

KUNDEVERDI I CYBERSIKKERHET

En brukersentrert tilnærming



*Hvordan designe en tjeneste
med utgangspunkt i kundebehov,
som kan imøtekomme ønsker om
konkurransefortrinn og kundeverdi?*

IS-304: 2023

Kundeverdi i cybersikkerhet: En brukersentrert tilnærming

Emnekode	<i>IS-304</i>
Emnenavn	<i>Bacheloroppgave i informasjonssystemer</i>
Emneansvarlig	<i>Hallgeir Nilsen</i>
Veileder	<i>Lucia Castro Herrera</i>
Oppdragsgiver	<i>Netsecurity</i>

Studenter:

Etternavn	Fornavn
Aga	Oda
Bakken	Marius Sørensen
Elvemo	Vilde Marie
Jensen	Runa Røstad
Kårikstad	Jonas Kvåle
Lindland	Adrian Skrindo
Åkerman	Louise Heide

Jeg/vi bekrefter at vi ikke siterer eller på annen måte bruker andres arbeid uten at dette er oppgitt, og at alle referanser er oppgitt i litteraturlisten.	JA <input checked="" type="checkbox"/>	NEI
Kan besvarelsen brukes til undervisningsformål?	JA <input checked="" type="checkbox"/>	NEI
Vi bekrefter at alle i gruppa har bidratt til besvarelsen	JA <input checked="" type="checkbox"/>	NEI

Forord

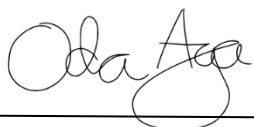
Denne rapporten er resultatet av et spennende og lærerikt prosjekt om IT, cybersikkerhet og brukersentrert design. Vi har ikke kommet oss over mållinjen uten hjelp, og derfor vil vi gjerne takke alle som har hjulpet, støttet, og bidratt gjennom perioden.

Aller først vil vi rette en stor takk til Lucia Castro Herrera, som har vært vår veileder og største cheerleader gjennom perioden. Hun har gitt oss uvurderlig veiledning og støtte gjennom hele prosjektet, og har stilt opp for oss selv når hun befant seg på andre siden av jordkloden. Hennes tillit og oppmuntring har vært til stor hjelp for gruppen gjennom perioden.

Samtidig vil vi takke hele Netsecurity, og spesielt Herman Strømme som har vært vår kontakt, og som hele veien har stilt med verdifulle tilbakemeldinger og alltid gitt svar på det vi har lurt på. Vi vil også takke Frank Kirkeng som har stolt på oss og tatt seg tid til prosjektet i en ellers travel hverdag.

Takk også til alle andre bidragsytere vi har vært i kontakt med, enten dere har latt dere intervjuet, testet prototypen, eller svart på spørsmål. Uten dere hadde ikke prosjektet blitt som det ble.

Sted: *Kristiansand* Dato: *15.05.2023*



Oda Aga



Marius Sørensen Bakken



Vilde Marie Elvemo



Runa Røstad Jensen



Jonas Kårikstad



Adrian Skrindo Lindland



Louise Heide Åkerman

Sammendrag

Denne rapporten forsøker å svare på hvordan *en kan designe en tjeneste for Netsecurity med utgangspunkt i kundebehov, som på sikt kan imøtekomme bedriftens ønske om økt konkurransefortrinn og kunde verdi*. Rapporten beskriver arbeidet som er gjennomført i samarbeid med Netsecurity fra januar til mai 2023. Bakgrunnen til prosjektet er at Netsecurity har opplevd stor vekst over de siste årene, men til tross for stor suksess bærer forretningsmodellen fortsatt preg av å være systemorientert, fremfor brukerorientert. Kombinasjonen av mindre omfattende kunnskap om kundebehov og vekst i kundemassen har ført til at tjenesten for rapportering av sikkerhetsinformasjon ikke er optimal.

Det endelige verdiforslaget etter prosjektet er tredelt. Samtlige deler av prosjektet er utarbeidet gjennom tjenstedesign, hvor Scrum og Designsløyfa er benyttet som prosjektstyring og prosessmetodikk. Analyse og testing har blitt vektlagt for å sikre at svar på målsetningen har forankring hos kundene. Funnene fra intervju og observasjon forteller at kundene savnet detaljer, oversikt, og selvstendighet i nåværende tjeneste. Netsecurity var opptatt av å behandle kunde- og sikkerhetsdata med forsiktighet, grunnet informasjonens sensitive natur. Dette satte noen begrensninger for prosjektet, som har bidratt til lavere responsrate enn ønsket. For å kompensere ble det gjennomført ikke-deltakende observasjoner, samt ekstra analyser av datagrunnlaget for å sikre riktig idéforankring. For å sikre kvalitet i endelig produkt ble prototypen testet ved hjelp av proxy-, ekspert- og brukertester, hvor sistnevnte besto av reelle Netsecuritykunder.

Gruppens samlede verdiforslag til Netsecurity består av en prototype av en kundeportal, designprinsipper basert på sikkerhetsformidling og brukersentrert design, og innsikt i kundemassen som faller utenfor scopet av det relevante prosjektet og som vil bli delt direkte med Netsecurity.

Link til prototypen: [Prototype \(https://bit.ly/NetsecPrototype\)](https://bit.ly/NetsecPrototype)

Videogjennomgang av prototypen: [Prototypegjennomgang \(https://bit.ly/prototypeYT\)](https://bit.ly/prototypeYT)

Innholdsfortegnelse

FORORD	II
SAMMENDRAG	III
INNHALDSFORTEGNELSE	IV
TABELLOVERSIKT	VI
FIGURLISTE	VII
1. INNLEDNING	1
1.1. OM PROSJEKTET	1
1.2. MÅL FOR PROSJEKTET	2
1.3. BAKGRUNN FOR PROSJEKTET	2
2. TJENESTEDESIGN – BRUKEREN I SENTRUM	3
2.1. DESIGNSLØYFA	4
2.2. PROSJEKTSTYRING – SMIDIG TILNÆRMING	4
3. PROSJEKTGJENNOMFØRING	5
3.1. SCRUM	5
3.2. ROLLER	6
3.3. SPRINTER	7
3.3.1. <i>Sprintplanlegging</i>	7
3.3.2. <i>Daily Scrum og Walk the board</i>	8
3.3.3. <i>Sprint retrospektiv</i>	8
3.3.5. <i>Sprint reviews/styringsgruppemøter</i>	10
4. KVALITET OG RAMMER FOR PROSJEKTET	10
4.1. INTERN KVALITET.....	11
4.2. EKSTERN KVALITET.....	12
5. DATAINNSAMLING - INNSIKT OG EMPATI	13
5.1. SEMISTRUKTURERTE KVALITATIVE INTERVJUER	14
5.1.1. <i>Forberedelser til intervju</i>	14
5.1.4. <i>Gjennomføring av intervju</i>	15
5.2. IKKE-DELTAENDE OBSERVASJON	16
5.2.1. <i>Utvalg, forberedelser og gjennomføring av observasjon</i>	16
5.3. POTENSIELLE FEILKILDER.....	17
5.4. ETISKE HENSYN	17
5.5. DRØFTING AV DATAGRUNNLAGET.....	18
6. ANALYSE – INNSIKTER FRA KVALITATIVE INTERVJUER OG OBSERVASJONER	19
6.1. TRIANGULERING	19
6.2. FORSKNINGSVEGG.....	20
A. HVA ER GODENE OG SMERTEPUNKTENE I BRUKERNES KUNDEREISE?	20
i. <i>Rikt bilde</i>	21
ii. <i>Kundereise</i>	21
iii. <i>Persona</i>	21
iv. <i>Goder og smertepunkter</i>	22
B. HVA ØNSKER BRUKERNE SEG?	23
i. <i>Nøkkelinnsikter</i>	23

ii.	Arbeidsoppgaver.....	24
iii.	Brukernes ønsker.....	24
C.	HVILKEN FUNKSJONALITET BØR INNGÅ I EN TJENESTE FOR Å MØTE BRUKERNES ØNSKER, BEHOV OG LINDRE SMERTEPUNKTENE?.....	26
i.	MoSCoW.....	27
ii.	Produktbacklog.....	27
7.	IDÉUTVIKLING – HVORDAN KAN VI.....	27
7.1.	SKISSER – DE FØRSTE IDEUTVEKSLINGENE.....	28
7.1.1.	Fra dashboard til webportal.....	29
7.2.	MOODBOARD.....	29
7.3.	DESIGNPRINSIPPER.....	30
7.3.1.	Brukbarhet.....	32
7.3.2.	Tilgjengeliggjøring av informasjon.....	32
7.3.3.	Balanse og symmetri.....	32
7.3.4.	Sikkerhet og brukervennlighet.....	33
7.4.	NAVIGASJONSKART.....	35
7.5.	WIREFRAMES.....	36
8.	PROTOTYPE OG TESTING.....	37
8.1.	PROTOTYPE.....	37
8.1.1.	Designprinsipper i tjenesten.....	38
8.2.	TESTING.....	40
8.2.1.	Brukertest.....	40
8.2.2.	Proxy-testing.....	41
8.2.3.	Ekspertevaluering.....	42
8.2.4.	Test- og læringskort.....	43
8.3.	RESULTATER.....	43
8.3.1.	Endringer etter testing.....	44
9.	RESULTAT AV ENDELIG PRODUKT.....	45
10.	IMPLEMENTERING.....	47
11.	REFLEKSJON.....	48
11.1.	PROSESSKVALITET.....	48
11.2.	KVALITET I ENDELIG VERDIFORSLAG.....	49
12.	KONKLUSJON.....	50
	REFERANSER.....	51
	VEDLEGG.....	56
	VEDLEGG 1: ERKLÆRING FRA PRODUKTEIER.....	56
	VEDLEGG 2: SELVREFLEKSJON OG EGNE BIDRAG.....	57
	VEDLEGG 3: TIMELISTE.....	60
	VEDLEGG 4: GRUPPEKONTRAKT.....	61
	VEDLEGG 5: VEIKART.....	65
	VEDLEGG 6: PROSJEKTBACKLOG.....	66
	VEDLEGG 7: ROŠ OG RISIKOMATRISSE.....	68
	VEDLEGG 8: ANALYSERTE INTERVJUER.....	69
	Analyse av kundeintervjuer.....	69
	Analyse av selgerintervjuer.....	76
	VEDLEGG 9: INTERVJUGUIDE.....	82
	VEDLEGG 10: PROSJEKTDAGBOK.....	90
	VEDLEGG 11: SAMTYKKESKJEMA.....	93

VEDLEGG 12: KUNDEREISEN	95
VEDLEGG 13: NØKKELINNSIKTER.....	96
VEDLEGG 14: PRIORITERINGSMATRISE.....	98
VEDLEGG 15: PRODUKTBACKLOG	99
VEDLEGG 16: SKISSER OG IDEER SOM IKKE BLE BRUKT	102
VEDLEGG 17: MOODBOARD/INSPIRASJON TIL DESIGN	104
VEDLEGG 18: WIREFRAMES	106
VEDLEGG 19: BRUKERTEST-MAL.....	108
VEDLEGG 20: TEST- OG LÆRINGSKORT	111
VEDLEGG 21: PERSONA	112
VEDLEGG 22: PROSJEKTHISTORIE.....	113
VEDLEGG 23: FREMTIDIG KUNDEREISE.....	114

Tabelloversikt

TABELL 1: DIGITALE VERKTØY FOR PROSJEKTSTYRING	5
TABELL 2: ROLLEOVERSIKT	7
TABELL 3: KATEGORIER OG ALVORLIGHETSGRAD FRA ROS-ANALYSE	9
TABELL 4: VIRKEMIDDEL FOR INTERN KVALITET	12
TABELL 5: VIRKEMIDLER FOR EKSTERN KVALITET.....	13
TABELL 6: KUNDEØNSKER	46
TABELL 7: KVALITETSKRAV FOR TJENESTEN.....	46

Figurliste

FIGUR 1: DESIGNSLØYFA.....	4
FIGUR 2: RISIKOMATRISSE FRA SPRINT 7	10
FIGUR 3: PROSJEKTTREKANT.....	13
FIGUR 4: DESIGNSLØYFA - FORSTÅ.....	13
FIGUR 5: EKSEMPEL FRA INTERVJUGUIDE.....	15
FIGUR 6: FORDELER VED SEMISTRUKTURERTE INTERVJU	15
FIGUR 7: VENNDIAGRAM - FORDELER VED SEMISTRUKTURERTE INTERVJU OG IDO	16
FIGUR 8: VENNDIAGRAM - SEMISTRUKTURERTE INTERVJU, IDO, OG SAMTALER MED NETSECURITY	18
FIGUR 9: DESIGNSLØYFA - DEFINERE.....	19
FIGUR 10: TRIANGULERING I PROSJEKTET	19
FIGUR 11: FORSKNINGSVEGG	20
FIGUR 12: RIKT BILDE	21
FIGUR 13: DEL AV EN PERSONA	22
FIGUR 14: EKSEMPEL PÅ NØKKELINNSIKTSKORT.....	23
FIGUR 15: EKSEMPEL PÅ ARBEIDSOPPGAVE.....	24
FIGUR 16: HOVEDFUNN	25
FIGUR 17: DESIGNSLØYFA - IDÉUTVIKLE.....	28
FIGUR 18: EKSEMPEL PÅ SKISSE	28
FIGUR 19: OVERSIKT OVER ELEMENTER SOM BLE INKLUDERT OG EKSKLUDERT I TJENESTEN.....	29
FIGUR 20: MOODBOARD.....	30
FIGUR 21: TRAFIKKLYSMODELLEN FULGT PÅ DASHBORDET.....	31
FIGUR 22: DESIGNPRINSIPPER FOR BRUKBARHET	32
FIGUR 23: DESIGNPRINSIPPER FOR TILGJENGELIGGJØRING AV INFORMASJON.....	32
FIGUR 24: DESIGNPRINSIPPER FOR BALANSE OG SYMMETRI	32
FIGUR 25: DESIGNPRINSIPP FOR SIKKERHET OG BRUKERVENNLIGHET - FORSTÅ OG DEFINER.....	33
FIGUR 26: DESIGNPRINSIPP FOR SIKKERHET OG BRUKERVENNLIGHET - KLARSPRÅK	33
FIGUR 27: DESIGNPRINSIPP FOR SIKKERHET OG BRUKERVENNLIGHET - BEGRENNS	34
FIGUR 28: DESIGNPRINSIPP FOR SIKKERHET OG BRUKERVENNLIGHET - PROGRESSIV AVSLØRING	34
FIGUR 29: NAVIGASJONSKART	35
FIGUR 30: WIREFRAME FOR DASHBORD OG DETALJER	36
FIGUR 31: DESIGNSLØYFA - PROTOTYPE OG TESTE.....	37
FIGUR 32: STYLESHEET FOR PROTOTYPEN.....	37
FIGUR 33: ANBEFALTE TJENESTER PÅ MIN SIDE	38
FIGUR 34: DASHBORD FRA PROTOTYPEN	40
FIGUR 35: FORDELER MED BRUKERTESTING.....	41
FIGUR 36: INFORMASJONSFLYT I TESTING	42
FIGUR 37: EKSEMPEL PÅ TEST- OG LÆRINGSKORT.....	43
FIGUR 38: ENDRING FRA «HÅNDBOK» TIL «ALLE TJENESTER» OG «RESSURSER».....	44
FIGUR 39: HOVEDSIDER FRA PROTOTYPEN	45
FIGUR 40: DESIGNSLØYFA - IMPLEMENTERING.....	47

1. Innledning

Vårsemesteret 2023 har prosjektgruppen gjennomført et bachelorprosjekt i samarbeid med Netsecurity AS. Netsecurity er en ledende bedrift innen cybersikkerhet, en bransje som de siste årene har fått en helt ny aktualitet, sett i lys av den geopolitiske situasjonen som verden står overfor i dag. Tall fra Nasjonal sikkerhetsmyndighet viser at mellom 2019 og 2022 har antall cyberangrep i Norge økt med 300% (Nasjonal sikkerhetsmyndighet, 2022, s. 26). Dermed er det viktigere enn noen gang at enkeltpersoner og bedrifter er i stand til å forstå trusselbildet og egen sikkerhetssituasjon.

Netsecurity ble opprettet i 2009 og er eid av Å Energi. Selskapet har 110 ansatte med kontorer i Oslo, Kristiansand, Grimstad, Stavanger, Bergen og Stockholm. På fire år har oppdragsgiver opplevd en seksdobling i omsetning. Våren 2022 kjøpte Netsecurity opp svenske Parera før de i 2023 fusjonerte seg med Data Equipment og sikter på en omsetning på over én milliard innen 2025 (Netsecurity, 2023). Den store og raske veksten innebar stor økning i etterspørsel av tjenestene deres. I den forbindelse har de pådratt seg organisatoriske voksesmerter knyttet til de behovene som har oppstått. Forretningsmodellen til nå har vært basert på et systemperspektiv. Et eksempel på hvordan systemperspektivet har påvirket utformingen av tjenestene deres ser man i rapporteringen av kundenes sikkerhetssituasjon. De består av et PDF-dokument med generiske og uorganiserte grafer og diagrammer uten støttetekst.

1.1. Om prosjektet

I dette prosjektet har gruppen sett nærmere på hvordan sikkerhetsinformasjon kan tilgjengeliggjøres og fremstilles for å øke kundenes forståelse av den, slik at de har et bedre grunnlag for avgjørelser knyttet til egen sikkerhet. Prosjektet var umiddelbart interessant for gruppen fordi Netsecurity ønsket en løsning som var kundesentrert, noe som åpnet opp en unik mulighet til tverrfaglig kompetanseutvikling. Videre vil en sentral del av prosjektet være å undersøke hvordan dette kan gjøres med et brukersentrert perspektiv, fremfor et systemperspektiv.

For å øke kundeverdien av dagens tjenester ønsket de å engasjere gruppen for å kartlegge kundenes behov og ønsker, og videre se på mulige løsninger for å imøtekomme dem. Synliggjøring av kunde verdi er av oppdragsgiver trukket fram som viktig for å holde på de største kundene. Håpet var at gruppen, i kraft av sine erfaringer og bakgrunn som studenter, ville se nye muligheter og utfordre etablerte løsninger innen sikkerhetsfaget.

Denne rapporten vil redegjøre for hvordan gruppen har forsøkt å finne svar på problemstillingen, og gir et endelig forslag til hvordan Netsecurity kan oppnå de satte målene. For organisering av prosjektet ble prosessmodellen Designsløyfa fulgt, noe som også reflekteres i rapportens struktur. Eksempelvis er kapitlene delt inn og til dels navngitt i

samsvar med Designsløyfas faser. De første kapitlene, tjenstedesign, prosjektgjennomføring og kvalitet, er en del av planleggingsfasen og utgjør tre grunnleggende deler i prosjekter. Videre utgjør kapitlene datainnsamling, analyse, idéutvikling, prototype og testing selve kjernen i prosjektet. Det endelige produktet presenteres i det sistnevnte kapitlet, men det er verdt å merke seg at det endelige verdiforslaget også omfatter anbefalte designprinsipper og tilbakemeldinger fra kunder som faller utenfor prosjektets omfang. Informasjonen som faller utenfor prosjektets omfang vil bli delt direkte med Netsecurity, og ikke omtales i denne rapporten. Avslutningsvis vil implementeringsfasen adresseres kort, ettersom den faller utenfor prosjektets scope. Helt til slutt tar de to siste kapitlene for seg refleksjon og konklusjon av prosjektets problemstilling.

1.2. Mål for prosjektet

Dette kapitlet vil gi en oversikt over målene for prosjektet, og hvordan de bidrar til å besvare problemstillingen. Problemstillingen for dette prosjektet ble til gjennom dialog med oppdragsgiver, og er derfor tilpasset oppdragsgiverens unike situasjon og ønsker. Den lyder som følger:

"Hvordan kan vi designe en tjeneste for Netsecurity med utgangspunkt i kundebehov, som på sikt kan imøtekomme bedriftens ønske om konkurransefortrinn og kunde verdi."

Målet med prosjektet er todelt: for det første er det et uttalt behov fra oppdragsgiverens side at en undersøker hvilke behov Netsecuritys kunder har i møte med eksisterende tjenester, nærmere bestemt rapportering og formidling av sikkerhetsdata. Samtidig ønsker oppdragsgiver å øke mersalg og konkurransefortrinn. Dermed innebærer det overordnede målet for prosjektet: tjenesteutvikling med utgangspunkt i kundebehov, som på sikt kan imøtekomme ønsket om mersalg og konkurransefortrinn, ved hjelp av informasjonsteknologi. Det vil derfor være nødvendig å ta i bruk tjenstedesignmetodikk for å kartlegge eksisterende kundereise, og få innsikt i deres opplevelser, ønsker og smertepunkter.

Ettersom oppdragsgiveren er en bedrift spesialisert innen cybersikkerhet, vil prosjektet også undersøke hvordan IT-sikkerhet og brukersentrert design kan forenes. Blant annet ved at funksjonalitet og konsept blir basert på designprinsipper som parallelt er forenlig med sikkerhetskrav fra oppdragsgiver og kundenes ønsker og behov for gode brukeropplevelser. Dette for å sikre at tjenesten har en holistisk tilnærming til de ulike kontekstene som ligger til grunn for oppdragsgiverens ønsker og begrensninger.

1.3. Bakgrunn for prosjektet

I forkant av dette prosjektet ble det gjennomført kvalitative, semistrukturerte intervju med Netsecuritys teknisk kundeansvarlige (TKA) som en del av praksis i emnet IS-302. TKAer har hovedansvaret for å overlevere månedsrapporter og for oppfølging mot kundene til

selskapet. Funnene fra disse intervjuene har gitt gruppen sekundærinnsikt i kundereisen og kundenes smertepunkter.

Funnene fra intervjuene tydet på at utformingen av månedsrapportene skapte behov for personalisert kontakt mellom TKA og kunde. Dette fordi rapportene var lite selvforklarende, uten støttetekst og kunne inneholde mangelfulle eller misvisende grafer og diagrammer. Utformingen av månedsrapportene har skapt en flaskehals for TKA, og til dels kundene, ved at den er lite forståelig uten en 30 minutters muntlig gjennomgang med TKA. Flere av intervjuobjektene var positive til en mer selvforklarende rapport. Videre ble det nevnt at TKA så for seg at en mer selvforklarende rapport kunne frigi tid og ressurser, ved at kundene ble mindre avhengig av en muntlig gjennomgang for å få utbytte av den.

På den andre siden var Netsecurity tydelig på at de anså den muntlige gjennomgangen av rapporten som deres måte å tilby en “premium tjeneste”. Det var med andre ord ikke et mål for Netsecurity å eliminere møtene helt, men at de nå hadde nådd et punkt hvor de ikke lengre hadde kapasitet til å tilby denne tjenesten i like utstrakt grad. Netsecurity ønsket derfor å undersøke hvorvidt kundene var positive til en løsning som på sikt kunne redusere tidsbruken, og være et supplement til de månedlige møtene. Flere av funnene fra disse intervjuene ligger til grunn for dette prosjektet, og kan ses på som en del av preparatory research, eller forhåndsresearch.

2. Tjenestedesign – brukeren i sentrum

Tjenestedesign er et fagfelt som handler om å utforme nye eller forbedre eksisterende tjenester ved bruk av designmetodikk (Hvidsten et al., 2021, s. 12). Metodikken tilrettelegger for en aktiv og iterativ prosess, ved hjelp av et fleksibelt verktøysett lånt fra blant annet markedsføring, merkevarebygging og brukererfaringer. Denne formen for metodikk har røtter i Donald Schöns læringsfilosofi, hvor Schön argumenterer for at den beste måten å finne en designløsning på er gjennom “seeing, moving, seeing” (Schön & Wiggins, 1992). En prosess hvor designere jobber med eksperimenter (“move experiments”) hvor man prøver seg frem med et forslag, ser hvordan det blir, vurderer om det gikk bra og om det bringer dem i riktig retning. Til slutt velger man om man går videre med et nytt eksperiment eller tilbake og prøver noe nytt som fører arbeidet i en annen retning. Denne arbeidsfilosofien ser ut til å videreføres av etablerte navn innen tjenestedesign som Osterwalder, som beskriver tjenestedesignprosessen slik:

“Rather than refining the first idea, design thinking enables architects to generate multiple prototypes—iterative models of a concept or assumption for testing and learning”

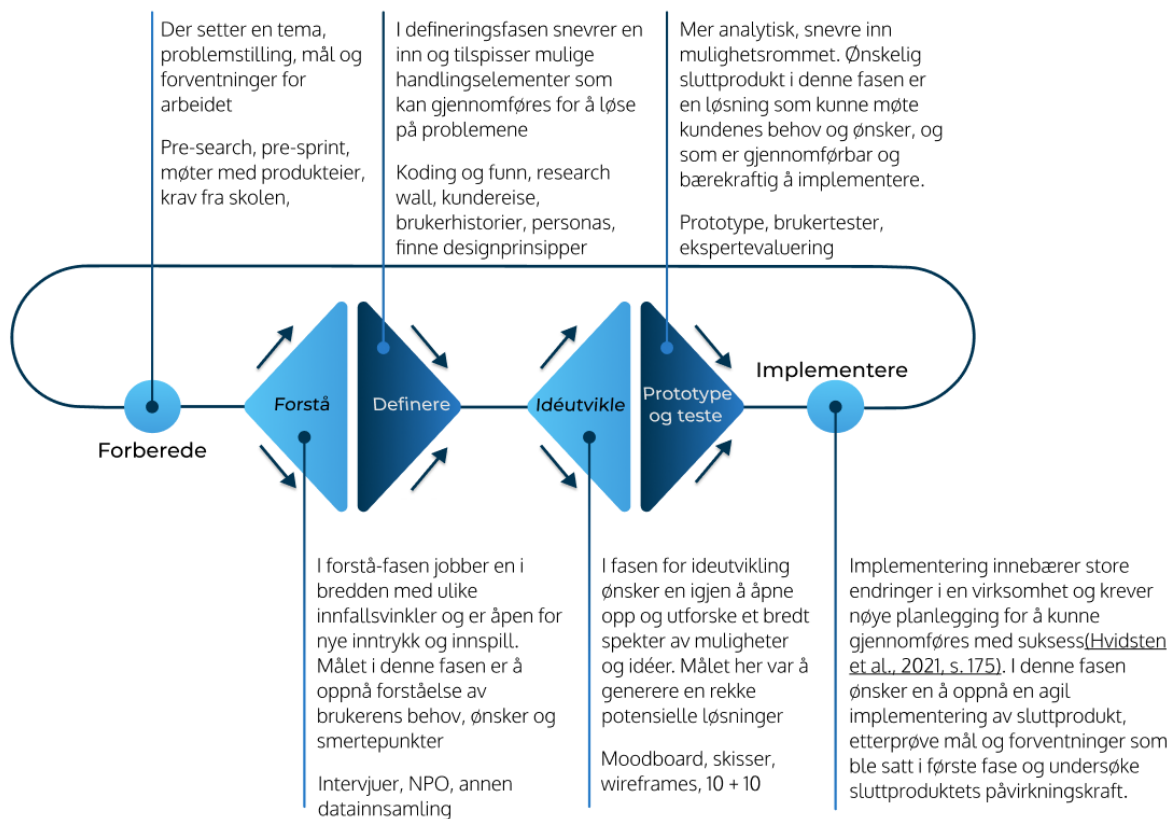
(Osterwalder & Pigneur, 2016).

Det eksperimentale synet på designprosessen, hvor læring står i sentrum, samsvarer også med en rekke prosesser og metodikk innen IT, eksempelvis Designløyfa s iterative natur og ritualer i Scum. Målet med å følge tjenestedesignmetodikken var å løse *riktig* problem, ved å

ramme inn problemet eller muligheten på riktig måte (Stickdorn et al., 2018b, s. 14). Ved dyp forståelse av kunden og kontinuerlig testing, justeringer og forbedringer, er det ønskelig å løse virkelige problemer for virkelige brukere (DOGA, u.å.).

2.1. Designsløyfa

For å operasjonalisere problemstillingen ble det besluttet å følge en prosessmodellen Designsløyfa. I likhet med tjenstedesign ligger den tett opp mot Osterwalder og Schöns læringsfilosofier. Sett i lys av Schön kan prosessmodellen forstås som en rekke “move experiments” satt i system som tar utgangspunkt i datainnsamling og analyse. Som navnet tilsier, legger Designsløyfa til rette for at prosjektet ikke gjennomføres som en lineær prosess. I stedet er det en eksperimentell læringprosess hvor en har mulighet til å endre kurs, og viktigst, gå tilbake til analysefasen ved behov, eller videreutvikle påbegynte eksperiment. Designsløyfa er en videreutvikling av British Design Councils “Double diamond modell” (Design Council, 2019).



Figur 1: Designsløyfa

Figur 1 er en visuell fremstilling av prosessmodellen, og er inspirert av Hvidsten et al. (2021), og illustrerer fasene med informasjon om metoder og mål som ble benyttet i prosjektet.

2.2. Prosjektstyring – smidig tilnærming

I dette prosjektet har prosjektstyringen blitt organisert med en smidig tilnærming som baserer seg på Scrum. På bakgrunn av prosjektets utforskende problemstilling var det viktig og riktig å organisere arbeidet med smidige rammeverk, fremfor en rigid fossefallsmetodikk. Ettersom

det lenge var knyttet usikkerhet til prosjektets mål og omfang, var uvisshet og uforutsette endringer en reell utfordring. Noe som var lettere å prosjektere rundt med en smidig tilnærming.

Ved prosjektstart ble flere av ritualene i Scrum, som sprintplanlegging, daily scrum og retrospektiv, brukt til prosjektstyring. Det fungerte godt, ettersom teamet var en relativt stor gruppe bestående av syv deltakere med behov for tett oppfølging og kommunikasjon for å unngå forvirring og sikre progresjon. Behovet for å etablere tett oppfølging gjennom ritualer var noe av grunnen til at Kanban ikke ble benyttet. Etter hvert tilpasset gruppen sin praksis av Scrum på en måte som kombinerte strukturen og forutsigbarheten til Scrum med fleksibilitet og kontinuerlig arbeidsflyt fra Kanban (Corey Ladas, 2021). Bakgrunnen for denne endringen må sees i sammenheng med prosjektets progressive natur og vil ytterligere beskrives i kapittel 3. *Prosjektgjennomføring*. Tabell 1 under inneholder en oversikt over digitale verktøy som ble benyttet til prosjektstyringen:

Verktøy	Formål
Jira	Veikart for å tydeliggjøre delmål og progresjon, produkt- og sprintbacklog, referat fra møter (inkludert styringsgruppemøter, retrospekt og planning).
Google disk	Timeliste, gruppekontrakt, maler for scrumritualer

Tabell 1: Digitale verktøy for prosjektstyring

3. Prosjektgjennomføring

For å strukturere prosjektet ble Designsløyfa benyttet sammen med smidig metodikk for å sikre framgang i form av små inkremer (scrum.org, u.å.-b). Valget av smidig metodikk er forankret i forventningen om endring og uforutsigbarhet i prosjektet, noe som kan føre til behov for å endre på valg gjort tidlig i prosjektet når ny informasjon innhentes. I kapittelet som følger vil scrum-ritualene som ble benyttet i prosjektet presenteres, samt en forklaring av hvordan disse fungerte i prosjektet, og endringene som oppsto etter hvert. Avslutningsvis vil prosjektets innramming og kvalitetskriterier presenteres.

I prosjektgjennomføringen var det fokus på både ekstern og intern kvalitet. Intern kvalitet sikret at prosessene i prosjektet var effektive og av høy kvalitet, sånn at det var mulig å produsere noe av verdi for interessenter etter hver sprint. Ekstern kvalitet forsikret at prosjektets inkremer oppfyller behovene og forventningene til interessentene. Både intern og ekstern kvalitet var avgjørende for å sikre kundetilfredshet, bygge tillit og lojalitet, og opprettholde prosjektets omdømme. Det følgende kapittelet forklarer hvordan dette så ut i praksis.

3.1. Scrum

Som nevnt i 2.2 *Prosjektstyring*, ble en tilpasset versjon av Scrum benyttet som rammeverk for prosjektstyring. Valg av rammeverk bidro til oppfølging av alle oppgaver og prosesser gjennom hele prosjektet, og sørget for et bevisst forhold til kvalitetssikring og proaktivt

samarbeid. I dette prosjektet var det fordelt flere roller og ansvarsområder, som vist i tabell 2 (roller). Fra Scrum-rammeverket var scrumleder og produkteier benyttet, hvor gruppens kontaktperson i Netsecurity var produkteier.

Scrumleder hadde ansvar for at ritualene ble gjennomført på en effektiv måte som bidro til positivt til prosjektet, det ble i tillegg brukt digitale verktøy som vist i tabell 1. I prosjektet hadde scrumleder og kvalitetsansvarlig ansvar for å lage et veikart, kontinuerlig oppdatert med elementene fra sprintbacklogene i Jira, samt prioritetsgrad av oppgaver i backlogen. Det ble fastslått kortsiktige og langsiktige mål for prosjektet, definisjoner av mål og tildeling av oppgaver. Veikartet illustrerte handlingsplanen og delmålene slik at en enkelt fikk overblikk i prosjektets progresjon, og ga kontekst, tydelige prioriteter og bidro å holde oversikt over viktige frister (Vedlegg 5: Veikart).

3.2. Roller

På bakgrunn av antall deltakere i dette prosjektet har tydelig rolle- og ansvarsfordeling vært viktig for å sikre intern kvalitet ved å hindre forvirring og sikre jevn progresjon, stabilitet og kommunikasjon. Fordelingen sikret samtlige deltakerne forankring i prosjektet, noe som var viktig for å forhindre interne kvalitetsutfordringer som sosial loffing. Rollefordelingen ble gjort på bakgrunn av prosjektets omfang og selvrappotering av individuelle styrker, svakheter, ønsker og motivasjon. Videre ble det lagt til rette for mestring og motivasjon ved at deltakerne fikk ansvarsområder og fleksibilitet i oppgavefordelingen, noe som også er viktig for intern kvalitet.

Tabell 2 inneholder rollefordelingen slik den ser ut i gruppekontrakten. Etter hvert ble det gjort endringer i omfang og roller, disse er satt i parentes. Til tross for avgitte ansvarsområder jobbet gruppen tett og på tvers av team, eksempelvis samarbeidet prototype- og designansvarlig tett for å sikre at akseptanskriteriene ble møtt. For å sikre en hensiktsmessig arbeidsfordeling ble rapportskrivningen tidlig delt opp i mindre oppgaver. Å dele opp et stort ansvarsområde til mindre, mer håndterbare deler var fordelaktig for både arbeidsfordeling, sikre jevn progresjon og individuell forankring. Det førte også til at rapportansvarlig fikk frigjort ressurser til å bidra på flere områder i prosjektet, eksempelvis testing. Oppdeling av arbeidsområder og oppgaver ble gjort i flere iterasjoner i løpet av prosjektet, og ved samtlige anledninger forble opprinnelig rolleinnehaver ansvarlig for å overse overordnet progresjon og hindringer. Dette for å forebygge ansvarspulverisering og sosial loffing. Kodeteamet fikk dessverre ikke muligheten til å kode i prosjektet, men ble tildelt andre ansvarsområder etter hvert som omfanget av prosjektet endret seg.

Navn	Rolletittel	Ansvar
Runa	Scrumleder (prototypeteam)	Ordstyrer, agenda for møter
Marius	Prototypeansvarlig, kontaktperson UiA (prototypeteam)	Kontakte forelesere/ansatte ved UiA, overse progresjon i prototypene

Vilde	Velferdssjef, referent, designansvarlig og testansvarlig (testteam)	Referat fra møter, overse progresjon i designfasen og tilrettelegge for trivsel, overse progresjon i testfasene.
Oda	Rapportansvarlig (testteam)	Progresjon i rapport
Louise	Kodeteam, og bærekraftsansvarlig (kvalitetsansvarlig, prototype- og testteam)	Allrounder med varierte ansvarsområder
Adrian	Kodeteam, timeboxansvarlig og bookingansvarlig (prototype- og testteam)	Tidsstyring i møter, bestille rom, kodet flere tester og jobbet med prototypen.
Jonas	Kontaktperson Netsecurity (testteam)	Kommunikasjon med oppdragsgiver og kunder.
Herman	Prosjekteier	Representere oppdragsgiver

Tabell 2: Rolleoversikt

Også produkteieren har en viktig rolle i gruppen. Produkteieren fungerer som et samlepunkt mellom scrumteamet, kunden og resten av bedriften. Produkteieren har hatt en viktig rolle ved å viderformidle Netsecuritys ønsker, samt godkjenne og kvalitetssikre blant annet intervjuguide og backlog i nøye gjennomgang med gruppa. Her har også veileder fra UiA bidratt, og hadde en aktiv rolle i spesielt kvalitetssikring av rapporten og sprintenes innhold.

3.3. Sprinter

I planleggingsfasen (pre-sprinten) ble det avgjort at bachelorprosjektet skulle fordeles over 9 sprinter og 1 pre-sprint. Sprinteren bestod av to-ukers intervaller, ettersom det erfaringsmessig har vist seg å være en effektiv lengde som balanserer behovet for produktivitet og omstillingsevne. Kortere sprinter har ført til uhensiktsmessig tidsbruk på ritualer, eksempelvis retrospektiv og sprintplanlegging. På den andre siden har gruppen erfaring med at sprinter på mer enn to uker har ført til lavere produktivitet og dårligere omstillingsevner. I planleggingsfasen ble det også laget en tentativ plan for innhold i framtidige sprinter. Den fungerte også som målestokk og pekepinne på ønsket progresjon gjennom semesteret, som videre ble visualisert med veikartet i Jira (Vedlegg 6: Prosjektbacklog, Vedlegg 5: Veikart). Her ble det også bestemt at sprint 8 og 9 skulle være fleksible med tanke på innhold i tilfelle forsinkelser eller uforutsette endringer. Dette ble gjort som et kvalitetssikrende tiltak basert på gruppens erfaring fra tidligere prosjektarbeid.

