

NETEC

# ODENSE KOMMUNE RAPPORT

SEBASTIAN BUDE CHRISTENSEN

NETEC IVS

UDARBEJDET TIL

**Odense Kommune**

CVR: 35209115

**NETEC IVS**

**A** Skæringvej 88, 8520 Lystrup

**W** kontakt@netec.dk, www.netec.dk

**P** +45 60 21 08 33

AFLEVERET D.

**23.03.2018**

# INDLEDNING

---

Denne rapport er baseret på brugervenlighedstesten "Odense Kommune - TC1" foretaget på testhjemmesiden <http://test.odensebib.dk/ting/object/870970-basis%3A51292553>. Rapportens formål er at beskrive målgruppen og metoden for testforløbet, og at gennemgå og forklare de kvantitative resultater af testen. Derudover er der afslutningsvis en fortolkning af testresultaternes overordnede tendenser, samt en samlet konklusion på, hvorvidt testpersonerne forstår formålet med produktet og hvor brugervenligt produktet er. Udover rapporten kan den rå data findes i 'data'-filen.

Herunder kan ses en oversigt over rapportens indhold:

## Indhold

INDLEDNING.....	2
METODE.....	3
MÅLGRUPPE.....	4
RESULTATER.....	5
KONKLUSION.....	15

## METODE

---

”Odense Kommune - TC1” er en brugervenlighedstest udført via hvervede testpersoner. Der er gjort brug af Netecs groupsourcing-model. Dette vil sige, at testen både har karakter af en kvantitativ survey-undersøgelse, hvor testpersonerne skal besvare spørgeskemaer og gennemgå et standardiseret handlingsforløb, og samtidig foregår testningen med en projektkoordinator fra Netec som aktivt spørger ind til testpersonernes holdninger og tankeprocesser, mens de gennemgår produktet og dets funktioner. I denne undersøgelse bad den testningsansvarlige testpersonerne om aktivt at se bort fra produktets udseende og sprog, og dermed udelukkende basere deres svar og kommentarer ud fra forståelsen og brugervenligheden af produktet.

Den aktive testning af testpersoner har fundet sted fra d. 09/03-18 til d. 18/03-18. Hver testning varierer i tid alt efter hvor mange udtalelser og hvor mange problemer testpersonerne har haft, men har alle været i tidsrummet af 15 minutter til en halv time. Testpersonerne har gennemgået to testcases: ’*Testcase 1*’ og ’*Testcase 2*’. *Testcase 1* har til formål at undersøge om, og hvordan, brugerne oplever formålet med det testede produkt og dets funktioner. *Testcase 2* består af fire forskellige miniopgaver, der alle har til formål at undersøge om testpersonerne kan anvende produktet og dets funktioner til aktiv informationssøgning af andre krimiværker, samt om brugerne finder denne informationssøgningsmetode intuitiv og tilgængelig.

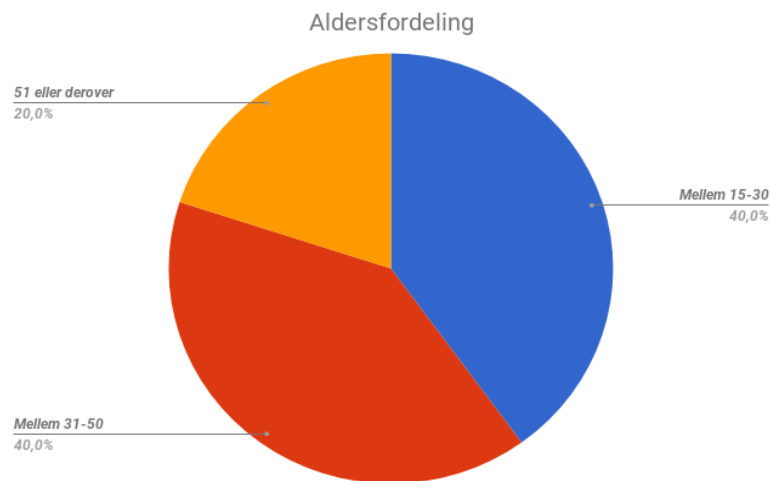
Testpersonerne har besvaret et spørgeskema til *Testcase 1* og et spørgeskema til hver miniopgave. Derudover har testpersonerne direkte efter testningen besvaret et generelt spørgeskema, der inderholder en ’*System Usability Scale*’-undersøgelse. Spørgeskemaernes udformning er baseret på en række relevant akademisk litteratur som forklarer, hvordan man minimerer bias i testsvar.

Den kvantitative data er blevet behandlet deskriptivt og ikke inferentielt. Dette skyldes både den lille mængde testpersoner, men også at undersøgelsens grundlag er pragmatisk og ikke videnskabeligt. Al testdata er derfor et udtryk for de faktiske besvarelser og ikke Netecs forsøg på at udlede større konklusioner på baggrund af dataen, som i sidste ende ville være spekulationer.

