

Standardisering av driftsdata – et samarbeid mellom vegeiere og entreprenører

Magnus Johansen

Leder drift og vedlikehold

Nasjonalt bakteppe

- Regionreformen og etableringen av Nye Veier har ført til et økt antall «veieiere» i Norge
- Regionreformen resulterte også i avvikling av SAMS vegadministrasjon
- Riksrevisjonens rapport fra 2023 avdekket en kraftig økning i drift og vedlikeholdskostnadene i en situasjon med økende etterslep på vedlikeholdet av veiene
- Riksrevisjonen peker på at forvaltersiden mangler enhetlig tilstands og styringsinformasjon, dette betyr:
 - At man ikke har et godt nok grunnlag for å gjøre de rette oppgavene på de aktuelle objektene på riktig tidspunkt på en mer koordinert og effektiv måte, og
 - At oss veieiere må bevege oss fra en situasjon preget av løpende korrektivt eller frekvensbasert arbeid til en mer planlagt tilstandsbasert drift og vedlikeholds strategi

R Riksrevisjonen

Kvalitet og effektivitet i drift og vedlikehold av riks- og fylkesveier

Dokument 3:11 (2022–2023)



Fokus områder for veieierne

- SVV, fylkeskommunene og Nye Veier (veieierne) arbeider alle med systemer og løsninger for å:
 - Få bedre kontroll over tilstand på veianleggene
 - Ta i bruk løsninger for å effektivisere og redusere kostnader
 - Dele informasjon med entreprenører
- Alle veieierne har økt fokuset på «asset management» og hvordan utnytte FDV systemer for å realisere nevnte muligheter
- Det er under innføring en ny vegdataforskrift som skal sikre samhandling mellom SVV som myndighet og gode dataleveranser fra de ulike veieierne inn mot de nasjonale fellessystemene
- **Det er etablert, med deltakelse fra alle veieierne, en egen faggruppe for digitalisering for å lære av hverandre og for å opptre mest mulig samordnet**



Foto fra Aust-Agder blad

Faggruppe for digitalisering

- Ha et overordnet bilde på ulike pågående prosjekter og FoU aktiviteter innenfor sektoren
- Ha et perspektiv på effektivisering av verdikjeder gjennom digitalisering, ikke enkelt systemer, dvs:
 - Diskutere temaer som ansees å være viktig for vegeierne samlet
 - Foreslå prosjekter som kan effektivisere viktige verdikjeder/områder
 - Organisere, forankre og styre opp vedtatte prosjekter innenfor rammen av et felles mandat pr prosjekt
- Så langt er 2 konkrete prosjekter kommet ut fra faggruppa:
 - Multirigg (felles krav til innsamling, analyse av tilstandsdata ved bruk av digital instrumentering som f.eks kamera og skann)
 - **Spesifisere og teste nasjonale API for digital samhandling innenfor drift og vedlikeholds operasjoner**



Mandat for arbeidet – standardiserte grensesnitt

- Følgende leveranser er ønsket:
 1. Hvilke/hvilken informasjon etterspørres fra de ulike veieierne? Hva er nåsituasjonen? Hvilken informasjon er det viktig å sette fokus på?
 2. Standardisert grensesnitt per utveksling veieier-driftsentreprenør, med beskrivelse av felter og mulige verdier
 3. Beskrivelse av nåsituasjon for grensesnittet per veieier, og hvilket endringsbehov det vil bli med nytt grensesnitt
- Nye Veiers «driftsavtaler 2025-» for veidrift og elektro hvor digital samhandling er kravstilt skal inngå som test og læringsarena for arbeidsgruppas arbeid
- Arbeidsgruppen må sørge for et godt samarbeid, og at entreprenør og programvarebransjen i Norge blir invitert til et samarbeid



Status på arbeidet i arbeidsgruppa

- Gruppa ble konstituert i november og hadde sitt første møte i desember og andre møte nå i januar
- På det første møte ble det bestemt å gjennomføre et dialogmøte med bransjen, der hensikten var å informere om det påbegynte arbeidet
- Men også få til en dialog og innspill til videre arbeid gjennom å få refleksjoner, reaksjoner og innspill på:
 - Utfordringene slik vi fremstiller de
 - Situasjonen slik vi tolker den
 - Behovene slik vi ser og forstår de
 - Løsningene slik vi ser de



Dialogkonferansen

- Meget god respons
- Over 140 deltakere via «web»
- Mange gode tilbakemeldinger etter konferansen



DIALOGKONFERANSE

Standardisering av grensesnitt (API) mellom
veieiers og driftsrentreprenørs driftssystemer

21.januar 2025

Utvalgte tilbakemeldinger fra deltakere

Geodata:

«Ja, vi i Geodata mener dere treffer situasjonsbildet godt. Målet er å tilrettelegge for bedre samarbeid og synergier, både mellom veieiere, men også i samspillet med entreprenører».

