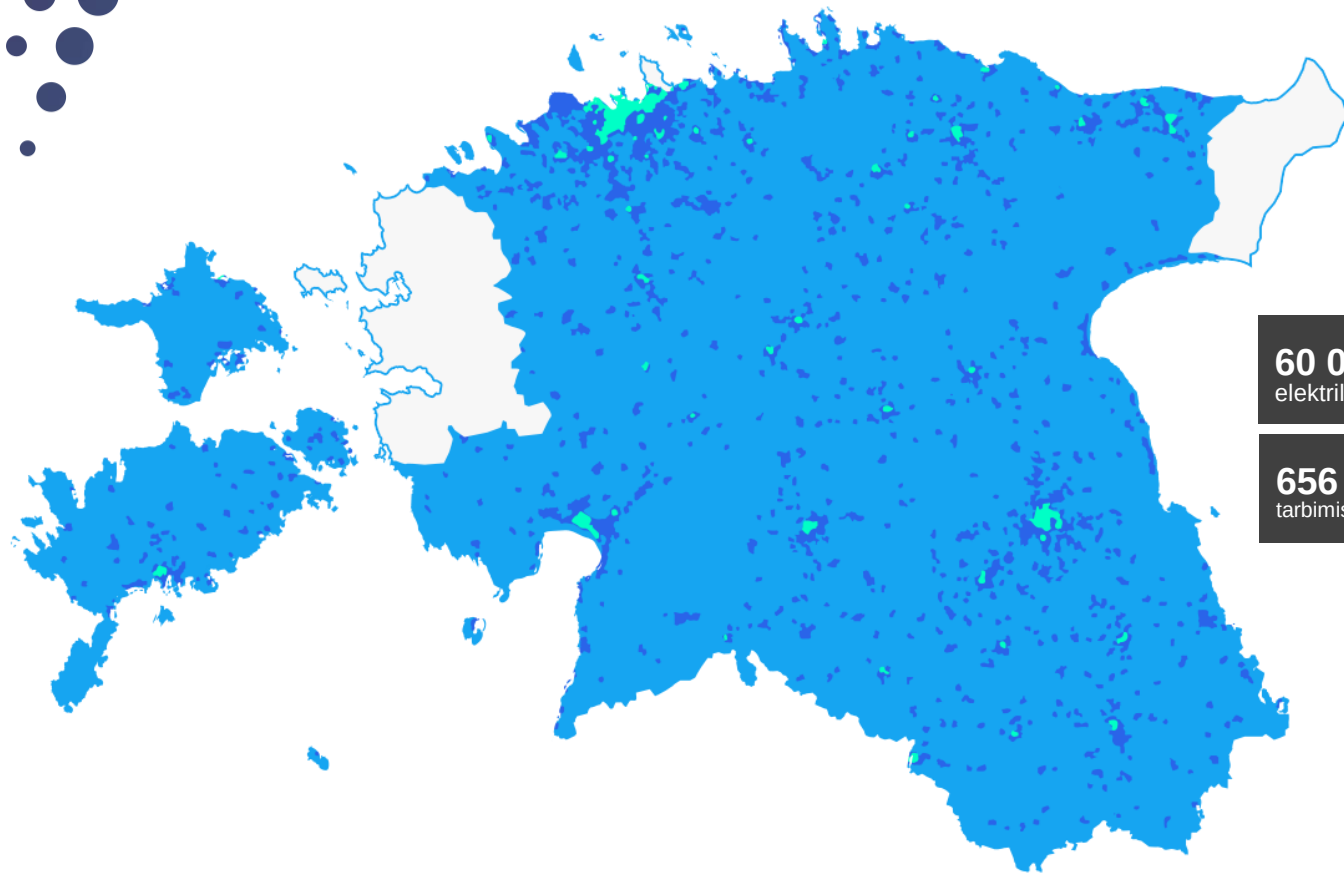


ELEKTRILEVI HAJALAHENDUSED

Elektrilevi | Rasmus Armas
Varahaldus valdkonna juht





60 000 km
elektriliine

60%
läbib

5%
energiast

656 000
tarbimiskohta

10%
nendest

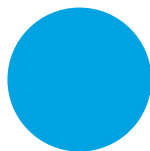
0 kWh
tarbimisega

Elektrilevi
jaotusvõrk

- tihe
- kesktihe
- haja

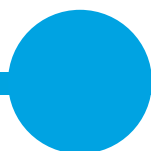


2015



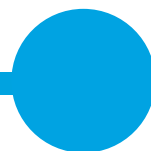
Esimene
hajajaama piloot
Strateegiline
eesmärk

