

Kystverkets mal for utarbeidelse av sikringsrisikoanalyse (PFSA) for havneanlegg

2024

## Bakgrunn og formål med denne malen

Denne malen skal brukes sammen med Kystverkets veileder for utarbeidelse av sikringsrisikoanalyse (PFSA) for havneanlegg. Veilederen gir utfyllende informasjon og sentrale begreper, teori og metode samt en nærmere beskrivelse av det enkelte trinn i denne sikringsrisikoanalysen heretter omtalt som PFSA.

Målgruppen for denne malen er godkjente sikringsvirksomheter (Recognized Security Organizations - RSO).

**Rød skrift** = Angir forklarende tekst og eksempler knyttet til innhold i tabeller og tekstbokser. Denne teksten erstattes av beskrivende tekst og analyser/vurderinger.

**Svart tekst** = Forklarende tekst til det enkelte trinn. RSO må vurdere hva som kan bli stående i analysen. Det er viktig å ivareta lesbarheten ovenfor mottaker (havneanlegget ved PFSO og andre med tilgang til planverket).

## Forutsetninger

Analysen er avgrenset til å gjelde havneanlegget, begrenset av eiendomsgrensen og eventuelt andre områder havneanlegget råder over, samt verdier i nærliggende land eller sjøområde. Den bygger på tilgjengelige kilder og på informasjon som er fremkommet i dialog med representanter for havneanlegget og andre ressurspersoner.

PFSA skal revideres og ajourføres regelmessig, minimum hvert 5. år ved fornyet godkjenning, og alltid ved større endringer i havneanlegget eller andre forhold som får betydning for havneanleggets risiko.

Analysen er utarbeidet for havneanleggets normale operasjonsmønster på det tidspunktet den ble utført. Dersom havneanlegget skal gjennomføre skip-havn operasjoner som ikke er beskrevet og/eller som kan utgjøre en fare for skip, havn eller havneanlegg skal det gjennomføres en ny PFSA.

System for beskyttelse av innhold i PFSA skal være i samsvar med forskrift om sikring av havneanlegg § 13. Det må vurderes hvilken gradering den skal beskyttes i henhold til, hvem som skal ha adgang og krav til personell med adgang.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | **Sikringsrisikoanalyse (PFSA) for**  **Navn havneanlegg**  **IMO-nr** | | | | | |  |
| **Navn ansvarlig eier/operatør (jf § 8):**  Navn eier/operatør | | | | | | | | **Kontaktperson havneanlegg:**  Navn kontaktperson | | |
| **Del av havn etter forskrift om sikring av havner:** Ja/nei | | | | | | | | **Navn havn:** Hvis ja, hvilken havn | | |
| **Fylke:** Navn fylke | | | | | | | **Kommune:** Navn kommune | | | |
| **Adresse havneanlegg:** Postadresse og besøksadresse havneanlegg | | | | | | | | | | |
| **Posisjon:** Koordinater iht. WGS 84 sone 33 (N/Ø) | | | | | | | | | | |
| **Tilgang og beskyttelse:**  Angi internt beskyttelsesregime i havneanlegget  Forskrift om sikring av havneanlegg § 13 | | | | | | | | | | |
| **Utarbeidet av:** | | | | | **Prosjektleder:** | | | | **Utarbeidet dato:** | |
| Navn RSO | | | | | Navn prosjektleder | | | | Dato for ferdigstillelse | |
|  | | | | | | | | | | |
| **Endringslogg:** | | | | | | | | | | |
| **Versjon:** | **Dato:** | **Endret av:** | **Side(r) endret:** | | | **Beskrivelse av endring:** | | | | |
|  |  |  |  | | | Beskrivelse av endring, og om endringen får betydning for analysen. | | | | |
|  |  |  |  | | |  | | | | |
|  |  |  |  | | |  | | | | |
|  |  |  |  | | |  | | | | |
|  |  |  |  | | |  | | | | |
|  |  |  |  | | |  | | | | |
|  |  |  |  | | |  | | | | |

## Innholdsfortegnelse

Lag innholdsfortegnelse for PFSA

## Sammendrag

Sammendraget skal gi en kortfattet presentasjon av de viktigste funnene og konklusjonene som fremkommer av PFSA.

