

# mySugr-boluslaskurin käyttöohje

Version: 3.0.30\_Android - 2022-10-20

## 1 Käyttöaiheet

### 1.1 Käyttötarkoitus

mySugr-boluslaskuri, joka on mySugr-lokikirjasovelluksen toiminto, on tarkoitettu insuliiniriippuvaisen diabeteksen hallintaan ja laskee bolusinsuliiniannoksen tai nautittavan hiilihydraattimäärän hoitotietojesi perusteella. Ennen sen käyttöä käyttäjän on määritettävä asetukset syöttämällä vastuulliselta terveydenhuollon ammattilaiselta saadut parametrit, joita ovat verensokerin tavoitearvo, insuliini-hiilihydraattisuhde, insuliinin korjauskerroin ja insuliinin vaikutusaika. Laskentaa varten algoritmi käyttää asetuseroien lisäksi senhetkisiä verensokeriarvoja, nautittavaksi suunniteltuja hiilihydraattimääriä sekä aktiivista insuliinia, joka lasketaan kunkin insuliinityypin vaikutuskäyrän perusteella.

### 1.2 Kenelle mySugr Boluslaskuri on tarkoitettu?

mySugr-boluslaskuri on suunniteltu seuraavanlaisille käyttäjille:

- joilla on diagnosoitu insuliiniriippuvainen diabetes
- jotka ovat vähintään 18-vuotiaita
- joita hoidetaan lyhytvaikutteisella ihmisinsuliinilla tai pitkävaikutteisella insuliinianalogilla
- jotka saavat tehostettua insuliinihoitoa useiden päiväinjektoiden (MDI) tai insuliinin jatkuvan ihonalaisen infuusion (CSII) muodossa
- joiden hoitoa ohjaa lääkäri tai muu terveydenhuollon ammattilainen
- jotka fyysisesti ja henkisesti kykenevät itsenäisesti hallitsemaan omaa diabeteshoitoaan
- jotka osaavat käyttää älypuhelinta sujuvasti.

### 1.3 Käyttöympäristö

Mobiilisovelluksena mySugr-boluslaskuria voi käyttää missä tahansa ympäristössä, jossa älypuhelinta tavallisesti käytetään ja jossa sen käyttö on turvallista.

## 2 Vasta-aiheet

### 2.1 Boluksen laskentaa koskevat olosuhteet

mySugr-boluslaskuria ei voi käyttää seuraavissa tapauksissa:

- käyttäjän verensokeri on alle 20 mg/dL tai 1,2 mmol/L
- käyttäjän verensokeri on yli 500 mg/dL tai 27,7 mmol/L
- laskennan syöttötiedot sisältävä lokikirjamerkintä on yli 15 minuuttia vanha

## 2.2 Insuliinia koskevat rajoitukset

mySugr-boluslaskuria saa käyttää vain sovelluksen asetuksissa [lueteltujen insuliinien](#) kanssa, eikä sitä erityisesti saa käyttää yhdessä yhdistelmäinsuliinin tai pitkävaikutteisen insuliinin kanssa.

mySugr-boluslaskurin asetuksissa ja boluslaskurissa voi käyttää vain yhtä insuliinityyppiä. Usean eri insuliinin käyttö ei ole sallittua tämän laitteen kanssa.

## 3 Varoitukset



### 3.1 mySugr Boluslaskuri ei korvaa ammattimaista lääketieteellistä hoitoa

mySugr-boluslaskuria käytetään diabeteksen hoidon tukena, mutta se ei korvaa käyntejä lääkärin / terveydenhuollon ammattilaisen luona. Tarvitset edelleen pitkäaikaisen verensokerin ammattimaista ja säännöllistä seurantaa. Olet itse vastuussa verensokeriarvoistasi ja niiden seuraamisesta, riippumatta mySugr-boluslaskurin käytöstä.

mySugr-boluslaskurin parametrit tulisi tarkistaa ja optimoida säännöllisten lääkärikäyntien yhteydessä.

### 3.2 mySugr-boluslaskuri on riippuvainen syöttämiesi tietojen oikeellisuudesta

mySugr-boluslaskuri on riippuvainen syötettyjen tietojen oikeellisuudesta. Se ei toimi oikein, jos syötät väärän verensokeriarvon tai hiilihydraattimäärän tai väärän hoitotekijän. Olet aina vastuussa ehdotetun insuliiniannoksen tarkastamisesta ja henkilökohtaisiin kokemuksiin perustuvan arviointikyvyn käytöstä.

