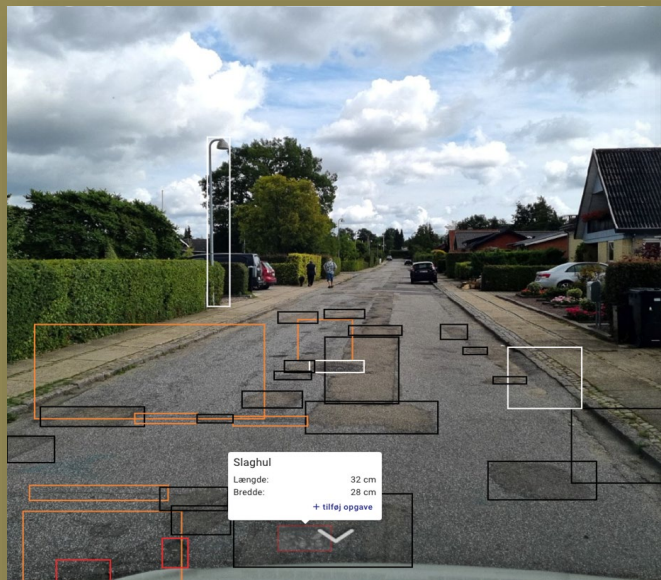


F A X E K O M M U N E

Kunstig intelligens til drift og vedligehold af veje og stier



V/ Jørgen Veisig
Centerchef Faxe Kommune
Center for Ejendomme



Agenda

- Hvad er det innovative?
- Vejtilsyn før og efter
- Tilstandsregistrering
- Automatiske registreringer
- Hvad består systemet af?





Agenda

- Livscyklus fra start til slut
- Hvordan anvender vi det?
- Akutte skader
- Tilstand af vejnettet
- Hvordan ser fremtiden ud?





Hvad er det **innovative**?



- Billedoptagelser via mobiltelefon i forruden. Ingen særlige krav til hastighed eller andet.
- Kunstig intelligens detekterer skader, inventar m.m. på billederne.
- Omsætter detekteringerne til opgaver som kan sendes direkte til udførende.
- Registrering af opgaver samt udførelse håndteres og registreres direkte af programmet.



Vejtilsyn – FØR

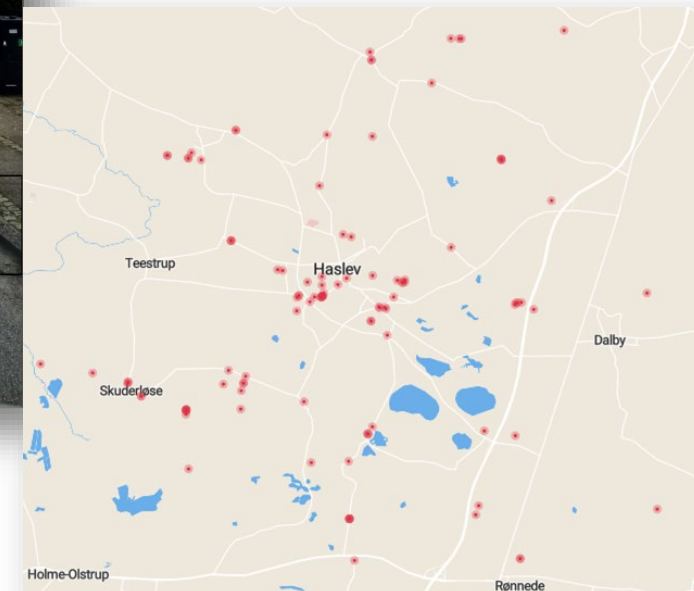
- Snegler sig med 20 km/t i trafikken
- Kun registrere få ting ad gangen
- Megen viden lå hos den enkelte medarbejder





