



MANAGING RISK

# Sporbarhet gir bedre styring

Sporbarhet muliggjør bedre styring av logistikkprosesser og identifisering av produkter og komponenters historikk. DNV har vært rådgiver i flere prosjekter som har hjulpet kunder med å etablere løsninger for sporbarhet.

Fullstendig sporbarhet av produkter og komponenter har alltid vært en utfordring i organisasjoners verdikjeder. Manglende sporbarhet har ført til tap av komponenter, manglende revisjonsgrunnlag og ulykker. For å minimere risiko trengs det løsninger for sporbarhet av produkter og komponenter gjennom deres livssyklus. ["Sporbarhet er muligheten til å identifisere en tings tidligere eller nåværende lokasjon, samt dets historie."](#)

De fleste bedrifter eller organisasjoner forholder seg til andre aktører i verdikjeder. Alle verdikjeder som forholder seg til produkter og komponenter, som endres og forflyttes, må ha kontroll på sporing. Forsvaret, for eksempel, har egne avdelinger som håndterer logistikk og konfigurasjonsstyring for operative enheter. Mattilsynet på sin side er ansvarlig for å etterforske og identifisere årsak til smitteutbrudd og anbefale tiltak.



## Sporbarhetssystem

For å gjøre det mulig å spore produkter og komponenter trengs det teknologi, infrastruktur og systemer for unik identifisering. Tidligere har det meste av dokumentasjon vært papirbasert, nå lagres og deles det digitalt. Nye teknologier som 2D-strekkoder og radiofrekvensidentifikasjon (RFID) har gjort det mulig å lese merker elektronisk. Merketeknologi er en forutsetning for å kunne implementere forbedrede sporbarhetssystemer. Ofte er fokuset kun rettet mot teknologien, men å merke produkter med RFID vil i seg selv ikke være nok til å sikre sporbarhet. ["Implementering av et system for sporbarhet innenfor et distribusjonsnettverk krever at alle involverte parter systematisk kobler den fysiske flyten av materialer og produkter med informasjonsflyten om dem."](#)

Teknologi som RFID og 2D-strekkoder er bærere av informasjon. Gode kommunikasjonsløsninger vil effektivt tilgjengeliggjøre informasjon om produktene. Arkitekturen understøtter strukturering, lagring og tilgjengeliggjøring av sporingsinformasjon for forretningssystemer. Samlet utgjør dette et sporbarhetssystem som gjør det mulig å spore produkter og komponenter fra vugge til grav.

Businessprosess
Arkitektur
Kommunikasjon
Teknologi i.e. RFID, strekkode 1D & 2D

### eSporing

Matvarebransjen er blant bransjene som har mest omfattende krav og kjennskap til problematikken rundt sporbarhet. E.coli-saken i 2006 fikk mye oppmerksomhet i media. 18 personer ble smittet av bakterien E. coli etter å ha spist morrpølse fra Gilde. Fra de første tilfellene dukket opp tok det 2 måneder før omsetningsforbudet mot morrpølse ble iverksatt. Mattilsynet møtte i ettertid sterk kritikk for dette.

I 2007 utlyste Landbruks og matdepartementet et prosjekt for elektronisk sporing (E-sporing) av matvarer. E-sporingsprosjektet fokuserer på en nasjonal infrastruktur for sporing av matvarer fra råvare til konsument. DNV medvirker i prosjektet ved å utvikle rammene for infrastrukturen og å spesifisere informasjonsarkitekturen.

### IUID

Forsvaret eier store mengder materiell som befinner seg både i Norge og utlandet. Militært utstyr vil til enhver tid finne seg i ulike tilstander. Reservedeler kjøpes inn og brukes til å reparere utstyr. Kontroll på hvor alt befinner seg og i hvilken tilstand det er, er kritisk for at Forsvaret skal kunne drive sin operative virksomhet.

Forsvaret i USA har estimert at de eier 100 millioner produkter og komponenter som berettiger individuell sporing. I 2003 lanserte de krav om unik merking og registrering av dette utstyret. Informasjonen om hvert enkelt utstyr blir registrert i et sentralt register, registeret blir også oppdatert hver gang det skjer endring. Den amerikanske standarden for unik identifisering blir kalt Item Unique Identification (IUID).

I 2007 deltok DNV i et pilotprosjekt for å merke amerikansk utstyr oppbevart på beredskapslager i Norge. En metallplate med en unik id i form av en 2D datamatrise (todimensjonal strekkode) ble festet på utstyret. Dataene ble sendt til IUID-registeret i USA. DNV demonstrerte at den internasjonale standarden for produktdata, Product Life-Cycle Support (PLCS), kan brukes til å overføre IUID data. PLCS spesifiserer hvordan en kan strukturere, utveksle og lagre produktdata gjennom produktets levetid, PLCS er i så måte sporing av informasjon om produkter gjennom tid.

På bakgrunn av resultatene fra pilotprosjektet i 2007 er det foreslått et nytt prosjekt for å videreføre arbeidet. Målet med prosjektet er å overføre IUID kompetanse og teknologi til Norge for å gjøre det mulig for bedrifter å overholde kravene i IUID standarden. Dette er relevant for norsk industri som eksporterer produkter og komponenter til kravstillere av IUID.

### Det Norske Veritas

DNV jobber med teknologiprojekter innen alt fra matvarer til skip. Vi har kompetanse til å utføre tester og verifikasjon av utstyr, sertifisering av skip og arbeidsprosesser, risikohåndtering, informasjonsmodellering etc. DNV er i en unik posisjon til å kunne tilby komplett kompetanse for å spesifisere og bistå til å implementere et sporbarhetssystem.

### Les hele DNV Innsikt nr 2 - 2009

Klikk på lenken under for å se det elektroniske nyhetsbrevet

[DNV Innsikt 02-2009](#)

### **Kontakt oss**

Har du innspill eller spørsmål til redaksjonen i DNV Innsikt?

[innsikt@dnv.com](mailto:innsikt@dnv.com)

### **Påmelding til nyhetsbrev**

Ønsker du å bli fast mottaker av DNV Innsikt?

[Påmeldingsskjema](#)