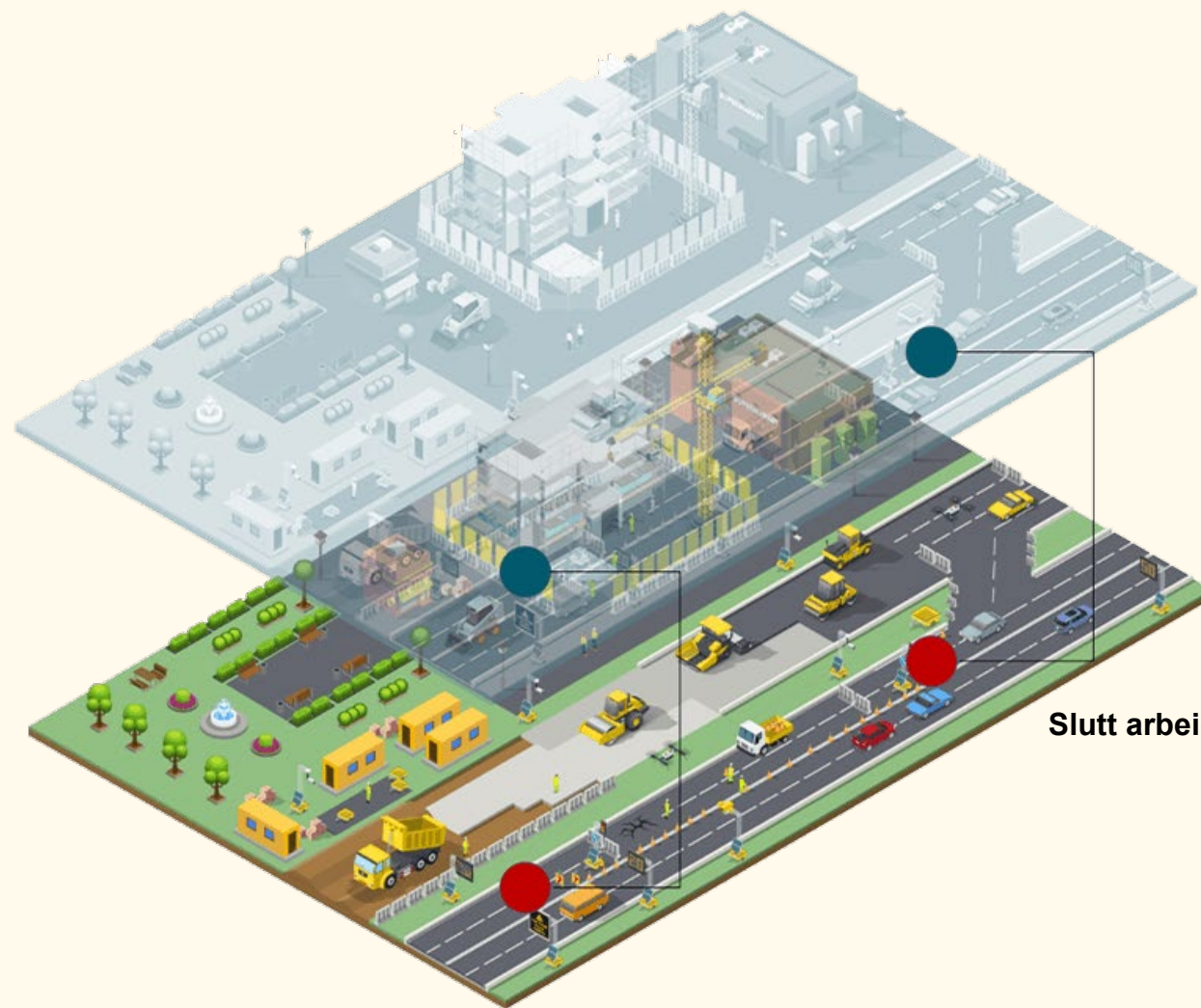


Ramudden Digital Fremtid

Vår digitale visjon

En oppkoblet arbeidsplass innebærer flere fordeler:

- Økt sikkerhet
- Bedre service
- Lavere kostnader
- Fokus på holdbarhet
- Rapportering og oppfølging

