

BRUGERUNDERSØGELSE AF NOFENCE INDHEGNING PÅ FANØ



Foto fra forsøgsarealerne på Fanø

Skribent Freja Aud Dahl-Nielsen (kft102)

Københavns Universitet

SCIENCE

Naturressourcer med specialisering i Naturforvaltning

Projekt ude for kursusregi (PUK)

Blok 2

7,5 ETCS

Vejleder Lone Søderkvist Pedersen

Projektkontakt Rita M. Buttenschøn

Data fra allerede eksisterende projekt på Fanø med NOFENCE

Spørgeskemaer udfyldt fra d. 10. til 15. august 2023

208 spørgeskemaer brugt i dataanalysen

17/1-2023

Grazing is an important tool in nature management because it has the potential to keep areas from turning into forests. The disadvantage of grazing is that you must build fences to keep the large herbivores in the correct areas, and with livestock such as cows, you need to build electrical fences to keep them in. The experiment, which this project is based upon, is using the new system NOFENCE (made in 2018) as an alternative to traditional fencing. NOFENCE functions as a virtual fence to keep livestock in place, by learning the animals to recognize a sound, for when they meet the boarder of their enclosure. The experiment will be one of the first long term research on how NOFENCE affects the area, the animals and how virtual fence may cause conflicts with humans using the areas.

This paper will analyze user surveys from Fanø, Denmark, by numbering the given answers as values to create visual modelling to depict the data. It has been discovered that the large majority supports the project and is not bothered by the virtual fence in the area - but the fear which the people feeling unsafe have, is probably caused by the lack of knowledge on the experiment and on how to interact with the animals. It is important for future user surveys about NOFENCE, to have a focus on why people feel unsafe and less on who feels unsafe, so the cause of their fear can be prevented.

Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Metode	5
Data	5
Spurgt på lokationerne.....	6
Spurgt i supermarkeder	10
Størst succesrate	12
Diskussion.....	12
Tryghed blandt brugerne	13
Usikkerheder ved spørgeskemaerne	14
Forbedringer af faldpunkter.....	14
Konklusion.....	15
Referencer	16
Bilag.....	16
Billeder fra Fanø.....	16
Kommentarer.....	16

Indledning

I dette brugerundersøgelserprojekt bliver der lavet dataanalyse fra spørgeskemaer, som omhandler brugernes mening om naturområderne hvor der er et igangværende forsøg med kvæg i NOFENCE-indhegning. Områderne er placeret på Fanø og er ejet af landmanden Michael Baun. I spørgeskemaerne undersøges borgene på Fanø, samt besøgendes holdning til projektet og deres tryghed angående at kunne begå sig på områderne.

Forsøgets hovedmål er at undersøge NOFENCE-systemet som et alternativ til traditionel indhegning af kreaturer, som brug i naturpleje. Forsøget skal fungere som et af de første længerevarende undersøgelser af den nye teknologi NOFENCE (udviklet i 2018).

NOFENCE er en teknologi som fungerer som en virtuel indhegning. Da kreaturerne ikke kan se det virtuelle hegn, oplæres de i at kunne genkende en bestemt melodi (der afspilles af NOFENCE-mekanismen), som er en signalering til at indhegningen ender (som er bestemt via koordinater). Hvis kreaturerne forsætter med at forlade området på trods af at melodien har spillet, får de påført et stød, med en spænding der næsten er 30 gange lavere end ved traditionel el-indhegning, og hvis de yderligere forlader området, får landmanden besked på mobil og kan følge dyret via GPS.

NOFENCE-systemet giver mulighed for at have kreaturer på arealer, hvor det ikke kan svare sig at opsætte el-indhegning, hvilket skaber mulighed for afgræsning af arealerne så de ikke gros til med tiden (Sonne, u. å.).

I langtidsundersøgelsen er der tre hoveddele der lægges vægt på, som er:

1. Registrering af NOFENCE-systemets mulige belastning på dyrevelfærden, og om det er en større belastning end traditionel indhegning.
2. Registrering af faunaens udvikling i området, hvor kreaturerne græsser i virtuel indhegning.
3. Registrering af de mulige konflikter der kan opstå med andre dyr og mennesker på grund af det manglende fysiske hegn.

I dette projekt med dataanalyse, undersøges der brugernes mening om forsøget - for hvis der er opbakning til det virtuelle hegn, samt at det kan skabe tryghed hos flere brugere, så kan det bruges som et alternativ i de naturnationalparker, som har mødt modstand grundet de store fysiske indhegninger (Sonne, u. å.).

Rapporten 'Befolkningens syn på naturnationalparker – Resultater fra en national spørgeskemaundersøgelse' fra Københavns Universitet har undersøgt trygheden med hensyn på færdsel blandt kreaturer: "Færden i naturnationalpark 62% var enige eller helt enige i, at de vil føle sig trygge ved at færdes i parkerne, hvis der er sat kvæg og/eller heste ud". Det vil sige at stadig 38% kan føle sig utrygge ved at færdes på arealerne (Jensen, Gamborg, & Sandøe, 2022).

Muligheden for at NOFENCE, kan forbedre trygheden i færdslen på naturarealer, uden at det går på

bekostning af dyrevelfærd eller økologien, vil skabe et oplagt redskab i udviklingen for fremtidig naturpleje.

Metode

Undersøgellesperioden hvor spørgeskemaerne blev udfyldt, var fra d. 10 til 15 august 2023 varierende i tidsrummet fra 10 til 17. Spørgeskemaerne blev udfyldt i papirform af enten brugerne selv eller af interviewer. 21% af brugerne gav afslag for at ville deltage i undersøgelsen.

Indsamlingen af spørgeskemaerne skete på forskellige lokationer, hvor nogle lokationer var placeret på forsøgsarealerne, og andre i lokale supermarkeder. Under hele undersøgelsesperioden var det de samme to interviewer der deltog.

Dataanalysen er lavet ved at nummerere mange af svarenes værdier, for at simplificere dataudbyttet og at danne bedst muligt overblik. Eventuelle kommentarer fra spørgeskemaerne er samlet i bilaget "Kommentarer" opdelt i de to forskellige slags spørgeskemaer.

Data

I brugerundersøgellesprojektet blev der lavet to forskellige slags spørgeskemaer, med forskelligt indhold af spørgsmål og kommentarmuligheder. Det ene spørgeskema blev brugt ude omkring forsøgsarealerne, og derfor blev direkte brugere spurgt - hvorpå det andet spørgeskema blev brugt i de lokale supermarkeder i Nordby og Sønderho.

Der blev udfyldt 148 spørgeskemaer ude ved forsøgsarealerne og 60 spørgeskemaer i de lokale supermarkeder.

Grundet forskelligheden af indhold i de to slags spørgeskemaer, er der blevet lavet individuel databehandling af dem. Dette giver også mulighed for at se forskellen i hvilke demografiske grupper der kommunikerer med, ud fra hvor spørgeskemaerne blev brugt.

Begge spørgeskemastyper har indeholdt spørgsmål med enkelte svarmuligheder, flere svarmuligheder, samt mulighed for at kommentere i spørgeskemaet.