3.3.1. Sprintplanlegging

Sprintplanlegging ble gjort første dagen i en ny sprint, og foregikk ved at oppgaver skulle utføres i sprinten ble gjennomgått. Under sprintplanleggingen var det tre emner som ble dekket: hvorfor er denne sprinten verdifull, hva skal gjøres underveis i sprinten og hvem skal gjøre det (Sutherland & Schwaber, 2020). I dette prosjektet foregikk sprintplanleggingen ved at scrumleder planla sprinten, presenterte sprintbacklog og mulige metoder som kunne benyttes for å nå sprintens mål til gruppen. Deretter ble elementene som skulle i backloggen

diskutert, og gruppen avgjorde valgte metoder. Sprintbacklogen var dynamisk, og kunne endres og oppdateres under sprinten hvis det var nødvendig.

Å sikre kvaliteten på sprintbacklogen var av stor betydning for å oppnå suksess i prosjektet. Dette ble gjort ved å involvere hele gruppen og produkteier i arbeidet med den, sørge for at omfanget av oppgavene var tydelig avgrenset, samt forventninger til innhold og gjennomføring. Det var også viktig å prioritere elementene i backlogen riktig, og å tydeliggjøre forventet kvalitet på det som ble utviklet i sprinten. I løpet av sprintene kunne gruppen og produkteier følge fremgangen i veikartet og kommentere på elementer i sprint backlogen,

I prosjektet ble sprintplanlegging anvendt for å sikre fremdrift i prosjektet og delegere arbeidsoppgaver innad i gruppen. Dette var viktig i en stor gruppe for å optimalisere ressurskapasiteten og unngå sosial loffing. Fordelen med smidig prosjektstyring ble tydelig allerede etter sprint 1, hvor estimeringen hadde vært for lite ambisiøs i forhold til ressursene tilgjengelig. Gruppen innså mot slutten av sprinten at antall timer som var ført sammenlignet med timer tilgjengelig, tydet på et for snevert arbeidsomfang. Dette ble justert i neste sprintplanlegging ved å øke antall arbeidsoppgaver og omfanget av delmålet for sprint 2. Estimering av arbeidsomfang og forventet progresjon ble bedre etter hvert som gruppen gikk vekk fra timeestimer, og over til å estimere omfang basert på planlagt innhold i delmål.

3.3.2. Daily Scrum og Walk the board

Daily Scrum-møtene ble holdt annenhver dag mellom 09 og 10, og var nyttig for å etablere faste rutiner og forutsigbarhet. Ved å ha faste møter fremfor å planlegge fra dag til dag slapp den enkelte gruppedeltaker å ta stilling til om møtetiden passet, i stedet ble møtene en fast prioritet. Rundt sprint 5 ble Daily Scrum erstattet med Walk the board. Dette ble gjort fordi gruppen hadde etablert stabile rutiner og enhetlig forståelse for prosjektets mål, og ikke lenger hadde behov for like detaljerte gjennomganger av hva hver enkelt hadde gjort og skulle gjøre fremover. Videre var gruppen på dette tidspunktet delt opp i to team som hadde ønsker om å være mer produktive og minimere tiden brukt på møter. Det var fortsatt behov for oppdateringer på tvers av teamene, men formatet på møtene ble justert for å ha økt fokus på tilbakemelding og ferdigstilling av funksjonalitet og produkt, fremfor mindre deloppgaver (Chec, 2021). Valget om å dele opp gruppen i to team og redusere tid i møter gjorde det mulig å ta raskere beslutninger og redusere demokratiske forsinkelser. Dette gikk derimot ikke utover opplevelsen av oversikt og kontroll, ettersom teamene jevnlig presenterte hva som var gjort og justerte kurs basert på tilbakemeldingene fra møtene.

3.3.3. Sprint retrospektiv

Sprint retrospektiv ble holdt ved slutten av en sprint, og gjorde det mulig å se tilbake og vurdere den tidligere sprinten (scrum.org, u.å.-a). Disse møtene ble holdt for å gi gruppen en mulighet til å reflektere over sprinten, ved å be hvert gruppemedlem svare på tre spørsmål:

- Hva skal vi begynne med?
- Hva skal vi slutte med?

- Hva skal vi fortsette med?

Dette bidro til kvalitetssikringen ved at gruppen fikk en arena for å lære av egne feil, endre kurs og fremheve gode beslutninger. Dette var viktig for å opprettholde den interne kvaliteten, ettersom møtene førte til jevnlig forventningsavklaring. Videre ble sprint retrospektiv planlagt slik at de ble gjennomført i etterkant av møtene med veileder. På denne måten tok gruppen med seg tilbakemeldingene inn i retrospektiv slik at de ble notert og jobbet videre med.

3.3.4. ROS-analyse

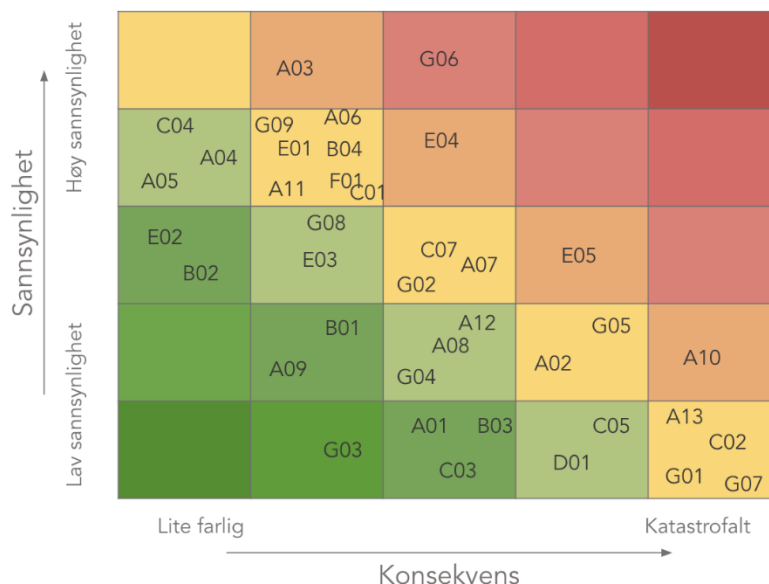
En risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) er en systematisk metode for å identifisere og evaluere risikoer og sårbarheter i et prosjekt (Røyksund, 2022). I prosjektet ble ROS-analyse brukt fra sprint 1 til 9. Det var et viktig verktøy for å identifisere tekniske, organisatoriske og menneskelige sårbarheter knyttet til ulike hendelser og aktiviteter i prosjektet. Fra sprint 3 og etter hvert som gruppen reduserte mengden møtetid ble gjennomgang av ROS-analysen inkludert som en del av sprint retrospektiv. Dette ga gruppen et godt oversiktsbilde av prosjektets risikoprofil, og gjorde det mulig å gjøre justeringer underveis for å sikre kvalitet. Nye og etablerte risikoer ble i fellesskap lagt inn eller oppdatert med tilhørende verddivurdering av sannsynlighet og konsekvens, som vist i tabell 3. På den måten var det enkelt for alle medlemmer å komme med forslag til endringer, og ga gruppen mulighet til å diskutere ulike kvalitetssikring- og sikkerhetstiltak som også ble ført tabellen.

Noen sårbarheter var knyttet til lekkasje av sensitive brukerdata, Netsecuritys taushetsbelagte informasjon, bachelorrapporten. Andre sårbarheter var fokusert på hvorvidt tjenesten ville møte kundenes behov, og dekke smertepunkter. For å sikre at kvalitetstiltakene fungerte, ble de nye tiltakene diskutert og vurdert ved neste sprint retrospektiv. ROS-analysen økte tilliten og tryggheten til alle involverte i prosjektet og var nyttig for kommunikasjon av risikoer og tiltak. Kvalitetssikringsplan, verst tenkelig scenario, tiltaksplan og ansvar ble beskrevet. Sannsynligheten og konsekvensen av hver hendelse ble rangert på en skala fra 1 til 5 i relevante kategorier for prosjektgjennomføringen.

Kategori ID	Sannsynlighet	Konsekvens		
A = Rapport/Prosjektet	Lav sannsynlighet	1	1	Lite farlig
B = Samarbeid		2	2	
C = Samarbeid med bedrift		3	3	
D = Eksamen		4	4	
E = Kunder	Høy sannsynlighet	5	5	Katastrofal
F = Annet				
G = Prototype og design				

Tabell 3: Kategorier og alvorlighetsgrad fra RoS-analyse

For å visualisere potensielle risikoer som kunne påvirke prosjektet ble det laget en risikomatrix, som ble oppdatert etter hvert sprint retrospektiv-møte (Vedlegg 7: RoS og risikomatrix). Dette var et visuelt verktøy som viste mulige risikoer som kunne påvirke prosjektet, og var nyttig i styringsgruppemøter, og andre møter med produkteier. På denne måten kunne gruppen gi et overblikk av situasjonen og diskutere kvalitetssikrende tiltak for elementene som lå i de røde feltene.



Figur 2: Risikomatrix fra Sprint 7

3.3.5. Sprint reviews/styringsgruppemøter

I prosjektperioden ble det gjennomført tre styringsgruppemøter. Disse møtene ble brukt til å vise frem foreløpig produkt og progresjon. I tillegg ble produkteier og veileder oppfordret til å gi tilbakemeldinger for eventuelle justeringer. Til stede på møtene var produkteier fra Netsecurity, veileder fra universitetet, og prosjektgruppen. Styringsgruppemøtene var det punktet i prosjektet hvor overnevnte parter hadde felles møter. Disse møtene var viktige for grundige gjennomganger av fremgangen i prosesser og produkt med produkteier. Korte møter med produkteier ble gjennomført mellom styringsgruppemøtene, for å sikre jevn kommunikasjon og raske avklaringer i forbindelse med kvalitet og begrensninger.

I forkant av styringsgruppemøtene ble det planlagt en agenda med hovedpunkter for hva som var gjort siden sist, eventuelle utfordringer, hindringer og hva som var ferdig. Etter gjennomgangen ble det åpnet for spørsmål og kommentarer. Veileder og produkteier hadde ofte forskjellige innfallsvinkler. Veileder hadde gjerne kommentarer direkte mot prosjektets problemstilling, metodevalg og utfordret gruppen på blant annet å tenke sikkerhet i systemet. Mens produkteier var mer opptatt av å tydeliggjøre prioritering, organisatoriske begrensninger og uttrykket i brukergrensesnittet.

4. Kvalitet og rammer for prosjektet

I dette kapitlet vil vi redegjøre for prosjektets rammer som har bidratt til å definere og avgrense prosjektets interne og eksterne kvalitetskriterier. Intern kvalitet omfatter

prosessgjennomføring og gruppas evner til å omsette tilgjengelige ressurser til verdi for prosjektet. Ekstern kvalitet var forankret i oppdragsgiverens bestilling som ligger til grunn for prosjektets problemstilling og mål som er beskrevet i kapittel 1.2. *Mål for prosjektet* (Hvidsten et al., 2021, s. 46). Total kvalitetsledelse (Rolstadås, 2022) ble praktisert for å sikre en helhetlig tilnærming til kvalitet, hvor både intern og ekstern kvalitet ble vurdert og forbedret kontinuerlig. Dette inkluderte å sette klare kvalitetsmål, involvere alle prosjektdeltakere i kvalitetsforbedringsprosessen og å systematisk overvåke og evaluere prosjektets resultater og prosesser for å identifisere muligheter for forbedring.

4.1. Intern kvalitet

For å definere rammene for dette prosjektet ble det tatt utgangspunkt i prosjekttrekanten, som består av tid, omfang og kostnad (*Prosjekttrekanten - Støtte for Microsoft*, u.å.). Ved å definere og konkretisere de ulike delene av trekanten fikk gruppen en bedre forståelse for mulige utfordringer og begrensninger for det endelige verdiforslaget. Ettersom prosjektet hadde en tydelig avgrensning i tid, leveringsdato var satt til semesterslutt, var den delen av trekanten forhåndsdefinert og lite fleksibel.

Videre var det ingen økonomiske budsjett å hensynta, kostnadene besto derfor ikke av penger. Kostnad ble definert som gruppens tilgjengelige ressurser, som tid, tekniske verktøy som PC og software, biblioteksmaterialer, tilgang til fagfolk både fra universitetet og oppdragsgiver, i tillegg til veileder for prosjektet. For å optimalisere ressursbruken ble planlegging og systematisering av arbeid prioritert og justert jevnlig, blant annet ved hjelp av virkemidlene for progresjon i sprinter og scrum-ritualer nevnt i tabell 4 under.

Prosjektets omfang ble definert ut fra ønsket verdimål og funksjonalitet som var mulig basert på tilgjengelige ressurser og tidsbegrensninger. Eksempelvis vil veikartet i Jira (Vedlegg 5: Veikart) være en visualisering av prosjektets omfang satt i system for å skape verdi i inkremitter, hvor ressurser og verdimål er tidfestet til konkrete sprinter. Prosjektets omfang ble i tillegg justert etter tilbakemelding fra veileder og produkteier. Noe som var verdifullt ettersom de hadde domenekunnskap og erfaring fra sine respektive fagfelt, og på den måten hadde kjennskap til begrensninger og muligheter som gruppen ikke hadde forutsett. For å systematisere og være i forkant av mulige utfordringer var ROS viktig for å sikre oversikt og kontroll. Prosjektets interne kvalitet ble videre definert ut fra innholdet i gruppekontrakten, som vist i tabell 5 under.

Virkemiddel for intern kvalitet	Hensikt
Progresjon i sprinter med Jira	Estimere forventet produktivitet og tidsbudsjett
Timeboxing	Tidsstyring i møter
Scrum-ritualer (daily scrum, retrospekt, sprintplanlegging)	Oppgavefordeling, kommunikasjon, forventningsavklaring, overvåke fremgang
Risiko- og sannsynlighetsmatrise	Kvalitetssikring og forebygging av risiko

Gruppekontrakt	Forventningsavklaring og definisjon av intern kvalitet
----------------	--

Tabell 4: Virkemiddel for intern kvalitet

For å estimere prosjektets omfang ble det først prøvd å beregne antall timer tilgjengelig for prosjektet basert på antall studenter, studiepoeng og antall sprints. Imidlertid viste dette seg å være upraktisk da det tok mye tid å regne ut, estimere og regne ut brukte arbeidstimer. I tillegg ble det en kilde til ressurskrevende diskusjoner om hvorvidt gruppemøter og forelesninger skulle inkluderes i tidsregistreringen. Det var også utfordrende å fastslå forventet produktivitet ut fra bestemte timesatser, da gruppen hadde begrenset erfaring med dette.

Basert på tidligere positive erfaringer bestemte gruppen seg derfor for å estimere fremdrift og gjenværende arbeid basert på delmål fordelt på sprintene. For eksempel ble det bestemt at datainnsamling skulle være målet for den første sprinten. Gruppen visste basert på tidligere erfaringer omtrent hva som måtte gjøres og i hvilken rekkefølge. Først måtte en utforme samtykkeskjema, intervjuguide og invitasjon til intervjuer, før selve intervjuene kunne avtales og gjennomføres. Gruppen var samtidig klar over at det i et slikt utviklingsprosjekt kunne oppstå behov for å gjenta metoder tilknyttet tidligere delmål, for å oppnå ønsket kvalitet i resultatene av disse. Dette ble hensyntatt, når fremdriften ble estimert. Ved å fokusere på konkrete delmål kunne oppgavene fordeles med klart definert omfang og avhengighet. Dette gjorde det mulig for gruppen å estimere forventet fremdrift i hver sprint, og de kunne forutse travle perioder ved å se på omfanget av oppgaver i arbeidskartet i Jira.

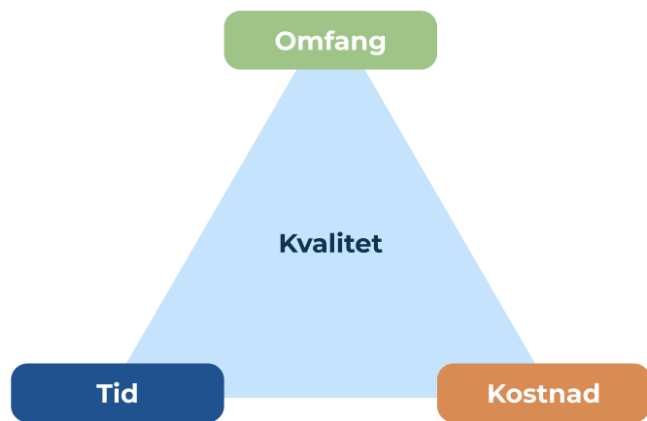
Til tross for at en gikk bort fra å dokumentere forventet tidsbruk, ble tid brukt på prosjektet timeført og kommentert i et felles Google Sheets-dokument (Vedlegg 3: Timeliste). Dette ble gjort for at gruppen og den enkelte skulle ha oversikt over ressursbruk, og for å synliggjøre og ha en gjennomiktig tilnærming til arbeidsinnsats. Noe som i teorien skal forhindre sosial loffing, og gjorde det mulig å håndheve gruppekontraktens punkt 1f og 1g, som krever aktiv deltagelse og jevn arbeidsfordeling.

På bakgrunn av gruppens størrelse ble timeboxing benyttet for tidsstyring i møtene. Dette var noe gruppen hadde god nytte av i de første sprintene da det var utfordrende å holde seg innenfor tidsskjema samtidig som alle skulle få si sin mening. Timeboxing ble derfor et verktøy benyttet for å rekke å adressere alt på agendaen for møtene samtidig som en forhindret uhensiktsmessige diskusjoner og digresjoner. Ritualene i Scrum hadde også en positiv effekt på den interne kvaliteten i form av å tilrettelegge for jevnlig kommunikasjon, forventningsavklaringer og overvåke progresjon.

4.2. Ekstern kvalitet

Prosjektets eksterne kvalitet er i dette prosjektet plassert på innsiden av den interne kvaliteten, som vist i tabell 5.

For å sikre prosjektets eksterne kvalitet var det viktig å overvåke begrensninger og optimalisere ressursbruken, dette ble blant annet gjort ved hjelp av ritualene i Scrum og ROS. Utover overvåking av risiko og ressursallokering var også kundebehov en viktig kvalitetsmarkør, som sammen med øvrige beskrivelser av prosjektets målsetting fra kapittel 1.2. *Mål for prosjektet utgjør* kvalitetskriteriene for den eksterne kvaliteten. For å operasjonalisere kvalitetskravene og kontrollere at disse ble møtt ble designprinsipper og brukertesting benyttet. Tabell 5 gir en oversikt over virkemidler som ble benyttet for å opprettholde og justere ekstern kvalitet.



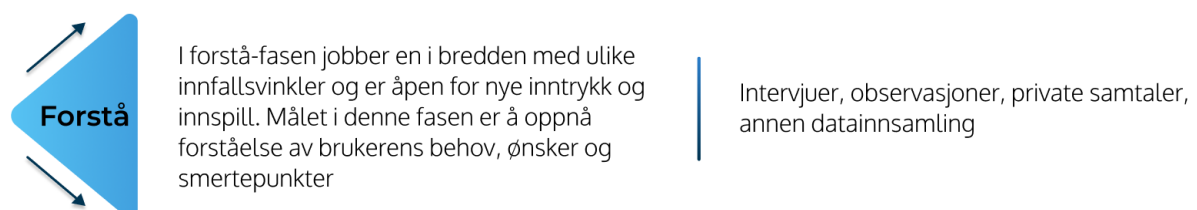
Figur 3: Prosjekttrekant

Virkemiddel for ekstern kvalitet	Hensikt
Styringsgruppemøter	Tilbakemelding fra oppdragsgiver, definering av kvalitet og sikkerhetsbegrensninger
Risiko- og sannsynlighetsanalyse	Kvalitetssikring og forebygging av risiko
Triangulering av innsamlet data	Kvalitetssikre datagrunnlag og analyse
Designprinsipper	Definere og operasjonalisere kvalitet
Brukertesting	Kvalitetskontroll

Tabell 5: Virkemidler for ekstern kvalitet

5. Datainnsamling - Innsikt og Empati

Som vist i figur 4 under var datainnsamlingen en fase for divergent tankesett, hvor målet var bedre forståelse og innsikt i hvilke goder, smertepunkter og ønsker Netsecuritys kunder hadde i møte med rapportering av sine sikkerhetssituasjoner. I denne fasen ble det skapt en empatisk forbindelse til kundene for å kartlegge og forstå smertepunkter og goder gjennom intervju og observasjon. Datainnsamlingen var en avgjørende fase for sluttproduktet, ettersom funnene fra datasettene la føringer for valgene tatt i etterfølgende faser.



Figur 4: Designløyfa - forstå

Datainnsamlingen i dette prosjektet består av intervjuer med Netsecuritys kunder og ansatte, samt ikke-deltakende observasjoner (IDO) av månedsmøtene. Innholdet fra undersøkelsene

resulterte i rike datasett bestående av ca. 30 sider transkribert tekst, som ble dokumentert og analysert i defineringsfasen. En samling av disse datasettene ligger tilgjengelig i (Vedlegg 8: Analyserte intervjuer). Dette kapittelet vil inneholde en redegjøring av metodevalg, rekruttering av deltakere og gjennomføring av undersøkelsene. Videre vil mulige feilkilder og håndteringen av etiske aspekter, som personvern og konfidensialitet, belyses. Avslutningsvis vil datagrunnlaget drøftes.

5.1. Semistrukturerte kvalitative intervjuer

Det ble brukt semistrukturerte kvalitative intervjuer for å utforske og undersøke eksisterende kundebehov. Kvalitative intervjuer ble brukt som metode for å kartlegge kundenes perspektiver og erfaringer, samt etablere dybde- og helhetsforståelse (Malt & Grønmo, 2023). Forventningen om variasjon i svarene gjorde at en kvalitativ tilnærming var fordelaktig for best å kunne svare på problemstillingen. Et semistrukturert format innebærer at en har forberedt en intervjuguide i forkant av gjennomføringen, som er en liste med spørsmål og temaer som skal dekkes i intervjuet. Intervjuformatet åpner opp for at en kunne legge til individuelle oppfølgingsspørsmål, og tillot deltakeren å utdype sine svar eller fortelle om erfaringer og perspektiver som ikke var dekket av intervjuguiden. Dette var viktig for å belyse kundereisen, ettersom gruppens begrensede domenekunnskap gjorde det utfordrende å vite hva en burde spørre om.

5.1.1. Forberedelser til intervju

Forberedelsene til intervjuene handlet i hovedsak om å forbedre gruppens domenekunnskap og erfaring med cybersikkerhet og intervjuprosessen. Forberedelsene besto av å sette seg inn i relevant litteratur og teori, og undersøke Netsecuritys forventninger. I forkant av intervjuene var gruppen med på en gjennomgang av Netsecuritys software og prosedyrer som benyttes i deres Security Operation Center (SOC), stedet hvor alle alarmer og akutte hendelser hos kunden håndteres. Dette gjorde at en fikk en bedre forståelse for eksisterende infrastruktur, hvor dataen og innholdet i rapportene kommer fra, og ikke minst hvor mange systemer som samarbeider for å kunne tolke og samle dem på ett sted. Sekundærinnsikten fra tidligere praksisprosjekt i Netsecurity var også nyttig i forkant av intervjuene.

5.1.2. Utvalgsprosess

Cybersikkerhet er en bransje hvor sensitive og verdifulle data håndteres, noe som innebærer at kunder krever og forventer høy grad av diskresjon og profesjonalitet fra en sikkerhetspartner. Som følge var det ikke mulig for Netsecurity å dele kundenes kontaktinformasjon uten samtykke og avklaring med kundene først. Deltakere til intervjuene ble rekruttert gjennom bekvemmelighetsutvalg for kunder, og kvoteutvalg for ansatte. TKA sto ansvarlig for rekrutteringen, for å unngå å utgi kundenes kontaktinformasjon. Målet med å snakke med kunder var å etablere bedre innsikt og forståelse for goder, ønsker og smertepunkter knyttet til eksisterende tjeneste. Målet med å intervju ansatte i Netsecurity var kartlegging av interne perspektiv på kundereise og prosesser. Allerede i utvalgsprosessen og ved innkalling ble det tydelig at dårlig tid var et gjennomgående smertepunkt for kundene.

5.1.3. Intervjuguide

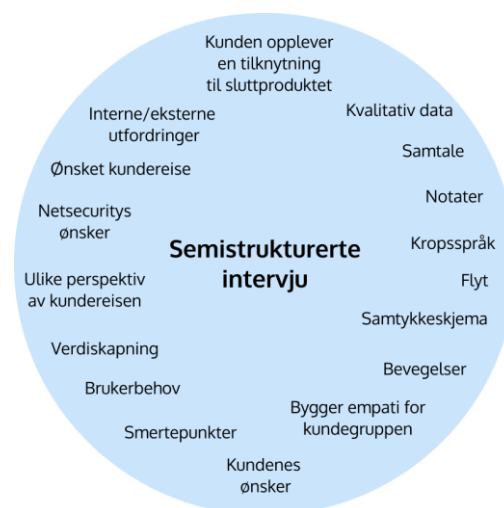
Ettersom det var planlagt intervju med både ansatte og kunder ble det utformet en intervjuguide for hver av disse gruppene. Intervjuguiden ble utviklet av gruppen som helhet gjennom flere møter. Videre ble den kvalitetssikret og revidert gjennom flere pilotintervju, samt samtaler med veileder og produkteier. Dette ble gjort for å forbedre både enkeltspørsmål og struktur i intervjuguiden. Fleksibilitet og felles intensjon var viktig for å sikre at intervjuene kunne gjennomføres med like premisser. Ettersom det var ulike intervjuledere som gjennomførte intervjuene, var guiden et samlingspunkt for prosjektets intensjon og mål med intervjuene. Utformingen av intervjuguiden sørget for at hvert spørsmål hadde en målsetning, altså selve kjernen i spørsmålet, som vist i figur 5. På denne måten var det enklere å tilpasse og endre ordlyd og rekkefølge på spørsmålene, uten å miste oversikt. (Vedlegg 9: Intervjuguide) for den komplette guiden.

9. Informasjonen rundt din bedrifts sikkerhetssituasjon blir i dag gitt gjennom månedsrapporten, finnes det en annen måte du kunne tenkt deg å få den informasjonen på (ved siden av rapporten) for å gi bedriften en bedre oversikt over sin sikkerhetssituasjon? 9.1. Noe du har brukt tidligere som har vært veldig bra, generelt sett?
Mål/Info
<i>Uten å nevne noen konkrete eksempler, prøv å få kunden til å komme med forslag på andre medier eller leveransemetoder å gi dem informasjon på.</i>
Svar
Svar her...

Figur 5: Eksempel fra intervjuguide

5.1.4. Gjennomføring av intervju

Intervjuene ble planlagt gjennomført over en periode på tre uker, som i dette prosjektet var fordelt mellom sprint 1 og 2 (Vedlegg 6: Prosjektbacklog). I intervjuinvitasjonen fikk respondentene selv velge om de ønsket å gjennomføre fysisk eller digitalt via Teams. Av personvern hensyn ble det ikke tatt video eller lydopptak av intervjuene. I stedet ble intervjuene gjennomført med en referent, en observatør og en intervjuleder til stede. Rollefordelingen ble gjort på bakgrunn av hvem som var tilgjengelige på intervjuobjektens ønskede tidspunkt, for å sikre god progresjon og rulling av arbeidsoppgaver.



Figur 6: Fordeler ved semistrukturerte intervju

Det ble etterstrebet å gjennomføre intervjuene på en profesjonell måte, men med lave skuldre og uformell tone for å sikre at respondentene var komfortable, og minimere opplevelsen av å bli avhørt. Etter intervjuene gjennomgikk observatør og referent notatene for å godkjenne innholdet, som var nyttig dersom det var uenigheter knyttet til innholdet i notatene. Dette bidro også til å oppdage eventuelle bias eller feiltakelser, og sikre kvalitet i materialet.

5.2. Ikke-deltagende observasjon

Underveis i prosjektet ble det vurdert at datamaterialet fra intervjuene alene var for lite sett i lys av ambisjoner om brukerinvolvering. Videre ga funnene fra praksis indikasjoner om at de månedlige møtene med kunder og teknisk kundeansvarlig fungerte som kundenes hovedkilde til forståelse for egen sikkerhetssituasjon og rapport. Det ble derfor tatt et valg om å benytte IDO som metode for å innhente primærinnsikt

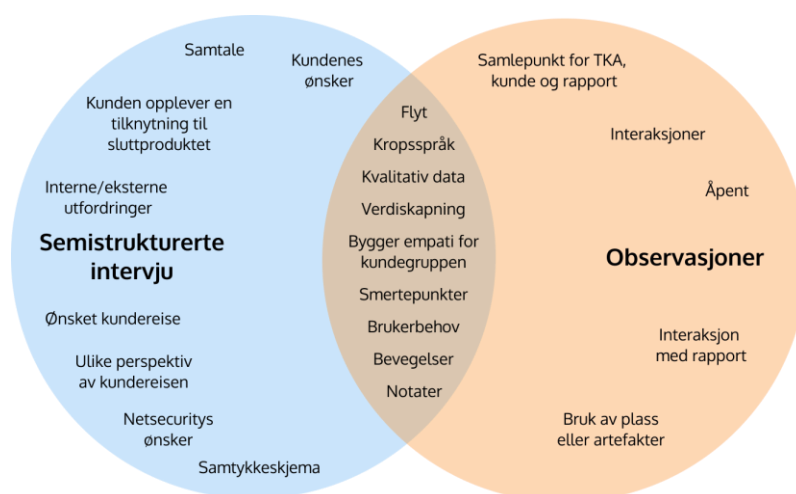
kundereisen. På møtene fikk en mulighet til å observere det reelle samspillet mellom kunder, TKA og sikkerhetsrapporten. Det ble valgt en ikke-deltakende observasjon, fremfor en deltakende observasjon for å unngå mulig påvirkning på funnene. I dette prosjektet er det av etiske hensyn kun benyttet åpen observasjon (Fangen, 2022). En av fordelene ved å benytte IDO var at det reduserte feilaktige antagelser om hvordan en situasjon utspiller seg, og en kunne være trygg på at en hadde tolket kundenes beskrivelser fra intervjuene riktig. Eksempelvis var det en forventning om at kundene fikk svar på alle spørsmål under møtet, noe som ble avkrefte ved observasjonen.

“Observasjon er utrolig nyttig for å bli kjent med brukernes verden og gir mulighet for å lære ting som brukerne aldri snakker om” (Bratteteig, 2021, s. 228).

Intervjuene som ble gjennomført i forkant av IDO bidro med kontekst og bakgrunn til observasjonene. IDO ble også valgt som metode på bakgrunn av behovet for å eliminere antagelser om rapporten og kundereisen. Funnene fra tidligere praksis tydet på at månedsmøtene var viktig for Netsecurity, med tanke på å vise verdi av sine tjenester. For kundene framsto møtene viktige i kraft av å være en arena hvor de oppnår reell forståelse for innholdet i månedsrapportene og egen sikkerhetssituasjon. Observasjon ble dermed benyttet som metode for å forstå hvordan resultatet av prosjektet kunne bli et best mulig supplement til rapporten og dagens kundereise.

5.2.1. Utvalg, forberedelser og gjennomføring av observasjon

Det ble gjennomført tre IDOer. Disse foregikk i sprint 4 (Vedlegg 10: Prosjektdagbok), tilhørende idéutviklingsfasen, og ble gjennomført digitalt over Teams, med kamera. Utvalget av kunder ble igjen basert på bekvemmelighetsutvalg. Utover å avtale en tid for møtet og sende ut innkallelse og samtykkeskjema krevde IDO lite til ingen forberedelser (Stickdorn et al., 2018b, s. 123).



Figur 7: Vennndiagram - fordeler ved semistrukturerte intervju og IDO

Under observasjonene foregikk månedsmøtene, ifølge TKA og kunder, som normalt. Møtene ble dokumentert ved at observatørene tok notater. Rett etter observasjonene ble notatene korrekturlest og nøkkelfunn samlet på en forskningsvegg. Eventuelle bekreftelser av tidligere funn ble også notert. På denne måten hadde observatørene friskt i minne hva som hadde blitt sagt og gjort, og i hvilken sammenheng. Å gjennomgå notatene kort tid etter observasjonene var nyttig dersom det var uenigheter knyttet til innholdet i notatene eller kontekst. Samtidig var det mulig å identifisere eventuelle antagelser eller feiltakelser, og stille spørsmål til TKA etter behov.

5.3. Potensielle feilkilder

I dette prosjektet har en forsøkt å unngå aktuelle feilkilder ved å være bevisst risikoene, og iverksette preventive tiltak der det har vært mulig. For det første var prosjektets problemstilling en fortsettelse av funnene fra tidligere praksis hos Netsecurity. Dette innebærer en risiko for at de første funnene har lagt føringer for utformingen av intervjuguiden, også kjent som forventningseffekt (Svartdal, 2023). Noe som kan bety at spørsmålene leder frem til en bestemt type svar, og dermed gi et unøyaktig bilde av de factosituasjonen, som igjen kan ha påvirket valg i prosjektet. Sikkerhet som fagfelt bærer også preg av høy konfidensialitet, som gjør det vanskelig å få tilgang på informasjon. Dette kan ha ført til at deler av dagens kundereise og smertepunkter blir skjult, for å unngå fokus på sårbarheter i sikkerhetssituasjonen eller andre sensitive temaer.

Det ble gjennomført færre intervjuer enn gruppen hadde estimert, noe som innebærer en risiko for uidentifiserte kundebehov. Lave responsrater er en vanlig utfordring innen studentundersøkelser og spørreundersøkelser generelt. Det å skape et ideelt datautvalg er i mange situasjoner praktisk umulig å gjennomføre (Baruch & Holtom, 2008; Goyder, 1985; Lowthian & Lloyd, 2020; Porter & Umbach, 2006). Ettersom den lave responsraten innebærer en begrensning i brukerinvolvering, er dette en åpenbar utfordring i et prosjekt hvor målet er å utvikle en brukersentrert tjeneste. Som tidligere nevnt ble IDO benyttet for å imøtekomme denne utfordringen, ved å supplere og triangulere materialet. Det at observasjonene ble gjennomført med flere deltakere og i kombinasjon med intervju reduserte sannsynligheten for observatørskjevhet ("observation bias"), altså at individuelle antagelser hos observatørene ble førende for de endelige funnene. (Bhandari, 2021).

For å redusere mulig påvirkning av ovennevnte feilkilder, og dermed sikre kvalitet i verdiforslaget, var RoS et viktig hjelpemiddel (Vedlegg 7: RoS og risikomatrix). Den bidro til å opprettholde bevissthet på mulige feilkilder gjennom hele prosjektet. I tillegg inneholder den egne kvalitets- og tiltaksplaner for samtlige hendelser, hvor risikoreduserende tiltak og metoder ble beskrevet.

5.4. Etske hensyn

I arbeidet med datainnsamling og bearbeiding av materialet er det viktig å ha et bevisst forhold til etiske hensyn som må ivaretas. Eksempelvis bør en ved bruk av observasjon være

oppmerksom og vise respekt for deltakerne. I forbindelse med intervju og observasjoner ble det utformet samtykkeskjema som forklarte intensjonen med undersøkelsene for å sikre informert samtykke (Vedlegg 11: Samtykkeskjema). Ved å ha et tydelig utformet samtykkeskjema kan man sørge for å gjøre intervjuobjekter trygge ved å gjøre retningslinjer klare for objektet før intervjuprosessen begynner. Flere andre tiltak er iverksatt for å ivareta deltakernes personvern, konfidensialitet og anonymitet. Eksempelvis ble navn på person og bedrift anonymisert, og dokumenteringen av andre identifiserende opplysninger ble minimert. Videre har oppbevaring av sensitive dokumenter fra Netsecurity og kundenes rapporter blitt godkjent av Netsecurity og UiA (*Retningslinjer om personopplysninger i studentprosjekter*, u.å.). Informasjon fra intervjuene og observasjonene har ikke blitt diskutert eller delt utenom gruppen.

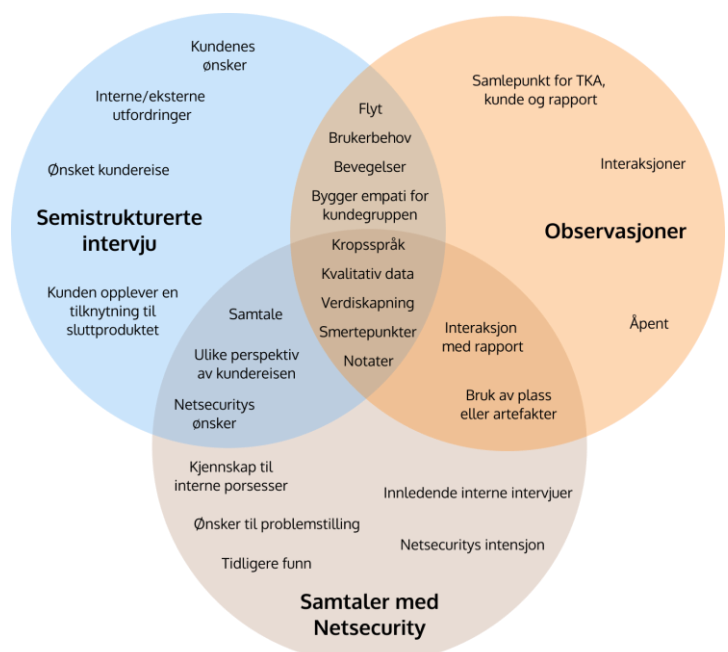
5.5. Drøfting av datagrunnlaget

Som tidligere nevnt har det vært vanskelig å finne nok intervjuobjekter. Observasjon og intervju viste seg å være svært hensiktsmessige kilder til ulike perspektiver. Fordelen med å kombinere metodene skriver også professor og forfatter Tone Bratteteig om i sin bok “Design for, med og av brukere”:

“En kombinasjon av observasjon og intervju gir mest informasjon. Mange aktiviteter er vanskelig å forstå uten å snakke med folk om hva de gjør og hvorfor de gjør sånn.” (Bratteteig, 2021, s. 225).

