

Fortum Charge & Drive



Jan Haugen Ihle,
Country Manager

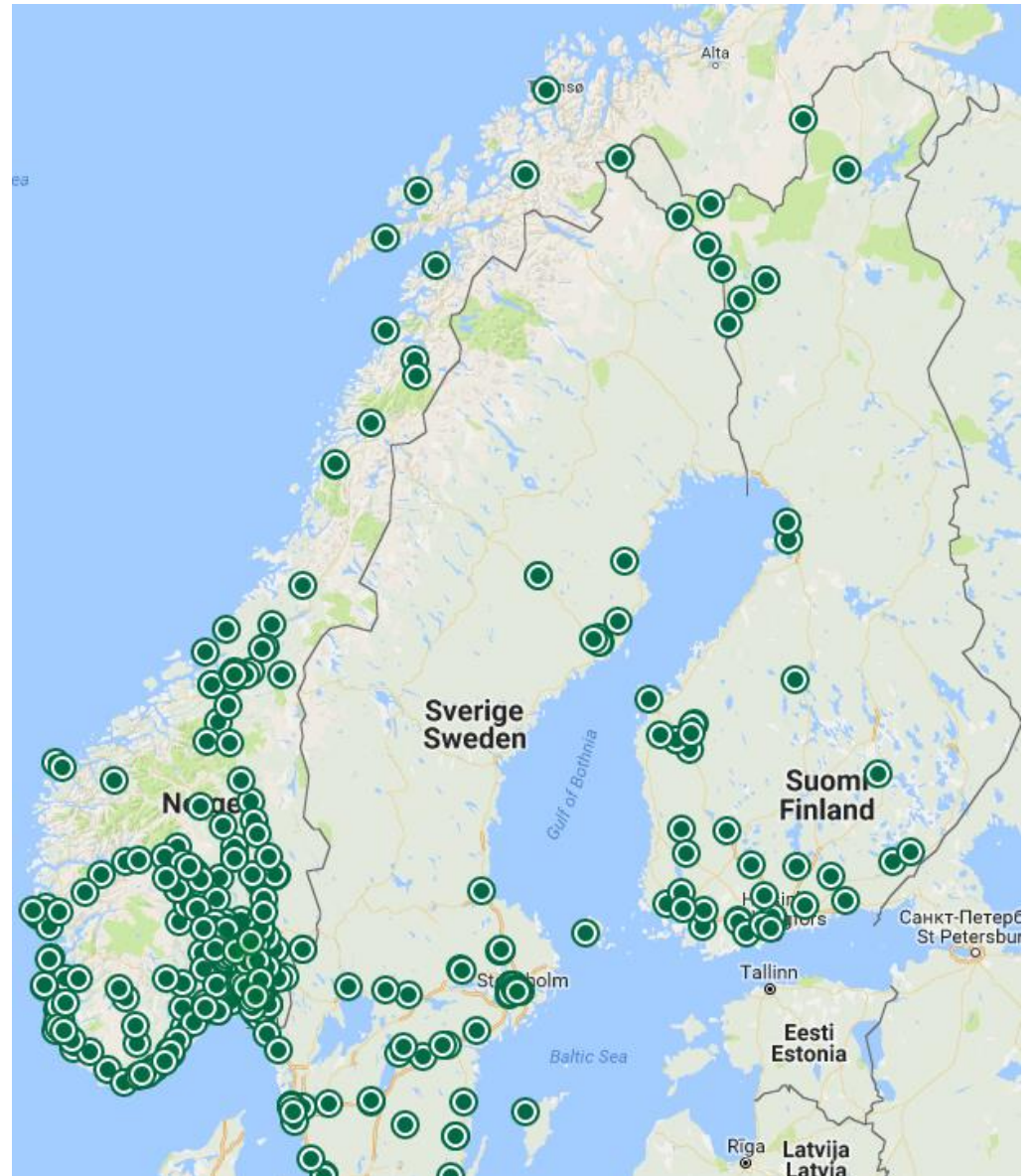


Next generation
energy company



Charge & Drive

- Bygger korridorene (ENOVA)
 - Trondheim – Oslo
 - Bergen – Oslo
 - Stavanger – Oslo
 - Stavanger – Bergen
 - Mosjøen – Bodø
- Løsninger på web:
 - map.chargedrive.no
 - Sanntidsinformasjon
 - Start og stopp
 - Betaling






