



SINTEF

Prosjektnotat

SINTEF Digital
Postadresse:
Postboks 4760 Torgarden
7465 Trondheim
Sentralbord: 40005100
info@sintef.no

Foretaksregister:
NO 919 303 808 MVA

Protokoll Datakriminalitet SLR

VERSJON
4

DATO
19.01.2024

FORFATTER(E)
Per Håkon Meland
Nina Møllerstuen Bjørge
Jannicke Fiskvik

OPPDRAGSGIVER(E)
Justis- og beredskapsdepartementet

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

PROSJEKTNUMMER
102027997

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:
35

Sammendrag

Denne protokollen definerer gjennomførelsen av vår systematiske litteraturstudie for datakriminalitet.

UTARBEIDET AV
Per Håkon Meland

SIGNATUR

GODKJENT AV
Geir Kjetil Hanssen

SIGNATUR

PROSJEKTNOTAT NR

GRADERING
Åpen

COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001 • ISO 14001
ISO 45001

Innholdsfortegnelse

1	Motivasjon, bakgrunn, mål.....	3
1.1	Metodikk	3
1.2	Problemstillinger og forskningsspørsmål.....	4
2	Inkluderings- og ekskluderingskriterier	5
3	Søkestrategi	6
3.1	Pilotundersøkelse.....	6
4	Nøkkelord og begreper.....	11
5	Stoppkriterier og heuristikk.....	15
6	Databaser.....	15
6.1	ACM Digital Library	15
6.2	IEEE Explore.....	15
6.3	Google Scholar	16
6.4	ScienceDirect.....	16
6.5	Scopus	16
6.6	SpringerLink	17
6.7	Idunn	17
6.8	Oria.....	17
7	Seleksjonsstrategi	18
7.1	Vurderingskriterier.....	18
7.2	Konsensus	18
7.3	Seleksjonsstrøm	19
8	Ekstrahering av data.....	20
8.1	Koder	20
9	Syntetisering av data	21
10	Kilder	21
A	Oversikt første runde med testing av søkestrenger	24
B	Resultater fra databasesøk.....	27

1 Motivasjon, bakgrunn, mål

Riksrevisjonen [1] påpeker at uklarhet rundt begrepet datakriminalitet har skapt utfordringer, slik som mangel på effektive strategier og tiltak på området. Fenomenet omtales med ulike begreper som IKT-basert kriminalitet, cyberkriminalitet, digital kriminalitet og IKT-relatert kriminalitet. Historisk sett ble begrepene IKT-kriminalitet og datakriminalitet anvendt fra 1976, men regnes i dag som utdaterte ifølge tidligere dommer Schjøberg sin bok om fenomenet [2]. Definisjonen av datakriminalitet, slik den er brukt i flere sentrale rapporter og strategier er ikke operasjonalisert, og det åpner for skjønnsbasert fastsettelse av hva som betegnes som datakriminalitet. For eksempel bruker Politiet begrepet datakriminalitet på sin nettside om datakriminalitet og bedrageri [3]. I praksis tolkes begrepet forskjellig av distrikter, særorgan og nasjonale myndigheter. Også internasjonalt peker Wall [4] på at informasjon rundt og selve begrepet cyberkriminalitet i seg selv er rotete, diffust og vanskelig å forstå.

Prosjektets mål er å øke kunnskapen om datakriminalitet som fenomen og om omfanget av datakriminalitet i Norge. Prosjektet skal utarbeide en systematisert kunnskapsoversikt over relevant fagfelleverdert forskning. Denne kunnskapsoversikten skal gi en systematisk fremstilling og vurdering av forskningen om hvilke begrep som benyttes om datakriminalitet i litteraturen og hvordan omfang av datakriminalitet kan måles.

Det er ikke et hovedmål å lage en ny, norsk språkdrakt for de begrepene som benyttes internasjonalt. Det er heller aktuelt å gi begrepene en norsk forklaring som kan være et grunnlag for å etablere eller identifisere passende norske begreper.

1.1 Metodikk

For å lage en systematisk kunnskapsoversikt over eksisterende forskning på området og lage et grunnlag for måling av omfang, benytter vi oss av *systematic literature review* (SLR) (omtalt i blant annet [5]–[12]) som metode. I SINTEF har vi lang erfaring med å gjennomføre ulike typer litteraturstudier, og vi mener SLR er den best egnede tilnærmingen hvor:

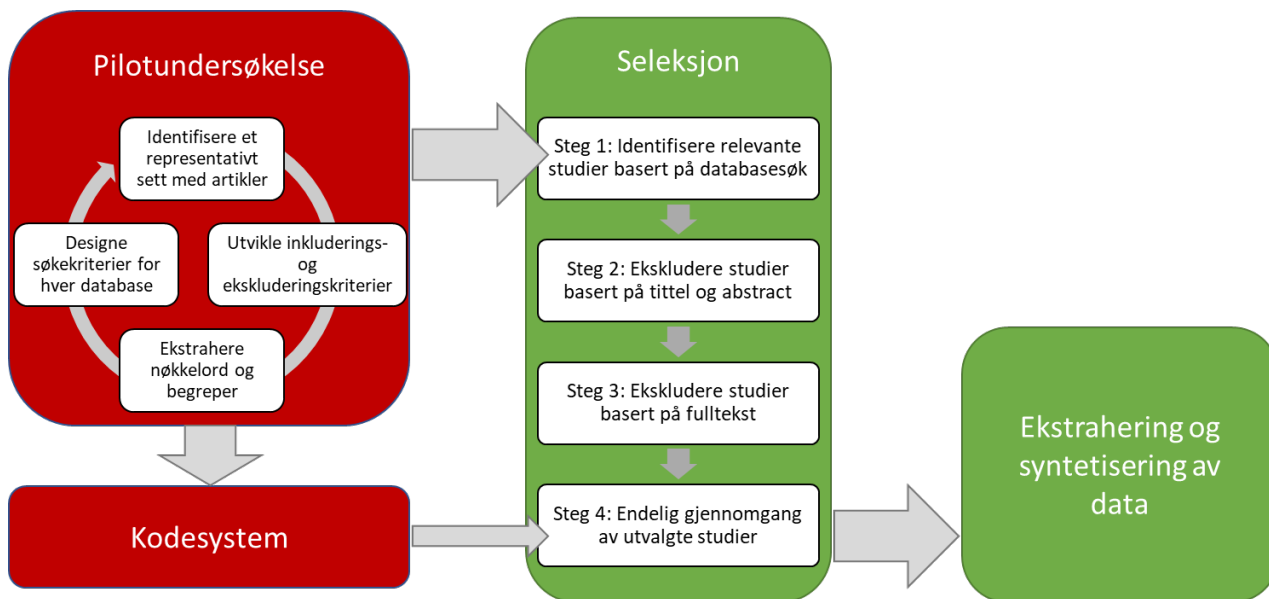
- målet er å sammenstille kunnskap fra litteraturen basert på veldefinerte problemstillinger/spørsmål
- man skal gjøre vurdering av kvaliteten på eksisterende publikasjoner
- man kan syntetisere eksisterende resultater basert på en metaanalyse
- prosessen følger en tydelig definert protokoll som gjør undersøkelsen eksplisitt, transparent, standardisert, oppdaterbar, replikerbar og mindre utsatt for forskningsbias

SLR-studier er omfattende og organiseres som regel i prosjekt med minst ett års varighet. Dette passer med tidsperspektivet for oppdraget.

Som verktøy for gjennomføringen av SLR benytter vi retningslinjer og sjekklister fra PRISMA (*Preferred Reporting Items of Systematic reviews and Meta-Analyses*) 2020 [5] og håndboken fra Cochrane [12]. Disse tilnærmingene har vært ledende for litteraturstudier innen medisin, men har også vært mye anvendt innen andre fagområder og betegnes ofte som "gullstandarden". I tillegg baserer vi oss også på metodikk og praksis beskrevet av særlig Kitchenham med flere [9], [10], [13]–[16] og Petersen med flere [17]–[21], da disse er

nærmere knyttet til data- og informasjonssystemer. Her har også SINTEF skrevet noen av de mest siterte artiklene som enten benytter SLR [22], [23] eller omhandler erfaringer med bruk av SLR [24], [25].

En pilotundersøkelse står for grunnlaget for mye av innholdet i denne protokollen slik illustrert i venstre del av Figur 1. Endringer eller justeringer av for eksempel søkekriterier under seleksjonsprosessen er oppførte og begrunnet i denne protokollen.



Figur 1. Planlegging og gjennomføring av SLR

1.2 Problemstillinger og forskningsspørsmål

Hovedproblemstillingene definert i Bilag 1: Oppdragsgivers beskrivelse av Oppdraget, omhandler i hovedsak om usikkerhet rundt *begrepsdefinisjoner* knyttet til datakriminalitet og *måling av omfang*.

1. Hvilke begrepsdefinisjoner av datakriminalitet finnes det i litteraturen, og hvordan operasjonaliserer ulike studier begrepene som brukes?
2. Hvordan måles omfanget av datakriminalitet etter ulike begreper slik de er definert i eksisterende studier?

For å lettere kunne svare på disse, har vi brutt dem ned i mer spesifikke forskningsspørsmål. Når det gjelder første problemstilling, vil det eksempelvis være nødvendig å se på hvilke ulike begreper som benyttes, i hvilken grad begrepene defineres, samt hvordan begrepene behandles i tilfeller hvor det ikke er gitt en definisjon. For å belyse andre problemstilling, må vi kartlegge hvilke metoder som benyttes, kvaliteten på metodikken, kildebruk, samt hva litteraturen kan si om omfang av datakriminalitet i en norsk kontekst. Det vil i tillegg være andre, mer generelle spørsmål som vil være nyttig for en overordnet vurdering av forskningen. Tabell 1 gir en oversikt over forskningsspørsmålene brukt til å danne koder å kode litteratur og ekstrahere metadata etter.