## Planlegging og organisering

Følgende ressurspersoner har deltatt i analysearbeidet:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Arbeidsgruppe** | | |
| **Navn** | **Rolle** | **Bedrift/kompetanseområde** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Følgende sentrale møter er avholdt i analysearbeidet:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dato** | **Sted** | **Deltaker/funksjon** | **Selskap** | **Tema** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Presentasjon av virksomheten

Kort beskrivelse av virksomheten, eksempelvis:

* Når ble virksomheten etablert og er den del av et større konsern?
* Hvilken bransje tilhører virksomheten og hva produseres av varer og tjenester?
* Nøkkeltall omsetning og antall ansatte

# Trinn 1: Kartlegging

## Identifisering av analyseområdet

Innledningsvis skal analyseområdet identifiseres. Dette vil normalt være det området som virksomheten eier eller på annen måte disponerer, samt nærliggende land- og sjøområder.

**Sett inn kart som viser lokalisering i et større geografisk område, analyseområdet og eiendomsgrenser mm. Kart kan også vise farled, ankringsområder og nærliggende havneanlegg dersom dette er relevant.**

## Kartlegging av offentlig infrastruktur og aktivitet i nærliggende områder

Innledningsvis skal offentlig infrastruktur som har betydning for analyseområdet beskrives.

Deretter skal aktivitet i områder som grenser til analyseområdet beskrives. Denne aktiviteten kan ha betydning for sikkerheten i havneanlegget og om forskrift om sikring av havner kommer til anvendelse.

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktivitet i nærliggende sjø- og landområder** | |
| Andre havneanlegg | Beskriv nærliggende havneanlegg med og uten ISPS godkjenning. |
| Annen aktivitet på land | Beskriv nærliggende aktivitet på land som kan ha relevans for analysen. |
| Annen aktivitet i sjøområdet | Beskriv øvrig relevant aktivitet i sjøområde i nærheten av havneanlegget som kan ha betydning for analysen. Eksempelvis småbåter, fiskebåter, ferger, hurtigbåter og infrastruktur som betjener kommersiell sjøtransport. |

Dersom havneanlegget ikke er omfattet av en godkjent havnesårbarhetsvurdering (PSA), må det også vurderes om verdier i nærliggende land- eller sjøområdet kan utløse krav om at det gjennomføres en PSA i henhold til forskrift om sikring av havner.  Skriv en kort konklusjon i henhold til flytskjema i veileder.

## Kartlegging av havneanlegget

For større og komplekse virksomheter kan det være hensiktsmessig å innlede med et kart som viser infrastruktur, bygningsmasser og eventuelle eksisterende sikrede områder.

### Skipsanløp

Kartlegging av type skip som anløper, anløpsfrekvens og type last vil kunne ha betydning for sikring av havneanlegget.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kartlegging av skipstrafikk** | |
| Antall årlige anløp | Gi et overslag over totalt årlig antall anløp til havneanlegget. |
| Anløp av ISPS skip | Gi et overslag over hvor mange av disse anløpene som er av fartøy med ISSC. |
| Skip kommer fra |  |
| Skip går videre til |  |
| Antall skip direkte fra/ til utlandet |  |
| Forventet liggetid | Overslag over hvor lenge skip ligger til kai under anløp. Dersom det utføres flere operasjoner vil liggetiden variere. Dette skal oppgis. |

Angi anløpsfrekvens (antall eller prosent) type og mengde last.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Type skip/last** | | | |
| Bulk |  | Other offshore |  |
| Chemical |  | Oil |  |
| Container |  | Passenger |  |
| Cruise |  | RO-RO |  |
| Fish |  | RO-RO passenger |  |
| Gas |  | Waiting berth |  |
| General cargo |  | Yard services |  |
| Military |  | Other |  |
| Offshore supply |  |  |  |

### Aktører

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktør** | **Beskrivelse** |
| Egne ansatte, eier eller operatør | Kort beskrivelse av aktør, deres aktivitet og rolle innen havnedrift og eventuell adgangsbegrensning. |
| Andre aktører |  |

### Farlig last og stoffer

|  |  |
| --- | --- |
| **Farlig last- og stoffer** | **Beskrivelse** |
| Farlig last | Beskriv lasting/lossing av farlig last, eksempelvis frekvens, mengde og utslagsområde ved brann/eksplosjon/utslipp dersom relevant. |
| Farlige stoffer | Beskriv oppbevaring av farlige stoffer som ikke er last samt utslagsområde ved brann/eksplosjon/utslipp dersom relevant. |

### Drifts- og organisasjonsmessige forhold

Her skal organisasjonsmessige forhold i virksomheten kartlegges.

