

- Produserer og distribuerer ca. 22 mill. m<sup>3</sup> drikkevann pr år
- Avklarte leveringspunkt mellom kommunen og Vestfold Vann IKS
- 32 ansatte, drift/vedlikehold, lekkasjeleting og prosjektleder/byggeleder
  - Døgnskategorisk bemanning på ett av vannverkene (vanligvis Seierstad)
  - Beredskapsvakt
  - Overordnet vakt
  - Internt laboratoriearbeid
  - Vanlig drift- og vedlikehold
  - Forebyggende arbeid FDV (Maisy)











- Forsvarsbygg har gjennomført en vurdering av Vestfold Vanns anlegg (2015-2016)
- Kartlegging av objektene (befaring enkelte anlegg – representativt for virksomheten)
- Verdivurdering av anleggene
- Trusselbildet er beskrevet
- Sårbarhet er vurdert

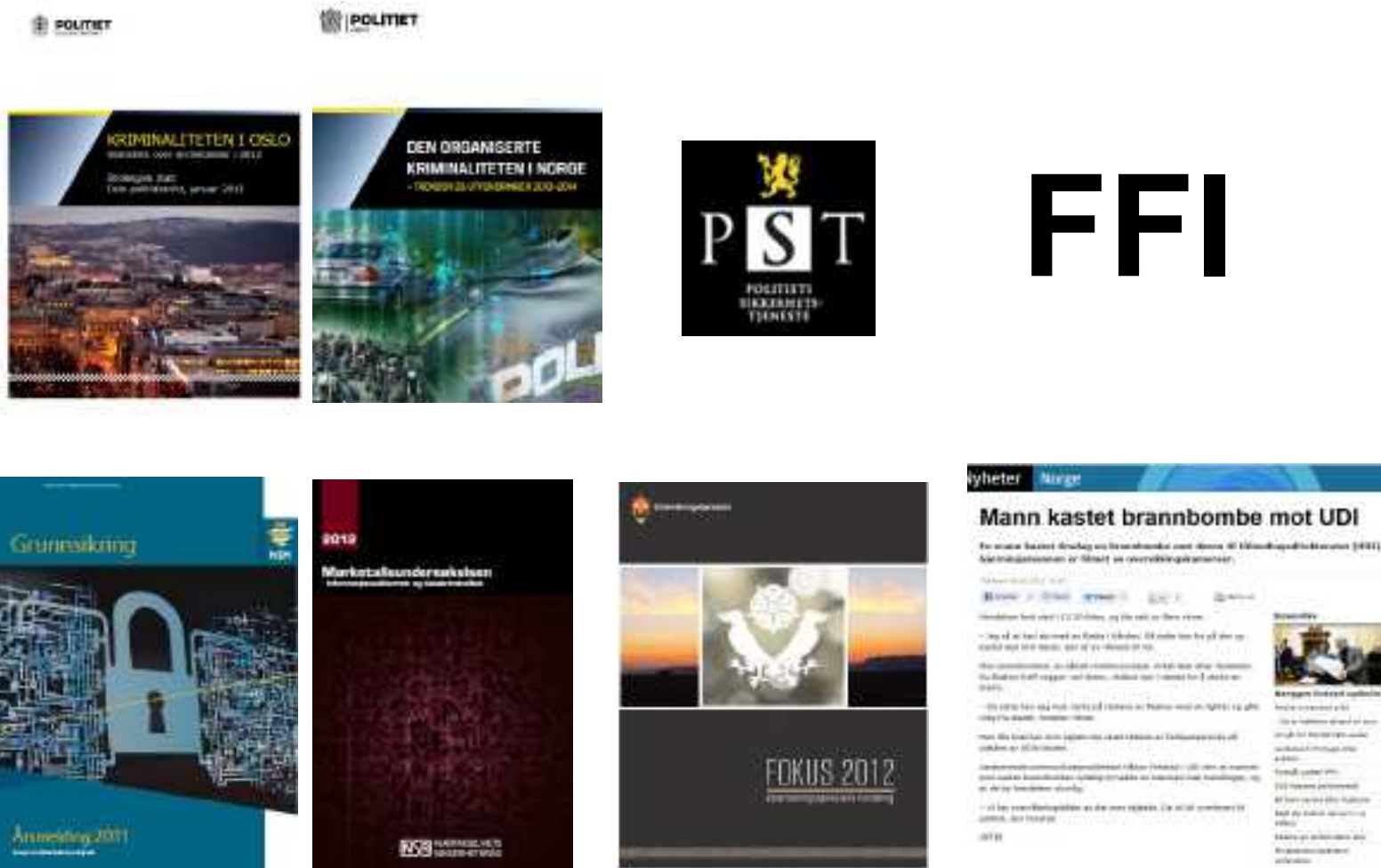
- Hva kan vi klare oss uten, og hvor lenge? Hva kan vi ikke unnvære?
- Hva slags utstyr og teknologi trenger virksomheten for å kunne fungere (betydning for drift)?
- Hvor lang tid kan det ta før virksomheten fungerer igjen etter et avbrudd? Hvilke konsekvenser får det?
- Hvilke alternative ressurser finnes?
- Er kunnskap om virksomheten samlet hos kun en funksjon?
- Hvilken kunnskap omkring de oppgaver som utføres er unik i virksomheten