### 3.3 mySugr-boluslaskuri antaa tarkemman tuloksen, kun laskennassa käytetään ajankohtaista verensokeria

Bolusehdotus voidaan laskea ilman ajankohtaista verensokeria, mutta turvallisuutesi vuoksi tämä ei ole suositeltavaa. Insuliiniannosten laskeminen ilman ajankohtaista verensokeripitoisuutta lisää hypoglykemian (matalan verensokerin) ja hyperglykemian (korkean verensokerin) riskiä. Keskustele tämän vaihtoehdon käytöstä ja sen riskeistä terveydenhuollon ammattilaisen kanssa.

### 3.4 mySugr-boluslaskuri ei voi arvioida erityisiä olosuhteita

mySugr-boluslaskuri ei voi arvioida eikä kompensoida olosuhteiden kuten stressin, sairauden tai aktiivisuuden vaikutuksia päivittäiseen diabeteksen hoitoosi. Nämä yksittäiset olosuhteet voivat vaikuttaa vaadittuun insuliiniannokseen ja niitä on seurattava ja säädettävä yksilöllisen hoidon tarpeiden mukaisesti.

### **3.5 Suositellut päivitykset**

mySugr-boluslaskurin turvallisen ja optimoidun toiminnan varmistamiseksi on suositeltavaa asentaa ohjelmistopäivitykset heti, kun ne ovat saatavilla.

### **3.6 Älypuhelimien suojaus ja ylläpito**

Tehostaaksesi älypuhelimien suojausta mySugr-boluslaskurin käytön aikana sekä varmistaaksesi, että vain sinä voit käyttää boluslaskuria, älypuhelimeen on asennettava todennusjärjestelmä (lukituksen poistotoiminto) ennen mySugr-boluslaskurin asetusten määrittämistä sekä asetusten päivittämistä varten. Suosittelemme, että valitset vahvan salasanan tai jonkin muun vahvan todennusjärjestelmän, ja ettet anna salasanaasi ulkopuolisten käyttöön.

Suosittelimme, että sallit vain luotetuille sovelluksille järjestelmäpalveluiden käyttöoikeudet.

mySugr-boluslaskurin asianmukaisen käytettävyyden varmistamiseksi suosittelemme, ettei sovellusta käytetä, jos älypuhelimien näyttö on särkynyt tai vaurioitunut.

Tietojen eheyden ja suojauksen varmistamiseksi mySugr-boluslaskuria ei saa käyttää rootatuissa älypuhelimissa tai älypuhelimissa, joihin on asennettu Jailbreak.

### **3.7 mySugr-boluslaskuri on tarkoitettu ainoastaan henkilökohtaiseen käyttöön**

mySugr-boluslaskuri ja sen asetukset on tarkoitettu ainoastaan henkilökohtaiseen käyttöön. Älä anna muiden diabeetikoiden käyttää mySugr-boluslaskuriasi bolusehdotusten laskentaan, vaikka heillä olisi samat hoitoedellytykset, sillä se voi aiheuttaa vakavaa terveydellistä vahinkoa.

## **4 Asennus**

mySugr Boluslaskuri on mySugr Lokikirjan lisäosa. Saat sen lataamalla mySugr Lokikirjan Apple App Storesta tai Google Play Kaupasta. Lisätietoa mySugr Lokikirjan asennukseen ja käyttöön liittyen löydät mySugr Lokikirjan Käyttöoppaasta.

## **5 Laskeminen**

### **5.1 Aktivointi**

Aloittaaksesi avaa mySugr-lokikirjassa uusi merkintä napauttamalla +-painiketta (kuva 1). Tuo tai syötä verensokeriarvo ja/tai hiilihydraattiarvo ja napauta boluslaskurikentässä olevaa ”Laske”-painiketta (kuva 2).

Jokaiselle tuodulle bolukselle näkyy uusi ”Insuliini (bolus)” -merkintä sisältäen päivämäärän, kellonajan ja annosteltujen yksikköjen määrän. Yksikköjen määrä näkyy ruudun sisällä alla esitetyn kuvan mukaisesti.