Kundeservice

Infrastruktur



**Installasjon,
drift &
vedlikehold**




**CHARGE &
DRIVE**



IT

Betalingsløsninger



- SMS
- RFID tag
- App
- EasyPark
- Hubject



HUBJect
connecting emobility networks



Enkelt å finne ledig ladestolpe og lade! 😊

The screenshots illustrate the user experience in the CHARGE & DRIVE app:

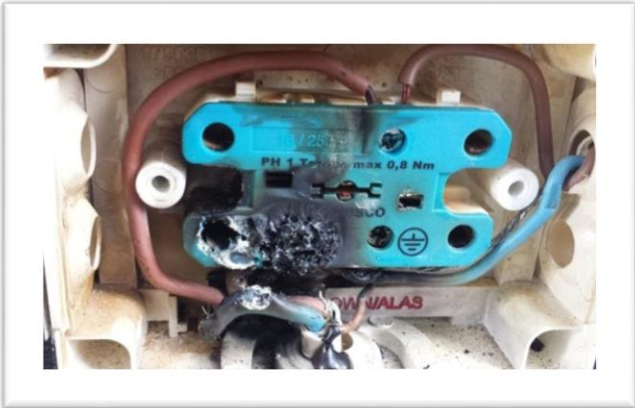
- Screen 1:** A map view showing various charging stations (represented by green icons with numbers) in the Sarpsborg area. The app interface includes the CHARGE & DRIVE logo and navigation icons.
- Screen 2:** A detailed view of a selected station, "Inspira science center". A pop-up window lists available charging options:

Count	Icon	Power	Current	Type
6	Green	400V	32A	Type 2
1	Green	230V	16A	Type 2
1	Blue	230V	16A	Type 2
1	Blue	400V	32A	Type 2
2	Red	400V	32A	Type 2

A "Charge here" button is visible at the bottom of the pop-up.
- Screen 3:** A view of the selected station, "Inspira 1", showing the charging type "Type 2" and a "Ladda" (Charge) button. The station name "MENNEKES AND SCHUKO" is also visible.
- Screen 4:** A view of the selected station, "Inspira 8", showing two charging options: "A - MENNEKES" and "B - MENNEKES", both of which are "Type 2".

