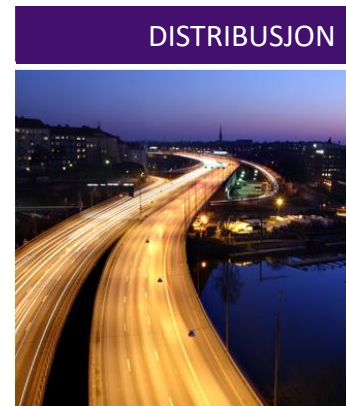




# Wennstrom

INTELLIGENTE LØSNINGER  
for e-mobility

## Intelligente løsninger for lagring, distribusjon og påfylling av energi samt tilhørende service og vedlikehold i Norden



## Virksomhet

Wennstrom markedsfører produkter og tjenester till transportmarkedet i nord Europa gjennom våre kontorer i Sverige, Norge, Danmark och Finland.

Vårt sortiment omfatter mekaniske, elektroniske och elektriske komponenter og system. Våre kunder lagrer, måler og transporterer energi. Vi arbeider med påfylling av energi i flytende form, gass eller elektrisitet til alle typer kjøretøy.

Vi utfører service (med SLA) på tekniske produkter og system over hele Norden.

## Vår historie

- **1917** – F. Wennström AB grunnlagt som produsent av koplinger og ventiler i Kungsör (SE)
- **1984** – F. Wennström AB overtas av Wådell Invest
- **1986** – produkter i Ljungmans mobile division tilføres selskapet
- **1987** – utvikning av elektroniske luftutskillere og målesystemer
- **1988** – Wennstrom Flow Control AS (NO) etableres i Oslo
- **1998** – Wennstrom Flow Control Oy (FI) startet gjennom erverv av Tam Tank Varuste, Finsk produsent av mekanisk utstyr for tankbiler
- **2010** – Wennstrom THT Oy etableres gjennom fusjonering av Wennstrom Flow Control Oy og THT Oy (Installasjons- og serviceselskap for bensinstasjoner)
- **2012** - Ekelund Invest blir eier av Wennstrom gruppen gjennom fisjon av Wådell Invest
- **2013** – Wennstrom Fuel Systems ble etablert gjennom kjøp av Wayne's salg- og serviceorganisasjoner i Danmark, Norge og Sverige
- **2014** – Wennstrom Entreprenør etableres i Skellefteå (SE) for konstruksjon, nye- og ombygginger av drivstoffanlegg i Norrland
- **2015** – Autotank A/S, nå Wennstrom Wash Systems A/S, i Danmark kjøpes med fokus på komplette vaskeanlegg for kjøretøy.
- **2019** – fusjon i Norge med Norsk Energiteknikk der Wennstrom er majoritetseier. Skaper en geografisk heldekkende serviceorganisasjon. Første steget mot E-mobility gjennom erfaringen som finnes innen lading i Norge.
- **2020** – ELPM kjøpes. Selskapet tegner, installerer, driftsetter og vedlikeholder komplette drivstoffanlegg. og er tidlig ute når det gjelder alternative drivstoff som el og biogas.
- **2020** – Mangeårig samarbeitspartner Dansk El & Teknik blir nytt medlem i Wennstromgruppen og forsterker nærværet på den danska marknaden. Samt tillfører kompetanse innen ladingsinfrastruktur for el-biler og batterilager.

## Wennstrom Group AB



Moderbolag i Wennstromgruppen

### Wennstrom Fuel Systems AB

Produkter och tjänster för påfyllning av energi i Sverige

100%



### Wennstrom Flow Control AB

Produkter till lagring, distribution och påfyllning av energi i Norden

100%



### Wennstrom Fuel Systems Oy

Produkter och tjänster för påfyllning av energi i Finland

100%



### Wennstrom Wash Systems A/S

Produkter och tjänster för fordonstvättsystem i Danmark

100%



### Wennstrom Fuel Systems A/S

Produkter och tjänster för påfyllning av energi i Danmark

95%



### Dansk El & Teknik A/S

Produkter och tjänster för besparing och påfyllning av energi i Danmark

70%



### Wennstrom Entreprenad AB

Ny- och ombyggnation av anläggningar för påfyllning och lagring av energi

70%



### Wennstrom NET AS

Produkter och tjänster för påfyllning av energi i Norge

62,5%



# Wennstrom Net AS

## Foretningsvirksomheten

- \* Salg av produkter for drivstoffhåndtering og e-mobilitet
- \* Prosjekt- og installasjonstjenster
- \* Service, reparasjon- og vedlikeholdstjenster
- \* Helpdesk - kundeservice
- \* Entreprenør innen e-mobilitet

## Landsdekkende serviceorganisasjon

- \* 45 lokale feltservicetekniker
- \* Service på ca 1200 stasjoner
- \* Over 15 000 serviceoppdrag per år
- \* Hovedkontor i Lier
- \* Teknisk support, verksted, lager, økonomi, IT och HR i Lier

