

Võimalused elektriautode laadimispunktide rajamiseks naabruskonnapõhisel renoveerimisel

22.04.2025

ALEXELA

2024

9 tuhat
elektriautot

2030

80-120 tuhat
elektriautot??

Maksude ja aktsiiside mõju??

Kütuseaktsiisi tõus (-2028)
Karmistuv biokohustus (2026+)
Uus süsinikumaks (2027+)

2024

Uued ja sissetoodud
elektriautod 4,6 %
registreerimistest

2025

Uued ja sissetoodud
elektriautod 14,3%
registreerimistest

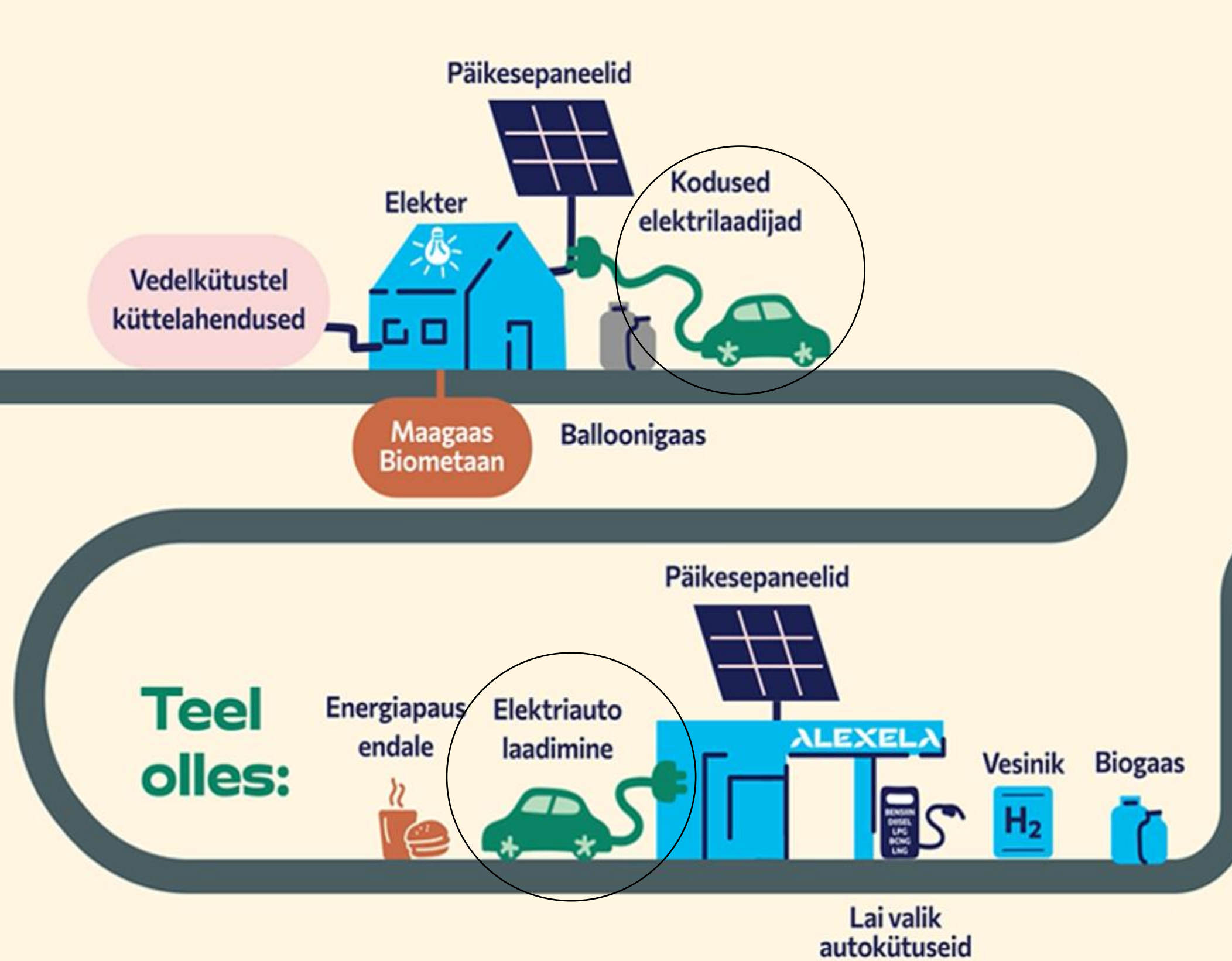
Tulevik seisneb
transpordikütuste
mitmekesisuses

