DIGITALVINTERVÄGLAGSINFORMATION FÖR EFFEKTIV OCH HÅLLBAR KOMMUNAL VINTERVÄGHÅLLNING

Teknik- och systemdemonstration

Hawzheen Karim, ViaPM AB

Nyttor och effekter

Projektet resultat har visat en stor potential för effektivisering av vinterväghållning utifrån ett ekonomiskt och ekologiskt perspektiv. Genom användning en kombination av väglagsinformation inrapporterad via uppkopplade fordon och digital beslutsstödsystem, har halktillfällen på den kommunala vägnätet i Göteborgsstad halverats.

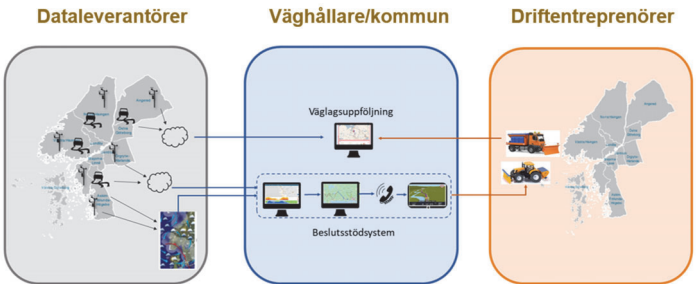
Enligt den kostnads-nyttokalkylen som har gjorts i projektet kan införandet av digital vinterväglagsinformation ge en nytta på upp till 200 Mkr per år i form av en kombination av produktionsbesparingar och minskade kostnader för personskador orsakat av undermålig vinterväghållning.

Leveranser

Genomförd demonstration: Användning av väglagsinformation för vinterväghållning i Göteborg stad under två vintrar

Identifierade behov av anpassningar i arbetssätt, verksamhet organisation, kompetens och regelverk. Dessa anpassningar är viktiga för implementering av projektets resultat.

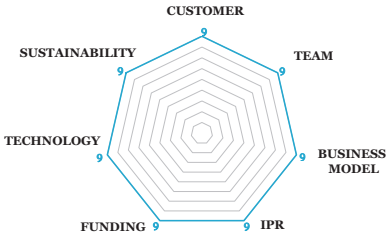
Framtagna förfrågningsunderlag för upphandlingen av de digitala stödsystemen som demonstrerades i projektet som ett steg i implementering av projektets resultat.



Stödsystem och informationsflöde i systemdemonstrationen.

Innovationsstatus

De digitala stödsystemen som demonstrerade och utvärderades i projektet är färdigutvecklade tekniska lösningar och finns som kommersiella lösningar att handla upp. Därmed ligger innovationsstatusen mycket hög på skalan ovan.



Vidareutveckling och implementering

Projektresultaten implementerades av Stadsmiljöförvaltningen i Göteborgs Stad redan året efter projektets avslut. Den snabba implementeringen möjliggjordes genom ett tydligt fokus på implementering och nyttorealisering under hela projektet.

Viktiga framgångsfaktorer var:

- Tekniska lösningar med hög mognadsgrad valdes.
- Nyttorna tydliggjordes genom kostnads-nyttoanalyser.
- Förfrågningsunderlag för anskaffning av stödsystem togs fram inom projektet.
- Behovsägare och användare engagerades tidigt.
- Teknik, organisation och arbetssätt utvecklades parallellt.

Detta minskade steget från demonstration till praktisk användning i den ordinarie verksamheten.

Aktörskonstellation

Stadsmiljöförvaltningen, Göteborgs Stad, ViaPM AB, NIRA Dynamics AB, Luleå Tekniska Högskolan, Vaisala och Klimator

Målbild 2040

2040 ska vinterväghållningen vara prediktiv, precisionsstyrd och i hög grad autonom. Varje åtgärd ska kunna behovsstyras på vägsegmentsnivå, genomföras med minsta nödvändiga resurs- och miljöpåverkan och automatiskt verifieras mot faktisk effekt på väglaget.

4R: rätt åtgärd – rätt plats – rätt tid – verifierad effekt.

Då förändras också vad väghållarna upphandlar. I stället för att primärt köpa *plogning, saltning, timmar och fordon* kan beställaren i större utsträckning kravställa och följa upp **resultatet på vägen**: exempelvis framkomlighet, friktion, tid med oacceptabelt väglag, miljöpåverkan och kostnad. Projektets underproduktions-KPI är ett tidigt steg i just den riktningen, nämligen att vinterväghållningens resultat nu kan mätas objektivt och jämföras mellan områden, perioder och entreprenader.

Med stöd från
VINNOVA Sveriges innovationsmyndighet
Energimyndigheten
FORMAS
Strategiska innovationsprogram
Infra Sweden