



1.12.2023

[Etunimi Sukunimi]

# Kehitysehdotus #203

Kehitystyöryhmä 19.12.2023

**FINGRID**  
Datahub

# Kehitysehdotuksen #203 tavoitteet

- Minimoida verkon häviöihin jäävä energia ja oikeampi kohdennus myyjälle taseselvityksessä tarkemmilla katkaisu/kytkentäajoilla.
- Käyttöpaikan katkaisu/kytkentäajat minuutin tarkuudella datahubissa vastaamaan paremmin todellisuutta (lähellä todellista katkaisu-/kytkentäaikaa).

# Huomiot ja oletukset

- Katkaisua ja kytkentää ei voida ilmoittaa tulevaisuuteen.
- Kytkeä ja katkaista käsitellään käyttöpaikan aika-askeleen mukaisesti. Nykyisellään datahubin suositus on, että katkaisuaika asetettaisiin seuraavaan varttiin/tuntiin, jotta katkaisua edeltävä kulutus ei kirjautuisi verkon häviöihin, mutta ilmoituksen viivästyttäminen aiheuttaa haasteita osalle osapuolista (ja järjestelmätoimittajia) ja he asettavat katkaisuaajan edelliseen varttiin/tuntiin.
- Seuraavat tapaukset on valmisteltu sillä oletuksella että mikäli käyttöpaikka on katkaistuna, niin sille jaksolle ei tule kulutusta eikä siten energiaa taseselvitykseen allokoitavaksi.

# Ratkaisuvaihtoehdot

- A. Katkaisu-/kytkentäajat raportoidaan datahubiin minuutin tarkkuudella ja myös tasesopimukset sekä käyttöpaikan tila käsitellään minuutin tarkkuudella. Osapuoli, jonka taseeseen kulutus menee, määräytyy aika-askeleen (15 min tai 1 h) alun tasesopimustilanteen mukaisesti. Katkaisuaika järjestelmän tiedoissa vastaa todellista tilannetta. Mittaustiedon muistutukset eivät nykyisellään tue ratkaisua, joten lisäkehitystä tarvittaisiin myös niiden osalta.  
**(karkea työmääräarvio tasoa 1 + muistutuksista merkittävä työmäärä)**
- B. Katkaisu-/kytkentäajat raportoidaan datahubiin minuutin tarkkuudella, mutta tasesopimus jää katkaisutilanteessa voimaan katkaisuhetken aika-askeleen (15 min/1 h) **loppuun**. Kytkentätilanteessa tasesopimus luodaan kytkentähetken aika-askeleen **alusta**. Käyttöpaikan tila käsitellään vastaavasti kuin tasesopimus, minkä vuoksi tarvitaan uusi attribuutti tarkalle katkaisu-/kytkentäajalle. **(karkea työmääräarvio tasoa 2/3)**
- Tarkemmat esimerkit vaihtoehdoista on kuvattu kalvoilla 7-28.

# Ratkaisuvaihtoehdot, A edut ja haitat

Katkaisu-/kytkentäajat raportoidaan datahubiin minuutin tarkkuudella ja myös tasesopimukset käsitellään minuutin tarkkuudella. Osapuoli, jonka taseeseen kulutus menee, määräytyy aika-askeleen (15 min tai 1 h) alun tasesopimustilanteen mukaisesti.

- Laskenta huomioi tasesopimuksen sen mukaan, miten se on voimassa tapahtumahetken aika-askeleen alussa. Esimerkit 15 min ja 1 h käyttöpaikoilta:
  - 15 min kp: 8:22 tehtävä **katkaisu** tarkoittaa, että 08:15 alkava 15 min jakso menee kokonaan myyjän taseeseen.
  - 15 min kp: 8:22 tehtävä **kytkentä** tarkoittaa, että 8:15 alkava 15 min jakso menee verkon häviöihin ja 8:30 alkava jakso myyjän taseeseen.
  - 1 h kp: 8:22 tehtävä **katkaisu** tarkoittaa, että 08:00 alkava 1 h jakso menee kokonaan myyjän taseeseen.
  - 1 h kp: 8:22 tehtävä **kytkentä** tarkoittaa, että 8:00 alkava 1h jakso menee verkon häviöihin ja 9:00 alkava jakso myyjän taseeseen.
- Koska energia määräytyy käyttöpaikan aika-askeleen mukaisesti, erityisesti 1 h käyttöpaikalla energijako poikkeaa katkaisuaajasta.
- Mittaustiedon muistutukset vaatisivat lisäkehitystä (lisäys kokoluokkaan ei vielä tiedossa), jotta Datahub ei muistuttaisi virheellisesti puuttuvasta tai katkaistulle käyttöpaikalle toimitetusta mittaustiedosta. Muutoksella on hidastava vaikutus myös järjestelmään suorituskyykyyn.

# Ratkaisuvaihtoehdot, B edut ja haitat

Katkaisu-/kytkentäajat raportoidaan datahubiin minuutin tarkkuudella, mutta tasesopimus jää katkaisutilanteessa voimaan katkaisuhetken aika-askeleen (15 min/1 h) **loppuun**. Kytkentätilanteessa tasesopimus luodaan kytkentähetken aika-askeleen **alusta**. Käyttöpaikan tila datahubissa seuraa tasesopimuksen voimassaoloa, minkä vuoksi tarvitaan uusi attribuutti minuuttitaso katkaisu-/kytkentätiedolle.