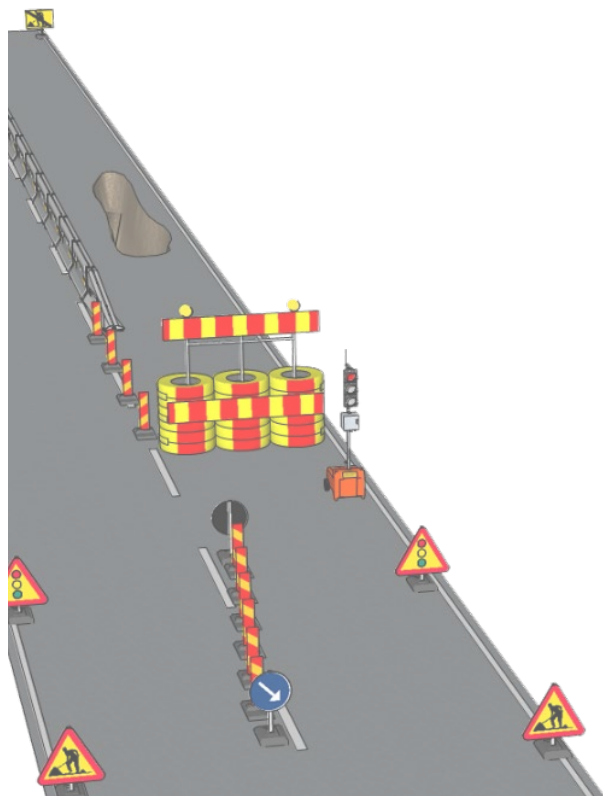


Start arbeidsområde

Slutt arbeidsområde.



Fysiske tilsyn - Hva er status nå?



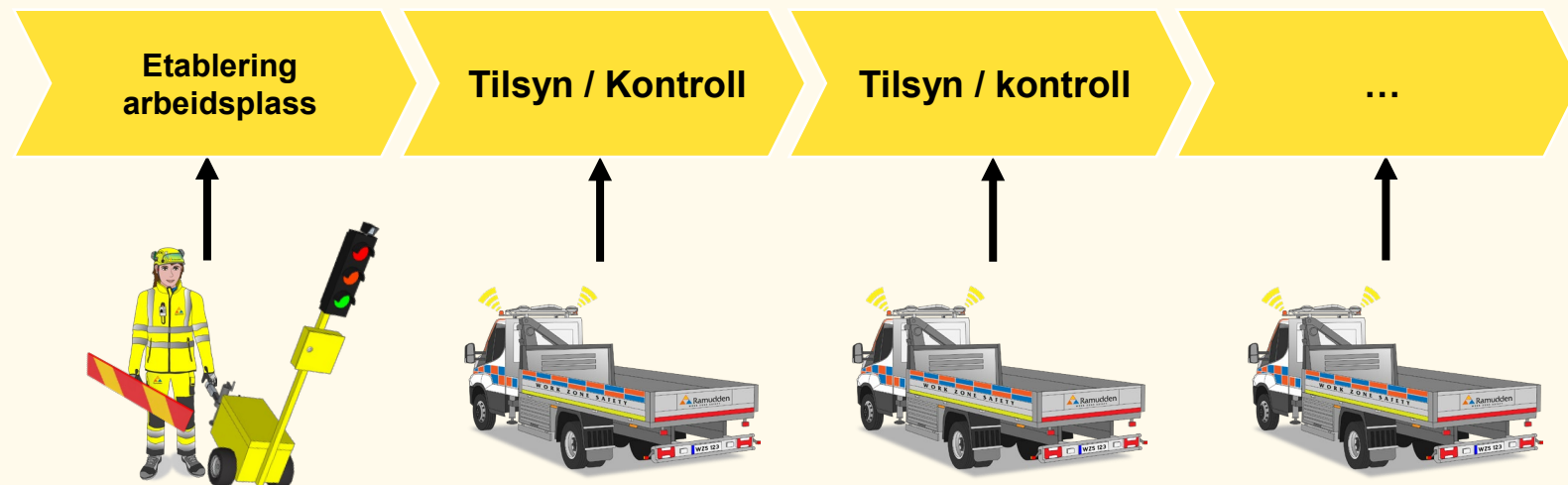
Bakgrunn – Hvorfor tilsyn?

Kontroll av skilt og sikkerhetsutstyr på arbeidsplassen.
Er utstyret satt opp som godkjent plan beskriver ?

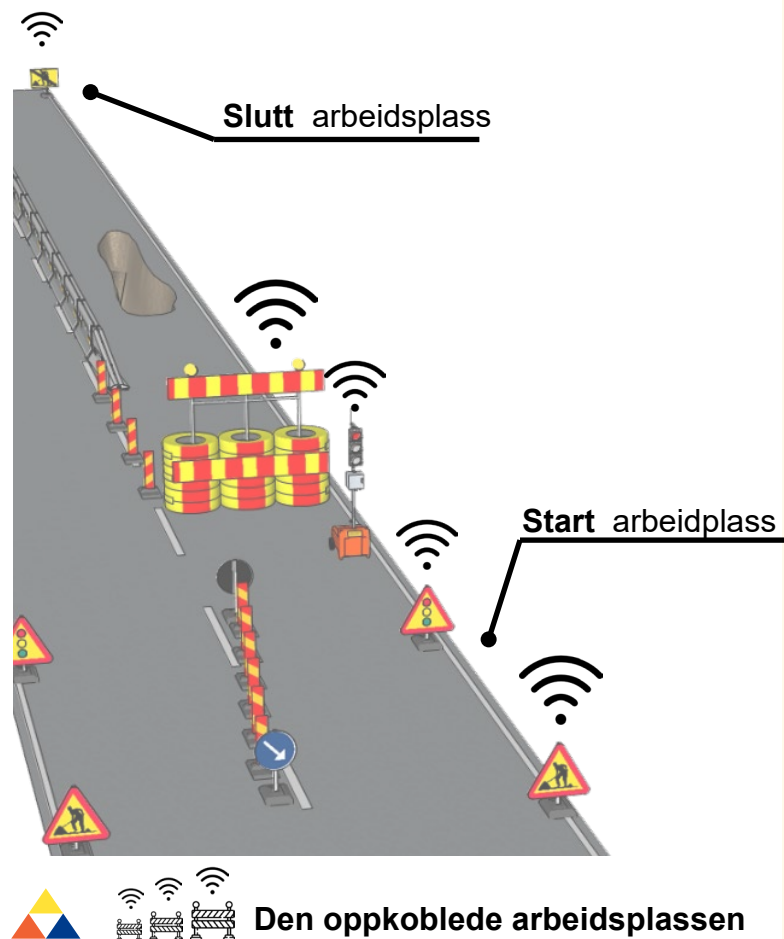
Kvalitetssikre at alt er ihht regelverk og godkjent plan for at trafiksikkerheten skal være på topp.

Kontrollene har historisk sett vært gjennomført som planlagte fysiske kontroller – personalet kjører til/fra etablerte arbeidsplasser med servicebiler og utfører kontroller fysisk, **kjørekostnader og CO2-utslipp**

Rapportering av tilsyn



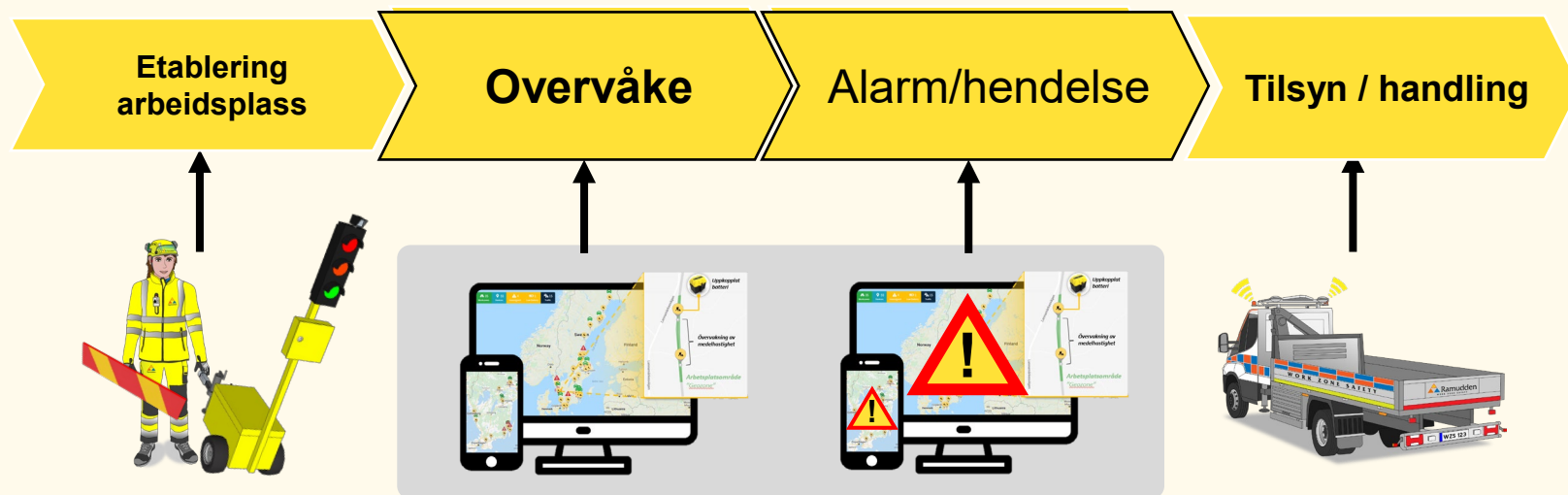
Digitalt tilsyn – Hvordan fungerer det ?