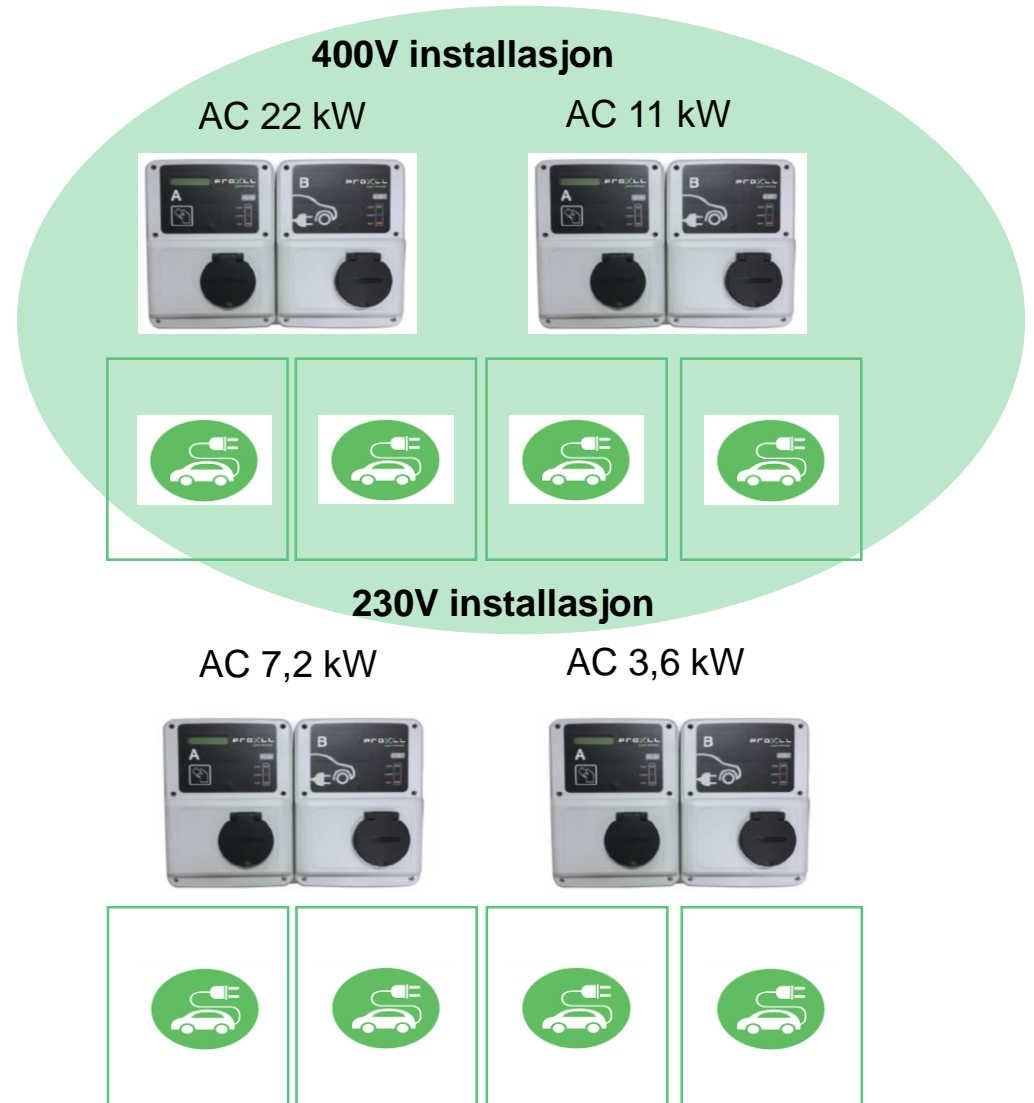
The rightmost part of the image shows a detailed view of a charging station, "McDonalds Nygårdskrysset 23". It displays the CHAdeMO logo and a selection screen for RFID cards. The user has selected "Jan Haugen Ihle (36082852582058756)". Below this, a message states: "Din betalingsinformasjon er godkjente. Du har nå 15 minutter på deg til å initiere lading på ladestolpens skjerm." A large green "Starte lading" button is prominently displayed. At the bottom, there are "Instruksjoner" and an "SMS: Starte lading" option.

Trygg lading – Mode 3 Type 2 kontakt (EU standard)