70-90%
laadimistest kodus
/ töökohal

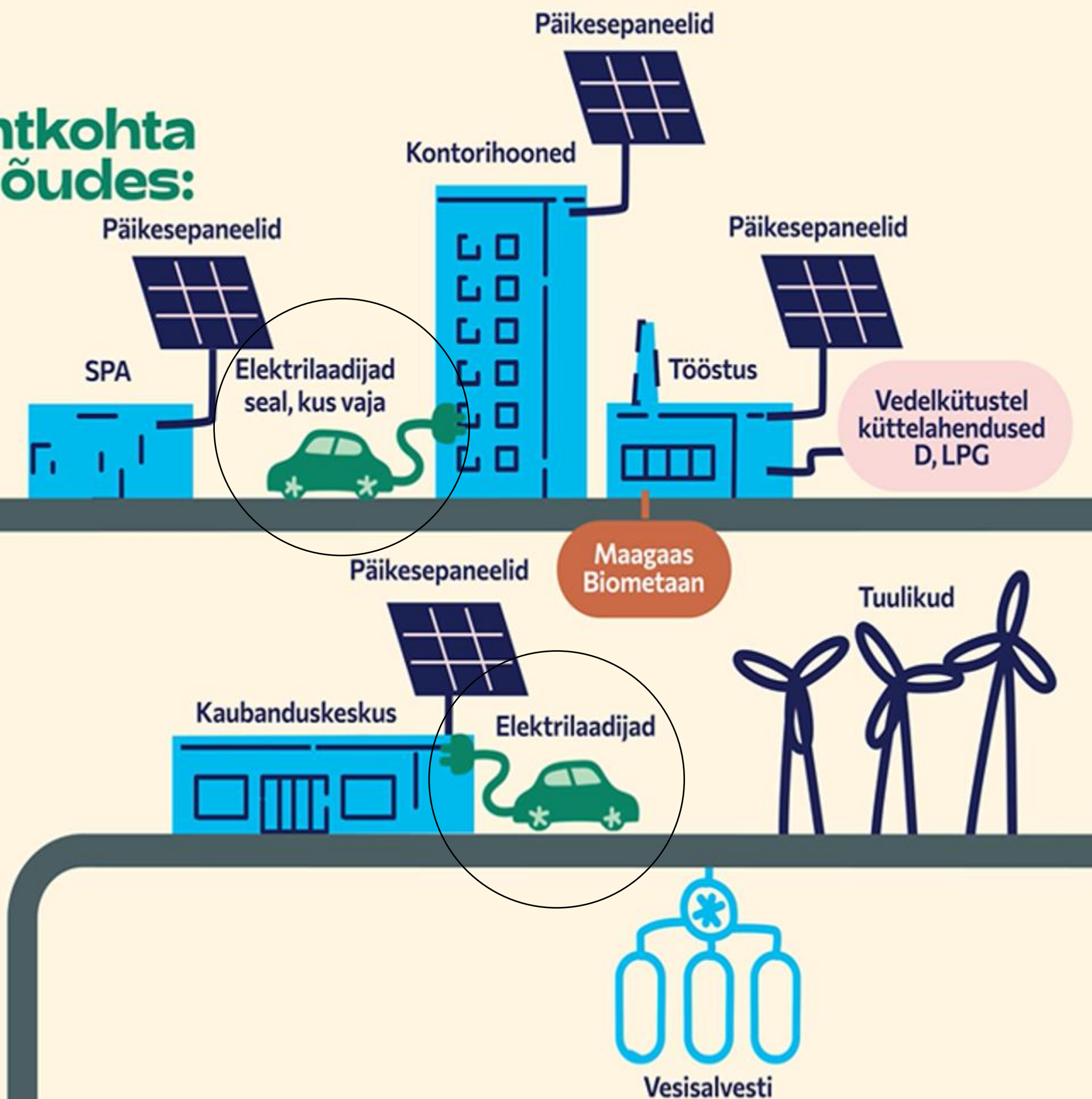
ALEXELA

Energia kui teenus – alati sinuga kui vaja

Kodus:



Sihtkohta jõudes:



Ehitusseadustik

Riigiteataja

§ 65¹. Elektriauto laadimistaristu

- (1) Elektriauto laadimistaristu on juhtmetaristu või laadimispunkt või kombinatsioon juhtmetaristust ja laadimispunktist.
- (2) Elektriauto juhtmetaristu on kaablikaitsetoru, millesse on võimalik panna elektrikaabel laadimispunkti paigaldamiseks.
- (3) Elektriauto laadimispunkt on laadimistaristu liides, millega on võimalik laadida korraga ühte elektrisõidukit või vahetada korraga ühe elektrisõiduki aku.
- (4) Sellise hoone püstitamisel, mille teenindamiseks on ette nähtud rohkem kui kümme parkimiskohta, paigaldatakse:
- 1) juhtmetaristu igale parkimiskohale, kui tegemist on elamuga;
 - 2) juhtmetaristu vähemalt igale viiendale parkimiskohale ja elektriauto laadimispunkt vähemalt ühele parkimiskohale, kui tegemist on mitteelamuga.
- (5) Kui mitme kasutusotstarbega hoonel on vähemalt üks elamu või vähemalt üks mitteelamu kasutusotstarve, rakendatakse elektriauto laadimistaristu paigaldamisel kas elamule või mitteelamule kohalduvaid nõudeid vastavalt sellele, milline on hoone ehisregistrisse kantud peamine kasutusotstarve.
- (6) Sellise hoone olulisel rekonstrueerimisel, mille teenindamiseks on ette nähtud rohkem kui kümme parkimiskohta, täidetakse käesoleva paragrahvi lõigetes 4 ja 5 sätestatud nõudeid, kui olulise rekonstrueerimise käigus tehtavad tööd hõlmavad ka:
- 1) parklat või
 - 2) hoone või parkla elektrisüsteemi.
- (7) Kui mitteelamu teenindamiseks on ette nähtud rohkem kui 20 parkimiskohta, tuleb vähemalt ühele parkimiskohale paigaldada laadimispunkt.
- [RT I, 30.06.2020, 9 - jõust. 01.07.2020]

juhtmetaristu VS laadimispunkt

Laadimispunktide ja juhtmetaristu nõuded erinevatele hoonetüüpidele alates 01.01.2025.

Hoonetüüp	Parkimiskohtade arv	Laadimispunktide arv	Juhtmetaristuga varustatud parkimiskohtade arv
Olemasolev mitteeluhoone	Alates 20	Vähemalt 1	-
Uus mitteeluhoone	Alates 10	Vähemalt 1	Vähemalt iga 5. parkimiskoht
Olemasolev eluhoone	Alates 10	-	-
Uus eluhoone	Alates 10	-	Iga parkimiskoht

eluhooned

Laadijal ja laadijal on vahe

Tavalised laadijad



Nutikas laadija koju või avaliku ruumi



- Kuni 22kW, 3 faasi, 3x32A
- 4G ja LAN
- DLM võimekus (dünaamiline koormusejuhtimine)
- Sisseehitatud kaugloetav arvesti
- Võimaldab kaughaldust, täiendavaid teenuseid

Laadijast ja paigaldusest üksi on vähe!

Mis väärtust loob operaator?