Følgende forhold skal kartlegges:

* Organisasjonsstruktur
  + Organisasjonskart som viser beslutningsstruktur for bedriften
  + Sikrings- og beredskapsorganisasjoner
* andre sikrings- og beredskapsanalyser og systemer med grenselinje mot ISPS, f. eks forskrift om sikring av havner, industrivern, storulykke, bransjekrav som ON-091.
* andre styringssystemer, herunder opplæring, kvalitet, miljø og HMS
* driftsmessige forhold som bemanning, sesongvariasjon, døgndrift eller tidsavgrenset m.m.

### Operasjoner og verdier

Kartleggingen skal først identifisere de operasjoner som blir utført i havneanlegget som er relevant for interaksjonen mellom skip og havn. Til hjelp for dette kan en ta utgangspunkt i figur 1, modell for havneanlegg, i veilederen til denne malen.

En nærmere beskrivelse av operasjonen og deloperasjoner gjøres videre i tabellen under. Eksisterende prosedyrer, instrukser, rutiner og/eller flytskjema eksisterer kan disse legges til grunn for kartleggingen.

Alle verdier som benyttes for å utføre operasjonen kartlegges.

Det skal utarbeides en egen tabell for hver hovedoperasjon/støtteoperasjon. For støtteoperasjoner er det mindre aktuelt å dele inn i deloperasjoner. For mindre havneanlegg med begrenset aktivitet må det også vurderes hva som er en hensiktsmessig inndeling.

ISPS B/15.3 og 15.7 gir en veiledning til verdier og infrastruktur som skal vurderes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hovedoperasjon: Navn på operasjon** | | |
| **Beskrivelse deloperasjon** | **Verdier** | **ID i kart** |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Støtteoperasjon: Navn på operasjon** | | |
| **Beskrivelse deloperasjon** | **Verdier** | **ID i kart** |
|  |  |  |
|  |  |  |

### Andre forhold som kan påvirke sikkerheten

Til slutt skal andre forhold som ikke er knyttet til interaksjon mellom skip og havneanlegg, men som kan påvirke sikkerheten i havneanlegget kartlegges. Andre forhold kan være i havneanlegget eller i nærområder.

### Virksomhetens strategiske betydning

Havneanleggets strategiske betydning skal kort beskrives. Dette kan få innvirkning på trusselvurderingen og behov for sikring ved høyere maritimt sikringsnivå. Forhold som avdekkes her tas med videre i analysen dersom dette er relevant.

|  |  |
| --- | --- |
| **Beskrivelse av virksomhetens strategiske betydning** | |
| Finnes det objekter med nasjonal/regional symbolverdi i eller i nærheten av havneanlegget? | For eksempel kjente turistattraksjoner, religiøse eller politiske bygg. Har havneanlegget i seg selv symbolsk verdi? |
| Har havneanlegget strategisk betydning for Forsvaret og nærhet til forsvarsinstallasjoner inkludert andre statlige installasjoner som er kritiske for nasjonen? | Eksempel er lagring av militært materiell, kritisk havneutstyr som kan benyttes av forsvaret etc. |
| Har havneanlegget en viktig samfunnsmessig verdi? | Eksempel kan være havneanlegg som ivaretar viktige samfunnsmessige funksjoner. |

**Sett inn kart som viser identifiserte verdier og eventuelt andre forhold.**

# Trinn 2: Verdivurdering

På bakgrunn av kartleggingen skal en her gjøre en vurdering av mulige konsekvenser for de strategiske verdiene liv og helse og operativ evne. Det skal ikke legges konkrete scenario til grunn for denne vurderingen, men vurderingen skal beskrive skadepotensialet i analyseområdet.

Deretter skal det gjøres en vurdering og rangering av kartlagte taktiske og operasjonelle verdier. Til grunn for vurderingene skal en benytte konsekvensmatrisen under. Konsekvens av nedetid eller bortfall kan være ulik i forskjellige havneanlegg. Formuleringen i matrisen for operativ evne må derfor vurderes for hvert enkelt havneanlegg.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ubetydelig** | **Lav** | **Moderat** | **Høy** | **Svært høy** |
| **Operativ evne** | Operasjonen kan gjennomføres som normalt | Operasjonen kan gjennomføres, men med noe forsinkelse. Normal drift innen en uke. | Operasjonen kan gjennomføres, men med betydelig forsinkelse. Normal drift innen en måned. | Operasjonen kan gjennomføres, men med svært store forsinkelser. Normalt drift innen seks måneder. | Operasjonen kan ikke gjennomføres. Det tar mer enn seks måneder for å oppnå normal drift. |
| **Liv og helse** | Ingen skader | Mindre skader på få personer | Alvorlige skader | Alvorlige skader/noen døde | Store skader, mange døde |