2016



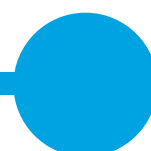
3 uut hajajaama
pilooti

2017



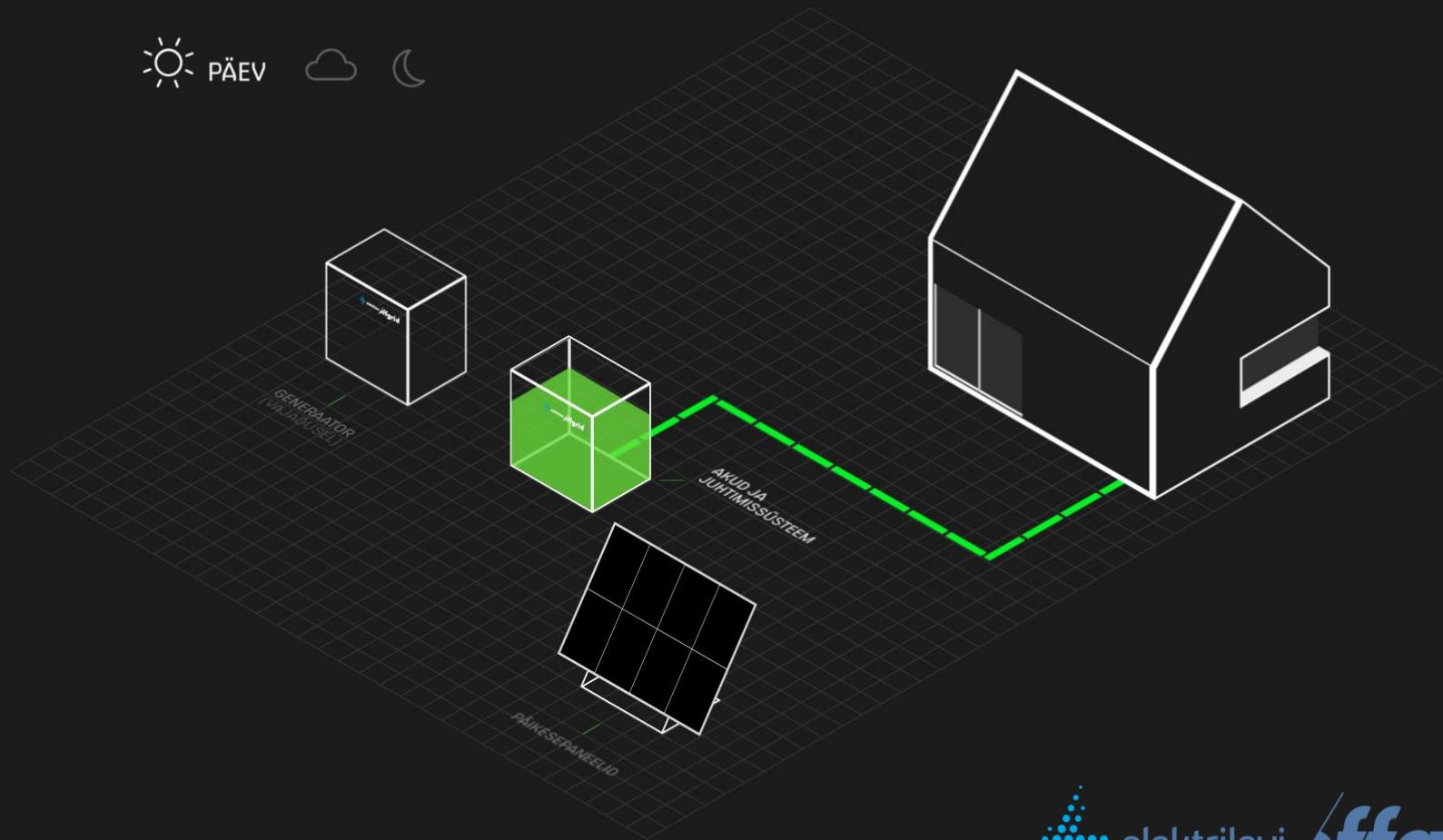
Valmislahenduse
väljatöötamine
Ruhnu lahenduse
hange