Tabell 1 Forskningsspørsmål

Hvilke begrepsdefinisjoner av datakriminalitet finnes det i litteraturen, og hvordan operasjonaliserer ulike studier begrepene som brukes?
Hva er de ulike begrepene som benyttes om datakriminalitet i litteraturen?
Hvilke definisjoner av disse begrepene gis i litteraturen?
Hvilken betydning tillegges begrepene der en definisjon ikke foreligger?
Hvilken type publikasjoner benyttes for å beskrive datakriminalitet?
Legges det ulik betydning til begreper knyttet til datakriminalitet i ulike fagområder/publikasjonskanaler/tidsepoker/land? (Grad av overlapp, konsensus, synonymer og dekning)
Hvordan måles omfanget av datakriminalitet etter ulike begreper slik de er definert i eksisterende studier?
Hvilket omfang av datakriminalitet beskrives i litteraturen?
Hvilke metoder benyttes for å si noe om omfanget til datakriminalitet?
Hvor pålitelige (kvalitet) er metodikker?
Hvilke kilder benyttes for omfang av datakriminalitet?
Er omfang omtalt i litteraturen samstemt?
Hva regnes som de største utfordringene i litteraturen knyttet til måling av datakriminalitet?
Kan omfanget i litteraturen si noe om norske forhold?
Hvilken metodikk/kilder vil være best egnet for en norsk undersøkelse?
Overordnet forståelse av litteraturen
I hvilke journaler/konferanser publiseres de mest siterte artiklene?
Hvilke typer datakriminalitet omtales i litteraturen?
Hvilken type videre forskning eller studier anbefales i litteraturen?
Hvilke publikasjonstrender kan man se over tid? For eksempel knyttet til antall publikasjoner, siteringer, kvalitet, utbredelse og åpenhet.

2 Inkludering- og ekskluderingskriterier

Inkluderings- og ekskluderingskriterier har blitt utviklet og testet som en del av pilotundersøkelsen og er oppsummert i Tabell 2. Vi bruker betegnelsene *primærstudier* på arbeid som inneholder originale empiriske data, og *sekundærstudier* på oversiktsartikler som baserer seg på andres arbeid. Videre skiller vi på akademisk litteratur som har gjennomgått fagfelleevaluering og de som ikke er det. For eksempel er som regel bøker eller bokkapitler utgitt av kommersielle forlag uten at de er fagfellevurdert, men de er likevel indeksert av litteraturlister.

Vi ser også på enkelte typer av grå litteratur som vurderes som sentrale. Grå litteratur er et vidt begrep, og omfavner typisk tekster fra myndigheter, akademiske institusjoner, forretningsorganisasjoner eller privatpersoner som ikke er publisert gjennom et forlag (dette er basert på Luxembourg-definisjonen av grå litteratur [26]). Eksempler på dette er teser/oppgaver, rapporter, nyhetsbrev og white papers, og disse er typisk ikke indeksert av publikasjonsdatabaser.

Aktuelle typer ikke-fagfellevurdert og grå litteratur vil bli valgt ut ifra siteringer fra fagfellevurdert litteratur, høy rangering i vanlige søkemotorer eller direkte anbefalinger. Analysen vil bli gjort som en egen prosess.

Vi har også begrenset tidsperspektivet til de siste 5 årene (fra 1.januar 2017). Dette fordi eldre publikasjoner "fanges opp" av de nye, og for ha et fokus på nåtidens bruk av begreper framfor historisk bruk. Publikasjoner

som ikke har hatt mye gjennomslag i form av siteringer vil også ble ekskludert, men her gjør vi unntak for relativt ferske publikasjoner fra det siste året.

Tabell 2 Inkluderings- og ekskluderingskriterier

Inkluderes	Ekskluderes
<ul style="list-style-type: none"> • Må ha hovedfokus relatert til datakriminalitet. • Primær og sekundærstudiene må være fagfellelevurderte (peer-reviewed) publikasjoner fra anerkjente publikasjonskanaler. • Primær- og sekundærstudiene må være fra 1. januar 2017 til dato for søk. • Primær- og sekundærstudiene må være indeksert av minst en litteraturlitebase. • Ikke-fagfellelevurdert litteratur må være fra 1. januar 2017 til dato for søk. • Ikke-fagfellelevurdert litteratur må være indeksert av minst en litteraturlitebase. • Aktuelle typer grå litteratur må være fra 1. januar 2017 til dato for søk. • Aktuelle typer grå litteratur skal være sitert hyppig av primær- og sekundærstudier. • Litteraturen må være engelsk- eller norskspråklig • Engelsk litteratur sitert minst 3 ganger av andre ett år eller senere etter publisering. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patenter • Generelle web-sider • Presentasjoner • Reklamemateriell/brosjyrer • Litteratur som inneholder opplagte feil eller svakheter • Artikler der det ikke er mulig å få tak i fulltekst • Manglende dokumentasjon på metode og kilder • Tekst ikke opprinnelig skrevet på engelsk/norsk (for eksempel automatisk oversatt)

3 Søkestrategi

For denne typen litteraturstudier finnes det i hovedsak to typer **søkestrategier** [7]; databasesøk og *snowball sampling*. Førstnevnte benytter nøkkelord/ søkestrenger i databaser som har indeksert litteratur. Ulike databaser har noe ulik funksjonalitet og dekningsgrad, og vi har god erfaring med å bruke kombinasjoner av databaser for å sikre god dekning. Duplikater av samme artikkel som dukker opp i flere databaser elimineres under seleksjonsprosessen. Snowball sampling/snowballing er en annen strategi der man starter med et sett publikasjoner man vet er sentrale, og hvor man så går bakover og framover i kildene til disse for å utvide settet med publikasjoner [20].

Som søkestrategi har vi primært brukt databasesøk for å finne relevant litteratur, men har komplementert dette med snowball sampling. Dette var spesielt aktuelt under pilotundersøkelsen og syntetiseringsprosessen.

3.1 Pilotundersøkelse

Pilotundersøkelsen har blitt gjennomført for å identifisere et sentralt sett med litteratur som igjen brukes til å etablere nøkkelord og søkestrenger. Denne kjernelitteraturen stammer fra artikler nevnt i utlysningen for oppdraget, fra sentrale forskere innenfor området, samt de mest siterte og høyest rangerte artiklene fra relativt enkle søk i utvalgte databaser. For å identifisere internasjonal fagfellelevurdert litteratur har vi måttet forholde oss til engelske begreper. Under pilotundersøkelsen har vi benyttet oss av følgende:

- *Cyber crime* (inkludert *cybercrime*)
- *Cyber-dependent crime*

- *Cyber-enabled crime*
- *Data crime*
- *Computer crime*
- *Digital crime*
- *Internet crime*

Vi har gruppert litteraturen fra pilotstudie i tre tabeller, hvorav Tabell 3 inneholder primær- og sekundærstudier som er fagfelleverdert. Tabell 4 inneholder vitenskapelige bokkapitler og artikler som ikke er fagfelleverdert. Tabell 5 inneholder typisk rapporter, whitepapers, o.l. som heller ikke er fagfelleverdert, men som faller inn under kategorien grå litteratur. For alle disse tre tabellene angir vi en del metadata, hvordan vi har funnet dem, kommentarer og vår vurdering av relevans på en skala fra 1 til 3 (hvorav 1 angir høyest relevans).

Tabell 3 Oversikt fagfelleverdert kjernelitteratur fra pilotundersøkelsen

Forfatter og forlag	Tittel	År	Type	Siteringer	Sporing	Kommentar	Relevans
Anderson et al. <i>Apollo - University of Cambridge Repository</i>	Measuring the changing cost of cybercrime	2019	Primær	Scopus: - Scholar: 78	Funnet via Ross Anderson	Oversikt kriminalitetstyper + utvikling siden 2012 (s. 19) Oversikt over bedrageristudier fra ulike land og hvordan de skiller seg fra hverandre (fra s. 22)	1
Buil-Gil et al. <i>Taylor and Francis Online</i>	Cybercrime and shifts in opportunities during COVID-19: a preliminary analysis in the UK	2021	Primær	Scopus: 69 Scholar: 154	Høyt rangert i Scopus-søk	Cyber-dependent og cyber-enabled crime i UK I hovedsak relevant mtp måling	3
Gordon og Ford <i>Springer Link</i>	On the definition and classification of cybercrime	2006	Primær	Scopus: 123 Scholar: 404	Google scholar "cybercrime definitions" Mest sitert	Noe gammel, men igjen mye sitert. Diskuterer definisjoner av cybercrime (type I og type II) + continuum of cybercrime	1
Holt, T. <i>Science Direct</i>	Understanding the state of criminological scholarship on cybercrimes	2023	Sekundær	Scopus: 0 Scholar: 0	Scopus, "cybercrime"	Litteraturgjennomgang, men ikke systematisk og mangler metode, mye selv-siteringer	2
Lallie et al. <i>Science Direct</i>	Cyber security in the age of COVID-19: A timeline and	2021	Primær	Scopus: 118 Scholar: 369	Søkte på "cybercrime" på scopus	Kort litteraturgjennomgang. Viser noe av omfanget av	2

Forfatter og forlag	Tittel	År	Type	Siteringer	Sporing	Kommentar	Relevans
	analysis of cyber-crime and cyber-attacks during the pandemic.					cyberkriminalitet under Covid-19 i verden. UK som case.	
Maimon & Louderback <i>Annual Review of Criminology</i>	Cyber-dependent crimes: An interdisciplinary review	2019	Sekundær	Scopus: 46 Scholar: 100	Via Lorentzen + høyt rangert i Scopus-søk Fra Justis sin referanseliste og Google scholar	Litteraturreview, fokus på kriminologi Mest om cyber-dependent crime. Tar opp victimisation studier	1
Philips et al. <i>MDPI</i>	Conceptualizing Cybercrime: Definitions, Typologies and Taxonomies	2022	Sekundær	Scopus: - Scholar: 8	Publikasjonslisten til Caneppele fra Bilag 1	Veldig relevant studie som vi kan repetere og validere. Går fram til 2020.	1
Reep-van den Bergh, Junger <i>Springer (Nature)</i>	Victims of cybercrime in Europe: a review of victim surveys	2018	Primær	Scopus: 28 Scholar: 70	Google scholar: "cybercrime Europe"	Ikke secondary selv om den gir en survey. Definerer seks hovedkategorier for cybercrime, hvordan lage surveys og estimere omfang.	1
Sabillon et al. <i>International Journal of Computer Networks and Communications Security/Publishing Manager</i>	Cybercrime and Cybercriminals: A Comprehensive Study	2016	Sekundær	Scopus: - Scholar: 75	Funnet under søk etter Furnell	Inneholder "a taxonomy of cybercrime"	2
Wall <i>Springer Link</i>	Towards a Conceptualisation of Cloud (Cyber) Crime	2017	Primær	Scopus: 6 Scholar: 18	Bilag 1		3
Yar <i>SAGE</i>	The Novelty of 'Cybercrime': An Assessment in Light of Routine Activity Theory	2005	Primær	Scopus: 305 Scholar: 716	Via Lorentzen + Maimon/Louderback Mest siterte artikkel fra Scopus "cybercrime"	Kom som bok i 2017 (ikke like mye sitert) Eldre, men en som er mye sitert av "alle"	1