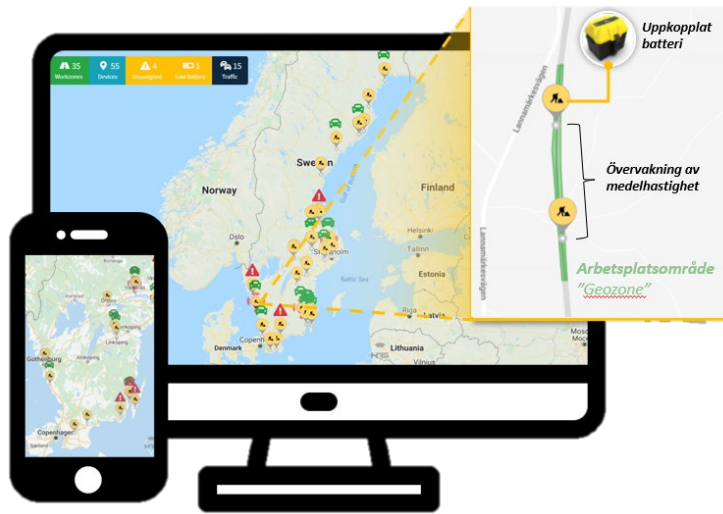
Hendelsesstyrt tilsyn

- **Tilkoblet utstyr** på arbeidsplasser gir mulighet til å **overvåke** og **rapportere** digitalt - muliggjør tilsyn/handling umiddelbart etter alarm
- **Høyere sikkerhet på arbeidsplassen** ... kortere tid fra hendelse/alarm til: handling av personell på stedet
- **Reduserte kostnader** ... mindre transport til/fra arbeidsplassen
- **Forbedret bærekraft** ... minimaliserte CO2-utslipp

Rapportering av tilsyn (Fysisk og Digital)



Digitalt tilsyn gjennom digital plattform



Oversikt

MyWorkZone portalen illustrerer den digitale tvillingen av arbeidsplassen, som muliggjør digitalt tilsyn

- Bekrefte posisjon av digitale enheter
- Batterinivå
- Forbedret rapportering og oppfølging
- Genererer og viser hastighetsrapporter.

Fordeler



Økt Sikkerhet

... for trafikanter, og sikrer alltid fungerende batterier og varsellys
... for ansatte på farten, optimalisering av tilsyn



Bedre service

... rask respons på alarmer med automatisk generert informasjon og automatiske meldinger når det er nødvendig



Lavere kostnad

... 50-70 % reduserte kostnader for batteribytte og tilsyn



Forbedret holdbarhet

... med mindre unødvendig transport - redusert CO2-utslipp og lengre batterilevetid