Gjennom samtaler med TKA og kunder om deres opplevelse av rapportene og kundemøtene, for deretter å se hvordan det faktisk utspiller seg, ble sluttresultatet en dypere innsikt i kundereisen. Til tross for at prosjektets lave responsrate ble en utfordring for representasjon av den totale kundemassen, har metodevalgene sørget for rik data som lot seg triangulere. Dette var viktig for en korrekt oppfatning av kundereisen samt innrammingen av problemområdet.

Det kan være lett å tenke at riktig datagrunnlag for dette prosjektet ville være tilbakemeldinger og ønsker fra kunder alene. En kan se for seg at ved å vektlegge kundenes svar ville en unngå å la egne bias og meninger bli førende. Samtidig var det en risiko for at kundene selv ikke visste hva de ønsker eller trenger. Ettersom prosjektet baserer seg på brukersentrert metodikk medførte det en risiko for forventninger om å finne tydelige brukerbehov, noe som kunne legge føringer for datainnsamlingen. Videre kunne en slik



Figur 8: Venndiagram - Semistrukturerte intervju, IDO, og samtaler med Netsecurity

forventning også resultere i en uforholdsmessig tolkning av funnene, som igjen kunne føre til at dårligere valg ble tatt i senere faser. Det var derfor viktig at også analysene tok høyde for ulike feilkilder som kunne oppstå.

6. Analyse – Innsikter fra kvalitative intervjuer og observasjoner

Som vist i figur 9 innebærer analysefasen at en leter etter innsikt med et konvergent tankesett. Kvaliteten i prosjektet ble målt etter hvilken grad egenskapene i tjenesten oppfyller brukernes behov og forventningene angitt av Netsecurity. Derfor var det viktig å ha en empatisk forbindelse til kundene fra datainnsamlingen for å kartlegge hva de egentlig var ute etter i møte med tjenesten. I dette kapitlet presenteres gruppens fremgangsmåte for definering og undersøkelse av innsamlet data, samt resultater og funn som kom frem i analysen. Funnene anvendes deretter for å skape modeller som videre arbeid bygger på.

I defineringsfasen snevrer en inn og tilspisser mulige handlingselementer som kan gjennomføres for å løse på problemene

Koding og funn, research wall, kundereise, brukerhistorier, personas, finne designprinsipper



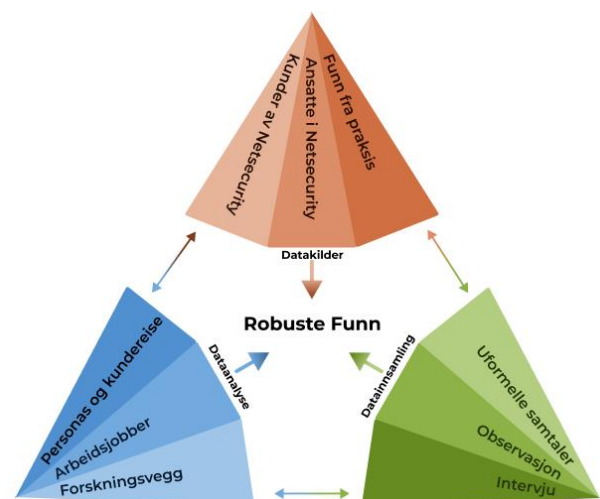
Figur 9: Designløyfa - definere

I analysefasen ble det opprettet tre forskningsspørsmål for å operasjonalisere målet om en brukersentrert tjeneste. Med utgangspunkt i det samlede materialet knyttet til månedsmøtene og rapportene fra datainnsamlingen, var målet å finne svar på følgende forskningsspørsmål:

- Hva er godene og smertepunktene i brukernes kundereise?
- Hva ønsker brukerne seg?
- Hvilken funksjonalitet bør inngå i en tjeneste for å møte brukernes behov og lindre smertepunktene?

6.1. Triangulering

Intervju og samtaler med ansatte ble primært gjennomført som en del av prosjektets forhåndsresearch, hvor målet var å få en utfyllende forståelse for bransjen og kundereisen. Etter hvert fikk intervju og samtaler med ansatte en sekundær funksjon i form av trianguleringen av data fra kundene og observasjon. Med triangulering av data var det tenkt at Netsecuritys tjenester og kundereise skulle belyses fra ulike perspektiv, og at en på den måten kunne avdekke sammenfallende funn eller skjevheter (Fangen, 2022). Kombinasjonen av tidligere funn,



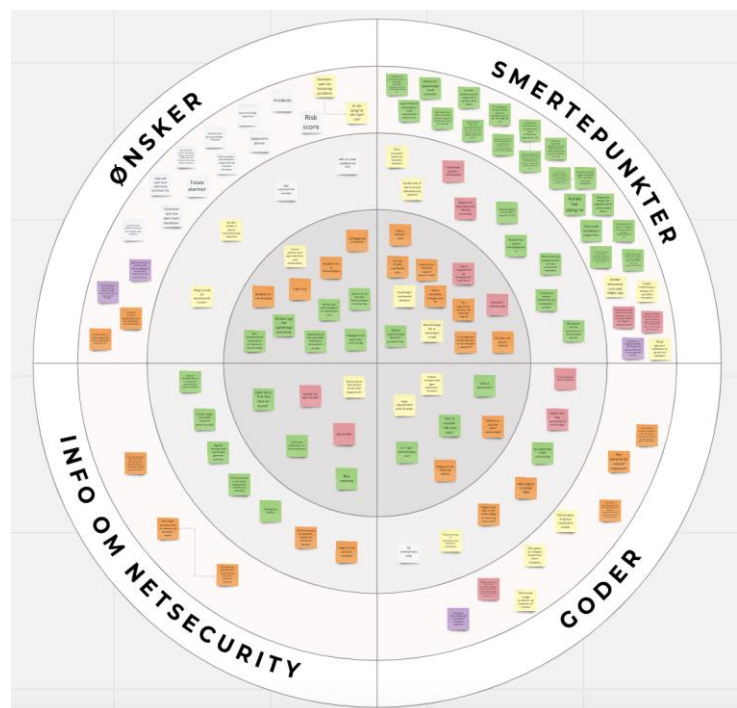
Figur 10: Triangulering i prosjektet

intervju og observasjon bidro også med triangulering ved at man fikk et ytterligere perspektiv på den eksisterende kundereisen og hvordan deler av den så ut i praksis. Kombinasjonen av observasjon og intervju var viktig for å innhente komplementærdata, som resulterte i dypere innsikt og økt forståelse for kundereisen. Triangulering av data ble gjort for å blant annet styrke validiteten og reliabiliteten av datagrunnlaget. For dette prosjektet vil trianguleringen også fungere som risikoreduserende og kvalitetssikrende tiltak i tidlig fase, ettersom trianguleringen dobbelt- eller trippeltsjekker resultatene (Bolstad, 2020).

6.2. Forskningsvegg

For å raskt kartlegge de viktigste innsiktene fra intervjuene, ble en [forskningsvegg](#) med “post-it-lapper” laget i Miro. Forskningsveggen var en digital samling av data og

nøkkelinformasjon, og bidro til en felles forståelse av innholdet i intervjuene (Hvidsten et al., 2021, s. 89). Å starte med forskningsvegg gjorde samarbeidet lettere, ved at en kunne enklere å se mønster og sammenheng mellom informasjonen fra undersøkelsesprosessen, og ble betraktet som mellomresultater. Koding av intervjuene ble gjort induktivt, ved å identifisere viktige kategorier som beskrev ulike deler av datamaterialet, og ble reflektert i fargene på post-it-lappene (se figur 11). Forskningsveggen ble sentral gjennom hele analysefasen og var en kategorisert “oppbevaringsplass” for alle funn og innsikter fra intervju. Funnene fra forskningsveggen pekte på dårlig tid og ønsket om mer detaljer.



Figur 11: Forskningsvegg

a. Hva er godene og smertepunktene i brukernes kundereise?

Innsikten og mønstrene fra forskningsveggen ble utforsket videre med metodene kundereise, rikt bilde og personas. Rikt bilde kartlegger aktører, relasjoner og elementer som må hensyntas for å forbedre dagens kundereise (Conte & Davidson, 2020). Kundereisen visualiserer kundens opplevelse i møte med tjenesten og setter søkelys på smertepunkter ved de forskjellige hendelsene forbundet med rapporten (Stickdorn et al., 2018c, s. 73). Personas er en brukerfokusert metode hvor målet er innsikt som skaper en empatisk forbindelse til kundenes smertepunkter (Hvidsten et al., 2021, s. 100). Metodene sørger for at en leter etter svar på forskningsspørsmålene som er forankret i brukerne og deres ønsker og smertepunkter, noe som er viktig for kvaliteten i det endelige verdiforslaget.

brukernes behov, mål og ønsker gjennom hele designprosessen. Personaene inneholdt et scenario som iscenesetter problematikken brukerne opplever i nåværende situasjon, samt et sitat som minner om hva personaen ønsker (figur 13). I tillegg er frustrasjoner og ønsker en viderefremidling av smertepunkter oppdaget i mellomfunn fra forskningsveggen (Vedlegg 21: Persona). Persona ble brukt gjennom hele prosjektet, og bidro til konkretisering av innsikt i kundereisen.



Figur 13: Del av en persona

iv. Goder og smertepunkter

Smertepunkter er utfordringer kunder møter i forbindelse med tjenesten, og godene hjelper folk med å spare tid, penger, fullføre jobben eller føle seg bra (Pell, 2022). Disse er ikke motsetninger, men skal jobbe sammen for å møte kundens behov. Analysefasen avdekket både goder og smertepunkter. Kundernes positive opplevelser inkluderte opplevelse av økt tilgjengelighet gjennom de ulike informasjonskanalene og effektiviteten i rapportens utforming. Det rike bildet reflekterer også et at det eksisterer en viss form for kundesentrert tilnærming, ettersom all kommunikasjon leder direkte til kunden. Personaene viser at kundene vurderer å ha høyt engasjement for sikkerhet, noe som oppfattes positivt som motivasjon for å bruke sikkerhetstjenester. På den andre siden ble det også avdekket at flere kommunikasjonskanaler kunne være forstyrrende og skape uklarhet i hvem og hvordan en skal ta kontakt med når. Mangelen på detaljer i rapporten skapte ekstra steg i kundereisen, noe som var upraktisk og tidkrevende. Frykten for menneskelige feil og behovet for opplæring ble også identifisert som faktorer i brukeropplevelsen. Flere av kundene ønsket seg ressurser til intern opplæring i kundebedriftene. PDF-formatet ble også ansett som et gjentakende smertepunkt i kundereisen. I intervjuene omtalte kundene PDF-formatet som utdatert: *“Hadde foretrukket et online dashboard. Med egne valg og filter. Der man kan sjekke tidligere uker etc. Et sted der man kan sjekke dataer og sånt. PDFen er primitiv for 2023, ferdig snakka”*

Et smertepunkt fra forskningsveggen viste at kundene var usikre på innhold og kontraktsbeskrivelser av tjenestene de mottok. Noen kunder beskrev at de hadde tatt over sin rolle i bedriften og at avtalen med Netsecurity var inngått av andre. De var derfor usikre på omfang og innhold i tjenestene de mottok, og forklarte dette med at avtale og kontrakt kun var oversendt forgjengeren ved avtaleinngåelse. Et annet smertepunkt for kundene er tid. Flere kunder rapporterte at selv om sikkerhet er en høy prioritet for bedriftene de arbeider i, er tidsknapphet en av grunnene til at de betaler for sikkerhetstjenester. Kundene beskriver at de verken har tid eller ekspertisen til å gjøre den samme jobben som Netsecurity, derfor er det et sterkt ønske at de selv skal bruke minst mulig tid på sikkerhet i egen bedrift. I intervju

nevnte en kunde: “Vi er en liten avdeling som skal håndtere mange brukere og hele nettverket. Vi har mye å gjøre og er veldig opptatt, så det viktigste er at det tar kort tid.” Mangel på tid var en tilbakemelding som ble registrert i både datainnsamling og testfasen.

b. Hva ønsker brukerne seg?

Arbeidsoppgaver ble benyttet for å identifisere hvilke oppgaver og mål kundene hadde, slik at en kunne si noe om brukernes underliggende motivasjon for å oppsøke tjenesten. For å identifisere kundenes ønsker og mål ble det også utviklet en fremtidig kundereise (Vedlegg 23: Fremtidig kundereise), som beholdt godene ved den opprinnelige kundereisen, lindret smertepunkter og møtte behovene oppdaget i nøkkelinnsikter og personas. For å svare på forskningsspørsmål ble spesielt sitater fra intervju med kunder og uformelle samtaler med ansatte i Netsecurity viktig.

i. Nøkkelinnsikter

Nøkkelsinnsikter summerte opp hovedfunnene og kommuniserte disse på en utførbar måte. For at metoden skulle fungere optimalt var det også nødvendig at punktene var konsise. Vage formuleringer fører ofte til vage mulighetsrom og designutfordringer (Stickdorn et al., 2018c, s. 81–84).

Metoden ble valgt for å kartlegge og trekke frem de viktigste innsiktene i dataen. Strukturen i nøkkelinnsiktene var bygget opp av: ønske, begrunnelse og smertepunkt, som vist i figur 14. Denne strukturen gjorde det enkelt å dele opp og undersøke problemer i tre kategorier: hendelser, ønsker og hindringer. Inndelingene la til rette for en kreativ tankeprosess der en kunne utvikle både designutfordringer og videre spørsmål til undersøkelse. Ved å prioritere innsiktene fikk en enkelt oversikt over hvilke saker som hadde størst påvirkning på kundereisen (Stickdorn et al., 2018c, s. 83). Nøkkelinnsiktene ble benyttet da systemkravene skulle defineres og prioriteres. Nøkkelinnsiktene viste blant annet: mangel på tid, et trusselbilde som stadig endrer seg, vansker ved å finne og sette seg inn i fagstoff og mangel på opplæring. Resterende nøkkelinnsikter ligger tilgjengelig i (Vedlegg 13: Nøkkelinnsikter). Funn fra nøkkelinnsikter tyder på at kundene motiveres til å oppsøke Netsecuritys tjeneste for økt trykghetsfølelse, men at synlig proaktivitet er et viktig kriterium. For dette prosjektet ble det derfor prioritert designe en tjeneste som muliggjorde det ved å øke synligheten av Netsecuritys proaktive arbeid og legge til rette for mer tilgjengelig informasjon om Netsecuritys tjenester og rapportering av sikkerhetsinformasjon.

KEY INSIGHT NR. 6
Felix Cited
ønsker at rapporten inneholder mer detaljer rundt hendelsene
fordi han ønsker å gå dypere inn i saker det det har skjedd noe, eller de må foreta seg noe
men da må han spørre TKA, som må komme tilbake til han senere

Figur 14: Eksempel på nøkkelinnsiktskort

ii. Arbeidsoppgaver

Arbeidsoppgaver (“jobs to be done”) er en metode for å forstå hvilke smertepunkter brukere av en tjeneste står overfor, hva slags mål de ønsker å oppnå og hvilke oppgaver de prøver å utføre. Dette ble gjort ved å sette sammen steg fra kundereisen med tilhørende ønsker og smertepunkter (Laurie, 2021). Arbeidsoppgavene ble strukturert inn i tre ulike dimensjoner, situasjon, motivasjon og ønsket utfall (Stickdorn et al., 2018c, s. 86). “Når” refererer til hendelser fra kundereisen, “vil jeg” ble brukt for å reflektere ønsket funksjonalitet i tjenesten, og “fordi” reflekterte smertepunkt og hindringer for å oppnå ønsket (vist i figur 15).

Når	Vil jeg	Så/fordi
Når jeg får månedrapportenene.	Vil jeg kunne sammenligne med forrige måned.	Så jeg enkelt kan se hva bedriften min kan bli flinkere på, og hvor fokuset burde ligge.

Figur 15: Eksempel på arbeidsoppgave

Ved å se på kundenes mål og hindringer isolert fremfor kundereisen som helhet, ble det enklere å tenke seg til løsninger og funksjoner som kunne være en god match. Det ble utviklet 28 arbeidsoppgaver, som senere ble prioritert ved hjelp av MoScow, og deretter ført i backloggen (Vedlegg 15: Produktbacklog). Arbeidsoppgaven i figuren viser til funksjon for sammenligning, andre arbeidsoppgaver fremmet å samle all data på et sted, og pålitelige kilder til sikkerhetsinformasjon.

iii. Brukernes ønsker

Nøkkelinnsikter og arbeidsoppgaver hadde sammenfallende funn. Metoden ble brukt for å identifisere smertepunkter og friksjon i dagens kundereise. Arbeidsoppgavene supplerte funnene fra kundereisen ved å fokusere på oppgaver og hendelser knyttet til kundereisen. Kundereisen ga innsikt i hendelser for typiske brukere, personas skapte en empatisk forståelse for brukeren, og arbeidsoppgavene ga dypere innsikt i disse hendelsene. Sammen dannet de et helhetlig bilde av informasjonen fra forstå-fasen. Figur 16 oppsummerer de viktigste ønskene og smertepunktene som ble identifisert, og la grunnlaget for resten av prosjektet.



Figur 16: Hovedfunn

Mer detaljer er et gjennomgående ønske for kundene. “Å få en oversikt fra den siste måneden, hva spiker og hvorfor spiker det? [...] Annet viktig med rapporten er incidents per IP [...] Info om brukerkontoene er også veldig viktig [...] Samle detaljer dersom noe skulle skje.” I kundereisen så en at kundene til Netsecurity henter ut sikkerhetsinformasjon fra en PDF, men at informasjonen er både vanskelig å forstå og mangelfull. Dette gjør det vanskelig å få et helhetlig bilde på sikkerhetssituasjonen, og den informasjonen som er tilgjengelig er vanskelig å sette i perspektiv. I intervjuene etterspurte kundene detaljer i rapporten, og spørsmål til innholdet i rapporten dukket opp flere ganger i observasjonene. Dette ble gjenspeilet i nøkkelinnsikt nr. 2, 5, 6 og 13 (Vedlegg 13: Nøkkelinnsikter). Av det ser en at mangelen på detaljer påvirker kvaliteten på videreformidlingen av sikkerhetssituasjonen, og fører til at kundene blir mindre selvstendige. Noe som igjen krever mer kommunikasjon mellom kunder og ansatte, som ble belyst som smertepunkt i rikt bilde.

Informasjon og beskrivelser av tjenester er noe kunder og ansatte savner. En kunde uttalte følgende i intervju: “Netsecurity kunne gjort informasjon om tjenestene mer tilgjengelige, både på hva de gjør, hvilke de tilbyr, og pris. For eksempel i en kundeportal.” I kundereisen og arbeidsoppgavene ser en at videreformidling av sikkerhetsinformasjon er et smertepunkt. Kundene har et ønske om tydeligere proaktivitet fra Netsecurity, som av gruppen forstås som aktivt arbeid for å forhindre og opplyse om trender i trusselbilde. Kundene uttrykker også ønske om å lære mer om hvordan Netsecurity jobber analytisk, og slik at de bedre kan videreformidle innhold i rapporten til ledelsen og resten av bedriften. Ønsket om informasjon og kunnskap ble nevnt i intervju, og ble tydeliggjort i personas. Flere av kundene uttrykte usikkerhet knyttet til taktikker i MITRE Att&ck, og ønsket å lære mer for å overbevise egen ledelse om å økt prioriteringen av IT-sikkerhet.

Selvstendighet er viktig for brukerne. Nøkkelinnsikter viser at både Netsecurity og kundene ønsker at kundene ikke skal være avhengig av månedlige møter for å forstå rapporten. Kundenes ønsker omfatter forbedringer i rapporten, oppdateringer om sikkerhetstjenester og ønske om å holde seg informert om nyheter og utvidelser. Arbeidsoppgavene indikerer at rapportene oppleves som generiske og lite tilpasset den enkelte kunden, noe som tyder på et behov for personalisering. Personaene viser at brukerne ønsker funksjonalitet for å oppsøke, filtrere og sammenligne informasjon i kundereisen. Dette vil hjelpe kundene med å identifisere sikkerhetstrender på kort og lang sikt, øke deres autonomi og ta bedre sikkerhetsvalg i fremtiden.

Informasjon om sikkerhet er et kundeønske. De ønsker bedre opplæringsmateriale og tilgang til informasjon som styrker deres domenekunnskaper og holder dem oppdatert. En kunde uttalte i intervju: *«Jeg kunne tenke meg en “avis” som viser hva som skjer i IT verden generelt, med fokus på sikkerhet. Det er et slit å tråle nettet etter god sikkerhetsinformasjon.»* Personalisering fremstår som et underliggende ønske ettersom rapportene omtales som overfladiske og generiske. Personalisering vil være viktig for å oppnå synliggjøre kunde verdi, og gir mulighet for mersalg. Analyse av trender kan hjelpe med mersalg og personalisering, slik at Netsecurity kan anbefale tjenester som passer bedre til kundenes behov. Kundene forventer at Netsecurity tar vare på deres interesser og viser proaktivitet i valg av produkter og tjenester, noe som også ble reflektert i arbeidsoppgavene gjennom relevante anbefalinger.

Ansatte og kunder i Netsecurity har ønsker knyttet til beskrivelser av tjenestene. Kundene ønsker at tjenestebeskrivelsene er faglig forankret og ikke formulert som en salgspitch. I intervju med selger ble følgende sagt: *"Det mangler **standardisering** av tjenestebeskrivelser, og det savner jeg når kundene spør."* Videre begrunnes ønske i at det kan bidra til å redusere tidsbruken for de ansatte og forbedre effektiviteten ved å unngå behovet for å samle informasjon fra kolleger før viderefremføring til kundene. I tillegg vil kundene oppleve en jevnere kvalitet i kommunikasjonen.

c. Hvilken funksjonalitet bør inngå i en tjeneste for å møte brukernes ønsker, behov og lindre smertepunktene?

For å identifisere nødvendig funksjonalitet i systemet, ble nøkkelinnsikter og arbeidsoppgaver kombinert. Arbeidsoppgavene fokuserte på oppgaver og mål, og var derfor nyttige for å bestemme funksjonaliteten. Ved å vurdere kundenes mål og oppgaver isolert, ble det enklere å identifisere passende løsninger. Etter utviklingen av arbeidsoppgaver og nøkkelinnsikter, måtte funksjonaliteten prioriteres. Dette ble gjort ved å vurdere tilgjengelige ressurser i prosjektet i forhold til funksjonalitetens nytteverdi for kundene.

Produkteier spilte en viktig rolle i å definere og sette forventningene til høy prioritet, og ga innsikt i kundebehov. Involvering av produktieren bidro til klarhet og gjennomsiktighet i prosjektets backlog, og unngikk misforståelser. Feedback fra produktieren påvirket prioriteringer, for eksempel ved å nedprioritere delbar data av sikkerhetsårsaker og fjerne

tvetydige grafer. Disse avklaringene var avgjørende for å justere oppfatninger av kvalitet og unngå feilprioriteringer.

i. MoSCoW

MoSCoW-metoden (Must have, Should have, Could have, Won't have) ble brukt til å prioritere funksjonalitet i tjenesten (DSDM Cibisirtium & Craddock, 2014). Brukersentrert design har vært avgjørende i dette prosjektet for å definere kvalitet. Det har vært viktig å forstå hva brukerne verdsetter og trenger for å oppnå riktig kvalitet, noe de andre analysemetodene har bidratt til å fastslå. MoSCoW bidro til å tydeliggjøre og ferdigstille de viktigste funksjonalitetene tidlig i prosjektet for å sikre høy kvalitet og unngå mangler ved prosjektslutt. AkseptansekrITERIER ble satt for hver funksjon for å vurdere omfanget og arbeidsmengden. Eksempelvis fikk funksjonen "Dynamisk informasjon" følgende akseptansekrITERIE: *"Data som ikke må oppdateres manuelt, med detaljer rundt hendelser."* En prioriteringsmatrise ble utviklet for å vekte enkel utførelse mot nytteverdi, basert på smertepunkter og kundens behov. Resultatet var en klar og effektiv prioritering av funksjonalitet i backlogen.

ii. Produktbacklog

Funnene fra defineringsfasen resulterte i en prioritert produktbacklogg basert på MoSCoW-metoden (Vedlegg 15: Produktbacklog). Must-have funksjonalitet inkluderer dynamisk og samlet data, oversikt over tjenester, detaljerte beskrivelser, ryddig visualisering, og filtrering av data. Dette vil løse kundenes smertepunkter knyttet til mangel på detaljer, tjenestebeskrivelser og sikkerhetsinformasjon, samt legge til rette for mersalg og standardisering på tvers av avdelinger. Analyseinnsikten viser behovet for en interaktiv tjeneste som gir rask tilgang til forklaringer og detaljer. Kundenes ønske om sammenligning av informasjon og behov for raskere svar ble også identifisert som smertepunkter. Med dette i tankene ble det formulert et spørsmål for videre undersøkelse: "Hvordan kan vi øke selvstendighet og trykghetsfølelse hos kundene til Netsecurity?".

7. Idéutvikling – hvordan kan vi...

Som vist i figur 17 åpner idéutvikling for en ny fase med divergent tankesett. Ettersom systemet skulle være brukersentrert var det særlig kundens behov som la føringer for metode- og designvalgene i dette prosjektet. I dette kapittelet presenteres de ulike metodene som ble benyttet for å skape ideer og mulige løsninger. Felles for disse er at de forsøkte å lindre smertepunktene som ble identifisert og utformet som "hvordan kan vi..."-spørsmål i

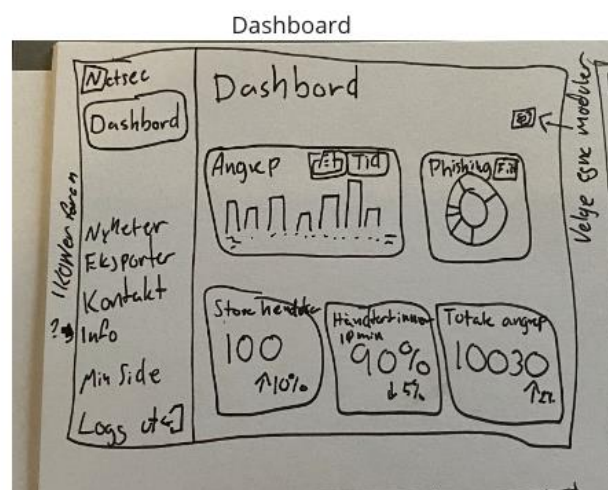
analysen. Flere av metodene bygget på hverandre, og utfallet av hver enkelt var med på å designe selve designprosessen.



Figur 17: Designløyfa - ideutvikle

7.1. Skisser – de første ideutvekslingene

Skisser var et nyttig verktøy for ideutveksling og skaping som gjorde det enkelt å lage mange ideer på kort tid. Det ble valgt å bruke skisser, både for å fremme gruppens kreative evner og for å kunne visualisere hvordan en tjeneste kunne se ut (Stickdorn et al., 2018b, s. 240). I dette prosjektet ble skisser benyttet både som første steg av ideskapingen, men også ved flere anledninger senere i arbeidet. Det ble spesielt hyppig gått tilbake til skissering under arbeidet med prototypen, når en ønsket å dele ideer eller drøfte andre mulige løsninger på et problem. Samtidig som testingen pågikk var dette et godt verktøy for å klare å se helt nye løsninger, dersom et tidligere element hadde blitt påpekt eller opplevd som mindre verdiskapende av testdeltakere eller eksperter.



Figur 18: Eksempel på skisse

En av metodene for skissering som ble benyttet heter 10 + 10, som er en lynrask måte å skissere ideer (Stickdorn et al., 2018a). I prosjektet ble 10 + 10 gjennomført ved at gruppen tok utgangspunkt i hovedfunnene fra analysen, og et overordnet mål om å undersøke “*Hvordan kan vi øke kundenes selvstendighet og trykghetsfølelse?*”. Denne metoden ble valgt for å utfordre deltakerne til å tenke på ulike ideer og løsninger for ulike smertepunkter, slik at en unngår tunnelsyn på første og beste forslag. Etter øvelsen satt teamet igjen med mange forskjellige ideer og tjenester, alt fra oppslagsverk og videokurs til spill og promoteringsartikler. Flere hadde tegnet dashboard som mulig løsning, noe som ikke var overraskende, i og med at dette var et konkret ønske fra kundene. Ettersom økt selvstendighet krevde økt tilgang på detaljer kunne en dashboardtjeneste fungere som en mer informativ PDF, med mer inngående data og kontekst i hendelsene.

Etter ytterligere intervjuer og analyse ble det fastsatt hvilke løsninger som skulle utvikles videre. Med bakgrunn i svarene fra intervjuene, uttalelse fra produkteier og skissene fra 10 + 10 ble det avgjort å spesifikt skissere videre på ideen om et dashboard, for å undersøke hvilken

verdi en slik tjeneste kunne ha for kunden, men samtidig også holde dørene åpne for andre tjenester. Skissene ga prosjektet en tydelig vei videre, og et godt grunnlag for å videreutvikle ideene og fortsette designprosessen. Samtidig ga de en mulighet for å samle ideer og tanker, og å vise produkteier hvilken retning prosjektet tok. Ved å danne skisser så tidlig var det også rom for å gjøre store endringer etter tilbakemelding fra produkteier eller andre involverte, uten at dette krevde nevneverdige ressurser.

7.1.1. Fra dashboard til webportal

10 + 10 førte til at det ble skissert flere alternative løsninger. Disse ble videre utforsket og utfordret. Dette ble gjort ved å sjekke om idéforankringen var forenlig med mulighetsrommet samt ønsker og smertepunkter fra persona og kundereise. Ideene som ikke hadde tilstrekkelig forankring ble ekskludert for videre utvikling, som vist i figur 19. Selv om flere intervjuobjekter nevnte at de ønsket seg et dashboard, var det viktig å undersøke om det var andre måter å møte kundenes ønsker om selvstendighet og trygghetsfølelse. Den lave responsraten gjorde også at en kunne vite med sikkerhet om dashboard-ønsket var representativt for større deler av kundemassen. Ved å skissere for flere løsninger ble det mulig å ha en analytisk tilnærming til verdiforslaget i de ulike løsningene.

Tjenesteforslag	Inkludert	Ekskludert
Dashbord	×	
Sammenligne rapporter	×	
Interaktiv opplæring		×
Video-opplæring		×
Nyheter	×	
Håndbok	×	
Reklameartikler		×
Tjenestebeskrivelse	×	

Figur 19: Oversikt over elementer som ble inkludert og ekskludert i tjenesten

I figur 19 kan en se idéene som ble vurdert. Felles for disse idéene var at de lett lot seg kombinere og samle på en digital plattform, og en kunne på den måten lindre flere smertepunkter parallelt. Dermed ble det bestemt å lage en løsning som samlet kundenes ønske om dashboard og flere av de alternative løsningene til en tjeneste, av typen webportal. (Vedlegg 16: Skisser)

7.2. Moodboard

Som en del av ideskapingen ble det gjennomført en runde med idemyldring i kombinasjon med moodboard, for å få en bedre idé av hvordan webportalen skulle se ut. Et moodboard er en kollasj av bilder, farger og andre visuelle virkemidler som benyttes for representasjon av en visuell stil eller stemning for et designprosjekt (Johansen, 2022). I dette prosjektet ble moodboard benyttet for å etablere en felles forståelse for hvilke designmessige virkemidler og elementer som var aktuelle, og hvilke som skulle unngås. Innspill fra kommunikasjons- og markedsansvarlig ble vektlagt for å sikre at prosjektet hadde en kvalitet som samsvarte med strategien og ønskene fra produkteiers side:

“Vi ønsker å gå mer i retning av de lyse/duse fargene, enn de sterke kontrastfargene Netsecurity har brukt mye til nå. Fargene skal stå i stil med vårt slagord - trygghet i en digital verden, og skal bidra til å gi assosiasjoner som trygghet, ro, sikkert. Derfor bruker vi mer av det grønne og det blå, og mindre av det oransje og røde”

Innspillet ga videre føringer og retning for tjenestens uttrykk, blant annet ved at en raskt la vekk tanken om å designe større deler av systemet med Netsecurity sine nåværende mørkeblå- og rød farger. I tillegg ble det forsøkt å svare på andre halvdel av spørsmålet fra analysen: "Hvordan kan vi øke trygghetsfølelsen hos kundene til Netsecurity?". Figur 20 viser inspirasjon til hva som var ønskelig å ikke gjøre, gjøre, for å gi assosiasjoner til trygghet.



Figur 20: Moodboard

Moodboardet inneholdt også egne sider med utklipp av forskjellige dashbord og inspirasjon til design av elementer for dette (Vedlegg 17: Moodboard). Dette ble brukt som veiledning når flere av designvalgene skulle tas, og resulterte blant annet i et valg om å ha en sidebar for navigering gjennom hele systemet, da dette fremstod som en god løsning i inspirasjonsbildene. Det ga også et bilde på hvordan dataen fra rapporten kunne visualiseres, på en ryddig og moderne måte, og dermed ga videre retningslinjer til hvordan designprinsippene skulle ta form.

7.3. Designprinsipper

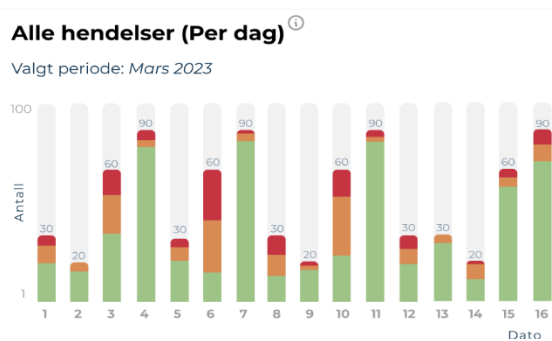
Dette kapitlet inneholder en redegjørelse for hvorfor og hvordan designprinsippene ble til og brukt i prosjektet. Videre vil samtlige prinsipper introduseres ettersom de utgjør en del av det endelige verdiforslaget og var en sentral del av prosjektets design og læringskurve.

Gruppen hadde positive erfaringer med å benytte designprinsipper og heuristikker i tidligere studieprosjekter. Den opprinnelige motivasjonen for å bruke designprinsipper var forankret i målet om å designe en brukersenteret kundeportal. Derimot ble det tydelig for gruppen at generiske prinsipper og råd for brukergrensesnitt og opplevelser ga lite veiledning på de områdene som gruppen hadde størst behov for veiledning. Mangel på domenekunnskap innen sikkerhet og dashbord skapte et behov for større innsikt i disse fagfeltene, for å sikre at prioritering av hensyn og funksjonalitet i designet hadde faglig forankring.

Valget om å sette sammen egne designprinsipper tilpasset dette prosjektet ble tatt på bakgrunn av at det var lite informasjon og dokumentasjon om lignende prosesser og brukersentrert design i sikkerhet. Videre ville et tilpasset sett med prinsipper være fordelaktig

for læring og bevisstgjøring av hvilke hensyn en prioriterte å tilrettelegge for i dette prosjektet, fremfor å følge råd og heuristikker som ikke er tilpasset prosjektets målsetning eller begrensninger (Rosala, 2020a).

De endelige designprinsippene som presenteres i dette kapitlet er blitt til gjennom en iterativ prosess, der de ble revidert og justert i takt med innsikt i brukerbehov, ulike fagfelt og tjenestens avgrensning. Eksempelvis ble dashbordet testet med en ekspert innen dashborddesign. Her fikk vi innsikt i hvilke menneskelige begrensninger som er viktige å ta høyde for i et dashboard. Eksperten påpekte at ettersom farger er blikkfang, bør de lede brukeren til funksjonalitet eller informasjon i systemet, og brukes for å effektivisere, ikke dekorere. Denne tilbakemeldingen fikk gruppen til å revurdere hvordan farger kunne brukes til å formidle blant annet alvorlighetsgrader av data. På bakgrunn av trafikklysmodellen som Netsecurity hadde forklart, ble diagrammet for alle hendelser oppdatert, som vist i figur 21.



Figur 21: Trafikklysmodellen fulgt på dashbordet

I dette prosjektet har designprinsippene bidratt til prioritering av verdier i designet, og hjulpet gruppen med å ta riktige beslutninger for å sikre riktig brukeropplevelse (Rosala, 2020b). Designprinsippene sørget for konsekvent utforming av navigasjon, funksjonalitet og farger med tydelig forankring i faglige vurderinger og kundenes tilbakemeldinger. I tillegg fungerte de som operasjonaliserte og konkretiserte kvalitetskriterier, og bidro til sluttproduktets funksjonalitet og kjerneverdier.

Med bakgrunn i funnene fra analysen, ønske om økt selvstendighet og trygghetsfølelse, kom det frem at kjerneverdiene for designprinsippene skulle være:

- Brukbarhet
- Tilgjengeliggjøring av informasjon
- Balanse og symmetri
- Sikkerhet og brukervennlighet

Designprinsippene er kategorisert ut ifra hvilken kjerneverdi de bygger på, ettersom synergien mellom prinsippene forsterker effekten av kjerneverdiene i designet. Det er verdt å merke seg at flere av designprinsippene er aktuelle i flere av kategoriene.