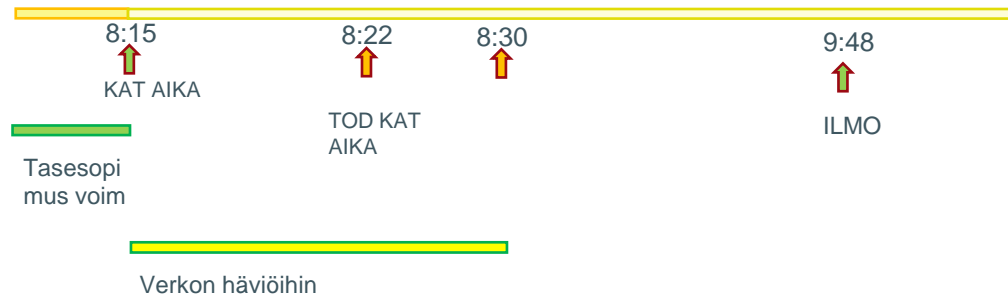
- 15 min käyttöpaikalla laskennan tulos on katkaisun yhteydessä sama kuin vaihtoehdossa A, eli katkaisuhetken aika-askeleen (15 min) kulutus menee myyjän taseeseen.
- Vaihtoehdossa B 15 min käyttöpaikalla myös kytkentähetken aika-askeleen (15 min) kulutus menee myyjän taseeseen.
- 1 h käyttöpaikalla katkaisu-/kytkentähetken tunnin jakso menee myyjän taseeseen, koska tasesopimus päättyy katkaisuhetken tunnin loppuun/alkaa kytkentähetken tunnin alusta.
- Edut: Laskenta, käyttöpaikan tila ja tasesopimukset ovat täysin linjassa keskenään, eli ei tarvita laskennalle erillistulkintaa. Mittaustiedon muistutuksiin ei tarvita muutoksia.
- Haitat: Tasesopimuksen ja käyttöpaikan tilan voimassaoloaika poikkeaa todellisesta tarkasta kytkentä-/katkaisuhetkestä. Tarvitaan uusi attribuutti, jotta tieto saadaan esitettyä oikein, sekä mahdollisesti muutoksia osapuolille välitettäviin sanomiin (esim. DH-13x, DH-412/422) kytkentä-/katkaisutietoa varten.

[Etunimi Sukunimi]

# DH-421 Katkaisupyyntö (myyjä) + DH-422 Katkaisu (Verkko), 15 min KP

## Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



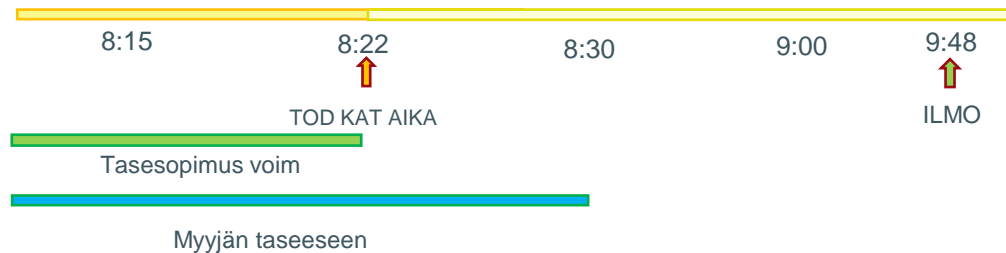
- Myyjä pyytää katkaisua päivän tarkkuudella
- Verkko katkaisee käyttöpaikan (TODellinen KAT AIKA) 8:22 ja ilmoittaa siitä datahubiin 9:48. Katkaisun aikaleimaksi tallennetaan datahubissa 8:15 (KAT AIKA).
- 8:15 – 8:22 (8:15-8:30 vartti) kulutus menee verkon häviöihin (7 minuutin kulutus).

# DH-421 Katkaisupyyntö (myyjä) + DH-422 Katkaisu (Verkko), 15 min KP

- Verkko ilmoittaa katkaisun ajanhetkelle 8:22 (ilmoitus 9:48). Katkaisu on tallennettu minuutin tarkkuudella 8:22 järjestelmään.
- 8:15-8:30 vartilla on kulutusta **7 minuuttia 8:15-8:22 (esim. 15 Wh)**
- 8:15-8:22 kp on kytkettynä (raportoitu 1 minuutin tarkkuudella. katkaisu 8:22)
- 8:22-8:30 kp on katkaistuna.

## Muutos ve A) Tasesopimus päättyy katkaisuun

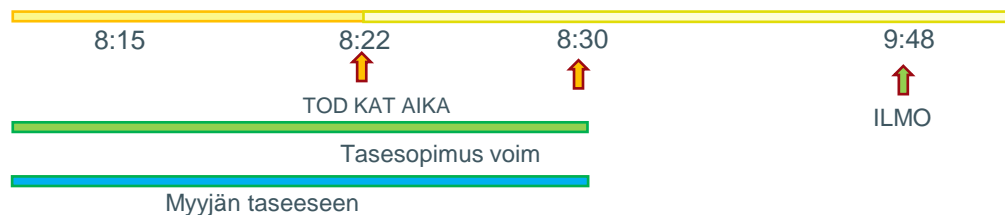
Voimassaoleva myyntisopimus



- A) Tasesopimus päättyy katkaisuun 8:22.
- 15 min kp:n katkaisuhetken vartin (8:15-8:30) koko 7 minuutin kulutus (15 Wh) menee **myyjän taseeseen**.

## Muutos ve B) Tasesopimus päättyy katkaisua seuraavaan varttiin

Voimassaoleva myyntisopimus



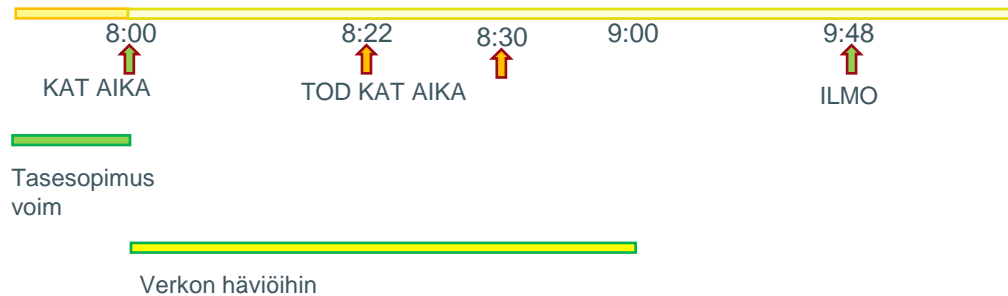
- B) Tasesopimus päättyy katkaisuhetken mukaisen vartin loppuun (8:30).
- 15 min kp:n katkaisuhetken vartin (8:15-8:30) koko 7 min kulutus (15 Wh) menee **myyjän taseeseen**.



