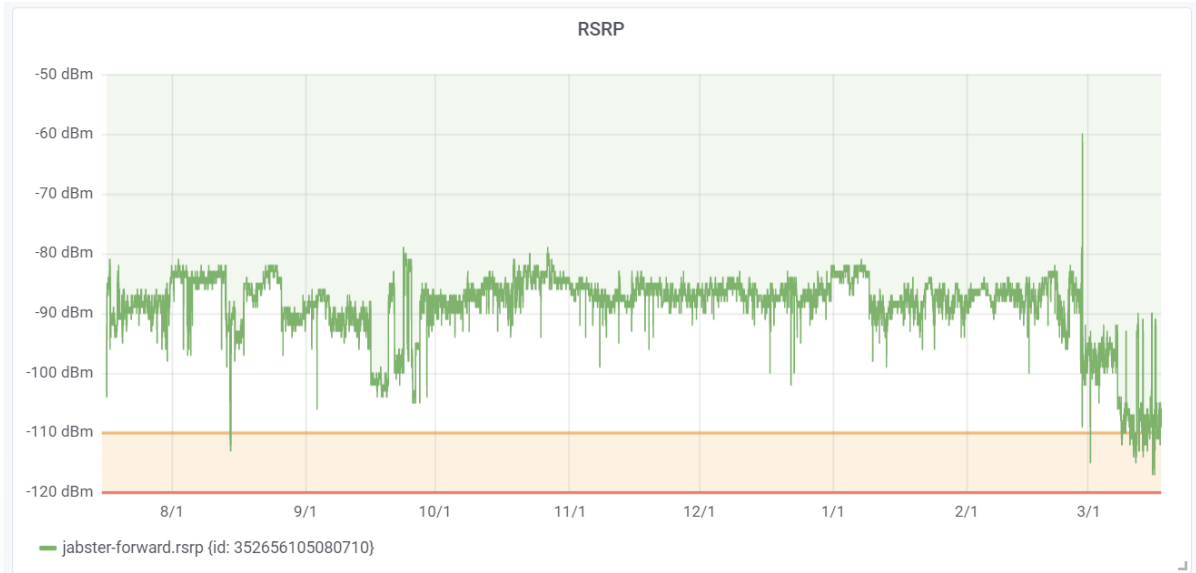


Loop One mittainen akunkesto ja latausaika

Tässä dokumentissa tarkastellaan laitteen akunkesto ja lataus aikaa. Tutkittava laite on ollut aikaisemmin 6kk käytössä ja laite sijaitsi pääosin hyvässä kuuluvuudessa. Yli -110dBm on hyvän kuuluvuuden raja. -120dBm on huonon kuuluvuuden raja.



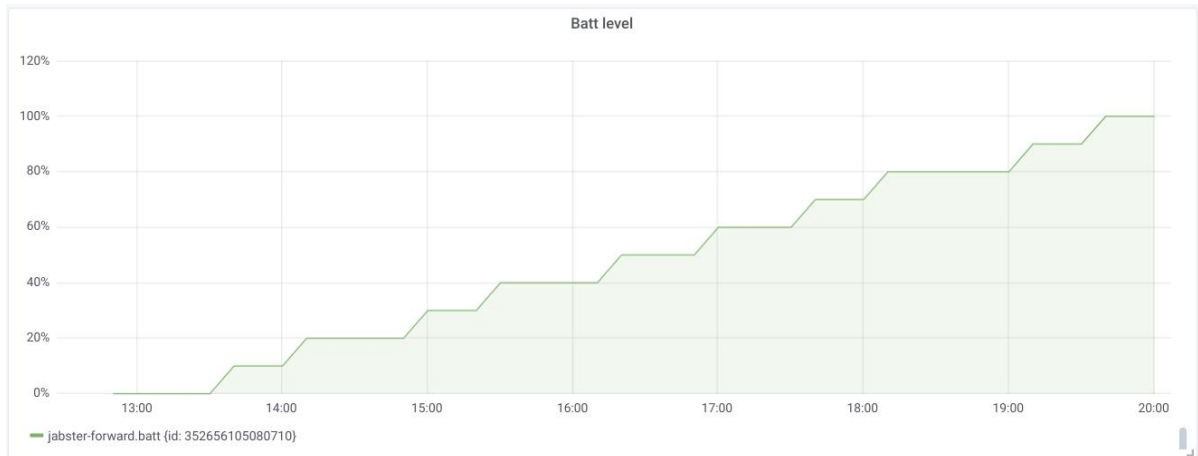
Kuva 1 – radioverkon kuuluvuus testin aikana

Laitteen toiminta-aika perusasetuksilla oli 8kk ja 7 päivää. Perusasetuksilla mittausväli on 10min poikkeuksena pienihiukkasten mittaus, joka tehdään akunvaraisena 1h välein.



Kuva 2 – akun varaus ajan funktiona

Loop One laitteen latausaika on ~ 7 h käytettäessä 5V / 2.4A USB laturia sekä 5m USB-johtoa.



Kuva 3 – laitteen lataus 0–100 % 6h 53min

Loop One mittaimen energiankulutusta voidaan optimoida seuraavilla toimilla ja näin ollen pidentää akunvaraista toiminta-aikaa:

1. vähentämällä mittaimen mittaus- ja raportointiväliä
2. jättämällä turha suure pois mittauksista
3. säätämällä laitteen raportointisykli dynaamiseksi, joka tarkoittaa sitä että laite raportoi vain jos mitattavassa suureessa on havaittu muutos edelliseen mittaukseen
 - a. tämä ominaisuus on vielä kokeellinen ominaisuus ja käytössä Loop Zero mittaimessa

Optimoinnilla voidaan saavuttaa merkittävää lisäystä toiminta-aikaan.

Kysy lisää optimointeihin liittyen: Janne Edgren 044 988 1001

Esimerkkiratkaisuja akun lataukseen:

USB-laturi + 5m johto:



Powerbank 20 000mAh / Anker 325 Power Bank (PowerCore 20K), kohteissa, joissa ei ole mahdollisuutta USB laturin käyttöön:

