

Fjernstyring av havneoperasjoner

Tore Lundestad

Havnedirektør Borg Havn IKS

Strategien til BIKS rundt det grønne skiftet

- ▶ BIKS har i sin strategi stort fokus på bærekraft begrepet og hvordan en kan delta i det grønne skiftet
- ▶ Dette gjør vi både fordi vi mener det er riktig men også at det er en god investering for fremtiden
- ▶ Det å være i forkant av det som skjer innen vår bransje vil være et konkurranse fortrinn men også god merkevarebygging
- ▶ Digitaliseringen gjennomsyrrer alle områder av vårt samfunn og det å ta i bruk smart teknologi vil være med å effektivisere vår drift og reduserer kostnadene

BIKS mot 2025 - teknologi spranget

- ▶ Vi er i ferd med å definere veien frem mot 2025
- ▶ Det kommer til å bli en spennende prosess, vi kun i oppstarten, og det vi er mest sikre på er at det kommer til å bli store endringer på mange områder
- ▶ Vi skal lage en tidslinje hvor de lavt hengende «fruktene» tas ned først og de mer krevende kommer etter hvert
- ▶ Vi skal bruke ekstern bistand, NCE og Smart City, med en 40 % stilling i 3 år. I tillegg har vi en rammeavtale med Smart Energi på konsulentbistand
- ▶ Nettverksbygging innen flere områder, bl.a. mellom bedrifter her på Øra som Frevar

Hva omfatter virksomheten til BIKS?

- ▶ Etablering av infrastruktur:
 - ▶ Kaier
 - ▶ Arealer
 - ▶ Veier
 - ▶ Elforsyning, vann, etc.
- ▶ Suprastruktur:
 - ▶ Kraner
 - ▶ Bygg
- ▶ Drift
- ▶ Forvaltning