# DH-421 Katkaisupyyntö (myyjä) + DH-422 Katkaisu (Verkko), 1 h AP

## Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



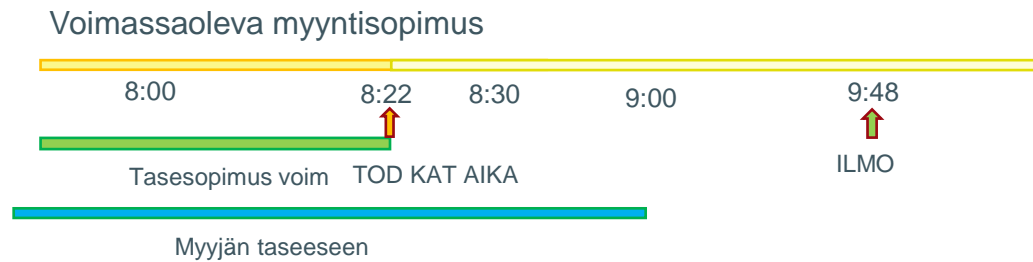
→ Verkko katkaisee käyttöpaikan 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48.  
Aikaleima katkaisulle on 8:00  
→ 8:00-8:22 (8:00-9:00 tunti) kulutus menee verkon häviöihin.

# DH-421 Katkaisupyyntö (myyjä) + DH-422 Katkaisu (Verkko), 1 h AP

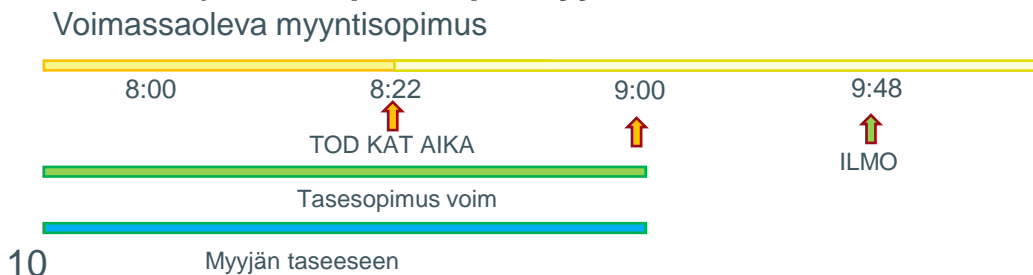
→ Verkko katkaisee käyttöpaikan 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48.  
Katkaisu on tallennettu minuutin tarkkuudella 8:22 järjestelmään. 8:00-9:00 tunnilla on kulutusta **22 minuuttia 8:00-8:22 (esim. 60 Wh)**  
→ 8:23 -> käyttöpaikka on katkaistuna

→ A1) Tasesopimus päättyy katkaisun yhteydessä 8:22.  
→ 1 h käyttöpaikan koko kulutus tunnilta 8.00-9.00 **menee myyjän taseeseen.**

## Muutos ve A) Tasesopimus päättyy katkaisuun



## Muutos ve B) Tasesopimus päättyy katkaisua seuraavaan varttiin

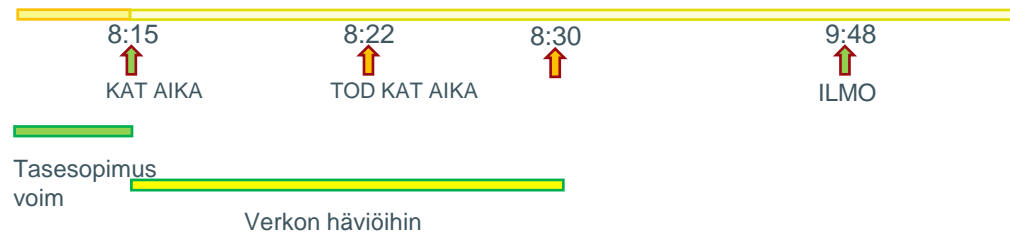


→ B) Tasesopimus päättyy katkaisuhetken mukaisen tunnin loppuun, joten tasesopimus on voimassa koko tunnin 8-9 ja siten koko tunnin kulutus menee myyjän taseeseen.

# DH-422 Katkaisu (Verkko), 15 min KP

## Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



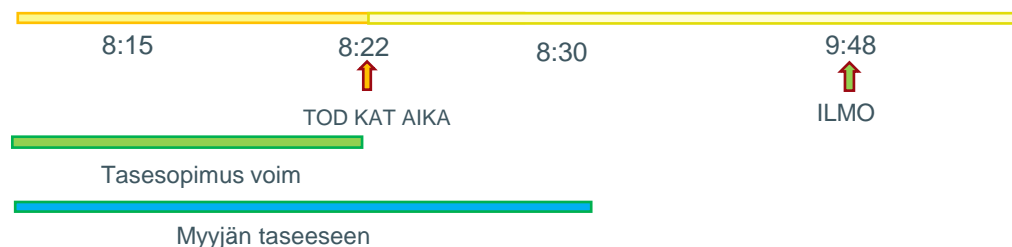
- Verkko katkaisee käyttöpaikan (TODELLINEN KATKAISUAIKA) 8:22 ja ilmoittaa siitä datahubiin 9:48. Aikaleima katkaisulle asetetaan datahubiin 8:15 (KATKAISU AIKA)
- 8:15-8:22 (8:15-8:30 vartti) kulutus menee verkon häviöihin (7 minuutin kulutus).

# DH-422 Katkaisu (Verkko), 15 min KP

- Verkko ilmoittaa katkaisun ajanhetkelle 8:22 (ilmoitus 9:48). Katkaisu on tallennettu minuutin tarkkuudella 8:22 järjestelmään.
- 8:15-8:30 vartilla on kulutusta **7 minuuttia 8:15-8:22 (esim. 15 Wh)**
- 8:15-8:22 kp on kytkettynä (raportoitu 1 minuutin tarkkuudella. katkaisu 8:22)
- 8:22-8:30 kp on katkaistuna.

## Muutos ve A) Tasesopimus päättyy katkaisuun

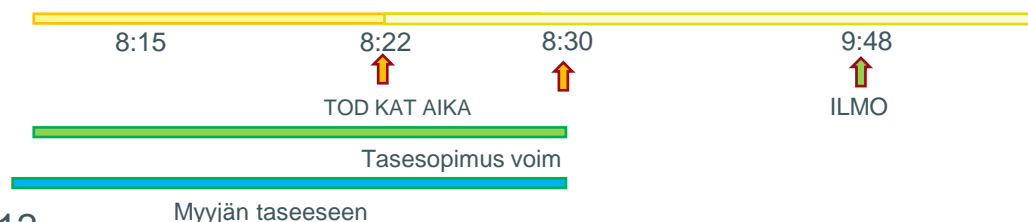
Voimassaoleva myyntisopimus



- A) Tasesopimus päättyy kytkennän myötä 8:22
- 15 min kp:n katkaisuhetken vartin (8:15-8:30) koko 7 minuutin kulutus (15 Wh) menee **myyjän taseeseen**.