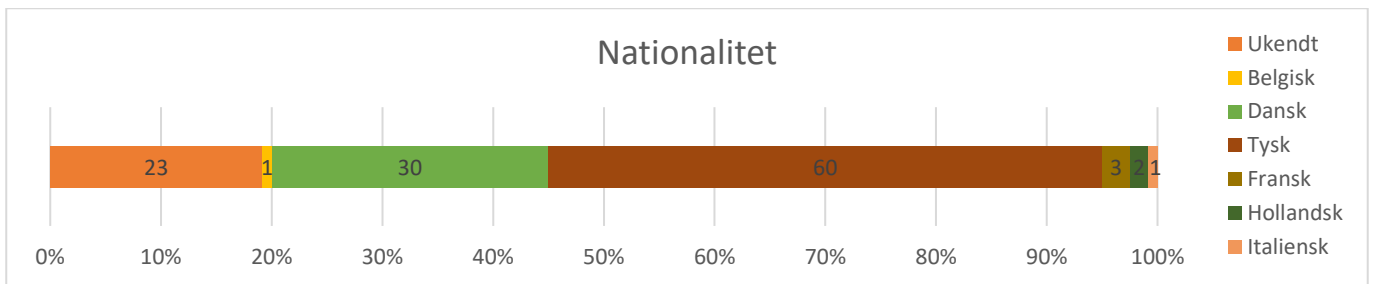
Spørgsmål med flere svarmuligheder, har fået en nummering med 1 hvis svaret er ja/sandt og 0 hvis svaret er nej/falsk. I spørgsmål indeholdende svarene "mere", "intet" og "mindre"; er svarmuligheden "mindre" nummeret med -1, "intet" med 0 og "mere" 1.

Ved data fra spørgsmål hvor man kan vælge imellem flere svarmuligheder eller lignende, er stående søjlediagram brugt til visualiseringen af data. Spørgsmål hvor man kun kan vælge en enkelt svarmulighed, er visualiseret ved liggende stablet 100% søjlediagram.

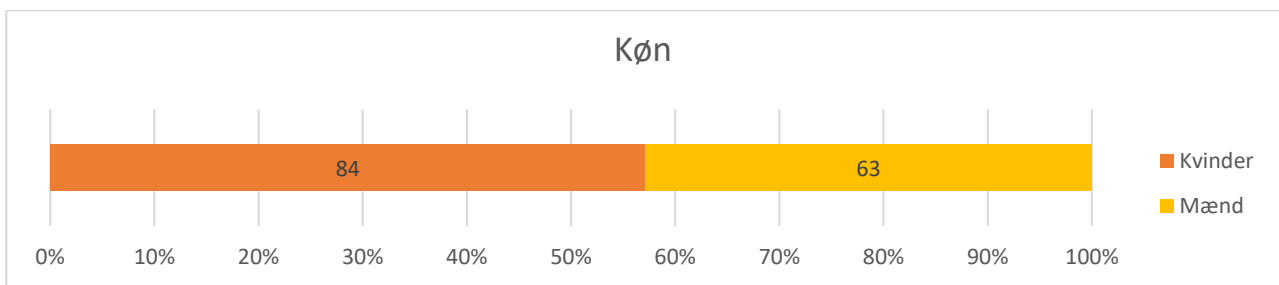
Den visuelle angivelse af brugernes alder er vist med boksplot i stedet for aldersgrupper i et søjlediagram - grundet at de specifikke aldre er angivet i spørgeskemaet, derfor giver det bedst mening at illustrere det med boksplots, så kvartiler og gennemsnitsalderen på brugergrupperne kan ses.

Spurgt på lokationerne

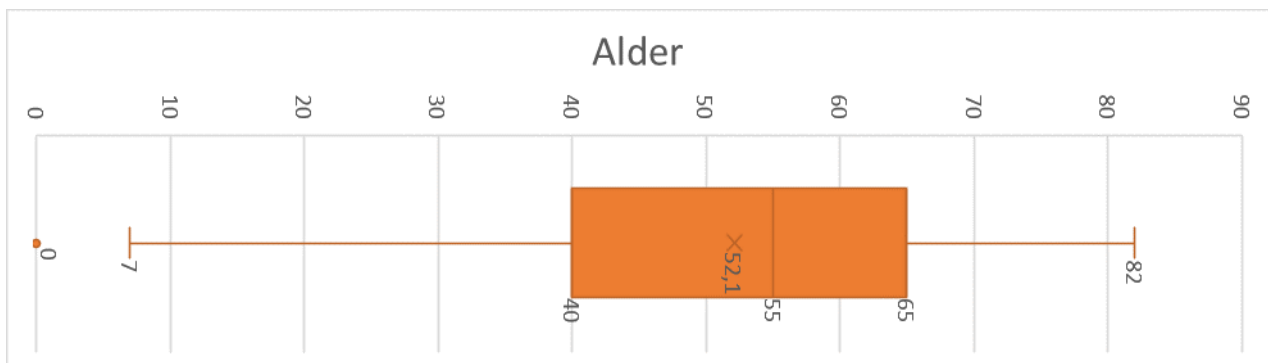
De 148 spørgeskemaer er manuelt blevet indtastet i Excel, hvorpå der er lavet modeller fra dataet.



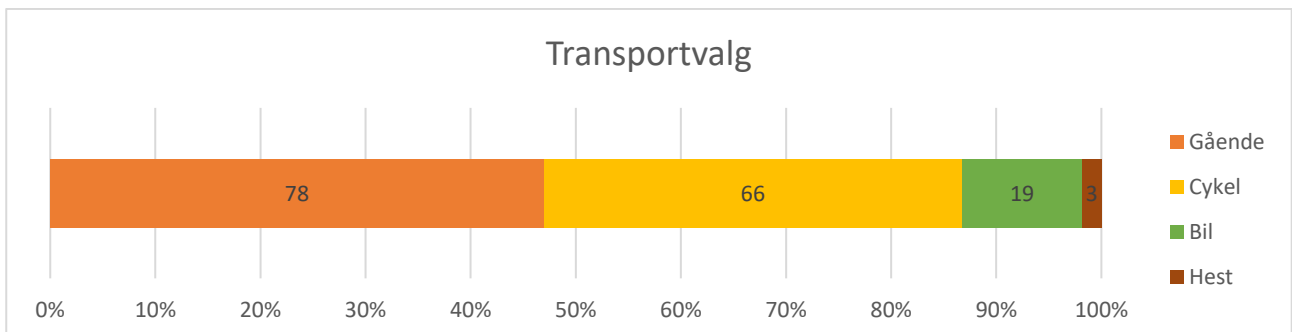
Figur 1 viser fordelingen af brugernes nationaliteter i undersøgelsen - hvor hovedparten har tysk nationalitet. På over en tredjedel af spørgeskemaerne er nationaliteten ikke udfyldt.



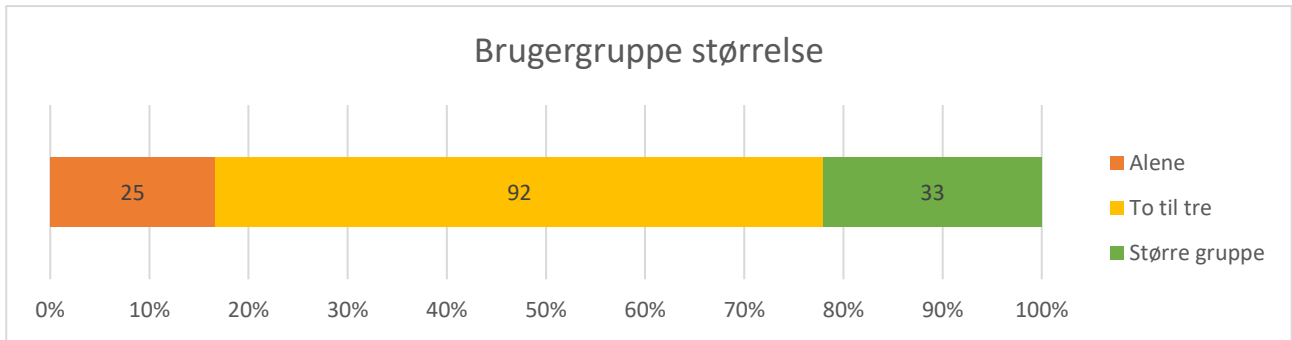
Figur 2 viser fordelingen af brugernes køn i undersøgelsen.