- IKT-systemer (Citect, PLS-nett, servere, elektronisk sikring)
- Infrastruktur (vannkilde, vannverk, høydebasseng, pumpestasjoner, rørledningsnett)
- Medarbeidere
- Lett omsettelig verdier (PC'er, verktøy, etc)
- Omdømme

- En trusselvurdering er en beskrivelse og vurdering av antatte trusselaktører, deres intensjon og kapasitet.
- Hensikt:
  - » Identifisere trusselaktører, deres farlighetsgrad samt mål for å kunne dimensjonere sikringstiltakene riktig.
  - » Kan fungere som tidlig varsling for å implementere tidsbegrensede sikringstiltak i tide.
- Relevante faktorer i en trusselvurdering:
  - Historie og tidligere hendelser. Kjente trusler?
  - Tilstedeværelse av trusselaktører
  - Kapasitet – ressurser og kunnskap
  - Målvalg



# Dokumentgrunnlag og kilder:



# Hva slags våpen kan trusselaktørene bruke?



- Fokus på følgende trusselkategorier:
  - Etterretning (1)
  - Sabotasje (7)
  - Terror (2)
  - Annen kriminalitet (3)
- Trusselaktører:
  - Vinningskriminelle
  - Aktivister
  - Ustabile personer
  - Utro tjener
  - Fremmede stater og virksomheter
  - Terrorister



Risiko	Scenario
<b>Meget høy</b>	<p>Angrep med bilbombe på utsiden av vannverk</p> <p>Komplekst angrep</p> <p>Kartlegging av virksomheten og aktiviteter</p> <p>Fysisk sabotasje av høydebasseng</p> <p>Fysisk sabotasje av pumpehus</p> <p>Fysisk sabotasje av distribusjonsnett</p> <p>Forgiftning av høydebasseng med CBR trusselstoffer</p>
<b>Høy</b>	<p>Forgiftning i distribusjonsnettet med CBR trusselstoffer</p> <p>Forgiftning av CBR trusselstoffer i vannbehandlingsanlegg</p> <p>Hærverk</p> <p>Innbrudd vannverk, høydebasseng eller pumpehus</p>
<b>Moderat</b>	<p>Forgiftning av drikkevannskilder med CBR trusselstoffer</p>
<b>Lav</b>	<p>Bombetrussel</p>

- Forsvarsbygg anbefalte at Vestfold Vann finner fram til et sikringsnivå som reduserer risikoen til et akseptabelt nivå.

## Akseptabelt nivå:

- Baseres på balansert sikring – hvor tiltakene skal:
  - Styrke muligheten til å oppdage en aktør
  - Tidsforsinkelse
  - Reaksjon ved en hendelse.
  - Redusere skade

- Styrke perimetersikring ved vannverkene og høydebassengene.
- Styrke den fysiske sikringen av alle bygninger (herunder dører og låser).
- Styrke den fysiske sikringen av enkelte spesielle områder (serverrom, driftssentral, tilsvarende).
- Etablere et eget FG-godkjent system for elektronisk sikring (AIA, AAK og TVO med integrasjon seg i mellom).
- Etablere nytt nøkkelsystem, enten med «offline» nøkler eller AAK.
- Jobbe videre med å etablere et godt samarbeid med Vestfold Politidistrikt (felles øvelser, trening på VV sine objekter, befaringer, etc).
- Jobbe videre med å etablere en god sikkerhetskultur i VV.