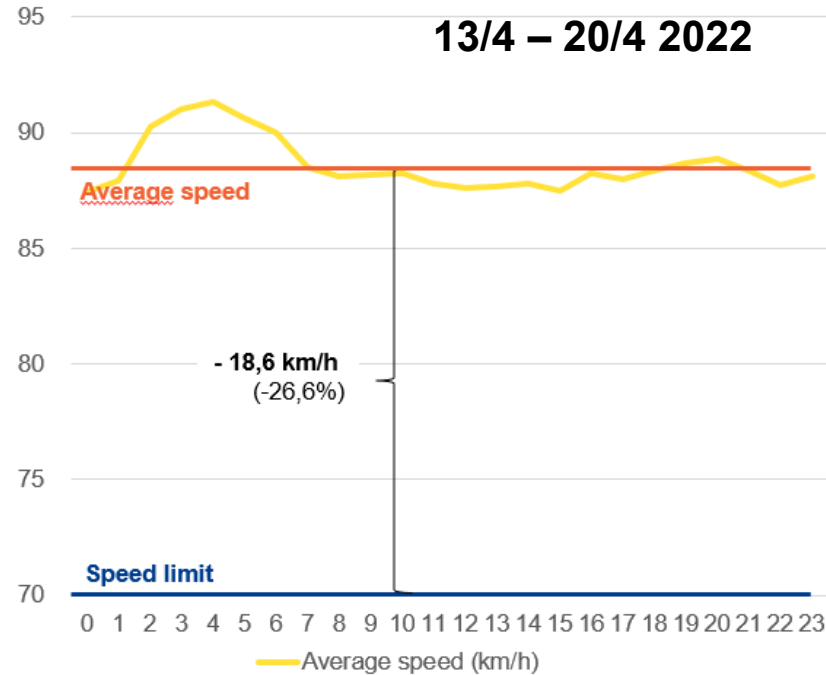
The connected work site

Eksempe rapport



Safety:

Average speed
at work zone



Note: Graph shows average speed for all weekdays during selected time period

- Average speed was 88,6 km/h (+18,6 km/h (+26,6%) above speed limit of 70 km/h)
- Highest average speed measured at 04.00 (91,3 km/h) and lowest average speed measured at 00.00 (87,4 km/h)



- Average speed exceeds target speed with more than 20%, additional speed reducing measures strongly recommended
- Average speed exceeds target speed with 10-20%, additional speed reducing measures should be added
- Chosen measures achieves the target



The connected work site

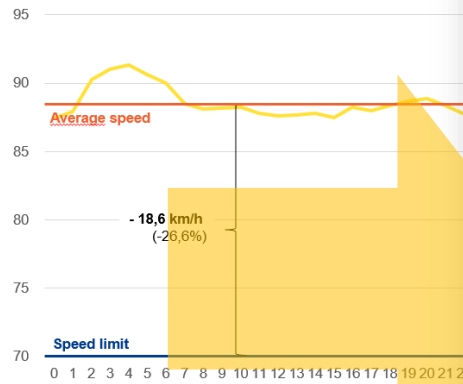
Eksempe rapport

13/4 – 20/4 2022



Safety:

Average speed at work zone



Note: Graph shows average speed for all weekdays during selected time period

- Average speed exceeds target speed with more than strongly recommended
- Average speed exceeds target speed with 10-20%, additional speed reducing measures should be added
- Chosen measures achieves the target

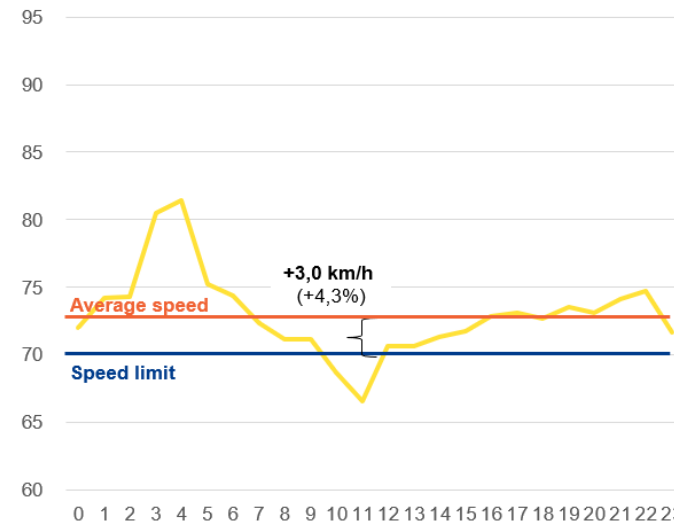


14/5 – 21/5 2022



Safety:

Average speed at work zone



Note: Graph shows average speed for all weekdays during selected time period

- Average speed exceeds target speed with more than 20%, additional speed reducing measures strongly recommended
- Average speed exceeds target speed with 10-20%, additional speed reducing measures should be added
- Chosen measures achieves the target