## MÅLGRUPPE

Testforløbet bestod af 10 personer. De primære målgruppeparametre ved udvælgelsen var: køn, alder og IT-kyndighed. Disse kan ses for hver testperson i den vedlagte 'data'-fil. Af etiske og juridiske årsager, er testpersonernes identiteter blevet anonymiseret.

Grundet produktets offentlige natur, er målgruppen bevidst blevet sammensat bredt. Testpersonerne er fordelt med hhv. seks mandelige og fire kvindelige testpersoner. Testpersonernes aldre er delt op i tre segmenter: 15 til 30 år; 31 til 50 år; 51 år eller derover.



Graf 1.1

Ved IT-kyndighedsfordelingen er testpersonerne bevidst blevet udvalgt ved enten at være 'nogenlunde IT-kyndige' eller 'meget IT-kyndige'. Testpersonerne er ligeligt fordelt mellem disse to kategorier. IT-kyndigheden bestemmes ved testpersonernes egen vurdering. Der er ikke testet på personer, der ville kategorisere sig selv som 'ikke særligt IT-kyndig'.

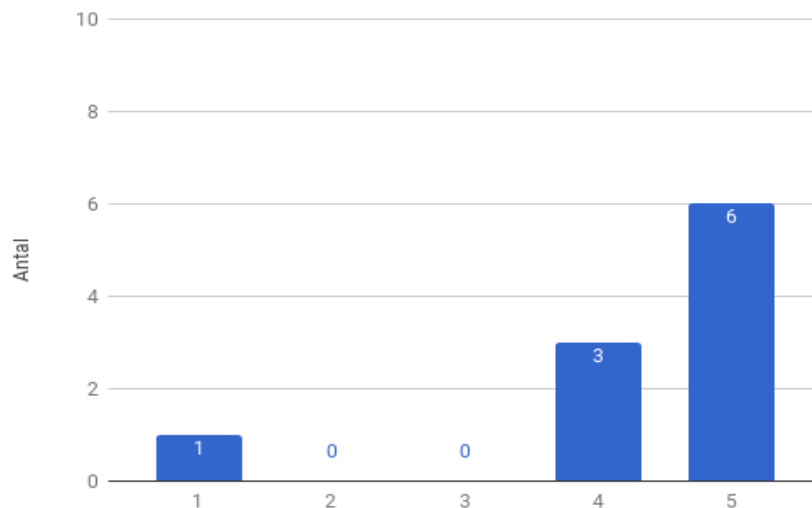
## RESULTATER

Denne sektion gennemgår primært de kvantitative resultater ved testen. Med kvantitativ skal forstås resultater baseret på standardiserede svar givet i forbindelse med spørgeskemaerne. De kvalitative resultater bliver anvendt supplerende. Alle testpersonerne har svaret på den samme række spørgsmål, hvor de skulle angive, hvor enige de var med relevante udsagn, give en score på en defineret skala, og beskrive formålet med udvalgte aspekter af produktet. Denne data er blevet behandlet af Netec og sammenlignet på tværs af forskellige kategorier.

### Testcase 1

*Testcase 1* havde til formål at undersøge, hvorvidt testpersonerne kunne forstå formålet med sektionen på et overfladisk niveau, samt hvorvidt prototypen oplevedes velintegreret og passende i forhold til resten af siden. I det følgende spørgsmål blev testpersonerne bedt om at besvare, hvor gennemskuelig de følte at formålet med produktet var på en skala fra ét til fem.

*"Hvor gennemskuelig føler du at formålet er med sektionen, der indeholder de blå kasser?"*



