

Presentatie Woonwaard iwell

Opslag en energiemanagement, mét een business case



wooncorporatie
woon
waard

iwell
Saving nature's energy

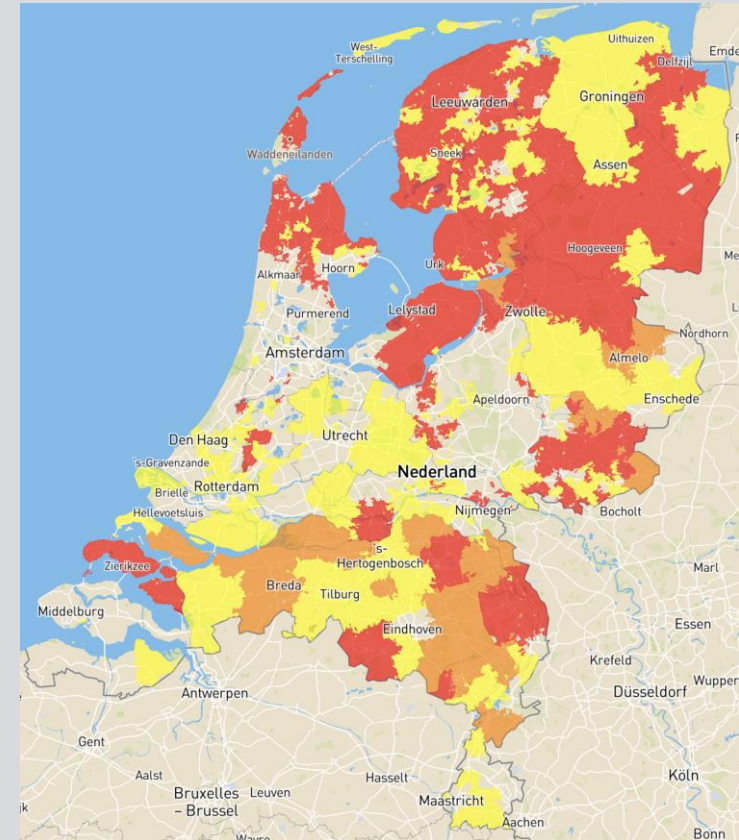
... saving nature's energy

Waarom opslaan?

Alliander: nieuw stroomnet nodig voor overgang op duurzaam

De overgang op duurzame energie kan in Amsterdam leiden tot een vervijfvoudiging van het elektriciteitsverbruik tot 2050 en een overbelast stroomnet in een derde van de stad.

Bart van Zoelen 20 februari 2019, 11:20



Oplossing 1: uitbreiden energienet

Netbeheerders investeren miljarden om doorslaan van stoppen te voorkomen

EINDHOVEN - De overgang naar duurzame energie vraagt heel veel elektriciteit. Veel meer dan Nederlanders nu verbruiken. Netbeheerders staan voor een uitdaging: hoe voorkomen ze dat de stoppen doorslaan?

Stroomnet nu al overbelast

30 aug. 2019 in WAT U ZEGT



Lees voor

Twee belangwekkende berichten over stroom op donderdag: ProRail luidt de noodklok vanwege te weinig elektrische capaciteit op een aantal trajecten. En de netbeheerders schakelen reservecapaciteit in wegens de grote vraag naar stroom. Ook voldoet de capaciteit van het stroomnet in sommige regio's niet meer door de aansluiting van wind- en zonneparken, stelt Paul Vos.

Tweede Kamer slaat alarm over krapte op stroomnet

ENERGIETRANSITIE

ENERGIETRANSITIE

Liander: 'Overbelasting van het elektriciteitsnet neemt toe'



TenneT verwacht 35 miljard te investeren vanwege energietransitie

21 februari 2019 10:05

Laatste update: 21 februari 2019 10:57



Hoogspanningsnetbeheerder TenneT is van plan om de komende tien jaar zo'n 35 miljard euro te investeren in energienetten, meldt het concern donderdag bij de jaarcijfers. Voor een groot deel heeft dit te maken met de energietransitie.