Deltagelse i FOU prosjekter

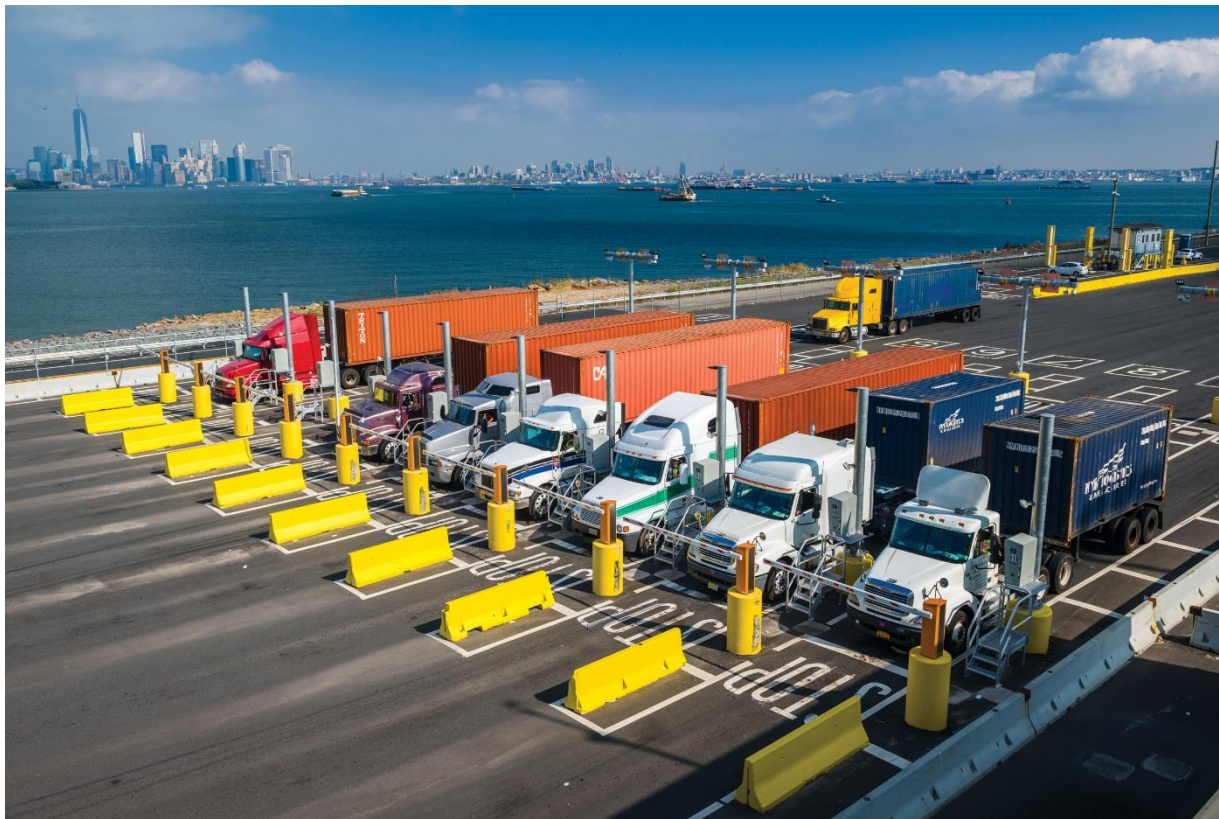


Elektrifisering

ELEKTRIFISERING

- Fordel for El.båter
- Grønn strøm/Landstrøm
- Elektriske fartøy, Kraner, Kjøretøy, Arbeidsmaskiner, Tog
- Sol, mikrovind og lagring (hydrogen/batteri)
- Revitalisering av havner og innsjøer ved elektrolyse av vann.