Ët = Meget lidt gennemskuelig

Graf 2

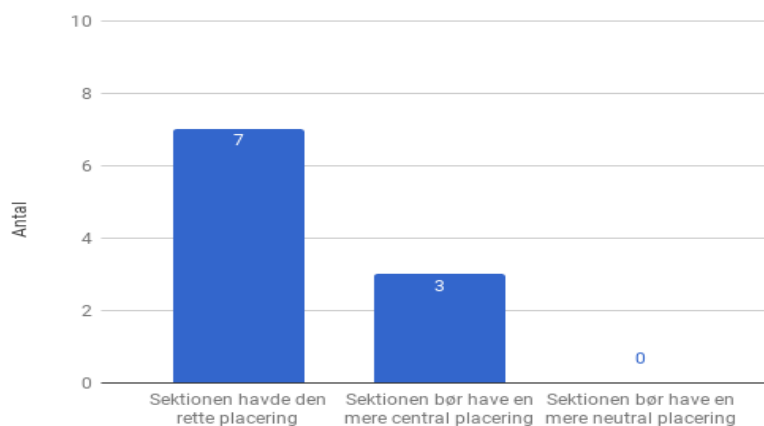
Fem = Meget gennemskuelig

Dette vil altså sige, at testpersonernes egen vurdering generelt tyder på, at der ikke er et problem med den umiddelbare forståelse af produktet. Denne teori understøttes af resultaterne fra spørgsmålet, hvor testpersonerne med egne ord skulle forklare, hvad de mener at formålet er med produktet. Disse svar giver et entydigt, og ifølge Netecs vurdering, korrekt billede af, at testpersonerne har forstået produktets formål. Det er Netecs vurdering, at der i dette spørgsmål ikke blev fundet en bemærkelsesværdig afvigelse når resultaterne analyseres komparativt med testpersonernes forskellige demografiske værdier. Det er Netecs vurdering at afvigelsen fra testperson '1004', ikke skal inddrages i gennemskuelighedsvurderingen. Det mener Netec eftersom testpersonen gav en, efter Netecs vurdering, korrekt beskrivelse af formålet med produktet, samt at testpersonen ikke viste tegn på frustration eller gav udtryk for en generel utilfredshed til den testningsansvarlige ved det omtalte spørgsmål.

### Produktets placering på siden

Udover at undersøge testpersonernes umiddelbare forståelse af formålet med produktet, undersøgte *Testcase 1* om testpersonerne mente, at produktet havde den rette placering på siden. Dette giver et konkret overblik over, hvorvidt produktet kan øge dets brugervenlighed og forståelse ved at blive omplaceret til enten en mere central eller neutral position på siden.

*"Hvad synes du om sektionens placering på siden?"*



Graf 2.1

Ovenstående data viser et generelt billede af, at testpersonerne mener at produktet er placeret korrekt. Samtlige testpersoner, der svarede, at de ønskede at produktet havde en mere central position, gav udtryk for at sektionen bør være placeret direkte over *'anmeldelse'-sektionen*.

**[Vurdering]** Det er ikke Netecs vurdering at denne omplacering er nødvendig før en offentlig udgivelse.

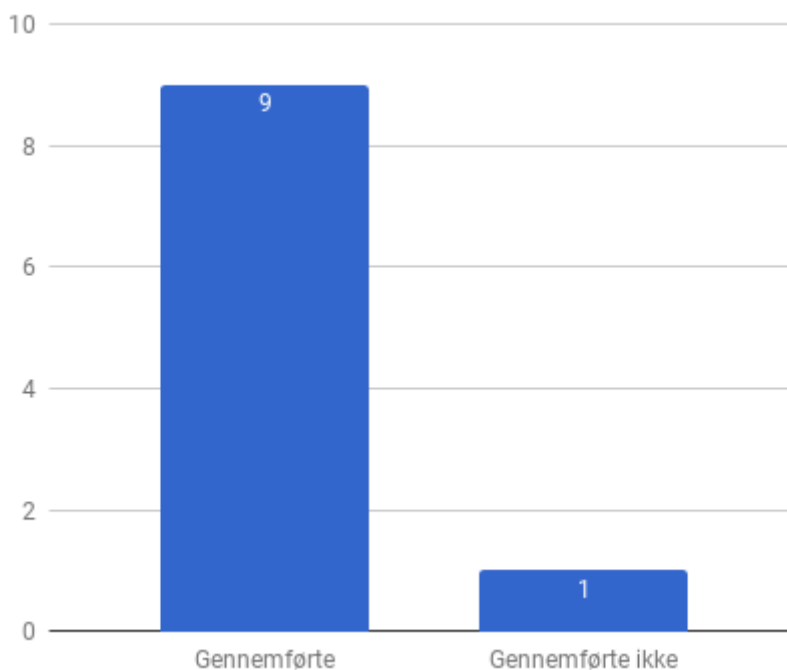
## Testcase 2

I *Testcase 2* blev testpersonerne bedt om at gennemføre fire forskellige miniopgaver. Disse miniopgaver havde til formål at undersøge om testpersonerne kunne bruge produktets funktioner til specifik informationssøgning. Miniopgaverne er udformet uden hjælpetrin, da der ønskes resultater der viser om brugerne kan anvende produktets funktioner i en almindelig hverdagssituation. For at løse miniopgaverne kræver det en forståelse af produktet, dets funktioner og dets sprog. For at undersøge dette, anvender vi de samme to spørgsmål i samtlige miniopgaver. I det første spørgsmål skal testpersonerne besvare, hvorvidt de kunne gennemføre miniopgaven. I det andet spørgsmål skal testpersonerne rangere, hvor nemt de havde ved at gennemføre miniopgaven på en skala fra et til fem.

