



Sikkerhetsstrategi for norsk vannsektor

Fagdager for driftsassistansen i Aust-Agder og Telemark, 05 mars 2015



Sikkerhetstenking i vannsektoren – noen innledende bemerkninger

- Vann i springen – en selvfølge!
- Hovedplaner for vannforsyning med hovedmål SIKKER VANNFORSYNING
- Stor fokus de senere år både knyttet til økt hygienisk sikkerhet i vannbehandlingen og reservevannforsyning
- Regionalt samarbeid om nødvannforsyning pågår
- Hovedplan avløp og vannmiljø med fokus på sikrere drift av avløpssystemet og utslippskontroll

Men, vannsektoren står foran mange utfordringer...

- Klimaendringer
 - Byutvikling – urbanisering –fortetting
 - Aldrende ledningsanlegg – økt forfall
 - Strengere bruker- og myndighetskrav
 - Organisatoriske utfordringer
 - Usikkerhet knyttet til hva som er et godt nok sikkerhetsnivå
 - ”Ny” trusselbilde i samfunnet.
- Vannsektoren kan ikke plassere seg selv utenfor!



Sikkerhetsstrategi for norsk vannsektor

Innholdet i prosjektet

Kartleggingsdel

- Rammebetingelser
- Dagens sikkerhetsstyring hos noen utvalgte VA-virksomheter

Strategidel

- Begreper, prinsipper, metoder
- Ulike typer av sikkerhetsstyring
- Tilsiktede uønskede hendelser
- Styring av organisasjonskultur

Veileder i sikkerhetsstyring for vannsektoren

Standarder og veiledninger relatert til sikkerhet / utilsiktede uønskede hendelser

Norsk Vannrapport C1 – Sårbarhet i vannforsyning (2003)

Mattilsynet/NORVAR/DSB/FHI: Veiledning i økt sikkerhet og beredskap i vannforsyningen

Norsk Vannrapport nr. 197 – Avløpsanlegg vurdering av risiko for ytre miljø (2013)

Norsk Vannrapport om ROS og Beredskap innen vannforsyningen (2015)

NS5814: 2008 – Standard om risiko-vurdering

Standarder og veiledninger relatert til sikring av tilsiktede uønskede hendelser

R195: 2013 Sikkerhet og sårbarhet i driftskontrollsystemer for VA-anlegg

NS 5831: 2014 Sikringsrisikostyring

NS5832: 2014 Sikringsrisikoanalyse

KARTLEGGING AV SIKKERHETSSTYRING

metode

- Mindre utvalg av kommuner og interkommunale selskaper (9)
- Spredning i størrelse, organisasjonsform og fylkestilhørighet (men alle utvalgte VA-virksomheter på østlandsområdet)
- Kvalitativ undersøkelse
- Intervjuer med VA-ledere basert på en på forhånd utsendt intervjuguide med fokus på kartlegging av dagens sikkerhetsstyring

KARTLEGGING AV SIKKERHETSSTYRING

Generelle funn

- Overordnede planer for vannforsyning og avløp og vannmiljø der leveringssikkerhet og utslippskontroll er sentrale temaer
- Høy bevissthet knyttet til systemmessig sikkerhet på VA-systemene, men kommunene hadde kommet ulikt langt mhp reservevannforsyning o. l.
- Mindre fokus og større usikkerhet knyttet til sikring mot tilsiktede hendelser (sabotasje, terrorisme)
- VA-virksomhetene hadde i varierende grad et sikkerhetsstyringssystem

Hendelsesbasert styring – *se bakover*

- Grunnsteinen er organisasjonens evne til å lære av historien.
- Målsetningen er å unngå at liknende hendelser skjer igjen.
- Tilnærmingen er å vurdere samvirkende bakenforliggende årsaker til hendelser og iverksette tiltak basert på slike vurderinger.
- Kontinuerlig forbedring ved å lære av uønskede hendelser som inntreffer, nesten inntreffer og av hendelser som går bra.

KARTLEGGING AV SIKKERHETSSTYRING

Hendelsesbasert sikkerhetsstyring

- VA-virksomhetene jobber i stor grad etter hendelsesbasert sikkerhetsstyring
- De fleste har et etablert avviksrapporteringssystem
- Vanskelig å få med alle i virksomheten på avviksrapportering
- Sikkerhetskultur og læring oppfattes som et vanskelig tema