Som nevnt ble flere anerkjente designprinsipper brukt som inspirasjon for den overordnede brukeropplevelsen, blant annet Jacob Niensens heuristikker og Benyons. Etter hvert oppdaget en 23 prinsipper for dashboard (Fazmeena, 2022) og designprinsipper for IT-sikkerhet fra boken "Principles of Information Security" (Whitman & Mattord, 2022) som også viste seg å ha relevans for utforming av dashboard og hensynet til sikkerhetsbegrensninger.

7.3.1. Brukbarhet

Brukbarhet er viktig ettersom dårlig tid er et element alle brukergruppen har til felles. Dermed er det essensielt at de kan bruke minimalt med tid på å innta informasjonen. For å muliggjøre det må portalen være enkel å bruke, og oppleves nyttig. Målet med å prioritere brukbarhet var å sørge for at portalen skulle være enkel å lære seg å bruke uavhengig av IT kompetanse.



Figur 22: Designprinsipper for brukbarhet

7.3.2. Tilgjengeliggjøring av informasjon

I kundereisen kom det frem at det var viktig for kundene å kunne selvstendig oppdaterer seg på egen sikkerhetssituasjonen. Dette kunne gi dem mulighet til å stille mer forberedt til månedsmøtene og gi dem mer verdi. Det kom frem i nøkkelinnsiktene at nåværende rapport-tjeneste manglet både detaljer om hendelser, informasjon om tjenester og enkel tilgang på annen relevant informasjon og forklaringer for at kunden skulle kunne ha en produktiv interaksjon. Bruk av klarspråk og progressiv avsløring er også viktig i denne kategorien (Se figur 26 og 28).



Figur 23: Designprinsipper for tilgjengeliggjøring av informasjon

7.3.3. Balanse og symmetri

Det skal store mengder data og informasjon inn i det nye systemet, derfor er struktur og logikk essensielt for å skape orden i all informasjonen. Bruk av balanse og symmetri bidrar til lavt samhold (kobling) og høy sammenheng (kohesjon), som også var et viktig prinsipp i denne kategorien ettersom det gjør systemet ryddigere, sikrer at sidene ser like ut og at elementer og funksjoner er logisk plassert (Harshdeep Kaur, 2018).



Figur 24: Designprinsipper for balanse og symmetri

7.3.4. Sikkerhet og brukervennlighet

Sikkerheten ble også tatt i betraktning, og gruppen utviklet egne designprinsipper for å kunne hjelpe Netsecurity å bevare empati for kunden og produktets kjerneverdier i implementeringsfasen. Disse designprinsippene tilrettelegger for et design som tar hensyn til både brukervennlighet, brukbarhet og sikkerhet, og er en del av det endelige verdiforslaget til bedriften.

For å nå målet om en tjeneste hvor kunden kan være selvstendig og bli betrygget ble det utviklet fire designprinsipper som bygger på sentrale funn fra intervju og testing. Disse designprinsippene har som hensikt å kombinere fagfeltene sikkerhet og tjenstedesign, for å etterlate bedriften med noen fremtidige tommefingerregler.



Forstå brukeren og definer målet

Hvem er brukerne og hva vil de ha? Hva er målet med plattformen?
Skaper empati for brukeren og dagens kundereise

Figur 25: Designprinsipp for sikkerhet og brukervennlighet - Forstå og definer

Det første designprinsippet i kategorien sikkerhet og brukervennlighet er å forstå brukeren og definere målet (figur 25). Dette prinsippet innebærer at en aktivt undersøker kundenes behov, også etter implementering. Flere av resultatene fra forstå-fasen pekte på at Netsecurity manglet grunnleggende forståelse for kundenes behov og ønsker, noe som sammenfaller med inntrykket av å ha en systemorientert forretningsmodell. I samtaler med ansatte i bedriften ble det informert om at bedriften har kjennskap til både realistisk og ønsket kundereise, men at det ikke var allokert ressurser til å undersøke kundenes behov. Som en motvekt til de systemorienterte tjenestene ble brukerne inkludert i flere prosesser, blant annet i intervjuer og brukertester. Dette ble gjort for å sikre innsikt i eksisterende behov som videre førte til en empatisk forståelse for smertepunktene. Videre ble det benyttet metoder som persona og kundereise for å konkretisere og dokumentere denne innsikten.



Bruk klarspråk i alle ledd

Korrekt, klart og brukertilpasset språk. Ettersom brukerfeil er en stor utfordring innen sikkerhet, benyttes klarspråk for å unngå mistolkning av informasjon eller feiloppfatninger.

Figur 26: Designprinsipp for sikkerhet og brukervennlighet - Klarspråk

I datainnsamlingen kom det frem at menneskelige feil er en av de største bekymringene og utfordringene for både Netsecurity og kundebedriftene. For å unngå feiltolkning av informasjon eller uriktige antagelser ble muligheten for klarspråk i alle deler av systemet undersøkt (figur 26). Dette er viktig i et fagfelt som cybersikkerhet, da det ikke finnes noen offisiell publikasjon som standardiserer språklige uttrykk for cybersikkerhet på norsk i dag (IEC, 2023). Der det ikke finnes noen standardiserte eller gode oversettelser av fagterminologi kan det være hensiktsmessig å benytte seg av etablert terminologi på engelsk. Rapporten slik den er i dag, blander engelsk og norsk og inneholder begreper fra sikkerhetssystemene. For å skape en likhet mellom webportalen og eksisterende tjenester vil språket videreføres, men med en tilgjengelig forklaring på begrepet. Målet med klarspråk er at brukeren skal finne, forstå og kunne bruke det de trenger i systemet. Bildetekster, tydelig

navngiving av grafer, akser på grafer og modeller, samt tekstlig veiledning var også nødvendig for at kundene skulle få verdi av rapportdata. En bør i tillegg forsøke å unngå overflødig tekst og benytte konsise formuleringer for å unngå mistolking av informasjon. Dette vil gjøre det mulig for kunden å kunne utføre oppgaver og opparbeide seg forståelse av egen sikkerhetssituasjon på egenhånd.



Begrens brukerens tilpasningsmuligheter

Begrens brukerens tilpasningsmuligheter og mulige valg av filtrering av visualiseringer og datavisning på siden. Dette for å unngå at det skapes forvirring og at brukeren bruker systemet feil og "roter seg bort i dataen", eller velger bort viktige alarmer og hendelser.

Figur 27: Designprinsipp for sikkerhet og brukervennlighet - Begrens

Som tidligere nevnt var risikoen for menneskelige feil noe kundene uttrykte risikobevisthet rundt. Dette var noe som ble tatt hensyn om under utviklingen av brukergrensesnittet, blant annet ved å gjøre dashboard og navigasjon tydelig og enkel. Noe som også er viktig å unngå for å ikke skape forvirring, eller at brukeren tolker eller anvender systemet feil. Eksempelvis vil dårlige navigasjonsløsninger og kompliserte grensesnitt være en risiko for at brukeren roter seg bort i dataen, eller fjerner viktige alarmer og hendelser. For å unngå det bør en begrense tilpasningsmulighetene. Med et standardisert oppsett øker sjansene for at systemet tas i bruk som tiltenkt, og nytteverdien kan bli tydeligere. Samtidig vil et oppsett som er likt hos alle forenkler videre bruk i kommunikasjon mellom TKA og kunder, ved at en kan referere til "den grafen på side 3" og vite med sikkerhet hva som befinner seg der.



Bruk progressiv avsløring

Progressiv avsløring reduserer rot og sparer brukere for tid og feil. Det handler om å prioritere data og funksjoner som presenteres til brukeren. Viktig informasjon presenteres først. Dette øker effektivitet og brukerens oppmerksomhet og skaper et informasjonshierarki.

Figur 28: Designprinsipp for sikkerhet og brukervennlighet - Progressiv avsløring

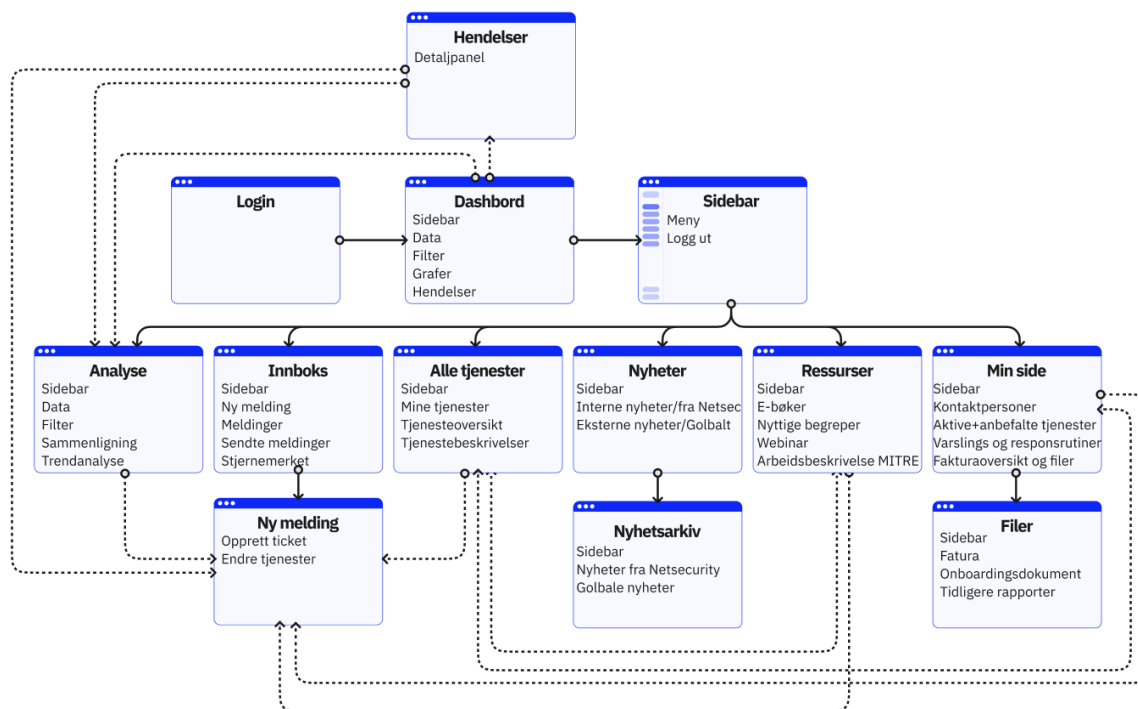
Netsecurity har kundebedrifter av varierende størrelse og teknisk kompleksitet, som har et varierende krav og ønske om detaljer rundt hendelser og håndtering. I funnene kom det frem at noen av kundene ble overveldet av informasjon, spesielt i portalen for "closing notes". Det var også tydelig at kundene ønsket mer detaljer. De ønsket også å selv velge hvilken sikkerhetsinformasjon de skulle motta, hvor ofte og når de skulle motta den. Disse ønskene kan stå i konflikt med designprinsippet om å begrense brukernes tilpasningsmuligheter, og er en avveining som må tas. Progressiv avsløring kan være en gylden middelvei, og gir brukeren mulighet til å velge hvor detaljert informasjon de vil se er, i tillegg til å sikre et mindre overveldende inntrykk. For å sikre nytteverdi og brukeradopsjon vil det være viktig å forstå kundemassens behov for detaljer og informasjon. Progressiv avsløring er vist å være fordelaktig i forbindelse med cybersikkerhet (Yining, 2022). Informasjon om sikkerhet i en bedrift består hovedsakelig av tall og grafer, noe flere pekte på som overveldende.

7.4. Navigasjonskart

Det visuelle navigasjonskartet er en hierarkisk representasjon av organiseringen og sammenhengen mellom sidene i tjenesten. Å utvikle en visuell fremstilling av en tjeneste før man lager det er nyttig for å sikre god informasjonsarkitektur. En slik oversikt gjorde det også lettere å unngå sider som ikke var knyttet til tjenestens mål, verdier og eventuell duplisert informasjon (Babich, 2019).

Navigasjonskartet gjorde det enkelt å se sammenhengen mellom sidene i systemet, som igjen forenklet arbeidet med å bestemme plasseringen av de forskjellige elementene. Det var også et nyttig hjelpemiddel da forslaget skulle presenteres for, og vurderes av, produkteier og veileder for prosjektet. Her kunne de tydelig se hva som var tenkt for portalen, og gi tilbakemeldinger på løsningen. Dette er ekstra viktig for produkteier, ettersom bedriften er ansvarlig for implementering og sikkerhet i systemet. Videre ble navigasjonskartet oppdatert underveis i prosjektet, etter tilbakemeldinger i testing og nye løsninger oppdaget i fasen for prototype og testing. Navigasjonskartet hjalp å overse at systemet holdt lav kobling og høy kohesjon, ved å vise hvordan sidene er knyttet sammen.

For å bestemme hvilke sider og elementer som skulle med i systemet ble det tatt utgangspunkt i nøkkelinnsiktene i prioritert rekkefølge, der “tilgang på informasjon og detaljer” var plassert øverst. Videre ble spesifikke ønsker og smertepunkter fra intervjuobjekter, som manglende tjenestebeskrivelser og oversikt over aktive tjenester, inkludert. Eksempelvis “dashboard”, “min side” og “nyheter”. Videre ble designprinsippet “hold det enkelt” (figur 24) etterstrebet, blant annet ved å unngå et intrikat og uoversiktlig navigasjonskart med ulogiske plasseringer og muligheter for å “gå seg bort”.



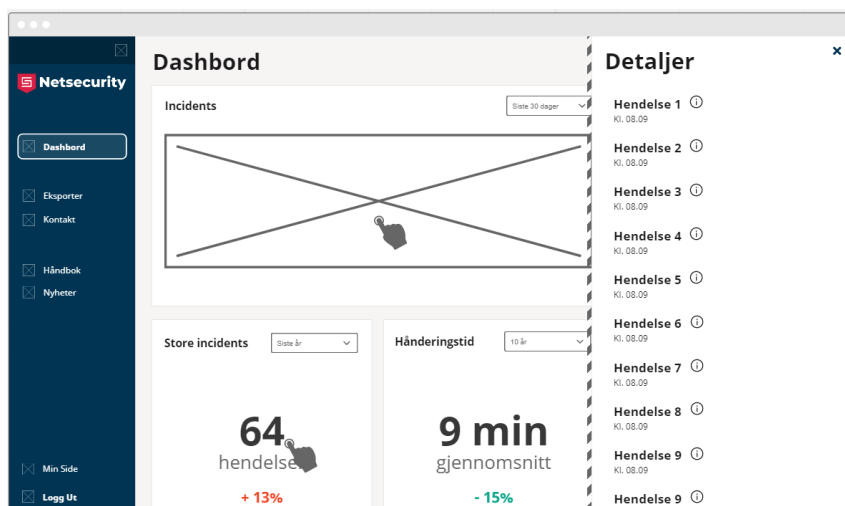
Figur 29: Navigasjonskart

7.5. Wireframes

Basert på skisser og navigasjonskart knyttet til prosjektet ble det utarbeidet wireframes. Wireframes er såkalte ikke-grafiske modeller av en nettside eller et brukergrensesnitt, som forteller hvordan strukturen og designprinsippene fra de ulike modellene henger sammen (Stickdorn et al., 2018b, s. 236). Det ble utviklet lo-fi wireframes ettersom det var ønskelig å

fokusere mer på struktur fremfor design. Ved å lage enkle wireframes var det lettere å gjøre endringer på hvordan det skulle være strukturert. Plassering av knapper, menyer, bilder og tekst ble grundig diskutert blant gruppens medlemmer under dannelsen av wireframes. I denne prosessen var det viktig å legge et godt grunnlag alle medlemmene var enige om, før det ble startet på en prototype. For å danne wireframes, ble det brukt det digitale design og notat-verktøyet Miro. Under utviklingen av wireframes var designprinsipper som gjaldt struktur og oppsett viktige. Spesielt balanse og symmetri ble prioritert blant de forskjellige designprinsippene. Designprinsippene la også føringer for design av navigeringen i systemet, der blant annet progressiv avsløring og bruk av interaktive elementer skulle gi brukeren en følelse av oversikt og brukbarhet.

Hvert medlem dannet en del hver av systemet. Videre ble det i enighet gjennomgått og gjort endringer på hver enkel del, slik at det ble et produkt alle kunne si seg fornøyd med. Her ble de forskjellige skissene satt sammen til en samlet, og mer nøyaktig visuell representasjon av det som skulle utvikles. I likhet med navigasjonskart ble wireframes også brukt for å presentere prosjektet for produkteier og veileder. På denne måten ble det gitt gode tilbakemeldinger på om prosjektet gikk i riktig retning, eller om det var noe som måtte endres (Vedlegg 18: Wireframes).



Figur 30: Wireframe for dashboard og detaljer

8. Prototype og testing

Den siste diamanten i Designløyfa er fasen for prototype og testing, og som figur 31 viser skal en jobbe med et konvergent tankesett. Det ble bestemt at det endelige verdiforslaget til Netsecurity skulle bestå av en prototype tilpasset kundenes ønsker. En prototype er en enkel utgave av et system eller tjeneste som skal utvikles. Prototyping gir utviklere mulighet til å teste et produkt sammen med brukere og produkteier i en tidlig fase. Dette hjelper utvikler og bedrift å spare ressurser og tid (Coelho, 2021). Fasen innebar også testing, som omhandlet testing av brukbarhet, brukervennlighet og verdiforslaget til tjenesten.

Mer analytisk, snevre inn mulighetsrommet. Ønskelig sluttprodukt i denne fasen er en løsning som kunne møte kundenes behov og ønsker, og som er gjennomførbar og bærekraftig å implementere.

Prototype, brukertesting, proxytesting, ekspertevaluering



Figur 31: Designløyfa - prototype og teste

8.1. Prototype

Prototypen er av typen high fidelity (hi-fi) og ble utviklet ved hjelp av Figma, et digitalt designverktøy som lot gruppen arbeide på tvers av enheter i sanntid. Prosjektets designstandarder ble bestemt tidlig for å passe på et konsistent uttrykk gjennom hele prototypen. Designelementer som farger, skrifttyper, symboler og størrelser ble lagt i et “stylesheet” (figur 32) som var lett tilgjengelig i Figma gjennom hele utviklingsprosessen.

Prototypen gjorde det mulig å teste produktet på eventuelle brukere, i tillegg var det enklere å gjøre endringer basert på tilbakemeldinger. Prototypen ble utviklet som high fidelity ettersom det gir en opplevelse av et mer komplett design, uten å kreve at det skrives kildekode. Det var en fordel da en ønsket å formidle potensialet i ulike funksjonaliteter og konsept til testdeltakerne, ettersom prototypen visualiserte et brukergrensesnitt som var tett opp mot et ferdig produkt. Funksjoner og konsept ble også revidert etter dialog

FARGER
Brand colors

D61D3C	939598
00345D	94C580
83BDE6	E58746

23272A
Mørk grå

9F9F9F
Lys grå

E5E5E5
Lysest grå

FONTER
Titler
Montserrat
Bold

Brødtekst
Montserrat
Regular

DESIGNELEMENTER
Corner radius
Kort-design
10 px (stor)
5 px (små)

Knapper
Husk: Aktiv, inaktiv, trykket, hover-states

IKONER

Tabler Icons

DESIGNPRINSIPPER
Designprinsipper for design
Implementer kort-design av brukergrensesnitt
Organiser visuelt innhold
Gi alltid kontekst og bruk progressiv avsløring
Oppretthold gjennkjennbarhet
Gjennomtenkte farger
Bruk white space

Designprinsipper for sikkerhet
Bruk klarspråk i alle ledd
Begrens brukerens tilpasningsmuligheter
Forstå brukeren og definer målet
Hold det enkelt

Figur 32: Stylesheet for prototypen

med Netsecurity, som blant annet ga tilbakemeldinger på hvilke sikkerhetsbegrensninger som kunne komme i konflikt. Prototypingen foregikk parallelt med testingen, slik at nye forslag hele tiden kunne testes. Etter hvert som funksjonalitetene ble testet ble de endret etter behov, ved hjelp av verktøyene benyttet tidligere i Designsløyfa. Spesielt idéutvikling og analyse ble besøkt for å undersøke hvordan webportalen ville fungere i kundereisen, og skissering og wireframes for å videreutvikle testede funksjonaliteter, basert på utfallet i læringskortene. Prioriteringsmatrisen (Vedlegg 14: Prioriteringsmatrisen) fra defineringsfasen ble også regulert etter endringer i prototypen og ønsker fra produkteier. Videre ble produkteier jevnlig oppdatert om designet i prototypen gjennom testing, møter og styringsgruppemøter, og fikk muligheten til å komme med nye ønsker eller innspill underveis. På denne måten ble hele arbeidet med prototypen iterativt, og varte over 5 sprinter.

I designfasen ble det avgjort at tjenesten skulle fungere som et modulbasert økosystem, som i første omgang vil se ut som et dashboard med tilgang til kundenes egen sikkerhetsinformasjon. Dette innebærer et høyt fokus på kohesjon og kobling i planlegging, implementering og vedlikehold av tjenesten. For å sikre at sluttproduktet hadde riktig kvalitet ble valgene i brukergrensesnittet begrunnet i hovedfunnene og designprinsippene, som var definert i tidligere fase. Det var ønskelig at data i kundeportalen skulle være hentet direkte fra Netsecurity sine systemer i sanntid, for å sikre et dynamisk og automatisert system.

8.1.1. Designprinsipper i tjenesten

Som tidligere beskrevet ble designprinsippene utviklet med mål om forene sikkerhetsmessige og designmessige hensyn. Dette kapitlet vil beskrive hvordan designprinsippene ble brukt som kvalitetsmarkør i designfasen. Videre vil vi beskrive hvilke hensyn de er forankret ved å redegjøre for hvilke føringer de har hatt for innhold og utseende på dashboardet, og resten av kundeportalen.

8.1.1.1. Brukbarhet

For å fremme brukbarhet var synlig nytteverdi og personalisering viktig, ettersom brukerne har individuelle behov og ønsker for dataen på siden. Respons og varslingsrutiner er eksempler på elementer i kundeportalen som kan personaliseres. Denne type variasjon er dessuten en del av nåværende interne tjenester hos Netsecuritys, og vil dermed bli en videreføring av deres rutiner, men nå synlig og tilgjengelig for kundene. Videre er anbefalte tjenester på min side (figur 33) et eksempel på personalisering og brukbarhet, som i tillegg bidrar til å synliggjøre Netsecuritys proaktive arbeid. Ideen om at TKA og selgere kan legge inn anbefalte tjenester har forankring hos kunder og ansatte og er noe samtlige er positive til basert på tilbakemeldinger i datainnhenting. Fargene i systemet er brukt for å lede oppmerksomhet, tydeliggjøre systemstatus og navigasjon, framfor å dekorere.

Anbefalte tjenester [Ⓢ]

-  [Sikkerhetsrekoagnisering](#)
-  [Strategisk rådgivning](#)
-  [Backup som tjeneste](#)
-  [Endepunktsikkerhet](#)
-  [Penetrasjonstesting](#)

Figur 33: Anbefalte tjenester på Min side

8.1.1.2. Tilgjengeliggjøring av informasjon

Gjennom hele kundeportalen finnes det interaktive elementer som kan trykkes på for å få dypere innsikt i dataene og forklaringer på begreper, som følger prinsippene om å gi kontekst og inkludere klarspråk. Samtidig skaper klikkbare elementer et informasjonshierarki, som unngår å overlesse kundene med informasjon, og tilbyr raske overblikk. Digitalisering av kunderelasjonshåndteringen i en kundeportal bidrar til å skape flere berøringspunkter mellom kundene og Netsecurity, noe som er positivt både for økt opplevelse av autonomi og synliggjøring av kunde verdi. Kundeportalen legger vekt på rapportering av sikkerhetsinformasjon som oppleves mer dynamisk, framtidsrettet og med muligheter for å filtrere og sammenligne informasjon etter behov. På denne måten kan kundene se detaljer om hendelser fortløpende i periodene mellom månedsmøtene og nyttiggjøre seg av dem på ulike måter. Arbeidsoppgavene viste at tilgangen på disse detaljene var nødvendig for å kunne utføre ønskelige oppgaver.

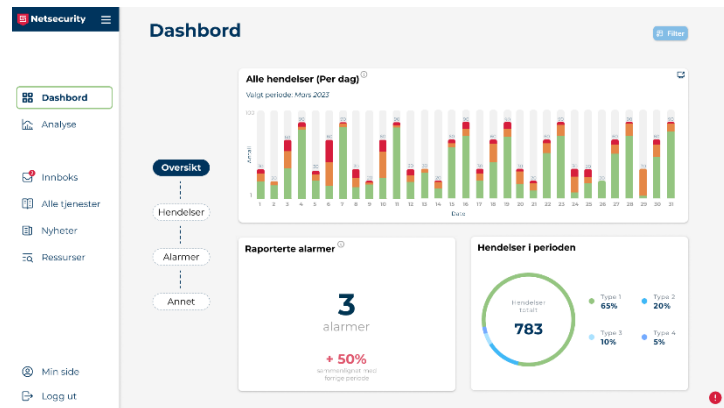
8.1.1.3. Balanse og symmetri

Balanse og symmetri har blitt prioritert for å skape et rolig og forutsigbart design som er lett å lære seg og navigere. For å oppnå det har blant annet det gyldne snitt og Fibonaccisekvensen hjulpet å strukturere. Som vist i figur 34 har navigasjonsmenyen på venstre side begrenset innhold som er representert skriftlig og med symboler, som gjør det enkelt å navigere seg mellom de forskjellige sidene. Når et element i menyen er klikket på blir det markert med et farget ramme og hvit bakgrunn for å indikere til brukeren hvor i systemet de befinner seg. Systemplassering er videre markert som en overskrift med sidenavn, eksempelvis Dashbord som vist i figur 34. Det er forsøkt å lage et logisk oppsett med jevn og konsekvent flyt. Sidene for dashbord, analyse, min side, innboks og ny melding holdt noenlunde samme oppsett, der implementering av kort-design var til stor hjelp. Bokser for innhold hadde tilsvarende utseende og ble brukt over hele systemet. For å gi assosiasjoner til ro, balanse og enkelt design har det blitt brukt white space bevisst. Lav kobling (coupling) er tydelig i det modulbaserte dashbordet vist i figur 34. Her kan moduler for forskjellige data endres individuelt uten å påvirke andre deler av systemet. Samtidig er funksjoner for fremvisning av data tilkoblet kun sin egen modul og gir derfor høy grad av kohesjon.

Der det ikke var mulig å unngå høy kobling mellom sidene i systemet, ble det sørget for at det er en logisk flyt mellom dem som er lett å følge. Disse elementene ga til sammen et balansert og symmetrisk design, som er lettere å navigere og huske for brukeren.

8.1.1.4. Sikkerhet og brukervennlighet

På dashboardet kan en navigere seg gjennom fire sider (oversikt, hendelser, alarmer, annet), med personaliserte grafer og andre moduler som gir informasjon knyttet til kundens sikkerhet og Netsecuritys overvåkning av denne. Selv om dataene kan filtreres er det likevel begrensninger på hvor mye brukeren kan tukle med dataen. De har ikke tilgang til å endre den faktiske informasjonen, på annet enn enkelte felt som holder på egen kontoinformasjon. For å unngå tvetydige data vil filtre for tidsrom og alvorlighetsgrad påvirker alle synlige moduler på siden. Hele systemet er bygget med konsistent progressiv avsløring. Både for å ikke overvelde brukeren, men også for å invitere brukeren til å utforske hele kundeportalen.



Figur 34: Dashboard fra prototypen

8.2. Testing

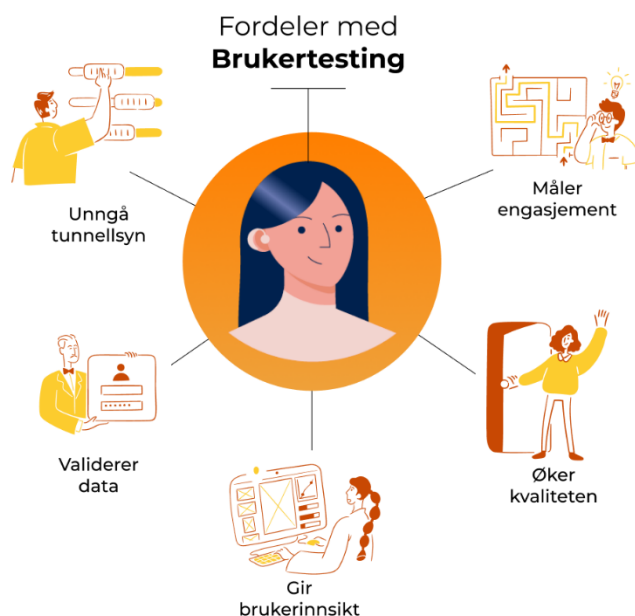
Testing var en viktig del av kvalitetssikring og sjekk av tentativ kundeportal og funksjonalitet. I denne prosessen ble tilbakemeldinger fra deltakerne brukt for å kontrollere synlig nytteverdi, kvalitet og ideforankring, og deretter justere funksjonalitet for videre arbeid. I dette prosjektet ble det benyttet bruker- og proxytester, og ekspertevaluering for tilbakemelding på konsept og kvalitet, og i dette kapitlet vil formål og gjennomføring redegjøres for.

8.2.1. Brukertesting

Brukertestene var de viktigste testene som ble gjennomført for å sikre et brukersentrert design. Uten brukernes tilbakemelding ville en ikke visst om tjenesten og kvalitet hadde nytteverdi og levde opp til brukernes forventninger. I tillegg ville en gått glipp av nødvendige innsikter for å gjennomføre forbedringer (Toftøy-Andersen & Wold, 2022).

Testdeltakerne ble rekruttert på samme måte som i datainnsamlingen, via TKA. I forkant av testene ble det sendt ut samtykkeskjema og informasjon om formålet med testen samt en rask beskrivelse av agenda for gjennomføring. Testene ble gjennomført basert på metodene og prinsippene presentert i boken "Brukertesting" av Toftøy-Andersen og Wold (2022). I likhet med intervjuene ble også brukertestene gjennomført digitalt med en testleder, observatør og referent til stede. Testene startet med å tydeliggjøre formålet med testen for deltakeren, som

var evaluering av konsept, nytteverdi, brukbarhet, navigasjon og funksjonalitet. Videre ble deltakerne stilt spørsmål om sine forventninger før prototypen ble vist frem. Deretter ble link til prototypen oversendt og deltakeren ble bedt om å dele skjerm og snakke høyt om sine umiddelbare tanker og underveis. For at gjennomføringen skulle være omtrent lik på tvers av deltakere ble de bedt om å utføre testoppgaver før de fikk klikke fritt rundt. For å sikre tilbakemelding på sentrale funksjonaliteter, navigasjon, oppsett, opplevd nytteverdi og brukbarhet, ble testene laget basert på scenarier fra Personas. For en helhetlig oversikt over innhold i testene se (Vedlegg 19: Brukertest-mal),



Figur 35: Fordeler med brukertesting

Gjennom ROS hadde gruppen tatt høyde for at enkelte deltakere til brukertestene ikke ønsket å delta på bakgrunn av testens varighet på en time. For å forebygge lav responsrate ble det derfor utviklet en kort og en lang versjon av brukertesten. Den korte testen var ment for å kun sjekke kritiske funksjonaliteter som kreves for at tjenesten skal dekke de største smertepunktene og noen navigasjonsløsninger. Den opprinnelige testen ble designet for å utforske kundeportalen i sin helhet, inkludert alternative løsninger

8.2.2. Proxy-testing

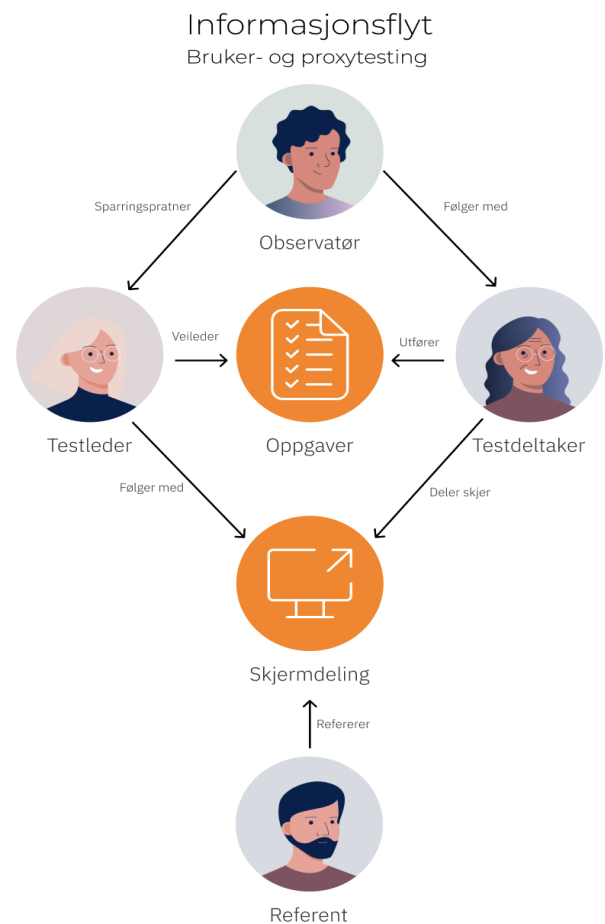
På bakgrunn av erfaringer fra datainnsamlingen og risikovurdering i ROS var gruppen bekymret for responsraten på brukertestene. For å jobbe proaktivt med eventuelle rekrutteringsutfordringer ble det etter forslag fra emneansvarlig også gjennomført proxy-tester. Proxy-testing foregår ved at en tester prototypen på brukere som ikke direkte befinner seg i målgruppen, men som likevel vil kunne gi tilbakemelding på hvordan tjenesten oppleves. I rekrutteringen ble det satt noen kriterier for aktuelle deltakere. Dette ble gjort i forsøk på å samle inn så relevant informasjon som mulig (Tate, 2018). Alle som deltok i proxy-testingen måtte oppfylle minst ett av følgende kriterium, ettersom det ville gi dem tilsvarende bakgrunn og erfaring som målgruppen. Disse kriteriene var:

- Jobber innenfor ledelse eller prosjektledelse
- IT-relatert yrke som jevnlig benytter IT-systemer, eksempelvis dashboard
- Jobber innen økonomi og ledelse eller annen form for økonomisk ansvar for en bedrift
- Arbeidserfaring eller faglig bakgrunn innen cybersikkerhet

Proxy-testene ble gjennomført likt som brukertestene, ved at de ble gitt de samme oppgavene og spørsmålene. Fordelen med proxy-testene var at de førte til tilbakemeldinger fra brukere som ikke allerede har kunnskap om innholdet i prototypen, noe som gjorde det mulig å

undersøke umiddelbar oppfattelse av nytteverdi og brukbarhet. Videre førte de til nyttige tilbakemeldinger på brukeropplevelsen av struktur, navigasjon, språk og navngivning, innhold og datavisualisering.

På generelt grunnlag bør proxy-testing om mulig, ettersom det kan skape falske bias mot funksjoner og løsninger (Tate, 2018). I dette prosjektet er det tatt høyde for, men etter en samlet vurdering basert på ROS ble det vurdert at nytteverdien i tilbakemeldinger fra utenforstående kunne ha verdi. Alternativet ville vært å håpe på nok deltakere til brukertester og ekspertester alene til å kunne konkludere med et testresultat, noe som på daværende tidspunkt ble vurdert å innebære større risiko for negativ effekt enn å gjennomføre proxytestene. For å motvirke eventuelle bias ble svarene fra kundene prioritert dersom svarene fra proxytestingen var motstridende. Dette ble gjort for å sikre høyest grad av verdiforankring hos reelle brukerne av tjenesten.



Figur 36: Informasjonsflyt i testing

8.2.3. Ekspertevaluering

Ekspertevaluering er en testform hvor mennesker med spesifikk kompetanse tester en tjeneste fra et ekspertperspektiv. Dette kan gi gode tilbakemeldinger om tjenestens utforming, funksjonalitet og design. I dette tilfellet ble det brukt eksperter innen områder som sikkerhet, UX og dashboard-design (Wilson, 2014). Ekspertevalueringene ble gjennomført som en samtale hvor eksperten systematisk navigerte seg gjennom prototypen sammen med to medlemmer av teamet. Ekspertene ble bedt om å tenke høyt mens de gikk gjennom ulike deler av tjenesten, men det var ingen konkrete oppgaver som skulle løses slik som i brukertestene.

Ekspertevalueringene ga gode innblikk i design og struktur av tjenesten, ekspertene ble valgt grunnet sin ekspertise innen UX design eller dashboard. De utfylte flere gråsoner som brukertestene ga motstridende kommentarer på. Eksempelvis anbefalte dashboard-eksperten at farger burde ha en funksjon utover å være dekorative, og å unngå grafer med mange streker, eller «spaghattistatistikk» som eksperten omtalte det. Videre påpekte eksperten at trafikklysmodellen fungerer fordi den baserer seg på en universell forståelse av fargene rød, gul og grønn. Men dersom fargene brukes i en annen kontekst kan de fort skape misforståelser for brukeren, eksempelvis at et positivt tall representeres med fargen rød.

8.2.4. Test- og læringskort

Det ble laget test- og læringskort for å kontrollere at ønsker og smertepunkter representert som hovedfunn fra analysen ble dekket. Etter at funksjonene var testet, ble læringskortene utviklet. Læringskort fortalte hvorvidt funksjonen testkortet beskrev hadde forventet effekt for brukerens ønsker og smertepunkter. Endringer foregikk både på generelle tilbakemeldinger, men også på om funksjonen besto testen eller ikke. Læringskortene ble grunnlag for videre utvikling av tjenesten (Wiik, 2020).

Resultatene fra læringskortene vil presenteres under, sammen med øvrige funn fra testingen. Se (Vedlegg 20: Test- og læringskort) for å se alle test- og læringskortene.