### Vurdering av strategiske verdier

|  |  |
| --- | --- |
| **Strategisk verdi** | Operativ evne |
| **Konsekvensnivå** | Ubetydelig, Lav, Moderat, Høy, Svært høy |
| **Vurdering**  På bakgrunn av kartleggingen skal en her gjøre en vurdering av mulige konsekvenser for verdien operativ evne i havneanlegget. Det skal ikke legges konkrete scenario til grunn for denne vurderingen, men vurderingen skal beskrive skadepotensialet ved at den operative evnen til virksomheten blir rammet. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Strategisk verdi** | Liv og helse |
| **Konsekvensnivå** | Ubetydelig, Lav, Moderat, Høy, Svært høy |
| **Vurdering**  På bakgrunn av kartleggingen skal en her gjøre en vurdering av mulige konsekvenser for verdien liv og helse i havneanlegget. Det skal ikke legges konkrete scenario til grunn for denne vurderingen, men vurderingen skal beskrive skadepotensialet i analyseområdet. Dersom havneanlegget ligger i eller nær til tett befolkede områder og kan brukes for å ramme disse skal dette også vurderes.  Store ansamlinger av personer (ansatte, passasjerer og bynære områder) vil naturlig gi et høyere konsekvensnivå. Dersom det i tillegg lagres farlige stoffer i havneanlegget eller andre forhold som kan utgjøre en fare for personers liv og helse må dette også fremkomme.  Sesongmessig variasjon eller planlagte arrangementer bør også vurderes (tid på døgnet, tid på året, festivaler og åpne dager). For eksempel vil en pågående festival på samme tid som anløp av et større cruiseskip ha en høyere konsekvens enn i en normalsituasjon.  Dette legger videre grunnlag for utforming av trusselscenario senere i analysen og i hvilken grad denne verdien skal vektes i denne analysen. | |

### Vurdering av taktiske og operasjonelle verdier

På bakgrunn av innledende vurderinger av verdier på strategisk nivå skal en videre rangere kartlagte taktiske og operasjonelle verdier der konsekvensnivået begrunnes. En vurdering og rangering av verdier vil danne grunnlag for hvilke verdier det er viktig å beskytte for å opprettholde havneanleggets operasjoner og derigjennom havneanleggets operative evne. Dette legger videre grunnlag for utforming av trusselscenario senere i analysen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Verdier** | **Operativ-**  **evne** | **Liv og**  **helse** | **Samlet**  **konsekvens** | **Begrunnelse** |
| Verdiene hentes fra trinn 1. | Ubetydelig  Lav  Moderat  Høy  Svært høy | Ubetydelig  Lav  Moderat  Høy  Svært høy | Ubetydelig  Lav  Moderat  Høy  Svært høy | Begrunnelse for valg av konsekvensnivå |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Verdibilde

Vurderingene av taktiske og operasjonelle verdier oppsummeres i tabellen nedenfor dersom dette er hensiktsmessig.

|  |  |
| --- | --- |
| **Konsekvensnivå** | **Verdi** |
| **Svært høy** |  |
| **Høy** |  |
| **Moderat** |  |
| **Lav** |  |
| **Ubetydelig** |  |

# Trinn 3: Sikringsmål

### Sikringsmål og funksjonskrav

ISPS- koden setter funksjonskrav til sikring. Virksomheten skal i tillegg operasjonalisere funksjonskravene til målbare sikringsmål der det er relevant.