Oplossing 2: slimme energieopslag



3 functionaliteiten en verdienmodellen



1. Elektriciteitspieken afvangen d.m.v. slimme software (binnen 200 ms).



2. Duurzaam opgewekte energie opslaan, wat op een later moment gebruikt kan worden. Verbruik verminderen (kosten energie en netbeheerder)



3. Balanceren van het elektriciteitsnet door verschillende systemen in de regio met elkaar te verbinden. FCR. (iwell Energy Community)

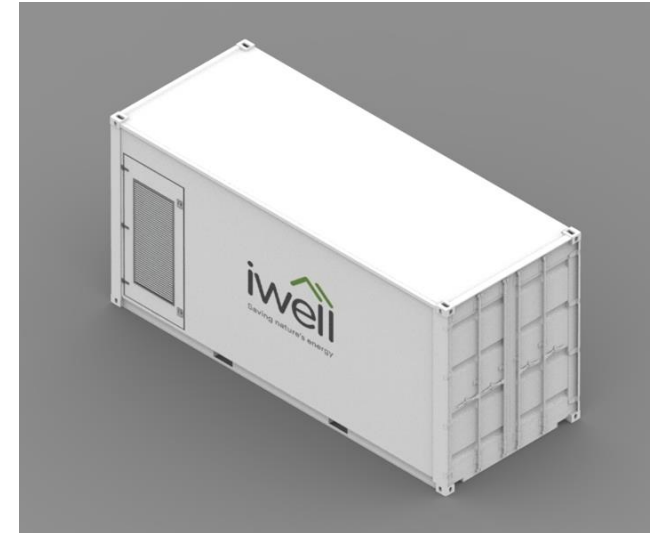
Batterijsystemen van iwell



Cube voor flats met een lift

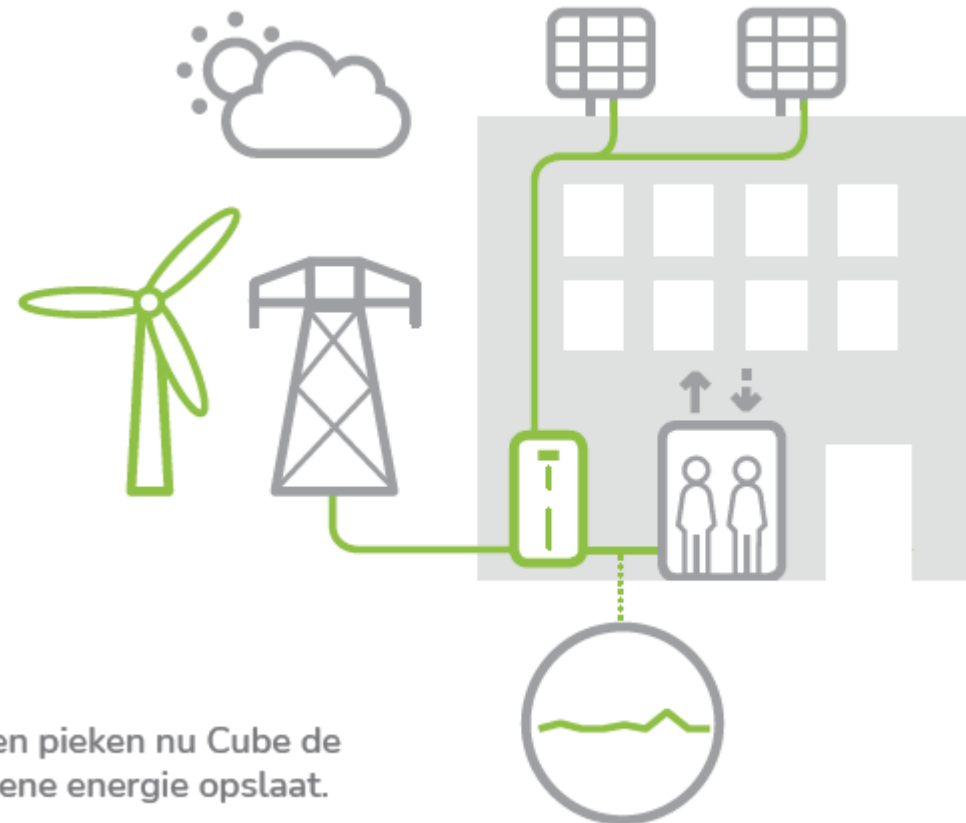
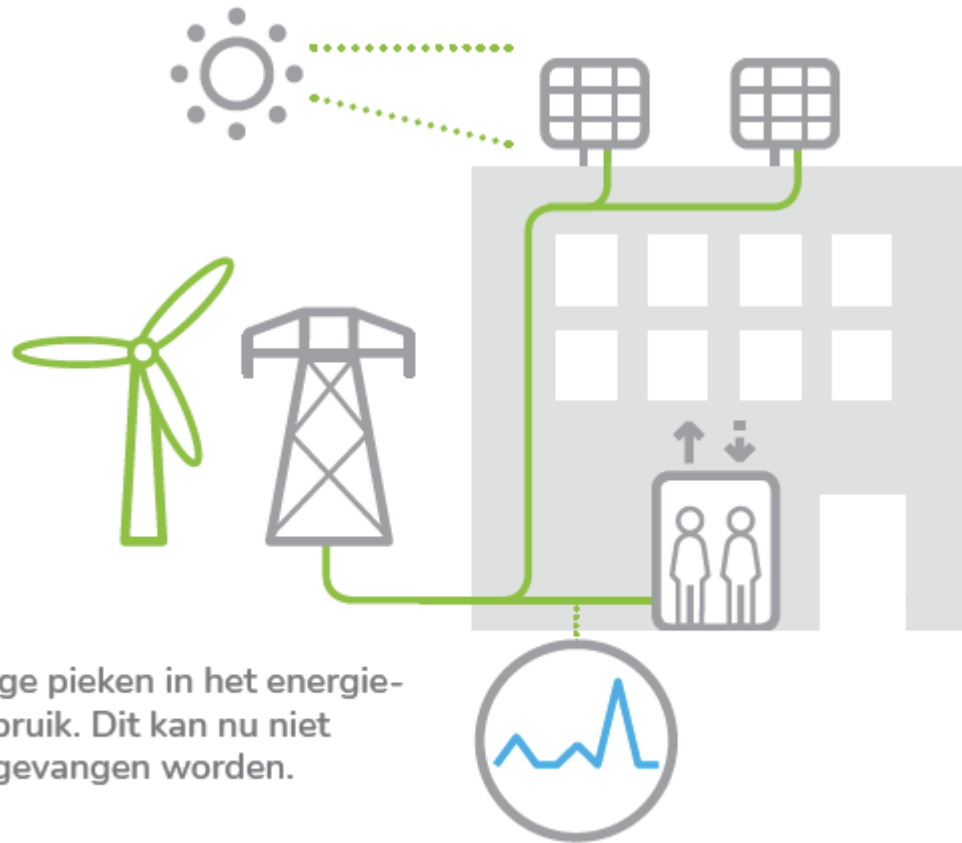


Power Cube voor flats die overstappen op elektrisch koken én voor het laden van elektrische auto's