KARTLEGGING AV SIKKERHETSSTYRING

Risikobasert hendelsesstyring

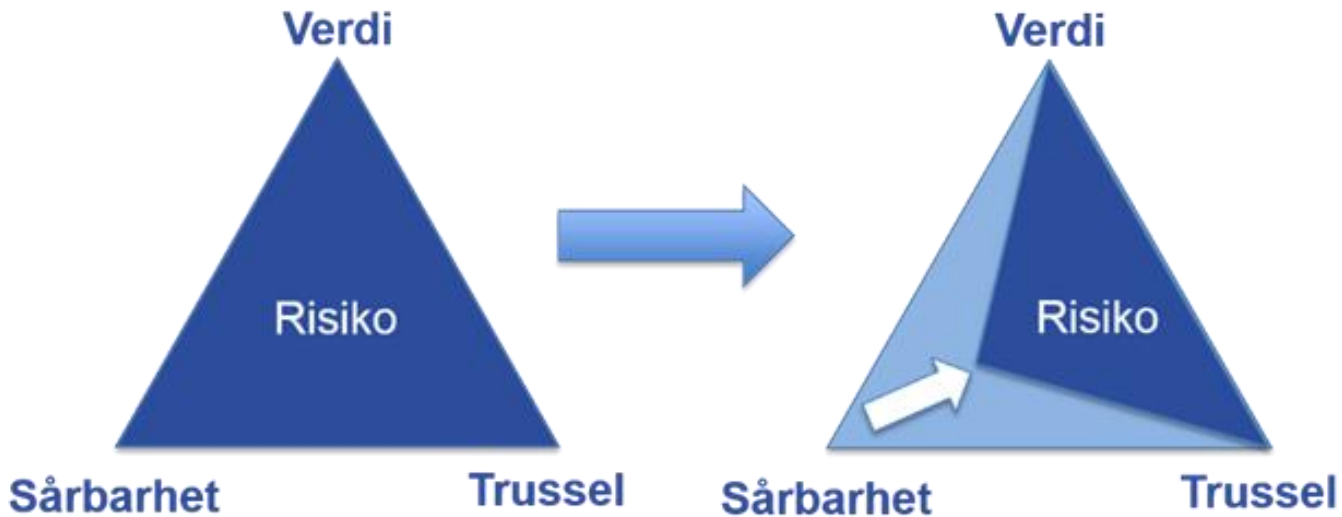
- Mer krevende og abstrakt for mange enn hendelsesbasert sikkerhetsstyring
- Virksomhetene hadde generelt utarbeidet ROS-analyser, men sprik i hvordan disse er fulgt opp og hvilken status de har i sikkerhetsstyringen
- Større grad av risikobasert tenking mhp utilsiktede hendelser, enn for tilsiktede hendelser

KARTLEGGING AV SIKKERHETSSTYRING

Sikring mot tilsiktede hendelser

- På generell basis: Liten fokus på risiko fra tilsiktede hendelser!
- Det er her kunnskapsbehovet oppfattes som størst
- Ulik tilnærming til Sikkerhetsloven med forskrifter
- Objektssikring uten vurdering av sikringsbehov/sikkerhetsklasse
- IT-sikkerhet – meget variabelt. Tilgjengelighet kontra sikkerhet
- Informasjonssikkerhet vanskelig tema. Konflikt mellom service mot innbyggere og behov/ønske om hemmelighold

Tilsiktede hendelser



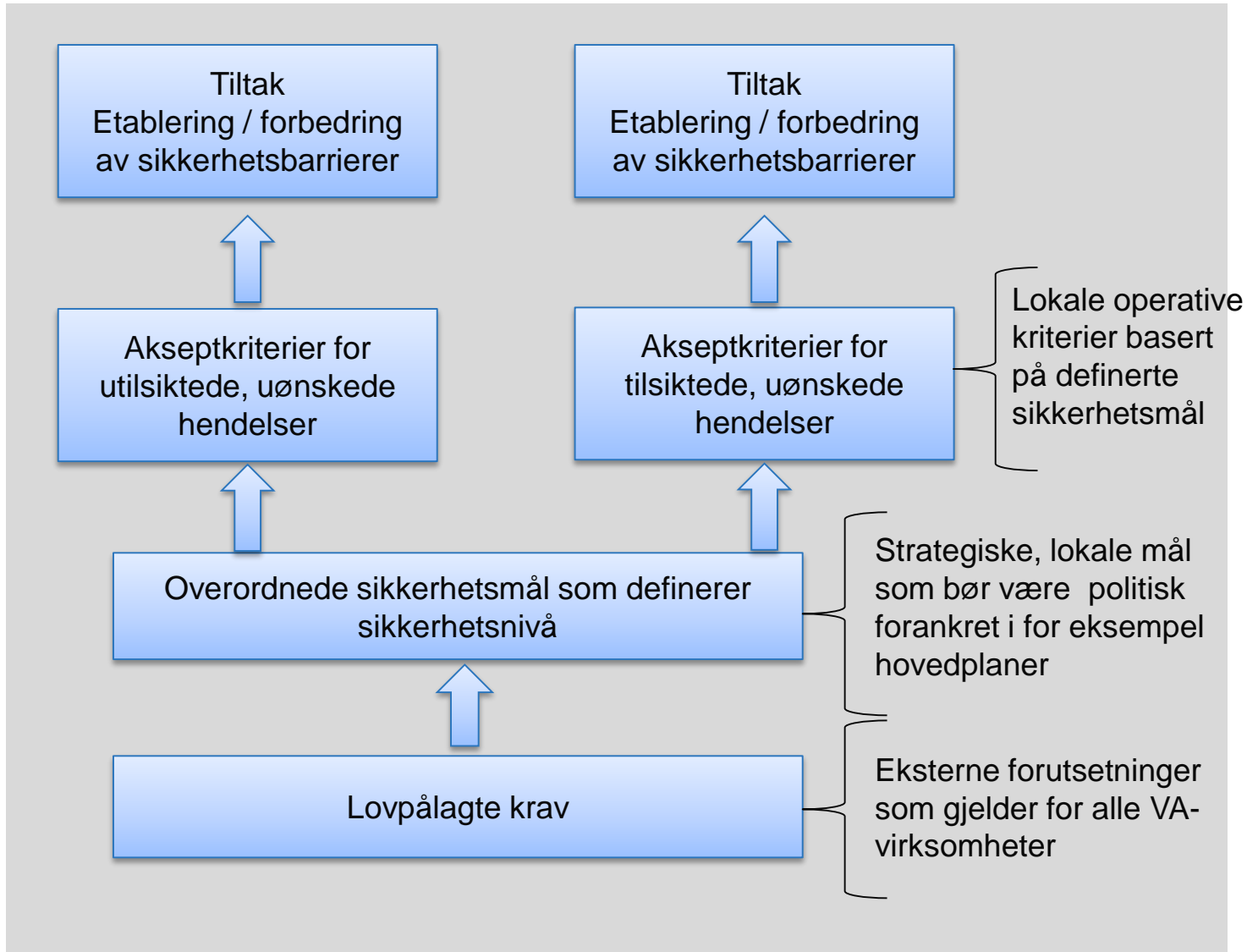
1. Risiko er et resultat av de tre faktorene