Mesta:

«Problemstillingen godt beskrevet, ulike krav og formater for datautveksling skaper utfordringer for både veieiere og entreprenører. Nødvendig steg for en mer moderne drift».

Presis Vegdrift:

«Ja, det er behov for standardisert rapporteringssystem fra veieiers side for å unngå dobbeltregistrering og manuell innrapportering».

Situasjonsbilde formidlet fra viktige entreprenører

- Store mengder med data samles i dag inn av entreprenørene
- Oppdragsgiver krever stadig mer rapportering og bruk av ulike systemer, men registrerte data blir i liten grad gjort tilgjengelig for entreprenørene
- Mye relevant og viktige tilstandsdata, og erfaringer med anlegget blir borte hver gang det kommer inn en ny driftsentreprenør
- Ny entreprenøren starter uten godt dokumentert bilde av tilstand på veganlegget, annet en volum (m, km, stk, kvm)
- Systemtvang og/eller systemkrav er ikke oppskriften på effektiv produksjon eller gode dataleveranser i verdikjedene
- Man må sikre at det så langt som mulig er samme krav uavhengig av veieier



Hva må på plass?

Oppdragsgiver

- Oppdragsgiver må eie FDV løsningen
- Må gjelde for alle kontrakter
- NVDB som grunnlag
- Alle data er offentlig for alle aktører
- Alle data en del av konkurransegrunnlaget
- Kommersielt fokus
- Heldigital løsning



21 Digital samhandling

VEIDEKKE



Vær en profesjonell bestiller

Tenk data – Hva trenger du? Hva kan du dele?
Hvilke data, til hvilken bruk

IKKE tenk systemkrav eller systemtvang

14.11.2023

Gjennomføres med bistand fra:



Tilstand på veganlegget: Dagens situasjonsbeskrivelse for vurdering av tilstand av veianlegget

- Ingen felles metodikk eller struktur for innsamling og vurdering av tilstand pr. objekt på vei og elektro, noe bedre på konstruksjon eller tunnel
- Innsamlede data om anlegget ender som oftest i entreprenørens driftssystemer, eller i veieiers egne systemer som «daue» data (elrapp, scada, m.v)
- Sammenstilling og analyser av tidsserie data vanskeliggjøres på grunn ikke standardiserte datasett
- Derfor liten eller ingen mulighet til å kunne følge en negativ tilstandsutvikling
- I mangel av tilstandsdata som f.eks skadegrad opereres det med teoretiske beregninger.

1. Hvor er vi? Eksempel.

Antall	42 000 stk.
Levetid	55 år
Utskiftingsbehov	760 pr år
Antall pr år (2024)	140 stk.
Antall år før alle er skiftet	300 år



Bilder lånt fra presentasjon KS «Fagmøte i SD om veinettets tilstand»