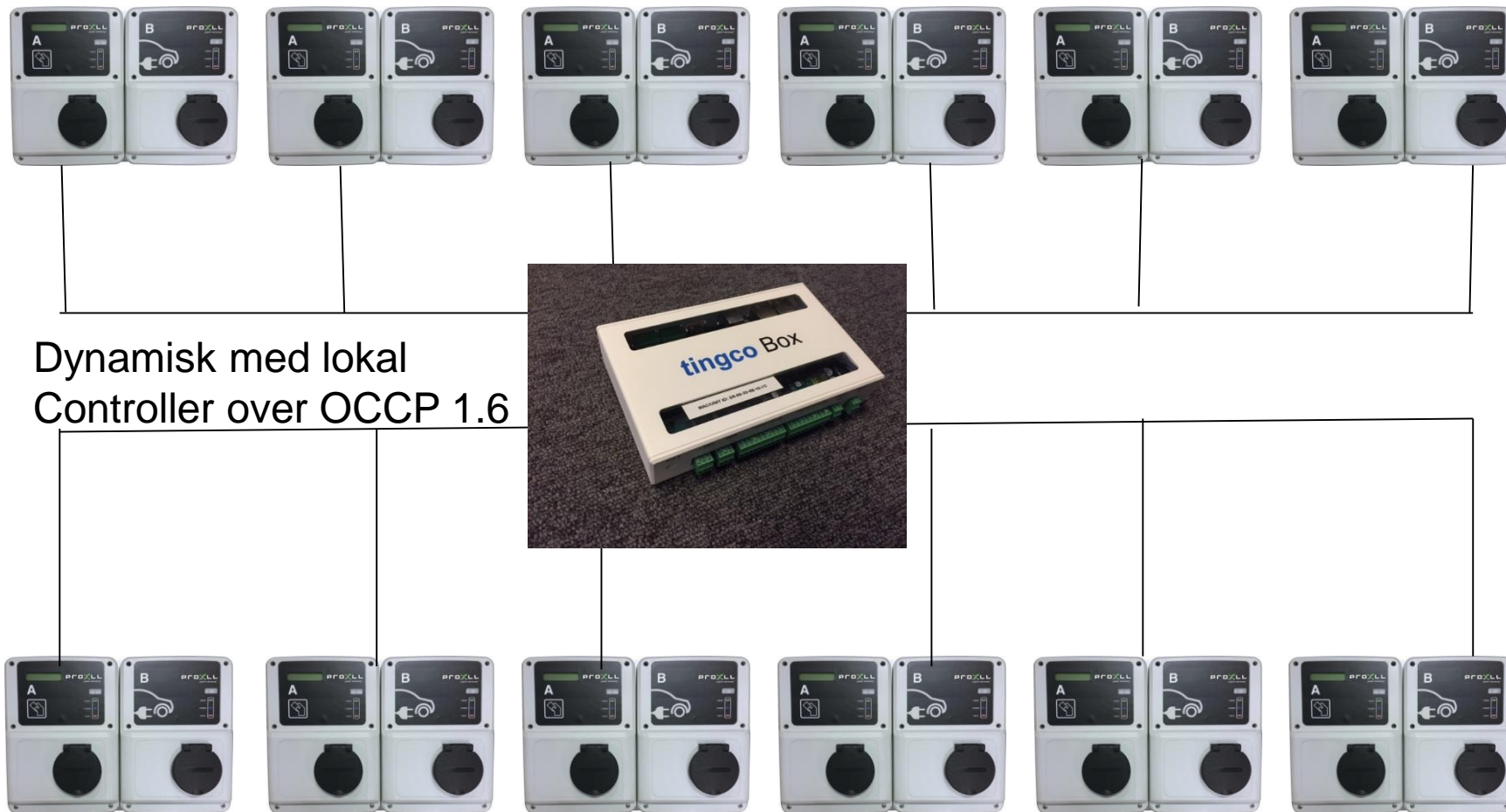
Ladeoppsett – forskjellige løsninger

- Dobbel 22 kW
 - Tilkobles 400V 80 amp
 - Jordfeilbryter klasse B
- Dobbel 11 kW
 - Tilkobles 400V 40 amp
 - Jordfeilbryter klasse B
- Dobbel 7,2 kW
 - Tilkobles 230V 80 amp
 - Jordfeilbryter klasse B
- Dobbel 3,6 kW
 - Tilkobles 230V 40amp
 - Jordfeilbryter klasse B