Opereerimine

- Laadimissüsteemi igapäevane monitooring ja tööshoidmine

Haldus ja hooldus

- Korraldame laadijate igapäevase halduse ja ettenähtud hoolduse ning tagame laadijate korrasoleku
 - s.h häirete ja veateadete lahendamine ning laadijate tarkvara uuendamine

Arveldus

- Alexela korraldab laadimiste eest arveldamise

Laadimisklientide teenindamine

- Alexela tagab klienditeeninduse



Milline on parim lahendus?

Privaatne



Pool-avalik



100% avalik



Privaatne laadimislahendus

Referentsid

KÜ Veerennis		
Laadimistaristu	150	kohta
Parkimiskohti	157	kohta
Peakaitsme suurus	1000	A
Öine maja tarbimine	150	A
Vabad amprid	850	A
Vaba võimsus	584,4	kW
Öine laadimine 22-7	9	tundi
Päevade arv kuus	30	päeva
Potentsiaalne öö laadimise maht	5259	kWh
Potentsiaalne laetavate autode arv öösel	239	autot
Vabade amprite kogus auto kohta	3,6	A

KÜ Kalamajas		
Laadimistaristu	31	kohta
Parkimiskohti	42	kohta
Peakaitsme suurus	200	A
Öine maja tarbimine	40	A
Vabad amprid	160	A
Vaba võimsus	110,0	kW
Öine laadimine 22-7	9	tundi
Päevade arv kuus	30	päeva
Potentsiaalne öö laadimise maht	990	kWh
Potentsiaalne laetavate autode arv öösel	45	autot
Vabade amprite kogus auto kohta	3,6	A