2018



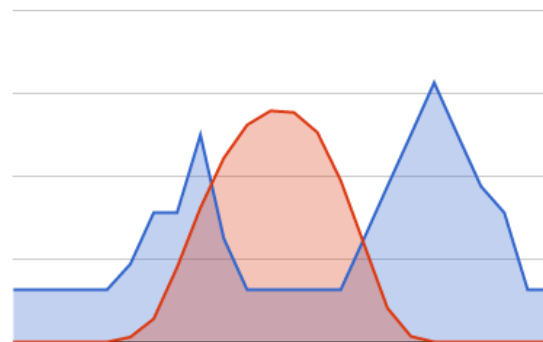
ELTS muudatus



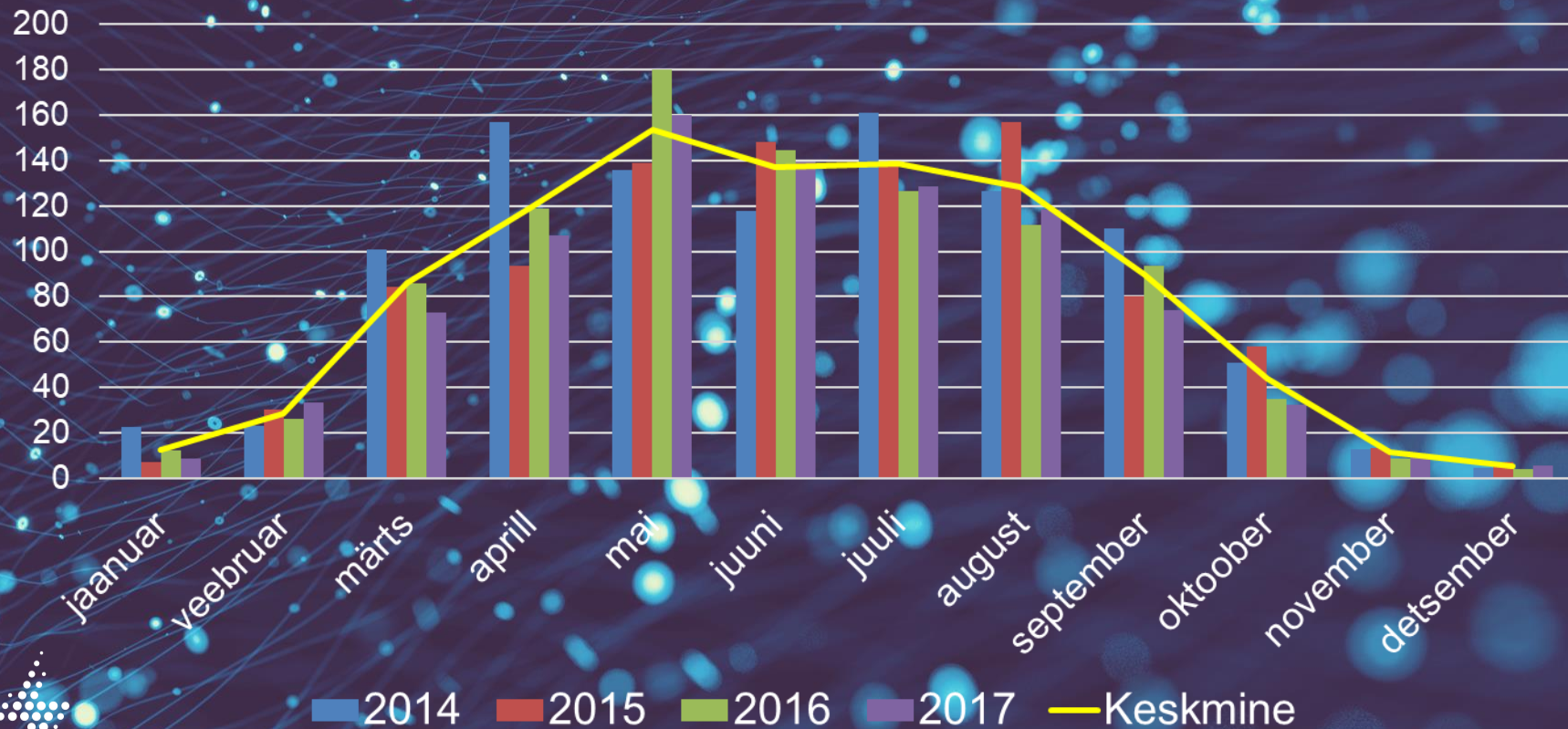


HAJAJAAMA PLANEERIMINE

- Hajajaam ressurss on piiratud
- Taastuvenergia ja tarbitava energiakoguse ja võimsuse ajalised erinevused
- Optimaalse süsteemi jaoks on vaja palju sisendinfot
 - Seadmete võimsused
 - Seadmete energiatarve
 - Tarbimistüüp
 - Asukoht ja saadaolev ressurss
- Suurendamine on kulukas