### Miniopgave 1: Find bøger som har lignende genre

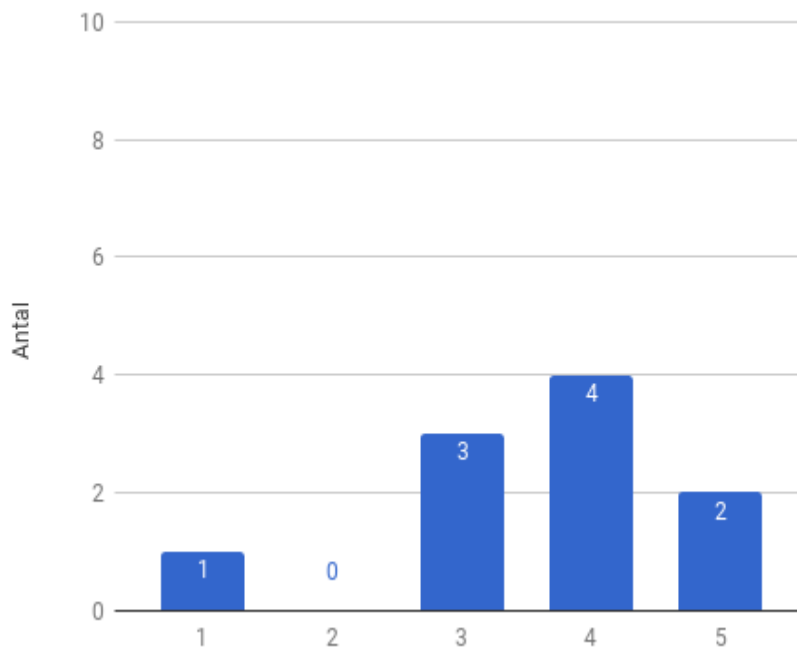
*Miniopgave 1* undersøger om testpersonerne kan finde en oversigt over andre bøger, der ligesom bogen testpersoner allerede befinder sig på, handler om 'modige mænd'. For at gennemføre denne opgave skal testpersonerne bruge 'Find bøger som har lignende genre'-funktionen.

"Gennemførte du miniopgaven?"



Graf 3.1

"Hvordan oplevede du at finde en oversigt over andre bøger, der ligeså handlede om "Modige mænd"?"



Ët = Meget lidt gennemskuelig

Graf 3.1.1

Fem = Meget gennemskuelig

Baseret på ovenstående data og testpersonernes udtalelser, er der mulighed og brug for optimering i 'Find bøger som har lignende genre'-funktionen. Det primære problem med funktionen er, at betegnelsen 'genre' ikke er passende på nogen af de kategorier, funktionen fremviser. Mere konkret mente fem ud af 10 testpersoner at dette var tilfældet. De genre, testpersonerne ikke mente var passende var: 'modige mænd', 'politiarbejde', 'stærke kvinder', 'hvem er' og 'storbyjunglen'. Tre ud af 10 anbefalede at denne betegnelse blev ændret til 'tema' i stedet for 'genre'.

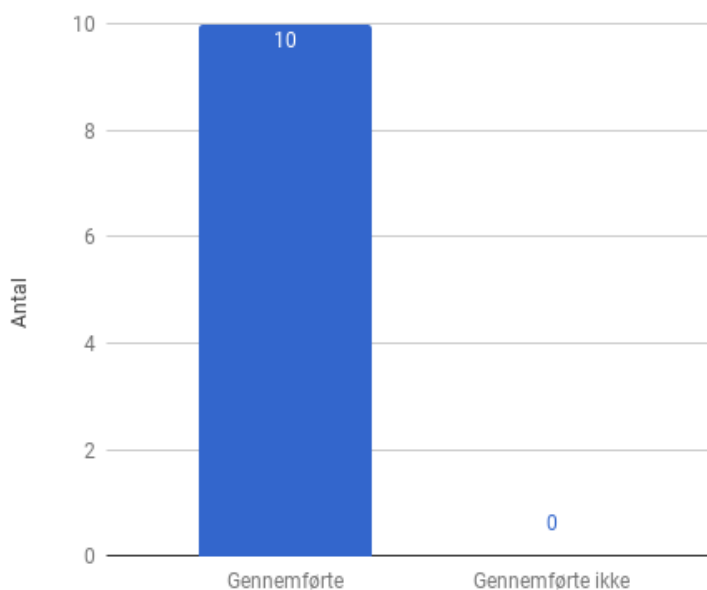
**[Anbefaling]** Udover ovenstående, blev der ikke givet yderligere indikation til, hvad der ellers kunne øge forståelsen og brugervenligheden af funktionen. Det generelle indtryk, de testningsansvarlige fik fra testpersonerne, var at resultaterne var opstillet overskueligt og på en let forståelig facon.