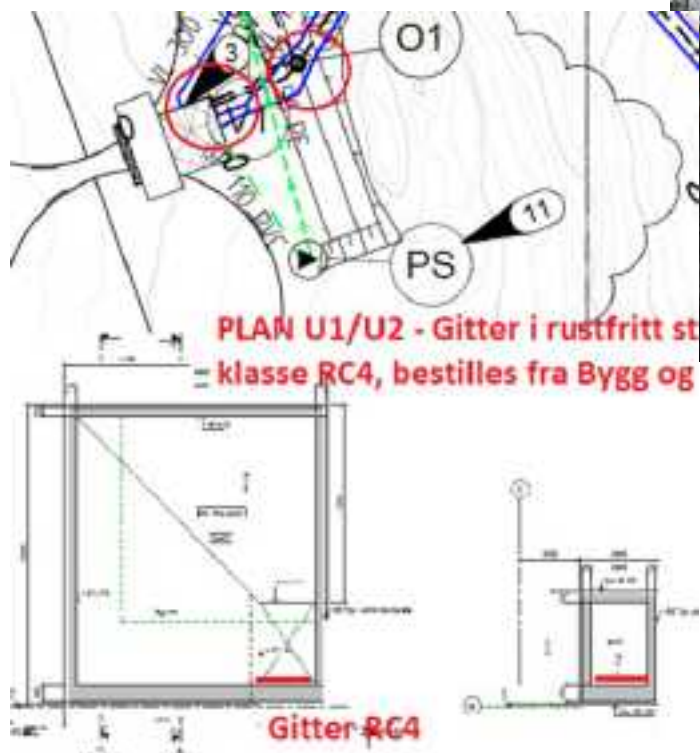
# P551 Sikring av anlegg



Formål: Sikring av vannforsyningsystemet  
Budsjett: kr 25 550 000  
Fremdrift: Utførelse 2018 - 2020



# Sikringstiltak nye høydebasseng



# Lufting og adkomst





- Økt inntrengningsmotstand



# Ventilkummer

- Økt inntrengings motstand
- Alarm
- Videoovervåkning



- To-faktor autentisering
- Lange, unike passord (ikke rullering)
- Ulike passord på ulike tjenester/enheter
  
- Redundans og backup
  
- Kontroll på brukere og tilganger
- Taushetserklæring etc
  
- Ønskelig med bakgrunnssjekk

- Tradisjonell ROS-vurdering
- Resultat:
  - Ingen rød hendelser
  - Gule hendelser
    - Etterretning (høy sannsynlighet / lav konsekvens)
    - Sabotasje – vannkvalitet (lav sannsynlighet / høy konsekvens)
    - Sabotasje – vannleveransen (lav sannsynlighet / høy konsekvens)
    - Utro tjenere
- Sikringskonsept anleggstyper – oppfølging tiltak



# Sikringskonsept

## Oppfølging tiltak

Anleggsgruppe	Gjerde	Skallsikrings klasse	AAK	Kameraovervåking (ITV) Innvendig	Kameraovervåking (ITV) Utvendig	Innbruddsalarm (AIA)	Radar	Dato / Status
Inntak	Nei	4	Ja	Ja	?	Ja	Nei	Dato
Råvannstasjon	Nei	4	Ja	Ja	Nei		Nei	
Vannbehandlingsanlegg (krav)	Ja	4 (3)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Dato
Høydebasseng (krav)	Ja	4	Ja	Ja	Ja	Ja		Dato
Pumpestasjoner (krav)	Ja	3	Ja			Ja	Nei	Dato
MK / VK med overbygg	Nei	3	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Dato
MK /VK uten overbygg	Nei	3	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Dato

- Tar lang tid – må gjøres samtidig med andre investeringer
- Kostnadskrevenende
- Kryssende interesser – brukervennlighet/sikkerhet
- Størst utfordring med adgangskontrollsystemet
  - Alarmlogg / hendelseslogg
  - Utfordringer med falske alarmer
  - Kompetanse hos leverandør / programmering
  - Gode nok videokvalitet v/ opptak
  - Belysning og lysforurensning
- Lite formelle krav (lov/ forskrift) – ROS vurdering (utfordring – hva er tilstrekkelig)
- Hvis man er i tvil sikringsnivå – velg det høyeste / dyrt å angre