| **Funksjonsområde** | **Krav til sikring etter ISPS- koden** | **Virksomhetens sikringsmål (ytelseskrav)** |
| --- | --- | --- |
| **Adgang** | Havneanlegget skal hindre ulovlig adgang til havneanlegg, adgangsbegrensede områder og skip (A/1.3.3). | Eksempel:   * Alle som oppholder seg i havneanlegget skal ha blitt gitt lovlig adgang til havneanlegget og bære synlig ID. * Uautorisert adgang skal oppdages innen 2 minutt. * Havneanlegget skal ha en perimetersikrings som hindrer ulovlig adgang av trusselaktør X |
| Havneanlegget skal hindre innføring av ulovlige våpen, antennelige innretninger eller sprengstoff (A/1.3.3). |  |
| **Lasthåndtering** | Havneanlegget skal ha kontroll med håndtering av last (A/14.2.5). |  |
| **Forsyninger** | Havneanlegget skal ha kontroll med håndtering av skipsforsyninger (A/14.2.6). | Eksempel:   * Alle forsyninger som håndteres i havneanlegget skal være underlagt dokument- og visuell kontroll |
| **Overvåkning** | Havneanlegget skal overvåke havneanlegget, herunder ankerplasser og fortøyningsområder (A/14.2.3). | Eksempel:   * Adgangspunkt, kaier og gjerdelinje skal alltid være kameraovervåket. * Sikringsbrudd skal umiddelbart kunne avdekkes gjennom kameraovervåking. |
| Havneanlegget skal overvåke adgangsbegrensede områder for å sikre at kun autoriserte personer har adgang (A/14.2.4). |  |
| **Kommunikasjon** | Havneanlegget skal ha et effektivt og sikkert kommunikasjonssystem internt i sikringsorganisasjonen, mot skip og mot myndigheter (A/14.2.7). |  |
| **Sikringshendelser** | Havneanlegget skal ha et system for å sikre forsvarlig håndtering av sikringshendelser (A/1.3.5) |  |
| **Sikringsoppgaver** | Havneanlegget skal påse at alle sikringsoppgaver blir ivaretatt, både systemkrav og praktisk gjennomføring av sikringsoppgaver. (A/14.2.1) |  |
| Havneanlegget skal hindre uautorisert tilgang til informasjon som har betydning for sikringen av havneanlegget.(A/16.3.11) |  |
| Havneanlegget skal påse at sikringsnivå satt av Kystverket blir gjennomført effektivt og skal i minst mulig grad påvirke operasjonene. (A/14.1) |  |
| **Andre sikringsmål satt av virksomheten** | Ikke relevant med referanse til ISPS-koden. | Sikringsmål som ikke kan utledes direkte av regelverket, men som virksomheten likevel ønsker å etablere. Dette kan for eksempel være sikringsmål knyttet til verdier som er identifisert. |

# Trinn 4: Trusselvurdering

## Identifisering og vurdering av trusselaktører

På bakgrunn av tilgjengelig informasjon skal mulige trusselaktører identifiseres og vurderes.

Hver enkelt trusselaktør skal videre vurderes ut fra indikatorene tilstedeværelse, kapasitet, intensjon, historie og målvalg. Indikatorene er gjengitt i tabell 2 i vedlegg 1. Vurderingen av den enkelte trusselaktør gjøres i tabellen under.

Det er avgjørende å komme frem til relevante aktører og trusselnivånivå for å senere kunne dimensjonere hensiktsmessige sikringstiltak.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Trusselaktør:** | | | | |
| Tilstedeværelse | Kapasitet | Intensjon | Historie | Målvalg |
| Kryss av dersom relevant |  |  |  |  |
| Trusselnivå | Angi trusselnivå: Ubetydelig, Lav, Moderat, Høy, Svært høy  Vurderes i forhold til tabell 3 i vedlegg 1. | | | |
| **Vurdering** | | | | |
| Her skal hver enkelt indikator kort begrunnes. Begrunnelsen skal baseres på tilgjengelig informasjon. Aktuelle kilder må vises til.  **Tilstedeværelse**  **Kapasitet**  **Intensjon**  **Historie**  **Målvalg**  **Kilder** | | | | |

## 

## Trusselbilde

Identifiserte trusselaktører med angitt trusselnivå danner grunnlaget for trusselbildet til havneanlegget som vises i tabellen under.

|  |  |
| --- | --- |
| **Trusselnivå** | **Trusselaktør** |
| **Svært høy** | Sett inn relevant aktør fra analysen |
| **Høy** | Sett inn relevant aktør fra analysen |
| **Moderat** | Sett inn relevant aktør fra analysen |
| **Lav** | Sett inn relevant aktør fra analysen |
| **Ubetydelig** | Sett inn relevant aktør fra analysen |

Trinn 5: Konsekvens og sårbarhetsvurdering

## Trusselscenarioer

Det skal utarbeides tilstrekkelig antall trusselscenarioer til å belyse konsekvens og sårbarhet. Trusselscenarioene er sentrale for den videre analysen og bygger blant annet på resultat fra de øvrige delvurderingene.