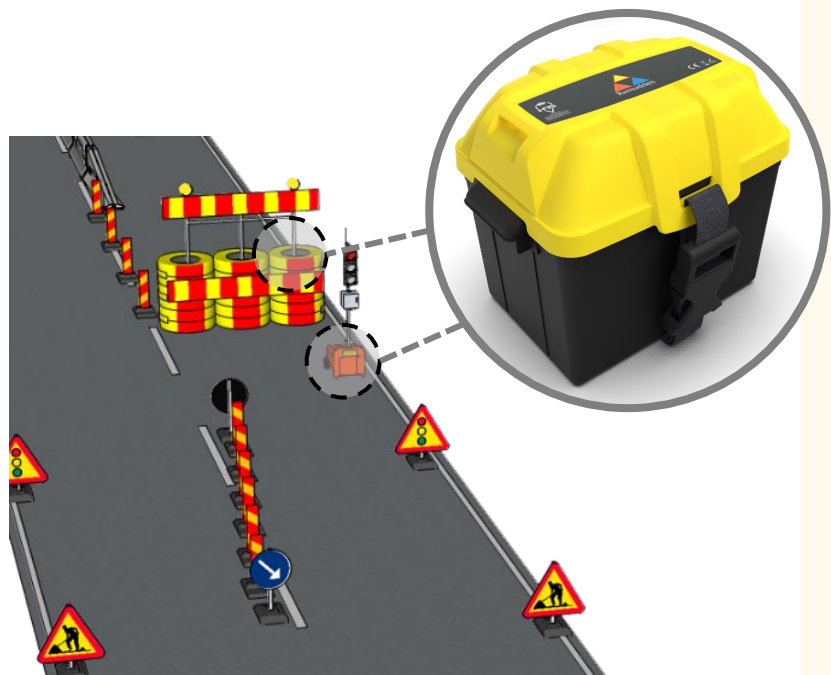
- Average speed was 73,0 km/h (+3,0 km/h (+4,3%) above speed limit of 70 km/h)
- Highest average speed measured at 04.00 (81,4 km/h) and lowest average speed measured at 11.00 (66,6 km/h)



The connected work site

Smart batterilokk

Vi overvåker arbeidsplassen med tilkoblet digitalt "Smart Batterilokk" for reduserte kostnader og optimalisert tilsyn



The connected work site

Oversikt

Smart Batterilokk ble introdusert i 2021 og har blitt et verdifullt tillegg for å sikre oppetid på utstyr som bruker batterier.

Smart Batterilokk er tilkoblet og informerer om hvor mye strøm det er igjen på hvert batteri.

Fordeler



Økt Sikkerhet

... for trafikanter, og sikrer alltid fungerende batterier og varsellys
... for ansatte på farten, optimalisering av tilsyn



Bedre service

... rask respons på alarmer med automatisk generert informasjon og automatiske meldinger når det er nødvendig



Lavere kostnad

... 50-70 % reduserte kostnader for batteribytte og tilsyn



Forbedret holdbarhet

... med mindre unødvendig transport - redusert CO2-utslipp og lengre batterilevetid

IntelliTag

Vi overvåker arbeidsplassen med tilkoblet digital **IntelliTag** for reduserte kostnader og optimalisert tilsyn



Den tilkoblede arbeidsplassen

Oversikt

IntelliTag er tilkoblet og er fleksibel å montere på utstyr. Lett å bruke

Intellitag sender og mottar data om

- Stilling
- Orientering (landskap/portrett)
- Ulykke
- Batterinivå (spenning)
- Hvilken type skilt den er montert på



Fordeler



Økt Sikkerhet

... for trafikanter, og sikrer alltid fungerende batterier og varsellys
... for ansatte på farten, optimalisering av tilsyn



Bedre service

.. Sanntidsinformasjon sendt ut via varslingsystem, som muliggjør hendelsesbasert handling