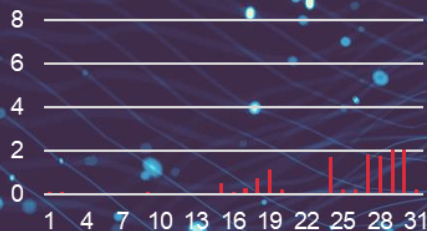


1 KW PV TOOTLIKKUS HARJUMAAL S@40°



1 KW PV TOOTLIKKUS HARJUMAAL S@40° 2014

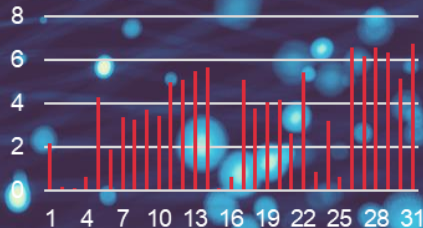
jaanuar



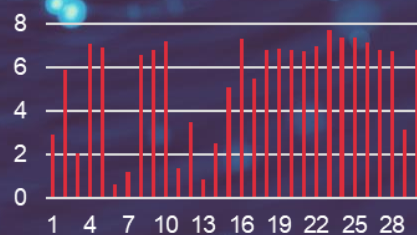
veebruar



märts



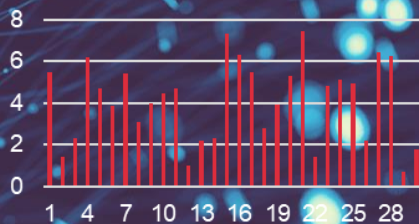
aprill



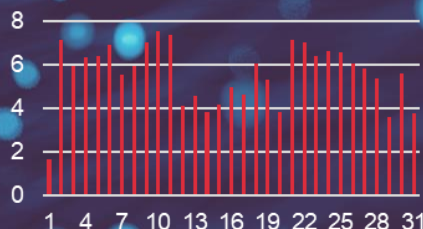
mai



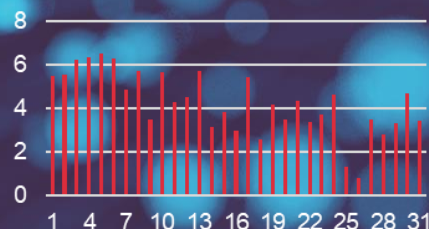
juuni



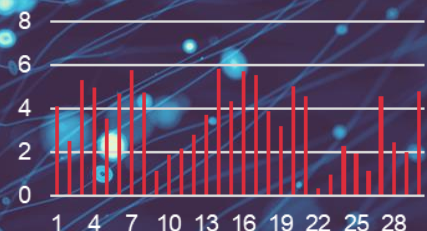
