrative Tools"* ja tämän jälkeen *"Group Policy Management"*.
4. Lisää domainiin uusi GPO (Group Policy Object), jolle voit keksiä haluamasi nimen. Nimi voi olla esimerkiksi *"AtostekIDInstall"*.
5. Valitse juuri lisäämäsi GPO ja avaa sen jälkeen kontekstivalikko hiiren oikeanpuolimmaisella painikkeella. Tämän jälkeen valitse kontekstivalikosta *"Edit"*.
6. Muokkausnäkyssä avaa vasemmalla sijaitsevasta puunäkymästä järjestyksessä seuraavat valinnat: *"Computer Configuration"*, *"Policies"*, *"Software Settings"*, *"Software Installations"*. Avaa tämän jälkeen kontekstivalikko hiiren oikeanpuolimmaisella painikkeella ja valitse *"New Package"*. Valitse Atostek ID -asennuspaketti ja *"Assigned Deployment Method"*. Sulje muokkausnäky lopuksi.
7. Valitse äsken lisäämäsi GPO. Objektin tiedot aukeavat näkymän oikeaan reunaan.
8. Valitse välilehti *"Scope"* ja alemmasta *"Security Filtering"* -näkyästä ne tietokoneet, joille haluat asennuksen tehdä. Linkitä ylemmässä *"Links"*-näkyästä objekti domainiin.
9. Valitse lopuksi vasemman laidan puunäkymästä ylemmän tason kansio *"Group Policy Objects"* ja tarkista, että äsken lisäämäsi GPO on tilassa *"Enabled"*.

## 4.5. Windowsin rekisterin muutokset

Atostek ID:n asennus muokkaa Windowsin rekisteriä. Tässä luvussa on koottu asennuksen tekemät rekisterimuutokset. Rekisterimerkintöjä pyritään tulevaisuudessa yhtenäistämään ja selkeyttämään erityisesti käytettävien haarojen osalta. Merkittävistä muutoksista pyritään tiedottamaan oleellisia tahoja etukäteen. Julkaisun muutostiedostossa on kerrottu myös rekisteriin tehdyistä muutoksista. Tarkista versiota 4.4.1.0 uudempien versioiden rekisteriasetukset aina vastaavan version asennusohjeesta.



## 4.5.1. Rekisterihaarat

Seuraavissa aliluvuissa on kerrottu, mitä merkintöjä kuhunkin rekisterihaaraan tehdään. Huomaa, että osa haaroista vaatii muodostukseen oletusarvosta poikkeavan arvon vastaavalle asennusparametrilleen.

### 4.5.1.1. HKLM\SOFTWARE\CLASSES\eRASmartCard

Tämä haara muodostuu, jos asennuksessa parametri REGISTERPROTOCOL on arvoltaan *"true"*. Haara muodostuu myös, jos erasmartcard-protokolla rekisteröidään asennuksen jälkeen Atostek ID:n asetusnäkyssä.

### 4.5.1.2. HKLM\SOFTWARE\CLASSES\eRASmartCardPost

Tämä haara muodostuu, jos asennuksessa parametri REGISTERPOSTPROTOCOL on arvoltaan *"true"*. Haara muodostuu myös, jos erasmartcardpost-protokolla rekisteröidään asennuksen jälkeen Atostek ID:n asetusnäkyssä.

### 4.5.1.3. HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run

Tämä haara mahdollistaa Atostek ID:n automaattisen käynnistymisen, kun Windows käynnistetään. Atostek ID kirjaa sinne binääriinsä sijainnin avaimella *"Atostek ID"*.

### 4.5.1.4. HKLM\SOFTWARE\Atostek\AtostekID

Tänne haaralle tallennetaan asennusparametrin ADRSURL arvo REG\_SZ-muotoisena. Atostek ID muodostaa yhteyden AD-rekisteripalveluunsa tässä arvossa täsmennetyin osoitteen kautta.

### 4.5.1.5. HKLM\SOFTWARE\AtostekOy\AtostekID\AppConfig

Tämä haara muodostuu, jos asennuksessa parametri CONFIGUREREGISTRY on arvoltaan *"true"*. Tämän haaran sisältämät parametrit yliajavat Atostek ID:n asetustiedostossa asetetut arvot.