|  |  |
| --- | --- |
| **Trusselaktør**  (Hvem) | **Trusselscenario**  (Hva/hvordan) |
| Hentes fra trinn 4 | Trusselscenario skal inneholde en beskrivelse av fremgangsmåte. |
|  |  |
|  |  |

## Vurdering av konsekvens og sårbarhet

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KONSEKVENSVURDERING** | | | | | |
| **Trusselaktør** | | |  | | |
| **Trusselscenario** | | |  | | |
| **Verdier som rammes** | | | Hentes fra identifiserte verdier i trinn 2. | | |
|  | | | | | |
| **Konsekvens for** | | | | | |
| **Operativ evne** | | | | **Liv og helse** | |
| Sett konsekvensnivå etter  konsekvensmatrise | | | |  | |
| **Samlet konsekvensnivå** | | | | Ubetydelig/Lav/Moderat/Høy/Svært høy | |
| Begrunnelse for fastsatt konsekvensnivå med utgangspunkt i berørte verdier.  **Operativ evne**  Beskriv konsekvens for operativ evne  **Liv og helse**  Beskrive konsekvens for liv og helse. | | | | | |
| **SÅRBARHETSVURDERING** | | | | | |
| **Teknologiske sikringstiltak** | | | | **Organisatoriske sikringstiltak** | **Menneskelige sikringstiltak** |
| **Fysiske sikringstiltak** | **Elektronisk**  **Sikring** | **Logiske**  **sikring** | |
| Kryss av |  |  | |  |  |
| **Sårbarhetsnivå** | | | | Ubetydelig/Lav/Moderat/Høy/Svært høy | |
| **Sikringstiltak**  Beskriv eventuelle eksisterende sikringstiltak tilknyttet de verdier som rammes.  **Vurdering av sikringstiltakenes effekt og sårbarhet**  Vurdere effekten av sikringstiltak sett i forhold til trusselscenario og verdier som rammes. Her skal ISPS- kodens del B/15.16 tas hensyn til. Sårbarhetsnivået settes på bakgrunn av identifiserte svakheter jfr. tabell 4 i vedlegg 1. | | | | | |

## Oppsummering konsekvens- og sårbarhetsnivå

Vurderingene utført i trinnet oppsummeres under. Delvurderingene tas med videre inn i trinn 6, Risikovurdering.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trusselscenario** | **Konsekvensnivå** (eksempel) | **Sårbarhetsnivå**  (eksempel) |
| Trusselscenario | Svært høyt | Svært høyt |
|  | Høyt | Moderat |

# Trinn 6: Risikovurdering

## Vurdering av risiko

På bakgrunn av de foregående analysene av trussel, sårbarhet og verdier skal konklusjonen i delanalysene sammenstilles i en egen vurdering av ren risiko for hvert av trusselscenarioene.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risikovurdering** | | | | | |
| **Scenario:** Sett inn trusselscenario (ett scenario per vurdering). | | | | | |
| **Nivå** | **Ubetydelig** | **Lav** | **Moderat** | **Høy** | **Svært høy** |
| **Trussel** | Hentes fra trinn 4 |  |  |  |  |
| **Konsekvens** | Hentes fra trinn 5 |  |  |  |  |
| **Sårbarhet** | Hentes fra trinn 5 |  |  |  |  |
| **Risiko** | Kryss av |  |  |  |  |
| **Risiko**  Begrunn risikonivå basert på nivå for trussel, konsekvens og sårbarhet jfr. tabell 5 for fastsettelse av risikonivå, vedlegg 1. Belys usikkerheten i vurderingene utført for trussel, konsekvens og sårbarhet, og hvordan dette kan påvirke risikohåndteringen.  **Valg av strategi**  Hvordan forholder havneanlegget seg til identifisert risiko: Kan risikoen unngås, aksepteres, overføres eller reduseres?  **Vurdering av sikringstiltak**  På bakgrunn av valgt strategi skal eventuelle nye sikringstiltak beskrives og effekten av disse vurderes. Valgte sikringstiltak skal inngå i PFSP, og minst dekke de områder som er beskrevet i ISPS koden A 16.3. Hvis sikringstiltak kun gjelder for høyere sikringsnivå må dette fremkomme. Vurderingen av sikringstiltak legges til grunn for fastsetting av ny sårbarhet og risiko.  Tidligere fastsatte sikringsmål skal i denne sammenheng gjennomgås og eventuelt revideres. Behov og frekvens for gjennomsøkning og visitasjon som sikringstiltak skal vurderes for alle aktuelle sikringsnivå.  Til forskjell fra gammel mal skal nå vurdering av behov, omfang og frekvensen av gjennomsøkning og visitasjon gjøres på lik linje som vurdering av andre sikringstiltak. Det samme gjelder vurdering av behov, frekvens og omfang av drill og øvelse og andre relevante sikringstiltak. | | | | | |
| **Effekt av sikringstiltak samt vurdering av endret risiko** | | | | | |
| **Sårbarhet** | Kryss av |  |  |  |  |
| **Ny risiko** | Kryss av |  |  |  |  |

