



FINANSTILSYNET
THE FINANCIAL SUPERVISORY
AUTHORITY OF NORWAY

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) 2021

Finansforetakenes bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi

Olav Johannessen, Seksjonssjef tilsyn IT og betalingstjenester, Seminar NB og FT 4. juni 2021



FINANSTILSYNET
THE FINANCIAL SUPERVISORY
AUTHORITY OF NORWAY

Finansektorens bruk av informasjons- og
kommunikasjonsteknologi (IKT)

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS) 2021



- ✓ **Funn og observasjoner**
- ✓ **Utkontraktering IKT-virksomhet**
- ✓ **Koronapandemien**
- ✓ **Hendelser**
- ✓ **Digital kriminalitet**
- ✓ **Svindel**
- ✓ **Regelverk**
- ✓ **Cyber robusthet**
- ✓ **Foretakenes vurderinger**
- ✓ **Risiko knyttet til digitale tjenester**
- ✓ **Risiko knyttet til betalingstjenester**
- ✓ **Risikobildet**
- ✓ **Oppsummerende vurdering**

Funn og observasjoner fra tilsynsvirksomheten

Svakheter og sårbarheter som utgjør risiko

Det er gjennom tilsynene blant annet pekt på

- svakheter i foretaks arbeid med IKT-risiko
- leverandøravtaler ikke gir foretak rett til å kontrollere leverandøren
- risiko ved at leverandører samtidig har ansvar for applikasjonsutvikling og tilganger i produksjonsmiljøet
- utilstrekkelig oppfølging av tilgangene til ansatte hos leverandører
- mangler i foretakenes transaksjonsovervåkningløsninger for å avdekke hvitvasking og terrorfinansiering
- utfordringer i styring og kontroll av IT-virksomheten der foretak er del av en gruppe
- svakheter innen kontinuitets- og kriseledelse blant annet ved
 - utarbeidelse av forretningsmessige konsekvensanalyser (BIA) som grunnlag for kriseløsningene
 - at tester og øvelser ikke omfatter scenarioer som omfatter både tekniske avbrudd og ondsinnede angrep
 - utilstrekkelig testing av flytting av drift til sekundært driftssted

Utkontraktering av IKT-virksomhet

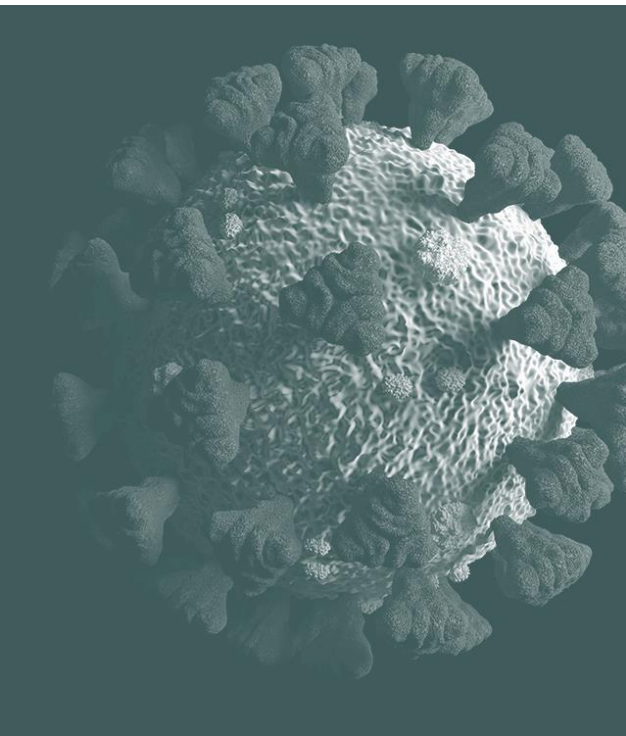
- Finanstilsynet mottok i 2020 over 250 meldinger om ny eller endret utkontraktering
 - En del av meldingene ble gitt fra samarbeidende grupper
- Utkontraktering i forbindelse med konsesjonsbehandling
- Flest meldinger knyttet til leverandører av felles betalingsinfrastruktur og -løsninger til bankene
 - Nets' salg av konto-til-konto-tjenester til Mastercard
 - Vipps' planlagte flytting av driften av BankID
 - Oppstart av "Kontanttjenester i butikk"