### 4.5.1.6. HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Cryptography\Calais\SmartCards

Atostek ID:n minidriver asentaa tänne .inf-tiedostonsa mukaiset rekisteriarvot toimiakseen 64-bittisissä ympäristöissä.

### 4.5.1.7. HKLM\SOFTWARE\WOW6432Node\Microsoft\Cryptography\Calais\SmartCards

Atostek ID:n minidriver asentaa tänne .inf-tiedostonsa mukaiset rekisteriarvot toimiakseen yhdessä 32-bittisten sovellusten kanssa 64-bittisissä ympäristöissä.

### 4.5.1.8. HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\EventLog\Application\Atostek ID

Tänne haaralle täsmennetään avaimet *"EventMessageFile"* ja *"TypesSupported"*. Näillä arvoilla mahdollistetaan Atostek ID:n lokittaminen Windowsin Event-lokiin.



#### 4.5.1.9. HKCU\Software\Atostek\AtostekID

Tänne haaralle tallennetaan REG\_DWORD-arvot, joita vastaavat avaimet *"defaultsettingsini"* ja *"installed"*. Nämä arvot ovat lähinnä taaksepäin yhteensopivuutta varten, eikä niitä tule käyttää integraatiossa enää. Lisäksi jos asennuksessa asennusparametrin INSTALLSHORTCUT arvo on *"true"*, tänne lisätään avain *"installedDTSC"*, jonka kokonaislukuarvo 1 kertoo, että pikakuvake oletuslaukaisukomennolle on luotu.

#### 4.5.1.10. HKCU\Software\Atostek Oy\Atostek ID\Certificates

Tänne haaralle tallennetaan REG\_SZ-muotoinen avain *"WHQLCertificate"*. Arvo on tyhjä, ja WHQL-varmenne tallentuu Atostek ID:n asennussijaintiin.

### 4.5.2. Rekisteriin rekisteröitävät asetukset

Jos asennuksessa annetaan parametrin CONFIGUREREGISTRY arvona *"true"*, Atostek ID:n asetukset tallennetaan Windowsin rekisterihaaran *"Computer\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\AtostekOy\AtostekID\AppConfig"* alle. Asetusten tyyppi rekisterissä on REG\_SZ, ja ne kirjataan rekisteriin samassa muodossa kuten Atostek ID:n asetustiedostoonkin. Alla on listattuna rekisteriin tallennettavat arvot. Parametrin oletusarvo on annettu suluissa ja merkintä *""* tarkoittaa tyhjää arvoa. Katso kunkin parametrin selitys joko vastaavan version asennus- tai käyttöohjeesta.

- ADRSURL (*""*)
- AIDISURL (*""*)
- ALLOWEDBROWSERLESSANDFORWARDDOMAINS (*"era.ehoito.fi, edemo.atostek.com"*)
- ALLOWLOGGING (*"true"*)
- CARDCACHETYPE (*"SESSION"*)
- CLEANCERTSTOREONCARDREMOVAL (*"true"*)
- COMMAND (*""*)
- DEBUGLOG (*"false"*)
- DISABLEOLDTLS (*"false"*)
- DISABLESCSINTERFACE (*"false"*)
- ENABLECUSTOMDIALOG (*"true"*)
- EXCLUDEDCARDTYPES (*""*)
- EXCLUDEDREADERS (*""*)
- FORCEINSTALLMINIDRIVER (*"true"*)
- HTTPSERVERPORT (*"44304,52984,64007"*)
- HTTPSERVERRANDOMPORTS (*"49152-65535"*)
- INSTALLSHORTCUT (*"false"*)
- INSTALLVRKROOT (*"true"*)
- KEEPOLDSETTINGS (*"false"*)
- LAUNCHCOMMAND (*""*)
- LOGINAUTORETRYCOUNT (*"0"*)
- MIFARE (*"false"*)
- MULTIDESKTOPMODE (*"false"*)