Kuva 1: Avaa uusi merkintä



Kuva 2: Napauta ”Laske”-painiketta

Joissain maissa mySugr-boluslaskurin ensimmäisen käyttökerran yhteydessä sinua pyydetään poistamaan boluslaskurin lukitus syöttämällä terveydenhuollon ammattilaiselta saamasi aktivointikoodi (kuvat 3 ja 4). Jos aktivointikoodia ei pyydetä, voit jatkaa mySugr-boluslaskurin asetusten määrittystä.



Kuva 3: Hoitosuunnitelmaan merkitty aktivointikoodi (maasta riippuen)



Kuva 4: Poista boluslaskurin lukitus (maasta riippuen)

**TÄRKEÄÄ:** mySugr-lokikirjassa voit lisätä, poistaa ja siirtää lokikirjamerkinnän kenttiä napauttamalla ”Muokkaa kenttiä” -painiketta (kuva 5).

Napauttamalla silmäkuvaketta voit tuoda kenttiä näkyviin tai piilottaa niitä (kuva 6). Huomioi, että tämän toiminnon käyttö voi vaikuttaa siihen, mitä lokikirjamerkinnoissa näkyy. Jos ”Bolus (ateria)” ja ”Bolus (korj.)” on piilotettu, myös mySugr-boluslaskuri on piilotettu. Huomautus: ”Bolus (ateria)” ja ”Bolus (korj.)” on ryhmitelty yhteen, eikä niitä voi siirtää yksittäin.



Kuva 5: Muokkaa kenttiä



Kuva 6: Tuo kenttiä näkyviin tai piilota kenttiä

## 5.2 Asetukset

mySugr-boluslaskurin käyttö edellyttää puhelimen suojakoodin, sormenjälkitunnistuksen tai kasvojentunnistuksen käyttöä. Näin varmistetaan, että vain sinä voit määrittää boluslaskurin asetukset tai muuttaa niitä. Ennen kuin boluslaskuri voi antaa bolusehdotuksia, sinun on vastattava muutama kysymykseen koskien henkilökohtaisia asetuksiasi.

### 5.2.1 Tärkeät määritelmät ja oletusarvot

**Aktiivinen insuliini:** Kyseisellä hetkellä elimistössä vaikuttava insuliinimäärä, joka alentaa verensokeria. Tähän määrään ei ole laskettu mukaan sitä insuliinia, joka tarvitaan nautittua hiilihydraattimäärää varten. Mukaan ei ole laskettu myöskään basaali-insuliinia.

**Tavoitealue:** Hyväksyttävinä pidettävät verensokerin ala- ja yläraja-arvo vatsan ollessa tyhjänä (paasto) tai ennen ateriaa (oletus: 80–130 mg/dL tai 4,4–7,2 mmol/L).

**Hypoglykemia:** Asetettu arvo, jonka alapuolella olevan verensokeritason katsotaan olevan liian matala (oletus: 70 mg/dL tai 3,9 mmol/L). Tässä tapauksessa sinua kehoitetaan nauttimaan tietty määrä hiilihydraatteja.

**Huippupitoisuus:** Aika, jonka odotetaan kuluvan ennen kuin insuliini alkaa laskea verensokeripitoisuutta elimistössä (oletus: 60 minuuttia).

**Vaikutusaika:** Koko se aika, jonka kuluessa insuliinin odotetaan laskevan verensokeria (oletus: 4 tuntia ja 30 minuuttia).

**Maksimiannos:** Suurin insuliinimäärä, jonka voi annostella yhdellä kertaa. Tämä asetus on varokeino, joka estää suurten bolusannosten annostelun vahingossa, sillä tätä suurempi bolusannos on vahvistettava erikseen (oletus: 25 U).

**Insuliinin lisäykset:** Se yksikkömäärä (U), jolla insuliiniannosta muutetaan (yleensä 0,1 U, 0,5 U tai 1 U; oletus: 1 U).

**Aterianousu:** Suurin verensokeriarvon nousu, joka voidaan hyväksyä aterian jälkeen ilman ylimääräistä korjaavaa bolusta (oletus: 75 mg/dL tai 4,2 mmol/L).