Behov for omfattende oppfølging

- Fortsatt økt bruk av skytjenester
- Flere plattformer, økt kompleksitet og mer sammensatt risikobilde
- Kvaliteten på arbeidet med utkontraktering og kvalitet på avtalene synes å øke
- Forankring av avtaler i egen ledelse bedre
- Nye foretak ikke like godt kjent med regelverket
- Databehandleravtale ikke dekkende for rett til innsyn og tilsyn etter finans regelverket



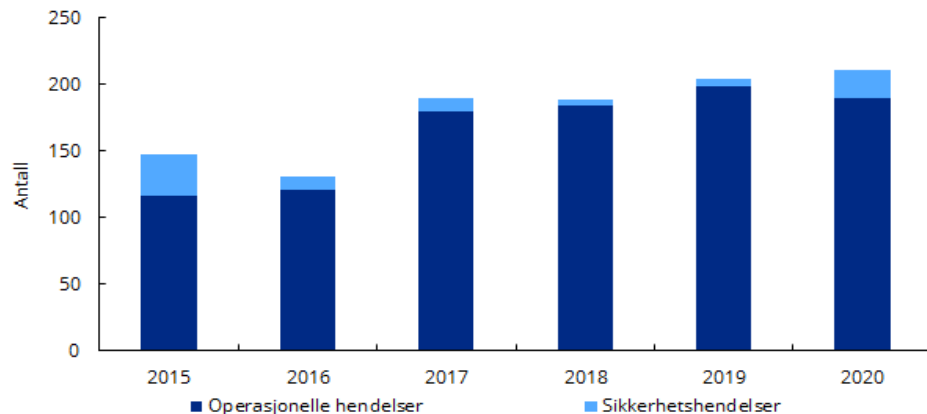
Oppfølging av koronapandemi-situasjonen



- Virksomheter som støtter viktige funksjoner
- Kritiske samfunnsfunksjoner, jf. DSB
 - Sikker formidling av kapital nasjonalt og til og fra utlandet
 - Gjennomføre betalinger og andre finansielle transaksjoner
 - Opprettholde tilgang til nødvendige betalingsmidler
- Hyppige møter i BFI
- Foretakene god kontroll på driftssituasjonen
 - Endringsregimer
- Gode beredskapsplaner
- Raskt iverksatt nødvendige tiltak
 - Hjemmekontor

Rapporterte hendelser

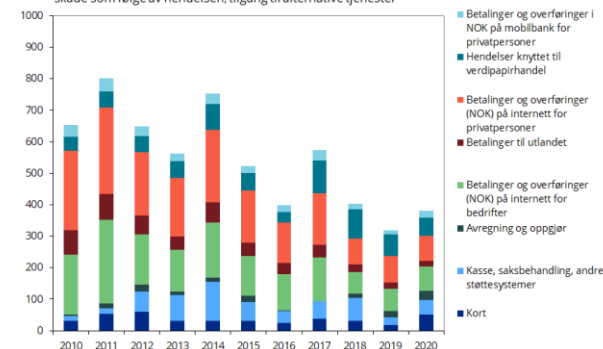
- Ingen IKT-hendelser med konsekvenser for finansiell stabilitet
- Høyere antall hendelser i 2020 enn i 2019
 - Flere sikkerhetshendelser i 2020 enn tidligere år
 - Lavere antall operasjonelle hendelser i 2020 enn i 2019
- Tilgjengeligheten til tjenestene noe lavere i 2020 enn i 2019