2. En reduksjon av en faktor vil redusere risikoen

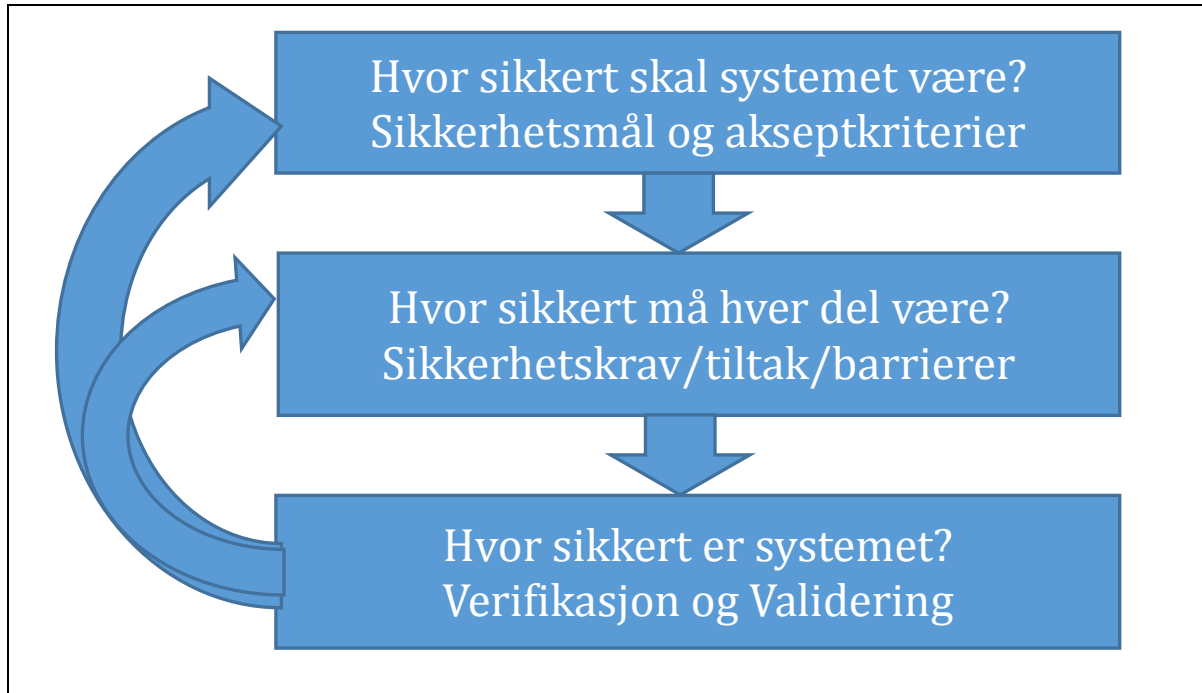
Risikobasert sikkerhetsstyring



Premisser for sikkerhetsstyringen



Styringsløyfe for sikkerhetsstyring



Styre sikkerhetskultur?