Dynamisk oppsett

Ladebokser med dynamisk effekt

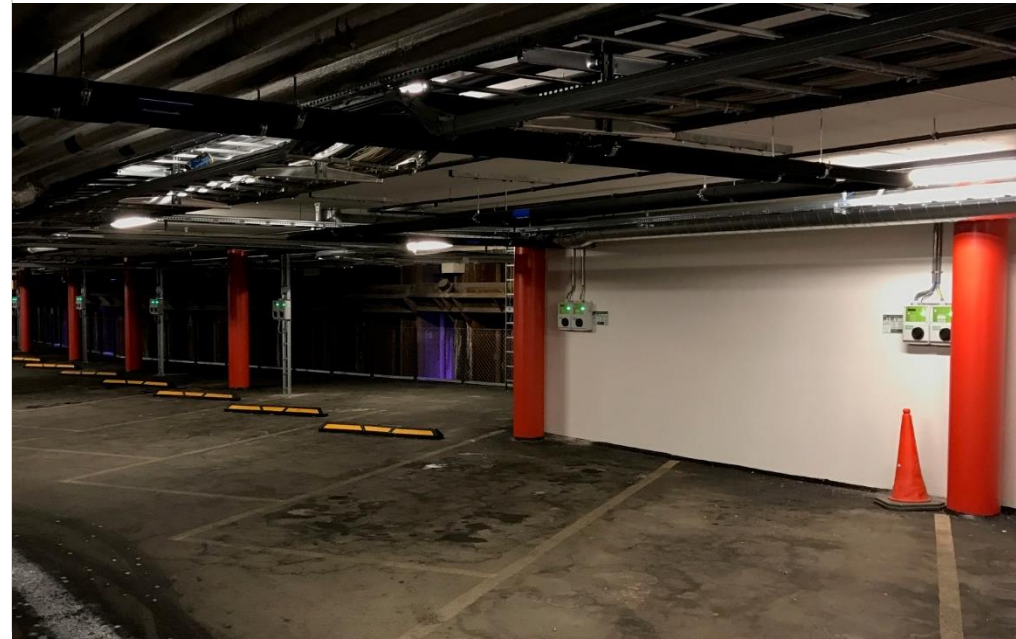


ONEPARK AS – Sentrum P-hus Oslo



Vulkan P-hus

- Bygget er energieffektivt –effektstyring benyttes til å gi mer effekt til ladende elbiler
- Batterier benyttes for å balansere faseskjevheter og redusere topper i strømmettet
- Oslo kommune tilbyr beboerparkering på gitte tidspunkt. Registrerte beboere i nærliggende bydeler vil kunne parkere og lade gratis med 3,6 kW effekt.
- Det tilbys lading på p-plasser for folk med nedsatt funksjonsevne
- Valg av ladehastighet på skjerm ved laderen eller ved hjelp av en app. Dermed betaler man kun for den effekten man har behov for
- Det vil bli mulig å reservere ladeplasser via app
- Effektbalansering med batterilager på 50 kWh
- Anlegget forberedes for såkalt «vehicle to grid», det vil si at man i tillegg til å mate strøm inn på elbilens batteri også kan hente strøm fra elbil-batteriet ved behov, slik at bilen tar seg av effektregulering av anlegget.



Charge & Drive er en fullserviceløsning

- Vi overvåker ladestolpene 24 timer i døgnet, året rundt.
- Fleksible betalingsløsninger
- Du får statistikk som viser hvordan ladestolpene brukes.
- Vi har en døgnbemannet kundeservice som kan svare på spørsmål.
- Vår kundeservice kan også fjernåpne ladestolpene, f.eks. om det skulle oppstå en feil.
- Telefonnummeret till kundeservice står på alle ladestolpene – 22 55 54 24.



- Du kan kjøpe eller leie ladestolper, valget er ditt.
- Vi initierer, planlegger og leder hela installasjonen.
- Via våre underleverandører garanterer vi installasjoner og service
- Vi tester og garanterer at ladestolpene fungerer etter installasjonen.

Kontaktpersoner

Espen Skaar

Account Manager

Mail: espen.skaar@fortum.com

+47 957 76 587



Jan Haugen Ihle

Country Manager Charge

Mail: jan.haugen@fortum.com

+47 907 45 215

Charge & Drive Norway

Mail: cd.salg@fortum.com