Kilde: Finanstilsynet

Hendelser – tilgjengelighet

Dette er vurdert: antall brukere som er rammet, hendelsens varighet, i hvilken grad kunden lider skade som følge av hendelsen, tilgang til alternative tjenester



| | Operasjonelle hendelser | Sikkerhets hendelser |
|-------------|-------------------------|----------------------|
| 2017 | 180 | 10 |
| 2018 | 184 | 5 |
| 2019 | 200 | 6 |
| 2020 | 190 | 21 |

Digital kriminalitet



- Fortsatt betydelig økning i angrep, digital kriminalitet, mot foretakenes systemer
- Systemer for overvåking blir stadig bedre
- Som oftest avverges angrepene før de får konsekvenser
- Ingen sikkerhetshendelser innen finansnæringen som kan kategoriseres alvorlig eller kritisk
- Hendelser i 2020 avdekket alvorlige sårbarheter
- Mest aktuelle truslene for Norge og norske interesser er nettverksoperasjone
- Foretakene må fortsette sitt gode arbeid med å kartlegge risiko- og sårbarheter, iverksette preventive tiltak og forberede seg på å måtte håndtere angrep og følgeskadene av slike angrep
- For å forebygge skader ved angrep, er det viktig at foretakene kartlegger hvilke verdier som kan være utsatt
- Samhandling gjennom NFCERT gir gevinster

Tap ved svindel og angrep mot betalingstjenester

| (tall i hele tusen) | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| TOTAL SVINDEL BETALINGSKORT | 188 659 | 206 503 | 145 591 | 148 732 | 189 147 | 147 602 |
| ANTALL KORT RAMMET AV MISSBRUK (H1 2019) | 38 541 | 44 900 | 68 162 | 65 024 | 34 999 | |
| ANTALL TRANSAKSJONEER MED MISSBRUK (H2 2019) | | | | | 110580 | 205 000 |
| TOTAL SVINDEL NETTBANKER (H1 2019) | 12 548 | 18 631 | 7 587 | 26 840 | 3 637 | |
| TOTAL SVINDEL KONTOBETALINGER (H2 2019) | | | | | 301 000 | 355 000 |
| TAP VED SOSIAL MANIPULERING | | | | 298 000 | 500 000 | 295 000 |

| (tall i prosent) | 2019H2 | 2020 |
|---|----------|---------|
| SVINDEL BETALINGSKORT AV TOTAL TRANSAKSJONSVERDI | 0,018 | 0,016 |
| SVINDEL BETALINGSKORT VED NETTHANDEL AV TOTAL TRANSAKSJONSVERDI | 0,089 | 0,06 |
| SVINDEL BETALINGSKORT AV TOTALT ANTALL TRANSAKSJONER | 0,0068 | 0,008 |
| SVINDEL KONTOBETALINGER AV TOTAL TRANSAKSJONSVERDI (1) | 0,000137 | 0,00016 |
| (1) SVINDEL KONTOBETALINGER OMFATTER OGSÅ TAP VED SOSIAL MANIPULERING | | |

Regelverk IKT-sikkerhet

- Veiledning om utkontraktering
- EBAs retningslinjer om IKT-sikkerhet og -risiko
- EIOPAs retningslinjer om utkontraktering til skytjenesteleverandører
- EIOPAs retningslinjer om IKT-sikkerhet og governance
- ESMAAs retningslinjer om utkontraktering til skytjenesteleverandører
- Forslag til regelverk om digital operasjonell motstandsdyktighet
- Forslag til endringer i forskrift om unntak fra meldeplikt ved utkontraktering
 - Flere foretak
 - Kritisk og viktig