Vejtilsyn – EFTER

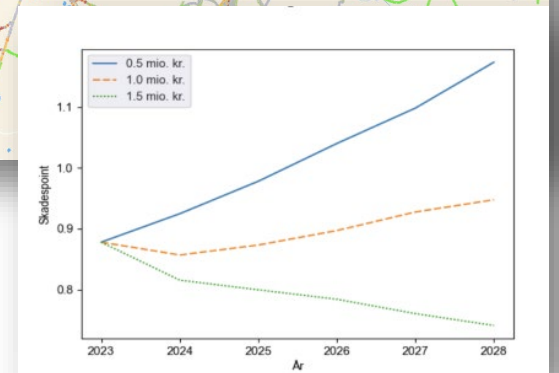
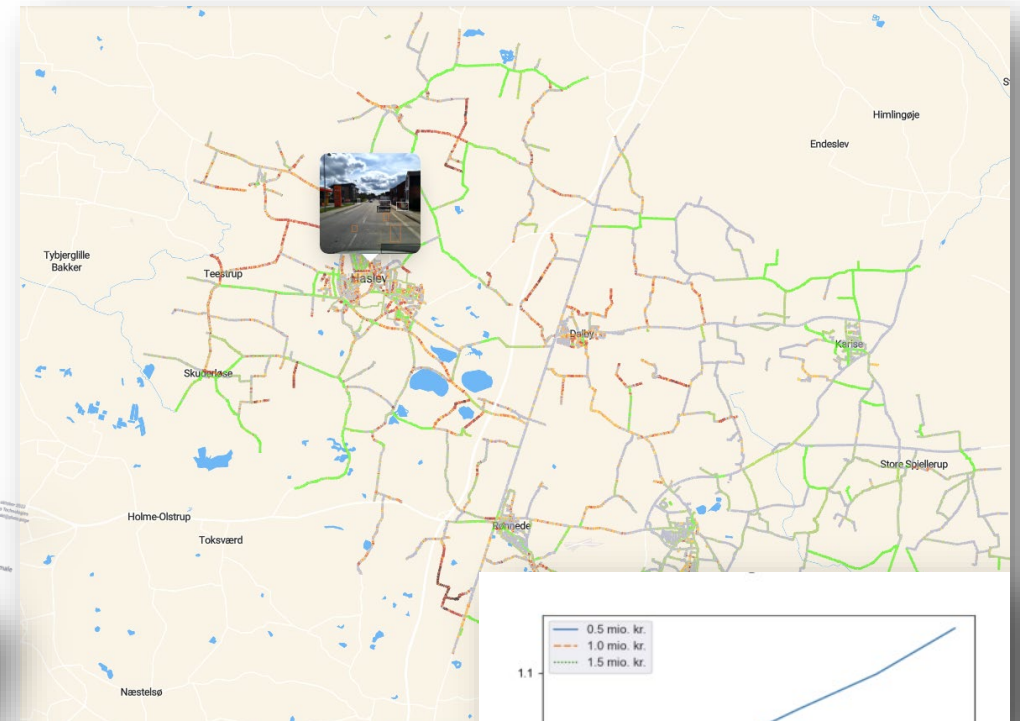
- Køre op til 80 km/t i trafikken
- Registrere alt automatisk mens andre opgaver laves
- Vejkort til hele organisationen





Tilstandsregistrering

- **Transperent og objektivt**
- **Anvendes til politiske rapporter med budgetter**
- **Enkel oprettelse af vejprojekter**





