Fra diesel til el

… Eller hvad der kan lade sig gøre

www.aarsleff.com

AARSLEFF

"Vi gik ind i omstillingen med fokus på maskinerne. Vi kom ud af den med en erkendelse af, at det i lige så høj grad handler om energiinfrastruktur, logistik og driftssikkerhed."

AARSLEFF

Hvad driver omstillingen

1: Kundedrevet via udbud

Kørerkurser → Forbud mod fossildrevne anlæg

2: Drift, teknologi og økonomi

AARSLEFF

Datadrevet og struktur

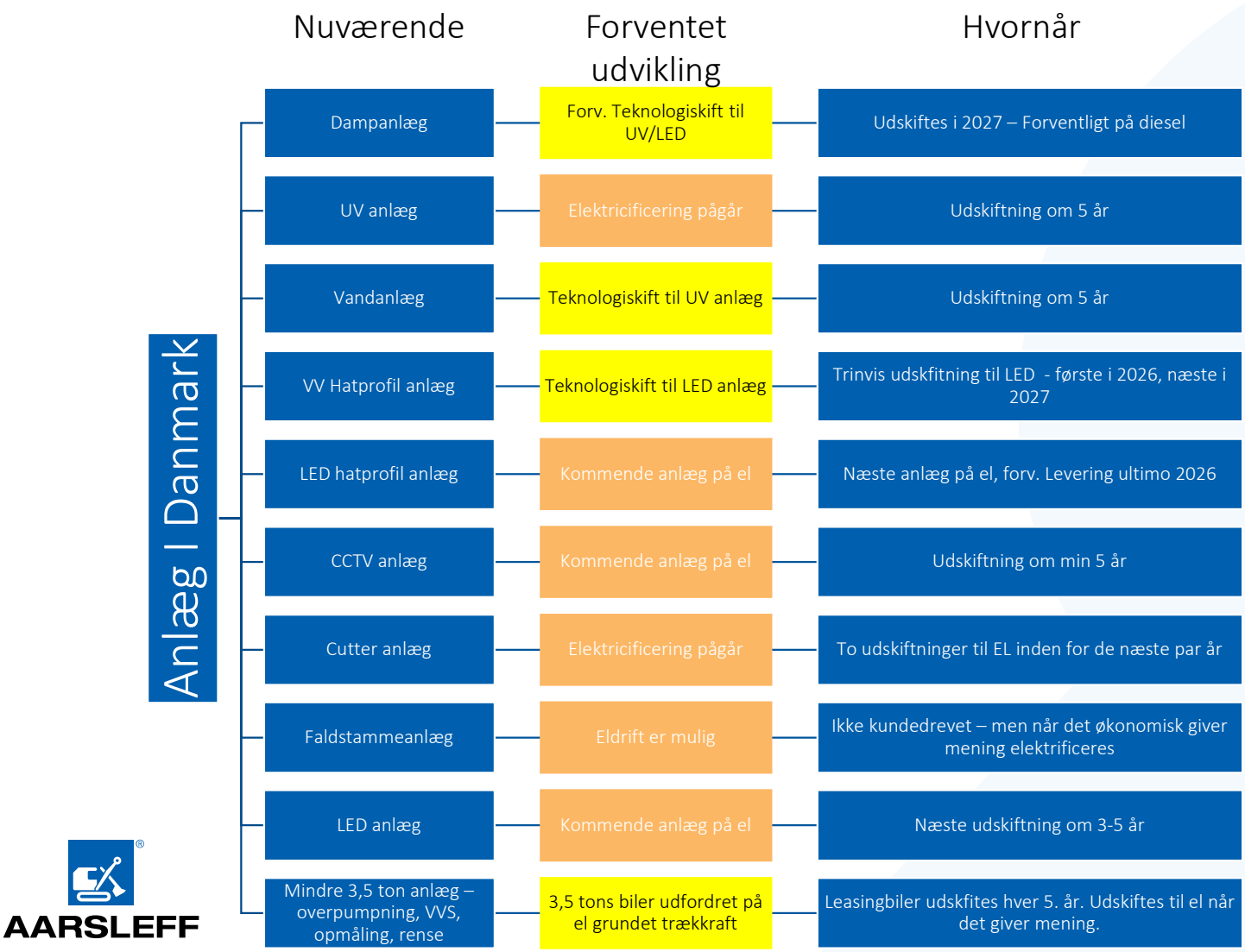
…og lidt tilfældighed

Høj energi anlæg
Vandanlæg
Dampanlæg
Store UV anlæg

Mellem energi anlæg
UV anlæg
Mindre dampanlæg

Lav energi anlæg
CCTV / Cutter
LED anlæg
Mandskabsbiler
Firmabiler

AARSLEFF



Drivere
- Kunden
- Teknologi
- Økonomi

AARSLEFF

TV/Cutter

Forventninger
- Høj investering
- Særksilt planlægning
- Udfordring med opladning
- Billigere i drift

Virkelighed
- Investering ca. 5% højere end standardudstyr
- Indgår på lige fod med traditionelle TV/Cutter anlæg
- Ladning er ikke en udfordring
- Billigere i drift



AARSLEFF

Forberedelse til bedre teknologi

UV / LED

1000 kW kapacitet
Ca. 8-14 arbejdstimer
Bruge eksisterende udstyr i en containerløsning

I dag har vores UV anlæg 100 kW generatorer som kører på 50-60%

200 kW til transport

Trækker kan skiftes



AARSLEFF

Dampanlæg på biogas

Biogasdrevet anlæg