**TÄRKEÄÄ:** Nämä asetukset määrittävät, miten insuliiniannos lasketaan, joten on tärkeää, että asetukset on määritetty oikein. Keskustele terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, ennen kuin valitset asetukset.

Tarkista boluslaskurin asetukset kolmen kuukauden välein varmistaaksesi, että ne sopivat diabeteshoitoosi.

## 5.2.2 Ajasta riippuvaiset asetukset

**Aktiivinen insuliini:** Kyseisellä hetkellä elimistössä vaikuttava insuliinimäärä, joka alentaa verensokeria. Tähän määrään ei ole laskettu mukaan sitä insuliinia, joka tarvitaan nautittua hiilihydraattimäärää varten. Mukaan ei ole laskettu myöskään basaali-insuliinia.

Jos haluat määrittää jokaiselle aikajaksolle omat asetukset, toimi seuraavasti:

- Valitse asetusten määrittämisajan aikana ”Ajasta riippuvainen” (iOS, kuva 7a) tai ota käyttöön ”Ajasta riippuvainen asetus” (Android, kuva 7b).
- Valitse aikajakso ja syötä sopiva arvo tai muuta arvoa.
- Syötä arvot jokaiselle aikajaksolle. Jokainen aikajakso päättyy, kun seuraava aikajakso alkaa.



Kuva 7a: Siirry ajasta riippuvaisiin asetuksiin (iOS)



Kuva 7b: Siirry ajasta riippuvaisiin asetuksiin (Android)

**TÄRKEÄÄ:** Keskustele aina terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, onko sinun suoritettava jonkinlaisia toimenpiteitä, kun käytät useita aikajaksoja ja matkustat eri aikavyöhykkeillä.

## 5.3 Laske

### 5.3.1 Bolusehdotuksen haku näyttöön

Kun haluat laskea insuliiniboluksen, suorita seuraavat vaiheet:

1. Luo uusi lokikirjamerkintä.
2. Syötä senhetkinen verensokeriarvo ja/tai hiilihydraattimäärä, jonka aiot nauttia.
3. Napauta ”Laske”-painiketta
4. Vahvista, että et ole pistänyt insuliinia hiljattain. Näin varmistetaan, että laskennan tulos perustuu asetuksiisi ja lokikirjamerkintöihisi (lisätietoa on kohdassa 5.5. Aktiivinen insuliini).



Kuva 8: Syötä tiedot



Kuva 9: Valitse ”Laske”

## **Bolusehdotus ilman verensokeriarvon syöttämistä**

Bolusehdotus on mahdollista saada, vaikka et syöttäisi senhetkistä verensokeriarvoa. Ehdotettu bolusmäärä lasketaan tällöin ateriaa varten tarvittavan insuliinin tai syöttämäsi hiilihydraattimäärän perusteella.

Huomautus: Kaikkein tarkimman bolusehdotuksen saat, kun syötät verensokerin mittaustuloksen.

## **Bolusehdotus verensokerin ollessa hypo-rajan alapuolella**

Jos verensokeri on asetetun hypoglykemian raja-arvon alapuolella, bolusehdotusta ei anneta. Sen sijaan suositellaan nauttimaan boluslaskurin laskema määrä hiilihydraatteja, jotta verensokeri nousee tavoitealueelle. Tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi syötä lokikirjamerkintään se hiilihydraattimäärä, jonka todella aiot nauttia.

## **Negatiivinen korjausinsuliini**

Jos verensokeriarvo on hypoglykemian raja-arvon yläpuolella ja tavoitealueen alarajan alapuolella, mySugr-boluslaskuri saattaa antaa laskennan tulokseksi negatiivisen korjausinsuliinin. Tämä negatiivinen arvo on laskettu korjaamaan ateriaa, jos aiot syödä.

## **5.4 Vahvista**

On mahdollista, että saamasi bolusehdotus ei vastaa hoitotottumuksiasi tai todellista olotilaasi. Tämän vuoksi voit aina joko hylätä tai hyväksyä ehdotuksen. Näin hoito on hallinnassasi ja mySugr-lokikirjan tiedot ovat mahdollisimman tarkat.