### Miniopgave 2: Find bøger, der foregår på samme lokation

I *Miniopgave 2* skulle testpersonerne finde en oversigt over de bøger, der foregår på samme lokation. Udover de to tidligere nævnte spørgsmål, skulle testpersonerne i denne miniopgave besvare, hvilken lokation, de mente, at bøgerne havde til fælles. Dette har til formål at undersøge ikke blot om testpersonerne kan anvende funktionen, men ligeledes om de resultater, funktionen fremviser, er relevante og forståelige.

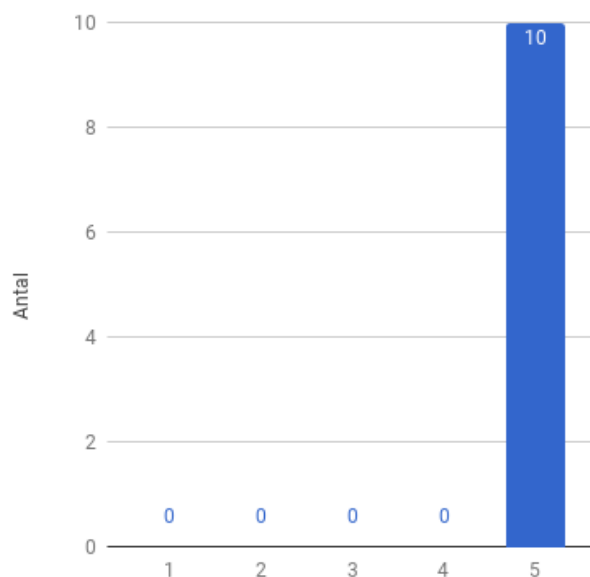


”Gennemførte du miniopgaven?”



Graf 3.2

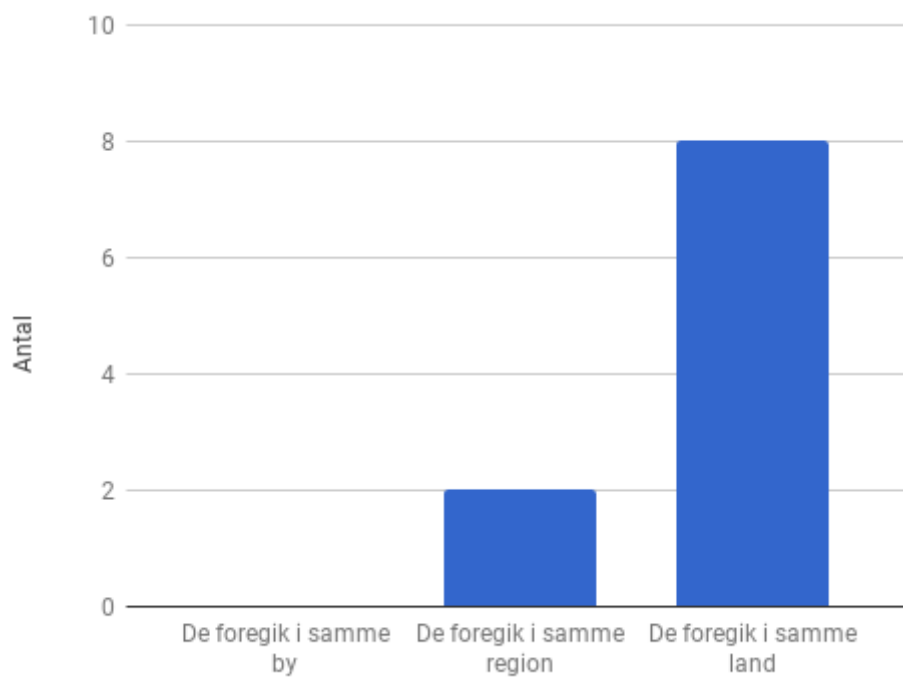
”Hvordan oplevede du at finde en oversigt over andre bøger, der foregår på samme lokation?”



Ët = Meget lidt gennemskuelig - Graf 3.2.1 - Fem = Meget gennemskuelig

Testpersonerne oplevede altså umiddelbart ikke problemer med at finde bøger, der foregik på samme lokation. Dog viser resultaterne fra spørgsmålet, hvori testpersonerne selv skulle angive, hvilken lokation, de tænkte at værkerne havde til fælles, at testpersonerne ikke var blevet informeret tilstrækkeligt herom. I dette spørgsmål skulle testpersonerne vælge hvorvidt de mente, at der var tale om by, region eller land. Som det kan ses i graf 3.2.1, mente langt størstedelen af testpersonerne at værkerne foregik i samme land. Men efter at have undersøgt, hvilken data, der hentes fra krimisiden.dk, viser det sig imidlertid at dette ikke er nøjagtigt. Lokationen er umiddelbart byen.

“Hvilken lokation tænkte du, at de anbefalede bøger havde tilfælles med hinanden?”