- Anlæg 1: Volvo FH med 2x500 liter
- Anlæg 2: Volvo FM med 2x300 liter

- Begge anlæg har en 900 kg damper, Atlas Copco compressor, Pramac Biogas generator.

I Norge betragtes det ikke som nulemissionsanlæg og giver ofte ikke point i udbud.

Infrastruktur – DK producerer meget biogas men fokus op energiinfrastruktur, hvor Norge har haft fokus på transportsektoren og opbygget en infrastruktur på de primærer trafikkorridorer.



Fakta om biogas og emission

- Biogas forbrændes i motoren på samme måde som andre gasbrændstoffer.
- Der udledes stadig CO_2, NOx og små mængder partikler.
- EU's definition af nul-emission bygger på udstødningsemissioner.
- Derfor er biogaslastbiler ikke klassificeret som nul-emissionskøretøjer.



AARSLEFF

Dampanlæg på brint

Udviklingsprojekt

Kombination af el og brint

- Kompressor og alm. Elforsyning på batteri
- Dampkedel på brint

Udfordret på regelsæt bl.a. ADR

Udfordret på infrastruktur

- Norge bygger infrastruktur til tung transport
- Danmark er stadig i en indledende fase men har stærke ønsler om PtX mm.

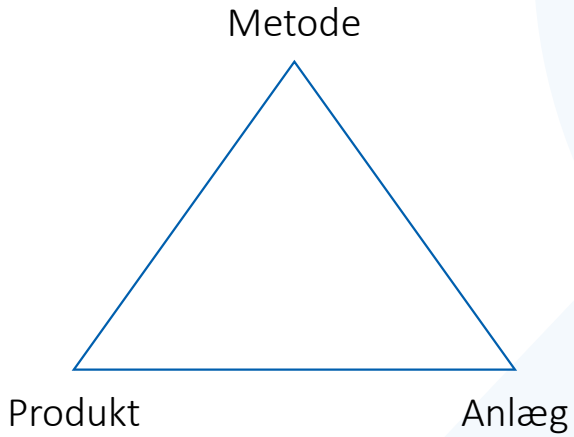




AARSLEFF

Fokus på helhed

"Vi gik ind i omstillingen med fokus på maskinerne. Vi kom ud af den med en erkendelse af, at det i lige så høj grad handler om energiinfrastruktur, logistik og driftssikkerhed."



AARSLEFF

Spørgsmål

AARSLEFF