Tabell 4 Oversikt ikke-fagfelleverdert kjernelitteratur fra pilotundersøkelsen

Forfatter	Tittel	År	Type	Siteringer	Sporing	Kommentar	Relevans
Aebi, Caneppele, Molnar	Measuring cybercrime in Europe: The role of crime statistics and victimisation surveys	2020	Bok Conference Proceedings)	Ikke indeksert	Direkte tips fra Caneppele etter å ha kontaktet ham.	Veldig relevant. 3 kapitler som viser målinger fra mange Europeiske land.	1
Anderson et al.	Measuring the cost of cybercrime	2013	Bok-kapittel	Scopus: 188 Scholar: 697	Funnet høyt rangert av scopus	Klassiker, men se også oppfølger i tabell 3	1
Choi et al	Historical Evolutions of Cybercrime: From Computer Crime to Cybercrime	2020	Bok-kapittel (Holt)	Scopus: 4 Scholar: 17	Bilag 1	Kjøpt, ligger i Core/Holt	1
Howell & Burruss	Datasets for Analysis of Cybercrime	2020	Bok-kapittel (Holt)	Scopus: - Scholar: 9	Fra TOC i Holt (2020)	Kjøpt, ligger i Core/Holt	1
Furnell and Dowling	Cyber crime: a portrait of the landscape	2019	Invited (review) paper, secondary	Scopus: 5 Scholar: 16	Bilag 1 (Furnell and Dowling 2019)	Ikke green access, men det finnes en åpen versjon uten figurer og tabeller.	1
Furnell, Emm & Papadaki	The challenge of measuring cyber-dependent crimes	2015	Feature article	Scopus: 24 Scholar: 41	Via Maimon/Louderback, relativt høyt rangert på søk i ScienceDirect og Scopus	Har lastet opp fulltekst til core.	1
Hill and Marion	Introduction to Cybercrime: Computer Crimes, Laws, and Policing in the 21st Century: Computer Crimes, Laws, and Policing in the 21st Century	2016	Bok	Scopus: - Scholar: 37	Funnet på Universitetsbibliotekets nettside	Inneholder kapittel om måling av cybercrime. Tilgang online.	1
Holt, T.J.	Cybercrime through an interdisciplinary lens	2017	Bok	Scopus: 3 (innledning) Scholar: 17	Via Scopus	Ser på social science og computer science sine vinklinger til feltet. Ikke kjøpt, men utdrag finnes	3

Forfatter	Tittel	År	Type	Siteringer	Sporing	Kommentar	Relevans
						her . Mye forskjellig i denne boka, og derav lavere relevans.	
Kranenborg & Leukeldt	Cybercrime in Context	2021	Bok		Bilag 1	Ikke kjøpt. Ser mer på typer crime, ikke så mye på måling, kan droppes.	3
Payne	Defining Cybercrime	2020	Bokkapittel (Holt)	Scholar: 10	Mye sitert bok, del av Holt sin større bok: The Palgrave Handbook of International Cybercrime and Cyberdeviance. Google	Kjøpt, ligger i Core/Holt	1
Viano, E.C.	Cybercrime: Definition, Typology, and Criminalization	2016	Bok-kapittel	Scopus: - Scholar: 25	Google scholar "cybercrime definitions"	Kjøpt, ligger i Core/Viano	1
Wall, D. S.	Cybercrimes and the Internet. Crime and the Internet, 1-17.	2001	Bok-kapittel	Scopus: 91 Scholar: 310 citations	Via Lorentzen, også brukt i Phillips et al.	Vurdert mindre relevant pga alder.	3
Fafinski, Dutton & Margetts	Mapping and measuring cybercrime	2010	Discussion paper	Scopus: - Scholar: 48	Via Maimon/Louderback	Må vurderes om den er relevant nok til å være kjernelitteratur. Viser til Wall 2007 for definisjoner	3
Buil-Gil, Trajtenberg & Aebi	Measuring Cybercrime and Cyberdeviance in Surveys	2023	Preprint bok-kapittel for Routledge International Handbook of Online Deviance.	Scholar: -	Google scholar: "measuring cybercrime"	Relevant for definisjoner og målinger. Helt fersk, så derfor ikke mye sitert.	1

Tabell 5 Oversikt grå kjernelitteratur fra pilotundersøkelsen

Forfatter	Tittel	År	Type	Siteringer	Sporing	Kommentar	Relevans
Department for Digital, Culture, Media & Sport (UK)	Cyber security longitudinal survey (CSLS) wave one	2022	Survey (telefon + intervju)	-	Bilag 1	Relevant for måling	1

Forfatter	Tittel	År	Type	Siteringer	Sporing	Kommentar	Relevans
Department for Digital, Culture, Media & Sport (UK)	Cyber security breaches survey 2022	2022	Survey (telefon + intervju)	-	Snøball fra CSLS	Relevant for måling	1
Director of Public Prosecution	Cybercrime - prosecution guidance	2019	Rapport	-	Sitert av andre	"The definition of cybercrime" Annex A: Cybercrime types and related Cyber-Dependent Offences Annex B: Cybercrime types and related Cyber-Enabled Offences Annex C: Abbreviations and Glossary	2
Interpol	Guide for Criminal Justice Statistics on Cybercrime and Electronic Evidence	2020	Rapport	-	Bilag 1	Relevant for måling	1
McGuire and Dowling	Cyber crime: A review of the evidence Research Report 75 Chapter 1: Cyber-dependent crimes	2015	Home Office Research Report	Scholar: 310	Via Downling og Google scholar (nest mest sitert)	Mye sitert. Definisjoner.	1
UNODC	INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF CRIME FOR STATISTICAL PURPOSES (ICCS)	2015	Rapport	Scholar: 11	Google "cybercrime"	All mulig slags kriminalitet	3

4 Nøkkelord og begreper

Det har vært viktig å finne nøkkelord og begreper som er sentrale for litteraturen vi er ute etter. Samtidig er et av målene med kunnskapsoversikten å identifisere sentrale begrep knyttet til datakriminalitet. Vi har derfor brukt en iterativ prosess under pilotundersøkelsen for å identifisere disse. For dette formålet har vi først og fremst tatt utgangspunkt i fagfelleverderte kjernelitteratur (se Tabell 3). Artikkene er gjennomgått med hensyn til indekserte nøkkelord, samt relevante nøkkelord fra tittel og abstract. I tillegg er også de fagfelleverderte artikkene gjennomgått med tanke på relevante inkludering- og ekskluderingskriterier. Oversikten kan ses i Tabell 6:

Tabell 6 Identifikasjon av søkeord basert på fagfellevurdert kjernelitteratur

Forfatter	Tittel	År	Søkeord	Inkludering/ekskludering
Anderson et al.	Measuring the changing cost of cybercrime	2019	Ingen indekserte keywords Tittel/abstract: [costs of] Cybercrime, victimization, '[online] property crime', 'computer crimes',	Bruker European commission 2007 sin definisjon på "cybercrime". 1. fraud or forgery, though committed over electronic, communication networks and information systems (Type 1) 2. the publication of illegal content over electronic media (e.g., child sexual abuse material or incitement to racial hatred); (Type 2) 3. crimes unique to electronic networks, e.g., attacks against information systems, denial of service and hacking. (Type 3)
Buil-Gil et al.	Cybercrime and shifts in opportunities during COVID-19: a preliminary analysis in the UK	2021	Indekserte key words: crime trends, internet, cyber security, fraud, police statistics, routine activities Tittel/abstract: 'Cyber dependent crime', cybercrime	Ingen nevnte inkluderings eller ekskluderingskriterier. Dataene de har brukt: "online fraud and cyber dependent crimes" mellom mai 2019 og mai 2020.
Gordon og Ford	On the definition and classification of cybercrime	2006	Ingen indekserte keywords Tittel/abstract: Cybercrime, crimeware, 'computer-based crime', 'type I cybercrime', 'type II cybercrime'	Ingen nevnte inkludering eller ekskluderingskriterier. Går gjennom generelle definisjoner på cybercrime, deler mellom type 1 og type 2.
Holt, T.	Understanding the state of criminological scholarship on cybercrimes	2023	Ingen indekserte keywords Tittel/abstract: Cybercrime, 'cybercrime scholarship'	Inkluderingskriterier Ikke veldig konkret på dette. Forskningsartikler innenfor feltet kriminologi, om "cyber-tresspass", "deception/theft-focused forms of cybercrime"- computer hacking, malicious software, fraud, piracy, and the online sale of various illicit goods and services. Ingen konkrete ekskluderingskriterier valgt.
Lallie et al.	Cyber security in the age of COVID-19: A timeline and analysis of cyber-crime and cyber-attacks during the pandemic.	2021	Indekserte nøkkelord: coronavirus, COVID-19, cyber security, cyber-attack, cyber-crime, attack timeline, home working] Tittel/abstract: Cyber-crime, cyber-attacks, 'cyber-crime related', cyber-criminals	Inkluderingskriterier: Engelsspråklige (men også kinesisk, japansk, fransk, italiensk og spansk). Søkeord oversatt til engelsk: Net- work Attack, Cyber Attack, Hacking Attack, Computer attack Ekskluderingskriterier: 1) bak betalingsmur, 2) krevde opprettelse av konto før nedlasting, 3) duplikater av eksisterende rapporter, 4) kunne ikke oversettes. Søkemotorer: Google, Baidu, Qwant and DuckDuckGo.