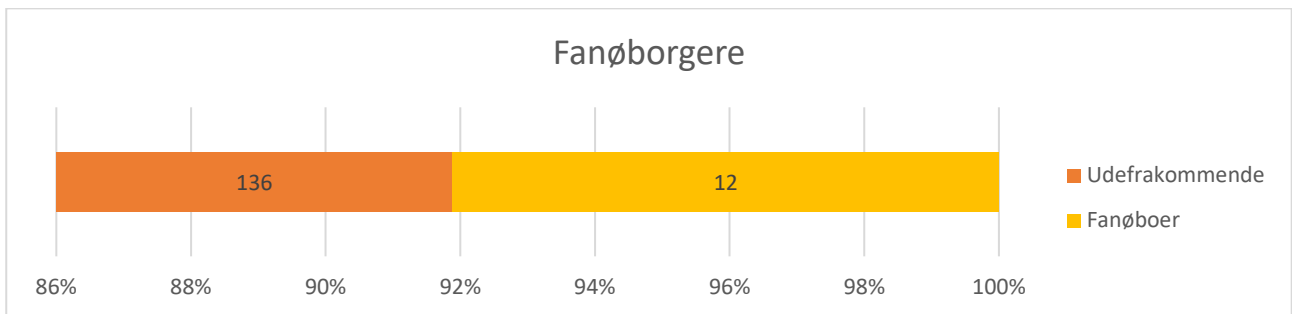
Figur 3 viser fordelingen af brugernes aldre i undersøgelsen ved brug af bokplot - hvor gennemsnitsalderen er på lidt over 52 år.



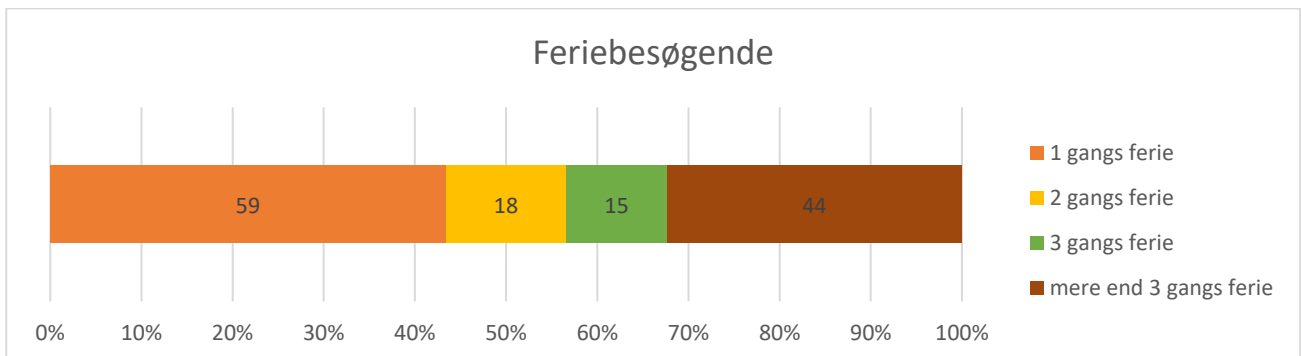
Figur 4 viser fordelingen af brugernes valg af transport som de har brugt for at komme ud til arealerne.



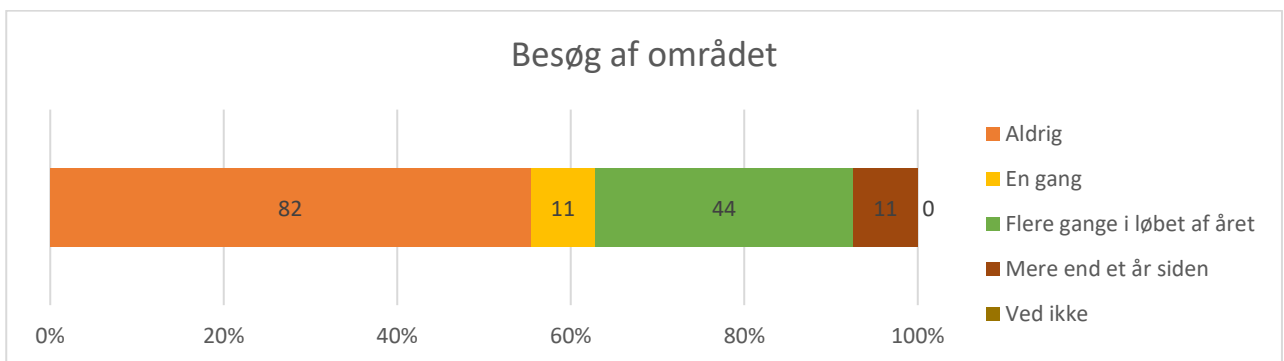
Figur 5 viser fordelingen af mængden af de besøgende, så om brugeren kom alene, i en lille eller større gruppe.



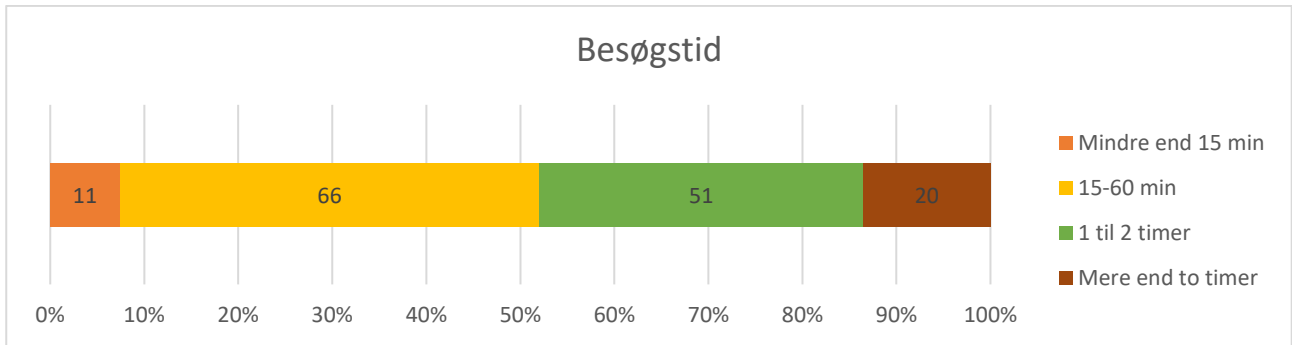
Figur 6 viser fordelingen af brugerne ift. om de bor på Fanø eller ej - her er det vigtigt at lægge mærke til at procentskalaen er et afsnit, derfor er skalaen visuelt kun fra 86% til 100%.