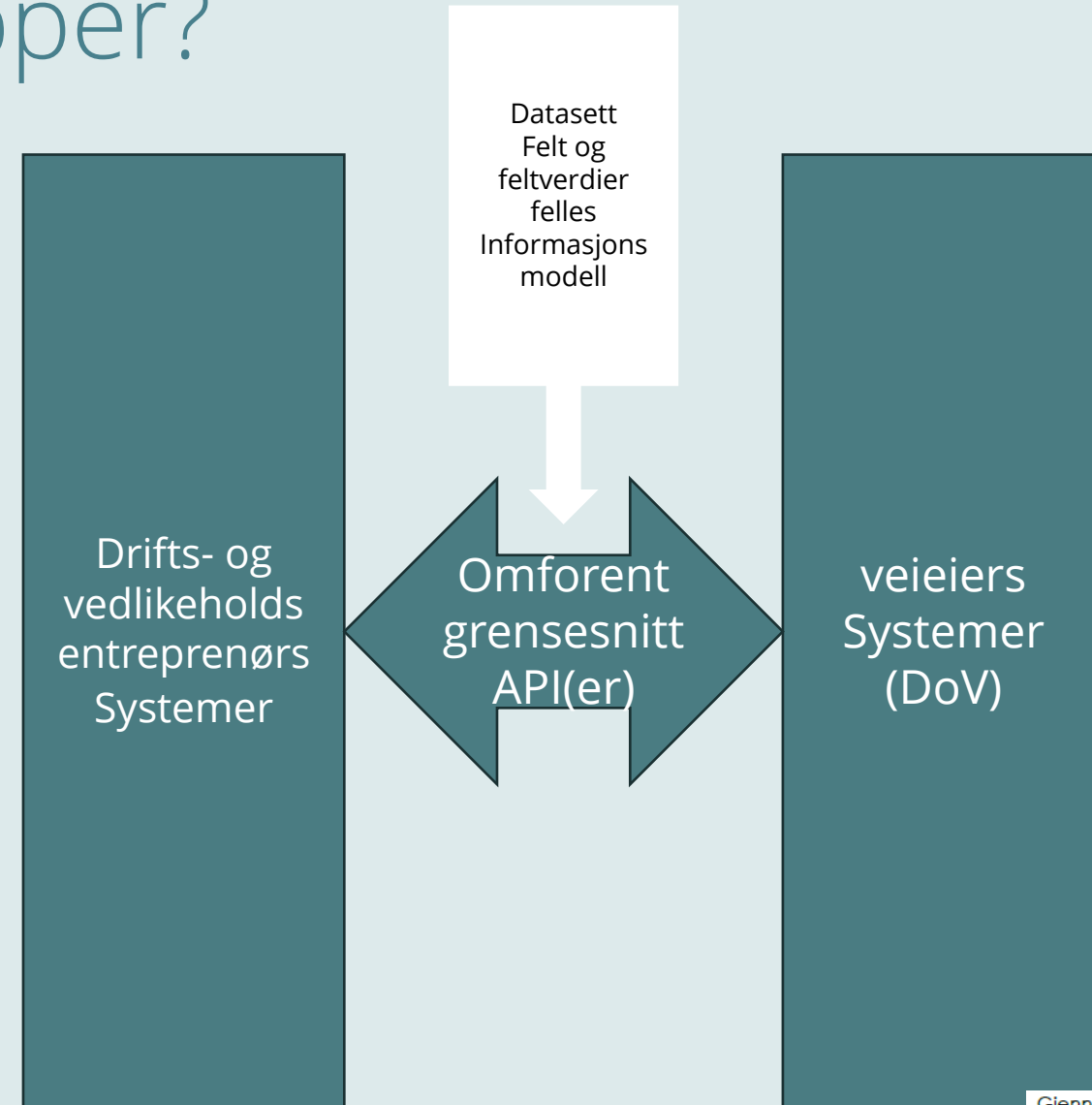
Hva forteller dette situasjonsbilde oss?

- Vegeierne må endre fokus og i langt større grad:
 - Definere tydeligere vårt behov for data og standardisering av disse
 - Standardisere for å sikre at man får enhetlige data fra entreprenører som kan aggregeres for bruk til beslutningsstøtte på alle nivåer
 - Ikke fokusere på systemkrav eller systemtvang, men på datasett tilpasset verdikjedene for å sikre best mulig samhandling mellom aktørene i verdikjeden
 - Gjøre anleggshistorikk og tilstandsutvikling tilgjengelig for entreprenørene
 - Vekk fra ensidig rapportering til effektiv digital samhandling i flere verdikjeder i tilnærmet sanntid