Cyber-robusthet

TIBER-NO – rammeverk for testing av cybersikkerhet i finanssektoren

- Finanstilsynet og Norges Bank samarbeider om implementering og bruk av TIBER-NO
- Målsettingen er å bidra til finansiell stabilitet gjennom økt motstandsdyktighet mot cyberangrep for kritiske funksjoner i det norske finansielle systemet
- Forslag til rammeverk har vært på høring
- Rammeverket er ikke et verktøy for tilsyn og overvåking av foretak og enkeltsystemer

DORA – Digital Operational Resilience act

- Foreslått EU-regelverk
- Skal sikre at alle deltakere i det finansielle systemet har de nødvendige tiltak på plass for å redusere faren for cyberangrep og andre risikoer
- Omfatter bredt spekter av foretakstyper
- IKT-forskriften stiller en rekke av de samme kravene
- Et av kravene er testing av operasjonell motstandsdyktighet tilsvarende TIBER-NO
- Åpner opp for deling av informasjon og etterretning knyttet til cybertrusler

IMF – Det norske rammeverket for håndtering av cyberhendelser og Norges arbeid med cyberrisiko er avansert

Foretakenes vurdering av risiko

De mest fremtredende vurderingene:

- Kompleksitet i systemporteføljen, Teknisk gjeld og IKT-porteføljen fordelt på flere plattformer
- Tilgang til kompetanse, særlig IKT-sikkerhets kompetanse
- Mengden av ny eller endret regulering med behov for IKT-endringer
- Mangelfull oversikt over virksomhetskritisk IKT-utstyr og programvare
- Mangelfull oversikt over de ulike kontroll-tiltakene knyttet til IKT-virksomheten
- Betalingstransaksjoner ikke blir fanget opp av systemene for transaksjonsovervåking
- Mer krevende trusselbilde og økning i digitale angrep
- Sårbare betalingstjenester

Risiko knyttet til kundenes tilgang til digitale tjenester

ID-løsninger

- ID-løsninger har manglende reservasjonsmuligheter
- Tilliten til ID-løsninger gjør at det i liten grad er supplerende kontroller i samsvar med risikoen
- Bruk av BankID "overalt hele tiden« gir risiko for redusert årvåkenhet og lurt til falske innlogginger

Betalingstjenester

- Funksjonalitet blir automatisert og integrert i betalingstjenestene
- Vanskelig for brukerne å overskue konsekvensene ved endringer i "relasjoner"
 - Eksempel er parkeringsløsninger der kortinformasjon blir koblet mot bilens registreringsnr. og bilen blir solgt
- Manglende informasjon om betalingstjenester, kan innebære en risiko for at brukerne ikke får gjennomført kjøp
 - Eksempel er kjøp av billett i Ruter app etter krav om sterk kunde autentisering (SKA)

Risiko knyttet til betalingstjenester ifm. PSD2

Konkurransemessige forhold

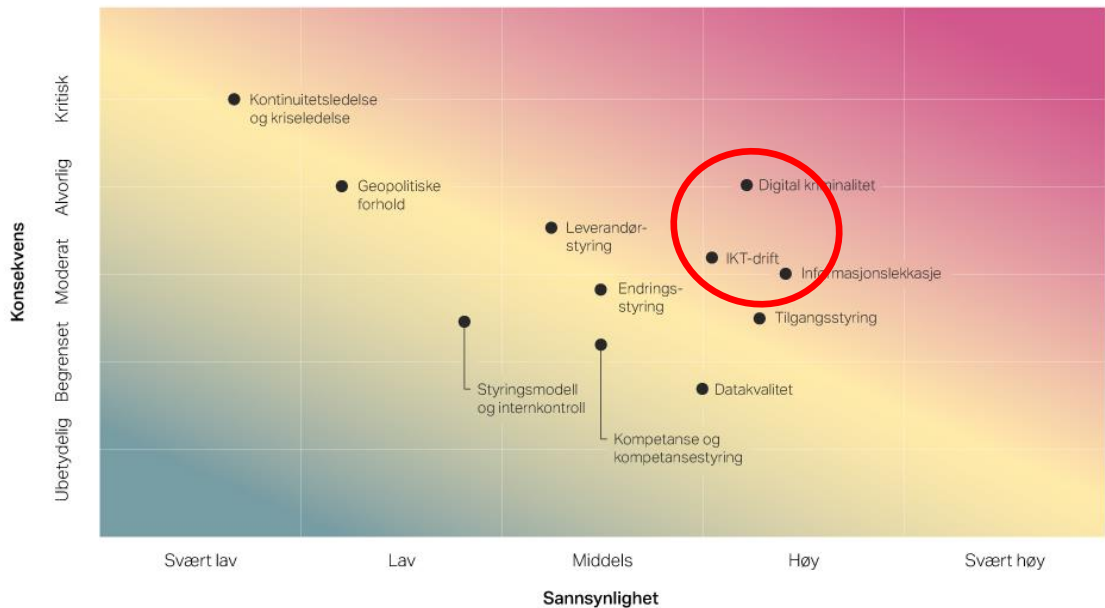
- Tilgang til betalingskonto
- Autentiseringsmekanismer
- Avtaler