Automatiske registreringer



Vejskader

Slaghul

Stentab

Sætning

Sporkøring

Krakelering

Revne

Svedning

Skadet fliser og kantsten

Vejkantsskade

Vejreparationer

Revneforsegling

Overfladebehandling

Vinterlap

Lapning

Udslidt vejmarkeringer

Generelt vejmarkering

Vejovergang

Vejinventar

Skilt

Rist

Midlertidig skiltning

Lyspæl

Stillads

Container

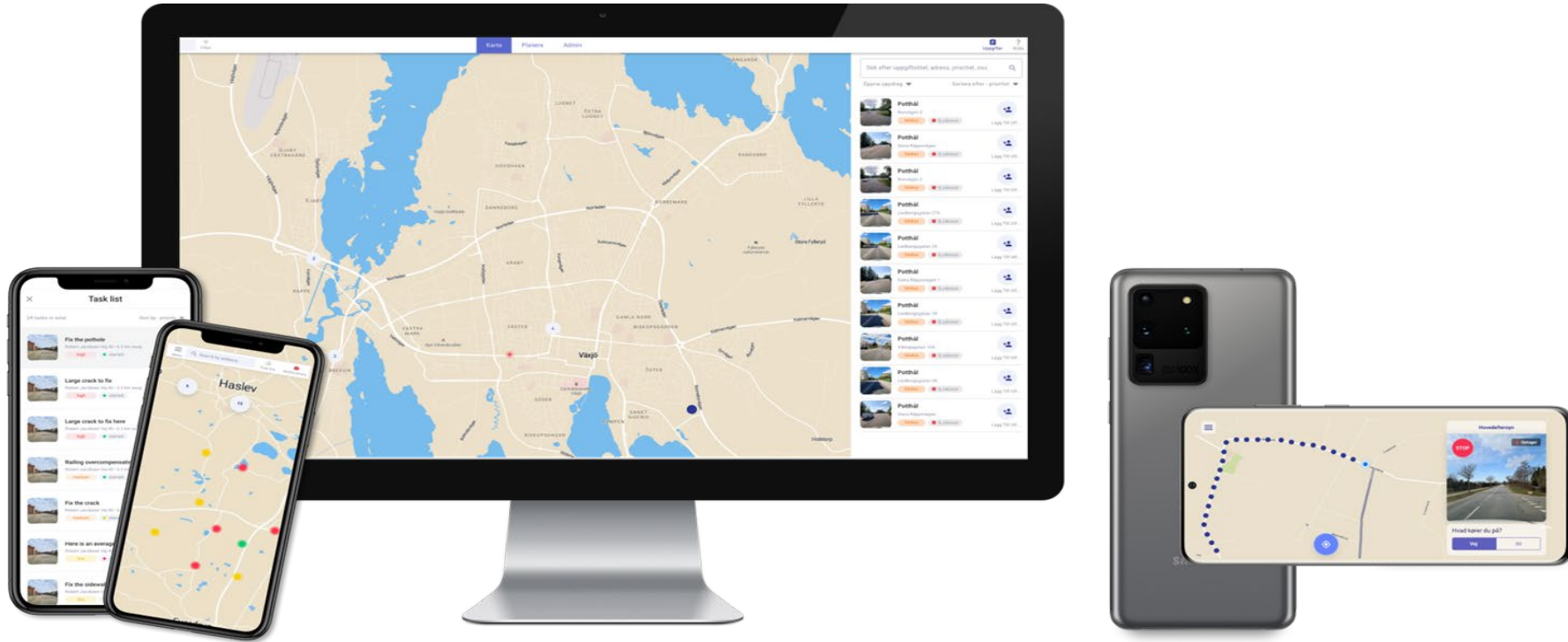
Dæksel

Kantpæl

Stophane



Hvad består systemet af?



- PlutoWork

- PlutoMap

- PlutoRecord



plutomap.com/map

Kort Planlægning Admin

Vejtilstand Registreringer Drift

Mine Registreringer Alle Registreringer

Vis registreringer som påseende punkter

Filteret skadeskategorier beslutning: Alle

Vælg registreringer der skal vises på kortet: Skjul Alle

- Fliseopspring
 - Mellem 1 cm og 3 cm
 - Mere end 3 cm
- Slaghul
 - Lille: $< 25 \times 25 \text{ cm}^2$
 - Medium: $> 25 \times 25 \text{ cm}^2$ og $< 70 \times 70 \text{ cm}^2$
 - Stor: $> 70 \times 70 \text{ cm}^2$
- Vejkantskade
 - Lille: $< 25 \times 25 \text{ cm}^2$
 - Medium: $> 25 \times 25 \text{ cm}^2$ og $< 70 \times 70 \text{ cm}^2$
 - Stor: $> 70 \times 70 \text{ cm}^2$

• Akutte registreringer
• Mine registreringer

ThinkVision

File Home Send/Modtag Mapper Vis Tilbage

Træk elementer her for at tilføje dem til listen

Favorites

- Desktop (201)
- Udarbejdet
- Gennemsette

• Kladde (1)- Udarbejdet
- Gennemsette
- Arkiveret
- Udarbejdet
- Gennemsette
- Arkiveret
- Udarbejdet
- Gennemsette
- Arkiveret