Forfatter	Tittel	År	Søkeord	Inkludering/ekskludering
Maimon & Louderback	Cyber-dependent crimes: An interdisciplinary review	2019	Indekserte nøkkelord: cybercrime, cyber-dependent crime, cyber-victimization, cyber-offending, hacking, situational crime prevention Tittel/abstract: 'cyber-dependent crimes', 'online crime', 'cyber criminals',	Ingen spesifikke inkluderings- eller ekskluderingskriterier Current state of the literature on cyber dependent crime.
Philips et al	Conceptualizing Cybercrime: Definitions, Typologies and Taxonomies	2022	Indekserte nøkkelord: cybercrime; cyber crime; cyberdeviance; definitions; typology; taxonomy Tittel/abstract: conceptualizing cybercrime; cybercrime legislation Vi kan i tillegg vurdere 'computer crime' ut ifra Tabell 1 med oversikt over mye brukt cyberkriminalitet-terminologi, (s. 381) Studien brukte følgende søkestreng på Google Scholar: ((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy*))	Inkluderingskriterier: Engelskspråklig Publisert fra 2017→2020 Første 100 (rangert etter relevans på Google Scholar) ble vurdert for relevans etter (a) relevant basert på tittel/abstract og (b) kun kilder hvor hovedinnholdet diskuterer definisjoner og typologier av cyberkriminalitet ble inkludert Snøballmetoden brukt om referanser i kjerneutvalget basert på øvrige kriterier ble inkludert om de var høyst relevant for mål og objektiver for studien Ekskluderingskriterier: Ekskludering dersom en kilde ikke er vurdert som relevant basert på (a) tittel og abstract eller (b) hovedinnholdet i kilden ikke diskuterer definisjoner og typologier for cyberkriminalitet Merk: Studien er ikke spesielt tydelig på ekskluderingskriterier
Reep-van den Bergh & Junger	Victims of cybercrime in Europe: a review of victim surveys	2018	Indekserte nøkkelord: cybercrime, citizens, surveys Tittel/abstract: victim surveys; cybercrime prevalence; cyber offence Følgende søkeord ble brukt i studien for å identifisere relevant litteratur: victimization; cybercrime; survey. Ingen av treffene passet inkluderingskriteriene, og forfatterne endte opp med å søke opp grålitteratur og spørre institusjoner i hvert enkelt land direkte	Inkluderingskriterier: Studien må ha en tydelig beskrevet metodologi og gi innsikt i spørreskjemaet slik at resultater kunne evalueres riktig Undersøkelsen måtte være basert på et stort statistisk tilfeldig utvalg av (mennesker som bor i) private husholdninger, for å gi resultater som er representative for et land Det måtte være en vektning-prosedyre for å produsere representative resultater Studien må presentere kriminalitetsforekomst over en klart

Forfatter	Tittel	År	Søkeord	Inkludering/ekskludering
				<p>definert periode slik at årlige forekomster kan kalkuleres</p> <p>Figurer må representere perioden fra 2010</p> <p>Minst en spesifikk type av cyberkriminalitet må måles eksplisitt, ikke 'cyberkriminalitet' som globalt konsept</p> <p>Det nevnes ingen spesifikke ekskluderingskriterer, men kan forstås implisitt ut ifra de strikte inkluderingskriteriene</p>
Sabillon et al.	Cybercrime and Cybercriminals: A Comprehensive Study	2016	<p>Indekserte nøkkelord: cybercrime; cybercrime taxonomy; network-level security and protection; security and privacy protection; abuse and crime involving computers</p> <p>Tittel/abstract: cybercriminals</p>	Ingen spesifikke kriterier som tas opp, men ser ut til å fokusere på eksisterende forskning som tar opp taksonomier og typologier forbundet med cyberangrep og cyberkriminalitet
Wall	Towards a Conceptualisation of Cloud (Cyber) Crime	2017	<p>Indekserte nøkkelord: cybercrime; cloud crime, policing cybercrime in the cloud; DDoS; Data theft; Mass spam attacks</p> <p>Tittel/abstract: mass cyber-dependent crimes (bruker også cyber-assisted crime; cyber-enabled crime; Cyber-dependent crime)</p>	Ingen spesifikke eller implisitte kriterier omtales. Kun basert på tidligere eget arbeid og egne publikasjoner
Yar	The Novelty of 'Cybercrime': An Assessment in Light of Routine Activity Theory	2005	<p>Indekserte nøkkelord: Cyberspace; ecology; internet; virtual crimes</p> <p>Tittel/abstract: Cybercrime</p>	Ingen spesifikke eller implisitte kriterier omtales.

Etter gjennomgang av relevant fagfelleverdert kjernelitteratur ser vi at følgende nøkkelord er mest hyppig brukt:

- Cybercrime | cyber-crime | "cyber crime"
- Taxonomy
- Typology
- Victimization | victimisation (ikke hyppig brukt, men relevant for studier om måling)

Én studie fra fagfellevurdert kjernelitteratur oppgir eksplisitt søkestreng: ((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy*)) (Philips et al. [27]).

5 Stoppkriterier og heuristikk

Ved en forventning av store resultatsett vil det være aktuelt å benytte **stopp-heuristikk**. Dette kan for eksempel være når man får opp X antall artikler på rad som viser seg å være irrelevante. X vil typisk være et tall mellom 5 og 10. En annen metode er å velge de Y øverst rangerte artiklene (slik som Philips et al. [27]). Ettersom ulike litteraturbaser rangerer ulikt, har vi vurdert bruken av stoppkriterier i hvert enkelt tilfelle av databasesøk.

6 Databaser

SINTEF har tilgang til relevante databaser for søk i ulike typer faglitteratur herunder referansedatabasen Scopus, samt fulltekstdatabasene ScienceDirect, SpringerLink, IEEE Xplore og ACM Digital Library. I tillegg har vi vurdert det som aktuelt å se om man får utvidet relevant dekning med Google Scholar. Vi regner med at identifiserte sekundærstudier (oversiktsartikler) vil fange opp den mest relevante grå litteraturen, men Google Scholar kan også brukes til å avdekke aktuell grå litteratur som kan si noe om omfanget av datakriminalitet i Norge.

For norskspråklige publikasjoner har vi brukt Idunn, som er Universitetsforlagets database for fag- og forskningstidsskrifter og åpent tilgjengelige (open access) forskningsbøker. Vi har også benyttet Oria (tidligere kjent som Bibsys) som indekserer norske fagbibliotek.

Ettersom ulike databaser har noe forskjellig grensesnitt og funksjonalitet er det ikke mulig å benytte nøyaktig samme søkekriterier for alle. De følgende underseksjonene forklarer valg av de individuelle søkestrengene og innstillingene vi har benyttet for hver av databasene.

6.1 ACM Digital Library

Vi brukte her *Advanced Search*. Det var ikke mulig å søke spesifikt etter søkeord på tittel/abstrakt/nøkkelord samlet i tillegg til tittel, men satte opp tittel + abstract. På grunn av få treff ble det satt opp en annen søkestreng med søkeord spesifikt for tittel i tillegg til spesifikke søkeord for all tekst.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
[[Title: "cyber crime"] OR [Title: cybercrime] OR [Title: "cyber-crime"]] AND [[All: taxonomy] OR [All: typology] OR [All: victimisation] OR [All: victimization]]	11 treff (2017-2023) Endelig søk og nedlastningsdato: 14.02.2023	Ok resultat, mest relevant med tanke på måling. Ingen treff er fra kjernelitteratur

6.2 IEEE Explore

Her brukte vi *Advanced Search – Command Search*, og la på filter på årstall etterpå.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
(("All Metadata": "cyber crime" OR "All Metadata": "cybercrime" OR "All	20 treff (2017-2022)	Bra resultatsett, men kan ikke søke på utgivelser fra 2023.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
Metadata:"cyber-crime") AND ("All Metadata:"taxonomy" OR "All Metadata:"typology" OR "All Metadata:"victimization" OR "All Metadata:"victimisation")	Endelig søk og nedlastningsdato: 13.02.2023	

6.3 Google Scholar

Google Scholar gir ikke mulighet for å spisse søkestrenger inn mot tittel, abstrakt og nøkkelord. Vi brukte grunnleggende søk, men la til årstall i etterkant, samt søkte etter kun engelske publikasjoner.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
((Cybercrime OR "cyber crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation*))	15800 treff (2017-2x) 17200treff (2017-2023) Endelig søk og nedlastningsdato: 16.02.2023	Søkestreng basert på Phillips et al (2022) Engelsk, basert på relevanse. Gir et veldig stort antall treff. Fant mye av kjernelitteraturen (Anderson, Lallie, Phillips, Reep-van, og Wall + indirekte Gordon, Maimon, Yar).

På grunn av det store resultatsettet satte vi samme stoppkriterium som Philips et al. [27], dvs. de 100 høyest rangerte artiklene etter relevans. Dette gjorde at vi også fikk validert og oppdatert dette arbeidet med artikler publisert etter 2020.

6.4 ScienceDirect

Her brukte vi *Advanced Search* med søkeord på tittel, og søkeord på tittel/abstract/forfatter-spesifisert nøkkelord + tidsfilter.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
Title, abstract, keywords: taxonomy OR typology OR victimisation OR victimization AND Title: "cyber crime" OR cybercrime OR cyber-crime	12 treff (2017-2023) Endelig søk og nedlastningsdato: 14.02.2023	Vurdert som ganske relevant sett. Ingen treff er fra kjernelitteratur

6.5 Scopus

I Scopus brukte vi *basic search*, ettersom det allerede i denne modusen var mulig å legge inn søkeord for tittel, kombinert med søkeord for tittel/abstrakt/nøkkelord, i tillegg til tidsfilter.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
(TITLE ("cyber crime" OR cybercrime OR cyber-crime) AND TITLE-ABS-KEY (taxonomy OR typology OR victimization OR victimisation))	76 treff (2017-2023) Endelig søk og nedlastningsdato: 14.02.2023	Relevant sett, men mest med tanke på måling og offer-perspektivet (victimisation).