## Muutos ve B) Tasesopimus päättyy katkaisua seuraavaan varttiin

Voimassaoleva myyntisopimus

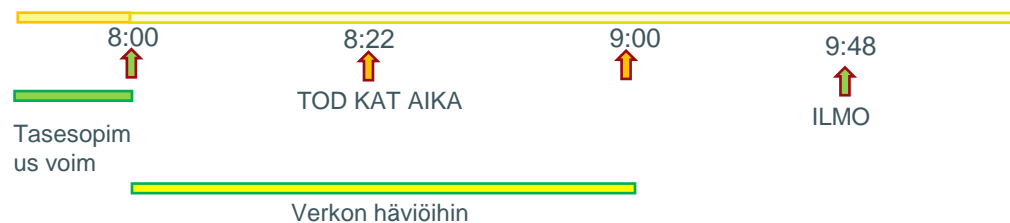


- B) Tasesopimus päättyy katkaisuhetken mukaisen vartin loppuun (8:30).
- 15 min kp:n katkaisuhetken vartin (8:15-8:30) koko 7 min kulutus (15 Wh) menee **myyjän taseeseen**.

# DH-422 Katkaisu (Verkko), 1 h KP

## Nykytilanne: Käyttöpäikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



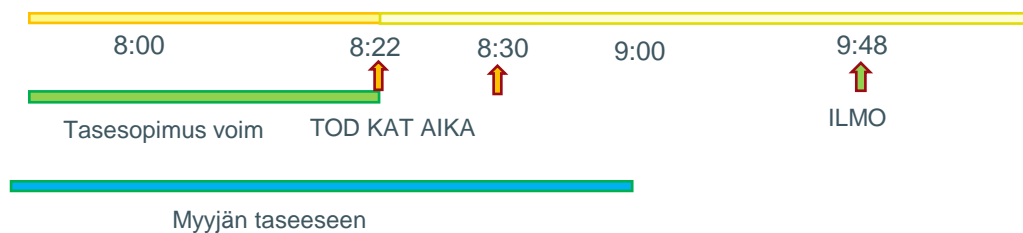
→ Verkko katkaisee käyttöpäikan 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48.  
Aikaleima katkaisulle on 8:00  
→ 8:00-8:22 (8:00-9:00 tunti) kulutus menee verkon häviöihin.

# DH-422 Katkaisu (Verkko), 1 h KP

→ Verkko katkaisee käyttöpaikan 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48.  
Katkaisu on tallennettu minuutin tarkkuudella 8:22 järjestelmään. 8:00-9:00 tunnilla on kulutusta **22 minuuttia 8:00-8:22 (esim. 60 Wh)**.  
→ 8:23 -> käyttöpaikka on katkaistuna.

## Muutos ve A) Tasesopimus päättyy katkaisuun

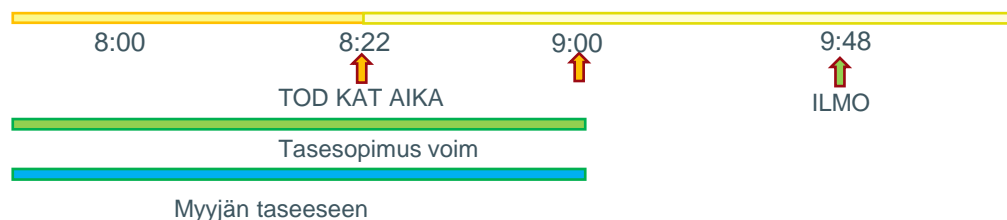
Voimassaoleva myyntisopimus



→ A) Tasesopimus päättyy katkaisun yhteydessä 8:22.  
→ 1 h käyttöpaikan koko kulutus tunnilta 8.00-9.00 **menee myyjän taseeseen.**

## Muutos ve B) Tasesopimus päättyy katkaisua seuraavaan varttiin

Voimassaoleva myyntisopimus

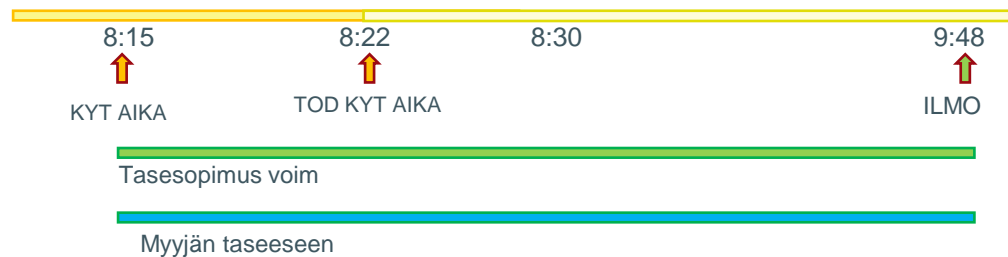


→ B) Tasesopimus päättyy katkaisuhetken mukaisen tunnin loppuun, joten tasesopimus on voimassa koko tunnin 8-9 ja siten koko tunnin kulutus **menee myyjän taseeseen.**

# DH-411 KytKentäpyyntö (myyjä) + DH-412 KytKentä (Verkko), 15 min KP

**Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa**

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus

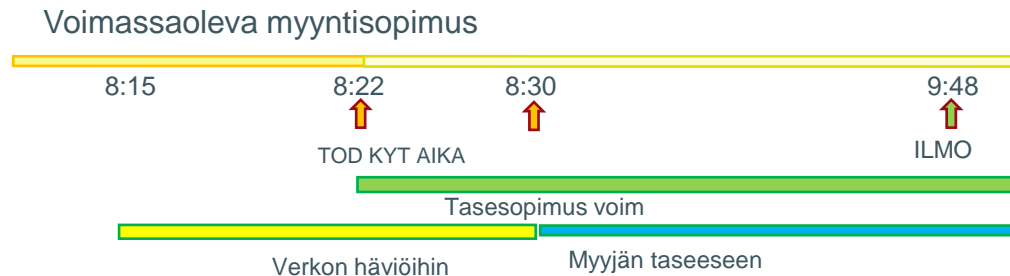


→ Verkko kytkee käyttöpaikan 8:22 (TODELLINEN KYTKENTÄ AIKA) ja ilmoittaa siitä datahubiin 9:48, kytkennän aikaleimaksi datahubissa tulee 8:15 (KYTKENTÄAIKA)  
→ Vartti 8:15-8.30 menee myyjän taseeseen.