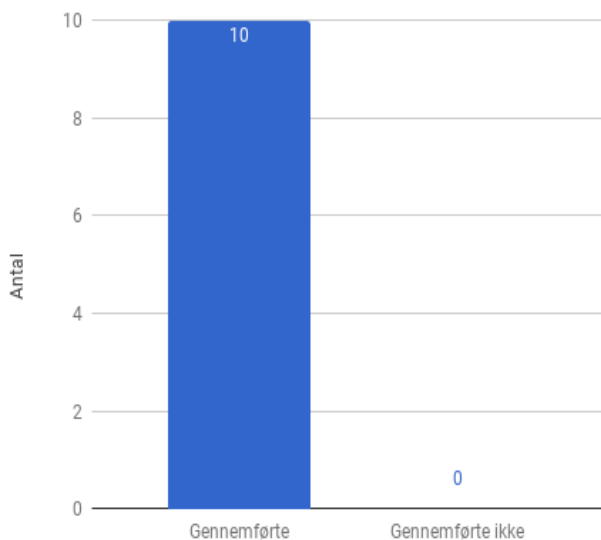
Graf 3.2.2

**[Vurdering]** Denne misforståelse er som udgangspunkt ikke en alvorlig fejl, men det er Netecs vurdering, at der bør indføres yderligere funktionalitet, der gør det klart for brugeren, hvilken lokation de viste værker har til fælles med det værk, brugeren befinder sig på. Denne funktionalitet kan både tage form af en sorteringsfunktion eller et dynamisk tekstfelt, der beskriver hvilke lokationer de individuelle værker har til fælles med hovedværket.

### Miniopgave 3: Find bøger, der har samme hovedperson

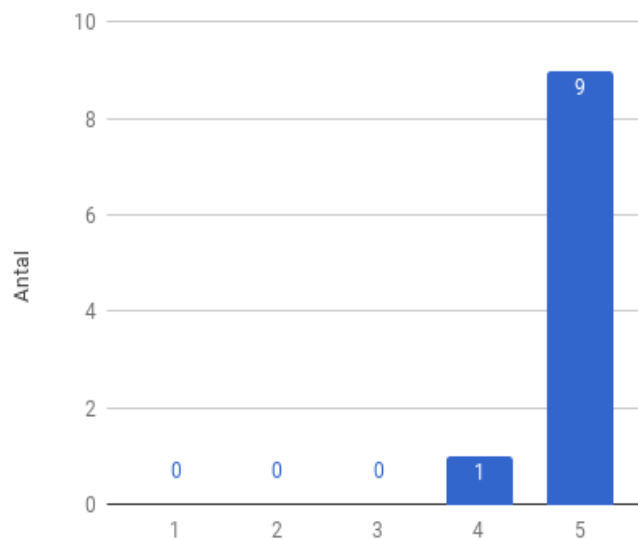
I *Miniopgave 3* skulle testpersonerne finde en oversigt over de bøger, der havde samme hovedperson som bogen, testpersonerne befandt sig på. Endvidere blev testpersonerne bedt om at klikke på en vilkårlig bog ud fra denne oversigt. Udover de generelle miniopgavespørgsmål blev testpersonerne spurgt ind til, hvorvidt de ønskede at den informationskasse, der kommer frem når brugeren klikkede på en bog i bogoversigten, indeholdt tilstrækkeligt med information om bogen, samt hvis dette ikke var tilfældet, hvilke yderligere informationer testpersonerne ønskede.

“Gennemførte du miniopgaven?”



Graf 3.3

“Hvordan oplevede du at finde en oversigt over andre bøger, der har samme hovedperson?”