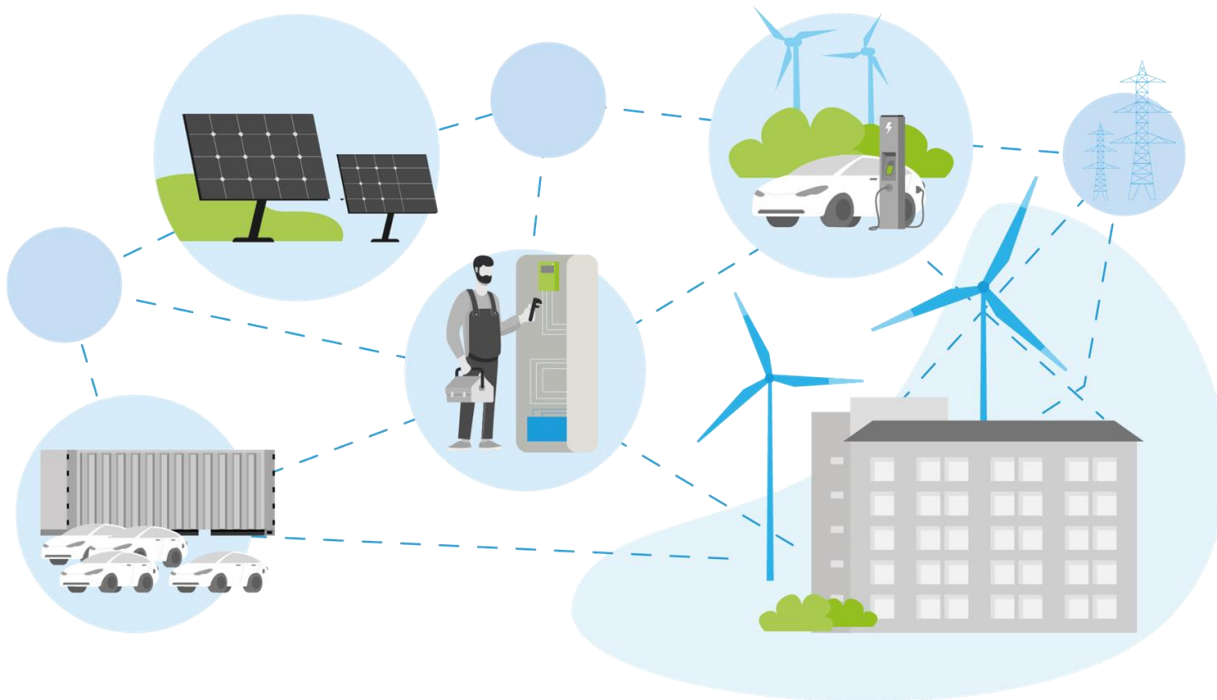


Mega Cube voor snellaadstations en andere grote toepassingen

Toepassingen van de Cube



... perfecte integratie met ons software
platform: iwell Energy Community



Aggregatie van Cubes tot een 'virtual power plant'