Normaalisti laskennan tuloksena on

- insuliiniannos, jos verensokeri on liian korkea. Tuloksenttä on tällöin turkoosi (kuvat 10a ja 10b)
- nautittava hiilihydraattimäärä, jos hypoglykemia (matala verensokeri) on odotettavissa ilman lisähiilihydraatteja. Tuloksenttä on tällöin on keltainen (kuvat 11a ja 11b).

Ehdotuksen vahvistaminen tai hylkääminen:

- Jos hyväksyt ehdotetun tuloksen, valitse ”Hyväksy”. Lasketut arvot jaetaan automaattisesti ”Bolus (ateria)”- ja ”Bolus (korj.)”-riveille syötettyjen tietojen (verensokeri ja/tai hiilihydraatit) perusteella. Halutessasi voit muokata insuliinimääriä manuaalisesti ”Hyväksy”-painikkeen napauttamisen jälkeen (kuvat 10b ja 11b).
- Valitse ”Hylkää”, jos saamasi ehdotus ei vastaa todellista olotilaasi tai hoitotottumuksiasi. Tämän jälkeen mySugr-boluslaskuri sulkeutuu, ja voit syöttää insuliiniarvosi manuaalisesti ”Bolus (ateria)”- ja ”Bolus (korj.)”-riveille.





iOS



Android

Kuva 10a: Ehdotettu insuliinibolus



Kuva 10b: Muokkaa ehdotettua insuliiniannosta



iOS



Android

Kuva 11a: Hiilihydraattiehdotus



Kuva 11b: Muokkaa hiilihydraattiehdotusta

**TÄRKEÄÄ:** mySugr-boluslaskuri laskee ehdotetun insuliiniannoksen syöttämiesi tietojen perusteella. Jos syöttämäsi tiedot ovat virheelliset tai puutteelliset, boluslaskuri ei voi laskea tarkkaa insuliiniannosta! Laskennassa ei myöskään oteta huomioon muita verensokeriin mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä, kuten stressiä, aktiivisuutta tai sairautta.

## 5.5 Aktiivinen insuliini

mySugr-boluslaskuri laskee aktiivisen insuliinin jatkuvasti taustalla. Laskenta perustuu korjausinsuliiniksi määrittämiisi viimeksi syöttämiisi insuliiniannoksiin sekä määrittämäsi henkilökohtaiseen insuliinin vaikutusaikaan. Aktiivisen insuliinin määrään ei ole laskettu mukaan sitä insuliinia, joka tarvitaan nautittua hiilihydraattimäärää varten. Mukaan ei ole laskettu myöskään basaali-insuliinia.

Aktiivisen insuliinin arvo näkyy jokaisen laskennan yhteydessä tietonäytöllä osana laskukaavaa. Jos haluat saada tietoa (aktiivisesta) insuliinistasi tai tarkastella aikaisempia pistoksia mySugr-boluslaskurin käytön aikana, napauta iOS-laitteella ”i”-painiketta (kuvat 12a ja 12b) tai Android-laitteella ”Tiedot”-painiketta (kuvat 12c ja 12d).



Kuva 12a: Hae boluslaskelman tiedot näkyviin boluslaskurin käytön aikana (iOS)



Kuva 12b: Hae boluslaskelman tiedot näkyviin ehdotuksen hyväksymisen jälkeen (iOS)



Kuva 12c: Hae boluslaskelman tiedot näkyviin boluslaskurin käytön aikana (Android)



Kuva 12d: Hae boluslaskelman tiedot näkyviin ehdotuksen hyväksymisen jälkeen (Android)

## 5.6 Tallenna

Tallenna merkintä valitsemalla ”Tallenna” (kuva 13). Kun tallennat lokikirjamerkinnän, vahvistettu insuliiniannos (ateria ja korjaus) tai hiilihydraattiehdotus tallennetaan vastaaviin kenttiin mySugr-lokikirjassa.

Huomautus: Korjaus- ja ateriabolukset tallentuvat mySugr-lokikirjaan ja ne näkyvät lokikirjassa erikseen. Aktiivisen insuliini arvo näkyy vain boluksen laskennan yhteydessä. Sitä ei tallenneta mySugr-lokikirjaan eikä se näy lokikirjassa.