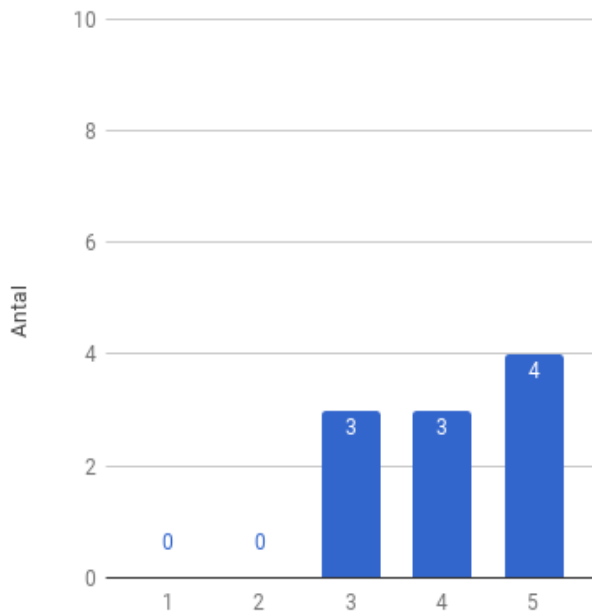


Ët = Meget lidt gennemskuelig - Graf 3.3.1 - Fem = Meget gennemskuelig

I *Miniopgave 3* oplevede ingen testpersoner vanskeligheder, da de skulle finde en oversigt over andre bøger, der havde den samme hovedperson. Dog udtalte tre ud af 10 testpersonerne sig undrende over at funktionen giver en oversigt over bøger med samme *hovedperson* i stedet for bøger i samme *serie*. Den fælles konsensus hos de tre testpersoner var at en funktion, der i stedet fandt bøger i samme serie, ville give flere relevante resultater end bøger med samme hovedperson. **[Vurdering]** Det er Netecs vurdering, at dette umiddelbart er en korrekt observation. Et eksempel, hvor funktionens specifikke fokus på *hovedperson* i stedet for *serie* ville være begrænsende, er en bogserie, hvor hovedpersonen ændres undervejs. Det er Netecs vurdering, at det i langt de fleste tilfælde ikke ville være ønskværdigt at få oplyst bøger med den samme hovedperson, uden ligeledes at få oplyst bøger i samme serie, hvorfor dette bør være funktionens primære formål.

Men baseret på hvor sjældent ovenstående eksempel forekommer, samt en vurdering af, hvor alvorligt testpersonerne mente at dette problem var, er det *ikke* Netecs vurdering, at der er behov for ændringer i denne funktions funktionalitet eller begreber.

"Hvor relevante, mener du, at oplysningerne i informationskassen var"



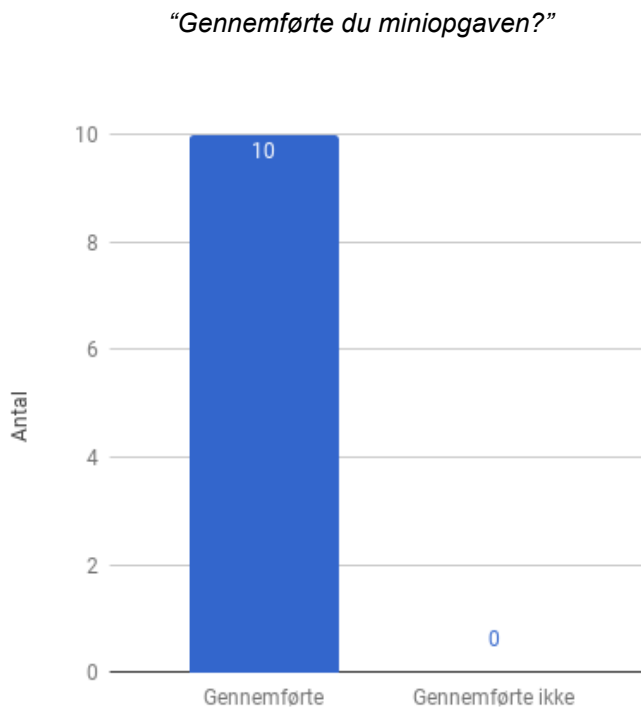
Ët = Meget lidt relevant - Graf 3.3.2 - Fem = Meget relevant

Ved informationskassen var den data, der blev hentet fra krimisiden.dk, ved visse værker, ufuldstændig og usammenhængende. **[Vurdering]** Det er Netecs vurdering, at der umiddelbart ikke ville være behov for yderligere tekstfelter. Generelt vurderes det, at de informationer testpersonerne efterspørger, ville være at finde i et fungerende 'beskrivelsesfelt', og derfor anbefaler Netec, at testpersonernes ovenstående ønsker indtænkes og inkorporeres i den fremtidige udvikling af beskrivelsesfeltet.