## 

## Risikobilde

Resultatet fra risikovurderingen oppsummeres i et risikobilde.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trusselscenario** | **Identifisert**  **Risiko** | **Ny Risiko** |
| Sett inn trusselscenario | Angi risiko | Angi risiko |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Trinn 7: Grenser og tiltak

## 

## Fastsettelse av havneanleggets grenser

Grensene bestemmes på grunnlag av PFSA. Grensen skal som minimum inkludere området som berører interaksjon mellom skip og havn.

**Sett inn kart som viser følgende: Havneanleggets grense i sjø og på land, samt andre adgangsbegrensede områder.**

## Tiltaksplan

Eksisterende tiltak er beskrevet i trinn 5 og nye tiltak er identifisert i trinn 6. Både eksisterende og nye tiltak skal framkomme av tabellene under.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEKNOLOGISKE SIKRINGSTILTAK** | | | | |
| **Sikringstiltak** | Eksisterende | Nytt | Temporært | Sikringsnivå |
| Beskrivelse av sikringstiltak. Angi hvilket sikringsnivå tiltaket gjelder på, om det er temporært. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORGANISATORISKE SIKRINGSTILTAK** | | | | |
| **Sikringstiltak** | Eksisterende | Nytt | Temporært | Sikringsnivå |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MENNESKELIGE SIKRINGSTILTAK** | | | | |
| **Sikringstiltak** | Eksisterende | Nytt | Temporært | Sikringsnivå |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Vedlegg 1: Tabeller

Tabell 1. Konsekvensmatrise

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ubetydelig** | **Lav** | **Moderat** | **Høy** | **Svært høy** |
| **Operativ evne** | Operasjonen kan gjennomføres som normalt | Operasjonen kan gjennomføres men med noe forsinkelse. Normal drift innen en uke. | Operasjonen kan gjennomføres men med betydelig forsinkelse. Normal drift innen en måned. | Operasjonen kan gjennomføres men med svært store forsinkelser. Normalt drift innen seks måneder. | Operasjonen kan ikke gjennomføres. Det tar mer enn seks måneder for å oppnå normal drift. |
| **Liv og helse** | Ingen skader | Mindre skader på få personer | Alvorlige skader | Alvorlige skader/noen døde | Store skader, mange døde |

Tabell 2. Indikatorer for analyse av trusselaktører

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indikator** | **Beskrivelse** | |
| 1. Tilstedeværelse | Trusselaktøren er til stede, antas å være til stede, eller kan forflytte seg til området eller regionen eller på annen måte nå verdiene. | |
| 1. Kapasitet | Tilegnet, antatt eller demonstrert evne. Har trusselaktøren evne til å ramme havneanlegget og dens verdier? | |
| 1. Intensjon | Det eksisterer, eller antas at det eksisterer, en vilje og/eller ønske om å ramme havneanleggets verdier. | |
| 1. Historie | Påviselig aktivitet over tid. Kjente hendelser som kan relateres til havneanlegget og/eller sammenlignbar aktivitet. Andre hendelser som ikke er relatert til maritim virksomhet, men som er overførbare må også tas hensyn til type aktivitet. | |
| 1. Målvalg | Ny og pålitelig informasjon som indikerer forberedelse av et nært forestående angrep/handling. | |
|  | | |
| **Kriterier** | | **Trusselnivå** |
| Indikatorene a, b, c og e eller a, b, c, d og e er tilstede | | Svært høy |
| Indikatorene a, b, c og d er tilstede | | Høy |
| Indikatorene a, b og c eller a, b og d eller a, c og d er tilstede | | Moderat |
| Indikatorene a og b eller a og c er tilstede | | Lav |
| Indikatorene a eller b er tilstede | | Ubetydelig |