Kuva 13a: Tallenna merkintä (näytön yläreunassa)

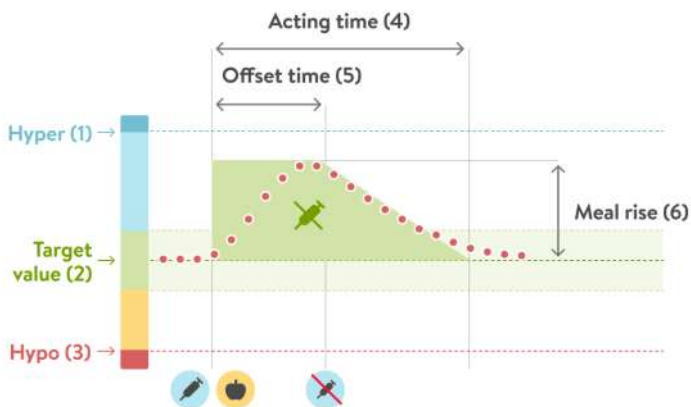





Kuva 13b: Tallenna merkintä (painike)

## 5.7 Muiden parametrien selitykset

### 5.7.1 Lisämääritykset

Seuraavat tekijät auttavat varmistamaan, että mySugr-boluslaskuri ei ehdota toista bolusta sellaista verensokeritapahtumaa (esim. nautittua ateriaa tai korkeaa verensokeria) varten, jonka aikaisempi insuliinibolus on jo kattanut.



|  |  |  |
|--|--|--|
|  Bolus                  |  Ateria |  Bolusta ei tarvita |
| • Senhetkinen verensokeriarvo  |  |  |
| ■ Sallittu verensokeriarvo: aterianousu  |  |  |
| 1: Hyperglykemia; 2: Tavoitearvo; 3: Hypoglykemia; 4: Vaikutusaika; 5: Huippupitoisuus, 6: Aterianousu |  |  |

Kaavio 1

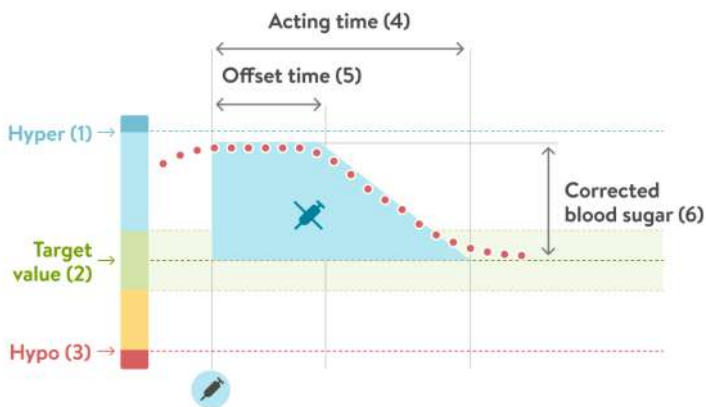
## Aterianousu





Aterian jälkeen on normaalia, että verensokeri nousee huomattavasti – jopa henkilöillä, joilla ei ole diabetesta. Ateriasta riippuen verensokeri voi saavuttaa huippunsa noin tunnin kuluttua aterian jälkeen ja palautuu sitä seuraavan tunnin tai kahden kuluttua alkuperäiselle tasolle. Tämä on normaalia ja siksi mySugr-boluslaskuri huomioi tämän käyttämällä laskennassaan aterianousua.

Pisteviiva osoittaa verensokerin mahdollisen muutoksen hiilihydraattiboluksen jälkeen (kaavio 1). mySugr-boluslaskuri hyväksyy verensokerin nousun aterianousun sallitulla alueella (vihreä) ilman, että ylimääräistä korjaavaa bolusta lasketaan. Kun syötät hiilihydraattimäärän, asetettu aterianousu lisätään verensokerin tavoitearvoon. Aterianousun kesto (vihreän alueen leveys) määräytyy huippupitoisuuden ja vaikutusajan mukaan.