Lavere kostnad

... redusert behov for fysisk tilsyn



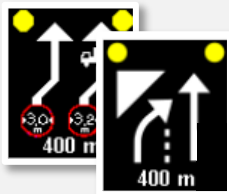
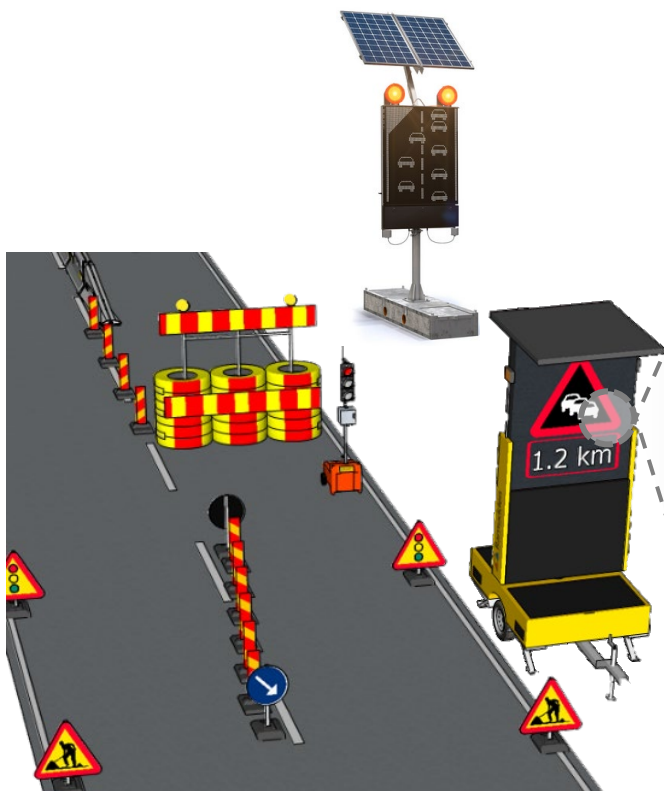
Forbedret holdbarhet

... med mindre unødvendig transport - redusert CO2-utslipp og lengre batterilevetid

Variable meldingsskilt (VMS)

Oversikt

De **Variable meldingsskiltene** er oppkoblede og koblet til en digital plattform for overvåking og fjernstyring



Variable meldinger/skilt

- Bibliotek med skilttyper eller valgfri tekst
- Statisk, blinkende eller planlagt informasjon



Automatisk køvarslingssystem

- Automatiske meldinger i tilfelle kødannelse, justerbar for lengde eller hastighet på trafikkflyten. For eksempel. 1 km eller 40 km/t



Sanntidsoppdatering av alternativ rute

- Live oppdatert informasjon om alternative reiseruter med estimert reisetid avhengig av trafikkflyt

Fordeler

Økt sikkerhet



... for trafikanter med digitale fjernstyrte meldinger via informativt display



Bedre service

... kontrollert av forbindelse med modifiserbare meldinger, automatiske scenarier kontrollert av pågående trafikkflyt



Lavere kostnad

... rask og enkel etablering på arbeidsplassen som reduserer arbeidet og optimerer trafikkflyten



Forbedret holdbarhet

... reduksjon av antall kjøretøy for informasjonstavler, noe som reduserer CO₂-utslipp med energieffektive VMS-tilhengere



The connected work site

Digitalisering av våre trafikkllys

- Mobile trafikkllys er laget for bruk ved veiarbeid og ulike typer kryss. Lysene benyttes ved to-veis trafikk, T-kryss eller firearmet kryss.
- Ved eventuelle feil er lysene installert med fjernovervåking og de varsler ved eventuelle feilmeldinger. Trafikklisene kommuniserer via radio.



En oppkoplet arbeidsplass.

Våre tilkoblede digitale produkter muliggjør tryggere, mer effektive og mer bærekraftige arbeidsplasser



Den tilknyttede arbeidsplassen

Intelligtag

- Måling av gjennomsnittshastighet
- Plassering av skilt
- Alarm ved ulykke

Varsel ved utkjøring

- Automatisert varslingssystem koblet til VMS
- Mindre behov for personale på stedet