Opret opgave



REDIGER PLACERING

Opgavetitel

Slaghul

Opgavekategori

Sorte

Underkategori

Slaghul

Tags

Slaghul

Status

Ikke startet

Vælg prioritet

Lav

Mellem

Høj

Kritisk

Beskrivelse

Annuller

Opret



Præstevænget



Projekt titel
Kværredevej Ret

Projektbeskrivelse
Ingen beskrivelse Tilføj

Prioritet
Høj Ret

Status
Afventer Ret

Udførsel
2024 Ret

Pris
0 Ret

Kategori
Slidlagsprojekt

Gennemsnits point
5.2 Ret

Slidlagsmateriale
**Mask. opr. 30kg +
OB 8T 30kg/m²**

Areal
7376m² Ret

Længde
1.83km

Vis information for X LUK

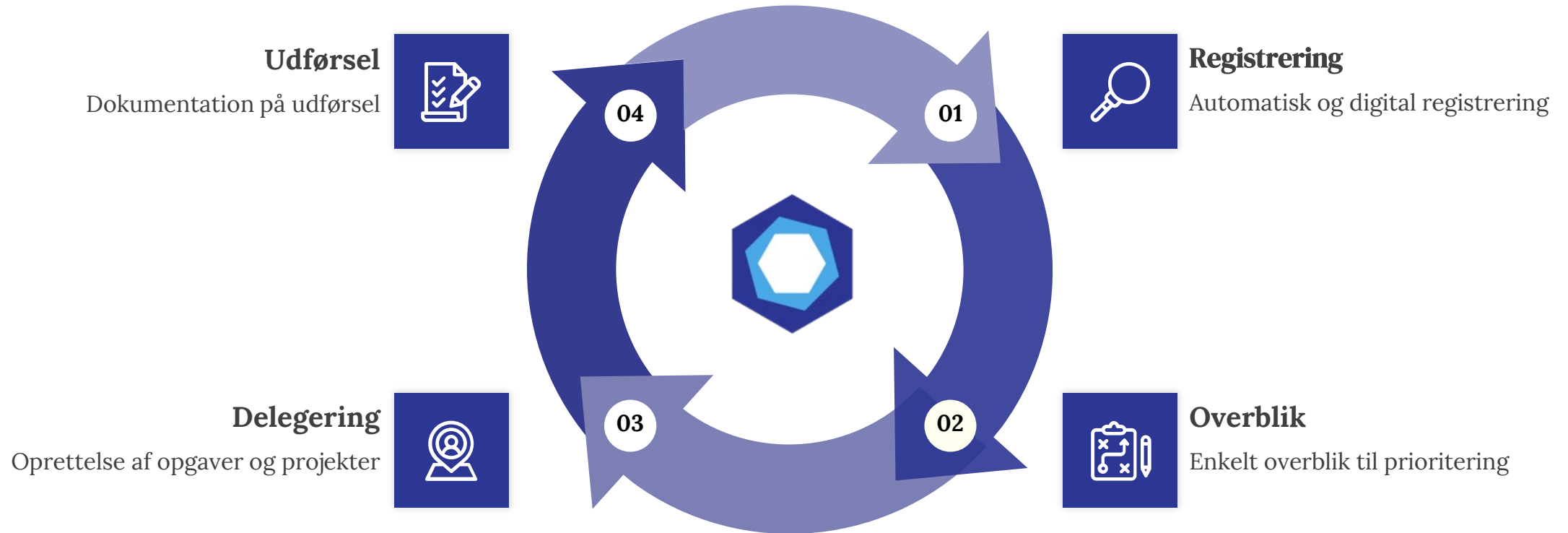




Hvordan anvender vi det?