Kullakin hetkellä sallittua verensokeriarvoa laskettaessa otetaan huomioon seuraavat tekijät:

- senhetkisen aikajakson tavoitealueen yläraja
- verensokeriarvot, jotka katsotaan aterianousuksi ja siten hyväksyttäviksi, ja joihin hiilihydraattibolus on vielä vaikuttamassa (vaikutusaika)
- odotettu verensokerin lasku, joka johtuu insuliinin vaikutuksesta vaikutusajan aikana (lasku huippupitoisuuden ja vaikutusajan päättymisen välillä)
- poikkeamat tavoitearvosta, joihin korjaava bolus on vielä vaikuttamassa (vaikutusaika).



|  |  |  |
|--|--|--|
|  Bolus  |  Ateria |  Bolusta ei tarvita |
| • • Senhetkinen verensokeriarvo  |  |  |
|  Sallittu verensokeriarvo: korjattu verensokeri |  |  |
| 1: Hyperglykemia; 2: Tavoitearvo; 3: Hypoglykemia; 4: Vaikutusaika; 5: Huippupitoisuus, 6: Korjattu verensokeri                |  |  |

Kaavio 2

## Vaikutusaika

Vaikutusaika on aika, jolloin boluksena annosteltava insuliini on vielä vaikuttamassa. Se on koko se aika, jolloin hiilihydraattiboluksen tai korjaavan boluksen jälkeinen verensokerin lasku huomioidaan. mySugr-boluslaskuri ei ehdota korjaavaa bolusta tänä aikana, jos senhetkinen verensokeri on alhaisempi kuin edellisen boluksen (aterianousu tai korjattu korkea verensokeri) kattama verensokerialue.

Jotta osaat valita oikeat arvot, pyydä seuraavat tiedot terveydenhuollon ammattilaiselta:

- senhetkisen aikajakson tavoitealueen yläraja
- verensokeriarvot, jotka katsotaan aterianousuksi ja siten hyväksyttäväksi, ja joihin hiilihydraattibolus on vielä vaikuttamassa (vaikutusaika)
- odotettu verensokerin lasku, joka johtuu insuliinin vaikutuksesta vaikutusajan aikana (lasku huippupitoisuuden ja vaikutusajan päättymisen välillä)
- poikkeamat tavoitearvosta, joihin korjaava bolus on vielä vaikuttamassa (vaikutusaika).

## Huippupitoisuus

Huippupitoisuus on aika, joka kuluu ennen kuin insuliini alkaa laskea verensokeripitoisuutta. Huippupitoisuuden jälkeen insuliinin tulisi alkaa laskea verensokeria, ja vaikutusajan lopussa verensokerin tulisi palautua tavoitealueelle. Huippupitoisuuden on oltava vähintään 45 minuuttia ja suurin sallittu arvo määräytyy valitun vaikutusajan mukaan. Keskustele terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, mikä huippupitoisuus sopii sinulle.

## Vain korjaava bolus

mySugr-boluslaskuri vertaa verensokerin mittaustulosta aina sillä hetkellä sallittuun tavoitealueeseen, ei ainoastaan senhetkisen aikajakson tavoitearvoon. Yllä olevassa kaaviossa 2 on tästä esimerkki: Ensimmäinen korjaava bolus vaikuttaa vaikutusajan aikana (sinisen alueen leveys). Jos mitattu verensokeriarvo jää alle suurimman sillä hetkellä sallitun verensokeriarvon (sinisen alueen yläreuna), uutta korjaavaa bolusta ei lasketa.

### 5.7.2 Boluslaskelmien matemaattinen perusta

Alla on lueteltu tärkeimmät kaavat ja laskentaperiaatteet, joita mySugr-boluslaskuri käyttää boluksen laskennassa.

$$\text{Hiilihydraattibolus} = \text{hiilihydraattimäärä} \times \left( \frac{\text{insuliini}}{\text{hiilihydraatit}} \right)$$

insuliini-hiilihydraattisuhteesta

$$\text{Korjaava bolus} = \left( \text{senhetkinen verensokeri} - \text{senhetkinen sallittu verensokeri}^* \right) \times \left( \frac{\text{insuliini}}{\Delta \text{verensokeri}^{**}} \right)$$

insuliinin korjauskertoimesta

Yleensä korjaava bolus lasketaan vain, jos senhetkinen verensokeriarvo ylittää verensokerin hypovaroitusrajan, mutta jää tavoitealueen ulkopuolelle. Lisäksi sen täytyy olla myös sillä hetkellä sallittua verensokeriarvoa suurempi. Vain arvoa 0 suuremmat korjaavat bolukset käynnistävät vaikutusajan.