juuli



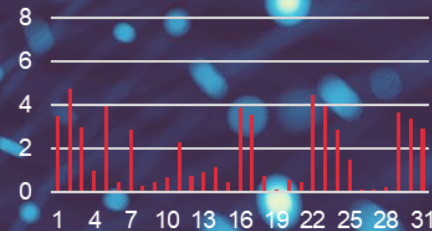
august



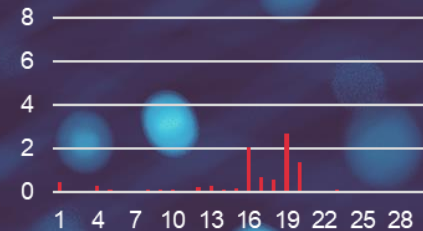
september



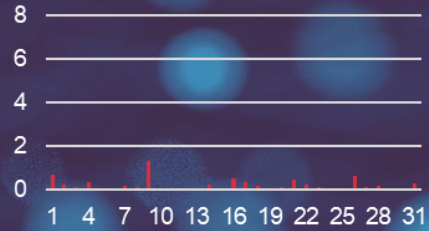
oktoober



november



detsember





Vedelikjahutusega statsionaarsed
diisलगeneraatorid



Ränil põhinevad mono- või
polükristall paneelid

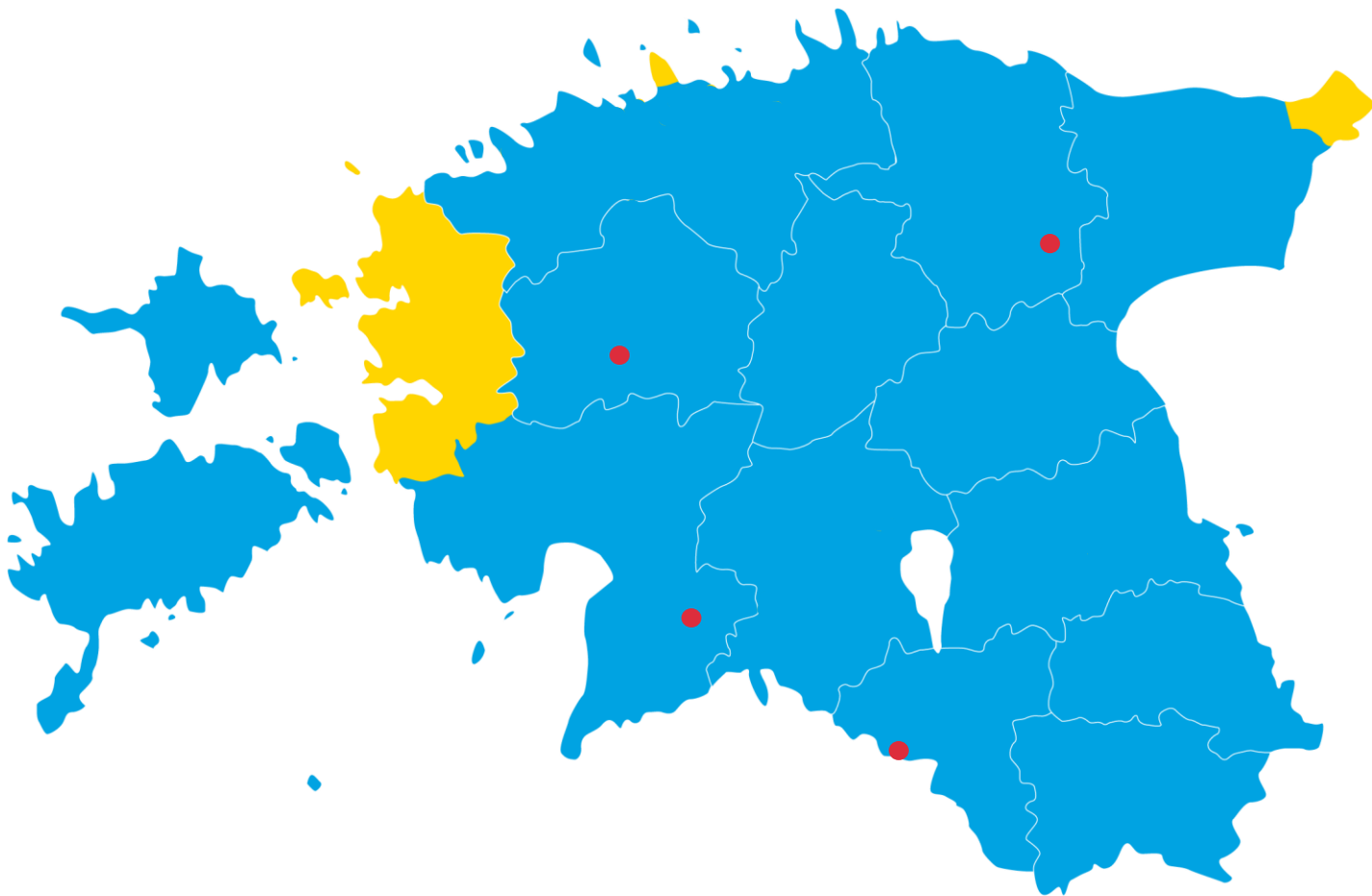
1 või 3 faasiline süsteem, DC
12/24/48 V ja AC 230/400 V