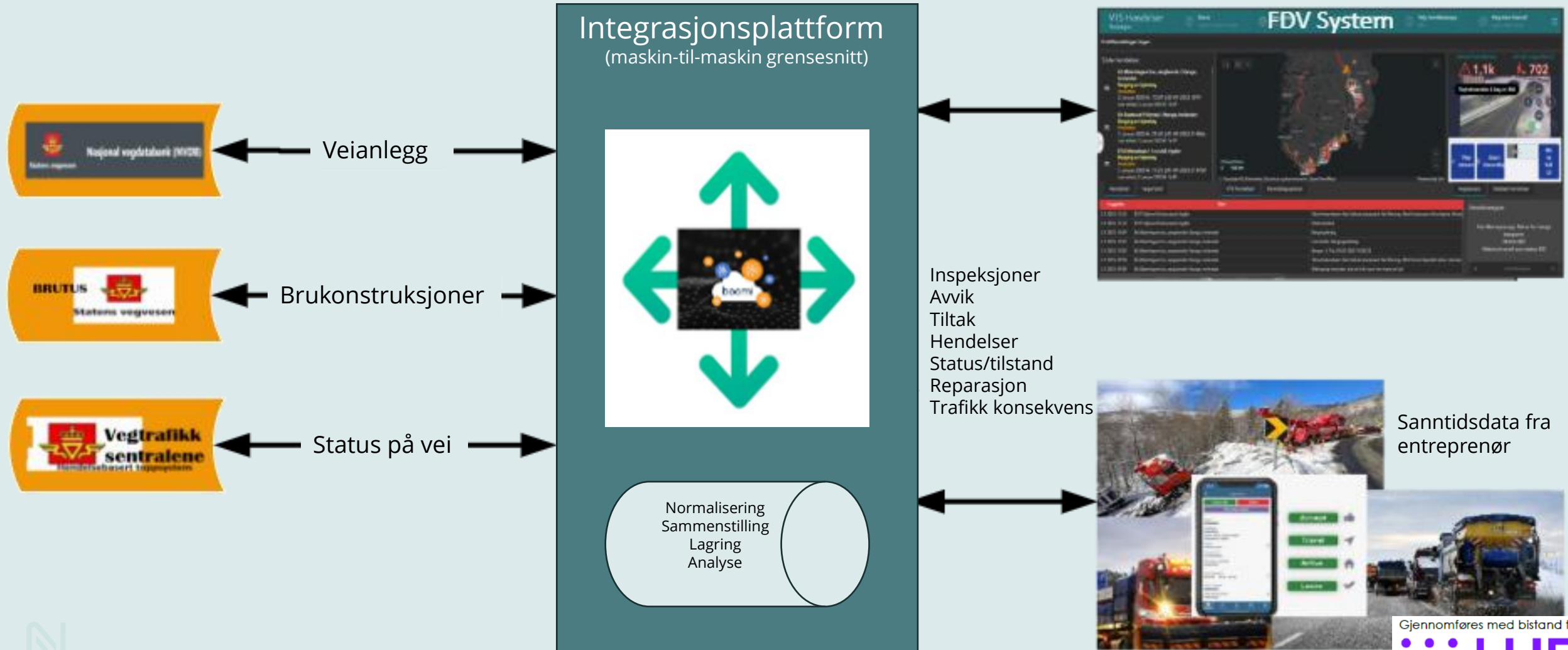


Hva blir viktige prinsipper?

- Den digitale samhandlingen skal oppleves som lik for entreprenør uavhengig av hvilken veieier som er oppdragsgiver
- Nøytrale grensesnitt i forhold hvilke baksystemer som aktørene velger/bruker
- Støtte ulike drifts og vedlikeholdskontrakter
- Standardisere datasett som utveksles
- Overgang fra enveis rapportering over til tilnærmet sanntids datautveksling
- Maskin til maskin kommunikasjon og autentisering



Nye Veiers målbilde for samhandling



Hva håper vi å oppnå av gevinster?

- Mer veidrift og vedlikehold for pengene:
 - Bedre styring og prioritering
 - Mer effektiv samhandling
 - Mindre ressurser som må brukes på administrativ databehandling (overhead)
 - Bedre kunnskap om tilstand på veianleggene
 - Kunne bruke «pengene» der det gir mest verdi
 - Heve datakvaliteten i de nasjonale fellessystemene
 - Senke terskelen for nye system og løsningsleverandører på det norske markedet



Copyright KS

Samarbeid om krav til datainnsamling

- Gjennomført en samling for å se på mulighet for å standardisere hvordan vi samler inn, analyserer og viser data/informasjon i egne systemer
- Målet er å få etablert en «nasjonal» standard:
 - Mer forutsigbarhet for leverandør, større innovasjon
 - Bedre kvalitet på leveransene, gjennom større volum
 - Mer gjenbruk, unngå proprietære data