\* Senhetkinen sallittu verensokeriarvo = verensokeriarvo, jota käytetään korjaavan boluksen laskennassa; tässä huomioidaan aikajaksoasetukset (tavoitealueen keskiarvo), parhaillaan vaikuttavat ateriat (aterianousu) ja sillä hetkellä vaikuttavat korjaavat bolukset (aktiivinen insuliini)

\*\*  $\Delta$  verensokeri = senhetkisen verensokeriarvon ja verensokerin tavoitearvon välinen ero

## 6 Ottaminen pois käytöstä

mySugr-boluslaskurin voi ottaa käyttöön (tai pois käytöstä) mySugr-lokikirjan asetuksissa. Siirry kohtaan ”Lisää / Profili & asetukset / Insuliinihoito” (iOS) tai ”Profili & asetukset / Asetukset” (Android) ja ota mySugr-boluslaskuri pois käytöstä napauttamalla kohdassa ”Käytä boluslaskuria” olevaa valintapainiketta (kuva 14).



Kuva 14: Boluslaskurin ottaminen pois käytöstä

Jos haluat poistaa mySugr-lokikirjan, katso ohjeet mySugr-lokikirjan käyttöohjeesta.

## 7 Tietoturva

Tietosi ovat meillä turvassa, mikä on meille erittäin tärkeä asia (olemmehan itsekkin mySugrin käyttäjiä). mySugr-boluslaskuri on rekisteröity lääkinnällinen laite (Lääkintälaiteasetus (EU) 2017/745) ja sillä on CE-merkintä. Tämä tarkoittaa, että se täyttää korkeimmat tietoturva- ja luotettavuusvaatimukset.

Lisätietoa on tietosuojaselosteessamme, jonka löydät kohdasta [Sopimusehdot](#).

## 8 Vianmääritys ja tuki

### 8.1 Vianetsintä

Me välitämme sinusta. Siksi meillä on töissä diabeetikoita, jotka huolehtivat kysymyksistäsi, huolistasi ja huolenaiheistasi.

Nopeaan vianmääritykseen apua löytyy [UKK-sivuilta](#).

### 8.2 Tuki

Jos sinulla on kysyttävää mySugrista, tarvitset apua mySugr-boluslaskurin tai mySugr-lokikirjan käytössä tai olet huomannut virheen tai ongelman, ota meihin välittömästi yhteyttä osoitteessa [support@mysugr.com](mailto:support@mysugr.com).

Voit myös soittaa meille:

+1 (855) 337-7847 (USA maksuton),  
+44 800-011-9897 (Iso-Britannia maksuton)  
+43 720 884555 (Itävalta)  
+49 511 874 26938 (Saksa)

Jos tämän lääkinnällisen laitteen käytössä ilmenee vakavia vaaratilanteita, ota yhteyttä mySugr-asiakaspalveluun tai paikalliseen valtuutettuun edustajaan.

## 9 Valmistaja



mySugr GmbH  
Trattnerhof 1/5 OG  
A-1010 Wien, Itävalta

Puhelin:

+1 (855) 337-7847 (USA maksuton),  
+44 800-011-9897 (Iso-Britannia maksuton)  
+43 720 884555 (Itävalta)  
+49 511 874 26938 (Saksa)

Sähköposti: support@mysugr.com

Toimitusjohtaja: Jörg Hölzing  
Kaupparekisterinumero: FN 376086v  
Oikeuspaikka: Wienin kauppatuomioistuim, Itävalta  
ALV-numero: ATU67061939



2022-10-20

Käyttöohjeen versio 3.0.30 (fi)



## **10 Maatiedot**

### **10.1 Australia**

Australian sponsori:  
Roche Diabetes Care Australia  
2 Julius Avenue  
North Ryde NSW 2113

### **10.2 Brasilia**

Rekisteröinyt: Roche Diabetes Care Brasil Ltda.  
CNPJ: 23.552.212/0001-87  
Rua Dr. Rubens Gomes Bueno, 691 - 2º andar - Várzea de  
Baixo  
São Paulo/SP - CEP: 04730-903 - Brasil  
Tekninen päällikkö: Caroline O. Gaspar CRF/SP: 76.652  
Reg. ANVISA:81414021706

### **10.3 Sveitsi**

CH-REP  
Roche Diabetes Care (Schweiz) AG  
Industriestrasse 7  
CH-6343 Rotkreuz