Gebruik de gemeenschap om het net te stabiliseren



Creëer extra (terugkerende) inkomsten voor elke Cube

Toepassingen van de Cube

Woningcorporaties



AlterA

α.s.r. real estate

Bouwinvest

CBRE



Toepassingen van de Power Cube



α.s.r. real estate

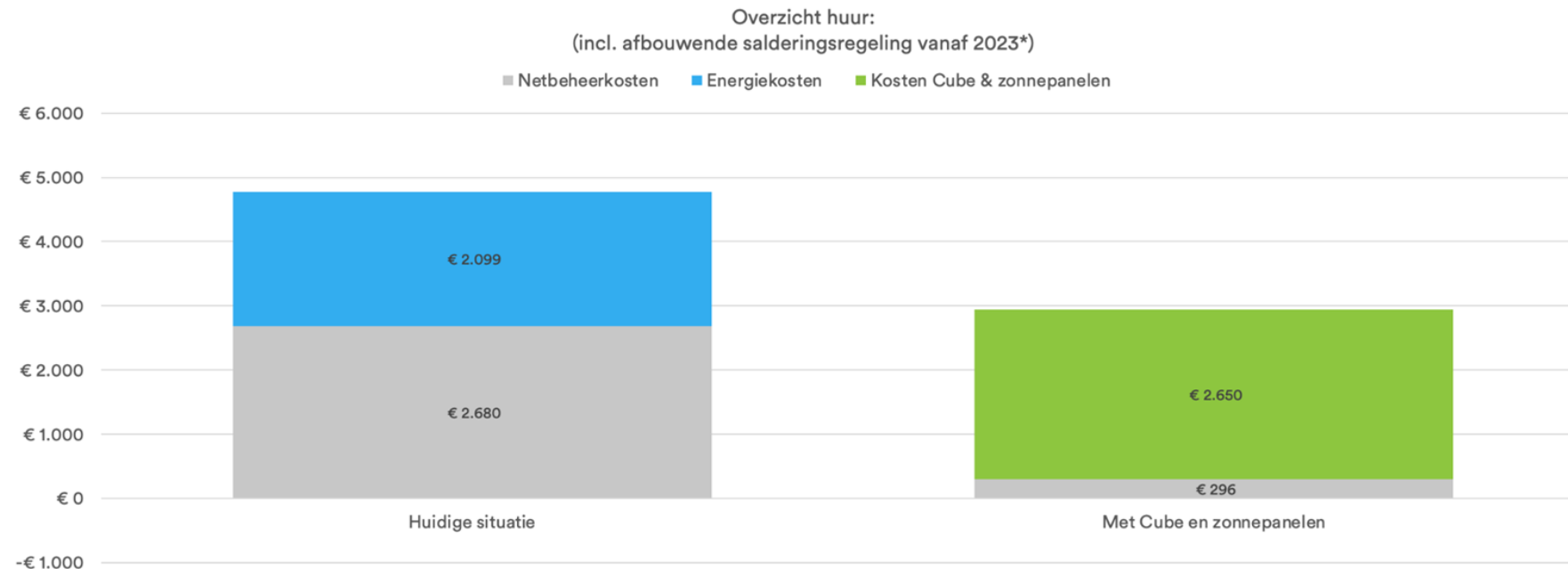


Samenwerkingsvormen: twee routes

Route I: serviceovereenkomst	Route II: koopovereenkomst
✓ gratis quick scan locatieselectie	✓ gratis quick scan locatieselectie
✓ gratis haalbaarheidsstudies	✓ u koopt haalbaarheidsonderzoeken
✓ opslag als een service, niet investeren	✓ u investeert zelf in de hardware
✓ kostenneutraal of beter	✓ kostenneutraal of beter
✓ bespaargarantie iwell	✓ bespaargarantie iwell

Route I: serviceovereenkomst

VOORBEELD: 10.000 kWh jaarverbruik, 45 x PV (13,2 kWp), Wp-prijs € 1,02, incl. BTW/
Energy Community, kosten en opbrengsten per jaar, van 3x80A naar 3x25A, netbeheerder
Liander