6.6 SpringerLink

Her brukte vi *Advanced Search*, hvor man kan definere søk på 'alle ord', 'eksakte fraser', 'med minst av ett av ordene', 'uten ord', 'tittel med spesifikke ord', inkludert tidsfilter

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
("With at least one of the words": typology OR taxonomy OR victimisation OR victimization) AND ("where the title contains": cybercrime OR "cyber crime" OR "cyber-crime")	25 (2017-2023) Endelig søk og nedlastningsdato: 14.02.2023	I hovedsak relevant resultatsett. Kjenner ikke igjen kjernelitteratur, men det kan være noen av bokkapitlene som er innkjøpt

6.7 Idunn

Her brukte vi avansert søk hvor vi kombinerte to søkestrenger, en spesifikt for tittel og en for generelt innhold. På grunn av overlappende innhold, har vi valgt å ta med begge søkestrenger.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
Tittel: datakrim*	3 (2017-202x) Endelig søk og nedlastningsdato: 22.02.2023	Ser relevant ut. Må ha en ganske kort søkestreng for å få treff. Ingen treff på søkestreng med engelske ord som ligner de vi har brukt på øvrige databaser, eller søk på kun tittel med engelske begrep
Hvor som helst: cyberkrim*	8 (2017-202x) Endelig søk og nedlastningsdato: 22.02.2023	Én artikkel fra søket over som ikke fanges opp.

6.8 Oria

Her brukte vi avansert søk og begrenset til norsk språk.

Søkestreng	Resultater	Kommentarer
Alle felt inneholder cyberkriminalitet ELLER Alle felt Inneholder datakriminalitet	22 (2017-202x) Endelig søk og nedlastningsdato: 17.02.2023	Rundt 100 treff når vi tillater alle språk, men 65 av disse er bøker. Vi antar at engelskspråklige publikasjoner dekkes godt nok av de andre databasene. Søker gir 34 treff, men etter fjerning av duplikater blir resultatet 22.

7 Seleksjonsstrategi

Gjennomføringen av SLR er vist som en del av seleksjon, ekstrahering og syntetisering av data i Figur 1. Fra databaseresultatene selekteres relevant litteratur basert på en **seleksjonsstrategi** (*screening*). En seleksjonsstrategi går ut på å filtrere utvalget av litteratur fra databasesøket til en mindre samling. Seleksjonen har blitt gjort stegvis og med økende grad av analyse. I denne fasen har tre forskere jobbet parallelt på overlappende sett for å redusere bias i den kvalitative vurderingen av hvilke studier som skal videre til neste steg.

7.1 Vurderingskriterier

Litteraturen vurderes som relevant på følgende måte:

- Første seleksjon ser om tittel og abstract/sammendrag er tematisk riktig med hensyn på datakriminalitet og/eller måling omfang. I denne prosessen noteres en vurderingsskala (ikke relevant, usikker, relevant) og kommentar når man er usikker eller det er feil inkludering.
- Andre seleksjon går i tillegg gjennom fulltekst med tanke på relevans i forhold til forskningsspørsmålene.

7.2 Konsensus

Når valgene til forskerne ikke stemmer overens har vi brukt en egen strategi for å løse uenigheter (oppnå konsensus) og usikkerhet under seleksjonen slik beskrevet av Petersen og Ali [18]. Strategien har vært som følger:

- Første seleksjon:
 - Når minst to av tre forskere er enige om seleksjon går artikkelen videre til neste seleksjonssteg.
 - Når minst to av tre forskere er enige om ikke-relevant går artikkelen ut.
 - Når minst to av tre forskere er usikre eller det er stort avvik gjøres en ny felles vurdering i et konsensusmøte.
- Andre seleksjon:
 - Automatisk selekter: Minst to av tre forskerne markerer samme artikkel som selekter.
 - Revurdering: Når minst to av tre forskere er usikre eller det er stort avvik i seleksjonsverdi gjøres en ny felles vurdering i et konsensusmøte.
 - Avvisning: Minst to av tre forskerne markerer artikkel som ikke selektert.

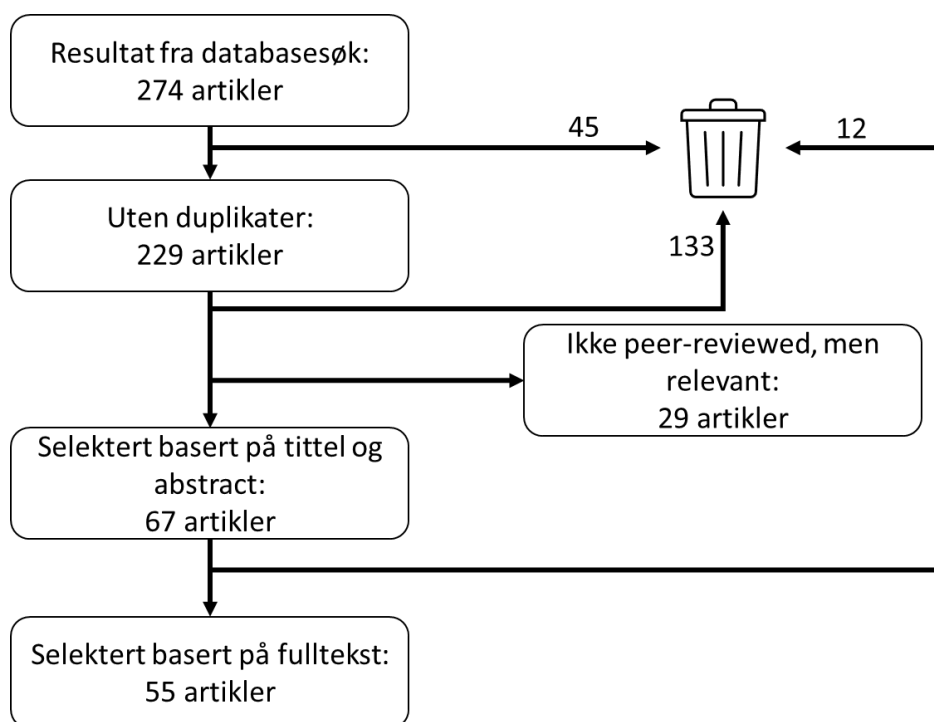
I konsensusmøtene har alle tre forskerne sett på hverandre sine kommentarer og åpnet fulltekstversjonen av artiklene ved behov.

7.3 Seleksjonsstrøm

Vi startet seleksjonsprosessen med å fjerne duplikater. Før fjerning av duplikater hadde vi 274 artikler i utvalget, og etter endte vi opp med 229 (totalt 45 duplikater fjernet). Duplikatene ble fjernet på bakgrunn av søkemotor, der vi valgte å fjerne de som var duplisert gjennom Google Scholar. Dersom to dupliserte artikler kom fra andre forlag, ble andre pragmatiske vurderinger tatt. De artiklene der all informasjon ble med i nedlastningen fra forlag til Zotero, ble prioritert og beholdt ovenfor de som manglet informasjon.

Første seleksjon resulterte i 67 artikler. Tillegg ble 29 artikler ble vurdert som relevante, men var ikke fagfellevurderte. Disse ble derfor satt til side for senere analyse sammen med grå litteratur. 133 artikler ble vurderte som ikke-relevante basert på inkluderings- og ekskluderingskriteriene. 44 artikler (19%) ble diskutert i et konsensusmøte.

I andre seleksjon endte vi opp med 55 artikler. I tillegg til selve fullteksten dokumenterte vi også antall siteringer per artikkel. 12 artikler gikk ut fra første seleksjon basert på inkluderings- og ekskluderingskriteriene. 16 artikler (24 %) ble diskutert i et konsensusmøte.



Figur 2. Seleksjonsprosess basert på filtrering av databasesøk

8 Ekstrahering av data

Etter seleksjon har data blitt **ekstrahert** gjennom koding basert på forskningsspørsmålene. Selve kodingen har blitt gjort i egnet programvare basert på fulltekst og metadata om artiklene. Denne kodingen har gjort det mulig å sammenstille tekst fra ulike kilder.

8.1 Koder

Kodene er delt inn i tre ulike kodetyper. Kodetyper som brukes for metadata, koder som brukes i tekst, og koder som avgjøres etter gjennomgang av fulltekst.

Koding av metadata	
Kode	Beskrivelse av kode
Publication year	Årstall for når dokumentet er publisert.
Publication channel	Publikasjonskanaler dokumentet er publisert i (journaler, konferanser eller andre kanaler).
Number of citations	Antall siteringer dokumentet har.
Publication type	PR Primary: Fagfellevurderte artikkel publisert i tidsskrift eller som konferanse PR Secondary: Book chapter Report: Rapporter er ikke-fagfellevurderte dokumenter gitt ut av ulike organisasjoner som EU, FN eller andre. Other:

Koding av informasjon i teksten	
Kode	Beskrivelse av kode
Definition	Ulike begreper eller definisjoner som brukes om datakriminalitet i litteraturen.
Implicit definition	Begreper og betydningen som tillegges datakriminalitet, uten bruk av konkrete definisjoner.
Concept discussion	Diskusjon av forståelsen av cybercrime og lignende begreper
Classification	Klassifikasjonssystemer og taksonomier av relevante begreper
Country	Land studert (kontekst) eller nevnt i litteraturen.
Period of analysis	Tidsperioden brukt i de ulike studiene.
Number of incidents	Antall hendelser av datakriminalitet nevnt i litteraturen.
Measurement method	Metoden som brukes for å måle datakriminalitet brukt i litteraturen.
Measurement sources	Kilde som benyttes for måling av omfang av datakriminalitet.
Challenges of measurement	Utfordringene knyttet til måling av datakriminalitet nevnt i litteraturen.
Types of crime	Typer datakriminalitet som omtales i litteraturen.
Future research	Forslag til videre forskning på datakriminalitet.

Koding etter gjennomgang av fulltekst	
Kode	Beskrivelse av kode
Norwegian case	Omfanget vist i litteraturen kan si noe om norske forhold
Recommended method for Norway	Kilder eller metodikk vurdert passende for målinger av omfang av datakriminalitet i Norge.
Rigorous method	Pålitelighet/kvalitet på metoden brukt i studien.

9 Syntetisering av data

Syntetisering av data handler om å sammenstille data fra ulike kilder. Dette kan være generaliseringer, kombinasjoner av flere kilder og visualiseringer, samt innhente ytterligere data fra omtalt litteratur. Resultatene fra denne aktiviteten dokumenteres utenfor denne protokollen, og vil i hovedsak dreie seg om å gi et **anslag på omfanget av datakriminalitet i Norge** basert på de artiklene og grålitteraturen vi har identifisert. Syntetiseringen vil også danne datagrunnlaget for begrepene i **kunnskapsoversikten**. Kodingen av seleksjonen vil utgjøre hovedkilden for syntetiseringen, men vi vil også så på hvordan relevant ikke-fagfellelvurdert og grå litteratur kan utfylle denne kunnskapen.