# DH-411 KytKentäpyyntö (myyjä) + DH-412 KytKentä (Verkko), 15 min KP

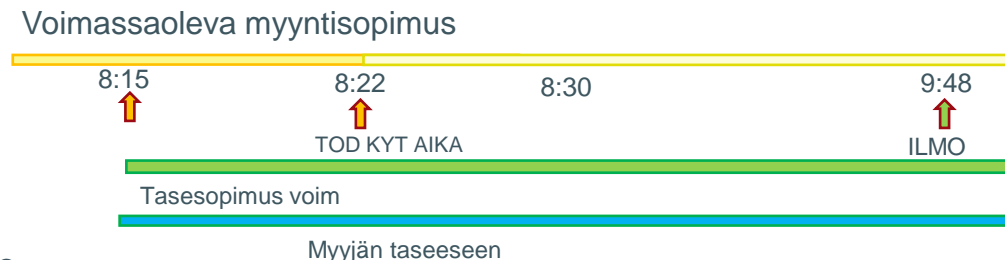
→ Verkko tekee kytKennän 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. KytKentä tallennetaan järjestelmään minuutin tarkkuudella (8:22).

## Muutos ve A) Tasesopimus alkaa kytKennän myötä



→ A) Tasesopimus astuu voimaan todellisesta kytKentähetkestä (8:22), mutta myyjän taseeseen menee vartit seuraavan vartin alusta eli 8:30, koska taselaskenta tarkistaa tasesopimustilanteen aina aika-askeleen alusta. 8:15-8:30 menee **verkon häviöihin**, koska tasesopimus ei ole vielä voimassa 8:15.

## Muutos ve B) Tasesopimus alkaa kytKentäajan jakson alun mukaisesti



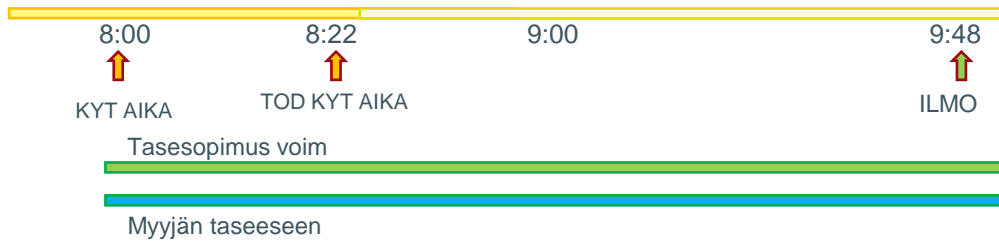
→ B) Tasesopimus alkaa kytKentähetken mukaisen vartin alusta ja siten ko. vartti (8:15-8:30) menee **myyjän taseeseen**.



# DH-411 KytKentäpyyntö (myyjä) + DH-412 KytKentä (Verkko), 1 h KP

Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus

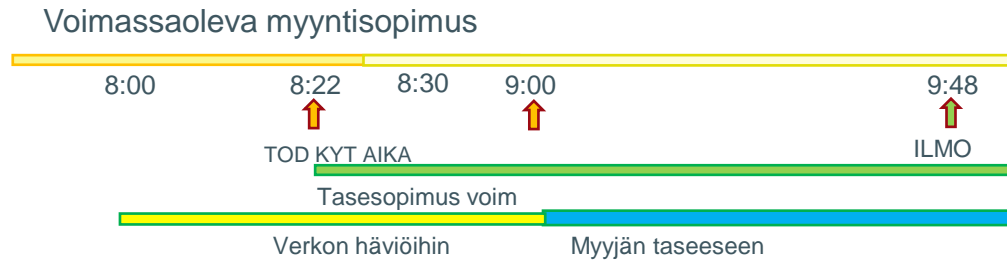


→ Verkko tekee kytkennän 8:22 (TOD KYT AIKA) ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. KytKentä aikaleimaksi tallennetaan järjestelmään 8:00 (KYT AIKA).  
→ Tunti 8:00-9:00 menee **myyjän taseeseen**.

# DH-411 KytKentäpyyntö (myyjä) + DH-412 KytKentä (Verkko), 1 h KP

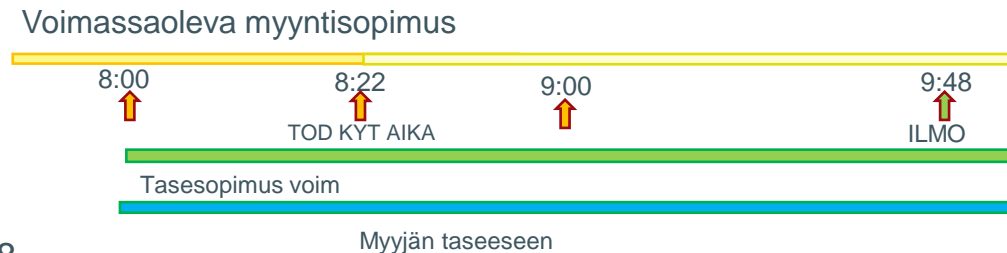
→ Verkko tekee kytKennän 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. KytKentä tallennetaan järjestelmään minuutin tarkkuudella (8:22).

## Muutos ve A) Tasesopimus alkaa kytKennän myötä



→ A) Tasesopimus astuu voimaan todellisesta kytKentähetkestä (8:22), mutta myyjän taseeseen menee jaksot seuraavan tunnin alusta eli 9:00 koska taselaskenta tarkistaa tasesopimustilanteen aina aika-askeleen alusta. 8:00-9:00 menee **verkon häviöihin**, koska tasesopimus ei ole vielä voimassa 8:00.

## Muutos ve B) Tasesopimus alkaa kytKentäajan jakson alun mukaisesti

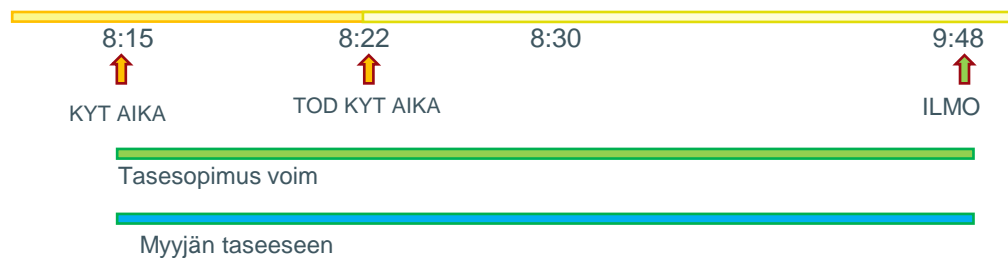


→ B) Tasesopimus alkaa kytKentähetken mukaisen tunnin alusta (8:00) ja siten tunti 8-9 menee **myyjän taseeseen**.