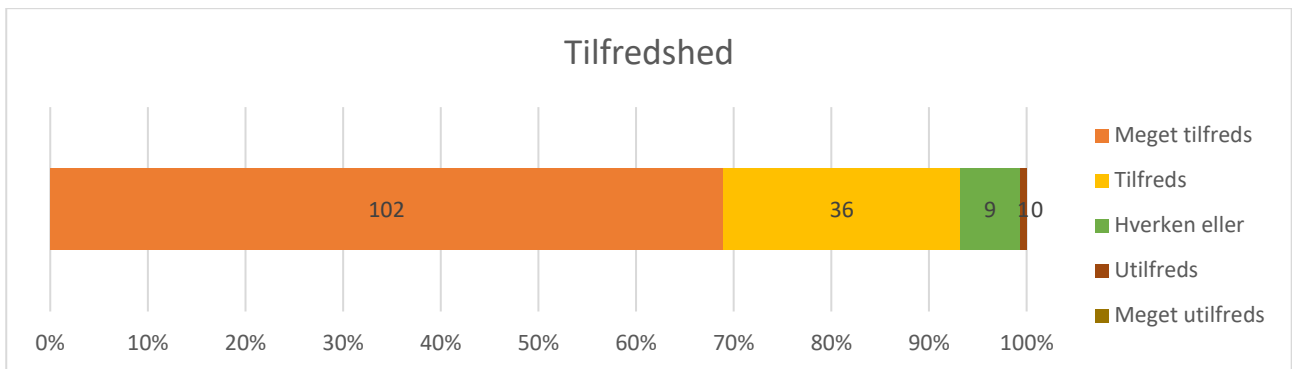
Figur 7 viser fordelingen på de brugere som er på ferie, angående hvor mange gange de har været på ferie på Fanø.



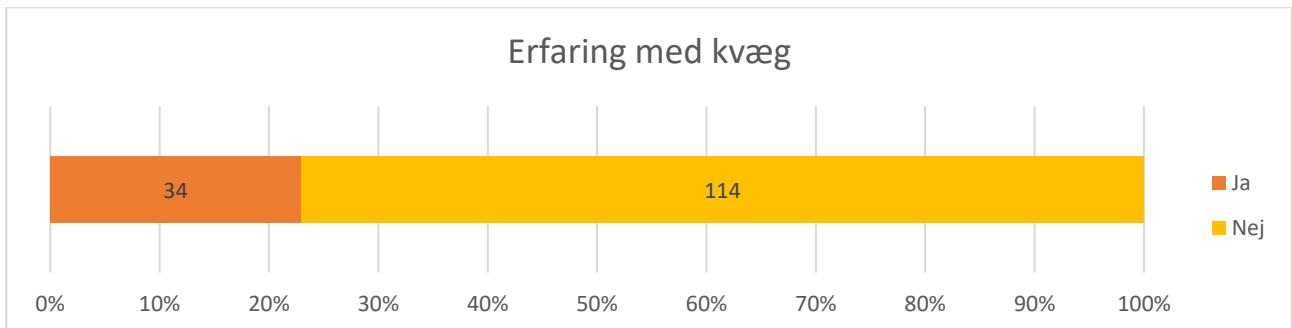
Figur 8 viser fordelingen af om brugerne har været på arealerne førhen eller om det er første gang - hvor over halvdelen af brugerne var nye besøgende.



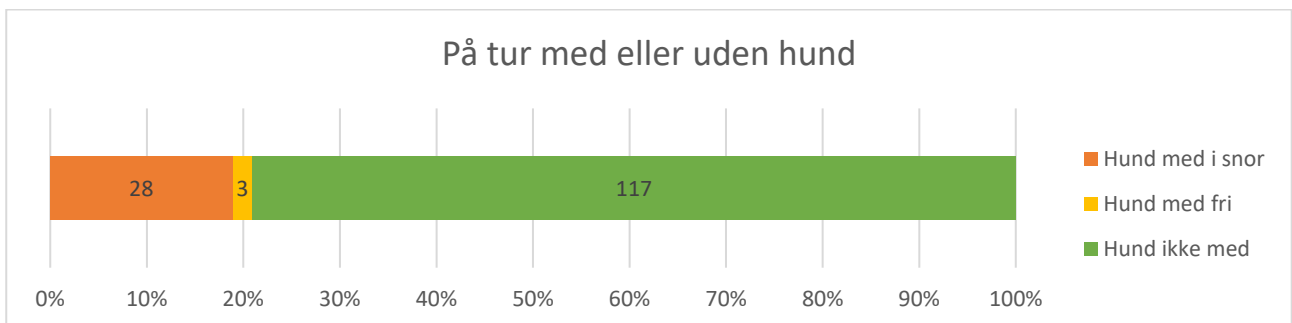
Figur 9 viser fordelingen af hvor længe brugerne opholder sig på arealerne.



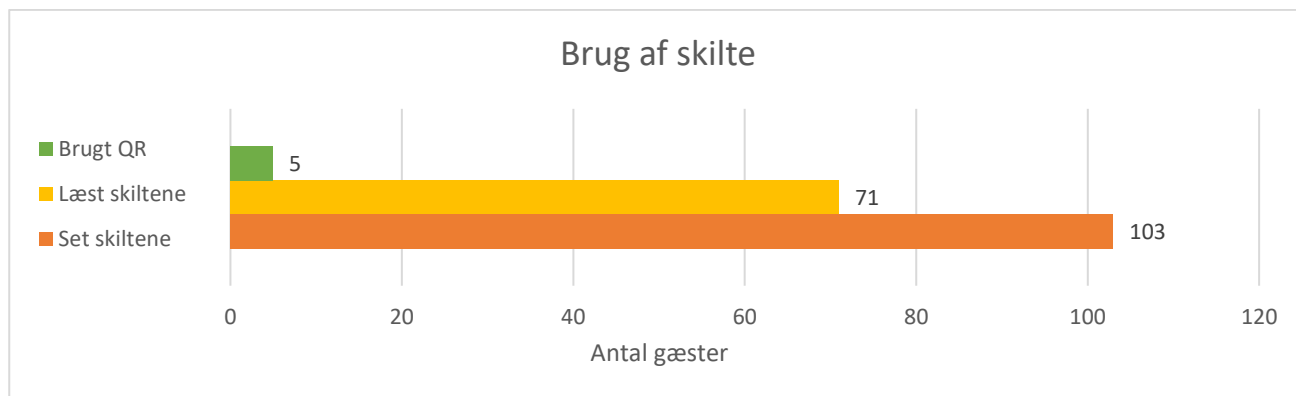
Figur 10 viser fordelingen i brugernes tilfredshed af området. Notering: den ene utilfredse bruger har ikke yderlige kommenteret årsag eller noteret nogen form for utryghed, men er til gengæld første gangs besøgende.



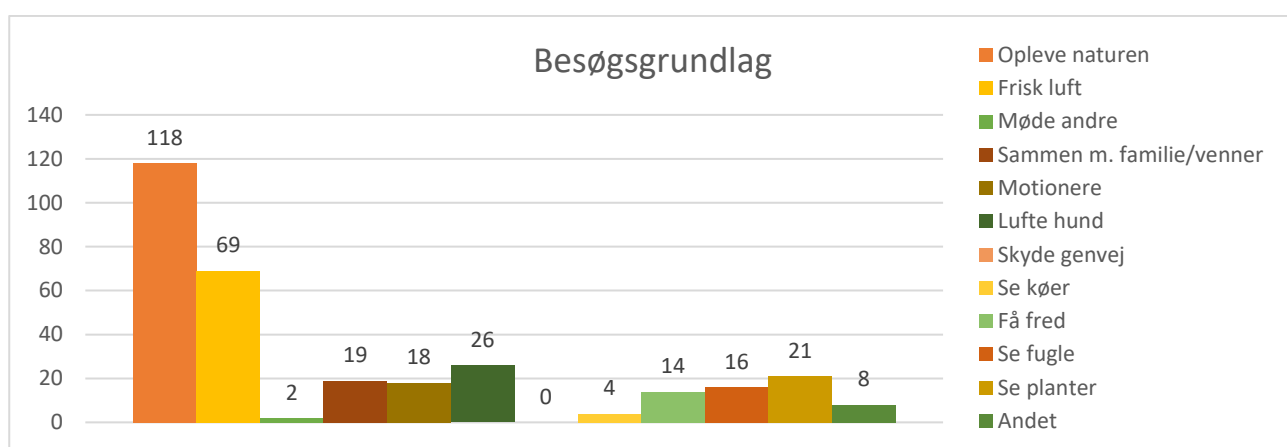
Figur 11 viser fordelingen af hvor mange brugere der har erfaring med kvæg, hvor over 70% har svaret nej.