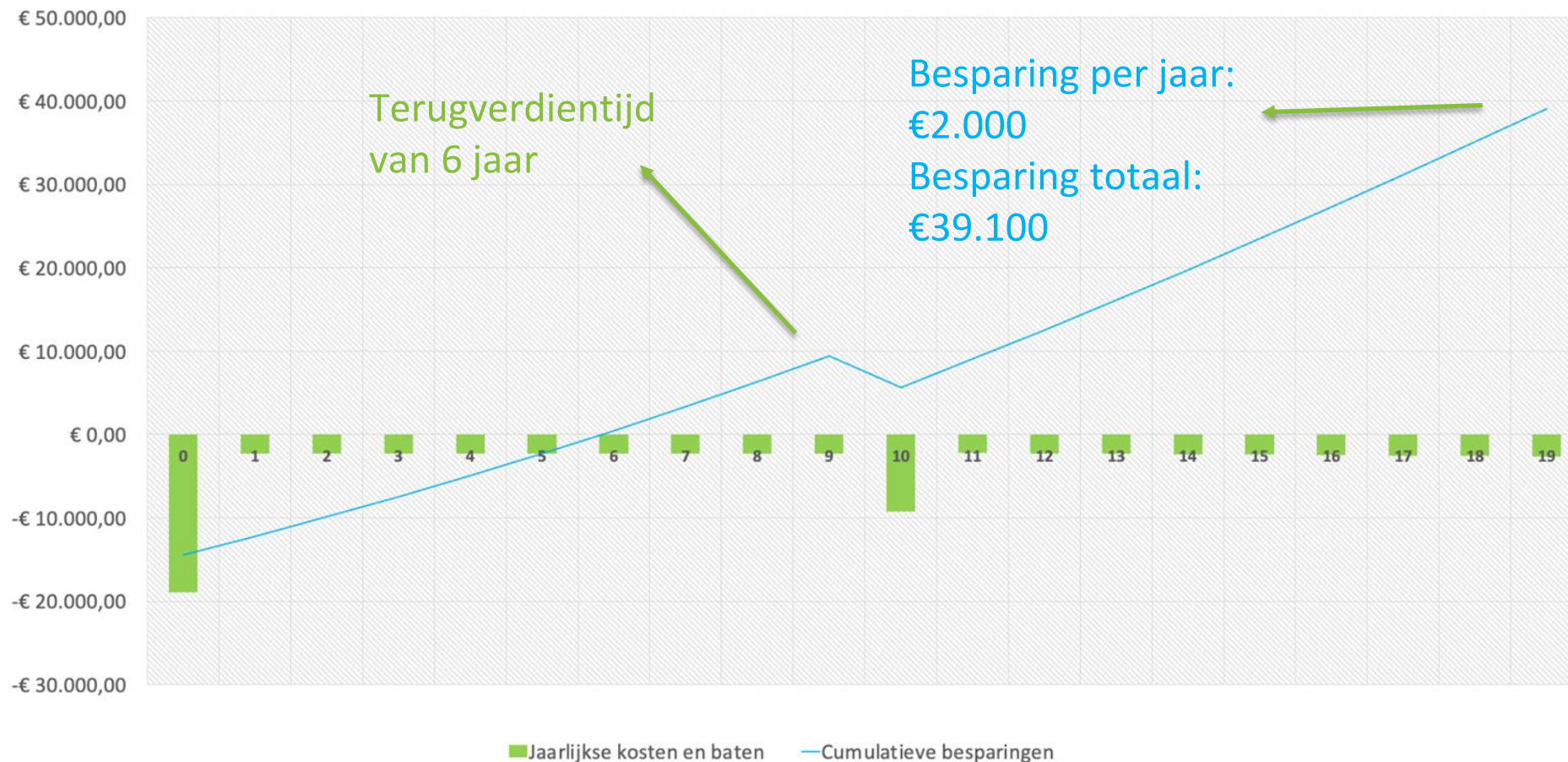


* = Gemiddeld
genomen over een
looptijd van 10 jaar

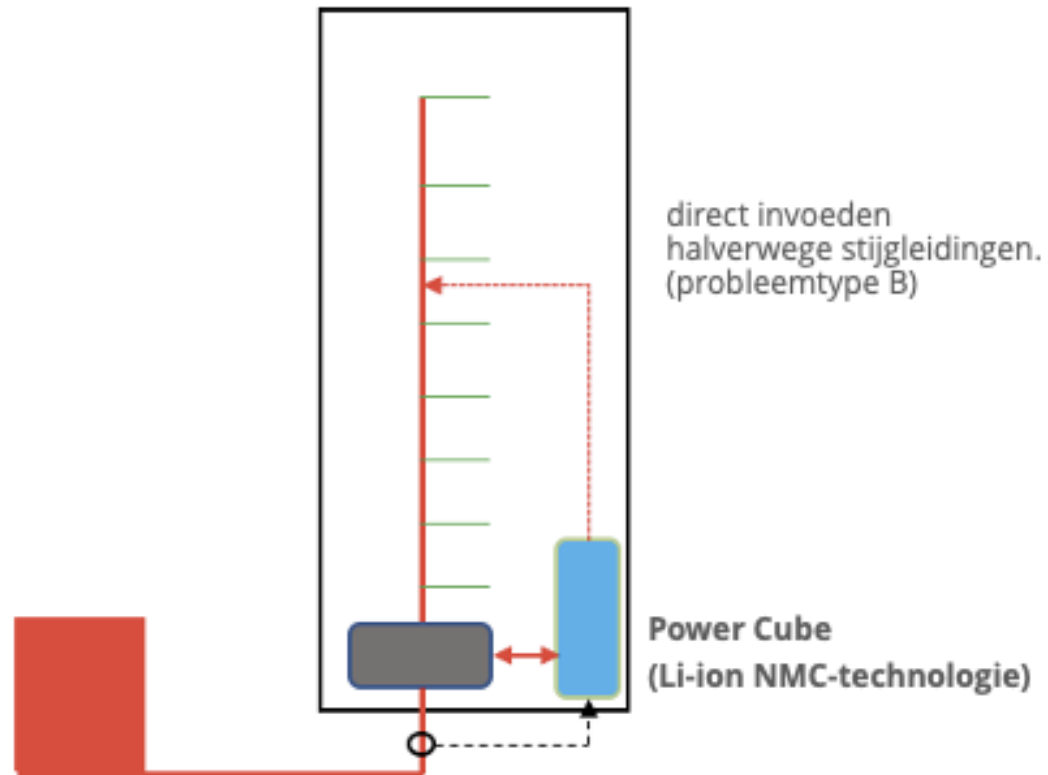
€ 4.778,-	€ 2.945,-	Kosten per jaar
0%	38%	Besparing in %