10 Kilder

- [1] Riksrevisjonen, 'Riksrevisjonens undersøkelse av politiets innsats mot kriminalitet ved bruk av IKT: Dokument 3:5'. 2021. [Online]. Available: <https://www.riksrevisjonen.no/rapporter-mappe/no-2020-2021/undersokelse-av-politiets-innsats-mot-kriminalitet-ved-bruk-av-ikt>
- [2] S. Schjøberg, *Cyberkriminalitet*. UiO, 2017. Accessed: Sep. 07, 2022. [Online]. Available: <https://www.universitetsforlaget.no/en/cyberkriminalitet-1>
- [3] Politiet, 'Datakriminalitet og bedrageri'. [Online]. Available: <https://www.politiet.no/rad/datakriminalitet-og-bedrageri/>
- [4] D. S. Wall*, 'Cybercrime, media and insecurity: The shaping of public perceptions of cybercrime', *International Review of Law, Computers & Technology*, vol. 22, no. 1–2, pp. 45–63, Jul. 2008, doi: 10.1080/13600860801924907.
- [5] M. J. Page *et al.*, 'The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews', *Systematic Reviews*, vol. 10, no. 1, p. 89, Mar. 2021, doi: 10.1186/s13643-021-01626-4.
- [6] J. Webster and R. T. Watson, 'Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review', *MIS quarterly*, pp. xiii–xxiii, 2002.
- [7] N. B. Ali and M. Usman, 'Reliability of search in systematic reviews: Towards a quality assessment framework for the automated-search strategy', *Information and Software Technology*, vol. 99, pp. 133–147, 2018.

- [8] D. Moher *et al.*, 'Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement', *Systematic Reviews*, vol. 4, no. 1, p. 1, Jan. 2015, doi: 10.1186/2046-4053-4-1.
- [9] B. Kitchenham, O. P. Brereton, D. Budgen, M. Turner, J. Bailey, and S. Linkman, 'Systematic literature reviews in software engineering—a systematic literature review', *Information and software technology*, vol. 51, no. 1, pp. 7–15, 2009.
- [10] P. Brereton, B. A. Kitchenham, D. Budgen, M. Turner, and M. Khalil, 'Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain', *Journal of systems and software*, vol. 80, no. 4, pp. 571–583, 2007.
- [11] R. T. Watson and J. Webster, 'Analysing the past to prepare for the future: Writing a literature review a roadmap for release 2.0', *Journal of Decision Systems*, vol. 29, no. 3, pp. 129–147, 2020.
- [12] J. Higgins and J. Thomas, 'Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions', 2022. <https://training.cochrane.org/handbook/current> (accessed Aug. 25, 2022).
- [13] B. Kitchenham *et al.*, 'Systematic literature reviews in software engineering—a tertiary study', *Information and software technology*, vol. 52, no. 8, pp. 792–805, 2010.
- [14] B. A. Kitchenham *et al.*, 'Refining the systematic literature review process—two participant-observer case studies', *Empirical Software Engineering*, vol. 15, no. 6, pp. 618–653, 2010.
- [15] B. A. Kitchenham, 'Systematic review in software engineering: where we are and where we should be going', in *Proceedings of the 2nd international workshop on Evidential assessment of software technologies*, 2012, pp. 1–2.
- [16] B. A. Kitchenham, D. Budgen, and P. Brereton, *Evidence-Based Software Engineering and Systematic Reviews*. Chapman & Hall/CRC, 2015.
- [17] K. Petersen, R. Feldt, S. Mujtaba, and M. Mattsson, 'Systematic mapping studies in software engineering', in *12th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE) 12*, 2008, pp. 1–10.
- [18] K. Petersen and N. B. Ali, 'Identifying strategies for study selection in systematic reviews and maps', in *2011 International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement*, 2011, pp. 351–354.
- [19] N. B. Ali and K. Petersen, 'Evaluating strategies for study selection in systematic literature studies', in *Proceedings of the 8th ACM/IEEE international symposium on empirical software engineering and measurement*, 2014, pp. 1–4.
- [20] D. Badampudi, C. Wohlin, and K. Petersen, 'Experiences from using snowballing and database searches in systematic literature studies', in *Proceedings of the 19th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering*, 2015, pp. 1–10.

- [21] J. S. Molléri, K. Petersen, and E. Mendes, 'An empirically evaluated checklist for surveys in software engineering', *Information and Software Technology*, vol. 119, p. 106240, 2020.
- [22] T. Dybå and T. Dingsøy, 'Empirical studies of agile software development: A systematic review', *Information and software technology*, vol. 50, no. 9–10, pp. 833–859, 2008.
- [23] T. Dingsøy, S. Nerur, V. Balijepally, and N. B. Moe, 'A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development', *Journal of systems and software*, vol. 85, no. 6. Elsevier, pp. 1213–1221, 2012.
- [24] T. Dybå and T. Dingsøy, 'Strength of evidence in systematic reviews in software engineering', in *Proceedings of the Second ACM-IEEE international symposium on Empirical software engineering and measurement*, 2008, pp. 178–187.
- [25] T. Dyba, T. Dingsoyr, and G. K. Hanssen, 'Applying systematic reviews to diverse study types: An experience report', in *First international symposium on empirical software engineering and measurement (ESEM 2007)*, 2007, pp. 225–234.
- [26] 'Luxembourg Definition 1997', 1997. <https://allcatsrgrey.org.uk/wp/knowledgebase/luxembourg-definition-1997/> (accessed Mar. 20, 2023).
- [27] L. Chung and J. C. Prado Leite, 'Conceptual Modeling: Foundations and Applications', A. T. Borgida, V. K. Chaudhri, P. Giorgini, and E. S. Yu, Eds. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2009, pp. 363–379. [Online]. Available: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-02463-4_19
- [28] N. Peterwaike, *A systematic literature review on criminological research on the history of cybercrime focusing on type of crime and geographic origin of the perpetrators : Literature review on criminological research on the history of cybercrime*. 2021. Accessed: Sep. 08, 2022. [Online]. Available: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-46088>

A Oversikt første runde med testing av søkestrenger

I arbeidet med å identifisere en god søkestreng som gir relevant datasett har første steg som del av pilotundersøkelsen vært å ta utgangspunkt i kjernelitteratur identifisert i første del av pilotundersøkelsen (se seksjon 3.1). Phillips et al (2022) er vurdert som en sentral publikasjon hvor det er gjennomført en systematisk litteraturgjennomgang mellom 2017 og 2020, med utdypende beskrivelse av metode, inkludert søkestreng. Vi har derfor tatt utgangspunkt i denne søkestrengen, men utvidet med tanke på formålet med å identifisere relevant litteratur i forbindelse med måling av datakriminalitet. Følgende tabell presenterer første steg i en iterativ prosess mot søkestreng for ulike databaser. Søkestreng ble testet ut på de identifiserte databasene (se kapittel 6), notert med hvordan søket er satt opp, antall treff, og til sist en gjennomgang av resultater for å se om det er mulig å finne tilbake til fagfellevurdert kjernelitteratur (ref Tabell 3 over). Følgende Tabell 7 gir oversikt over funn første runde. Fargekodene i kjernelitteratur-kolonnen indikerer følgende: funnet (grønn), funnet gjennom snøballmetoden (gul), ikke funnet (rød).

Tabell 7 Test av søkestreng i ulike databaser

Database	Søkestreng	Merknader	Treff	Kjernelitteratur
Scopus	((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation*))	Fra 2017 til i dag Tittel, abstract, nøkkelord	3341	
	((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation* OR victimization*))	Fra 2017 til i dag Tittel, abstract, nøkkelord Scopus er sensitiv til z og s	3507	
	(Cybercrime AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation* OR victimization*))	Fra 2017 til i dag Tittel, abstract, nøkkelord	536	
	((Cybercrime OR "cyber crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation* OR victimization*))	Fra 2017 til i dag Tittel, abstract, nøkkelord Bindestrekk ikke nødvendig	668	Anderson 2019 Buil-Gil 2021 Gordon & F 2006 Holt 2023 Lallie 2021 Maimon & L 2019 Phillips 2022 Reep-van 2018 Sabillon 2016 Wall 2017 Yar 2005
Science Direct	((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition OR typology OR classification OR categories OR taxonomy OR victimisation))	Fra 2017 og til i dag Tittel, abstract, nøkkelord Asterisk støttes ikke	63	
	((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition OR typology OR classification OR categories OR taxonomy OR victimisation OR victimization))	Fra 2017 og til i dag Tittel, abstract, nøkkelord	63	

		Ser ut til å takle z/s		
	(Cybercrime AND (definition OR typology OR classification OR categories OR taxonomy OR victimisation))	Fra 2017 og til i dag Tittel, abstract, nøkkelord	62	
	((Cybercrime OR "cyber crime") AND (definition OR typology OR classification OR categories OR taxonomy OR victimisation))	Fra 2017 og til i dag Tittel, abstract, nøkkelord	69	Anderson 2019 Buil-Gil 2021 Gordon & F 2006 Holt 2023 Lallie 2021 Maimon & L 2019 Phillips 2022 Reep-van 2018 Sabillon 2016 Wall 2017 Yar 2005
	((Cybercrime OR "cyber crime") AND (definition OR typology OR classification OR categories OR taxonomy OR victimisation))	Fra 2017 og til i dag Søk i alt innhold	1763	Anderson 2019 Buil-Gil 2021 Gordon & F 2006 Holt 2023 Lallie 2021 Maimon & L 2019 Phillips 2022 Reep-van 2018 Sabillon 2016 Wall 2017 Yar 2005
Springer Link	((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation*))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk	35980	
	((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation* OR victimization))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk Ser ut til å være z/s sensitiv	36417	
	((Cybercrime) AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation* OR victimization))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk	5411	
	((Cybercrime OR "cyber crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation* OR victimization))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk	6379	
	((Cybercrime OR "cyber crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation* OR victimization))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk Kun artikler	892	Anderson 2019 Buil-Gil 2021* offline crime bounces back to pre-covid levels Gordon & F 2006 Holt 2023 Lallie 2021 Maimon & L 2019