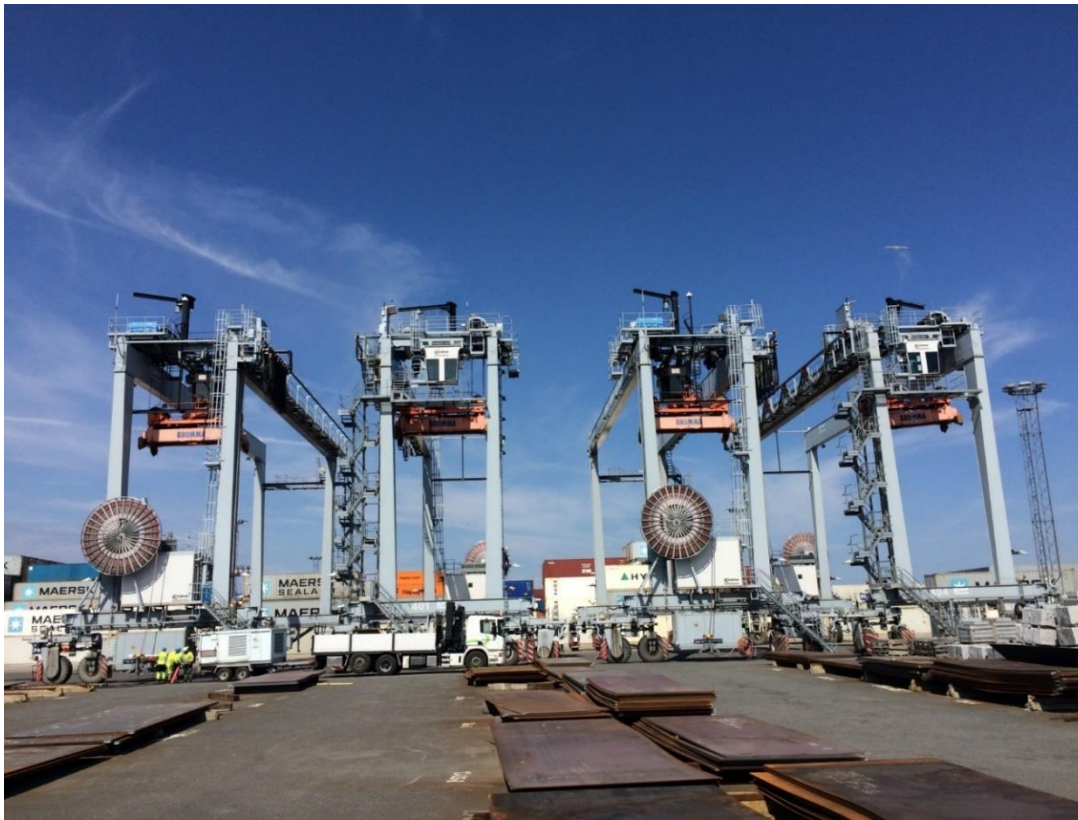


APM Rotterdam



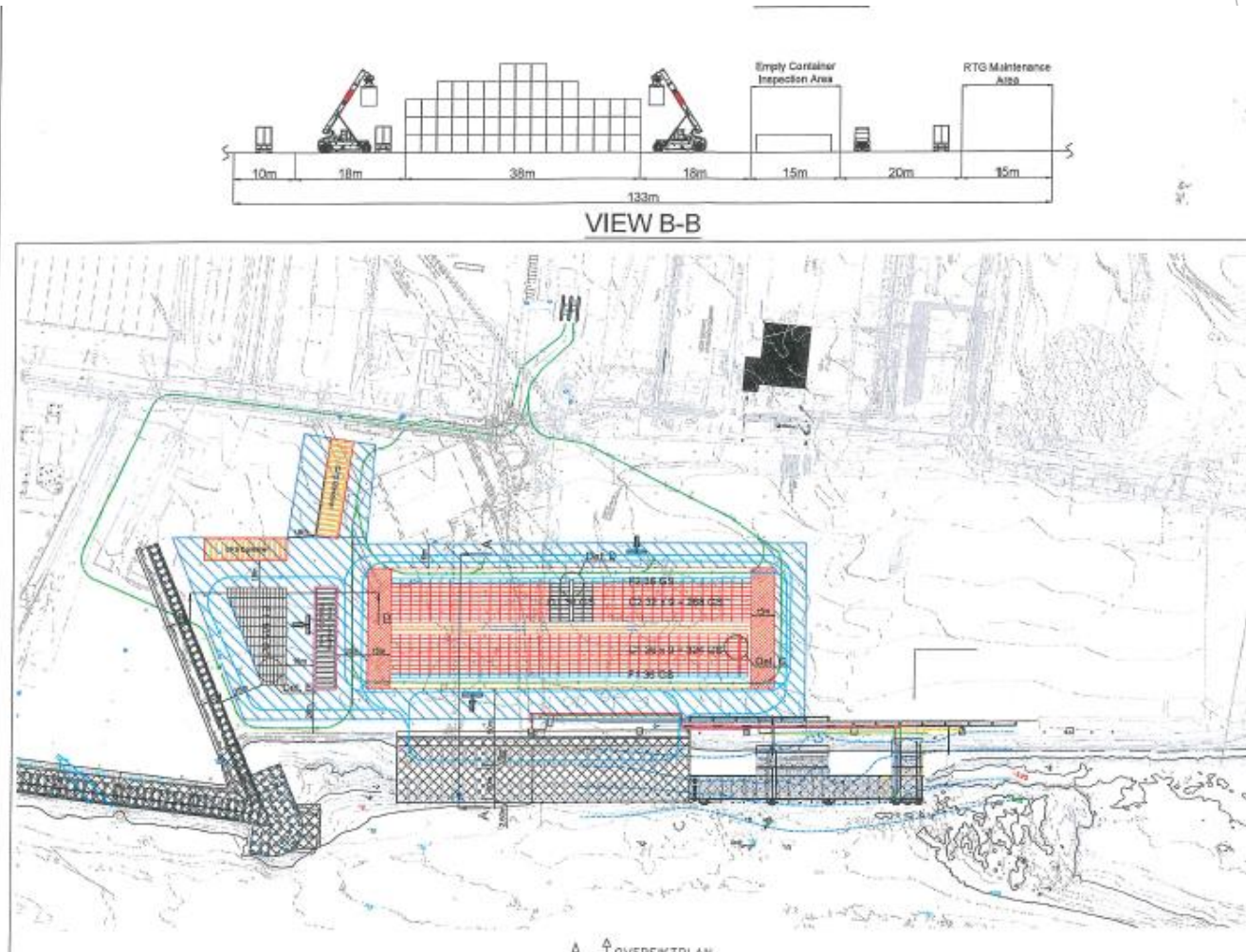


Elektriske stablekraner - RTG





Layout ny container terminal



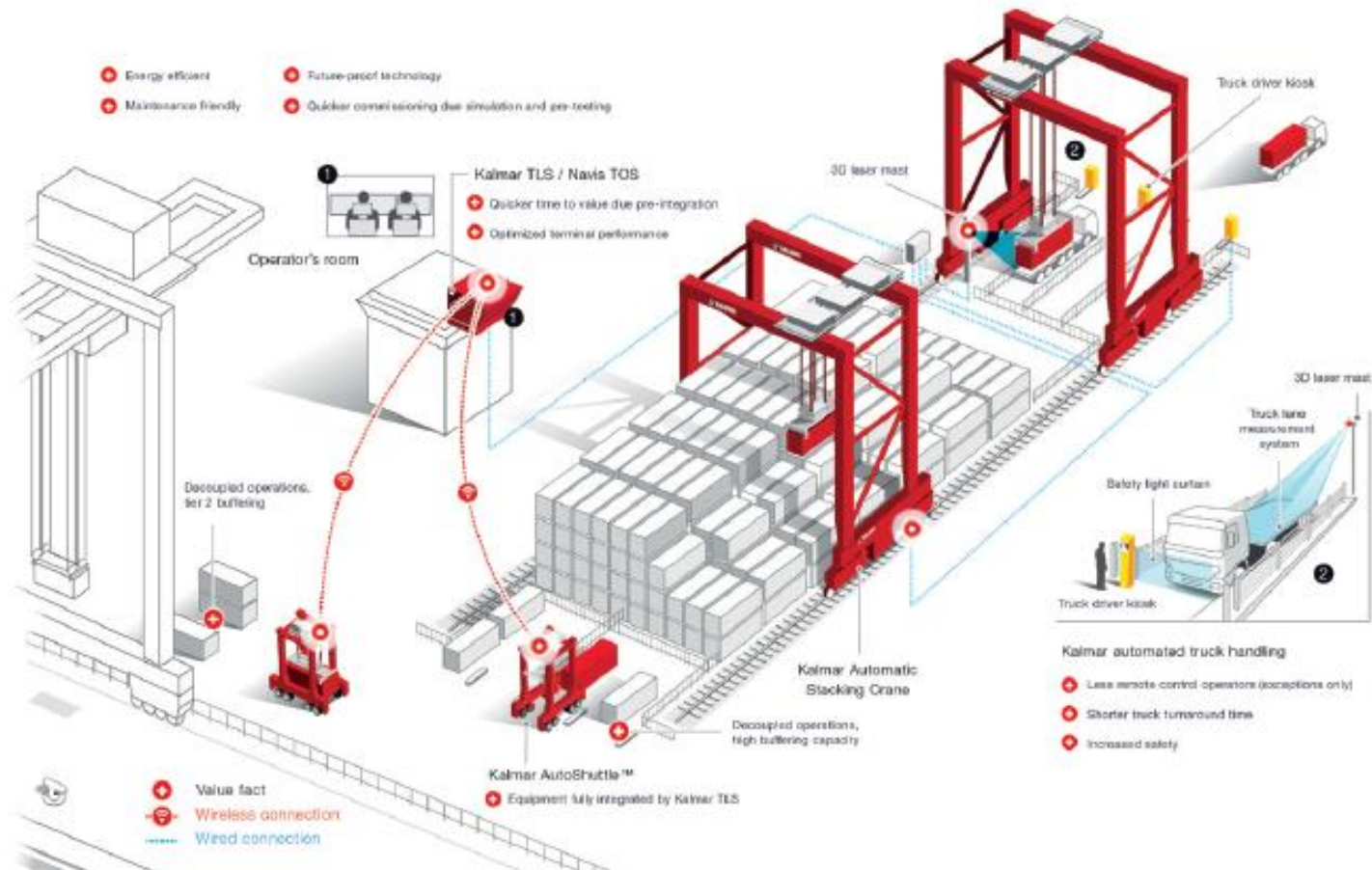
Remote Control



Senter for større terminaler



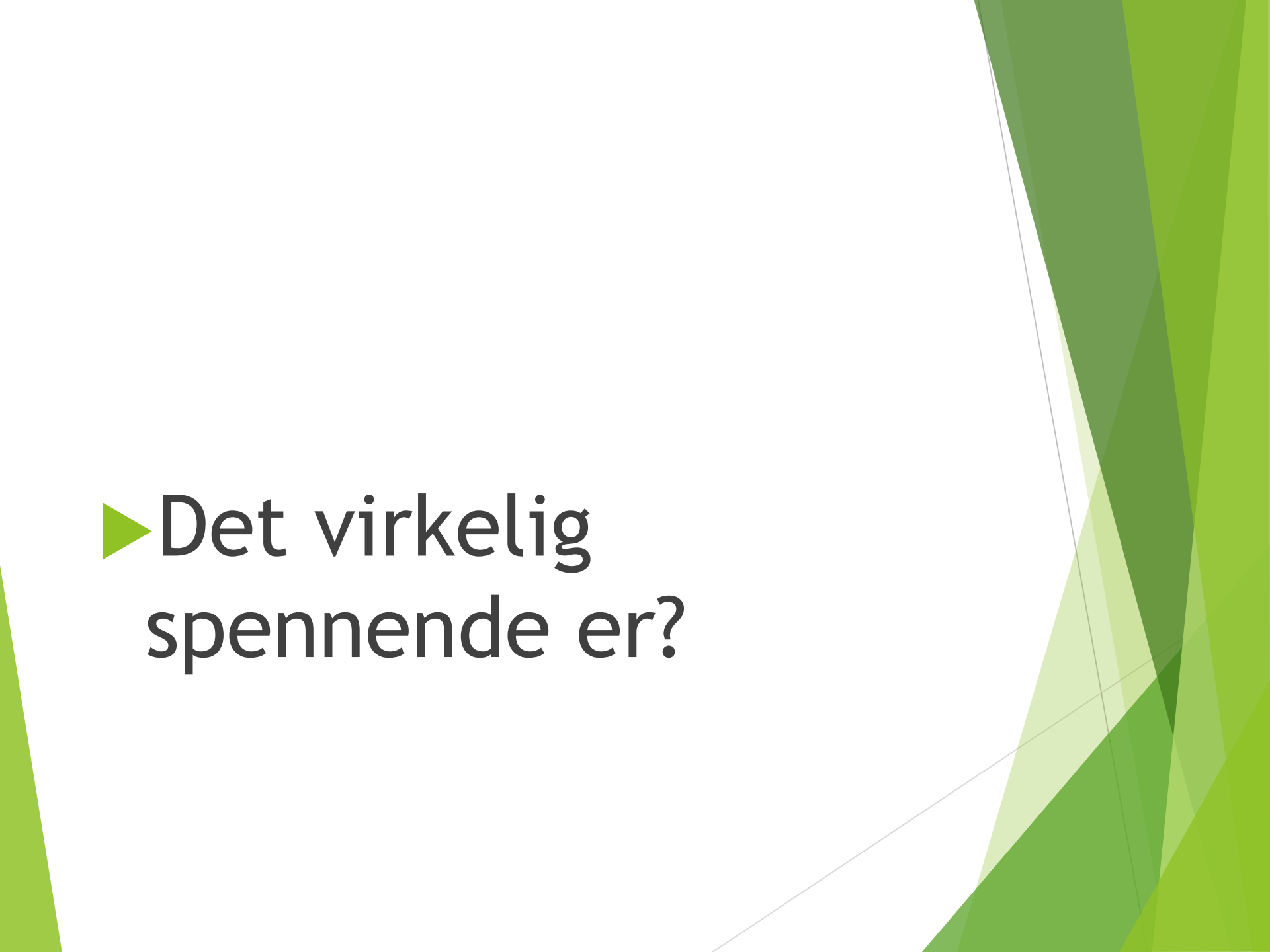
Elektriske helautomatiske RMG kraner









The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern and dynamic visual effect.

► Det virkelig
spennende er?











MV «Yara Birkeland»

Samarbeidsprosjekt mellom Yara og



2020: Helt autonomt mellom Herøya-Brevik-Larvik

Er det utfordringer på veien?

- ▶ Vi er også avhengig av myndighetens hjelp for å nå våre mål - både lokalt og sentralt
- ▶ Et samspill med den lokale kommune blir viktig på en del områder rundt det grønne skifte