Route II : koopovereenkomst

VOORBEELD: 10.000 kWh jaarverbruik, 34 x zonnepanelen (10,8 kWp), inclusief iwell Energy Community, exploitatie over 20 jaar, van 3x80A naar 3x25A, netbeheerder Liander



Elektrisch koken en slimme netten



- dempen kookpiek buiten en binnen de flat
- invoeden in flatkast op drie fasen of per fase.
- een hele flat op 3x35A
- Laadgedrag afgestemd op zonnestroom flat



Elektrisch vervoer: van een mooi eendje naar lelijke zwaan



- Stormachtige groei elektrisch rijden
- Stijging piekvermogen
- Elektriciteitsnet is hier niet op berekend
- Het elektriciteitsnet = bottleneck voor verduurzaming

Laadpalen: een uitdaging én oplossing



Power Cube



Probleemloos extra
laadpalen toevoegen



Niet investeren in een
zwaardere netaansluiting



Gebruik eigen opgewekte
duurzame energie



Sneller laden dankzij het hoge
vermogen van de Power Cube



Inzicht en contact met de gebruiker

Energietransitie begint bij bewustwording. Daarom heeft iwell een systeem ontwikkelt dat ook de gebruikers van gebouwen betreft bij het thema duurzaamheid. Dit doen we met een display in de aankomsthal, dat de volgende functies biedt:

1. Live performance systeem
2. Besparingen in euro's
3. Besparingen CO₂ uitstoot
4. iwell berichtenservice voor gebruikers. Inzetbaar om gebruikers te informeren en enthousiasmeren over verduurzaming

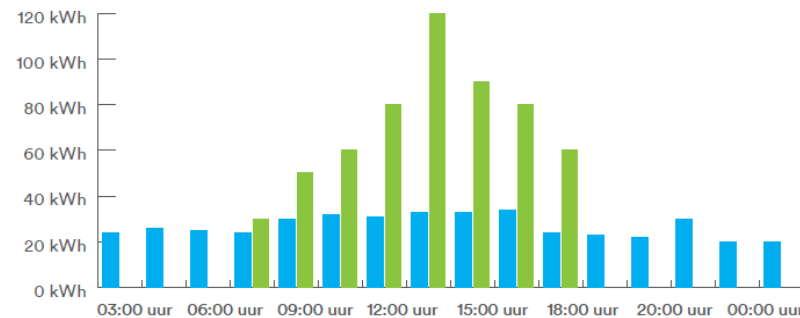


Atoomweg 7
donderdag, 23 juli 2019



85%

Opbrengst en verbruik vandaag



opbrengst



verbruik

Opbrengst
op dit moment



8,69 kW

Verbruik
op dit moment



19,11 kW

Besparing €
dit jaar



€ 7.757,⁹¹

Besparing CO₂
dit jaar gelijk aan



18,11 bomen

Betrouwbaarheid en continuïteit

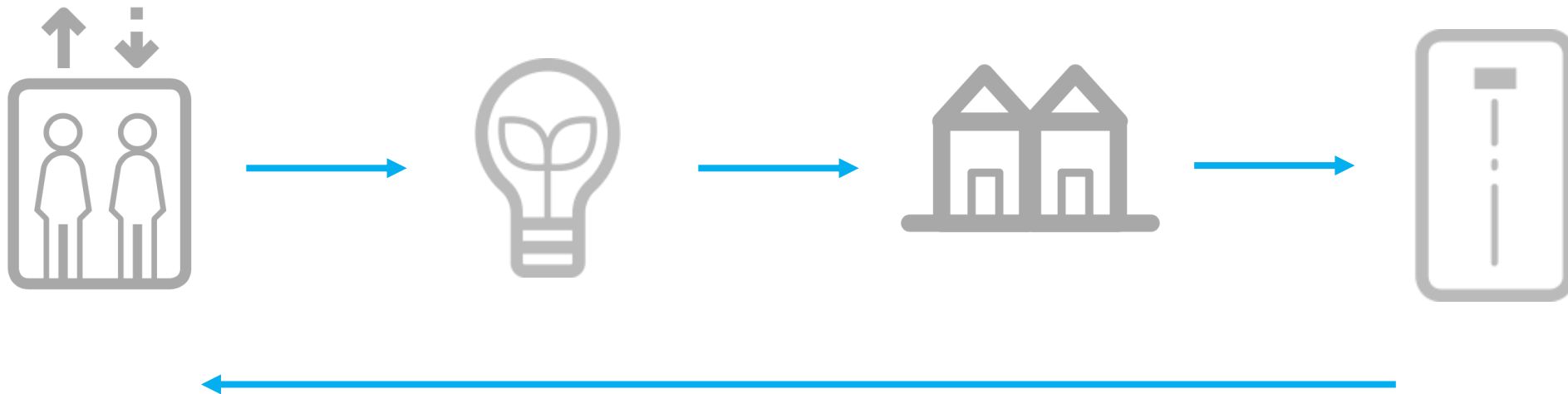
Veiligheid, betrouwbaarheid en leveringszekerheid zijn integraal onderdeel van de ontwerpfilosofie van de Cube batterijsystemen.