IntelliTag SVEA sikring

- Måling av gjennomsnittshastighet
- Plassering av sikring
- Alarm ved ulykke



Radar

- Måling av gjennomsnittshastighet
- Alarm ved ulykke

Tilgjengelig produkt

Smart Batteri

- Måling av gjennomsnittshastighet
- Alarm ved ulykke
- Varsling om batterinivå

Tilgjengelig produkt

Digital trafiklys

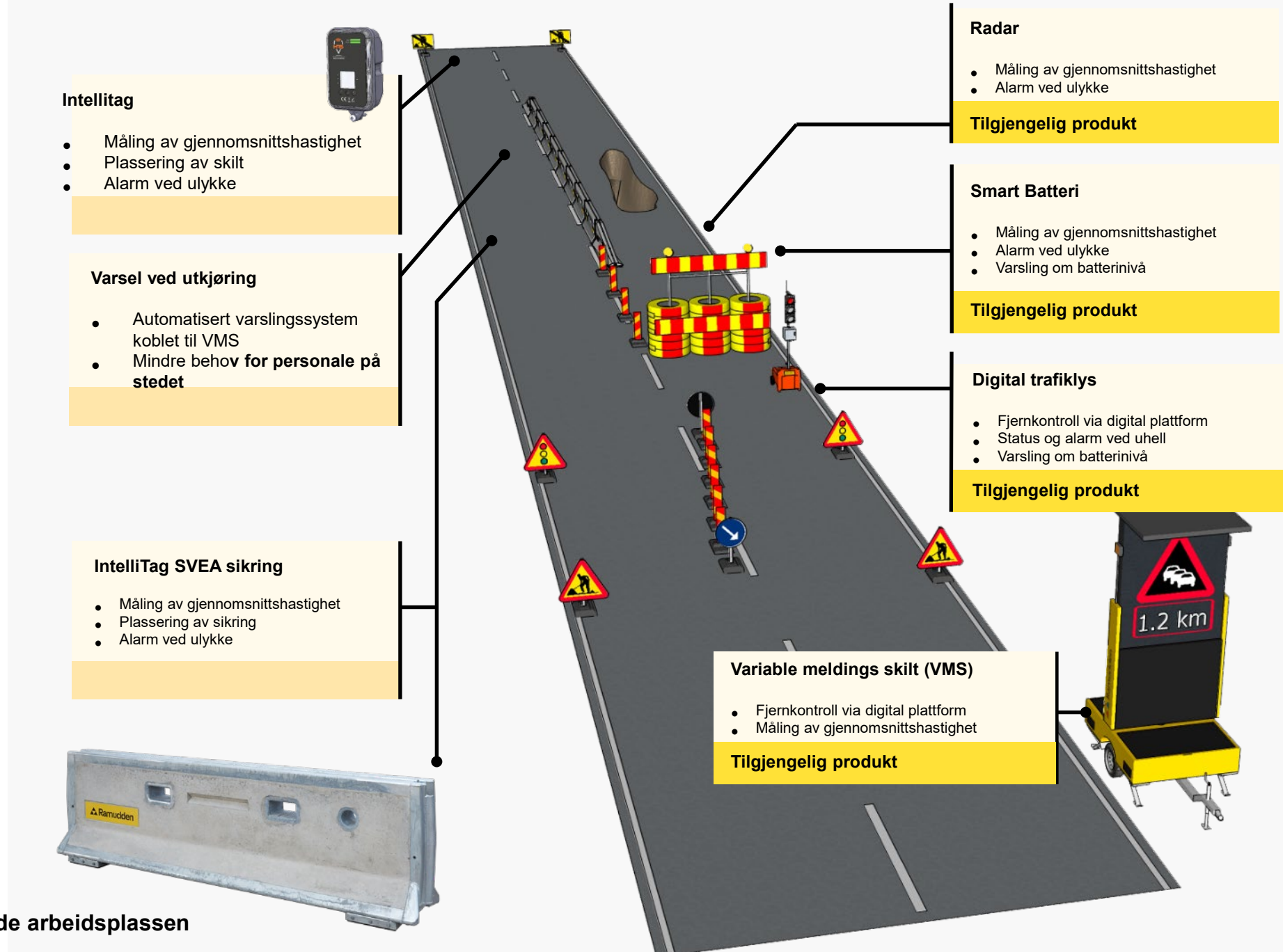
- Fjernkontroll via digital plattform
- Status og alarm ved uhell
- Varsling om batterinivå

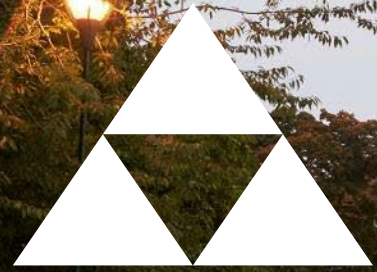
Tilgjengelig produkt

Variable meldings skilt (VMS)

- Fjernkontroll via digital plattform
- Måling av gjennomsnittshastighet

Tilgjengelig produkt





Ramudden



 Ramudden