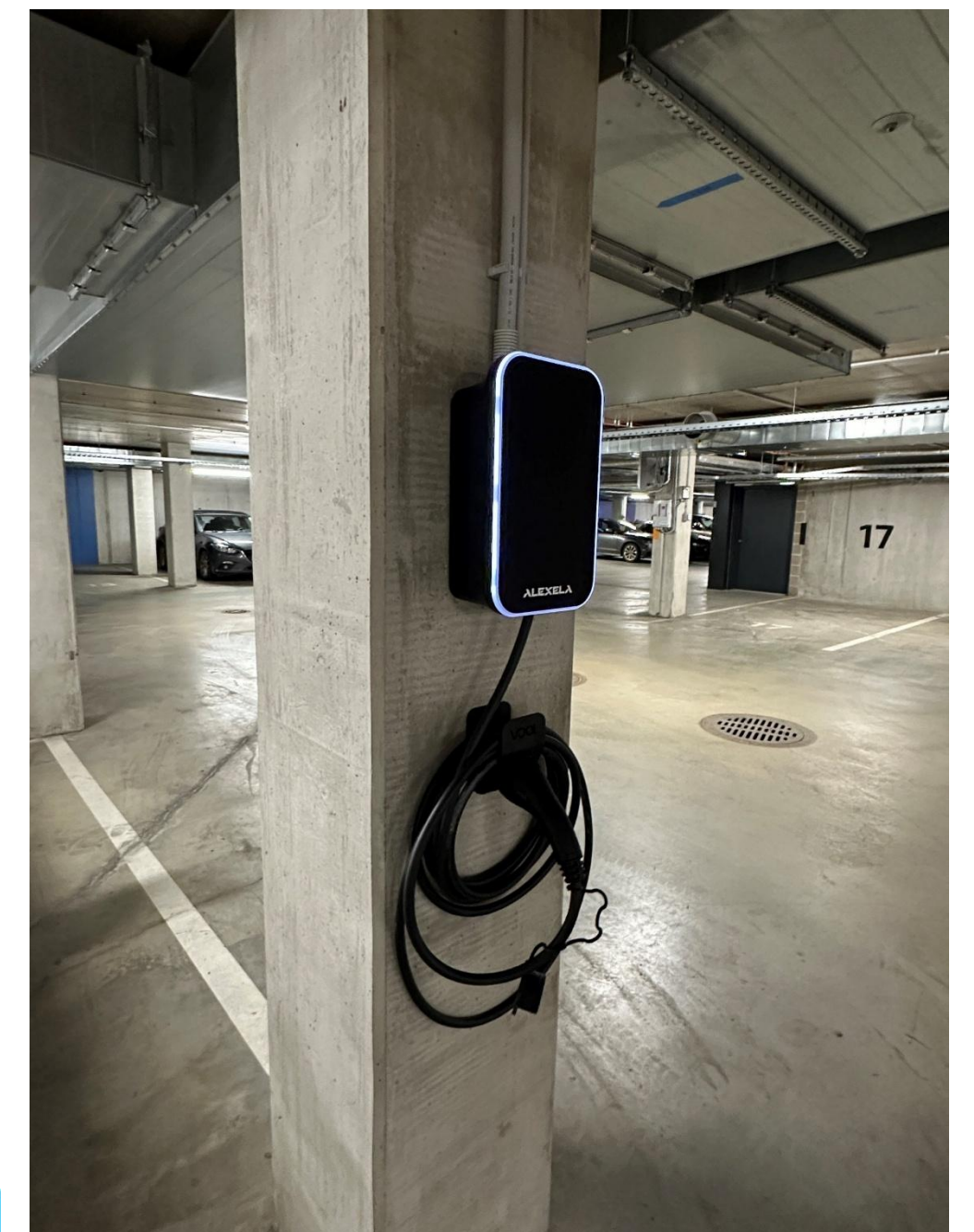
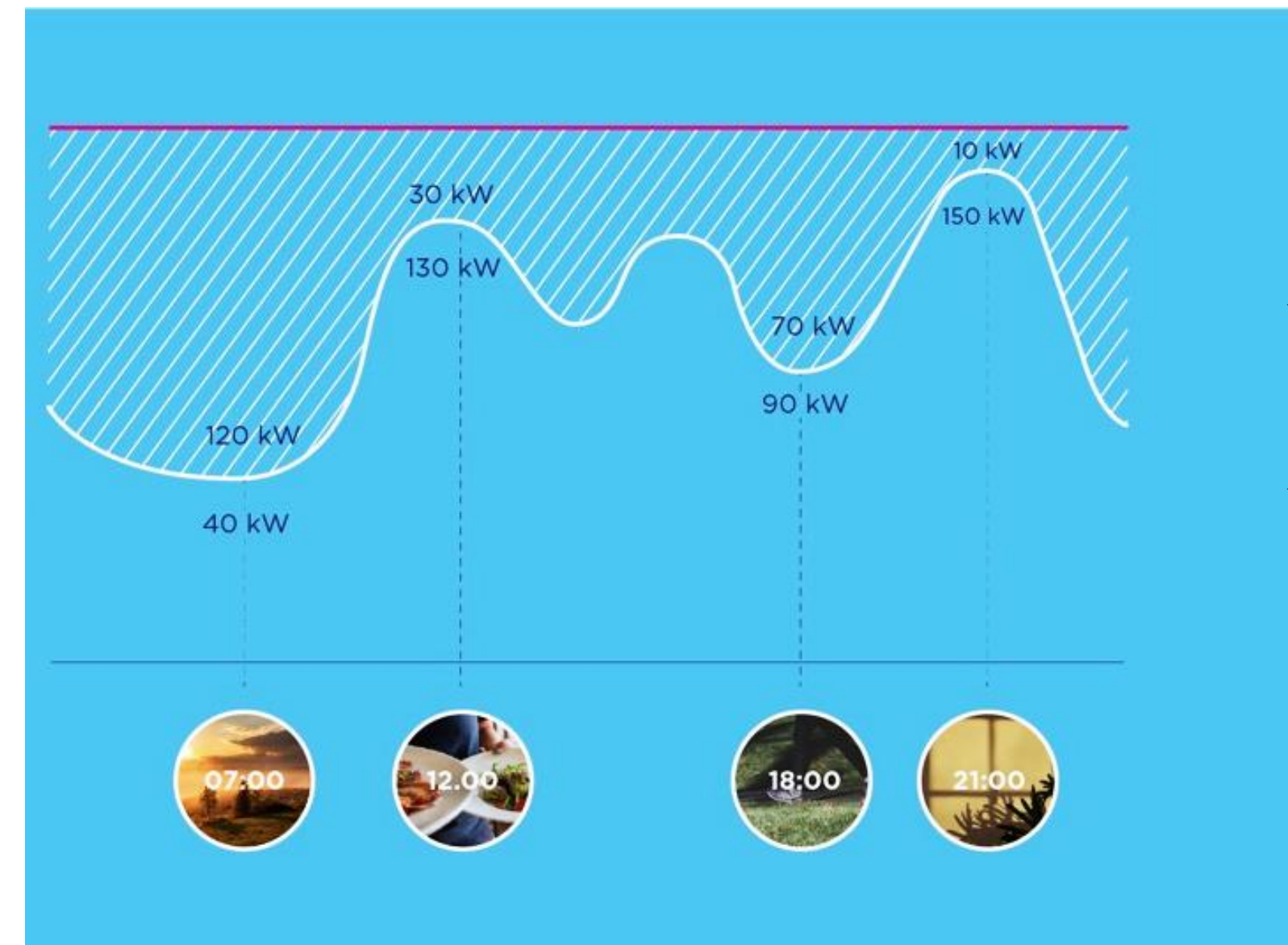