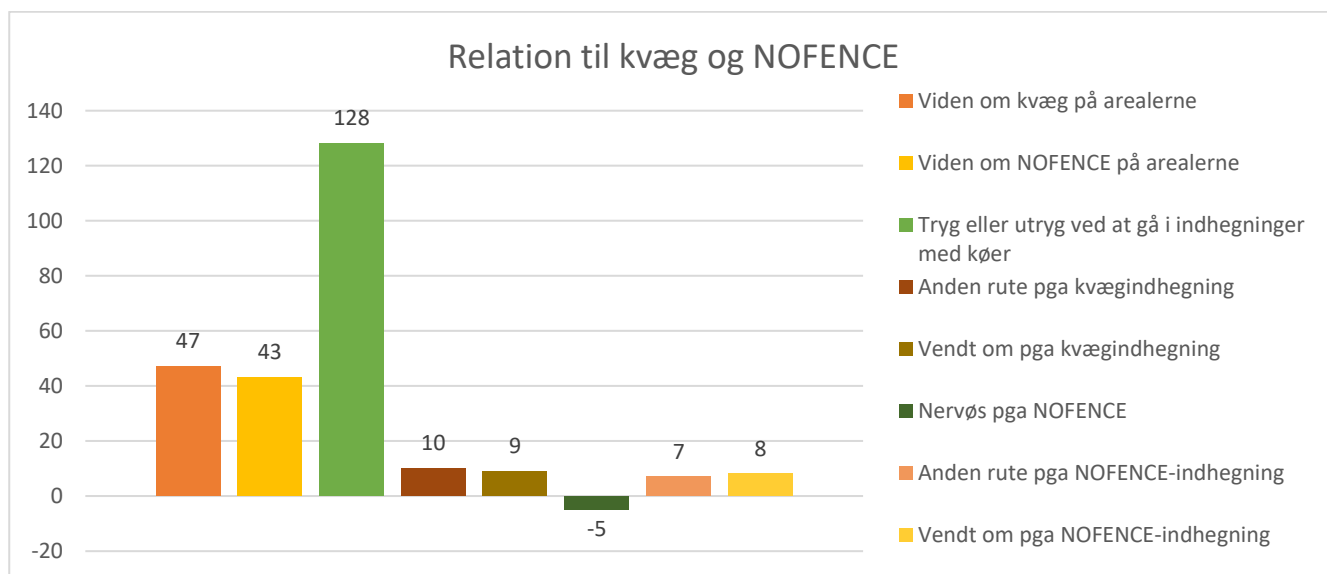
Figur 12 viser fordelingen af mængden af brugere der har medbragt hund, samt om hunden var med i snor eller fritgående.



Figur 13 viser fordelingen i brugere som har set, læst og/eller brugt QR-koden på skiltene. Hvor cirka 50% af de besøgende har læst skiltene, men kun 7% af dem, som har brugt QR-koden.

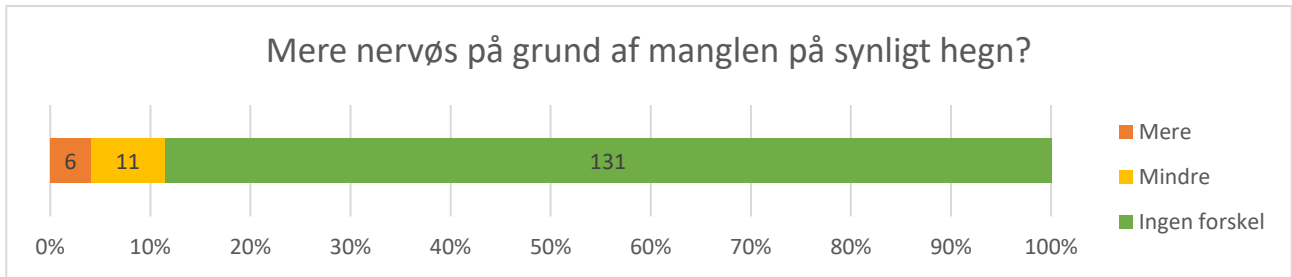


Figur 14 viser fordelingen af årsager til at brugerne besøger områderne. Her har der været mulighed for at brugerne har kunne vælge flere muligheder. Ingen brugere i undersøgelsen bruger arealerne til at skyde genvej. De to hovedårsager til at brugerne har besøgt arealerne er for at "opleve naturen" (79,7%) og for at få "frisk luft" (46,6%).



Figur 15 viser fordelingen af brugerne som er enige med påstandene i spørgeskemaet angående deres relation og viden om kvæg og NOFENCE. Det vil sige at for eksempel 47 ud af 148 brugere (31,8%) har vidst at der går kvæg på arealerne før de ankom. Spørgsmålet omhandler brugerens nervøsitet ang. det manglende fysiske hegn har en værdi på -5, dette skyldes at spørgsmålet har

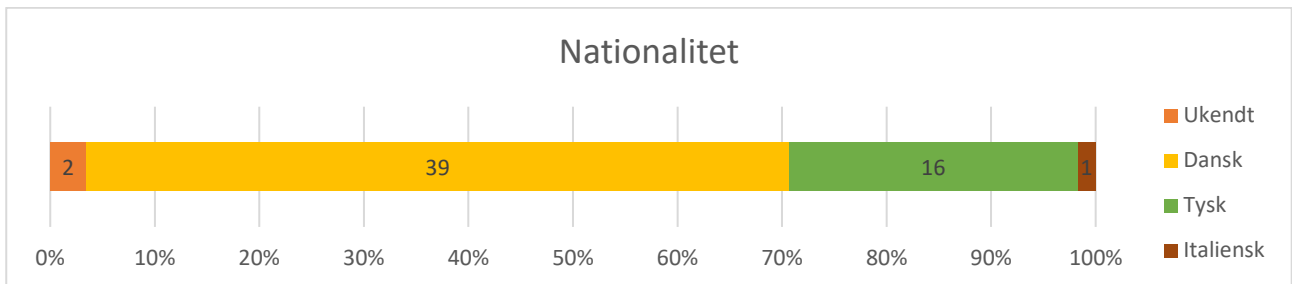
tre svarmuligheder, 'mere', 'mindre' og 'ikke', som er blevet nummeret som 1, -1 og 0. Det vil sige at der er et overtal som er mindre nervøse på grund af NOFENCE end folk der er nervøse. For at danne en bedre visualisering er figur 16 lavet.