# DH-412 KytKentä (Verkko), 15 min KP

## Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus

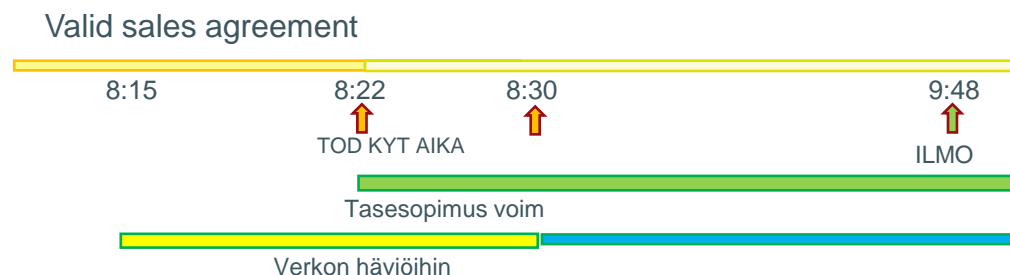


→ Verkko kytkee käyttöpaikan 8:22 (TODELLINEN KYTKENTÄ AIKA) ja ilmoittaa siitä datahubiin 9:48, kytkennän aikaleimaksi datahubissa tulee 8:15 (KYTKENTÄAIKA)  
→ Vartti 8:15-8.30 menee myyjän taseeseen.

# DH-412 Kyt Kentä (Verkko), 15 min KP

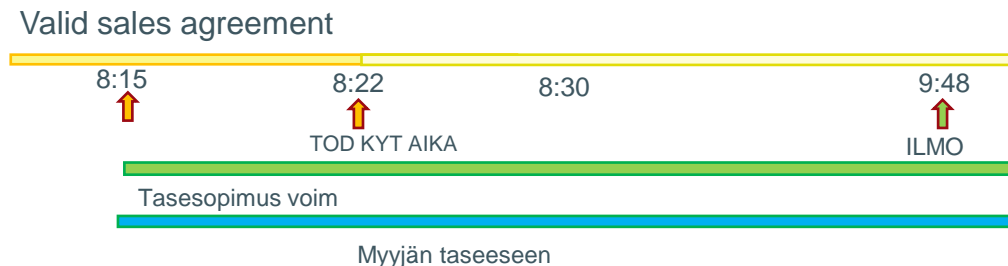
→ Verkko tekee kyt kennän 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48.  
Kyt kentäaika tallennetaan järjestelmään minuutin tarkkuudella (8:22).

## Muutos ve A) Tasesopimus alkaa kyt kennän myötä



→ A) Tasesopimus astuu voimaan todellisesta kyt kentäajasta (8:22), mutta myyjän taseeseen menee vartit seuraavan vartin alusta eli 8:30, koska taselaskenta tarkistaa tasesopimustilanteen aina aika-askeleen alusta. 8:15-8:30 menee **verkon häviöihin**, koska tasesopimus ei ole vielä voimassa 8:15.

## Muutos ve B) Tasesopimus alkaa kyt kentäajan jakson alun mukaisesti

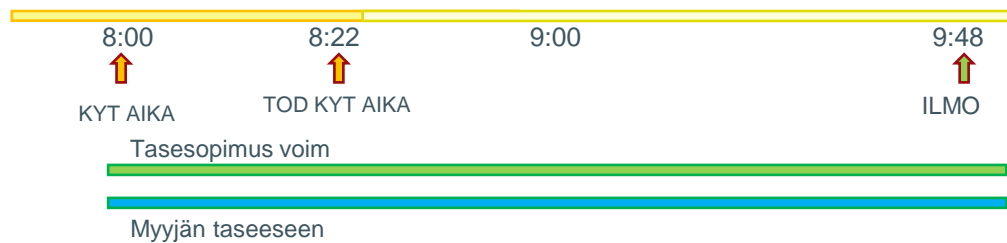


→ B) Tasesopimus alkaa kyt kentähetken mukaisen vartin alusta ja siten ko. vartti (8:15-8:30) menee **myyjän taseeseen**.

# DH-412 KytKentä (Verkko), 1 h KP

## Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus

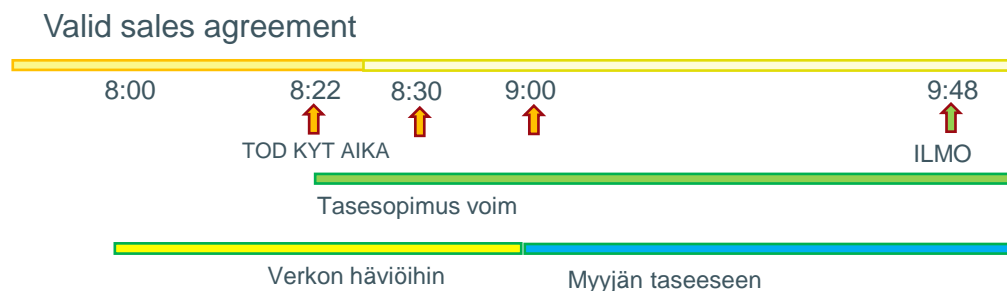


→ Verkko tekee kytkennän 8:22 (TOD KYT AIKA) ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. KytKentä aikaleimaksi tallennetaan järjestelmään 8:00 (KYT AIKA).  
→ Tunti 8:00-9:00 menee **myyjän taseeseen**.