Tabell 3. Beskrivelse av trusselnivå basert på indikatoranalysen

|  |  |
| --- | --- |
| **Trusselnivå** | **Kriterier (indikatorer)** |
| SVÆRT HØYT | Aktøren har tilstedeværelse, kapasitet, intensjon og ny, pålitelig informasjon tyder på et nært forestående angrep. Aktøren kan også ha gjennomført lignende angrep tidligere. |
| HØY | Aktøren har tilstedeværelse, kapasitet, intensjon og har tidligere gjennomført lignende angrep. |
| MODERAT | Aktøren har tilstedeværelse og kapasitet eller intensjon samt har enten gjennomført lignende angrep tidligere eller uttrykt en intensjon. |
| LAV | Aktøren har tilstedeværelse og intensjon eller kapasitet. |
| UBETYDELIG | Aktøren kan ha tilstedeværelse eller kapasitet, men ingen andre indikatorer er til stede. |

Tabell 4. Sårbarhetsnivå etter vurdering av sikringstiltak

| **Sårbarhetsnivå** | **Beskrivelse** |
| --- | --- |
| Svært høy | * Ingen tiltak eller barrierer |
| Høy | * Sikringstiltak til stede * Åpenbare mangler |
| Moderat | * Sikringstiltak til stede * Identifiserte mangler eller tydelige forbedringspotensial |
| Lav | * Sikringstiltak til stede * Verifisert effektive * Gjerne overlappende sikringstiltak * Ingen åpenbare mangler |
| Ubetydelig | * Mange parallelle sikringstiltak * Testes ofte * Revideres jevnlig * Få eller ingen avvik * Ingen kjente mangler |

Tabell 5. Fastsettelse av risikonivå.

|  |  |
| --- | --- |
| **Risikonivå** | **Beskrivelse** |
| Svært høy | Svært mange/og sentrale verdier er berørt og /eller eksisterende sikringstiltak vil ikke være i stand til å forhindre trusselaktør i å utføre og lykkes med aksjoner. |
| Høy | Mange og/eller sentrale verdier er berørt og/eller eksisterer sikringstiltak vil i begrenset grad være i stand til å forhindre identifisert trusselaktør i å lykkes med aksjoner. |
| Moderat | Flere og/ eller viktige verdier er berørt og/ eller eksisterende sikringstiltak vil i noen grad være i stand til å forhindre identifiserte trusselaktør i å utføre og lykkes med aksjoner. |
| Lav | Mindre sentrale verdier er berørt og/ eller eksisterende sikringstiltak vil være i stand til å forhindre identifiserte trusselaktør i å utføre og lykkes med aksjoner. |
| Ubetydelig | Ingen sentrale verdier er berørt og/ eller eksisterende sikringstiltak vil være i stand til å forhindre identifiserte trusselaktør i å utføre og lykkes med aksjoner. |

Tabell 6. Fremstilling av ulike typer sikringstiltak

| **Sikringstiltak** | **Definisjon[[1]](#footnote-1)** | **Eksempel** |
| --- | --- | --- |
| **Teknologiske** | Fysiske, elektroniske eller logiske sikringstiltak. |  |
| Fysiske | Fysiske barriere som hindrer eller forsinker uønsket adgang til verdier. | Gjerder, dører, låser, porter, utnyttelse av naturgitte forhold. |
| Elektroniske | Tiltak som bruker elektronisk utstyr og løsninger for å støtte, supplere eller erstatte fysiske sikringstiltak. | Automatisk innbruddsalarmanlegg (AIA), automatisk adgangskontroll (AAK), TV overvåkning (TVO). |
| Logiske | Tiltak for sikring av informasjon som lagres eller overføres elektronisk. | IKT- programvare som brannmurer og antivirusprogrammer. |
| **Organisatoriske** | Tiltak i form av skriftlige eller muntlige beskrivelser, vurderinger og beslutninger som regulerer ledelse, organisering, prosesser, analyser, rutiner, adferd og/eller anvendelse av andre sikringstiltak. | PFSA, sikringsplan, prosedyrer, instrukser og rutiner. |
| **Menneskelige** | Sikringstiltak som utføres av personer[[2]](#footnote-2), samt  tiltak som påvirker persepsjon, vurderingsevne, kunnskap, adferd og reell evne til å bruke teknologiske sikringstiltak og følge organisatoriske sikringstiltak. | Visitasjon, gjennomsøking, streifvakt, overvåkning.  Opplæring og bevisstgjøring. |

1. Jfr NS 5830:2012 [↑](#footnote-ref-1)
2. Kystverkets definisjon [↑](#footnote-ref-2)