Figur 37: Eksempel på test- og læringskort

8.3. Resultater

Resultatene fra brukertesten viste at designet på prototypen var moderne og enkelt å forstå. Det var noe usikkerhet rundt språket og begrepene brukt i prototypen. Enkelte brukere rapporterte at de ikke forsto hva tjenesten prøvde å fortelle, samt at begreper som “alarmer” og “hendelser” ikke brukes likt i alle bedrifter.

Det ble gjort flere kommentarer på typen, mengden og dybden på data som ble presentert og visualisert. Flere kunder ønsket mer data, og noen påpekte at de ville ha dypere innsikt, så de kunne gå inn i en spesifikk hendelse og få ut relevant informasjon fra den. Mens enkelte pekte på at de bare var interessert i en bestemt type data, fordi det førte til mindre støy og gjorde oversikten mer relevant for deres arbeidssituasjon.

“Veldig nyttig! Men det kan skje veldig mye. Antall klienter kan endres, som igjen kan påvirke tallene. Det ligger mer bak det fra måned til måned. Ønsker en sammenligning på de forskjellige typer av hendelser, mer fokus på hva som ligger bak.” - Bruker 1

Aktive tjenester mottok positive tilbakemeldinger ettersom det gjorde det enkelt å se hvilke avtaler man hadde med Netsecurity, selv om noen mente det var lite relevant i deres arbeid. Informasjon om tjenestene Netsecurity tilbød ble godt mottatt, ettersom det ga informasjon brukere savnet fra tidligere.

“Anbefalinger om tjenester fra Netsecurirty er kjempenyttig for oss. De ser så utrolig mye mer enn oss. Alle de tingene de ser som kan gi verdi, er jo kjempe verdi for oss.” - Bruker 2

Det ble gitt flere kommentarer rundt “Håndbok”. Det var usikkerhet rundt hva som var forventet å finne der inne, samt hva som burde være der. Det ble gjort flere endringer etter kommentarer fra ekspertene. Blant annet ble “Tjenester” en egen side og “Håndbok” endret til “Ressurser” underveis i testingen etter kommentarer.

“Separere håndbok og tjenester. [...] Trenger en god oversikt over aktive og anbefalte tjenester.” - Ekspert 1

“Ka [...] e på ressurser som ikke er i tjenester?” - Ekspert 4

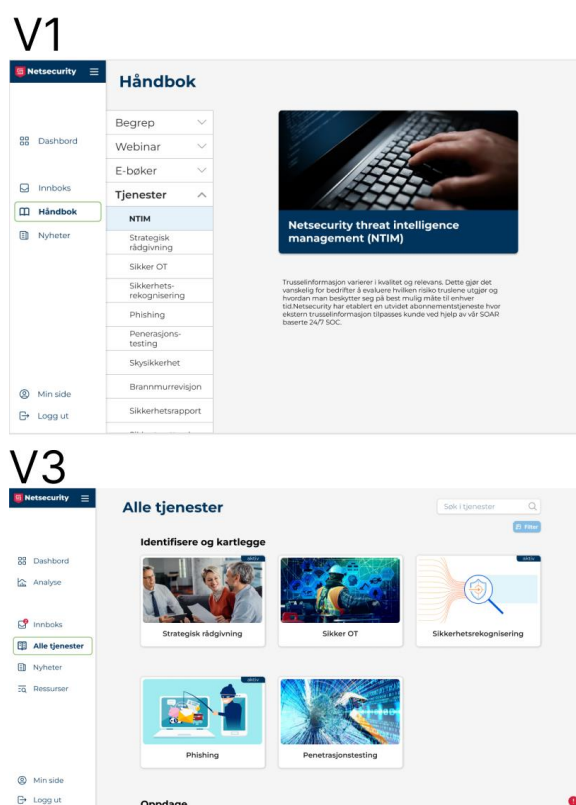
“Hva er forskjellen mellom ressurser og tjenester? (...) Trodde først det var de tinga de tilbyr, men siden har tjenester så kanskje ressurser til kunden? (...) Kanskje kalle det “dine ressurser?” - Ekspert 5

8.3.1. Endringer etter testing

Samtidig som testingen av prototypen foregikk, i en fryst versjon av prosjektet, ble det gjort endringer og justeringer etter tilbakemelding fra testing og læringskort. Endringsforslagene ble sortert og prioritert fortløpende i testfasen, og implementert i neste versjon av prototypen, og testet så fort som mulig. En betydelig endring i tjenesten var at “Håndbok” ble endret navn på, og delt opp i “Alle tjenester” og “Ressurser”, for å gjøre det tydeligere hva disse sidene inneholdt (figur 38). I andre versjon ble språket endret, i tråd med designprinsippene for sikkerhet. Her ble ikke-norske ord byttet ut med mer forklarende, oversatte begreper. Produkteier mente at dette var en god løsning, og antydte at dersom en skulle etterstrebe likt språk mellom rapporten og systemet, ble det mer riktig å endre rapporten, slik at den også inneholder klarspråk på kundenes morsmål.

Et annet klarspråkelement som ble lagt til er korte rollebeskrivelser i en boks, som hovereffekt på kontaktkortene. Slik vet kunden hva rollene betyr, og hvem de skal kontakte når. Dette var det usikkerhet ved i flere av testene. Hvem som skal kontaktes dersom det gjelder kritiske hendelser, ble også dratt tydeligere frem i systemet, og gjort synlig på alle sider.

Det ble også lagt til enda større grad av sammenkoblinger i kundeportalens navigasjon, slik at arbeidsflyten skulle bli bedre, og at mulighetene for å “følge en rød tråd” ble tydeligere. I den



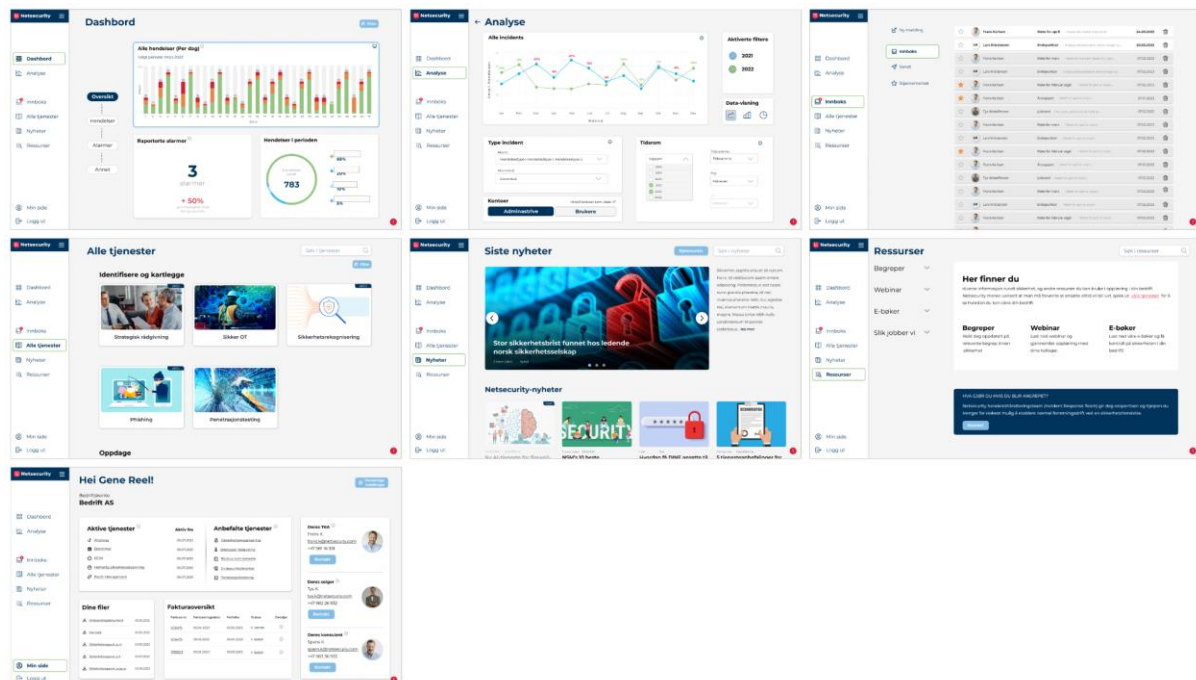
Figur 38: Endring fra «Håndbok» til «Alle tjenester» og «Ressurser»

endelige versjonen kan kunden se oversikt over egne aktive og anbefalte tjenester på min side, klikke seg direkte inn på tjenestebeskrivelsene derfra, og videre kontakte relevant person i Netsecurity dersom de vil vite mer eller bestille tjenesten. Dermed kunne kunden oppdage, forstå og bestille en anbefalt tjeneste uten at det krever forkunnskaper om hvor noe annet enn “min side” er i systemet. Dette var også elementer som kunne bidra til mersalg, noe som produkteier har ønsket.

Videre ble det gjort justeringer på plassering av elementer og luft, størrelse på tekst, samt kontraster og fargebruk etter tilbakemelding fra både kunder og eksperter, for å forbedre helhetsinntrykket av sidene, og fremheve ryddig- og tydelighet. Antall elementer per side ble redusert, for å minske brukerens opplevelse av å bli overveldet. Det ble inkludert indikasjoner på hvor i systemet en har vært og ikke ved hjelp av varsling for ny henvendelse i navigasjonsbaren, og en “blur”-effekt og merking på nyhetsartikler som er lest.

9. Resultat av endelig produkt

I dette kapitlet vil resultatet av det endelige produktet presenteres. Kravspesifikasjonene for dette prosjektet var forankret i prosjektets mål, problemstilling og kvalitetsforståelse. I det endelige produktet er det også lagt innsats i å løse elementene som kom frem i hovedfunnene fra analysen. Det endelige produktet er som vist i figur 39.



Figur 39: Hovedsider fra prototypen

Sammen med designprinsippene og innsikt i kundebehovene utgjør kundeportalen prosjektets verdiforslag til Netsecurity. Kundeportalen forsøker å imøtekomme krav til både funksjonell og ikke-funksjonell kvalitet, begrensninger og kundeønsker, som vist i tabell 6 og 7. Som en kan se av MoSCoW-prioriteringen i produktbacklogen (Vedlegg 15: Produktbacklog), kundeportalen de aller fleste funksjonaliteter som i prioriteringsmatrisen (Vedlegg 14: Prioriteringsmatrise) ble vurdert til å ha høy prioritet. I tillegg er funksjonaliteter som er

vurdert å være prioriteringsnivå “should have” og “could have” også en del av kundeportalen. Dermed er det rimelig å anta at kvaliteten sammenfaller med ønsker og kvalitetskrav fra tabellene under, og dermed har nytteverdi og forankring hos Netsecuritys kunder.

I dette prosjektet har kundenes ønsker og smertepunkter hatt størst innflytelse på endelig produkt. Både for å sikre en brukersentrert tjeneste med riktig forankring og kvalitet, men også fordi gruppen mener det er en sammenheng mellom ivaretagelse av kundebehov, kunde verdi og konkurransefortrinn.

Kundeønsker	Funksjonalitet
Mer detaljer og informasjon om sikkerhet	Klikkbare grafer i et dashboard, filter, side for nyheter, side for ressurser
Forklarende tekst	Siden for ressurser, enkle forklaringer i dashboard, bruk av informasjons i-er, oversikt av kontaktpersoner
Sammenligning av data	Egen side for analyse av data, dashboard basert på data fra rapport
Oversikt over tjenester	Side for alle tjenester, mine tjenester på min side, anbefalte tjenester, tilgjengeliggjøring av kontrakt, faktura og onboardingdokument.
Synliggjøre proaktivt arbeid	Siden for nyheter, anbefalte tjenester, «slik jobber vi» i ressursiden, og beskrivelse av Netsecuritys tjenester i praksis.

Tabell 6: Kundeønsker

Kvalitetskrav	Egenskap
Assosiasjoner til ro, ikke vekke frykt, skape trygghetsfølelse	Fargebruk, symbolbruk
Brukersentrert nytteverdi	Funksjonalitet som treffer kundeønsker
Konkurransefortrinn/mersalg	Tilgjengeliggjøring av tjenestebeskrivelser, anbefalte tjenester, opfordring til å ta kontakt
Brukbart og pedagogisk	Likhet mellom rapport og kundeportal, enkel og tydelig navigering, pop-up for rask opplæring på dashboard.
Følg designprinsipper	Ta i bruk designprinsipper for å sørge for kvalitet og konsistens gjennom hele tjenesten.
Begrensninger fra Netsecurity	Egenskap
Ikke mer manuelt arbeid	Dashboard basert på tilgjengelig data
Begrense muligheter for brukerfeil	Redusert mulighet for modifisering av dashboard
Reelle grafer/ikke misvisende	Eks. Security score ble fjernet ettersom det var misvisende og er derfor ikke benyttet, trafikklysmodellen ble brukt for å gjøre grafene mer reelle.

Tabell 7: Kvalitetskrav for tjenesten

10. Implementering



Implementering innebærer store endringer i en virksomhet og krever planlegging for å kunne gjennomføres med suksess (Hvidsten et al.m 2021, s. 175).

I denne fasen ønsker en å oppnå en agil implementering av sluttprodukt, etterprøve mål og forventninger som ble satt i første fase og undersøke sluttproduktets påvirkningskraft.

Figur 40: Designsløyfa - implementering

Den sjette og siste fasen i Designsløyfa omhandler implementering. Det er en fase som vil innebære endringer i den daglige driften hos Netsecurity, og krever planlegging for å gjennomføres med suksess (Hvidsten et al., 2021, s. 175). Etersom scopet for dette prosjektet var begrenset til tjenesteutvikling, faller implementeringsfasen utenfor rammene. Dette skyldes at oppdragsgiveren ønsket at gruppen fokuserte på identifisering av kundebehov og løsningsforslag, framfor å lage en fullstack-løsning inkludert kildekode. Dette har sammenheng med at Netsecurity er en sikkerhetsbedrift med høye krav til kildekode, og at de av sikkerhetsmessige årsaker ikke kunne implementert et slikt studentprosjektet på sine plattformer. For å optimalisere ressursbruken ble det derfor utviklet en prototype i Figma, som formidler konsept og funksjonalitet uten begrensninger i kodespråk eller interne programmeringsferdigheter. Tjenesten vil ha behov for egne administrasjonssider, tilpasset Netsecuritys ansatte som bruker, og utforming av backend, før en faktisk utvikling vil være mulig.

Selv om implementeringsfasen var utenfor scopet for oppgaven, er det likevel blitt tatt hensyn til i utformingen, slik at sluttproduktet er tilpasset Netsecuritys allerede eksisterende tjenester. Forslaget er utformet med mulighet for å implementeres i Teams, som Netsecurity allerede bruker. Tjenesten kan også fungere på en egen plattform, eller videreutvikling av bedriftens hjemmeside, dersom en sørger for sikker pålogging på annen måte. Datahentning fra rapporten er tenkt å være automatisert, og hentes direkte fra deres systemer, via Power BI. Videre er det anbefalt å knytte tjenestens kommunikasjonskanal direkte opp mot bedriftens ticketsystem, for å automatisere håndteringen av mindre alvorlige hendelser hos kunden.

Oppsettet av kundeportalen, og tilhørende dashbord, er også standardisert, slik at opplæringen skal gå så smertefritt som mulig. Ved å sørge for at alle har likt oppsett, og begrense mulighet for endringer er det mindre risiko for forvirring under opplæring, og vil gjøre det enklere for brukerne å hjelpe hverandre. Samtidig er tjenesten forsøkt utformet med et intuitivt design, og vil ikke kreve omfattende opplæring for å kunne bli tatt i bruk. Likevel er det viktig å adressere at opplæring i forkant vil gi brukerne en bedre forståelse av hvordan tjenesten fungerer, og dermed en bedre mulighet til å se nytteverdien de vil få av å ta i bruk tjenesten.

Videre vil vi anbefale Netsecurity å ha en sosioteknisk tilnærming til både utvikling og implementering av alle informasjonssystem, hvor målet bør være å ta hensyn til både de menneskelige, organisatoriske og teknologiske kontekstene i bedriften. Et rammeverk i kombinasjon med Kurt Lewins endringsmodell eller Kotters åttestegsmodell kan være

veiledende for en sosioteknisk fremgangsmåte. Samtidig er det en fordel at TKA'er og selgere er godt kjent med tjenesten ved lansering til kundene.

11. Refleksjon

I løpet av prosjektet har gruppen sikret intern og ekstern kvalitet ved hjelp av blant annet metodevalg og rammeverk. I dette kapitlet vil vi reflektere rundt hva vi har lært og konkludere hvordan ulike valg har bidratt til å nå mål i prosjektet og svare på problemstillingen:

"Hvordan kan vi designe en tjeneste for Netsecurity med utgangspunkt i kundebehov, som på sikt kan imøtekomme bedriftens ønske om konkurransefortrinn og kunde verdi."

Innholdet fra de ulike fasene er vist i prosjekthistorien (Vedlegg 22: Prosjekthistorie).

11.1. Prosesskvalitet

Av valg som har påvirket prosesskvaliteten har gruppen hatt stor nytte av å benytte smidige rammeverk for prosjektstyring. En av kritikkene mot Scrum er omfanget av ritualer som kan føre til u hensiktsmessig ressursbruk i form av lite produktive møter. I dette prosjektet har Scrum-rammeverket blitt tilpasset gruppens behov for struktur og fleksibilitet, og justert etter hvert som behovene har endret seg. En viktig suksessfaktor var å alltid ha en tydelig agenda i forkant av møtene, noe scrumleder hadde hovedansvar for. I tillegg var det viktig at resten av teamet forberedte seg og la inn punkter på agendaen. Dette var nødvendig for å sikre at fordelte ansvarsområder ble fulgt opp. Noe som ble synliggjort ved at de ansvarlige selv måtte reservere tid i agendaen for å diskutere beslutninger og sikre fremgang på sine områder.

Tjenestedesign og Designsløyfa har sammen med Scrum bidratt til effektiv håndtering av utfordringer. Eksempelvis har en ikke kunnet forutse grad av brukerinvolvering og hvilke funn som ville avdekkes i de ulike fasene, noe som var viktige faktorer for progresjon og ambisjonsnivå i en brukersentrert tjeneste. Disse utfordringene har en smidig og iterativ prosessgjennomføring med røtter i Donald Schöns læringsfilosofi bidratt til å håndtere ved å styrke den interne endrings- og læringsviljen

Videre har det vært viktig å overvåke produktivitet og interne behov, slik at en har mulighet til å justere prosjektstyringen i tide. På et tidspunkt ble gruppen delt opp i to team som jobbet med komplementære oppgaver, og i denne perioden var det viktig og riktig å endre på møteformater. Uten denne justeringen er det usikkert om gruppen hadde klart å opprettholde samme produktivitet, og møtene ville trolig blitt en kilde til langdryge diskusjoner og redusert motivasjon.

ROS var også et verktøy med stor nytteverdi for både intern og ekstern kvalitet, som la til rette for oversikt og kontroll i forkant av uønskede hendelser. Eksempelvis ble forsinkelser og lav responsrate i datainnsamlingen håndtert basert på tiltak fra ROS, noe som hindret kaos og rådvillhet og lot gruppen agere raskt. Samlet sett er gruppen fornøyd med kvaliteten på prosjektgjennomføringen, og opplever at den har bidratt positivt til det samlede verdiforslaget. Sett i lys av at fossefallsmetodikkens planmessighet ofte fremstilles som en akilleshæl i prosjektsammenheng, har viktigheten av systematisk planlegging ved bruk av smidige rammeverk vært en interessant lærdom.

11.2. Kvalitet i endelig verdiforslag

I dette prosjektet har læringsfilosofien i tjenstedesign og Designsløyfa fungert som en katalysator for ideutvikling og utforskning av mulighetsrom. Videre har valg av metodikk gjort det mulig å ha en iterativ tilnærming til analysearbeidet og forståelse for kundenes behov, noe som har vært viktig for å oppnå prosjektets målsetting. For å vite hva som må ligge til grunn for et brukersentrert konsept har det vært viktig å etablere innsikt i og empati med kundenes ønsker og smertepunkter. Størstedelen av denne innsikten kommer fra analyse av intervju og observasjon med kundene, men ideelt sett skulle responsraten på intervju og brukertesting vært høyere. Til tross for lavere responsrate førte kundeintervjuene til rike datasett med funn som har blitt vurdert som verdifulle for Netsecuritys innsikt i egen kundemasse. Flere av funnene faller utenfor scopet for dette prosjektet, og er ikke direkte benyttet i prosjektarbeidet, men inngår i det endelige verdiforslaget til Netsecurity.

I starten av prosjektet hadde gruppen en ambisjon om å lage en tjeneste med høy grad av brukerinvolvering og medvirkning. Derimot førte responsraten til at tjenesten ikke kan omtales som brukerstyrt design (Bratteteig, 2021, s. 181). For å kompensere for dette ble det benyttet flere analysemetoder, triangulering og supplering av datamaterialet som viktige tiltak for å sikre at tjenestens ideforankring hadde rekkevidde hos aktuelle brukere.

På tross av lavere brukermedvirkning har tilbakemeldinger fra eksperter innen dashboard og UX vært til stor hjelp for brukbarheten og profesjonalisering av brukergrensesnittet. Ettersom prosjektet hadde en sekundær målsetting om å undersøke hvordan sikkerhet og brukersentrert design kunne kombineres og forenes, ønsker vi å trekke frem prosjektets tverrfaglige samarbeid med eksperter fra ulike fagfelt innen design og sikkerhet som viktig for den eksterne kvaliteten. Tilbakemeldinger fra eksperter og ansatte hos Netsecurity har vært avgjørende for kompetanseutveksling og utformingen av designprinsippene. Disse er benyttet i utformingen av prototypen, og er i tillegg en selvstendig del av det samlede verdiforslaget som Netsecurity kan benytte i videre arbeid.

Ønsket utfall av det samlede verdiforslaget er at Netsecurity opplever en kunnskapsutveksling hvor de sitter igjen med økt forståelse for kundenes ønsker, smertepunkter og motivasjon som på sikt kan føre til økt konkurransefortrinn. Slik innsikt vil også være viktig å kontinuerlig jobbe mot dersom en ønsker å omstille fra systemperspektiv til kunde- og brukerperspektiv.

12. Konklusjon

På bakgrunn av prosjektets utforskende problemstilling inneholder verdiforslaget én mulig løsning på Netsecuritys bestilling. Det er ikke ment som en fasit, men viser resultatet av gruppens samlede erfaringer og kunnskap fra studiene og bachelorprosjektet. I dette prosjektet har sentrale valg som prosess- og prosjektmetodikk, brukerinvolvering og tydelig idéforankring i designprosessen bidratt til å eksemplifisere hvordan en kan designe en tjeneste for Netsecurity med utgangspunkt i kundebehov, som på sikt kan imøtekomme bedriftens ønske om konkurransefortrinn og kundeverdi. Videre er det viktig å merke seg at prosjektet hadde et begrenset omfang. I tilfelle reell utvikling og implementering skal hende må en ta høyde for backend og administrasjonsmuligheter, noe som var utenfor prosjektets omfang og derfor ikke grundig behandlet i denne rapporten.

Etter grundig testing og analyse kan det konkluderes med at det presenterte verdiforslaget oppfyller kvalitetskravene i Netsecuritys prosjektbestilling. Verdiforslagets innhold adresserer kundens identifiserte behov og smertepunkter, samtidig som det oppfyller bedriftens ønske om konkurransefortrinn og økt kundeverdi. Forslaget inkluderer blant annet en kundeportal, designprinsipper og innsikt i kundemassen.

Kundeportalen muliggjør en mer effektiv gjennomføring av arbeidsoppgaver og har vist seg å kunne bli et supplement til eksisterende tjenester og har funksjonalitet som er verdifull både for kunder og ansatte. Den bidrar også til mulighet for mersalg, ved å opprette et større berøringspunkt mellom kunder og Netsecurity. Eksisterende teknologi og kommunikasjonsstrategier er hensyntatt i designet og kundeportalen vil være kompatibel som utvidelse av eksisterende nettside eller som Teams-plugin. Kundeportalen oppleves som nyttig og tidsbesparende, og den har fått positiv tilbakemelding fra både kunder og ansatte.

Designprinsippene som er presentert i verdiforslaget gir Netsecurity muligheten til å forstå hvilke hensyn som er tatt for å møte kundens ønsker og smertepunkter på en effektiv måte. Disse prinsippene er basert på nøkkelinnsikter som er samlet inn fra kundegruppen, og de vil legge til rette for en fortsatt brukersentrert utvikling i fremtiden.

Den siste delen av verdiforslaget inneholder en dypere innsikt i kundemassen. Gjennom intervjuer og tester med kunder av Netsecurity har verdifull informasjon blitt samlet inn om deres forventninger, smerter og ønsker. Ved å bygge videre på denne innsikten kan Netsecurity oppnå økt kundeverdi og konkurransefortrinn.

Referanser

- Babich, N. (2019, desember 17). Sitemaps & Information Architecture (IA) | Adobe XD Ideas. *Ideas*. <https://xd.adobe.com/ideas/process/information-architecture/sitemap-and-information-architecture/>
- Baruch, Y., & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations*, 61(8), 1139–1160. <https://doi.org/DOI:10.1177/0018726708094863>
- Bhandari, P. (2021, desember 8). *Observer Bias | Definition, Examples, Prevention*. Scribbr. <https://www.scribbr.com/research-bias/observer-bias/>
- Bolstad, E. (2020). Triangulere. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/triangulere>
- Bratteteig, T. (2021). *Design for, med og av brukere: Å inkludere brukere i design av informasjonssystemer*. Universitetsforlaget. <https://www.nb.no/search?q=oaiid:oai:nb.bibsys.no:999920128980802202&mediatyp e=bøker>
- Chec, M. (2021, mars 1). Walking the Board on Daily Scrum. *Serious Scrum*. <https://medium.com/serious-scrum/walking-the-board-on-daily-scrum-5b468c760329>
- Coelho, B. J. T. (2021, mai 28). *Hva er en prototype? - Design og visualisering—NDLA*. ndla.no. <https://ndla.no/subject:a6b56b7e-2149-4216-92b6-3095feb870f3/topic:010fd9d7-aa5a-49b6-b3ee-5887c34c97a5/resource:639e6ff0-8378-47a7-bd94-ee77dc6817be>
- Conte, K. P., & Davidson, S. (2020). Using a ‘rich picture’ to facilitate systems thinking in research coproduction. *Health Research Policy and Systems*, 18(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s12961-019-0514-2>
- Corey Ladas. (2021, juli 30). Scrumban | Agile Alliance. *Agile Alliance* /. <https://www.agilealliance.org/scrumban/>

- Design Council. (2019, mai 17). *Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond*. <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond/>
- DOGA. (u.å.). *Hva er design thinking?* Hentet 8. mai 2023, fra <https://doga.no/verktoy/hva-er-design-thinking/>
- DSDM Cibisirtium, & Craddock, A. (2014). Chapter 10: MoSCoW Prioritisation. I *The DSDM Agile Project Framework Handbook*. <https://fliphtml5.com/glqi/jhlm/basic>
- Fangen, K. (2022, juni 9). *Kvalitativ metode—Ikke-deltagende observasjon*. *Forskningsetikk*. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvalitativ-metode/>
- Fazmeena. (2022, november 2). 23 dashboard UI/UX design principles for delightful dashboards. *Aufait UX*. <https://aufaitux.com/blog/dashboard-design-principles/>
- Goyder, J. (1985). Face-to-Face Interviews and Mailed Questionnaires: The Net Difference in Response Rate. *Public Opinion Quarterly*, 49(2), 234–252. <https://doi.org/doi.org/10.1086/268917>
- Harshdeep Kaur. (2018, april 1). *Coherence and Cohesion*. <https://www.vcestudyguides.com/blog/coherence-and-cohesion>
- Hvidsten, A., Rai, R., Helland, S., & Henriksen, T. (2021). *Introduksjon til tjenstedesign* (1. utg.). Cappelen Damm AS.
- IEC. (2023). *IEC 60050—International Electrotechnical Vocabulary—Welcome*. <https://www.electropedia.org/>
- Johansen, E. (2022, august 26). *Moodboard—Materialer og teknikker (DT-DTH vg1)*—*NDLA*. <https://ndla.no/nb/subject:6055d62b-8373-47d3-8b56-e3d4c5560ff5/topic:8c70ca19-82bb-4dd1-aa08-d1fc1b6b7241/topic:5b324884-62d6-4632-bea9-c85e6a6559b8/resource:d0fe1687-4172-49ec-b936-76afe358f7a8>

- Laurie, J. (2021, september 28). A guide to the jobs-to-be-done approach. *The Collective Originals*. <https://medium.com/the-collective-originals/a-guide-to-the-jobs-to-be-done-approach-dfba0dbe1934>
- Lowthian, P., & Lloyd, L. (2020). How face-to-face interviewer attitudes and beliefs moderate the effect of monetary incentive on UK Labour Force Survey response rates. *I Office for National Statistics*. Office for National Statistics. <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/earningsandworkinghours/methodologies/howfacetofaceinterviewerattitudesandbeliefsmoderatetheeffectofmonetaryincentiveonuklabourforcesurveyresponserates#:~:text=Typical%20survey%20response%20rates%20in,stood%20at%20just%20under%2055%25.>
- Malt, U., & Grønmo, S. (2023). Strukturert intervju. I *Store norske leksikon*. https://snl.no/strukturert_intervju
- Nasjonal sikkerhetsmyndighet. (2022). *Risiko 2022 – Økt risiko krever økt årvåkenhet* (s. 38). Nasjonal sikkerhetsmyndighet. https://nsm.no/getfile.php/137798-1644424185/NSM/Filer/Dokumenter/Rapporter/NSM_rapport_final_online_enekeltsider.pdf
- Netsecurity. (2023, april 4). *Styrker forsvaret mot cyberangrep – bygger et av Norges største selskap innen it-sikkerhet*. <https://www.netsecurity.no/nyheter/styrker-forsvaret-mot-cyberangrep-bygger-et-av-norges-største-selskap-innen-it-sikkerhet>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2016, januar 25). *How Design Thinking Will Reshape Business Model Innovation*. <https://www.strategyzer.com/blog/posts/2016/1/22/how-design-thinking-will-reshape-business-model-innovation>
- Pell, A. (2022, juni 16). *Pains and gains: How to give your customers what they want* | *Zapier*. <https://zapier.com/blog/pains-and-gains/>

Porter, S. R., & Umbach, P. D. (2006). Student Survey Response Rates across Institutions: Why Do They Vary? *Research in Higher Education*, 47(2), 229–247.

<http://www.jstor.org/stable/40197408>

Prosjekttrekanten—Støtte for Microsoft. (u.å.). Hentet 15. mai 2023, fra

<https://support.microsoft.com/nb-no/office/prosjekttrekanten-8c892e06-d761-4d40-8e1f-17b33fdcf810>

Retningslinjer om personopplysninger i studentprosjekter. (u.å.). Universitetet i Agder.

Hentet 15. mai 2023, fra <https://www.uia.no/forskning/om-forskningen/retningslinjer-om-personopplysninger-i-studentprosjekter>

Rolstadås, A. (2022). Kvalitetsledelse – produksjonsteknikk. I *Store norske leksikon*.

https://snl.no/kvalitetsledelse_-_produksjonsteknikk

Rosala, M. (2020a, februar 8). *Design Principles to Support Better Decision Making*. Nielsen

Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-principles/>

Rosala, M. (2020b, mai 22). *Design Principles 101*. Nielsen Norman Group.

<https://www.nngroup.com/videos/design-principles-101/>

Røyksund, M. (2022). *Risiko – og sårbarhetsanalyse i kunnskapssektoren*. Universitetet i

Stavanger. <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:93cbf13c-ddf7-4c0f-89ce-639fd0577b97>

Schön, D. A., & Wiggins, G. (1992). *Kinds of seeing and their functions in designing* (2. utg., Bd. 13).

scrum.org. (u.å.-a). *What is a Sprint Retrospective?* Scrum.Org. Hentet 15. mars 2023, fra

<https://www.scrum.org/resources/what-is-a-sprint-retrospective>

scrum.org. (u.å.-b). *What is Scrum?* Scrum.Org. Hentet 15. februar 2023, fra

<https://www.scrum.org/resources/what-is-scrum>

Stickdorn, M., Lawrence, A., Hormess, M. E., & Schneider, J. (2018a). *This is Design Doing*.

<https://www.thisisservice.designdoing.com/methods/10-plus-10>

Stickdorn, M., Lawrence, A., Hormess, M. E., & Schneider, J. (2018b). *This is Service*

Design Doing (3. utg.). O'Reilly Media, Inc.

Stickdorn, M., Lawrence, A., Hormess, M. E., & Schneider, J. (2018c). *This is Service*

Design Methods (1. utg.). O'Reilly Media, Inc.

Sutherland, J., & Schwaber, K. (2020). *Scrum Guide | Scrum Guides*.

<https://scrumguides.org/scrum-guide.html>

Svartdal, F. (2023). Feilkilder i forskning. I *Store norske leksikon*.

https://snl.no/feilkilder_i_forskning

Tate, E. (2018, juli 4). What's the Problem With Proxy Users? *mind the PRODUCT*.

<https://www.mindtheproduct.com/whats-the-problem-with-proxy-users/>

Toftøy-Andersen, E., & Wold, J. G. (2022). *Praktisk brukertesting*. Norsk lyd- og

blindeskriftbibliotek.

https://dod.nlb.no/content/160389/384512/ea38855609cd17401d1430c90a6c/EPUB/_nettleseerbok.html

Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2022). *Principles of information security* (Seventh edition). Cengage.

Wiik, K. E. (2020, januar 20). Slik gjennomfører du en enkel brukertest. *Prospera*.

<https://prosperstiftelsen.no/verktoy-slik-gjennomforer-du-en-enkel-brukertest/>

Wilson, C. (2014). Chapter 1—Heuristic Evaluation. I *User Interface Inspection Methods* (s.

1–32). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124103917000014>

Yining, T. (2022, januar 19). Designing Better Cybersecurity Products — Part One: An

Introduction to UX. *CSG @ GovTech*. [https://medium.com/csg-govtech/designing-](https://medium.com/csg-govtech/designing-better-cybersecurity-products-part-one-an-introduction-to-ux-44c98262a09)

[better-cybersecurity-products-part-one-an-introduction-to-ux-44c98262a09](https://medium.com/csg-govtech/designing-better-cybersecurity-products-part-one-an-introduction-to-ux-44c98262a09)

Vedlegg

Vedlegg 1: Erklæring fra produkteier



Bacheloroppgave Netsecurity 2023

Netsecurity er en bedrift som satser på unge talenter innenfor IT sikkerhet og IT fagområdene, og har svært gode erfaringer fra både deltidsansatte og praksis-arbeidsplass for studenter på Sørlandet. I år har Netsecurity for første gang hatt en så stor bachelorgruppe med studenter fra UiA. Studentene i gruppen har vært i praksis hos Netsecurity vinter/vår 2023.

Netsecurity hadde flere tilgjengelige prosjekter og etter samtaler med bachelorgruppen ble oppgaven "Kunde verdi i cybersikkerhet: En brukersentrert tilnærming" valgt. Oppgaven krever god kjennskap til våre tekniske løsninger, samt mye informasjons innhenting. Dette ble gjort både internt fra selskapet, men også eksternt fra våre kunder. Samtlige av studentene har også signert taushets erklæring som er firma policy.

Prosjektet baserte seg på å hente ut å finne ut av hvordan Netsecurity kunne styrke kunde verdien. Måten dette ble gjort på var at studentene innhentet data ved hjelp av intervjuer av Netsecurity ansatte og av selskapet sine kunder. Kundene varierte på størrelse fra noen mindre kunder, til en av de større kundene Netsecurity har. Innsamlingen av data gjorde at studentene fikk et meget godt grunnlag for design og innholdsforståelse av kundeportalen.

Gruppen har hatt en smidig tilnærming til prosjektet med sprinter for stegvis oppbygning av kundeportalen. Dette har blitt gjort på en ryddig måte med ukentlige møter med Netsecurity for å sikre god fremdrift i prosjektet. Her har det også vært arena for å ta opp spørsmål om innhold i intervjuer og design/innhold i kundeportalen.

Studentene har imponert over måten de har satt seg inn i nye teknologier og plattformer på kort tid, som XDR, Power BI, Internt rapporterings system og XSOAR. Studentene har selv laget og gjennomført kundeintervjuer.

Resultatet av prosjektet har innfridd våre forhåpninger meget bra. Netsecurity har gjennom studentenes kompetansebygging og innsats nå en god plan for å forbedre vår kundeopplevelse, og en god grunn Plattform for en kundeportal. Prosjektet har samtidig lagt til rette for en stor effektivisering av våre tjenester innen kundeopplevelse, og vi har sett ønske og verdi av en kundeportal.

Netsecurity vil takke studentene for et vel gjennomført prosjekt og ønsker dem masse lykke til videre!

Frank Kirkeng
Avdelingsleder Secure Operations
Oppgavesponsor

Herman Strømme
Sikkerhetskonsulent
Faglig veileder

Vedlegg 2: Selvrefleksjon og egne bidrag

Gruppeevaluering

Gruppen som jobbet sammen under bachelorprosjektet hadde aldri jobbet sammen før. Allerede fra start anerkjente gruppemedlemmene at vi var en stor gjeng på syv, men at vi likevel ønsket å jobbe som én enhet med ett felles mål. Vi ville også sørge for at alle gruppemedlemmene fikk like mye ut av prosjektet, og at arbeidet ble jevnt fordelt mellom partene. Forventningsavklaringer og rollefordeling har spilt en stor del i hvorfor prosjektet har blitt suksessfullt, og har gitt gruppen en lik ansvarsfølelse i prosjektet. Likevel er vi en gruppe med syv sterksinnede individer, noe som kunne gjøre det tidkrevende å komme til enighet. Gruppen har alltid kommet til enighet ved hjelp av saklig diskusjon, noe som har ført til bedre og mer gjennomtenkte beslutninger. Samarbeidet med Netsecurity har latt oss utvide og styrke lærdommen vi har opparbeidet oss gjennom studietiden, og prosjektet har gitt hvert medlem verdifull kunnskap.