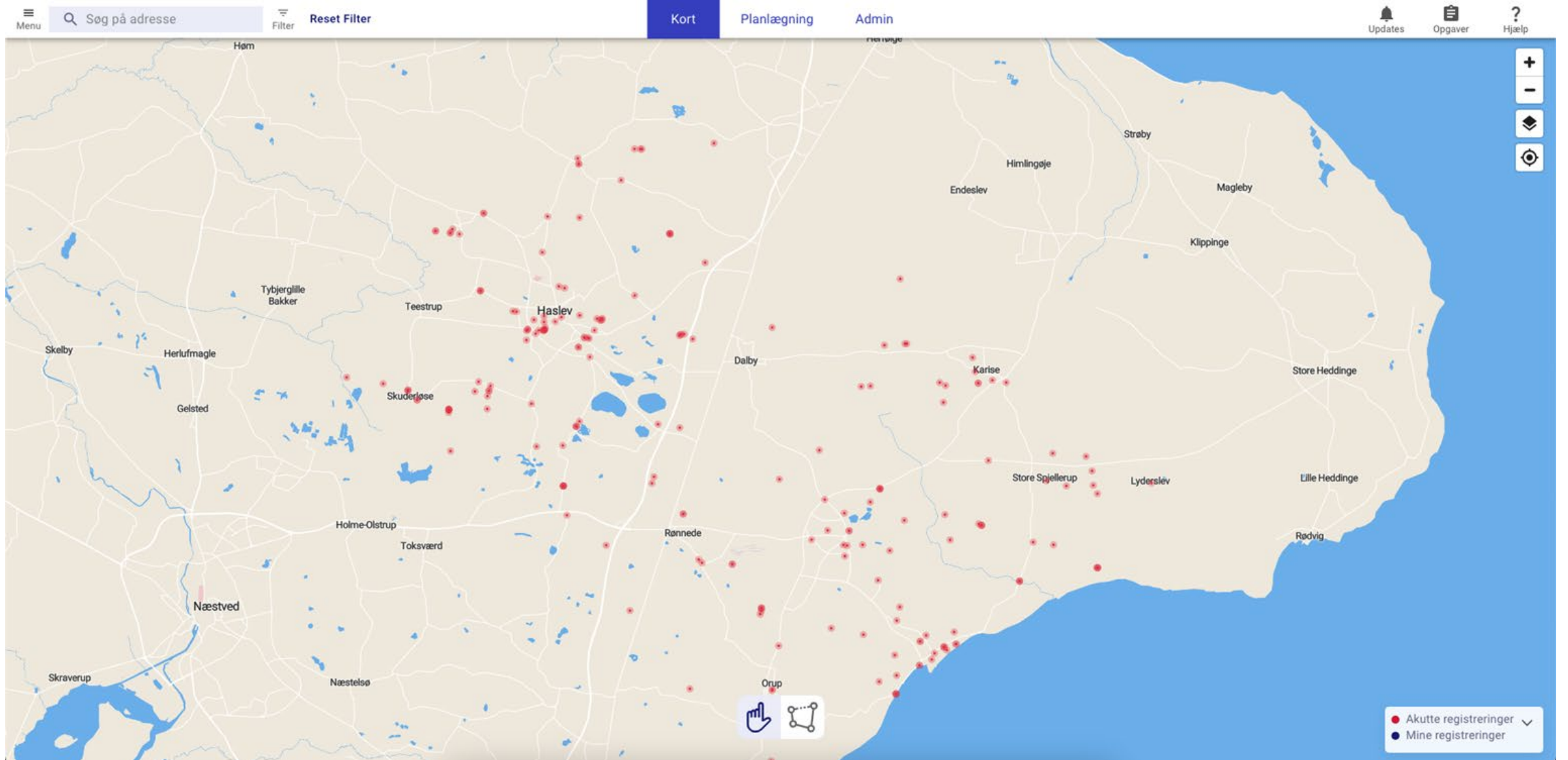


Livscyklus fra start til slut





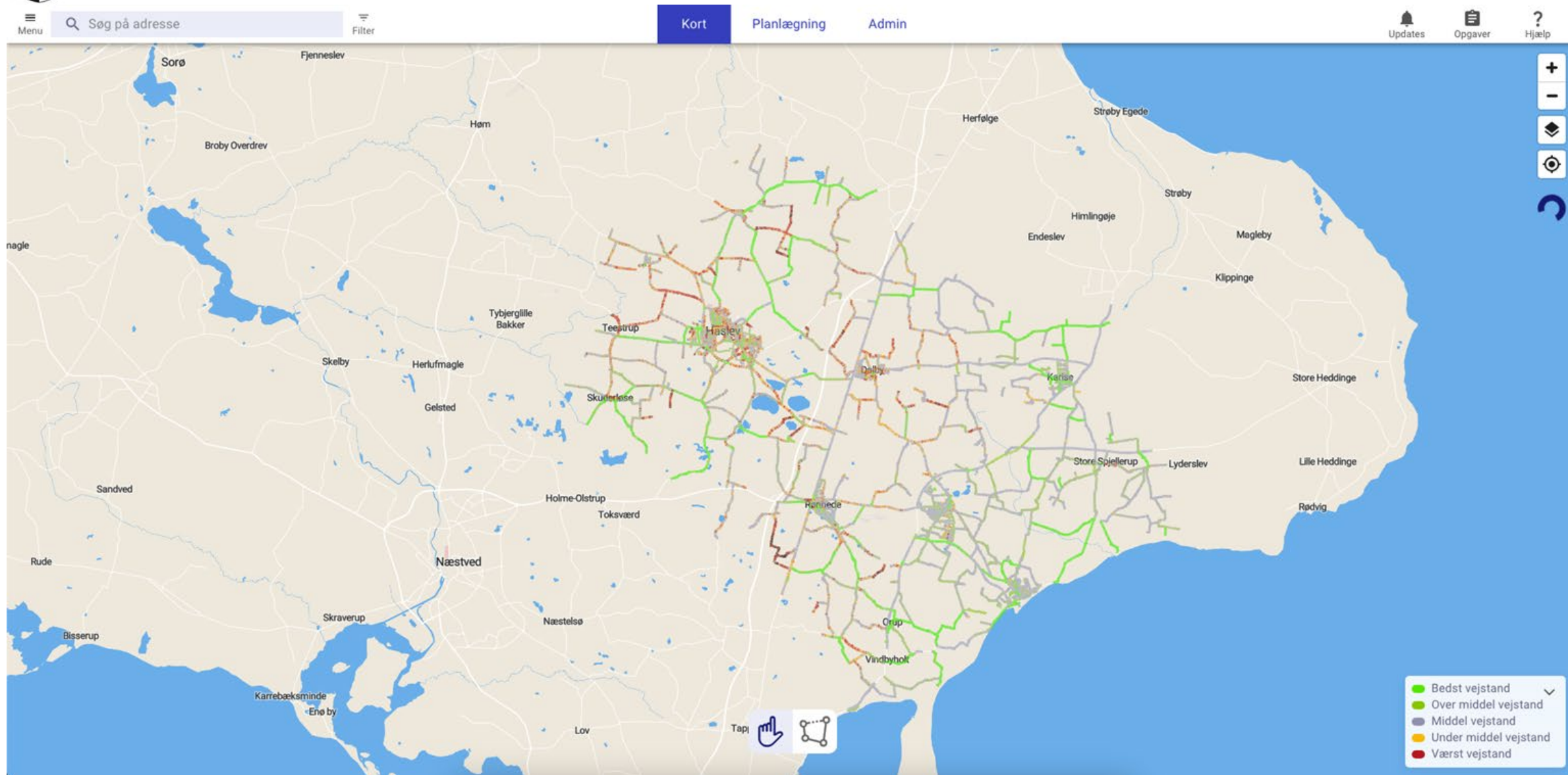
Akutte skader







Tilstand af vejnettet





Søg på alt tekst tilknyttet opgaverne



Σ Budget

<input type="checkbox"/>	Projekt navn	Status ▾	Prioritet ▾	Årstal ⇅	Entreprenør ▾	Lokation	Filer	Beskrivelse	Pris	Score	
<input type="checkbox"/>	GL. STRANDVEJ (til B... • Afventer		Høj	2024	Ingen udfører			Tilføj	0	1.28	Info
<input type="checkbox"/>	Cykel gangsti mellem ... • Afventer		Høj	2024	Ingen udfører			Tilføj	0	3.60	Info
<input type="checkbox"/>	Kværredevej • Afventer		Høj	2024	Ingen udfører			Tilføj	0	5.19	Info
<input type="checkbox"/>	Cykel gangsti Sandag... • Afventer		Høj	2024	Ingen udfører			Tilføj	0	2.73	Info
<input type="checkbox"/>	Cykel gangsti Valnødd... • Afventer		Høj	2024	Ingen udfører			Tilføj	0	7.35	Info