Mulige sårbarheter knyttet til nye tjenester og nye aktører

- Nye aktører har ikke nødvendigvis samme erfaring som etablerte
- Grensekryssende virksomhet - Reglene for sikker kommunikasjon og autentisering og tilsyn er de samme
- Nye tjenester øker risikoen for at kriminelle kan gå via tredjeparter, som kan ha svakere kontrollmiljø og lavere sikkerhet
- Nye aktører kan innebære risiko for ugyldige sertifikater
- Nye aktører kan ha en risiko knyttet til etterlevelse av pliktene etter hvitvaskingsloven

Finanstilsynets oppsummerende vurdering av risikobildet - Foretakene

Finanstilsynets vurdering av risiko knyttet til sårbarheter og trusler



De ulike risikoområdene er klassifisert etter sannsynlighet for at en uønsket hendelse oppstår og konsekvensene dersom hendelsen oppstår.

- **Finanstilsynets vurderer fortsatt risikoen knyttet til sårbarheter i**
 - **Forsvarsverk mot digital kriminalitet**
 - **Driftsløsninger**

som de to mest sentrale truslene knyttet til foretakenes bruk av IKT

- **Risikoen knyttet til sårbarheter ved skjerming av konfidensiell informasjon er også en sentral trussel**

Oppsummering

- Den norske finansielle infrastrukturen er robust
- Tilgjengeligheten til tjenestene tilfredsstillende, men noe dårlige i 2020 enn i 2019
- Nedgang i tap ved svindel
- Svindel med sosial manipulering synes fortsatt å være en lukrativ metode for de kriminelle
- Kompleksiteten i den tekniske infrastrukturen øker og IKT-porteføljen er fordelt på flere systemplattformer
- Kvaliteten på arbeidet med utkontraktering og kvalitet på avtalene synes å øke
- Nye ledd i betalingskjeden gir ny risiko
- Korona-situasjonen viste at de sentrale foretakene i den norske finansielle infrastrukturen har gode beredskapsplaner og kan raskt iverksette nødvendige tiltak
- Omfanget av digital kriminalitet øker, så langt ikke ført til større hendelser i foretak i den norske finanssektoren
- Det digitale trusselbildet er økende og gis større oppmerksomhet
 - retningslinjer om IKT-sikkerhet
 - nytt EU-regelverk om digital operasjonell motstandsdyktighet
 - rammeverk for testing av cybersikkerhet
- Sårbarheter knyttet til foretakenes forsvarsverk mot digital kriminalitet, driftsløsninger og skjerming av konfidensiell informasjon de mest sentrale truslene knyttet til foretakenes IKT-virksomhet
- Foretakene bør fortsatt styrke arbeidet på IKT-området



FINANSTILSYNET

THE FINANCIAL SUPERVISORY
AUTHORITY OF NORWAY