# DH-412 Kyt Kentä (Verkko), 1 h KP

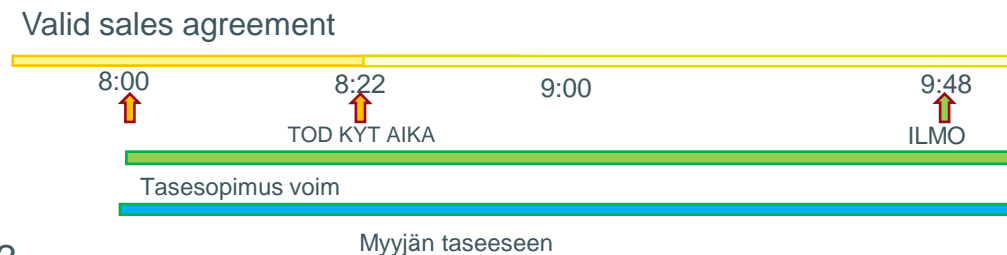
→ Verkko tekee kytkennän 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48.  
Kyt kentäaika tallennetaan järjestelmään minuutin tarkkuudella (8:22).

## Muutos ve A) Tasesopimus alkaa kytkennän myötä



→ A) Tasesopimus astuu voimaan todellisesta kytkentähetkestä (8:22), mutta myyjän taseeseen menee jaksot seuraavan tunnin alusta eli 9:00, koska taselaskenta tarkistaa tasesopimustilanteen aina aika-askeleen alusta. 8:00-9:00 menee **verkon häviöihin**, koska tasesopimus ei ole vielä voimassa 8:00.

## Muutos ve B) Tasesopimus alkaa kytkentäajan jakson alun mukaisesti

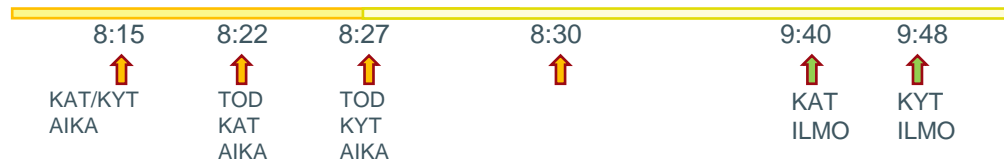


→ B) Tasesopimus alkaa kytkentähetken mukaisen tunnin alusta (8:00) ja siten tunti 8-9 menee **myyjän taseeseen**.

# DH-421-1 Katkaisu ja DH-411-1, kytkentä samalla 15 min jaksolla, 15 min KP, myyjän pyyntö

## Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



→ Verkko tekee katkaisun 8:22 (TOD KAT AIKA) ja ilmoittaa sen datahubiin 9:40. Katkaisun aikaleimaksi tallennetaan 8:15 (KAT AIKA). Verkko tekee kytkennän 8:27 (TOD KYT AIKA) ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. Kytkenän aikaleimaksi tallennetaan järjestelmään 8:15 (KYT AIKA).  
→ Vartti 8:15-8:30 myyjän taseeseen.

Tasesopimus voim

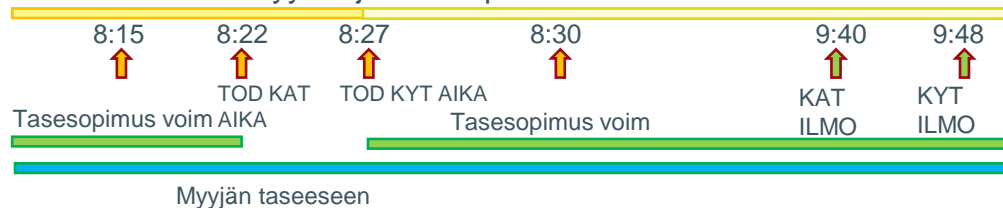
Myyjän taseeseen

# DH-421-1 Katkaisu ja DH-411-1, kytkentä samalla 15 min jaksolla, 15 min KP, myyjän pyyntö

→ Verkko tekee katkaisun 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:40 ja kytkennän 8:27 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. Katkaisu- ja kytkentäajat tallennetaan järjestelmään minuutin tarkkuudella (8:22 ja 8:27)

## Muutos ve A) Tasesopimus voimaan/päätymään kytkennän/katkaisun myötä

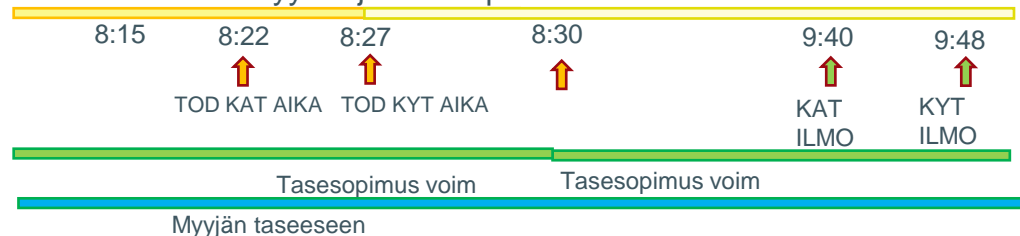
Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



→ A) Tasesopimus on voimassa katkaisuhetken (8:22) ja kytkentähetkestä (8:27)  
→ Tasesopimus löytyy vartin 8:15 alusta, joten ko. vartin kulutus menee **myyjän taseeseen**.

## Muutos ve B) Tasesopimus voimaan/päätymään kytkennän/katkaisun myötä

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



→ B) Tasesopimus on voimassa katkaisuhetken vartin loppuun asti (8:30) ja kytkentähetken vartin alusta (8:15). Tasesopimusten käsittely pitää sovittaa siten, ettei päällekkäisyyttä muodostu (erityissäännöt, katso seuraava kalvo).  
→ Tasesopimus löytyy vartin 8:15 alusta, joten ko. vartin kulutus menee **myyjän taseeseen**.