- ▶ Ha med seg gode rådgivere for å ikke gå seg bort i jungelen av muligheter og trusler!

Aalborg Havn er blevet CO2-neutral



Aalborg Havns eldrevne tjenestebil

Mandag 13. marts 2017 kl: 15:09



Aalborg Havn kan nu bryste sig af at være Danmarks første CO2-neutrale havn og én af de få CO2-neutrale havne i verden. Siden 2010 er der iværksat en lang række små og store tiltag, som har medført betydelige energibesparelser og reduktioner i udledningen af CO2.

"De fleste energibesparende tiltag kan fint konkurrere økonomisk med alle andre typer af investeringer, hvorfor det hele går op i en højere enhed og understøtter vores strategi om at være Danmarks Intelligente Havn", siger Claus Holstein, adm. direktør i Aalborg Havn A/S.

Rejsen mod at blive Danmarks første CO2-neutrale havn begyndte for alvor i 2010, da Aalborg Havn valgte at blive certificeret efter den internationale standard for miljøledelse, ISO 14.001. Certificeringen indebærer nogle meget ambitiøse miljømål. Det årlige energiforbrug var medførte dengang en CO2-udledning på 1.240 tons.

I 2012 blev havnens driftskontor mv. renoveret efter den skrappeste energistandard "passivhusstandarden", som blandt andet reducerede varmekonsumet i bygningen med hele 85 procent. Samme år tog havnen hul på renovering af plads- og vejbelystningen.

I 2014 blev havnens fire store mobilkraner erstattet af tre nye kraner. Samtidig med at kraner har et betydeligt lavere el- og dieselforbrug, er kapaciteten nu tilpasset bedre til de nuværende opgaver. Trods betydelig vækst i kranarbejdet i 2016 er det samlede energiforbrug lavere end tidligere.

I 2013 opførte Aalborg Havn desuden Nordjyllands dengang største solcelleanlæg med en årlig produktionskapacitet på 80.000 kWh, hvilket er nok til at dække elforbruget i Aalborg Havns driftsafdeling og administrationsbygninger.

"Ved udgangen af 2015 kunne Aalborg Havn se tilbage på 4-5 år med fuld fart på miljøarbejdet. Vi havde opnået en reduktion på knap 40 procent i elforbruget og en tilsvarende 41 procent reduktion i udledningen af CO2 fra det samlede forbrug af el, diesel og fjernvarme", siger Brian Dalby Rasmussen, miljøkoordinator i Aalborg Havn Logistik A/S.

Med Aalborg Havns køb af havnefaciliteterne ved Nordjyllandsværket, fulgte der en 2 MW Siemens vindmølle med i handlen. I 2016 producerede møllen cirka fire millioner kWh el, og med møllens produktion gik havnens samlede CO2 balance i nul i 2016.

Takk for oppmerksomheten