				Phillips 2022 Reep-van 2018 Sabillon 2016 Wall 2017 Yar 2005
ACM Digital Library	[[All: cybercrime] OR [All: "computer crime"]] AND [[All: definition*] OR [All: typology*] OR [All: classification*] OR [All: categories*] OR [All: taxonomy*] OR [All: victimisation*]] AND [E-Publication Date: (01/01/2017 TO 28/02/2023)]	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun artikler	798	
	[[All: cybercrime] OR [All: "computer crime"]] AND [[All: definition*] OR [All: typology*] OR [All: classification*] OR [All: categories*] OR [All: taxonomy*] OR [All: victimisation*] OR [All: victimization*]] AND [E-Publication Date: (01/01/2017 TO 28/02/2023)]	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun artikler Med z/s	800	
	[All: cybercrime] AND [[All: definition*] OR [All: typology*] OR [All: classification*] OR [All: categories*] OR [All: taxonomy*] OR [All: victimisation*] OR [All: victimization*]] AND [E-Publication Date: (01/01/2017 TO 28/02/2023)]	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun artikler Med z/s	405	
	[[All: cybercrime] OR [All: "cyber crime"]] AND [[All: definition*] OR [All: typology*] OR [All: classification*] OR [All: categories*] OR [All: taxonomy*] OR [All: victimisation*] OR [All: victimization*]] AND [E-Publication Date: (01/01/2017 TO 28/02/2023)]	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun artikler Med z/s Bindestrekk ikke nødvendig	489	Anderson 2019 Buil-Gil 2021 Gordon & F 2006 Holt 2023 Lallie 2021 Maimon & L 2019 Phillips 2022 Reep-van 2018 Sabillon 2016 Wall 2017 Yar 2005
Google Scholar	((Cybercrime OR "computer crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation*))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk z/s ser ikke ut til å utgjøre en forskjell	15800	
	(Cybercrime AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation*))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk	15800	
	((Cybercrime OR "cyber crime") AND (definition* OR typology* OR classification* OR categories* OR taxonomy* OR victimisation*))	Fra 2017-2023 Søk i alt innhold Kun engelsk Bindestrekk ikke nødvendig	16200	Anderson 2019 (2) Buil-Gil 2021 Gordon & F 2006 Holt 2023 Lallie 2021 (3) Maimon & L 2019 Phillips 2022 (1) Reep-van 2018 (4) Sabillon 2016 Wall 2017 (5) Yar 2005

B Resultater fra databasesøk

Tabell 8. Oversikt over seleksjon av fagfelleurdert litteratur

Author	Year	Title	Publication Title	Item Type	Library Catalogue	Sitering
Abdulai, M.A.	2020	Examining the effect of victimization experience on fear of cybercrime: University students' experience of credit/debit card fraud	International Journal of Cyber Criminology	journalArticle	Scopus	17
AKDEMİR, Naci; SUNGUR, Bülent; BAŞARANEL, Bürke	2020	Examining the Challenges of Policing Economic Cybercrime in the UK	Güvenlik Bilimleri Dergisi	journalArticle	Google Scholar	8
Al-Khater, Wadha Abdullah; Al-Maadeed, Somaya; Ahmed, Abdulghani Ali; Sadiq, Ali Safaa; Khan, Muhammad Khurram	2020	Comprehensive review of cybercrime detection techniques	IEEE Access	journalArticle	Google Scholar	51
Almazkyzy, Karlygash; Esteusizov, Yernar N.	2018	The essence and content of cybercrime in modern times	Journal of Advanced Research in Law and Economics	journalArticle	Google Scholar	5
Amro, Belal	2018	Cybercrime as a Matter of the Art in Palestine and its Effect on Individuals		journalArticle	Google Scholar	9
Anderson, Ross; Barton, Chris; Bölme, Rainer; Clayton, Richard; Ganán, Carlos; Grasso, Tom; Levi, Michael; Moore, Tyler; Vasek, Marie	2019	Measuring the changing cost of cybercrime		journalArticle	Google Scholar	93
Ardiansyah; Rafi, M.; Amri, Pahmi	2022	The Importance of Strengthening Legal Concepts in Overcoming Cybercrime During the Covid-19 Pandemic in Indonesia	HCI for Cybersecurity, Privacy and Trust	conferencePaper	Springer Link	1

Awhefeada, Ufuoma V.; Bernice, Ohwomeregwa Ogechi	2020	Appraising the Laws Governing the Control of Cybercrime in Nigeria	Journal of Law and Criminal Justice	journalArticle	Google Scholar	5
Azad, Mir Mohammad; Mazid, Kazi Nafiul; Sharmin, Syeda Shajia	2017	Cyber crime problem areas, legal areas and the cyber crime law	International Journal of New Technology and Research	journalArticle	Google Scholar	13
Babanina, Viktoria; Tkachenko, Iryna; Matiushenko, Olena; Krutevych, Mykola	2021	Cybercrime: History of formation, current state and ways of counteraction	Amazonia Investiga	journalArticle	Google Scholar	9
Barclay, Corlane	2017	Cybercrime and legislation: a critical reflection on the Cybercrimes Act, 2015 of Jamaica	Commonwealth Law Bulletin	journalArticle	Google Scholar	6
Breen, Casey; Herley, Cormac; Redmiles, Elissa M.	2022	A Large-Scale Measurement of Cybercrime Against Individuals	Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems	conferencePaper	ACM Digital Library	4
Broadhead, S.	2018	The contemporary cybercrime ecosystem: A multi-disciplinary overview of the state of affairs and developments	Computer Law and Security Review	journalArticle	Scopus	44
Chandra, Akhilesh; Snowe, Melissa J.	2020	A taxonomy of cybercrime: Theory and design	International Journal of Accounting Information Systems	journalArticle	ScienceDirect	22
Conway, G.; Hadlington, L.	2021	How Do Undergraduate Students Construct Their View of Cybercrime? Exploring Definitions of Cybercrime, Perceptions of Online Risk and Victimization	Policing (Oxford)	journalArticle	Scopus	10
Cordova, José Grabiél Luis; Álvarez, Pascual Felipe Correa; Ferrandiz, Fernando de Jesús Echerrí; Pérez-Bravo, Julio César	2018	Law versus Cybercrime	Global Jurist	journalArticle	Google Scholar	6

Correia, S.G.	2022	Making the most of cybercrime and fraud crime report data: a case study of UK Action Fraud	International Journal of Population Data Science	journalArticle	Scopus	1
De Paoli, Stefano; Johnstone, Jason; Coull, Natalie; Ferguson, Ian; Sinclair, Georgina; Tomkins, Patrick; Brown, Maureen; Martin, Rebecca	2021	A qualitative exploratory study of the knowledge, forensic, and legal challenges from the perspective of police cybercrime specialists	Policing: A Journal of Policy and Practice	journalArticle	Google Scholar	19
Donalds, Charlette; Osei-Bryson, Kweku-Muata	2019	Toward a cybercrime classification ontology: A knowledge-based approach	Computers in Human Behavior	journalArticle	Google Scholar	60
Farahbod, Kamy; Shayo, Conrad; Varzandeh, Jay	2020	Cybersecurity indices and cybercrime annual loss and economic impacts	Journal of Business and Behavioral Sciences	journalArticle	Google Scholar	20
Friend, Catherine; Grieve, Lorraine Bowman; Kavanagh, Jennifer; Palace, Marek	2020	Fighting Cybercrime: A Review of the Irish Experience	International Journal of Cyber Criminology	journalArticle	Google Scholar	13
Furnell, Steven; Dowling, Samantha	2019	Cyber crime: a portrait of the landscape	Journal of Criminological Research, Policy and Practice	journalArticle	Google Scholar	17
Gañán, Carlos H.; Ciere, Michael; van Eeten, Michel	2017	Beyond the pretty penny: the Economic Impact of Cybercrime	Proceedings of the 2017 New Security Paradigms Workshop	conferencePaper	ACM Digital Library	21
Goni, Osman	2022	Cyber crime and its classification	Int. J. of Electronics Engineering and Applications	journalArticle	Google Scholar	2
Graham, A.; Kulig, T.C.; Cullen, F.T.	2020	Willingness to report crime to the police: Traditional crime, cybercrime, and procedural justice	Policing	journalArticle	Scopus	37

Hadlington, L.; Lumsden, K.; Black, A.; Ferra, F.	2021	A Qualitative Exploration of Police Officers' Experiences, Challenges, and Perceptions of Cybercrime	Policing (Oxford)	journalArticle	Scopus	41
Hawdon, J.; Parti, K.; Dearden, T.E.	2020	Cybercrime in America amid COVID-19: the Initial Results from a Natural Experiment	American Journal of Criminal Justice	journalArticle	Scopus	91
Jeong, Doowon	2020	Artificial Intelligence Security Threat, Crime, and Forensics: Taxonomy and Open Issues	IEEE Access	journalArticle	IEEE Xplore	21
Jhaveri, Mohammad Hanif; Cetin, Orcun; Gañán, Carlos; Moore, Tyler; Eeten, Michel Van	2017	Abuse Reporting and the Fight Against Cybercrime	ACM Computing Surveys	journalArticle	December 2017	46
Junger, Marianne; Montoya, Lorena; Hartel, Pieter; Heydari, Maliheh	2017	Towards the normalization of cybercrime victimization: A routine activities analysis of cybercrime in europe	2017 International Conference On Cyber Situational Awareness, Data Analytics And Assessment (Cyber SA)	conferencePaper	IEEE Xplore	24
Kemp, S.; Buil-Gil, D.; Miró-Llinares, F.; Lord, N.	2021	When do businesses report cybercrime? Findings from a UK study	Criminology and Criminal Justice	journalArticle	Scopus	6
Kemp, S.; Buil-Gil, D.; Moneva, A.; Miró-Llinares, F.; Díaz-Castaño, N.	2021	Empty Streets, Busy Internet: A Time-Series Analysis of Cybercrime and Fraud Trends During COVID-19	Journal of Contemporary Criminal Justice	journalArticle	Scopus	57
Lallie, Harjinder Singh; Shepherd, Lynsay A.; Nurse, Jason RC; Erola, Arnau; Epiphaniou, Gregory; Maple, Carsten; Bellekens, Xavier	2021	Cyber security in the age of COVID-19: A timeline and analysis of cyber-crime and cyber-attacks during the pandemic	Computers & security	journalArticle	Google Scholar	445
Lazarus, S.; Button, M.; Kapend, R.	2022	Exploring the value of feminist theory in understanding digital crimes: Gender and cybercrime types	Howard Journal of Crime and Justice	journalArticle	Scopus	4