## Største kunder

- \* YX, Uno X, Esso, ST1, Automat 1, Bunker oil

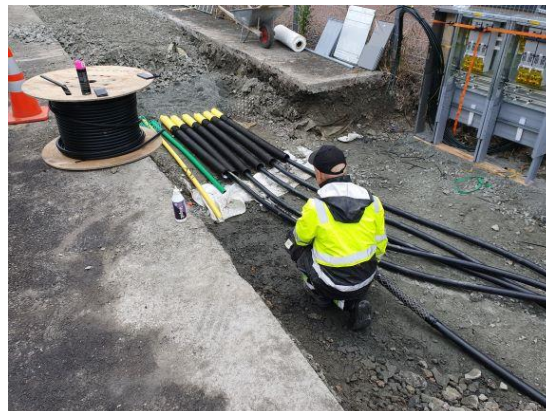
## Sikkerhet-, kvalitet- og miljø er kultur i Wennstrom

- \* ISO 9001, RENAS og StartBank



## Forretningsstrategi for e-mobility

- Å vare en uavhengig partner for e-mobility prosjekt i hele Norden
- Å vare en hovedentreprenør for prosjekt og service innen e-mobility og lade-infrastruktur
- Å vare en langsiktig samarbeitspartner



## Servicepartner for e-mobility i Norden



Wennstrom er en uavhengig servicepartner till lademarkedet i Norge

Prosjektledelse

Håndtering av myndighetskontakter

Installasjon og driftsetting av ladare

Service og ettermarked

Reservdelslager for rask feilretting



## Wennstrom multibrand "one stop shopping"

Vi tilbyr lade-infrastruktur for elektriske biler, busser og transport.

Ett konsept som vi kaller "one stop shopping" der operatøren får en komplett pakke med infrastruktur tilpasset for sine kjøretøyer.



Med egne elektrikere och projektledere har vi full kontroll.

Vi er ett sterkt selskap med erfaring i mange ledd.

En høyt kunnskapsnivå rundt ladingsteknikk sikrer høy driftstid fra første stund.

# ”One stop shopping” tilbud til bussoperatører, transportnæring, næringseiendom og borettslag

.



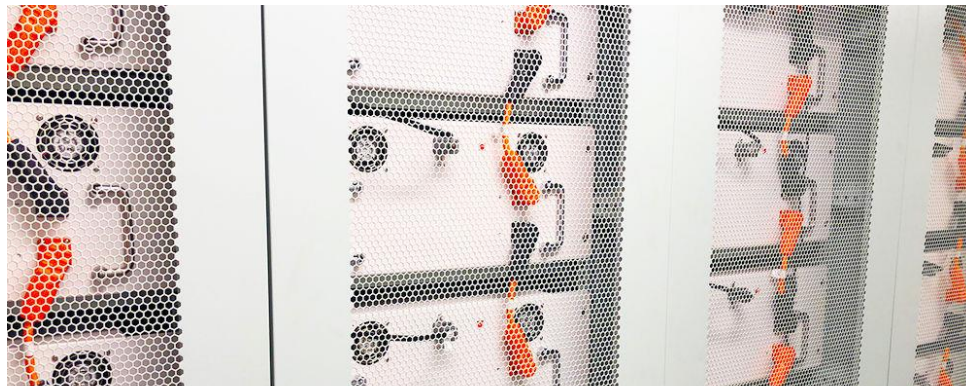
## Tilpasset anvendelse av energi

- Tilbyr helhetlige energiløsninger der vi leverer fornybar energi, lagring og integrasjon med avansert styringssystem.
- Det komplette energisystemet sikrer optimal fordeling av tilgjengelig energi
- Kutter effekttopper og reduserer behov for størrelsen på kraftinntak
- Fordeler energi smart etter oppsatt bruksmønster
- Styrer kjøp av kraft når det er billig – bruk av lagret energi når det er dyrt
- Optimaliserer lagring og bruk av egenprodusert solenergi
- Kan leveres installert som rack i bygg eller som container
- Reduser anleggsbidrag og energikostnader ved lading av buss på depot
- Mulighet: Bygge mindre «energihub» på endestasjon for lading av buss ved vente-/hviletid
- Svak kraftlinje inn kan omformes til kraftig hurtiglading



# Intelligente energistyringsystemer

- Lagring av energi for intelligent styring av bruk
- Effektiv omforming med små tap – el-nett-solceller-batterier-ladestasjoner
- LFP batterier med lang levetid, selvventilerende uten behov for væskekjøling
- Leveres som komplett system – batteri, omformer og online styringssystem



## Kunder med service och helpdesk



## Trondheim - Tide buss – Transdev Gbg – Volvobuss

### Tide buss - Trondheim

- 19 st SSE ladere



### Transdev - Göteborg

- 65 st ladere på tre depot, en container SSE



# Organisation E-mobility

Vårt Nordiska e-mobility team har mångårig erfarenhet inom såväl förnyelsebara energilösningar som intelligent laddinfrastruktur. Tillsammans utgör vi en kompetent helhet, lokalt förankrade i respektive land.



**Mats Lundh**  
E-mobility Norden  
Affärsutvecklare



**Per-Ivar Lindum**  
E-mobility Norge  
Projektledare/betallösningar



**Helge Falkendal**  
E-mobility Norge  
Solpaneler/alternativa energilösningar



**Andreas Holmgren**  
E-mobility Sverige  
Behörig & auktoriserad projektledare El.



**Jens Ommen**  
E-mobility Danmark  
Mångårig erfarenhet Volvo Buss



**Harald Gyttén**  
E-mobility Norge  
Specialist energistyrningar/lagring



# Wennstrom

INTELLIGENT LØSNING  
for e-mobility