- ✓ 24/7 digitale performance control, zoals temperatuur, voltage, state of charge etc.
- ✓ Lokale intelligentie, waardoor systeem ook in operatie blijft bij wegvallen 4G-verbinding
- ✓ Preventief onderhoud (service iwell)
- ✓ 10 jaar garantie
- ✓ Zeer veilig in gebruik dankzij drievoudige beveiliging Power Cube: 1. softwarematig, 2. dankzij interne zekeringen én 3. op celniveau.



Circulariteit & herbruikbaarheid

1. De batterij is 10 jaar (garantie) geschikt voor een lifttoepassing met hoog vermogen.
2. Gooi de batterij niet weg na 10 jaar, maar ga voor hergebruik.
3. Een hergebruikte batterij inzetbaar in huishoudens (laag vermogen) voor minimaal 8 jaar..
4. Daarna zijn 95% van de grondstoffen recyclebaar.



Schone en betaalbare energie voor iedereen

Onze visie is: Schone en betaalbare energie voor iedereen; één van de grootste uitdagingen van onze tijd. De energietransitie smeekt om verandering. Daarom voeren vele partijen eindeloze gesprekken over hoe het anders kan en móet. Maar dit kost allemaal zoveel tijd...

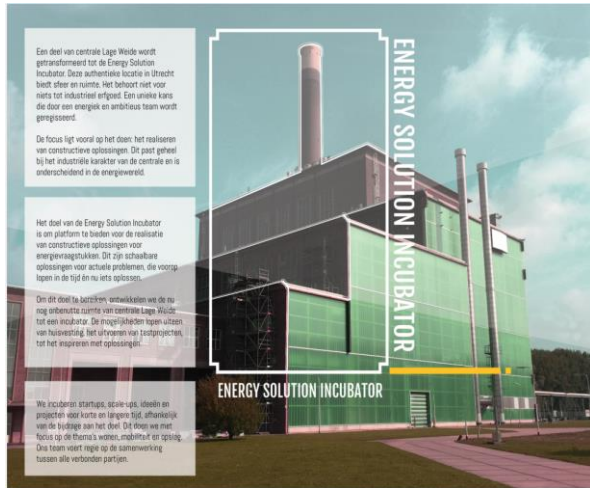
Wij doen het anders!

Wij versnellen de energietransitie en bouwen vandaag aan de energievoorziening van morgen. Samen maken we de wereld mooier. Duurzamer, schoner en groener. Met Cube, onze slimme batterij zetten wij vandaag al stappen op weg naar een mooiere wereld. Waar wacht jij nog op?

Bekijk onze folder



Over iwell



- Ontwikkelaar en fabrikant opslagsystemen voor groene stroom
- 4 typen batterijsystemen
- 21 medewerkers
- Werkt landelijk, vanuit Utrecht
- Sinds 2016
- Sinds 2019 iwell Lease
- Klanten zijn netbeheerders, woningcorporaties, bouwbedrijven en commerciële vastgoedeigenaren



Contactgegevens

Vincent Ruijter – Directeur iwell

06-12177267 / vincent@iwell.nl

Einde

iwell