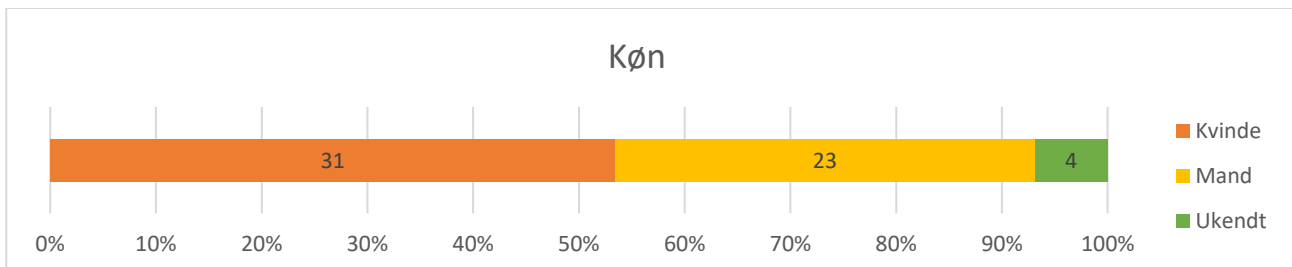
Figur 16 viser fordelingen i svarene på spørgsmålet om brugernes nervøsitet for at gå i den virtuelle indhegning i forhold til en traditionel indhegning (figur 15). Her kan der ses at hovedparten (88,5%) ikke er mere eller mindre nervøs pga. NOFENCE.

Spurgt i supermarkeder

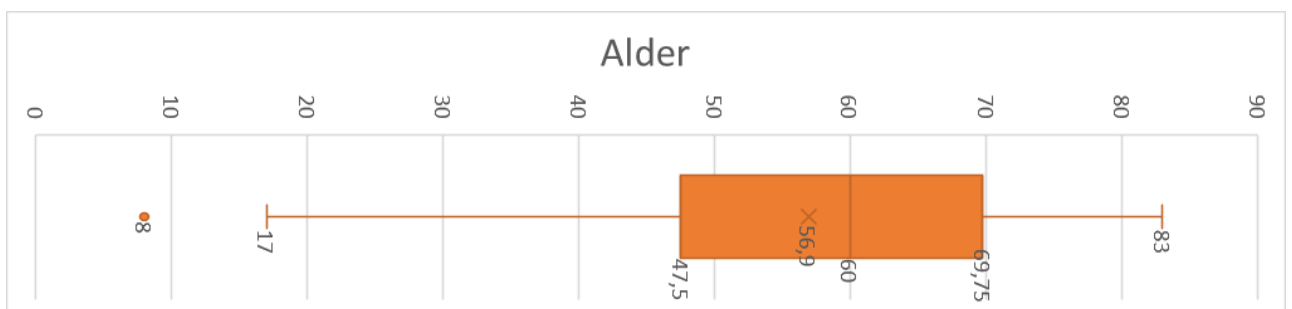
De 60 spørgeskemaer fra supermarkederne er manuelt blevet indtastet i Excel, hvorefter der er blevet lavet modeller fra dataet.



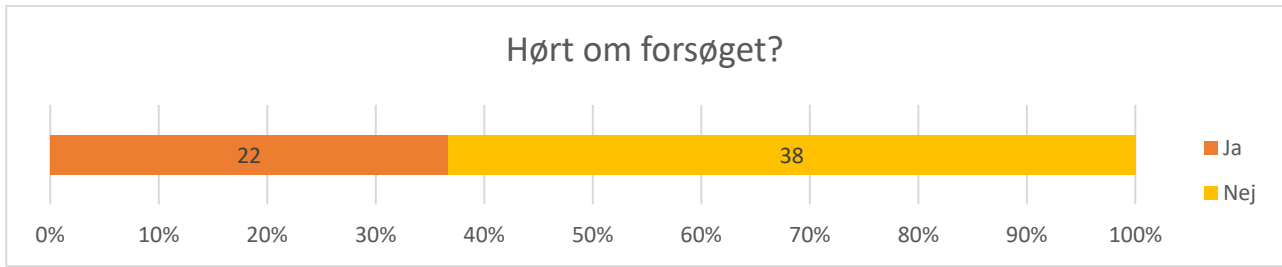
Figur 17 viser fordelingen af brugernes nationaliteter der har udfyldt spørgeskemaerne i supermarkederne - her er 65% danskere.



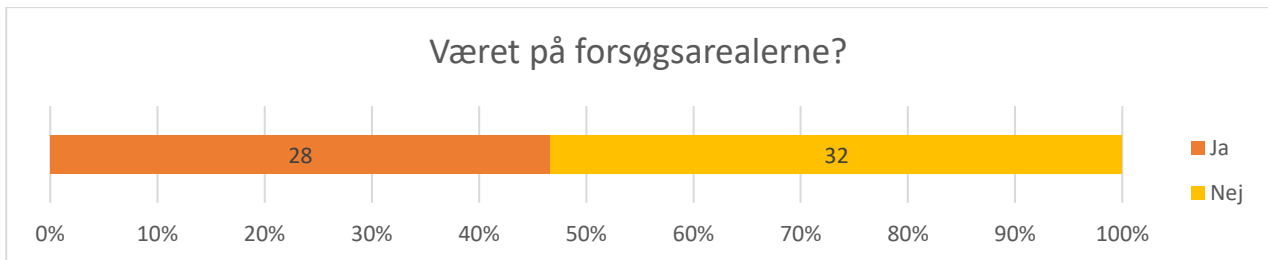
Figur 18 viser fordelingen af brugernes køn i undersøgelsen, hvor 4 af spørgeskemaerne ikke fik angivet kønet på brugeren.



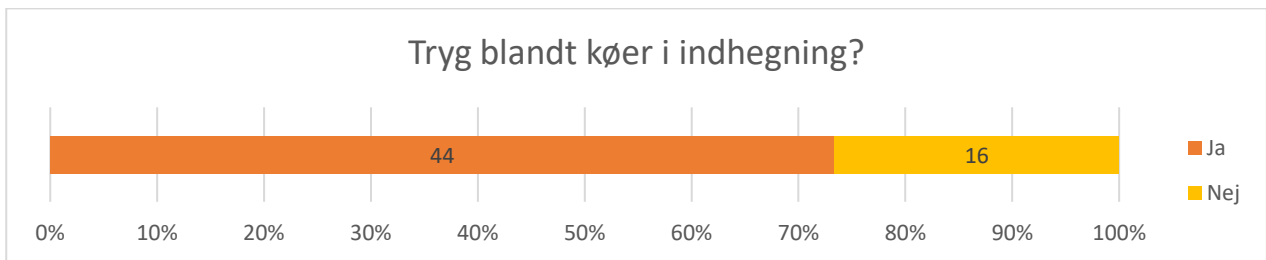
Figur 19 viser fordelingen af brugernes aldre i undersøgelsen ved brug af boksplot - hvor gennemsnitsalderen er på næsten 57 år.



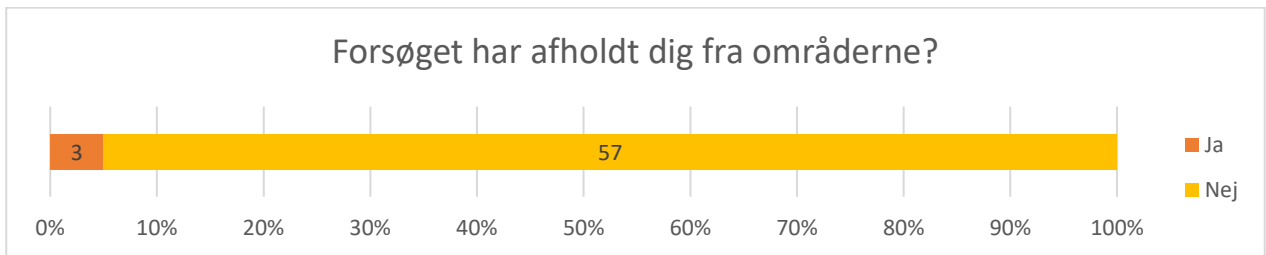
Figur 20 viser fordelingen af brugere som har hørt om projektet. I bilaget 'Kommentarer' kan de svar som brugerne har angivet ses.