Leukfeldt, E. Rutger; Lavorgna, Anita; Kleemans, Edward R.	2017	Organised cybercrime or cybercrime that is organised? An assessment of the conceptualisation of financial cybercrime as organised crime	European Journal on Criminal Policy and Research	journalArticle	Google Scholar	122
Luknar, Ivana M.	2020	Cybercrime-Emerging Issue	Archibald Reiss Days	journalArticle	Google Scholar	5
Mendoza, Doris Karina Oropeza	2017	The vulnerability of cyberspace-the cyber crime	Journal of Forensic Sciences & Criminal Investigation	journalArticle	Google Scholar	11
Mohammed, Kabiru H.; Mohammed, Yusuf D.; Solanke, Abiodun A.	2019	Cybercrime and Digital Forensics: Bridging the gap in Legislation, Investigation and Prosecution of Cybercrime in Nigeria	International Journal of Cybersecurity Intelligence & Cybercrime	journalArticle	Google Scholar	8
Nouh, Mariam; Nurse, Jason RC; Webb, Helena; Goldsmith, Michael	2019	Cybercrime investigators are users too! Understanding the socio-technical challenges faced by law enforcement	arXiv preprint arXiv:1902.06961	journalArticle	Google Scholar	24
Nukusheva, Aigul; Zhamiyeva, Roza; Shestak, Viktor; Rustembekova, Dinara	2022	Formation of a legislative framework in the field of combating cybercrime and strategic directions of its development	Security Journal	journalArticle	Google Scholar	7
Näsi, M.; Danielsson, P.; Kaakinen, M.	2021	Cybercrime Victimization and Polyvictimization in Finland—Prevalence and Risk Factors	European Journal on Criminal Policy and Research	journalArticle	Scopus	4
Paoli, Letizia; Visschers, Jonas; Verstraete, Cedric	2018	The impact of cybercrime on businesses: A novel conceptual framework and its application to Belgium	Crime, Law and Social Change	journalArticle	Google Scholar	42
Phillips, Kirsty; Davidson, Julia C.; Farr, Ruby R.; Burkhardt, Christine; Caneppele, Stefano; Aiken, Mary P.	2022	Conceptualizing Cybercrime: Definitions, Typologies and Taxonomies	Forensic Sciences	journalArticle	Google Scholar	14
Ratten, Vanessa	2019	The effect of cybercrime on open innovation policies in technology firms	Information Technology & People	journalArticle	Google Scholar	11

Riek, M.; Böhme, R.	2018	The costs of consumer-facing cybercrime: An empirical exploration of measurement issues and estimates†	Journal of Cybersecurity	journalArticle	Scopus	24
Ron, Mario; Fuertes, Walter; Bonilla, Marco; Toulkeridis, Theofilos; Diaz, Javier	2018	Cybercrime in Ecuador, an exploration, which allows to define national cybersecurity policies	2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)	conferencePaper	Google Scholar	12
Shan-A-Khuda, M.; Schreuders, Z.C.	2019	Understanding cybercrime victimisation: Modelling the local area variations in routinely collected cybercrime police data using latent class analysis	International Journal of Cyber Criminology	journalArticle	Scopus	3
Somer, T.	2019	Taxonomies of cybercrime: An overview and proposal to be used in mapping cyber criminal journeys		conferencePaper	Scopus	4
Srivastava, Shashi Kant; Das, Saini; Udo, Godwin J.; Bagchi, Kallol	2020	Determinants of Cybercrime Originating within a nation: A cross-country study	Journal of Global Information Technology Management	journalArticle	Google Scholar	8
Sunde, Inger Marie	2019	Har vi behov for straffebud om datakriminalitet?1	Tidsskrift for strafferett	journalArticle	idunn.no (Atypon)	3
Tsakalidis, George; Vergidis, Kostas	2017	A systematic approach toward description and classification of cybercrime incidents	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems	journalArticle	Google Scholar	60
Tsakalidis, George; Vergidis, Kostas; Petridou, Sophia; Vlachopoulou, Maro	2019	A cybercrime incident architecture with adaptive response policy	Computers & Security	journalArticle	Google Scholar	16
van de Weijer, S.; Leukfeldt, R.; Van der Zee, S.	2020	Reporting cybercrime victimization: determinants, motives, and previous experiences	Policing	journalArticle	Scopus	26
Woods, Daniel W.; Walter, Lukas	2022	Reviewing Estimates of Cybercrime Victimisation and Cyber Risk Likelihood	2022 IEEE European Symposium on Security and Privacy Workshops (EuroS&PW)	conferencePaper	IEEE Xplore	1

Yerjanov, Timur Keldeshevich; Baimagambetova, Zulfiya Mazhitovna; Seralieva, Aliya Mazhitovna; Zhailau, Zhanat; Sairambaeva, Zhuldyz Talgatovna	2017	Legal issues related to combating cybercrime: Experience of the Republic of Kazakhstan	Journal of Advanced Research in Law and Economics	journalArticle	Google Scholar	9
---	------	--	---	----------------	----------------	---

Tabell 9. Relevant litteratur som ikke er fagfellevurdert.

Author	Year	Title	Publication Title	Item Type	Library Catalogue
Al-Ali, A.A.; Nimrat, A.; Benzaid, C.	2018	Combating cyber victimisation: Cybercrime prevention	Advanced Sciences and Technologies for Security Applications	journalArticle	Scopus
Attrill-Smith, A.; Wesson, C.	2020	The psychology of cybercrime	The Palgrave Handbook of International Cybercrime and Cyberdeviance	bookSection	Scopus
Bergem, Håkon; Traskjær, Øystein	2019	Big data og Cyberkriminalitet : En litteraturstudie om hvordan Big Data kan brukes for å bekjempe cyberkriminalitet		thesis	Oria
Bossler, Adam M.	2020	Cybercrime legislation in the United States	The Palgrave handbook of international cybercrime and cyberdeviance	journalArticle	Google Scholar
Broadhurst, Roderic	2017	Cybercrime in Australia	The Palgrave Handbook of Australian and New Zealand Criminology, Crime and Justice	journalArticle	Google Scholar
Choi, Kyung-Shick; Lee, Claire S.; Louderback, Eric R.	2020	Historical evolutions of cybercrime: From computer crime to cybercrime	The Palgrave handbook of international cybercrime and cyberdeviance	journalArticle	Google Scholar
Dolliver, Diana S.; Poorman, Kevin	2018	Understanding Cybercrime ¹	Transnational Crime and Global Security [2 volumes]: ABC-CLIO	journalArticle	Google Scholar
Enstad, Lisa Hjelset	2018	Internettkriminalitet og jurisdiksjon – en sammenlikning mellom norsk straffelovs jurisdiksjon, andre lands straffelovers og internasjonale konvensjoners jurisdiksjon		thesis	Oria
Fahey, E.	2022	Developing EU cybercrime and cybersecurity: On legal challenges of EU institutionalisation of cyber law-making ¹	The Routledge Handbook of European Integrations	bookSection	Scopus
Graham, Roderick S.; Smith, Shawn K.	2019	Cybercrime and digital deviance		book	Google Scholar

Holt, Thomas J.; Bossler, Adam M.	2020	The palgrave handbook of international cybercrime and cyberdeviance		book	Google Scholar
Howell, C.J.; Burruss, G.W.	2020	Datasets for analysis of cybercrime	The Palgrave Handbook of International Cybercrime and Cyberdeviance	bookSection	Scopus
Keyser, Mike	2017	The council of europe convention on cybercrime	Computer Crime	bookSection	Google Scholar
Lorentzen, Vilde Østerbø	2021	Cyberkriminalitet mot næringslivet: en studie av løsepengevirusangrep mot norske virksomheter		thesis	Oria
Marcum, Catherine D.; Higgins, George E.	2019	Cybercrime	Handbook on Crime and Deviance	bookSection	Springer Link
Marion, Nancy E.; Twede, Jason	2020	Cybercrime: An encyclopedia of digital crime		book	Google Scholar
Navarro, J.N.; Clevenger, S.	2017	Why me: Understanding cybercrime victimization	Routledge Handbook on Victims' Issues in Criminal Justice	bookSection	Scopus
Nerlien, June	2018	Politiet i møte med cyberkriminalitet		thesis	Oria
Payne, Brian K.	2020	Defining Cybercrime	The Palgrave Handbook of International Cybercrime and Cyberdeviance	bookSection	Springer Link
Sarre, Rick; Lau, Laurie Yiu-Chung; Chang, Lennon YC	2018	Responding to cybercrime: current trends		document	Google Scholar
Schjøberg, Stein	2017	Cyberkriminalitet		book	Oria
Schreuders, Z. Cliffe; Cockcroft, T. W.; Butterfield, E. M.; Elliott, J. R.; Soobhany, Ahmad Ryad	2018	Needs assessment of cybercrime and digital evidence in a UK police force		journalArticle	Google Scholar
Sunde, Inger Marie	2019	Datakriminalitet : en fremstilling av strafferettslige regler om datakriminalitet		book	Oria
Świątkowska, Joanna	2020	Tackling cybercrime to unleash developing countries' digital potential	Pathways for Prosperity Commission Background Paper Series	journalArticle	Google Scholar
Sætre, Marianne	2018	Trender i kriminalitet 2018-2021 : digitale og globale [i.e. globale] utfordringer		book	Oria
Tonello, M.	2019	Crime and victimization in cyberspace: A socio-criminological approach to cybercrime	Handbook of Research on Trends and Issues in Crime Prevention, Rehabilitation, and Victim Support	bookSection	Scopus
Trapp, Klaus	2018	Rolle- og ansvarsfordelingen mellom NSM og politiet		thesis	Oria
van der Laan, André M.; Tollenaar, Nikolaj	2021	Text Mining for Cybercrime in Registrations of the Dutch Police	Cybercrime in Context: The human factor in victimization, offending, and policing	bookSection	Springer Link

Viano, Emilio C.	2017	Cybercrime: Definition, Typology, and Criminalization	Cybercrime, Organized Crime, and Societal Responses: International Approaches	bookSection	Springer Link
------------------	------	---	---	-------------	---------------