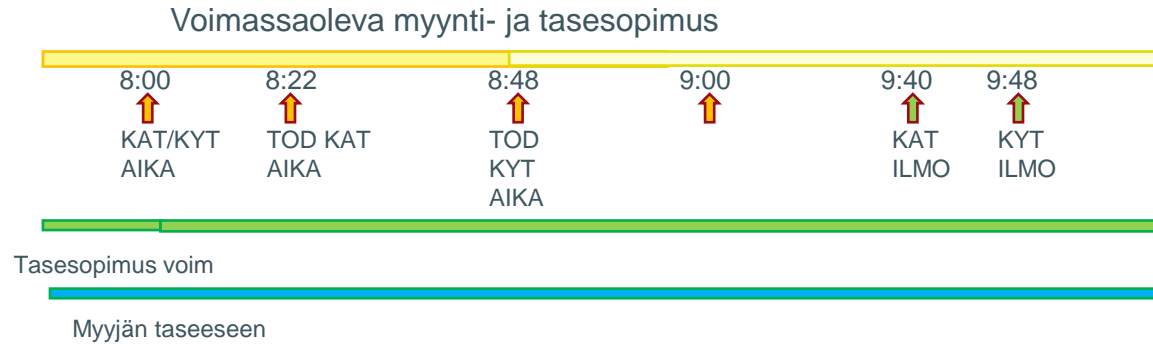


# Huomioita edelliseltä kalvolta (24)

- Vaihtoehdossa B) katkaisu päättäisi tasesopimuksen 8:30 (seuraavan vartin alkuun) ja kytkentä yrittäisi luoda tasesopimuksen 8:15 (edellisen vartin alkuun), vaikka käyttöpaikalla jo on olemassa tasesopimus. Kun katkaisu ja kytkentä tapahtuu saman 15 min aikana, kytkennän luoman uuden tasesopimuksen pitää alkaa seuraavan vartin alusta. Tämä huomioitava DH-412-prosessissa:
- Kun DH-412-prosessi tunnistaa, että tasesopimus on jo olemassa (8:15 vartin alussa), prosessin pitää tarkastaa päättyykö tasesopimus ko. vartin loppuun (8:30). Jos tasesopimus päättyy, niin uusi tasesopimus luodaan ko. vartin lopusta (8:30) sen sijaan, että se luotaisiin ko. vartin alusta (8:15).
- Huom. Muissa tilanteissa noudatetaan normaaleja DH-412-prosessin sääntöjä tasesopimuksen luonnin osalta.

# DH-421-1 Katkaisu ja DH-411-1 kytkentä samalla tunnilla, 1 h KP, myyjän pyyntö

Nykytilanne: Käyttöpaikan myyntisopimus ja tasesopimus ovat voimassa



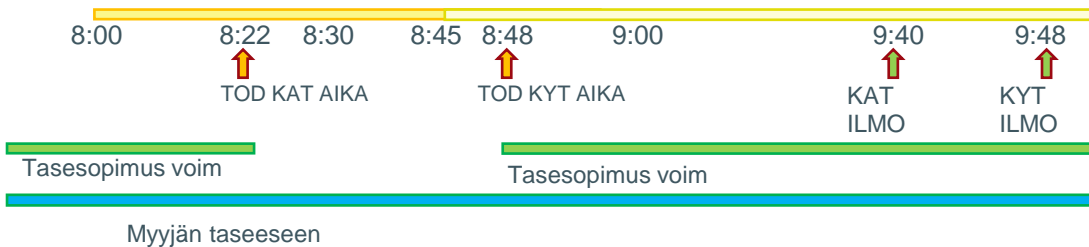
→ Verkko tekee katkaisun 8:22 (TOD KAT AIKA) ja ilmoittaa sen datahubiin 9:40. Katkaisun aikaleimaksi tallennetaan 8:00 (KAT AIKA). Verkko tekee kytkennän 8:48 (TOD KYT AIKA) ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. Kytkennän aikaleimaksi tallennetaan järjestelmään 8:00 (KYT AIKA).  
→ Tunti 8:00-9:00 menee myyjän taseeseen.

# DH-421-1 Katkaisu ja DH-411-1 kytkentä samalla tunnilla, 1 h KP, myyjän pyyntö

→ Verkko tekee katkaisun 8:22 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:40 ja kytkennän 8:48 ja ilmoittaa sen datahubiin 9:48. Katkaisu- ja kytkentäajat tallennetaan järjestelmään minuutin tarkkuudella (8:22 ja 8:48)

## Muutos ve A) Tasesopimus voimaan/pois voimasta kytkennän/katkaisun myötä

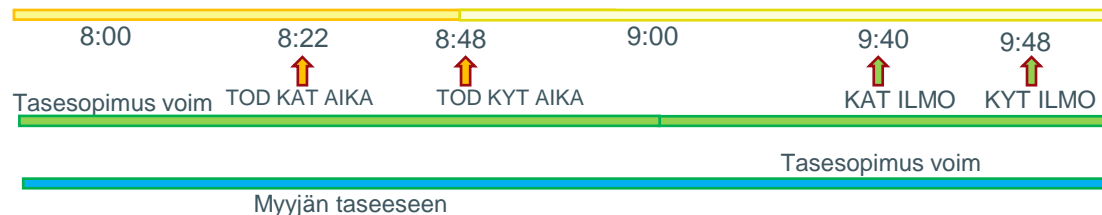
Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



→ A) Tasesopimus on voimassa katkaisuhetkeen (8:22) ja kytkentähetkestä (8:48).  
→ Tasesopimus löytyy tunnin 8:00 alusta, joten ko. tunnin kulutus menee **myyjän taseeseen**.

## Muutos ve B) Tasesopimus voimassa jakson alun mukaan katkaisussa ja pois voimasta jakson lopun mukaan kytkennässä

Voimassaoleva myynti- ja tasesopimus



→ B) Tasesopimus on voimassa katkaisuhetken tunnin loppuun (9:00) ja kytkentähetken tunnin alusta (8:00). Tasesopimusten käsittely pitää sovittaa siten, ettei päällekkäisyyttä muodostu (erityissäännöt, katso seuraava kalvo). Joka tapauksessa tasesopimus on voimassa koko tunnin 8:00-9:00 ja tunti menee **myyjän taseeseen**.

# Huomioita edelliseltä kalvolta (27)

- Vaihtoehdossa B) katkaisu päättäisi tasesopimuksen 9:00 (seuraavan tunnin alkuun) ja kytkentä yrittäisi luoda tasesopimuksen alkaen 8:00 (edellisen tunnin alkuun), vaikka käyttöpaikalla on jo olemassa tasesopimus. Kun katkaisu ja kytkentä tapahtuu saman tunnin aikana, kytkennän luoman uuden tasesopimuksen pitää alkaa seuraavan tunnin alusta. Tämä huomioitava DH-412-prosessissa:
  - Kun DH-412-prosessi tunnistaa, että tasesopimus on jo olemassa (8:00 tunnin alussa), prosessin pitää tarkastaa päättyykö tasesopimus ko. tunnin loppuun (9:00). Jos tasesopimus päättyy, niin uusi tasesopimus luodaan alkamaan ko. tunnin lopusta (9:00) sen sijaan, että se luotaisiin ko. tunnin alusta (8:00).
- Huom. Muissa tilanteissa noudatetaan normaaleja DH-412-prosessin sääntöjä tasesopimuksen luonnin osalta.