Oda

Mitt hovedansvar har fra starten vært å sørge for fremgang i rapporten, og som rapportansvarlig har jeg samarbeidet tett med andre rolleinnhavere for å tilrettelegge arbeidsfordelingen. Det har vært viktig for meg å ta initiativ utover rapportskrivningen, noe jeg har gjort ved å være forberedt og delta aktivt på alle møter, komme med forslag og dele mine ideer og erfaringer. Videre har jeg vært en del av test-teamet og samarbeidet med Jonas, Vilde og Louise hvor jeg har bidratt til å utforme intervjuguider og brukertester, og ledet flere av intervjuene og testene. I prosjektet har jeg vært opptatt av velbegrunnede valg og jevn progresjon for å sikre både intern og ekstern kvalitet. Det har jeg jobbet mot ved å ha tydelige forventninger til meg selv og resten av gruppen, være mottakelig for kritikk og tilbakemeldinger, fokusere på kvalitet i alle ledd, fordele ansvarsområder innad rapporten og være løsningsorientert. I tillegg har jeg vært bevisst på å tilrettelegge for kvalitet i rapport og prosjekt i form av god stemning for positiv gruppedynamikk, samarbeid og produktive diskusjoner. For prosjektet tror jeg at mine samlede bidrag har vært viktig for blant annet progresjon og organisatorisk stabilitet. Noe jeg verdsetter høyt da det reduserer opplevelsen av skippertak, stress, skrivesperre og endringstretthet, og forsterker opplevelsen av kvalitet, kontroll og motivasjon.

Adrian

Som kodeansvarlig i et prosjekt som ikke krevde koding, havnet fokuset på å hjelpe der det var nødvendig. Testing og intervjuer var en stor del av det jeg jobbet med, og deltok på en stor andel av disse. Samtidig tok jeg ansvar for å kode og hente ut informasjon og data fra en større mengde av disse intervjuene/testene sammen med Vilde. Med tanke på skriving hadde jeg hovedansvar for kapittelet om prosjektgjennomføring og implementering. Ved utvikling av prosjektet var jeg også en del av prototype-teamet sammen med Runa og Marius, og hadde en større rolle der også. I starten av prosjektet når gruppen benyttet seg av timeboxing, hadde jeg et hovedansvaret for å passe på at vi holdt oss innenfor de estimerte tidspunktene og unngå unødvendig prat og bruk av tid.

Marius

I bachelorprosjektet har min største rolle vært som prototypeansvarlig, og jeg har hatt ansvaret for å lage mye av funksjonaliteten i prototypen. Videre har jeg sørget for jevn fremgang i prototypen gjennom prosjektet, og koordinert med resten av prototypeteamet og testteamet slik at vi kunne sørge for at kvaliteten ble så høy som overhodet mulig. Spesielt har samarbeidet med designansvarlig Vilde vært viktig, da hun hadde god kontroll over dataen fra testing. Jeg har skrevet flere deler av rapporten, men mitt hovedansvarsområde har vært delen fra forsiden til og med prosjektgjennomføring-kapittelet. Ellers i prosjektet har jeg deltatt på intervjuer, skisset, jobbet med wireframes, samt utviklet og designet mange av modellene og illustrasjonene vi har tatt i bruk i prosjektet. (F.eks. Rikt bilde og Persona.) Jeg har bistått Vilde og Runa litt i deres arbeid med designprinsippene, spesielt opp mot prototypen. Jeg har også hatt hovedansvaret for presentasjonene om prosjektet gjennomført i perioden.

Jonas

Mitt hovedansvar gjennom prosjektet har vært å være kontaktperson mellom gruppen og Netsecurity. Gjennom å ha en kontaktperson sikret vi en effektiv kommunikasjonsflyt mellom Netsecurity og gruppen gjennom å ha ett kommunikasjonspunkt. Jeg organiserte også intervjuer, brukertester og møter knyttet til Netsecurity og kunder. I prosjektet var jeg på testteamet og hadde ansvar for testingen og intervjuene, og sammen med Vilde, Louise og Oda lagde jeg samtykkeskjema, intervjuguide og intervjumal til alle intervjuene og testene. Jeg deltok på samtlige intervjuer med forskjellige roller både som leder, referent og observatør. I rapporten hadde jeg som hovedansvar for å skrive test-kapittelet, dette var sterkt knyttet opp mot min rolle i testingen og gjorde at jeg også hjalp til i utviklingen av kapittel om datainnsamling. Jeg har også hjulpet på flere andre områder både som sparrepartner og som hjelp til ideer for hvordan skrive enkelte deler.

Vilde

I dette prosjektet har jeg vært designansvarlig, noe som innebar å bistå scrumleder i planlegging av aktiviteter for design i prosjektet, og være leder for teamet som testet designet. Som leder holdt jeg agenda og planla møtene, samt opprettholdt kommunikasjonen med scrumleder Runa og Marius som var ansvarlig for prototypen. I designfasen hadde jeg, sammen med Runa, også hovedansvar for utviklingen av designprinsippene og tilse gjennomføringen av disse i prototypen. Jeg har vært fast referent på møter, intervjuer og tester, og har, sammen med Adrian, stått for kodingen av data gjennom perioden. Det har også vært min oppgave å trekke ut funnene fra dataen, i analysen. Som designansvarlig har jeg vært svært opptatt av at designet skal møtes kundenes ønsker og behov, og brukt mye tid på å tolke dataen for å forstå brukeren best mulig i dette arbeidet. I oppgaven har jeg hatt hovedansvar for idéutviklingskapittelet, samt bistått Oda i utformingen av rapporten og funn i analysen. Jeg har også vært svært aktiv med å revidere oppgaven etter tilbakemeldinger fra veileder, lese korrektur og bistå andre i produksjon av ideer og tekst. På statusmøter har jeg deltatt aktivt i diskusjon, for å hjelpe andre grupper med å se nye løsninger. Gjennom

perioden har jeg også vært velferdsansvarlig og arrangert noe sosialt for å øke trivsel i gruppen.

Louise

I dette prosjektet har jeg først og fremst lært veldig mye om godt samarbeid, tjenstedesign og viktigheten av å sette brukeren i sentrum. Jeg opplevde at ferdigheter som jeg har opparbeidet fra studie, som læringsassistent og egne gründerprosjekter kom spesielt godt til nytte for prosjektgjennomføringen og kvalitetssikringen. Jeg introduserte og hadde opplæring i blant annet Jira og timeboxing. Var med på utforming av intervjuene og holdt en del intervjuer med kunder og selgere. Jeg var en del av kode-teamet sammen med Adrian, men ettersom det ikke ble noe koding så var jeg aktiv del av test-teamet og lagde malen for brukertesting og var med på mange tester. Var simultant en del av prototype teamet og bidro med å lage alternative sider til prototypen som var viktig i bruker-/proxy-/eksperttestene. Synes spesielt felles aktivitetene i analyse og designprosessen var gøy, da det fikk frem så verdifull synergieffekt til prosjektet. Tok spesielt ekstra ansvar for å sikre at TQM ble praktisert og at det kom frem i rapporten. Som bærekraftsansvarlig var jeg også veldig opptatt av å fokusere på å sikre at prosjektet skulle kunne bære frukter til Netsecurity, og kanskje også andre studenter i fremtiden. I rapporten har jeg skrevet mye om kvalitet og analysekapittelet. Har også bidratt på flere andre deler som sparringspartner og skribent.

Runa

Som scrumleder har jeg bidratt i alle elementer av prosjektet. jeg har satt agenda for alle møter, lagt frem et fullstendig sprintforslag med forskjellige metoder og argumenter, tidsestimert og satt frister, fordelt arbeid, notert daily scrum til alle og sørget for en jevn arbeidsfordeling gjennom hele prosjektet. Jeg har også jobbet mye med prototypen, og jobbet mye med spesielt innboksen, min side og ressursiden i det endelige produktet. jeg har strevet etter å sikre kvalitet i alle scrumritualer ved å inkludere gruppen så mye som mulig, og var ansvarlig for å oppdatere risikomatriksen etter hver sprint retrospektiv. jeg har funket som ordstyrer i alle møter jeg har vært tilstede, inkludert i styringsgruppemøtene. videre har jeg bidratt som både intervjuleder, observatør og referent i under datainnsamling og testing. i bacheloren har jeg vært ansvarlig for prototypekapittelet, og har jobbet med å omstrukturere, skape sammenheng og knytte sammen alle de forskjellige delene av prosjektet i teksten. jeg har også aktivt i alle aktivitetene og metodene som ble gjennomført, og hatt spesielt fokus på å bruke funnene vi har gjort til å utvikle designprinsipper med Vilde, som også videreformidlet nødvendige endringer fra testingen og jeg ofte skisset med.

Vedlegg 3: Timeliste

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DcK45zjan0B621MkH8256KUi1QUmF9shaxFK4cHpY_M/edit?usp=sharing

Vedlegg 4: Gruppekontrakt

Gruppekontrakt bachelorprosjekt 2023

Universitet i Agder

Kontaktinformasjon

Fullt navn	Epost	Telefon
Aga, Oda	epost	telefon
Bakken, Marius Sørensen	epost	telefon
Elvemo, Vilde Marie	epost	telefon
Jensen, Runa Røstad	epost	telefon
Kårikstad, Jonas	epost	telefon
Lindland, Adrian Skrindo	epost	telefon
Åkerman, Louise Heide	epost	telefon

1. Generelle bestemmelser

- a) Gruppens formål er å arbeide rundt bachelorprosjektet ved UiA våren 2023. Vi skal samarbeide og kommunisere på en effektiv og saklig måte etter punktene i følgende kontrakt.
- b) Gruppeshovedprodukt er i tillegg gruppeinnleveringene knyttet til faget IS-304 og IS-305. Vi har som målsetting å oppnå svært gode karakterer (A-B), og å legge et godt grunnlag for selvstendige karakterer.
- c) At alle følger opp og fullfører sine egne avtalte oppgaver til avtalt tidsfrist.
- d) Gruppen skal sørge for at arbeid fordeles jevnt mellom gruppe-medlemmer, men samtidig utnytte hver enkelt students spesielle ferdigheter og bakgrunn.
- e) Individuelle medlemmer plikter seg til å gjøre grundig og gjennomført arbeid til fristene som er satt.
- f) Delta aktivt og gjøre en innsats i gruppearbeid, både i hjemmearbeid og på skolen.
- g) Grappa vil opprettholde en jevn fordeling av arbeid, dette fører til at et eller flere medlemmer slipper å bli belastet for flere oppgaver enn resten av gruppa. I tillegg skal alle være involvert i alt gruppen foretar seg.
- h) Alle i gruppen er forpliktet til å overholde alle frister satt av Universitetet i Agder og gruppen internt.

- i) Alle i gruppen skal ha generell oversikt over hva som skjer i alle ledd i prosjektet slik at vi kan sikre stabil fremgang med få konflikter.

2. Regler for oppførsel

- a) Det forventes at deltakerne møter presist (innen 5 minutter etter møtestart) til alle avtalte gruppearbeid som ikke er satt opp av UiA. Ingen gruppemedlemmer har anledning til å være fraværende i gruppearbeid uten saklig grunn. Det forventes at man gir beskjed så snart man vet at man vil være forsinket, og fravær godkjennes dersom man har en god grunn. Dersom man ikke gir beskjed, og ikke har en gyldig grunn, vil man motta en advarsel.
- b) Alle deltakere skal delta aktivt og med entusiasme. Det skal bidra til gruppen, og medlemmene skal være åpne for andres ideer og bidra med konstruktiv kritikk.
- c) Avgjørelser skal tas demokratisk.
- d) Gruppen oppmuntrer til kreativitet og engasjement. Det er ikke ønskelig med usaklige kommentarer, og forbudt med nedsettende kommentarer om andre medlemmer eller deres arbeid. Usaklige kommentarer er kommentarer som har liten nytte av å bli sagt og bidrar negativt til diskusjoner eller oppgaver. Brudd på dette fører til advarsel.
- e) Deltakerne vil ha ulike roller gjennom prosjektperioden. Rollene vil fordeles etter nødvendighet og ønske utover perioden så langt det lar seg gjøre.
- f) Gruppen skal sørge for at alles meninger blir hørt i diskusjoner. Ved spørsmål eller under diskusjon skal alle medlemmer få tid til å gi et svar eller å si sin mening. Ved å gjøre dette vil alle bli hørt. Vi skal tiltale hverandre med respekt og vise hensyn.
- g) På hvert gruppemøte skal det så gjennomgås hva som er gjort, samt hva man som skal arbeides med til neste møte.

3. Unntak

- a) Ved saklig grunn til fravær (legetimer, tannlegetimer, sykdom o.l.) skal dette kommuniseres til gruppa i forkant, så tidlig som mulig.
- b) Ved uenigheter i gruppen skal det tas opp i plenum, slik at alle kan diskutere på en saklig måte. Dersom enkeltpersoner opplever problemer eller ubehageligheter kan det alternativt tas gjennom læringsassistent eller foreleser.
- c) Gruppen må respektere eventuelle valg om å forlate gruppen.
- d) Dersom gruppemedlemmene ikke overholder sine plikter og frister ifølge ovennevnte punkter, vil dette tas opp i plenum, og ved gjentakelser vil utvisning vurderes av gruppens medlemmer.

- e) Ved brudd på mer enn 3 forskjellige plikter og frister, eller etter 3 advarsler, fører det til at gruppe medlemmet ekskluderes fra gruppen.

4. Arbeidsspesifikasjoner

- a) Kommunikasjon i gruppen foregår gjennom felles Messenger-gruppe, og eventuelt over Teams.
- b) Dokumenter o.l. lagres i Google Drive.
- c) Ved avtalt gruppearbeid, skal det arbeides helt til alle på gruppen har blitt enige om at det har blitt gjort god fremdrift på oppgaver, og en plan skal være fastsatt for videre møter/arbeid.

5. Spesifiserte roller

Scrumleder	Runa
Kontaktperson UiA og prototypeansvarlig	Marius
Velferdssjef og designansvarlig	Vilde
Kontaktperson NetSecurity og ansvarlig for informasjonsinnhenting/metodikk	Jonas
Rapportansvarlig	Oda
Kodeteam og bærekraftsansvarlig	Louise
Kodeteam og bookingansvarlig	Adrian

Signatur

Oda Aga



Marius Sørensen Bakken



Vilde Marie Elvemo

Vilde Elvemo

Runa Røstad Jensen

Runa R. Jensen

Adrian Skrindo Lindland

Adrian S. Lindland

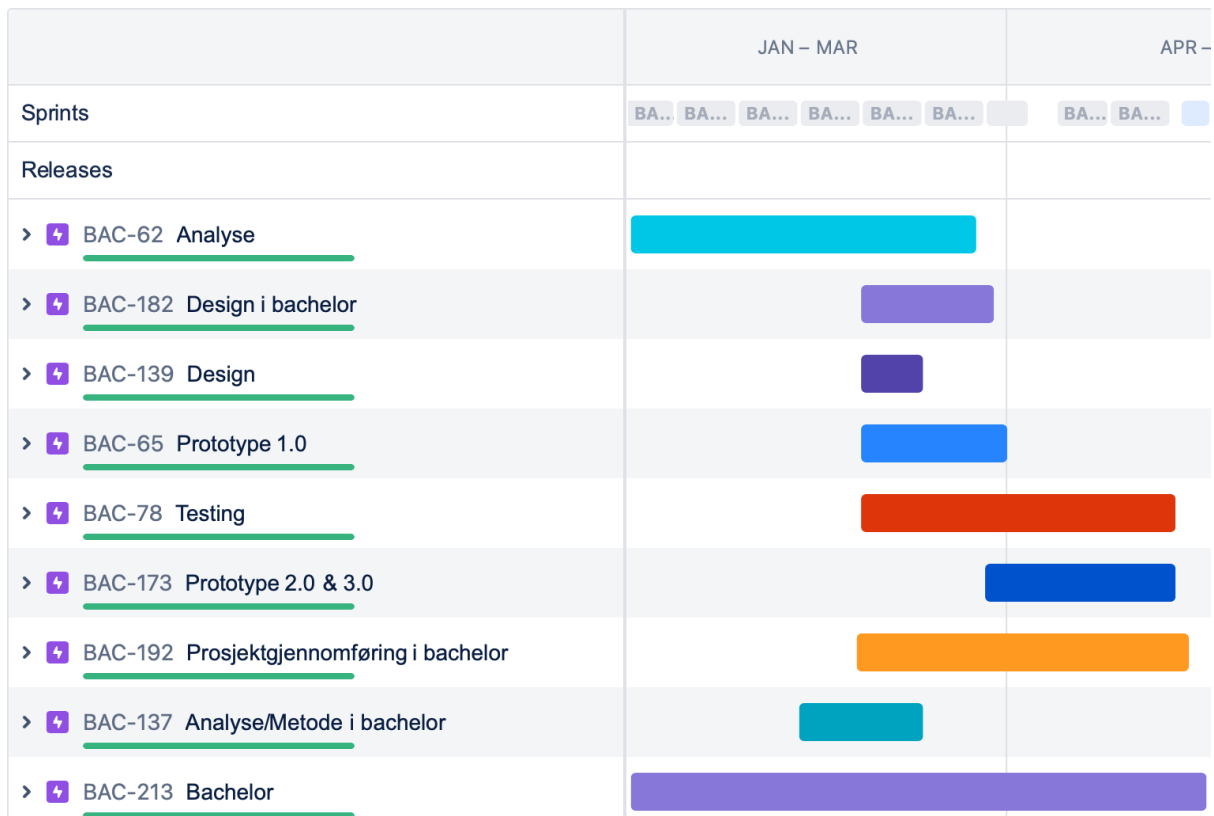
Jonas Kårikstad

Jonas Kårikstad

Louise Heide Åkerman

Louise Heide Åkerman

Vedlegg 5: Veikart



Vedlegg 6: Prosjektbacklog

Sprint	Dato	IS304 - Bachelor	IS305 - IT-relaterede tema
Pre-Sprint	1.-15. jan	Planlegge for semesteret/Oppstart. Metodevalg for Sprint 1 og kontakte kunder.	
Sprint 1	16.-29. jan	Presearch. Ferdigstille intervjuguide. Plan for kvalitetssikring. Gjennomføre intervju. Presentasjon status 1 (1. feb).	Assignment 1 - Digitalization 3. feb
Sprint 2	30. jan - 12. feb	Videre analyse Gjennomføre siste intervju? Analysere intervjuresultater. Brukerhistorier + MoSCoW + Pokerplanning = Produktbacklog. Skrive ferdig analysedelen i bachelor. Styringsgruppemøte/sprint review for analysefase/sprinter (18. feb). Analyseperiode.	Assignment 1 - Digitalization 3. feb
Sprint 3	13.-26. feb	Design (skisser og wireframes). Siste sprint for ulike konsept, snevre inn etter tilbakemelding.	Assignment 2 - Sustainability 24. feb
Sprint 4	27. feb - 12. mars	Valg av konsept for videre utvikling + ferdigstille prototype. Skrive ferdig design delen i bachelor. Presentasjon for status 2. Styringsgruppemøte/sprint review for designfase (10. mars). Kontakte kunder for testing i sprint 5.	Assignment 3 - IS implementation 17. mars
Sprint 5	13.-26. mars	Brukertesting Endre etter forslag/tilbakemelding. UML og ER diagram, implementeringsplan osv. Invitere både 304. Eksperttesting forberede. Styringsgruppemøte/Sprint review for testresultater 26. mars?	Assignment 3 - IS implementation 17. mars Assignment 4 - Final report proposal 27. mars
Sprint 6	27. mars - 5. april	Gjennomføre første eksperttester. Utvikle mal brukertesting + invitere. Analysere brukertester og endre etter tilbakemeldinger. Skrive om testing i bachelor. Styringsgruppemøte/Sprint review for testresultater (4/5. april?).	Assignment 4 - Final report proposal 27. mars Assignment 5 - Presentation of final report proposal 29. mars

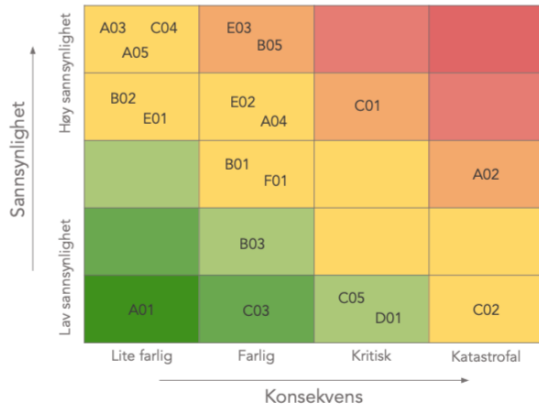
Påskeferie	6.-10. april	-	-
Sprint 7	11.-23. april	Siste tester Videre endringer etter brukertester og ferdigstille endelig produkt. Scrum-del i bacheloren.	Assignment 6: Final report draft 24. april
Sprint 8	24. april - 7. mai	Fokus på rapport og bachelorskriving. Komme i mål med 305 Beskrivelse av endelig produkt og prosess i rapporten. Valg av metode osv. Siste styringsgruppemøte/Sprint review (5. mai).	Assignment 7: Presentation of draft final report 26. april
Sprint 9	8.-16. mai	Finpuss, referanser og gjennomgang av rapporten.	Assignment 8: Final portfolio 10. mai

Vedlegg 7: RoS og risikomatrise

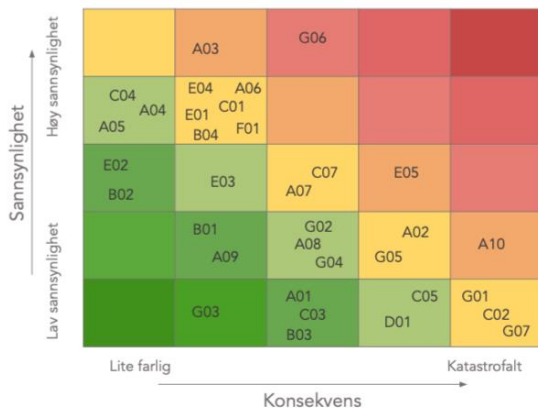
Ros:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1INNx9C3ibe8wBz1N7TzAISYhnOR5BzqsAR50DCZ6Gkw/edit?usp=sharing>

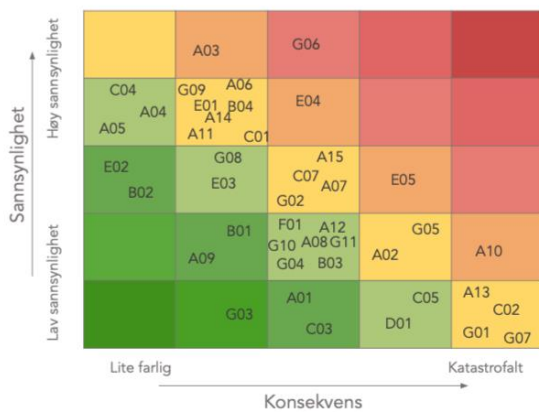
Sprint 1



Sprint 5



Sprint 8



Vedlegg 8: Analyserte Intervjuer

Analyse av kundeintervjuer

Kategori	Funn	Argument
Informasjon om kunde/bedrift	Nye kunder	Et flertall av kundene som er intervjuet er relativt nye kunder av Netsecurity, og har kundeforhold som ble opprettet så sent som i slutten av 2022 og hadde bare deltatt på ett månedsmøte da intervjuet fant sted.
	Variasjon i roller/kunder	Mye forskjellige roller som har ansvar for månedsmøtene, bedriftene har enten et vidt spenn av IT-stillinger, eller 1 person med ekstremt mange arbeidsområder.
	Høy IT-kompetanse	Flere av kundene har høy IT kompetanse og tåler mer detaljert info i rapporten
	Usikkerhet rundt kontrakt	Flertall av nye kunder, flere av de har ikke vært med å tegne kontrakten.
	Godt rykte	Anbefalinger og godt rykte, mange hører om NS gjennom deres gode rykte for høy kompetanse, både internt i bedriften og andre kunder. Stoler på at de kan ringe og få gode svar/løsninger innen kort tid hvis problemer skulle oppstå. Selger har også inntrykk av at NS har godt rykte.
	Trender og sammenligning	Kundene er interessert i den generelle sikkerhetssituasjonen, og er opptatt av at NS er det samme. Kan være fint å få sammenlignet egen data med noe «generelt».
	Ujevnt engasjement og kompetanse innad i bedriften	IT avdelingene har høy kompetanse og interesse hos de forskjellige bedriftene, men de andre avdelingene i organisasjonen er ikke like engasjert.
Rapporter og månedsmøter	Møtene er nødvendige. Men <i>mulig</i> fordi rapporten er	Flere av objektene forteller at de synes møtene er overflødige og kunne vært kuttet ut dersom

	som den er.	<p>rapporten inneholdt flere detaljer rundt hendelsene, eller disse detaljene kunne oppdrives på annen måte.</p> <p>Noen kunder mener at møtene tar dyrebar tid, og kunne glemmes om rapporten var bedre utformet.</p>
	Trend-analyse savnes	Kunde sier at mangelen på å kunne se rapporter over lengre tid og kunne analysere trender etter dette, savnes.
	Ingen bruker tid utenfor møtene på rapporten	Samtlige kunder sier at de ikke setter av noe tid til rapportene ved siden av møtene.
	Større hendelser burde gis mer tid.	Noen kunder nevner at store hendelser kunne blitt brukt som en "lesson learned" som kunne gås igjennom med mer detaljer.
	Positivt med rapporten er at den er effektiv og enkel.	Flere kunder innholdet i rapporten som nokså bra, med spesielt fokus på at den er effektiv og enkel.
	Rapporten mangler tekniske detaljer/detaljer generelt	<p>Kunder nevner at rapportene mangler detaljer og forklaringer, samt at de kan virke litt "tomme" eller lite utfylt.</p> <p>Bruker for mye tid på deler av rapporten som ikke melder noe.</p>
	Feil i rapportene	<p>Kunde nevner at de har oppdaget feil i rapportene.</p> <p>Spesielt gjelder dette phishingangrepvarsler. De blir ikke riktig registrert, men dette er tatt opp med Netsecurity.</p>
Litt uenigheter i hva som er viktigst i rapportene	Ting som nevnes som det mest viktige: Totaloversikt, mistenkelig atferd, sårbarheter,	
Kundeforhold/verdi	Viktig å tilpasse pris	Det ble i noen tilfeller nevnt at kundene er svært opptatt av hvilken pris Netsecurity kan tilby. , I noen tilfeller har bedriftens tilpasningsdyktighet når det kommer til pris vært avgjørende faktor for inngåelse av kundeforhold.

	Samarbeid	Kundene forteller at de generelt er fornøyd med samarbeidet. Flere nevner at de ser på Netsecurity mer som en partner, og at de har en mer uformell “kompis”-tone; De bygger en sikkerhetskultur sammen.
	Opplæring/kunnskap	I intervjuene kommer det frem at muligheter for opplæring og videreføring av kunnskap er noe mange av kundene savner i samarbeidet med Netsecurity. Mange ytrer bekymringer rundt menneskelige feil, men at det er mangel på ressurser, og tilgang på enkel og god informasjon om cybersikkerhet.
	Involvering	Flere av kundene ønsker at de kunne være mer involvert i den daglige håndteringen av sikkerheten. De vil gjerne kunne få tilgang på detaljer, og kunne se hva, hvorfor og hvordan noe er håndtert. Samtidig nevner de at tid er en knapp ressurs. Et fåtall intervjuobjekter synes derimot de er tilstrekkelig involvert. De ønsker ikke, eller har ikke mulighet til å prioritere ressurser til det.
	Engasjement	Kundene gir seg selv en høy score på “opplevd engasjement” for sikkerheten i deres bedrift. Flere nevner interne initiativ som er tatt for å øke interessen. Intervjuobjektene mener at Netsecurity og deres samarbeid har hatt ingen eller svært liten betydning for bedriftens engasjement. Noen nevner i stede faktorer som krigen i Ukraina og det generelle sikkerhetsbildet som årsaker til høyt engasjement.
	Mer enn bare en kunde	En kan se et gjennomgående ønske hos intervjuobjektene om å være “mer enn bare en kunde”. De nyere kundene forteller at de ser frem til å bygge et forhold til sin faste kontaktperson, og sammen skape en “sikkerhetskultur”. Flere trekker frem nettopp dette vennskapelige forholdet som noe av det mest positive med deres samarbeid. Det blir også nevnt at de føler seg trygge på både

		<p>leveranse og rådgivning nettopp grunnet denne vennskapelige tonen. Dette er også hovedgrunnen til at den ene kunden valgte Netsecurity som sikkerhetspartner.</p>
	Synliggjøring av tjenester	<p>Det fremgår av intervjuene som om Netsecurity er gode på å håndtere hendelser og sikre bedriftene. Mange av tjenestene er automatiserte og/eller bakgrunnsprosesser. Flere savner en synliggjøring av disse tjenestene. De ønsker å se at Netsecurity er der, og bryr seg.</p>
	Oversikt over tjenester	<p>Mange av Netsecuritys kundeforhold har vart over en lang periode, også utover arbeidsperioden til personen som har ansvaret i dag. Dette har skapt et behov for tydeligere oversikt over hvilke produkter og tjenester Netsecurity leverer til bedriftene. Flere nevner også at de ønsker bedre oversikt over tjenester de ikke har, som Netsecurity tilbyr.</p>
	Kommunikasjon	<p>Kundene bruker ulike kommunikasjonsmetoder i ulike situasjoner. Haster det blir de stort sett ringt, og ellers varierer det hvor kundene blir kontaktet. Hyppigheten for kontakt varierer også. Noen nevner at de kunne ønske det ble brukt en fast portal for kontakt. Gjerne også for deling.</p>
	Selvstendige	<p>Flere av kundene gir inntrykk av at de, til tross for at de er svært fornøyd med samarbeidet og leveransen, savner muligheten til å være mer selvstendige. Det blir nevnt portal/"min side" hvor man kan logge inn og finne nye og tidligere rapportere, informasjon om tjenester ++</p>
	Proaktiv	<p>En kunde nevner at Netsecurity har et rykte for å være mindre gode i proaktiv fase. Viktigheten av å holde kunden oppdatert, følge med på situasjonen og komme med nye løsninger, synliggjøre arbeidet sitt og vise at de er engasjert i alle kunder, ikke bare nye.</p>

Kundens sikkerhetssituasjon	7/10 oversikt over egen sikkerhetssituasjon	<p>Alle intervjuobjektene rapporterte om en god/tilfredsstillende kontroll over egen IT sikkerhet. Men nevnte flere elementer som utgjør gråsoner for egen sikkerhet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - OT - Manglet kontroll og oversikt. - Egne datasentre med underkunder. - Manglende verktøy - God ekstern kontroll (brannmur) mindre intern kontroll.
	Mest redd for menneskelige feil	<p>Samtlige intervjuobjekter forteller at menneskelige feil er det de opplever som den største trusselen for deres cybersikkerhet. Både phishing, malware, svake passord og generelle brukerfeil nevnes.</p> <p>Det blir også nevnt av enkelte at det å bruke ressurser på å bedre dette er begrenset. Man kan aldri beskytte seg 100% mot brukerfeil. Det er ikke alle ansatte som bryr seg om sikkerhet. Det koster mye penger uten garantier for resultater.</p>
	Høyt engasjement.	<p>Flere av intervjuobjektene rangerte seg selv som 10/10 på engasjement. Men nevnte likevel at de skulle ønske de kunne allokere flere ressurser på å øke engasjementet.</p> <p>Det var et intervjuobjekt som foreslo å dele opp i engasjement og modenhet.</p>
	Netsecurity er ikke en direkte årsak til økt engasjement.	<p>Flere intervjuobjekter savner en form for opplæring blant sine ansatte. Flere nevner dette som en sterk faktor mot økt engasjement. Noen intervjuobjekter har interne kurs eller opplæring om generell IT-kunnskap. Men det er fremdeles et savn etter noe i regi av Netsecurity.</p> <p>Internasjonale hendelser (krigen i Ukraina) blir omtalt av et intervjuobjekt som årsaken til hvorfor det er blitt et økt fokus og</p>

		<p>engasjement på IT-sikkerhet.</p> <p>Det ble også nevnt et ønske om at Netsecurity skulle være representert på konsern-nivå ettersom det er lettere for ledelsen å bli påvirket av eksterne aktører.</p>
	Opplæring	<p>Både som svar på trussel men også økt engasjement nevner majoriteten av intervjuobjektene at de enten driver eller ønsker tester som kan teste deres beredskap eller ansattes kunnskap om hvordan de skal bedømme lenker eller innhold på internett.</p> <p>Phishing blir oftest argumentert som den største trusselen for menneskelige feil.</p>
	Savner oversikt	<p>Et av intervjuobjektene rapporterer at de savner en oversikt over hvilke tjenester Netsecurity tilbyr.</p> <p>Hen er ny i rollen sin i bedriften og syntes det er vanskelig å vite hvilke tjenester de har og ikke så lett å finne ut.</p>
	3.parts kunder	<p>Intervjuobjekt som har egne underkunder mener bransjen i sin helhet ikke har tatt innover seg viktigheten og konsekvensene av hvordan sikkerheten hos 3.parter påvirker egen sikkerhet.</p> <p>Moderne salgstjenester må integreres med systemer hos 3.parter. Dette kan skape sikkerhetshull hos små selskaper med kanskje få ressurser som resulterer i sikkerhetsutfordringer hos de større leverandørene.</p> <p>Intervjuobjektet er usikker på hvordan man skal kunne fange dette effektivt opp eller hva man kan gjøre for å fikse problemet.</p>
Tilbakemelding på intervjuet	Samtlige positive, og samtlige villige til å delta på brukertesting.	Alle intervjuobjektene ga uttrykk for at de hadde en positiv opplevelse av intervjuprosessen. En respondent ga tilbakemelding på at spørsmål 12.3

		<p>kunne vært vinklet på en slik måte at man skilte mellom bedriftens modenhet og respondentens personlige engasjement. Vedkommende mente at det ville være enklere å gi et mer nøyaktig svar på den måten.</p>
	Samtlige var villige til å delta på brukertesting senere i prosessen	På spørsmål om å være med på brukertesting svarte samtlige ja.
	Interessert i bakgrunnen for prosjektet	Flere av deltakerne var nysgjerrige på intervjuernes faglige bakgrunn og stilte oppfølgingsspørsmål knyttet til det

Analyse av selgerintervjuer

Kategorier	Funn	Argument
Informasjon om selger/bedrift	Variasjon i ansettelse	Intervjuobjektene har jobbet for Netsecurity mellom 3,5 måned og 6 år. Avdelingene for salg er relativt nye noen steder. Der har de lite regler og rutiner på hvordan ting skal gjøres, men jobber aktivt med å strukturere avdelingen. Andre har veletablerte salgsavdelinger med en noe standardisert praksis.
	ISO og NSM - sertifiseringer	Det nevnes flere ganger i intervjuene at sertifiseringer fra ISO og NSM gir Netsecurity et utrolig godt omdømme, folk er interessert og nysgjerrige. Intervjuobjektene beskriver dette som ett av bedriftens største konkurransefortrinn.
	Kompetanse	Netsecurity har svært høy kompetanse innenfor sitt felt, og har et "red team" som selgerne beskriver som et av landets beste. Dette er noe de merker at "folk i bransjen" også tenker, da de stadig blir kontaktet på bakgrunn av sitt rykte om red team og pen. tester
Selger/konsulent/TKA	Selger som key account manager	Selger har et overordnet ansvar for å passe på at kunden er sett og ivaretatt. De har bedre kjennskap til kunden som person, bedriften og deres ønsker, enn TKA'en har. Selgeren blir sett på som kundens representant. De ser ofte situasjonen fra kundens perspektiv og ivaretar de menneskelige behovene i kundeforholdet.