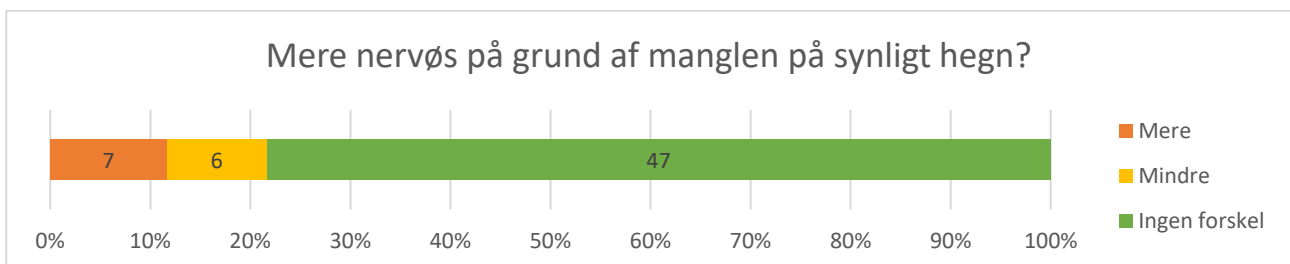
Figur 21 viser fordelingen af brugerne som har og ikke har været på forsøgsarealerne.



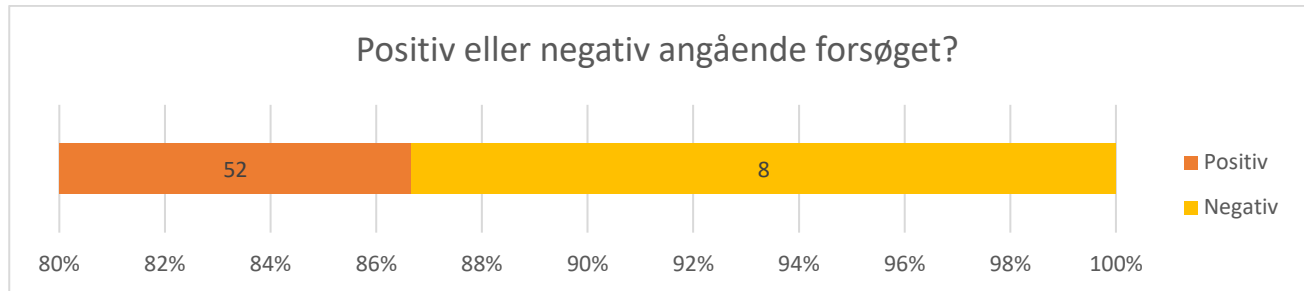
Figur 22 viser fordelingen af brugere som er trygge og utrygge på forsøgsarealerne.



Figur 23 viser fordelingen af brugere som har afholdt sig fra områderne på grund af forsøget.



Figur 24 viser fordelingen af brugere som er blevet 'mere' eller 'mindre' nervøse grundet projektet eller som har ingen forskel i nervøsitet. Her har 78,3% af brugerne ikke oplevet forskel i nervøsitet grundet projektet. De syv som er mere nervøse, er der 6 af dem som også er utrygge ved kvæginghegninger og alle 7 har ikke hørt om projektet før undersøgelsen.



Figur 25 viser fordelingen af brugerne om de er positiv eller negativ i forhold til projektet - her er det vigtigt at læge mærke til at procentskalaen er et udstykke, derfor er skalaen visuelt kun fra 80 % til 100%.

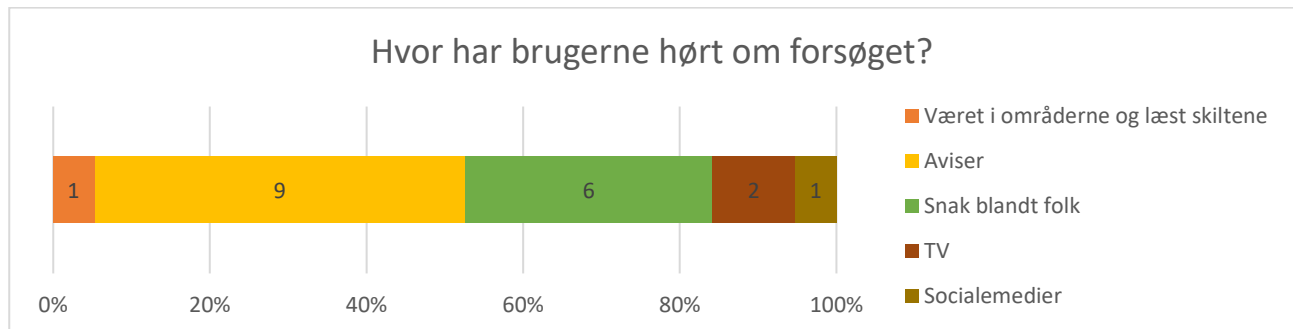
Størst succesrate

Spørgerunden foregik over en uges forløb fra mandag til søndag undtagen onsdag. Dagen med størst udbytte i forhold til udfyldelse af spørgeskemaer, var om lørdagen, hvor der blev spurgt i supermarkederne.

Den lokation ved forsøgsarealerne, hvor der var flest brugere som deltog i undersøgelsen, var Gåsehullerne med 66,9% af alle deltagerne i forsøget efterfulgt af Albuebugt med 31,8% og til sidst Paraisdalen med 1,4%.

De dage der havde flest deltagere i undersøgelsen ved forsøgsarealerne, var søndag med 29,7% efterfulgt af mandag på 27,7%, og den dag med mindst brugerdeltagelse var torsdag med 10,8%.

I de 60 spørgeskemaer der blev udfyldt i supermarkederne, blev der givet muligheden for at brugerne kunne angive hvor de havde hørt om projektet fra, hvor nitten brugere angav hvor de har lært om forsøget.



Figur 26 viser fordelingen af hvor brugerne har hørt om forsøget. 4 ud af de 6 som har hørt det fra andre borgere, henviser direkte til Bente og/eller Michael, som ejer arealerne som bruges til forsøget på Fanø.

Diskussion

En vigtig overvejelse ved spørgeundersøgelsen er, hvilken viden det er man ønskede at opnå ved specifikt disse spørgeskemaer, i forhold til forsøgets hovedmål?

De to forskellige slags spørgeskemaer har lidt forskellige slags viden der efterspørges; spørgeskemaerne fra forsøgsarealerne er meget koncentreret på informationer der beskriver den demografiske gruppe (måden de kom der til på, om de kom i grupper, med hund eller ikke osv.) og

så deres tryghed om forsøget og kreaturer, hvor spørgeskemaerne fra supermarkederne spørger indtil borgernes kendskab til forsøget og så deres tryghed.

For hvis spørgeskemaerne skal fungere som et svar på hovedmålet om registreringen af de mulige konflikter der kan opstå for mennesker grundet det virtuelle hegn, mangler der viden fra brugerne. Spørgeskemaerne giver til gengæld et fint overblik, som kan skabe overvejelser til forbedring for endnu en spørgerunde, hvor undersøgelsen af de mulige konflikter specifikt kan være i fokus.