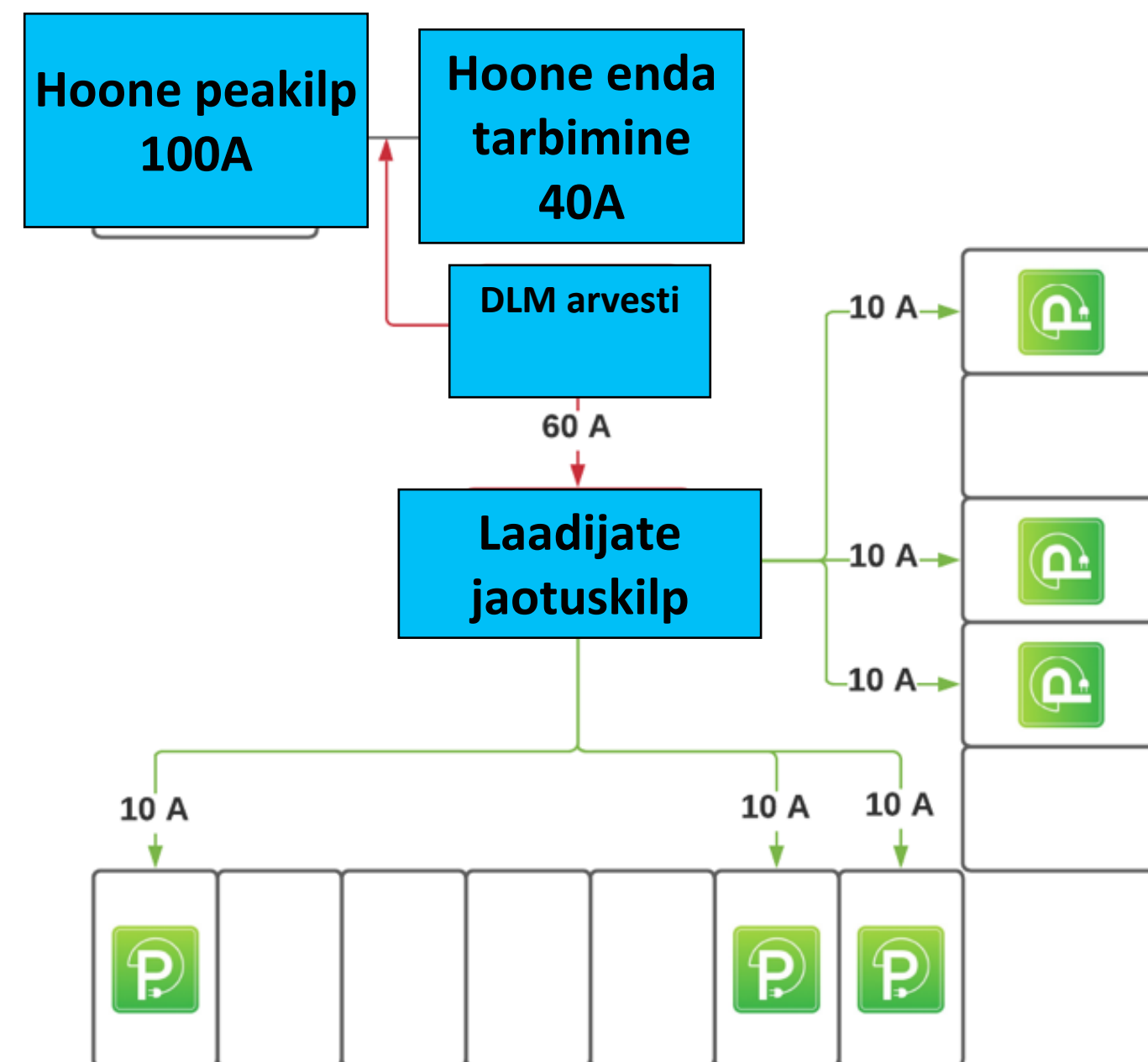
Keskmine laadimine
~22 kWh