Pliiakud, oluline tsüklite
võimalikult suur arv

Peavad katma suurima
tarbimisvõimsuse ja 2-3 päeva
energia





KARITSA

I pilootprojekt

Rajatis 2015

DG 5,1 kW

PV 8 kW

Akud 77,3 kWh

Süsteemi võimsus 9 kVA



KUTJA

HOOAJALINE

Tarbimine vahemikus apr - sept

PV 1,5 kW

Akud 9,6 kWh

Süsteemi võimsus 5 kVA



KÕRVE

AASTARINGNE

Tarbimine ca 500 kWh

PV 3,1 kW

Akud 9,6 kWh

DG 8,8 kVA

Süsteemi võimsus 5 kVA



NIHUJÄRVE

AASTARINGNE

Tarbimine ca 2500 kWh

PV 7,8 kW

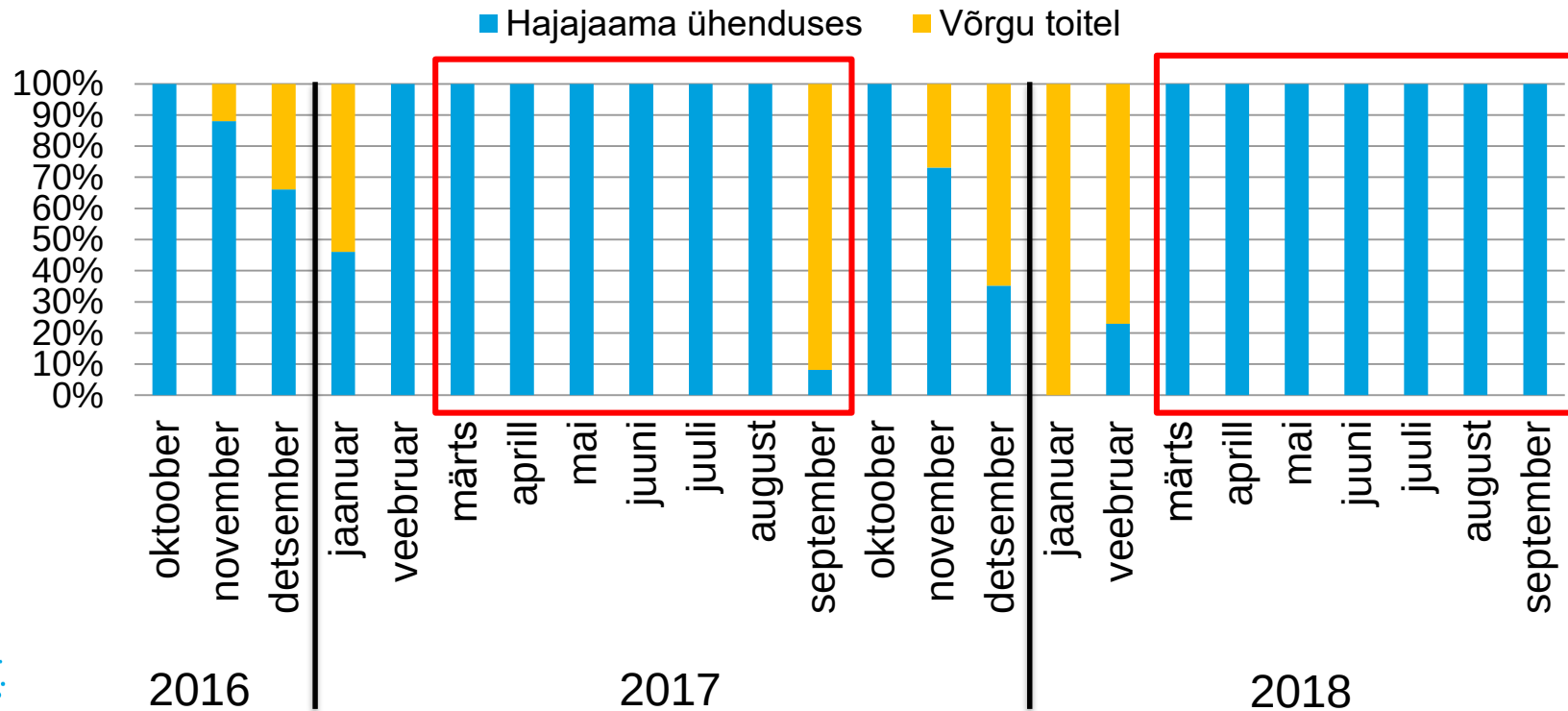
Akud 37,5 kWh

DG 21,6 kVA

Süsteemi võimsus 15 kVA

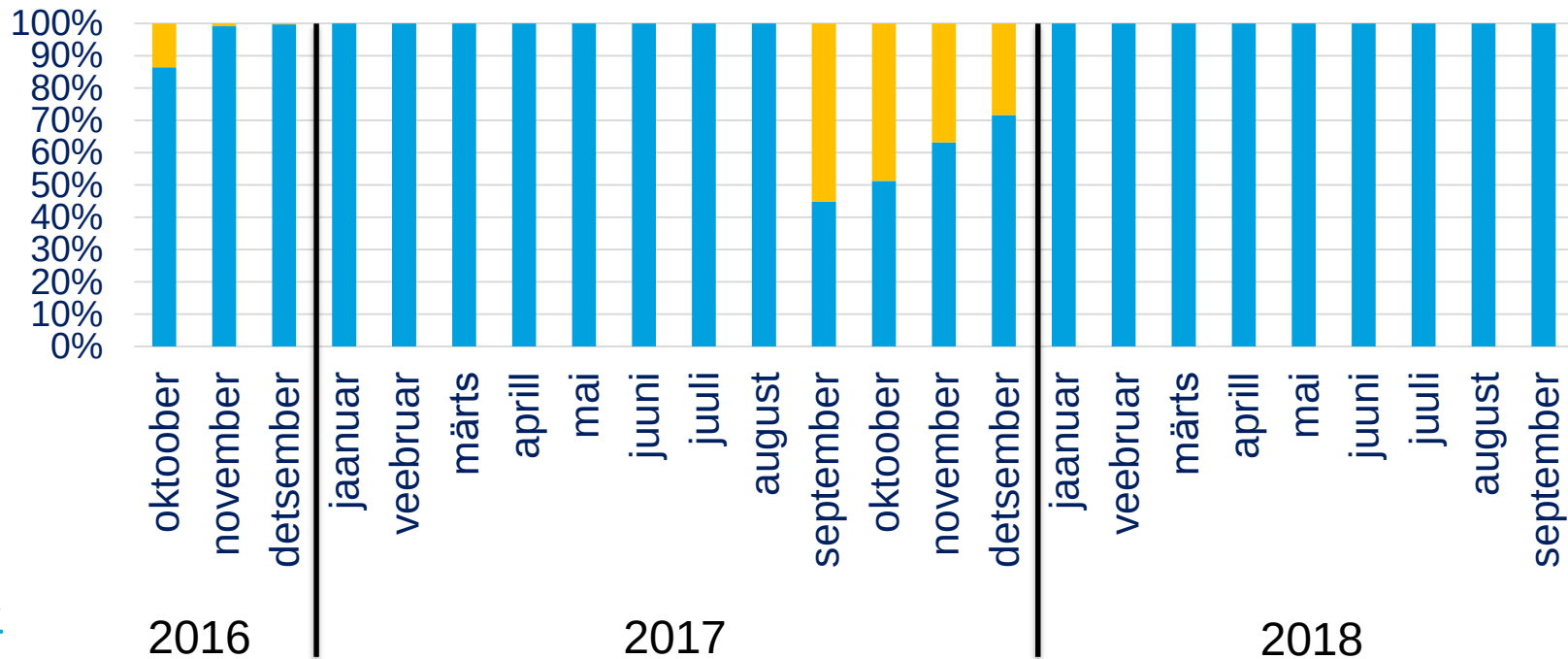


KUTJA



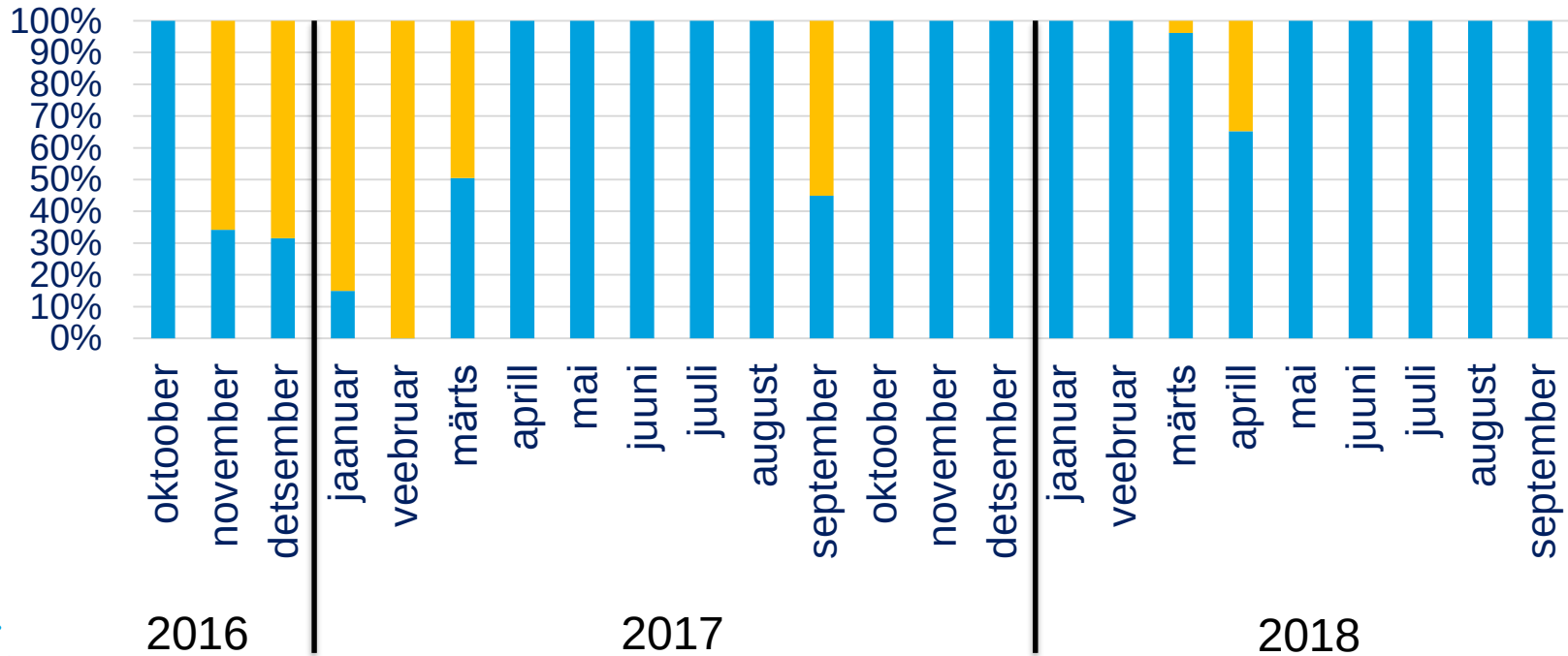
KÕRVE

■ Hajajaama ühenduses ■ Võrgu toitel



NIHUJÄRVE

■ Hajajaama ühenduses ■ Võrgu toitel





PILOOTIDE ÕPPEKOHAD

- Töökindlus ja installatsiooni kvaliteet
- Generaatori hooldamine raskendatud vähese ruumi tõttu konteineris
- Generaatori põhjustatud müra