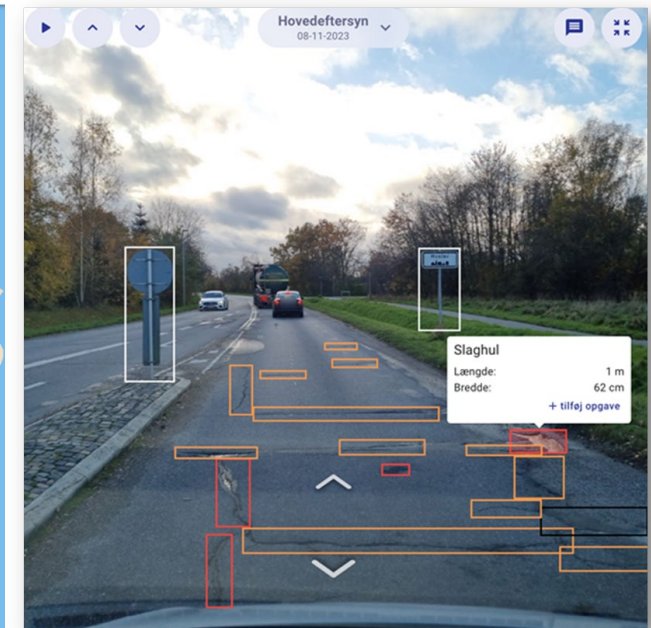
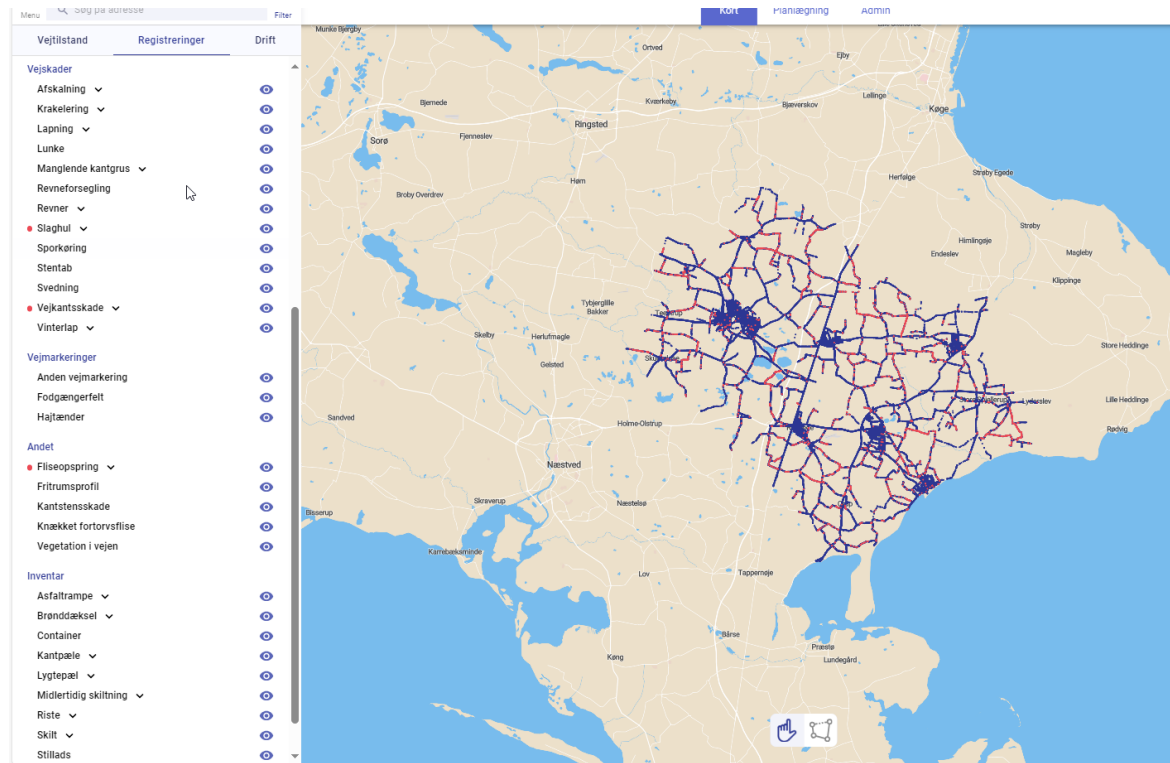
BM-250



Mange registreringer

Overblik

- Inventar
- Vejskader
- Vejmarkeringer
- Andet



An aerial photograph of a two-lane asphalt road curving through a vast, green rural landscape. A white van is driving away from the viewer on the road. The fields are a mix of vibrant green and golden-brown, suggesting different crops or stages of growth. In the distance, there are clusters of trees and some buildings under a blue sky with scattered white clouds.

Hvordan ser **fremtiden** ud?



Tak for opmærksomheden!