Kaabel ühendatud
~11h

Aktiivne
laadimine ~2h

Privaatne laadimislahendus

1. Laadija on ühendatud otse korteri elektriarvesti alla
2. Tark ja tulevikukindel laadimistaristu



- Liitumisvõimsus, kW
- Vaba võimsus laadijatele, kW
- Hoone enda tarbimine, kW

Privaatne laadimislahendus

Tark ja tulevikukindel laadimistaristu on kasutusel

- **Hooneülene DLM**(dünaamiline koormuse juhtimine) või mitmetasandiline DLM lahendus
- Elektritoide tuleb **kesksest allikast**, tagades energiatõhusa jaotuse
- Amprid ei ole garanteeritud ning isiklikud!! **(6-16A)**
- Parkla on jaotatud võrdselt **seksioonideks**, ning loodud on magistraal kaabliredelid ja –liinid
- **Täiendavate laadijate** lisamine tulevikus on lihtne
- Võimalik on rakendada **automaatset arveldust** – iga kWh on loetud
- Korteriühistus kehtiv el. tariif rakendub ka laadijatele

Pool-avalik lahendus

- Laadijad on **ühiskasutuses** ja neid saavad kasutada kõik hoone elanikud
- Laadijaid saavad kasutada isikud, kellel on **ligipääs hoone territooriumile**
- Laadijad ei ole avalikult mobiilirakenduses nähtavad kolmandatele isikutele
- **Sobivate asukohtade** leidmine on keeruline, kuna keegi ei soovi loobuda oma p.kohast – tuleb leida või luua uusi kohti
- Lahendus katab **esialgse vajaduse**, kuid nõudluse kasvades võivad tekkida uued probleemid
- Individuaalset investeeringut ei ole vaja teha – võimaldab **säästa KÜ-liikmel raha**
- Kehtib **KÜ poolt määratud tariif**



100% avalik lahendus

- Tihedalt asustatud elamupiirkondades
- Isiklikud p.kohad puuduvad ja **ala ei ole piiratud**
- Laadijad on **avalikult** nähtavad mobiilirakenduses ja kasutatavad kõigi poolt
- Sobivate asukohtade leidmine on keeruline, kuna keegi ei soovi loobuda oma p.kohtadest – tuleb leida või luua uusi kohti
- Lahendus katab **esialgse vajaduse**, kuid nõudluse kasvades võivad tekkida uued probleemid
- Individuaalset investeeringut ei ole vaja teha – võimaldab **säästa KÜ-liikmel raha**
- Operaator / KOV / ? – on teinud investeeringu
- Kehtib **teenusepakkuja määratud tariif**



Laadijad vajavad operaatorit

**Seadmete müük
/ rent**

**Paigaldus /
seadistus**

**Klienditeenindus /
haldus**

**Nutilaadimine /
ettevõtte auto
laadimine**

Elektri arveldus

ALEXELA



kristjan.suurorg@alexela.ee