- Ainulaadne tehases toodetud ja testitud lahenduse Eesti tingimustesse
- Personaalselt dimensioneeritud iga majapidamise tarbeks algoritmi abil
- Võtmed kätte täislahendus, vajadusel aastane kütusevaru ja järeleteenindus
- Võimaldab saada elektrit kõikjal ning paigaldatakse ükskõik millisesse soovitud kohta

elektrilevi.ee/hajajaam



VÄIKE HAJAJAAM

Tehniline lahendus

- Võimsus 3 kVA
- Peakaitse 1x13 A
- Akud 10 kWh
- PV 2 kW

Kasutatavad seadmed

- Valgustus
- Köögiseadmed: külmik, veekeetja, kohvikann
- Olmeelektronika: teler, arvuti, tolmuimeja, pesumasin



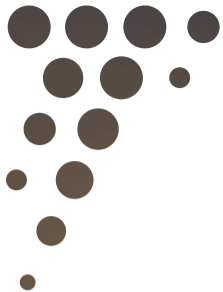
SUUR HAJAJAAM

Tehniline lahendus

- Võimsus 10 kVA
- Peakaitse 1x40 A
- Akud 40 kWh
- PV 6 kW
- DG 13 kVA

Kasutatavad seadmed

- Valgustus
- Köögiseadmed: külmik, veekeetja, kohvikann
- Olmeelektronika: teler, arvuti, tolmuimeja, pesumasin
- Elektriboiler
- Elektripliit ja –ahi
- Elektriküte



RUHNU LAHENDUS

Elektrilevi korraldas hanke Ruhnu saarel elektrienergiaga varustamiseks:

- vähemalt 50% elektrienergiast peab olema toodetud taastutavatest allikatest

Hanke võitis ja lahenduse töötas välja ning ehitas Enefit Green



RUHNU LAHENDUS

Päikesepaneelid 150 kW

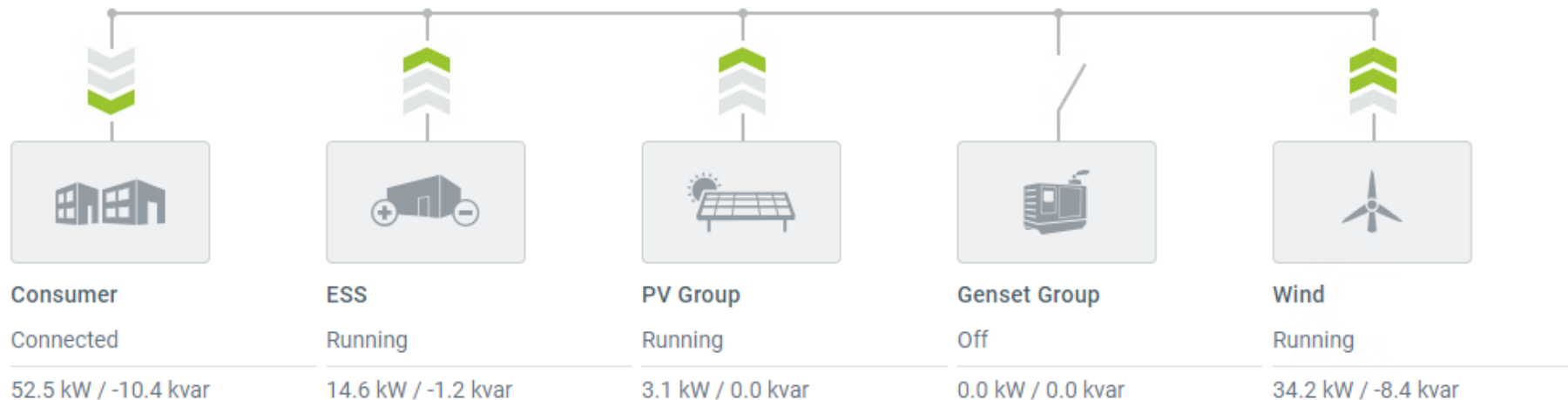
Tuulegeneraator 50 kW

Diiislegeneraator 1 x 160 kW

Akupank 180 kW 222 kWh



RUHNU TOOTMINE/TARBIMINE TÄNA HOMMIKUL





TÄNAN!