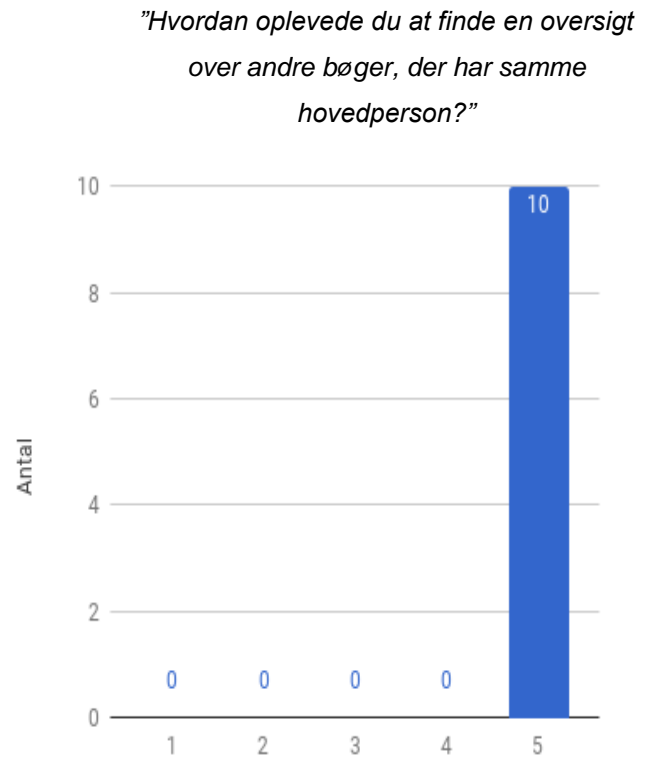
TESTERNUM	JA/NEJ	HVILKE ÆNDRINGER?
1001	JA	- Et link til bogens fulde bibliotekside. - En linje med forfatternavn.
1002	JA	- I hvilket miljø vi havner. - Hvilken type personer, der er involveret.
1003	JA	- Måske genre - det kommer an på hvor godt et kendskab man har til serien i forvejen.
1004	NEJ	-
1005	JA	- Side antal. - publicerings år. - Om det er en serie. - Hvis det er en serie, hvad nummer i serien det så er.
1006	NEJ	-
1007	JA	- mere nøjagtig- og konkret i beskrivelsen.
1008	NEJ	
1009	NEJ	
1010	NEJ	

#### Miniopgave 4: Find en oversigt over ligende forfattere

I *Miniopgave 4* blev testpersoner udelukkende spurgt ind til, hvorvidt de kunne finde en oversigt over andre bøger, der havde lignende forfattere, samt hvor gennemskuelig, de følte, at denne proces var.



Graf 3.4



Ët = Meget lidt relevant - Graf 3.4.1 - Fem = Meget relevant

I *Miniopgave 4* oplevede ingen testpersoner vanskeligheder, da de skulle finde en oversigt over andre bøger, der havde lignende forfattere. Netec oplevede ingen udtalelser, der indikerede, at yderligere funktionalitet ville være nødvendigt i denne funktion.

## SYSTEM USABILITY SCALE

Efter testpersonerne havde gennemført *Testcase 1* og *Testcase 2*, skulle de besvare en standardiseret og fagligt anderkendt undersøgelse, kaldet *Systems Usability Scale*. Denne undersøgelse består af 10 udsagn, hvor brugerne skal vurdere, hvor passende de mener at disse udsagn er på en skala fra ét til fem. Disse data bliver analyseret og rangeret ved brug af *'Measuring U's* analysemodeller ([Link](#)). Denne analyseproces udmunder i en score mellem ét og 100. Ved brug af dette værktøj og denne score, kan vi give produktet en karakter på 7-trinsskalaen. SUS undersøger udelukkende produktets brugervenlighed og brugerforståelsen.

Gennemsnitlige score	85
Karakter	10

Denne karakter og score viser, at brugerne kan forstå formålet med produktet, samt finde ud af at anvende dets funktioner. Det er Netecs vurdering, at denne undersøgelses resultater stemmer overens med brugertestens andre undersøgelser, samt med testpersonernes udtalelser undervejs i testningen.

## KONKLUSION

---

*Her følger en påmindelse om at følgende konklusion ikke tager højde for produktets design eller grammatik. Denne konklusion omhandler udelukkende produktets funktionalitet, brugervenlighed og brugerforståelse. Derudover tager konklusionen ikke højde for funktionalitetsfejl i produktet.*

Af brugerundersøgelsen fremgår det, at testpersonerne forstod produktet og dets formål. Testpersonerne havde en tilstrækkelig forståelse af, hvordan de individuelle segmenter i produktet fungerede, og samtlige testpersoner kunne anvende produktet til aktiv og varierende informationssøgning uden alvorligt besvær. Det eneste bemærkelsesværdige problem undersøgelsen fandt i forhold til testpersonernes forståelse af produktet, var i funktionen, hvor brugerne kan finde en oversigt over bøger i ligende genre (jf. "Miniopgave 1", s. 07). Det anbefales, at dette problem løses før en offentlig udgivelse.

Endvidere viste brugerundersøgelsen, at testpersonerne finder produktet brugervenligt. Dette fremgår af den komparative analyse af de generelle miniopgavespørgsmål og SUS-metodens resultater. Disse undersøgelser viser, at testpersonerne generelt finder produktet let anvendeligt og tilgængeligt. Det er ikke Netecs vurdering, at der er behov for ændringer i produktets brugervenlighed før en offentlig udgivelse.

## KONTAKT OS

---

**A** Skæringvej 88, 8530 Lystrup

**W** [Kontakt@netec.dk](mailto:Kontakt@netec.dk), [www.netec.dk](http://www.netec.dk)

**P** +45 60 21 08 33