Kategorier	Funn	Argument
	Konsulenthjelp	Noen selgere er dyktige faglig, og kan ta stilling til både enkle og komplekse bestillinger på egenhånd. De som ikke føler de har tilstrekkelig kunnskap tar med seg noen med mer kunnskap om området de skal selge inn. Dette varierer også ut ifra kundens eget kunnskapsnivå. Kan kunden veldig lite så trenger ikke alltid selgeren ha så mye kunnskap, for å kunne svare med tilfredsstillende mengde informasjon.
	TKA er ikke ansvarlig for kunden	TKA er ansvarlig for tjenesten som blir levert. De har ikke et like personlig forhold til kundene, og det er viktig at de fremstår som mer profesjonelle enn "kompiser".
Kundeforhold	Skjevt syn på sikkerhet	Selgerne informerer om at kundene ofte har et litt skjevt syn på egen sikkerhetssituasjon. Ofte i den forstand at de tror de har god kontroll og oversikt, men aner egentlig lite om hva de driver med.
	Kundeforhold avhenger av tjenestene de har	Selgerne har kunder de har både mye og lite kontakt med. Noen kunder tjenester som f.eks. årlige tester, hvor selger kun er i kontakt med kunden i tiden rundt testen. Andre har de ukentlig kontakt med. Samtlige nevner at de har et formelt statusmøte med sine kunder en gang i kvartalet, for å høre hvordan det går. Her diskuterer de gjerne faglige temaer og ny teknologi, som kan være relevant for kunden.
	Avhengig av eksisterende kunder	Netsecurity er avhengig av å opprettholde gode kundeforhold med sine eksisterende kunder. Det ble

Kategorier	Funn	Argument
		informert i intervjuet om at 75% av budsjettert inntekt skal komme fra eksisterende kunder.
	Tjenestebeskrivelser	<p>Kundene ønsker ofte beskrivelser av tjenestene de har eller vurderer å inngå en avtale på. Dette er i utgangspunktet konfidensiell informasjon mellom kunde og netsec, men folk i bransjen prater sammen, bytter jobb og sammenlikner både beskrivelse og pris likevel. Derfor er det viktig at disse er så like som mulig.</p> <p>Kundene spør sin selger, men det er ofte for mye teknisk informasjon i disse beskrivelsene til at selgerne kan skrive de selv.</p> <p>Flere nevner at de ønsker lett tilgjengelig og standardiserte beskrivelser, som enten er tilgjengelige for kunden, eller som kan sendes ved etterspørsel.</p>
	Tilbakemeldinger de har vært borti:	<p>Kundene ønsker seg dypere innsikt i hva som skjer i SOCen. Noen selgere fortelle rogså at kundene er svært opptatt av å kjenne personene bak skjermen/telefonen også.</p> <p>Flere har fått tilbakemelding om at kunden mottar for lite detaljer om hendelsene. Noen nevner at de gjerne skulle mottatt flere detaljer når hendelsen først varsles. Andre mener det er i rapporten de bør være, og at rapporten i dag har en ugunstig layout.</p>
	Riktig person til riktig jobb	Selgerne forteller at de i stor grad forsøker å skreddersy kundeforholdene slik at hver bedrift har kontaktpersoner

Kategorier	Funn	Argument
		som matcher deres behov for kunnskapsnivå, men også personlighet og preferanser. Tilbakemeldinger vedrørende kontaktpersonene håndteres svært raskt.
Kundereise	Kundereise PP	Kundereisen forklart bedre i PowerPoint som er blitt tilsendt. Forskjell på hvordan en ønsket kundereise er, og hvordan det faktisk er i praksis. (NB: dette er kundereise fra de har tatt kontakt til de har sikkerheten oppe og gå. Lite om hvem som er involvert og hva som skjer i stegene. Går mer på når de kartlegger, beskytter, opprettholder og håndterer. Mer teknisk..)
	Opprette kontakt	<p>Selgere oppnår kontakt med nye kunder på forskjellige måter. Flere har nettverk fra flere år i bransjen og tidligere jobber. Selgerne setter seg også ned og undersøker relevante bedrifter, forsøker å finne frem til ansvarlig for IT-sikkerhet, og tar kontakt med de. Deler av kontakten kommer fra anbud, som de får tak i via Doffin.</p> <p>Det hender også ofte at kundene selv tar kontakt. Det varierer i hvor stor grad disse henvendelsene fører frem, da kundene ofte ikke vet hva de kan skaffe seg og hva ting koster.</p> <p>Noen kunder derimot vet veldig godt hva de trenger, og hva de synes det skal koste.</p> <p>Avtaler et møte om man finner noe å gå videre med.</p>

Kategorier	Funn	Argument
	Møte	<p>Første møte med kunden. På dette møtet er det alltid en selger, men han tar noen ganger med seg en konsulent dersom han trenger mer faglig tyngde.</p> <p>Varierer om de faktisk kommer frem til noe der eller om avtaleinngåelse, kartlegging av scope etc. tar lenger tid. (Kan ta 1mnd-1,5 år før avtalen er signert).</p>
	Prising	<p>Det er i de fleste tilfeller selger som kommer frem til pris, sammen med kunde. Dette bestemmes ut ifra antall endepunkter, brukere og teknologi. Det finnes også noen fastpris avtaler.</p> <p>Dersom grunnlaget for prisingen blir for avansert, involverer selgeren konsulent her også.</p>
	Onboarding	<p>Videre går kunden gjennom en onboardingprosess der tjenester og programmer blir klargjort/installert/satt opp hos kunden. Her blir de tildelt og introdusert for en TKA.</p> <p>Denne prosessen kan ta alt fra en time til noen måneder, men den bør gå raskt, for at kunden skal få en positiv opplevelse.</p>
	Selgers rolle videre	<p>Videre er selgeren hovedkontakt for kunden og personen de henvender seg til for spørsmål og tilbakemeldinger, mens TKA tar over det tekniske.</p> <p>Det varierer mellom de forskjellige salgsavdelingene for hva som er praksis, når det gjelder hvorvidt selgerne deltar på månedsmøtene eller ikke. Flere av selgerne forteller at dette er noe de pleier og selv</p>

Kategorier	Funn	Argument
Annet	Branding og godt omdømme	Samtlige av intervjuobjektene trekker frem de organisatoriske endringene rundt ansettelse av en markedsansvarlig som svært viktig for Netsecurity. Tidligere har de vært lite synlige på nettet. Med den nye ansvarlige vil det bli fokusert på å både å spre relevant informasjon, nyheter og tips via. fagblogg, nyhetsbrev, LinkedIn og andre eventuelle kanaler.

Vedlegg 9: Intervjuguide

Intervjuguide til kundeverdi

Formålet med å intervju kundene av Netsecurity er å samle informasjon slik at man kan få et bedre forståelse av kundens opplevelse av kunderapportene.

1. Introduksjon for kundene:

Antall spørsmål; 14 hovedspørsmål

Tidsestimat; max 60 minutter

Eksempel:

Hei, takk for at du lar oss låne noe av tiden din til dette intervjuet. Vi er en gruppe fra UiA som skriver vår bacheloroppgave for Netsecurity. Prosjektet går ut på å undersøke måten Netsecurity formidler sikkerhetssituasjonen deres til dere, spesielt på de månedlige rapportene.

Vi har klargjort noen spørsmål vi ønsker å stille. Gjerne gi oss utfyllende svar som kan hjelpe oss å danne en bedre forståelse, svarene du gir kan også gjerne gå utover selve spørsmålet hvis du føler det er relevant for spørsmålet vi stiller.

Alle svar du/dere gir er fullstendig anonyme, og ingen persondata kommer til å lagres. Det er også viktig å nevne at det ikke er deg/dere personlig vi undersøker, men heller prosessene rundt de månedlige rapportene.

Hvis du ønsker å ikke svare på et spørsmål, eller trekke deg fra intervjuet, er dette i deres rett og helt greit og vil ikke medføre konsekvenser for deg.

I slutten av intervjuet vil vi stille et spørsmål vedrørende kvaliteten på intervjuet.

Skal med i introduksjon

- Takk for at de stiller
- Hvem vi er
 - (Introduser de som intervjuer og forklar hvem som snakker og hvem som skriver)
- Hva bacheloren er og hvorfor vi intervjuer
- Svar kan gå utenfor det vi spør om
- Alt er *fullstendig* anonymt
- Man kan velge å ikke svare på spørsmål eller trekke seg
- I slutten stiller vi spørsmål om hvordan intervjuet var.

Intervjuobjekt	Kunde nr.
Deltakere (gruppen)	* (intervjuer), * (referent), * (observatør)
Dato	

2. Spørsmål

Kundeinformasjon

Spørsmål 1
<p>1. Hvilken rolle har du i din bedrift? (i møte med Netsecurity(?))</p> <p>1.1. Er det du som pleier å delta på månedsmøtene?</p>
Mål/Info
<i>Prøve å finne ut hvem personen er og på hvilket grunnlag de svarer om tekniske data.</i>
Svar
Svar her...

Spørsmål 2
<p>2. Hva er det viktigste du ser etter hos et sikkerhetsselskap?</p> <p>2.1. Hvordan kom dere i kontakt med Netsecurity?</p> <p>2.2. Hvor lenge har dere vært kunder hos Netsecurity?</p> <p>2.3. Hadde dere en annen sikkerhetspartner tidligere?</p> <p>2.3.1. (Hvis ja: hva var grunnen til at dere byttet?)</p>
Mål/Info
<i>Finne ut hvorfor de valgte akkurat Netsecurity.</i>
Svar
Svar her...

--

Spørsmål 3

3. Hvilke type sikkerhetstjenester er viktige for dere?
--

Mål/Info

<i>Finne ut hvilke type tjenester de bruker.</i>
--

<i>Finne ut hva de viktigste tingene Netsecurity tilby for kundene.</i>

Svar

Svar her...

Kundeopplevelse

Spørsmål 4

4. Hvordan synes du det er å samarbeide med NetSecurity?

4.1. Hvorfor det?

4.2. <i>(Er det noe dere er spesielt fornøyd med?)</i>
--

4.3. <i>(Er det noe dere synes kunne vært enda bedre?)</i>
--

Mål/Info

<i>Skape en oversikt over personens forståelse og opplevelse av samarbeidet med Netsecurity.</i>
--

Svar

Svar her...

Spørsmål 5

5. Hva tenker dere om hvor aktive dere selv er i samarbeidet med Netsecurity?
--

<p>5.1. Skulle dere ønske dere kunne delta mer aktivt eller burde prosessene skje enda mer i bakgrunnen?</p> <p>5.2. (I hvor stor grad ønsker dere å bli involvert i det Netsecurity gjør?</p> <p>5.2.1. ønsker dere å lære mer om hvordan NS jobber?)</p>
Mål/Info
Svar
Svar her...

Månedrappport/møte

Spørsmål 6
<p>6. Hvor mye tid setter din bedrift av til månedrappporter dere mottar fra Netsecurity, utover månedsmøtene?</p> <p>6.1. Hvor mye forberedelser gjør dere før månedsmøtene?</p> <p>6.2. Hvor mye kontakt har dere med Netsecurity utover de månedlige møtene?</p> <p>6.3. Hva gjør dere med rapporten etter møtet?</p>
Mål/Info
<p><i>Finne ut hvor mye tid de bruker på å forberede seg til månedsmøtene og rapportene. Og om det finnes noen forskjell mellom forberedelse til møte og rapport.</i></p> <p><i>Se om det finnes en korrelasjon mellom lite kontakt/lite engasjement els.</i></p>
Svar
Svar her...

Spørsmål 7
<p>7. Hva er din bedrifts oppfatning av månedrappporten?</p>

- 7.1. Hva er det viktigste dere får ut av rapporten? 🦀
- 7.2. Er det noe som føles unødvendig?
- 7.3. Er det noe som skulle hatt større fokus?
- 7.4. Hva er bra med rapporten?
- 7.5. Hva er mindre bra med rapporten?
- 7.6. Hvor viktig er månedsmøtene for rapportens viktighet?

Mål/Info

I stedet for å begynne med å anta at rapporten er dårlig, spør man heller om oppfatningen til kunden.

Basert på hva kunden svarer kan man stille oppfølgingsspørsmål for å samle informasjon om hva de mener er det viktigste de får ut av rapporten.

Prøve å bygge opp kundens oppfatning av dagens rapport.

Svar

Svar her...

Spørsmål 8

8. Et av målene med månedsrapporten er å gjøre dere mer interessert i egen sikkerhetssituasjon, hvordan synes du det fungerer slik rapporten er utformet i dag?

Mål/Info

En videreføring av forrige spørsmål hvor man forsøker å se på hvorvidt Netsecurity lykkes i sitt ønske om å engasjere kunden mer og få dem mer opptatt av egen sikkerhetssituasjon.

Svar

Svar her...

Spørsmål 9

9. Informasjonen rundt din bedrifts sikkerhetssituasjon blir i dag gitt gjennom månedsrapporten, finnes det en annen måte du kunne tenkt deg å få den informasjonen på (ved siden av rapporten) for å gi bedriften en bedre oversikt over

<p>sin sikkerhetssituasjon?</p> <p>9.1. Noe du har brukt tidligere som har vært veldig bra, generelt sett?</p>
<p>Mål/Info</p>
<p><i>Uten å nevne noen konkrete eksempler, prøv å få kunden til å komme med forslag på andre medier eller leveransemetoder å gi dem informasjon på.</i></p>
<p>Svar</p>
<p>Svar her...</p>

<p>Spørsmål 10</p>
<p>(Vi har fått mange tilbakemeldinger f.eks. Min Side, dashboard og portaler)</p> <p>10. Ut i fra det de svarer i spm 11: Hvilke spesifikke funksjoner kunne du tenke deg i et slik system?</p> <p>10.1. Spesifikke type filter?</p> <p>10.2. Sider man trenger?</p> <p>10.3. Informasjon tjenesten må gi?</p> <p>10.4. Noe som er spesielt viktig.</p> <p>10.5. Noe du har brukt tidligere som har vært veldig bra, generelt sett?</p>
<p>Mål/Info</p>
<p><i>Uten å nevne noen konkrete eksempler, prøve å få kunden til å komme med forslag på andre medier eller leveransmåter å gi dem informasjon på.</i></p> <p><i>Helst med spesifikke eksempler på funksjoner som må med.</i></p>
<p>Svar</p>
<p>Svar her...</p>

<p>Spørsmål 11</p>
<p>11. På en skala fra 1 til 10, hvor 1 er svært dårlig og 10 er svært god. Hvor engasjert er du i bedriftens digitale sikkerhetssituasjon?</p> <p>11.1. Har det økt etter Netsecurity?</p> <p>11.2. Hvorfor denne scoren?</p> <p>11.3. Er du fornøyd med eget engasjement?</p> <p>11.4. Hva kan Netsecurity eller du gjøre for å forbedre scoren/engasjement?</p>
<p>Mål/Info</p>

Forsøke å finne ut hvordan man kan øke deres engasjement.

Svar

Svar her...

Avsluttende spørsmål

Det var hovedspørsmålene vi hadde forberedt til deg.

Spørsmål 12

12. Har du noe å legge til eller noen konkrete forslag til hvordan Netsecurity kan bli en bedre sikkerhetspartner?

12.1. Er det noe du vil nevne som vi ikke har spurt om?

Mål/Info

Gi intervjuobjektet en mulighet til å reflektere rundt spørsmålene, og eventuelt tilføye noe de har kommet på underveis.

Svar

Svar her...

Spørsmål 13

13. Helt til slutt vil vi spørre deg/dere om hva dere syntes om intervjuet i seg selv. Det kan være hva som helst. Ris og ros. F.eks. Spørsmål eller gjennomføring.

13.1. Opplevdes det interessant/meningsfylt?

13.2. Noe som manglet?

Mål/Info

For å få feedback på intervjuet. Lærdom til siden og neste runde intervjuer.

Svar

Svar her...

3. Avslutning

Igjen, tusen takk for tiden du satt av til å hjelpe oss med intervjuet. Som en del av vår bachelor skal vi etter hvert forsøke å utvikle en prototype. Kunne vi tatt kontakt med deg/bedriften på et senere tidspunkt for et nytt intervju/brukertest av denne prototypen?

Igjen vil vi minne deg/dere på at alt dere har sagt her i dag anonymiseres, og ingen persondata lagres.

Vedlegg 10: Prosjektdagbok

Pre-sprint – forberedelser

Periode: 06. januar - 13. januar

Mål for sprinten: Planlegge for semesteret og oppstart av sprint 1. Avgjøre metodevalg for Sprint 1 og kontakte kunder for intervju.

I pre-sprint var det overordnede målet å legge til rette for et gjennomførbart og vellykket prosjekt. Dette ble gjort gjennom ulike aktiviteter som innebar intern forventningsavklaring, gruppekontrakt, rollefordeling, forberedende research, en overordnet planlegging av samtlige sprinter samt en mer detaljert plan for sprint 1. Ettersom sprint 1 og 2 var tenkt å fokusere på datainnsamling og analyse ble det også prioritert å lage utkast til intervjuguide, i tillegg til at en gjennom kontaktperson hos Netsecurity avtalte intervjuer med kunder.

Sprint 1 – forstå

Periode: 16. januar - 27. januar

Mål for sprinten: Ferdigstille forberedelser til intervju (intervjuguide, pilotintervju), starte gjennomføring av intervju og etablere en velfungerende mappestruktur for fildeling.

Sprint 1 var startskuddet for prosjektet, og det ble dermed brukt en del tid på definering av problemstilling og å få på plass en velfungerende mappestruktur på fildelingsplattformen som gruppen benyttet. Videre fortsatte arbeidet med intervjuguidene for kunder og ansatte som i løpet av sprinten ble ferdigstilt. Det ble også gjort forberedelser til kundeintervjuene i form av pilotintervju. I andre halvdel av sprinten ble det gjennomført flere intervju med kunder.

Sprint 2 – forstå og definere

Periode: 30. januar - 10. februar

Mål for sprinten: Gjennomføre planlagte intervju, starte prosessen med å analysere funn fra intervju

Sprint 2 skulle ideelt sett vært siste sprint med fokus på gjennomføring av resterende intervju. Slik ble det dessverre ikke da antall intervjuobjekter stagnerte. På den andre siden inneholdt de intervjuene som var gjennomført fyldige svar som i stor grad var samstemte i sine tilbakemeldinger. For å sikre jevn progresjon og forhindre at prosjektet stagnerte valgte en å gjennomføre flere metoder for analyse. Eksempelvis ble en research wall, en digital tavle med visuell og tekstlig framstilling av alle funn fra intervjuene, og personas utformet. På denne måten gjorde en databearbeidingen grundig, samtidig som en tok høyde for at framtidige intervju i senere sprinter kunne føre til justeringer i analysene.

Sprint 3 – definere

Periode: 13. februar - 24. februar

Mål for sprinten: Fortsette analysearbeidet og etterlyse intervju via kontaktperson
Sprint 3 ble en forlengelse av siste halvdel i sprint 2, hvor blant annet brukerhistorier, ideutveksling og prioriteringsmatrise ble noen av de sentrale aktivitetene. For å sikre progresjon fortsatte analysearbeidet basert på den begrensede intervjudataen som var tilgjengelig, samtidig som etterlysningene etter kundeintervju ble intensivert. For å

kompensere for manglende intervju ble det også aktuelt å supplere med observasjon av månedsmøtene. På den måten ville gruppen få en bedre forståelse for kundereisene og TAKenes rolle, og hvordan resultatet av prosjektet ville kunne påvirke disse.

Sprint 4 – ideutvikling

Periode: 27. februar - 10. mars

Mål for sprinten: Wireframes og lage design til prototyper

Sprint 4 startet med utforskende metoder for design som utforming av skisser, brainstorming og moodboard. I andre halvdel begynte en å se på hvilke konkrete løsninger som skulle videreføres og utvikles, blant annet ved hjelp av navigasjonskart, wireframes og “dot voting method” – en metode som effektiviserer utvelgingsprosessen.

Sprint 5 – prototype

Periode: 13. mars - 26. mars

Mål for sprinten: Ferdigstille prototype og utvikle bruker-, proxy- og eksperttester.

Sprint 5 var første sprint hvor utviklingen av prototypen var hovedfokus og øverste prioritet. Ettersom det var viktig å komme tidlig i gang med brukertesting ble også utvikling og ferdigstilling av brukertestene prioritert høyt. For å utnytte kapasiteten i gruppa best mulig ble det dannet to grupperinger i midten av sprinten. Den ene gruppen jobbet med prototypen, og den andre med brukertestene. Hvem som ble plassert hvor ble avgjort ved å se på gruppe-medlemmenes individuelle styrker og svakheter. Det var eksempelvis enkelte som hadde mer erfaring med figma og fant mye glede i få jobbe med prototypen, mens andre var mer motiverte for å utvikle brukertestene og test-scenarier. For å kompensere for økt segregering ble “walk the board” innført i stede for daily standup. På denne måten flyttet en fokuset fra opprøpsing av hva som var gjort, til en reell framvisning av hva som var produsert, og fokus på temaer og elementer som trengte diskusjon og innspill. Det var noe uenigheter internt i gruppen i forkant av oppdelingen. Denne sprinten ble dermed også brukt som test-sprint for å se hvorvidt oppdelingen ville føre til økt effektivisering og fokus eller mindre kontroll og dårligere kommunikasjon.

Sprint 6 - prototype og teste

Periode: 27. mars - 5. april

Mål for sprinten: Gjennomføre så mange tester som mulig, både bruker-, ekspert- og proxytester

Sprint 6 videreførte praksisen med to hovedgrupper, prototype og testing, da dette fungerte godt i sprint 5. I tillegg til at testene og prototypen ble vurdert til å være jevnbyrdig viktige å prioritere framdrift på. Uten prototypen ville en ikke hadde hatt noe å teste, men uten maler og mål for testene ville en vanskelig kunne konkretisert prototypens kvalitet. Målet for sprint 6 var å få testet så mye som mulig. Erfaringene fra de første sprintene gjorde at en var bekymret for få testobjekter og treg respons. For å kompensere for dette ble det tidlig besluttet å utvide omfanget av testene til å også inkludere ekspert- og proxytester, og det ble sendt ut invitasjoner til aktuelle kandidater i midten av sprinten. På grunn av ferieavvikling ble sprint 6 og 7 noe kortere enn øvrige sprinter, og gjennomføring av testene ble lagt til sprint 7.

Sprint 7 - iterere

Periode: 11. april - 23. april

Mål for sprinten: Gjennomføre siste tester og ferdigstille analyser. Lage en plan for de siste endringene i prototypen. Sette frist for endelig prototype.

Sprint 7 var siste sprint med oppdelte grupper (prototype og testing). Rekrutteringen av deltakere til testing gikk overraskende smertefritt, og en satt igjen med en jevn fordeling av deltakere innen både proxytester og eksperttester i tillegg til brukertester. Halvveis i sprinten ble det besluttet å samkjøre gruppene for å sikre at funnene fra testingen ble jobbet med i form av konkretiserte endringer og oppgaver for revideringen av prototypen. I ettertid anerkjenner gruppen at denne samkjøringsfasen burde vært mer planlagt og systematisert for å unngå tidsknapphet og stress. Frist for endelig prototype ble satt til å være 28. april.

Sprint 8 – ferdigstille og implementere

Periode: 24. april - 7. mai

Mål for sprinten: Ferdigstille endelig prototype

Sprint 8 var den siste sprinten med varighet på to uker. Gruppen fokuserte på å fullføre prototypen og den siste informasjonen fra testene ble hentet ut og anvendt i siste versjon av prototypen. Basert på progresjonskartet fra Jira lå gruppen godt an med hensyn til planlagt framgang. Selve rapportskrivningen var derimot ikke medregnet i progresjonskartet, og selv om det var jobbet jevnt med rapporten gjennom semesteret var det en del justeringer som gjensto der.

Sprint 9

Periode: 8. april - 16. mai

Mål for sprinten: Avslutte prosjektet

Sprint 9 var den siste sprinten med varighet på en uke og to dager. Gruppen fokuserte på å fullføre siste del av rapporten og verdiforslaget til bedriften. Det var selve rapporten som hovedsakelig gjenstod i denne sprinten. Siste møte med veileder ble avholdt, der hele rapporten ble kommentert. Tilbakemeldingen var at mye måtte skrives om for at det skulle være mulig for en utenforstående leser å kunne se hvor verdiforslaget kommer fra. Det ble opprettet og aktivt brukt en backlog for å holde styr på gjenværende deler i bacheloren. Møtene i denne perioden ble holdt hyppigere, for å få raske avklaringer og sikre at ingen deler ble oversett.

Vedlegg 11: Samtykkeskjema

Ønsker du å delta på brukertest
Prototype brukertest av dashboard/kundeportal for Netsecurity.

Formål

Vi er en gruppe IT-studenter ved Universitetet i Agder som skriver bacheloroppgave for Netsecurity. Her ønsker vi å øke kundeengasjement og -verdi gjennom utbedring og utvikling av brukerorienterte systemer. Derfor ønsker vi å invitere deg til å teste en prototype utviklet av oss som forslag til utbedring av dagens tjeneste.

Hvem er ansvarlig for prosjektet?

UiA, fakultet for samfunnsvitenskap, institutt for informasjonssystemer og Netsecurity er ansvarlig for prosjektet. Alle syv medlemmene i bachelorgruppen står også ansvarlig.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Fordi du er del av en brukergruppe som kan få nytte av sluttproduktet og vi tror du kan bidra med relevant informasjon og kunnskap til å løse den gjeldende problemstillingen vi har fått fra Netsecurity. Vi ønsker derfor at du tester denne prototypen så vi kan få tilbakemeldinger slik at vi på best mulig måte videreutvikle løsningen.

Hva innebærer det for deg å delta?

Vi er først og fremst ute etter tilbakemeldinger knyttet til prototypen, vi tester tjenesten, ikke deg. Vi trenger din hjelp med å teste prototypen. I brukertesten vil det bli gitt et scenario/sett med oppgaver som skal løses ved bruk av prototypen. Det innebærer ingen forpliktelser for deg, og alle opplysninger som blir samlet inn vil bli anonymisert.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i brukertesten. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine opplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Det samles ikke inn noen personopplysninger under denne testen. Men opplysningene som samles inn vil bare bli brukt til formålet vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. I tillegg til gruppen selv vil opplysningene kunne bli synlig for emneansvarlig og veileder ved UiA, og kontaktperson i Netsecurity.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter prosjektet?

Opplysninger fra brukertestene slettes når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er mai/juni 2023. Det samles ikke inn persondata eller kontaktdata.

Hva gir oss rett til å behandle opplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Testleder:

Produkteier:

Med vennlig hilsen;

studentnavn/på vegne av gruppe 6:

Navn på testleder av brukertest.

Samtykkeerklæring

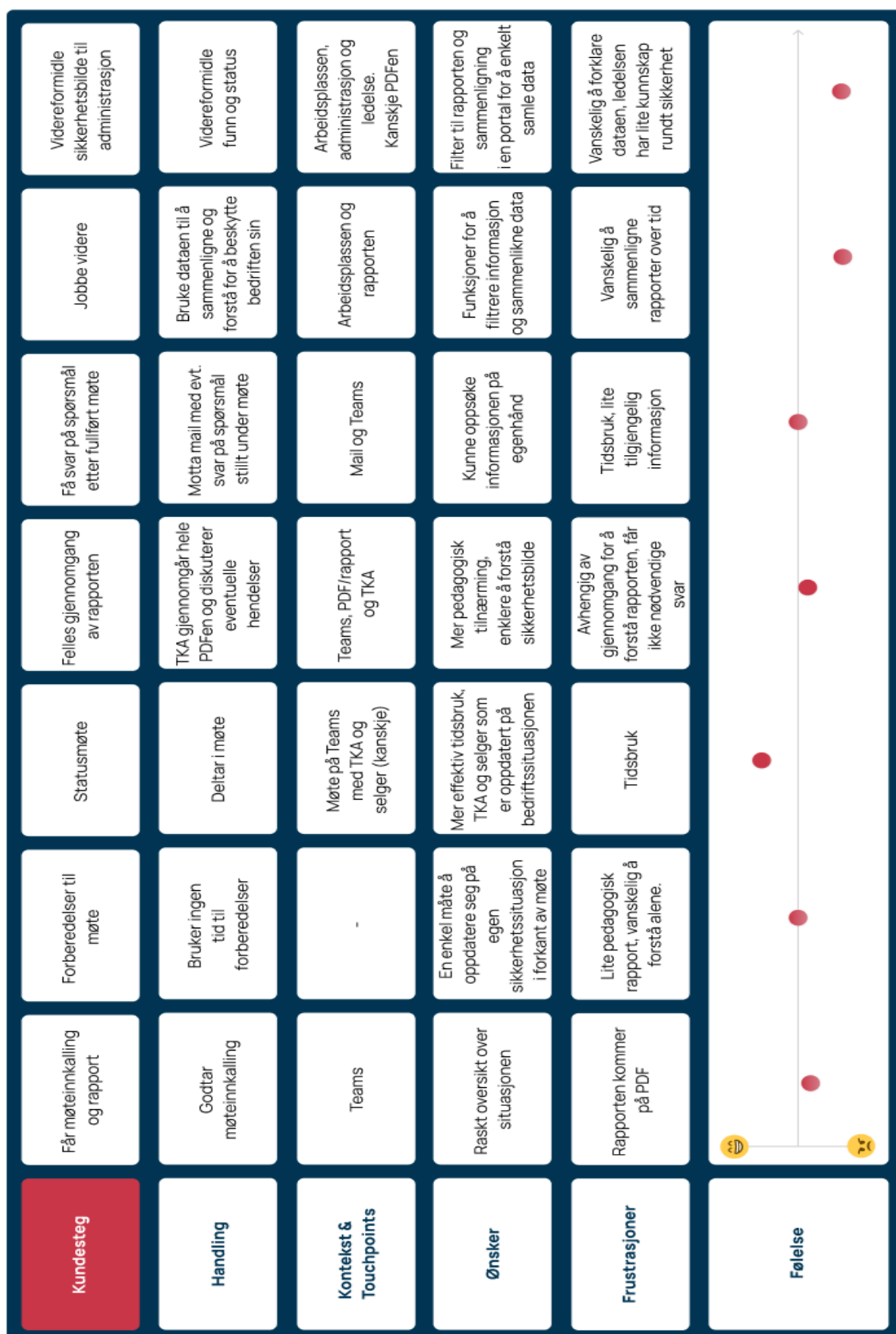
Jeg har mottatt og forstått informasjon om bachelor-prosjektet 2023 hos Netsecurity, studentgruppe 6, og jeg har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- Å delta på brukertest av prototype, kundeportal

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet.

(Signert av prosjektdeltaker – du som gjennomfører brukertest, dato)

Vedlegg 12: Kunderreisen



Vedlegg 13: Nøkkelinnsikter

KEY INSIGHTS NR. 1	KEY INSIGHTS NR. 2	KEY INSIGHTS NR. 3
Nora	Bjarne	Lars
ønsker å sammenligne rapporter/data over en lengre periode	ønsker å lære mer om bedriftens sikkerhetssituasjon når han selv ønsker	ønsker å kunne gi tilstrekkelig informasjon til sine ansatte
fordi hun ønsker å kunne beskytte seg bedre i fremtiden	fordi han like å jobbe på rare tidspunkt	fordi han liker å holde seg oppdatert og sette seg inn i ny teknologi
men hun kan ikke sammenligne rapporter enkelt eller med egne filter i dag	men synes cybersikkerhet er vanskelig å sette seg inn i	men han har ikke tid til å finne god, forståelig og/eller relevant informasjon for sin bedrift

KEY INSIGHTS NR. 4	KEY INSIGHTS NR. 5	KEY INSIGHTS NR. 6
Emma	Berit	Lise
ønsker å vite mer om hvilke tjenester som finnes	ønsker å kunne forstå rapportene fra Netsecurity på egenhånd	ønsker at rapporten inneholder mer detaljer rundt hendelsene
fordi han liker å holde seg oppdatert og sette seg inn i ny teknologi	fordi møtene tar tid han ikke har	fordi han ønsker å gå dypere inn i saker det det har skjedd noe, eller de må foreta seg noe
men han finner ingen informasjon om hva Netsecurity tilbyr eller anbefaler	men rapportene inneholder for lite detaljer og forklaringer	men da må han spørre TKA, som må komme tilbake til han senere

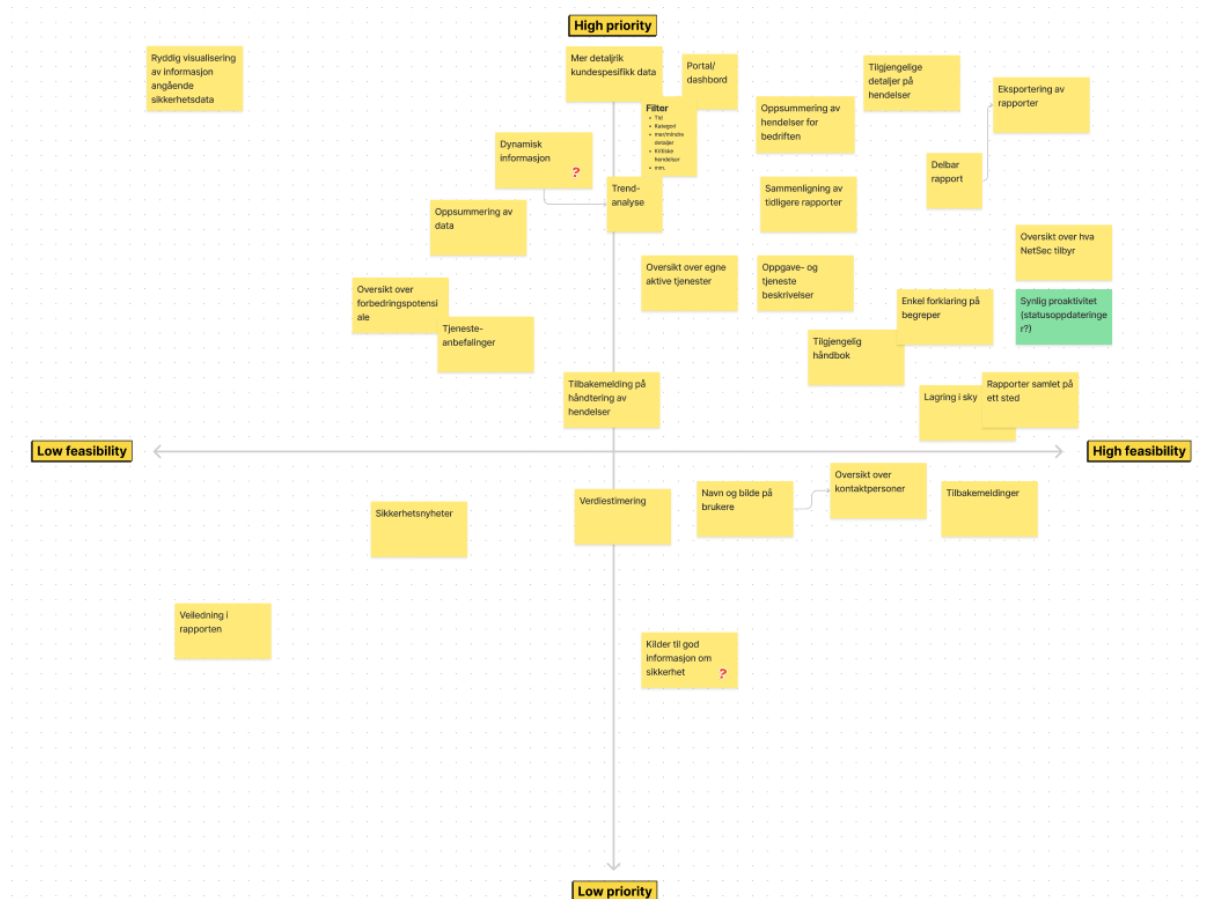
KEY INSIGHTS NR. 7	KEY INSIGHTS NR. 8	KEY INSIGHTS NR. 9
Olivia	Torgeir	Sara (selger Netsecurity)
ønsker at kollegaene skal kunne ta sikre og bedre valg på jobb	ønsker portal for rapportene	ønsker en bedre oversikt over tjenestebeskrivelser
fordi hun er ansvarlig for alt IT-relatert	fordi PDF-formatet er utdatert	fordi han får mye spørsmål angående tjenester fra kunder
men hun mangler enkle beskrivelser av sikkerhetskonseptene	men Netsecurity leverer rapporten i PDF-format	men informasjon ligger ikke enkelt tilgjengelig noe sted

KEY INSIGHTS NR. 10	KEY INSIGHTS NR. 11	KEY INSIGHTS NR. 12
Frida	Noah	Gudrunn
ønsker å holde sine sikkerhetstjenester oppdatert	ønsker en sikkerhetspartner som jobber proaktivt og tar initiativ	ønsker mer opplæring av kundene
fordi trusselbilde er i endring	fordi konsekvensene ved et eventuelt angrep er enorme	fordi det er stor variasjon i kunnskapsnivå
men hun har ikke kapasitet og kompetanse til å passe på det selv	men han har hørt rykter om at noen er dårlige på dette	men han har ikke tid til å gjennomføre opplæringen

KEY INSIGHTS NR. 13	KEY INSIGHTS NR. 14	KEY INSIGHTS NR. 15
Terje	William	Kjetil
Ønsker mer detaljer og informasjon rundt hendelser i rapporten	Ønsker at kundene hans forstår sikkerhetsbilde	Ønsker at Netsecurity skal være mer synlige på nett
fordi han må ta med seg konsulent/TKA i møter ved mer avanserte hendelser	fordi de tar dårlige valg når de ikke gjør det	fordi de vil være mer synlig for alle
men han vil gjerne kunne hjelpe kunden selv	men de trenger et sted med ryddig tilgang til pålitelig informasjon	men det har ikke vært fokusområdet, mens bedriften har økt i størrelse

KEY INSIGHTS NR. 16
Nils
Ønsker standardiserte oppgave- og tjenestebeskrivelser
Fordi hun har mange nye kollegaer som er usikre på hva de skal gjøre på jobb
men opplever at det er stor variasjon mellom avdelingene