- NOTIFYPARTIALCONNECTION ("true")
- NOTIFYUPDATE ("true")
- PIN1BUFFERTIMEOUT ("0")
- REGISTERPOSTPROTOCOL ("false")
- REGISTERPROTOCOL ("false")
- REPLACEMENTCARDSERVICEENABLED ("false")
- SERVERADDRESS ("https://aid.ehoito.fi/")
- SHOWLOGIN ("true")
- STARTONBOOT ("true")
- TIMESTAMPSERVER ("")
- USEINCLOSEDSYSTEM ("false")
- WAITCARDTIMEOUT ("0")

## 5. Asentaminen pääteasemalle (mm. Citrix ja Remote Desktop)

Selainkäytössä Atostek ID tulee asentaa samalle koneelle kuin mihin käytettävä selain on asennettu. Digi- ja väestötietoviraston SCS-rajapinnan osalta voidaan käyttää Citrixissä Virtual Loopback IP -ratkaisua siihen, että Atostek ID -sovelluksen SCS-palvelin saadaan kaikilla käyttäjillä aukeamaan samaan porttiin. Sen sijaan erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnalle on tarjolla useita eri ratkaisuja porttitiedon kertomiselle, jos Citrixin Virtual Loopback IP -ratkaisua ei voida käyttää

Erillinen tuki SCS-rajapinnan käytölle Azure Virtual Desktop -ympäristöissä on saatavilla erillisellä sopimuksella.

### 5.1. erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan konfigurointi

Ensimmäinen käyttäjä saa käyttöönsä Atostek ID -ohjelman erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan oletusportit. Jos kolme Atostek ID:n käyttämää oletusporttia ovat varattuja, arvotaan uusi portti sattumanvaraisesti. Sellaisissa järjestelmissä, joissa joudutaan käyttämään sattumanvaraista porttia, täytyy portti ilmaista sovelluksen rajapintaa hyödyntävälle järjestelmälle sisäänkirjautumiskomennon yhteydessä.

Portin selvittäminen voidaan tehdä jollakin seuraavista tavoista:

- Jos kyseessä on työpöytäsovellus, hyödyntävä järjestelmä voi kysyä portin Atostek ID -sovellukselta käyttäen käyttöjärjestelmän tukemaa *"Named pipe"*-komentoa. Putken nimi on muotoa *"eRASmartCard\_USERDOMAIN\_USERNAME"*, jossa käyttäjätunnus ja käyttäjänimi riippuvat siitä, missä ja kuka Atostek ID -sovellusta käyttää. Putkeen tulee lähettää viesti *"GetPort"* ja vastauksena tulee esimerkiksi *"OK:44304"* tai *"ERROR:1000"*.
- Jos kyseessä on selainpohjainen sovelluksen rajapintaa hyödyntävä järjestelmä, voidaan Atostek ID konfiguroida avaamaan hyödyntävä järjestelmä käyttämällä Atostek ID -sovelluksen valikon laukaisutoimintoa (parametri ADDLAUNCH). Käynnistyskomennosta voidaan tehdä myös pikakuvake.
- Atostek ID -sovelluksen käyttöön voidaan rekisteröidä myös erasmartcard://-protokolla tai erasmartcardpost://-protokolla. Protokollaa voi käyttää web-sivulla esimerkiksi tekemällä linkki *"<a href='\"erasmartcard://oman hyödyntävän järjestelmän URL/{PORT}\">Kirjaudu hyödyntävään järjestelmään</a>"*. Merkkijono *"{PORT}"* korvautuu automaattisesti Atostek ID -sovelluksen erasmartcard.ehoito.fi-rajapinnan käyttämällä portilla. Katso tarvittaessa apua REGISTERPROTOCOL ja REGISTERPOSTPROTOCOL parametrien ohjeiden yhteydestä.
- Atostek ID voi myös protokollan rekisteröinnin tapaan täydentää porttitiedon komentorivilaukaisussa. Tällöin hyödyntävä järjestelmä voidaan avata työpöydältä käyttämällä komentorivilaukaisua ja porttiupotusta.



## 6. Atostek ID PKCS#11-moduulin asennus

Atostek ID -sovelluksen paketin mukana toimitetaan PKCS#11-moduuli. Lisää tarkempaa tietoa moduulista ja sen käytöstä löytää Atostek ID integraatio-ohjeesta.