Vedlegg 14: Prioriteringsmatrise



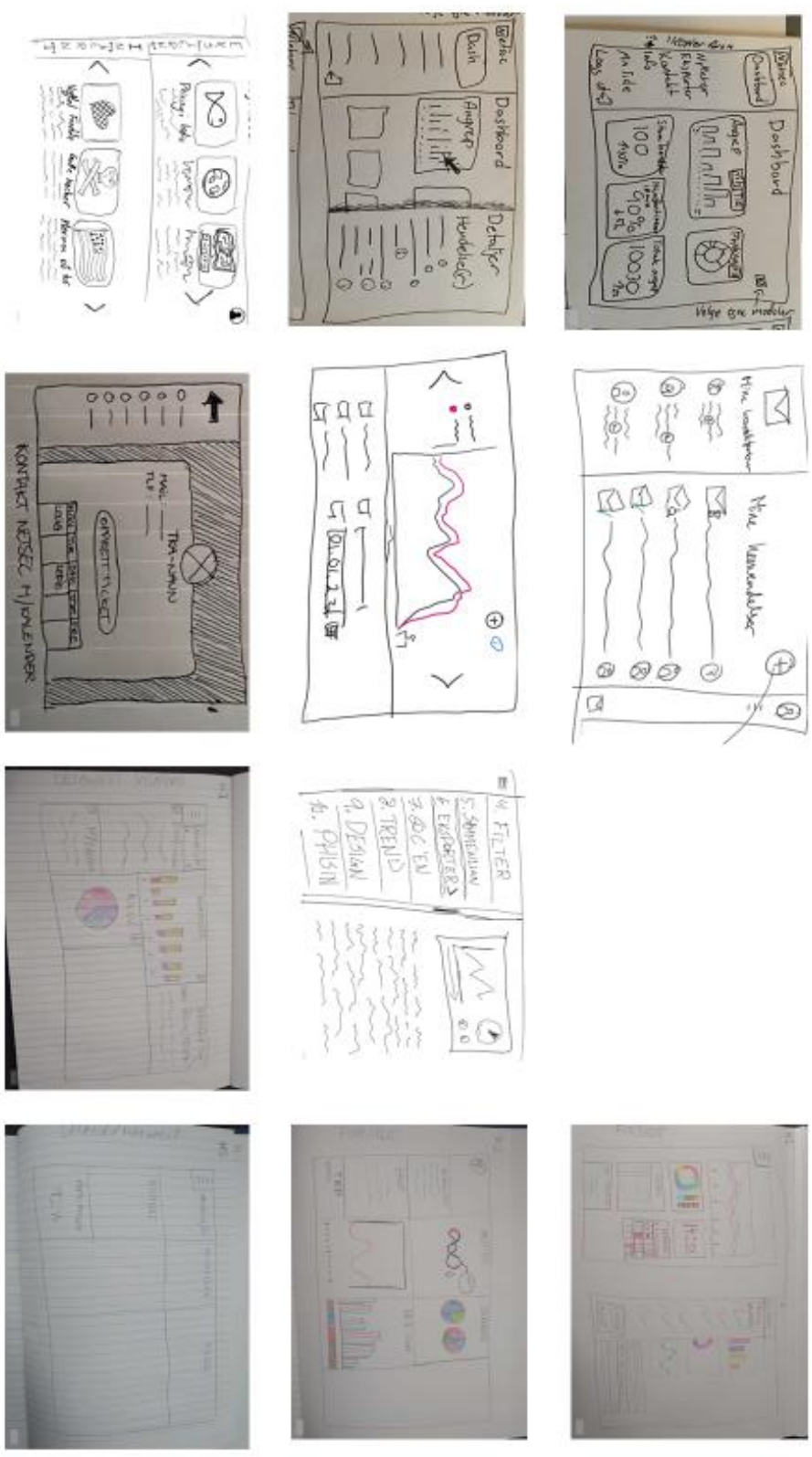
Vedlegg 15: Produktbacklog

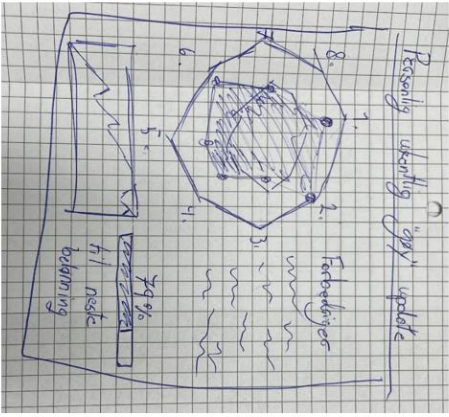
Prioritering	Hva?	Forslag	Akseptansekriterie
M	Data samlet på ett sted		Data som dekker kundenes behov samles på en plattform
M	Oversikt over egne aktive og tidligere tjenester		Liste over aktive tjenester per bruker som oppdateres ved endringer (i kontrakten).
M	Detaljer om hendelser	Spesifiser, info om hvordan hendelse er closet/hvor lang tid osv. Hva er fornuftig for kunden?	Brukeren kan få en fullstendig forståelse av hendelsen ved hjelp av detaljert informasjon på plattformen.
M	Ryddig visualisering av informasjon angående sikkerhetsdata	God pri.	Data og informasjon skal være enkel å forstå og videreformidle.
M	Dynamisk informasjon		Data som ikke må manuelt oppdateres Detaljer rundt hendelser Sammenlignbart
M	Tjenestebeskrivelser		Oversikt over Netsecurity sine tilgjengelige tjenester og hva de innebærer, forventet resultat osv.
M	Filter	Tidsrom Type hendelse Mengder IP-adresser Mer/mindre detaljer Kritiske hendelser MITRE-fase Low-code	Filter for å tilpasse rapporten etter egne behov. Filter skal kunne kombineres, og deles. Videre: skille mellom automasjon/manuell (kunden ønsker å se hvor mye Netsecurity faktisk gjør)
S	Delbar data	Delbar link, med valgte filter? Igjen, sikkerhet. Fort C/W?	Delbar link, med valgte filter? Det skal ikke være nødvendig å laste ned rapporten lokalt for å dele informasjonen.
S	Enkle begrepsforklaringer		Håndbok for kunder/brukere som trenger enkel oppsummering av informasjon/begreper
S	Synlig proaktivitet	Statusoppdatering (løste hendelser) Sikkerhetsnyheter Koble til	Statusoppdatering (løste hendelser) Sikkerhetsnyheter Koble til ticketssystemet

		ticketssystemet Produkter i utvikling/hva skjer i selskapet	Produkter i utvikling/hva skjer i selskapet
S	Sammenligning av rapporter	Laste opp gamle rapporter også	Data fra forskjellige tidsperioder skal kunne sammenlignes ved bruk av filter og detaljerte hendelser.
S	Tilbakemeldinger, koble til tickets	Tilbakemeldinger fra kunder som automatisk dukker opp i ticketene til NetSec	Kunden skal kunne opprette en ticket ved behov.
S	Tilbakemelding på håndtering av hendelser	Hva har skjedd, hvordan ble det løst osv.	Mulighet til å kontakte TKA/Selger/Konsulent ved behov. Enten ved hyperlink eller egen chat tjeneste i systemet.
S	Oversikt over tjenester Netsecurity tilbyr	Bildekarusell	Liste over tjenestene til Netsecurity og hvilke behov de kan dekke.
C	Sikkerhetsnyheter	Link til fagblogg Link til artikler fra nyhetsbrev	
C	Trendanalyse	Palo alto har noe	Intern data, egen data er løsbart.
C	Oppsummering av data		
C	Ikke-lokal fillagring	Sky? Server Samlet plattform Teams???	
C	Tilgjengelig håndbok. Typ info om sikker atferd på nett	“Ordbok”/forklaring er Kurs/quiz/håndbok	
C	Navn og bilde på bruker		
C	Oversikt over kontaktpersoner		
C	Kilder til god informasjon om sikkerhet		
M	Klarspråk		Likt språk og begreper på alle sider. Beskriv nødvendige uttrykk på engelsk, utover dette skal resten være på norsk, det som er navngitt i rapporten skal ha samme navn i systemet

M	“Nødinfo” burde være mer synlig		Må være tilgjengelig på alle sider og enkelt synlig.
M	Informere om tilhørende bedrift på min side		Synliggjøre på min side at det er unik pålogging, men at man hører til en bedrift med felles kommunikasjon.
C	kontaktknapp på tjenestebeskrivelser og link til begreper der de nevnes		Tilbakemelding fra kunde
W(ish we would, but won't have)	App		Tilbakemelding fra kunde
M	Hover-effekt på boksene for detaljer		Tilbakemelding fra kunde
S	Scrollbar forside		Tilbakemelding fra kunde
C	Tjenestebokser som lukker seg når man klikker på neste		Tilbakemelding fra kunde
S	Nyheter spesifisert til brukeren/personen		Tilbakemelding fra kunde
M	Varsling for ny melding		Synlig innboksvarsel i sidebaren, synlig i alle sider.
S	Sammenlikning mellom kunde og "globalt"		Kunne sammenligne egen data, med et gjennomsnitt fra resten av kunder til Netsecurity.
S	Inkludere “closing notes” i “større hendelser”, få mer frem		Hente closing note fra XOAR og legge ved i detaljpanelet.
M	Informasjon om varslingsrutiner		Varslings og responsrutiner på min side, må inneholde hvem som blir kontaktet og hva som skjer ved en hendelse. Beskrivelse av i bedriften som kontaktes ved en hendelse
S	i-bokser		Få preview når man hovrer i stede for trykker
M	Sette navn på aksene		Tydelig visualisering i data og gir kontekst til grafene.
C	ikoner på “min side” for å minske følelsen av mye tekst		Øker brukbarhet og lar brukeren bruke mindre tid på å “bli kjent” med siden. Bevar klarspråket.

Vedlegg 16: Skisser og ideer som ikke ble brukt





Skisser - Nyhedsbrev

Engagere gennem nyhedsbrev

MAVENDS SIKKERHEDSVALGTEMER

CASE STUDIES

NYHETER

TEKNISK AJLIDRE

"Opvarmings-spil" "NVA"

Kan du mærke det?

Er du sikker på at du kan mærke det?

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Er du sikker på at du kan mærke det?

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Er du sikker på at du kan mærke det?

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

Ja, nej, måske

SKISSER TIL MIKRO TRENING

MIKRO TRENING

LEVEL 1

LEVEL 2

LEVEL 3

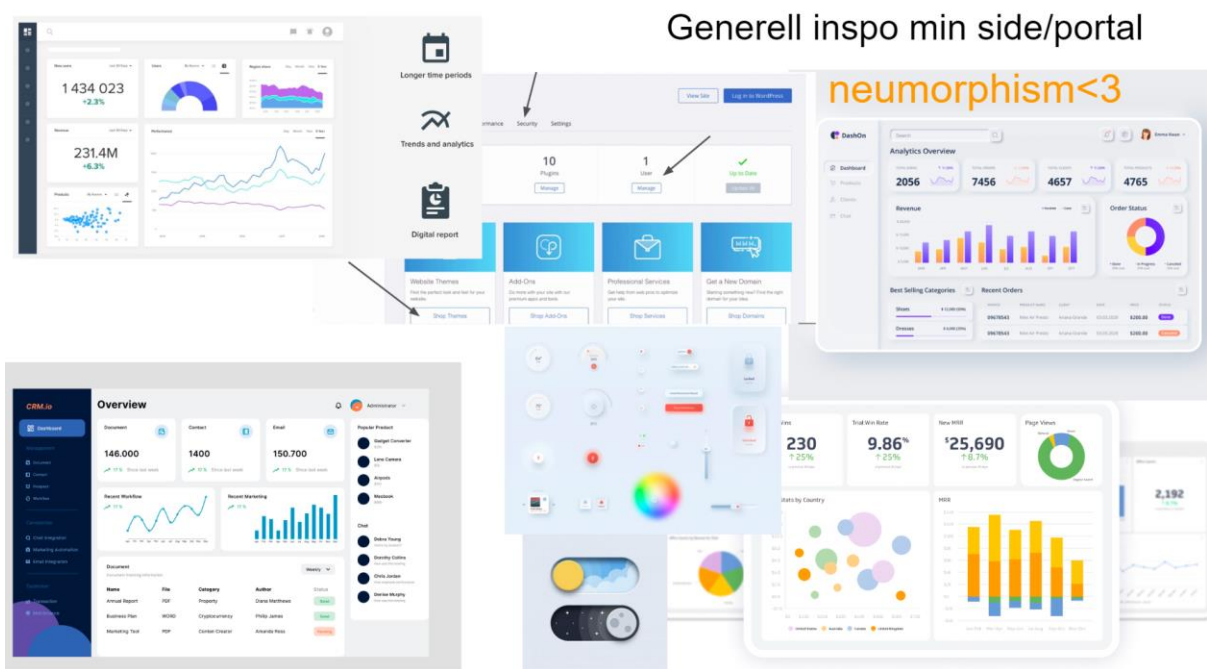
Vedlegg 17: Moodboard/inspirasjon til design

Netsecurity vil unngå denne viben



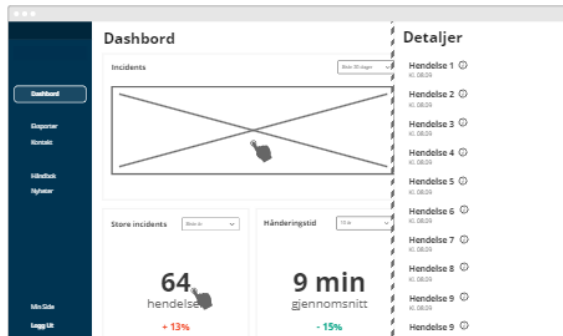
Netsecurity vil gi kunden denne viben:



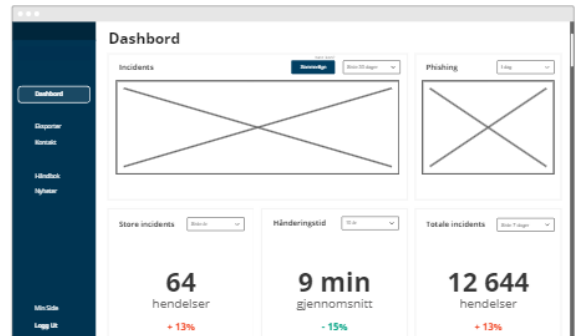


Vedlegg 18: Wireframes

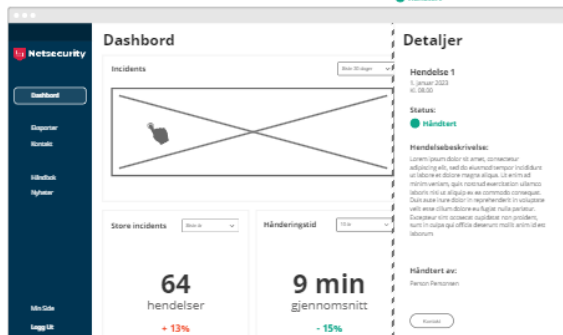
Dashbord med detaljpanel (Multiple Incident)



Dashbord



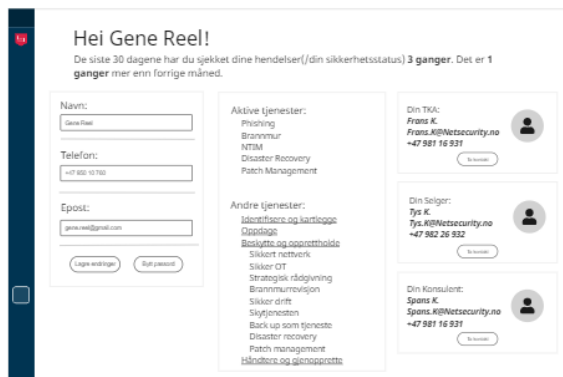
Dashbord forklaring



Min side



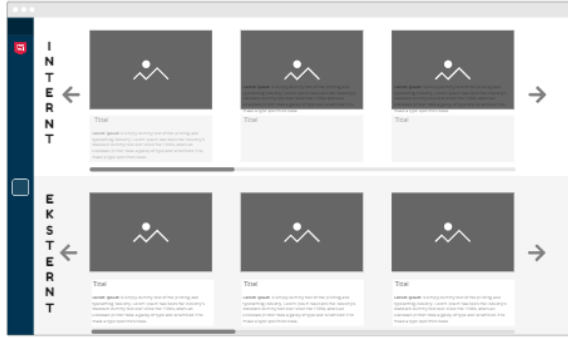
Min side



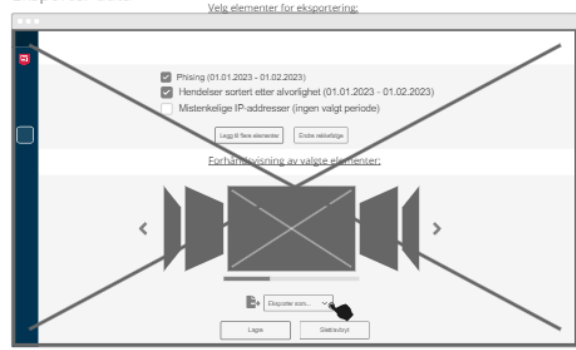
Sammenligning



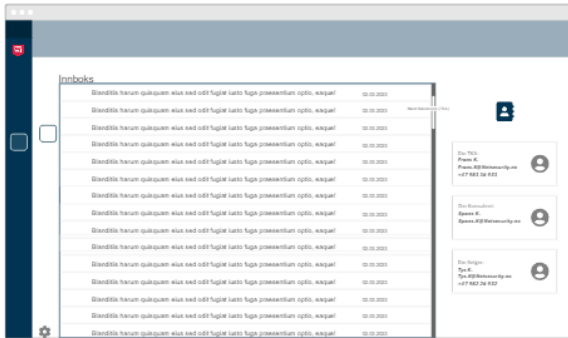
Nyheter



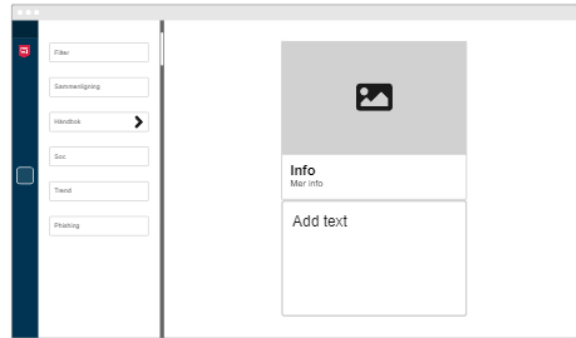
Eksporter data



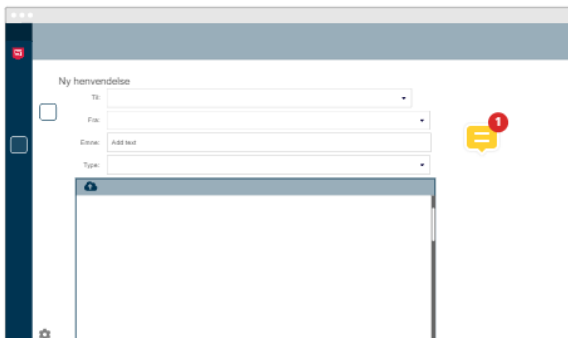
Kontakt



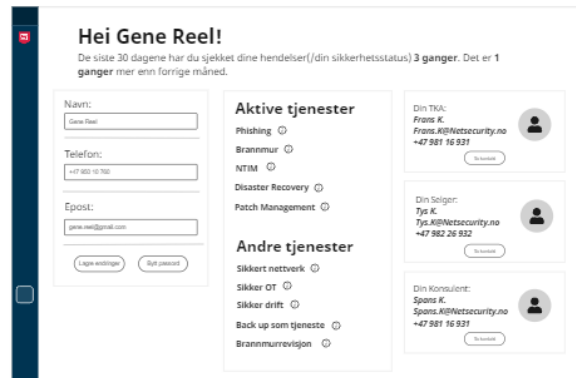
Håndbok/veileder/info



Ny henvendelse



Min side



Vedlegg 19: Brukertest-mal

Introduksjon

- **Velkommen til testing av kundeportal**
 - Intro om oss og prosjektet som personen kanskje husker:
 - Mitt navn er x , med meg har jeg y og z, og vi er studenter fra UiA som skriver bacheloroppgave hos Netsecurity og har derfor laget en prototype til en mulig kundeportal eller min side som vi trenger tilbakemelding på fra kundene
 - Målet er at prototypen skal bli noe kundene har lyst til å benytte seg av og som kan bli et nyttig verktøy mellom månedsmøtene
 - Til å gjennomføre denne testen har jeg rolle som testleder, x er med som min høyre hånd og observatør og y er med som referent, for din del har det ingen praktisk betydning, men det forklarer hvorfor jeg kanskje blir den som stiller flest spørsmål
-

- **I forkant ble det sendt et samtykkeskjema, har du lest og signert det?**
 - Så bra! Så vil vi bare understreke at vi ikke lagrer personopplysninger om deg, og at du når som helst kan trekke deg uten at det medfører noen konsekvenser
-

- **Når det gjelder selve testen vil den foregå ved at vi først stiller deg noen spørsmål om dine forventninger til en kundeportal**
- Deretter vil du få en link av oss som fører deg til prototypen
- Prototypen er som sagt en prototype og vil derfor ikke inneholde reell data, så du trenger ikke tenke for mye på de ulike grafene betyr eller hvilke alarmer de henviser til
- Når du har åpnet linken vil vi at du deler skjerm før vi gir deg noen få oppgaver som vi ønsker at du løser på den måten du umiddelbart tenker gir mening, men hvis noe er uklart har du selvsagt lov til å stille spørsmål underveis
- Disse oppgavene har ikke som mål å sjekke hvor flink du er, men for å teste hvorvidt systemet møter dine behov og forventninger.
- Når du er inne på prototypen ønsker vi at du tenker høyt og gjerne overforklarer det du gjør og dine umiddelbare reaksjoner
 - Vær gjerne så direkte og ærlig som du klarer, vi vet at prototypen ikke er perfekt eller ferdig, men for å kunne gjøre riktige endringer og forbedringer trenger vi dine tilbakemeldinger da det tross alt er du som er i målgruppen for kundeportalen.
- Etter at oppgavene er gjort vil vi avslutningsvis stille deg noen spørsmål om hvordan du opplevde prototypen, og vi regner med at hele testen vil ta rundt en 45 min

- **Er det noe du lurer på før vi går i gang med selve testen?**
-

Profilering:

Før vi starter på selve testen har jeg bare noen få spørsmål til deg.

Netsecurity sender ut rapporter og tilbyr månedlige møter for å forklare kundene hva som foregår i deres sikkerhetssituasjon, det vi ønsker å gjøre er å lage en tjeneste som gjør det mulig for dere kunder å holde dere oppdatert fra det ene møte til det andre.

- Når du tenker på en “kundeportal” fra Netsecurity hvilke forventninger eller assosiasjoner får du?
- Kan du nevne tre funksjonaliteter du mener MÅ være på plass for at du skal bruke en kundeportal?
- Hvor mye eller lite tid ser du for deg å bruke på en kundeportal fra Netsecurity? (i løpet av en mnd.)
 - o Ser du for deg at det ut er noe du kan ha bruk for?
 - o Er det noen andre i bedriften du tenker kunne fått bruk for det?
- Ønsker du en dypere forståelse eller mer detaljer om din sikkerhetssituasjon eller sikkerhetsrelaterte data du har i dag?

Brukertest:

Figma link: {utgått}

- Nå skal vi gi deg noen oppgaver
- Tenk høyt og gjerne overforklar hva du tenker og legger merke til
- Dataen som ligger i prototypen er ikke reell, så du trenger ikke prøve å forstå den
- Dette er som sagt en prototype så ikke alt fungerer, men vi ønsker å høre hva du tenker om tjenesten og hvilke endringer vi bør implementere
- Igjen: det er ikke deg vi tester, men hvordan systemet fungerer for Netsecuritys kunder

Nå vil jeg gi deg en rekke brukeroppgaver som du skal løse:

1. Når du ser denne forsiden hva er dine umiddelbare tanker?
2. Finn ut hvor mange incidents som er registrert den andre dagen i denne måneden
 - a. Se om du finner mer informasjon om hendelsene i feks mars

- b. Hva er dine umiddelbare tanker om dette dashbordet?
 - c. Be om sammenligning funksjonen
 - d. Vi har laget et alternativ dashbord, hva tenker du om det?
 - e. Hva tenker du om nytteverdien i de ulike løsningene?
-

3. Se om du finner en oversikt over hvilke tjenester din bedrift har hos Netsecurity

- f. Finn andre tjenester Netsecurity tilbyr
-

4. Finn siden for ressurser og se om du finner noe interessant eller nyttig

- g. Hva tenker du om å oppsøke informasjon på denne måten?
-

5. Finn nyheter

- h. Hva tenker du om interne nyheter fra Netsecurity? Er det noe du kunne vært interessert i?

Da er vi ferdige med oppgavene, nå har vi bare noen siste spørsmål før testen er ferdig. Hvis du vil så kan du kikke og klikke deg rundt i prototypen.

Spørsmål om testen:

- Hva synes du om det du har sett?
- Et det noe du umiddelbart tenkte at du ville brukt?
- Opplever du at dataen gir mer mening i denne konteksten enn den du er vant med?
- Er det noe du ville fjernet eller følte var overflødig?
 - Evt hva skulle du ønske var annerledes?
- Er det noen funksjonalitet du savner?
- Er det noen funksjoner du likte spesielt godt?
- Ville du foretrukket denne løsningen som en teams-plugin eller en egen app?
- Har du noen innspill og forslag som du tror kan gjøre løsningen bedre?
- Har du noen andre tilbakemeldinger?

Avsluttende spørsmål:

- Hvordan har du opplevd denne brukertesten?

Det var det hele. Tusen takk igjen!

Vedlegg 20: Test- og læringskort

Testkort

Selvstendighet

Steg 1: Hypotese
Vi tror at

informasjon om begreper og detaljer rundt hendelser må forklares i kundemøtene og kundene ønsker å bli mer selvstendige

Steg 2: Test
For å bekrefte dette, vil vi

be deltakerne finne informasjon om begreper og detaljer som hendelser og undersøke om de kan finne hjelp til å forstå informasjonen alene

Steg 3: Målesystem
Vi skal måle

om kundene klarer å forstå dataen og begreper på egenhånd

Steg 4: Kriteria
Vi har rett dersom

ber kunder finne informasjon om begreper og detaljer som hendelser for å bekrefte at de i større grad kan finne ut av ting uten assistanse fra Netsec.

Læringskort

Selvstendighet

Steg 1: Hypotese
Vi trodde at

informasjon om begreper og detaljer rundt hendelser må forklares i kundemøtene og kundene ønsker å bli mer selvstendige

Steg 2: Observasjon
Vi observerte

at deltakerne forstår innholdet ved hjelp av informasjonsboksene og progressiv avsløring

Steg 3: Læring og innsikt
Fra det lærte vi at

deltakerne forstår dataen på egenhånd, og kommer med tilleggsmålinger de opplever at kunne vært relevant

Steg 4: Avgjørelser og handling
Derfor skal vi

justere detaljene på plattformen, og få med mer relevant informasjon for kundene.

Testkort

Sammenligning og trender

Steg 1: Hypotese
Vi tror at

kundene vil sammenligne egen data, opp mot egen historikk og andre Netsecuritykunder.

Steg 2: Test
For å bekrefte dette, vil vi

be testobjektet gjennomgå siden for sammenligning, og gi tilbakemeldinger på videre relevant informasjon

Steg 3: Målesystem
Vi skal måle

om testobjektene opplever siden som relevant, og om det gjør det mulig å få en dypere forståelse for egen sikkerhetsituasjon

Steg 4: Kriteria
Vi har rett dersom

kunden engasjerer seg og går dypere ned i egen sikkerhetsituasjon og får verdifull informasjon ut av funksjonen

Læringskort

Sammenligning og trender

Steg 1: Hypotese
Vi trodde at

kundene ville sammenligne egen data, opp mot egen historikk og andre Netsecuritykunder.

Steg 2: Observasjon
Vi observerte

at testobjektene så meningen med sammenligning, men ikke hadde noe mulighet til å sammenligne med andre kunder hos Netsecurity

Steg 3: Læring og innsikt
Fra det lærte vi at

testobjektet ikke brydde seg om data som gir mer enn 12 måneder lenger bak i tid, og var opptatt av trender og endringer i egne og andres trusselbilde.

Steg 4: Avgjørelser og handling
Derfor skal vi

gjøre det mulig å sammenligne med lignende kunder, og optimalisere filtrene for en bedre sammenligning

Testkort

Info om sikkerhet

Steg 1: Hypotese
Vi tror at

kundene ønsker større tilgang på informasjon om egen sikkerhet og det generelle sikkerhetsbilde i verden.

Steg 2: Test
For å bekrefte dette, vil vi

be deltakerne oppsøke en nyhetsartikkel og siden for ressurser og spørre om de finner noe interessant eller nyttig

Steg 3: Målesystem
Vi skal måle

om deltakeren finner fram i systemet og om de ser nytteverdien i disse ressursene

Steg 4: Kriteria
Vi har rett dersom

deltakeren finner og forstår hensikten med funksjonaliteten, og opplever det som nyttig for seg selv eller sine kollegaer.

Læringskort

Info om sikkerhet

Steg 1: Hypotese
Vi trodde at

kundene ønsker større tilgang på informasjon om egen sikkerhet og det generelle sikkerhetsbilde i verden.

Steg 2: Observasjon
Vi observerte

deltakeren fant frem til info uten hjelp, og opplevde både info om tjenester og nyheter som nyttig, men opplevde det som noe overveldende at alt var samlet

Steg 3: Læring og innsikt
Fra det lærte vi at

informasjonen passer fint på plattformen, men sikkerhetsinformasjonen må ha godt klarspråk og fordeles over forskjellige sider.

Steg 4: Avgjørelser og handling
Derfor skal vi

endre enkelte overskrifter for å samsvare bedre med det brukerne forventer å finne på siden. Side for ressurser må deles mellom tjenester og resterende ressurser.

Testkort

Detaljer

Steg 1: Hypotese
Vi tror at

kundene ønsker tilgang på detaljer rundt egen sikkerhetsituasjon

Steg 2: Test
For å bekrefte dette, vil vi

be testdeltakeren finne detaljer om hendelser og alarmer. Videre spørre om de synes det virker nyttig og om de ville brukt dette selv.

Steg 3: Målesystem
Vi skal måle

om deltakeren finner og forstår detaljer om hendelser og alarmer, og om de synes de er nyttige.

Steg 4: Kriteria
Vi har rett dersom

deltakeren finner og forstår detaljer om hendelser og alarmer, og om de synes de er nyttige.

Læringskort

Detaljer

Steg 1: Hypotese
Vi trodde at

kundene ønsket tilgang på detaljer rundt egen sikkerhetsituasjon

Steg 2: Observasjon
Vi observerte

at testdeltakeren ser nytteverdien i å ha tilgang på detaljer. Noen sliter med å finne detaljene, men finner de frem etter oppfordring om å klikke rundt.

Steg 3: Læring og innsikt
Fra det lærte vi at

deltakerne bør oppfordres til å klikke seg rundt, og tydeliggjøre interaktive elementer

Steg 4: Avgjørelser og handling
Derfor skal vi

lage en pop-up for å informere om funksjonaliteten på forsiden og hvordan man iteragerer med systemet. Hovrefekt er også brukt.

Testkort

Info om tjenester

Steg 1: Hypotese
Vi tror at

kunder er usikre på hvilke tjenester de har, hvilke tjenester de burde ha og hva som inngår i avtalene deres.

Steg 2: Test
For å bekrefte dette, vil vi

be deltakeren finne en oversikt, over hvilke tjenester de har hos Netsecurity, samt hvilke andre tjenester bedriften tilbyr.

Steg 3: Målesystem
Vi skal måle

om deltakeren finner og forstår forskjellen på eksisterende tjenester og hvilke tjenester de betaler for.

Steg 4: Kriteria
Vi har rett dersom

deltakeren finner og forstår forskjellen på eksisterende tjenester og hvilke tjenester de betaler for.

Læringskort

Info om tjenester

Steg 1: Hypotese
Vi trodde at

kundene ønsket bedre oversikt over hvilke tjenester de betaler for, og hva Netsecurity tilbyr utover det.

Steg 2: Observasjon
Vi observerte

at deltakerne fant informasjon om andre tjenester uten problemer, men oversikten over egne tjenester lå på mine sider og ikke siden for tjenester - noen opplevde det som umiddelbart misvisende

Steg 3: Læring og innsikt
Fra det lærte vi at

siden for tjenester bør henviser til siden hvor man finner oversikten over aktive tjenester

Steg 4: Avgjørelser og handling
Derfor skal vi

lage en linket henvisning til aktive tjenester på siden for alle tjenester

Testkort

Mersalg

Steg 1: Hypotese
Vi tror at

anbefalte tjenester og nyheter rundt nye tjenester og produkter vil oppleves som nyttig for testdeltakerne.

Steg 2: Test
For å bekrefte dette, vil vi

be testobjektet finne frem til anbefalte tjenester og produkter skreddersydd til sin bedrift.

Steg 3: Målesystem
Vi skal måle

respons på tiljengliggjøring av bestilling av tjenester og produkter i systemet, med fokus på nytteverdi og brukeropplevelse.

Steg 4: Kriteria
Vi har rett dersom

testobjektene utaler seg positivt om konsept og plasseringen av anbefaling og bestilling av produkter og tjenester.

Læringskort

Mersalg

Steg 1: Hypotese
Vi trodde at

deltakerne ville like en skreddersydd oversikt over tjenester som Netsecurity anbefaler deres bedrift, men at noen også kunne oppleve det som et kommersielt irrasjonismoment.

Steg 2: Observasjon
Vi observerte

de fleste opplevde det ikke som slitsomt, og de aller fleste så en nytteverdi i anbefalingen

Steg 3: Læring og innsikt
Fra det lærte vi at

det er en tynn balanse mellom opplevelsen av teknisk veiledning og merslag/reklame. Anbefalinger som baserer seg på mersalg kan oppleves ulikt mtp. nytteverdi

Steg 4: Avgjørelser og handling
Derfor skal vi

beholde anbefaling av tjenester og produkter på min side og knapp for bestilling av tjenester

Vedlegg 21: Persona



“Jeg føler meg bedre rustet når jeg har evnen til å analysere tidligere data for å se trender i sikkerhetsbildet.”

Mari Johansen

Mari er IT-driftsleder, og ble kunde hos Netsecurity etter et phishingangrep. Derfor er det ekstra viktig for Mari at de kan forutse trender i sikkerhetsbilde, og måle/sammenligne egen sikkerhetssituasjon. Bedriften har mange eldre arbeidstakere, og Mari sliter med å engasjere bedriften i egen sikkerhet.

Ønsker/Frustrasjoner

- Informasjon om hvor dataen som blir brukt i rapporten kommer fra.
 - Rapporter med filter.
 - Å kunne se og sammenligne rapporter over lengre tid.
 - Oversikt over sikkerhetsbilde i resten av verden.
- Informasjon samlet på ett sted uten masse filer, med enkel og rask tilgang til detaljer.
- Enkel og lite ressurskrevende tilgang på opplæring/informasjon

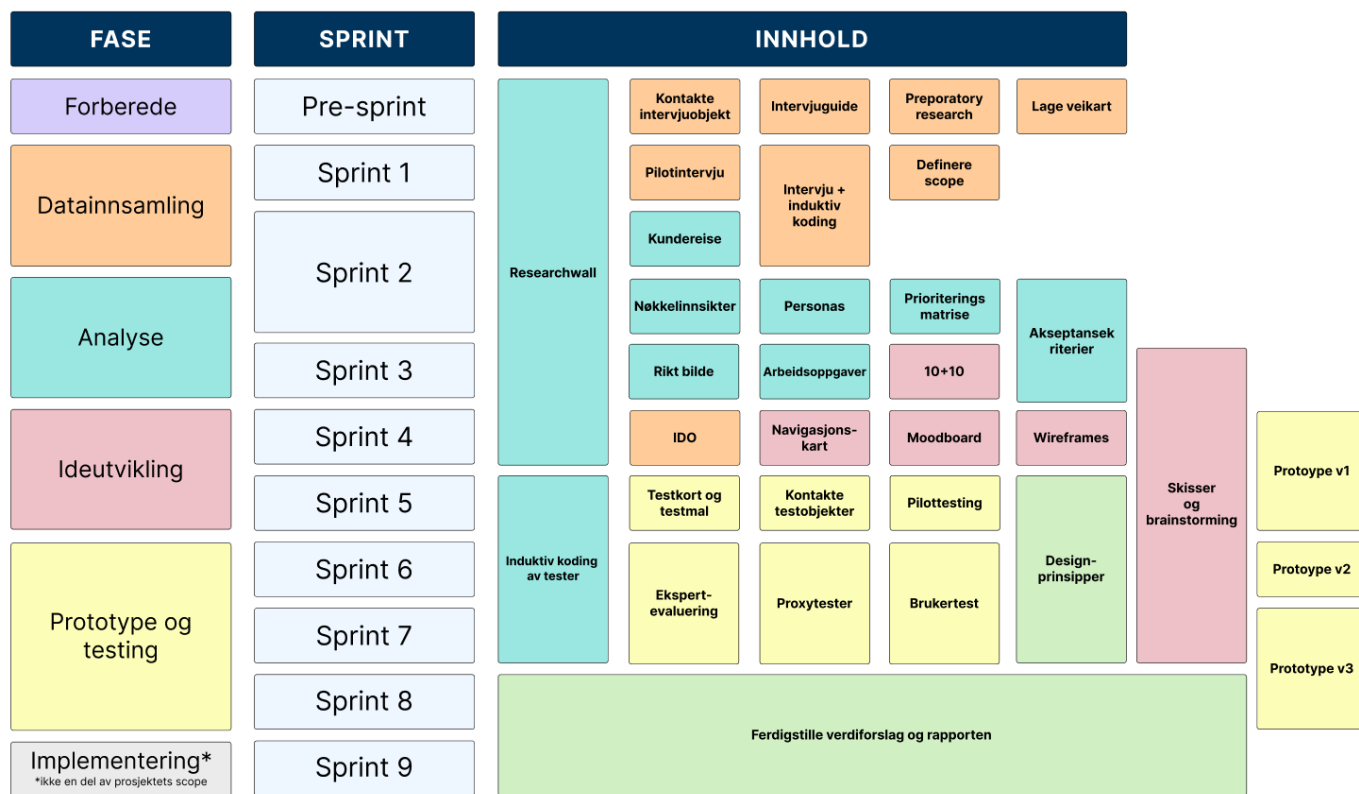
Problem

- Ingen enkel måte å sammenligne nye og gamle rapporter på.
 - Rapportene har for lite detaljer.
 - Negative konsekvenser som følge av brukerfeil fra ansatte.
 - Lærer ingenting av samarbeidet med sin sikkerhetspartner.
- Ingen måte å spå eller lære hvilke type angrep som blir mest viktig å beskytte seg mot i fremtiden.

Oppgaver

Presentere sikkerhetssituasjon til bedriften, forutse potensielle angrep, engasjere bedriften i egen sikkerhet. Detaljer på månedsmøtene og holder kontakt med Netsecurity på vegne av bedriften.

Vedlegg 22: Prosjekthistorie



Vedlegg 23: Fremtidig kundereise