Tryghed blandt brugerne

Selvom antallet af brugere er markant forskelligt imellem de to slags spørgeskemaer, kan de stadig bruges til sammenligning. En af de informationer som begge spørgeskemaer har til fælles er i forhold til om borgerne føler sig utrygge eller trygge ved at færdes i indhegninger med kvæg.

Ved de borgere der blev spurgt på forsøgsarealerne, var der 13,5% af dem som følte sig utrygge, hvorimod der var 26,7% af borgerne der blev spurgt i supermarkederne der følte sig utrygge - hvilket næsten er en fordobling i procentantallet. Det kan diskuteres hvorfor dette er tilfældet, men en overvejelse er at brugere som begår sig på arealerne, har en større chance for at være mere informeret (da 50% af dem læser skiltene) end brugerne som er blevet spurgt i supermarkedet og ikke har været på arealerne.

I supermarkederne blev brugerne spurgt om de er positive eller negative overfor projektet. Ud af de otte brugere som svarede at de er negative over for forsøget, er fire af dem derudover utrygge generelt i kvægindhegninger, hvor to af dem er mere nervøse på grund af NOFENCE - men ud af de otte (med negativ indstilling) er der kun en bruger som har været på arealerne og har kendt til forsøget. Den ene af brugerne som er negativ over for forsøget, har kommenteret at hun generelt er utryg for dyr i naturen og en anden har kommenteret at de ikke bryder sig om, at dyrene får stød.

Ved at undersøge hvilke borgere som er henholdsvis mere eller mindre nervøse grundet projektet og så undersøger om de i forvejen er nervøse i indhegninger med kvæg - kan man se om NOFENCE får brugere som i forvejen er utrygge ved kreaturer i indhegninger til at være mere eller mindre nervøse.

Af brugerne som er mindre nervøse grundet NOFENCE er der 4 ud af 17 som i forvejen er nervøse omkring kreaturer i indhegning, hvorimod af brugerne som er mere nervøse grundet NOFENCE er det 11 ud af 13 som er utrygge i forvejen.

En af brugerne som er utrygge ved kreaturer, men som er mindre nervøs grundet NOFENCE har kommenteret ” Positiv, fordi jeg kan se hvor køerne er på det virtuelle kort”. Dog af dem som er blevet spurgt på forsøgsarealerne, som er mere nervøse grundet NOFENCE, er der ingen som har brugt QR-koden fra skiltene. Det kan så diskuteres om at bedre formidling af muligheden for at kunne bruge QR-koden til at lokalisere kreaturerne og derved undgå dem, kan være med til at få brugerne til at føle sig mere trygge på forsøgsarealerne.

Tre brugere angav i spørgeskemaerne fra supermarkederne at forsøget har afholdt dem fra at besøge arealerne. To ud af de tre der har afholdt sig fra området har kommenteret "godt at folk lære at omgås med dyr" og "Godt ikke at have hegn. Også for andre dyr.". Der er derfor ikke nogen indsigt i hvorfor forsøget har afholdt dem fra at besøge områderne.

Usikkerheder ved spørgeskemaerne

Spørgeskemaerne giver et meget bredt og relativt upræcist databillede, da der ikke virker til at være en hel rød tråd i de to slagsspørgeskemaer andet end i forhold til eventuel utryghed og nervøsitet i forhold til både køer i indhegninger og NOFENCE.

Spørgeskemaerne fra forsøgsarealerne giver til gengæld et bredt overblik på hvem den demografiske gruppe er og en generel forståelse for hvad de bruger arealerne til. Desværre kan man ud fra spørgeskemaerne ikke definere om brugerne eventuelt føler sig begrænset for at kunne lave deres ønskede aktiviteter grundet kvæg og evt. NOFENCE. De viser mere en generel opbakning fra brugerne i forhold til projektet.

Derudover giver begge spørgeskemaer et blandet overblik af hvad de lokale og de feriebesøgende mener. Her kan det fremtidigt være en vigtig pointe at være sikker på hvem det er man eventuelt helst vil inddrage, da tidspunktet på året påvirker svarene - for eksempelvis at slutningen af august har mange tyske borgere sommerferie og det er nok det der er med til at gøre at 36,5% af alle brugerne er angivet tyskere (hvor 11,5% af brugernes nationalitet ikke blev angivet, som også kunne være af tysk nationalitet).

Det er derfor vigtigt at have til overvejelse i en fremtidig spørgerunde, hvilken demografisk gruppe (lokale eller besøgende), som man især ønsker at høre fra, og derfra tilpasse dato og lokationer for spørgerunden - da det viser sig at mange af brugerne (over 53%) fra supermarkederne ikke har været på arealerne. Overvejelser såsom; at hvis der er et stærkt lokalsamfund, som er trygge ved det virtuelle hegn, om de så skaber et godt fundament for at de besøgende så også føler sig trygge - eller at få de besøgende af arealerne til at føle sig trygge, og så vil lokalsamfundet over tid blive mere trygge ved konceptet.

Derudover er der mange af kommentarerne fra forsøgsarealerne er omhandlende manglen af skiltning på tysk og engelsk, hvilket er en vigtig implementering for at danne forståelse omkring forsøget og danne tryghed for turisterne, da deres utryghed også kan stamme fra manglende viden, da de ikke kan læse skiltningen.

Den manglende notering på en stor andel af spørgeskemaerne, alt fra brugernes nationalitet, lokation til deres alder er derudover også med til at gøre dataanalysen usikker.

Forbedringer af faldpunkter

Et relativt stort faldpunkt er at spørgeskemaerne fra supermarkederne ikke informere om at brugerne bor på Fanø eller ej. Man kan selvfølgelig lave antagelsen at en stor del af deltagerne har været fra Fanø, siden at de handler i det lokale supermarked, men også dem som har hørt om projektet via Fanøposten, naboerne, samt Michael og Bente, som ejer arealerne hvor forsøget foregår, er formodentlig Fanøboere.

For fordi hvis man havde vidst om de borgere der har følt sig utrygge også var boende på øen - kunne der laves initiativer i lokalområderne omkring forsøgsarealer, hvor der kunne laves borgermøder til informering af de lokale, så de kan forstå den nye elektronik som NOFENCE er, og hvordan de skal forholde sig til det. For hvis de ikke har læst specifikt om hvordan forsøget fungerer og kun har hørt snak fra naboer eller lignende, er det ikke sikkert at de har en forståelse for det. Der ville borgermøder åbne for at de kunne komme med nysgerrighed og spørge, uden at have påvirkning på selve forsøgets udfoldelse, men være et værktøj til at undgå eventuelle konflikter.

Hvis der blev vidensdeling og oplysning på hvad det er der foregår på arealerne og hvad det kan give til naturen og for dyrene selv, så kan det skabe en tryghed for borgerne - og hvis det viser sig at gøre en aktuel forskel for dem, sådan så der kommer en større støtte til konceptet - så er det meget værd at prioritere informering til hvis NOFENCE skal fremtidigt bruges på andre naturarealer.

Konklusion

Fra undersøgelsen kan det konkluderes at den mest gennemsnitlige demografiske gruppe som besøger forsøgsarealerne er 52-årige tyske kvinder, som er ankommet til fods eller på cykel, i en gruppe på to eller tre, der er på ferie på Fanø for første gang og aldrig har været på arealerne før, men besøger området for at opleve naturen og få frisk luft, men har ikke hund med sig på tur. De har med 50% sandsynlighed læst skiltene, samt er de trygge i indhegninger med køer, og de er ikke påvirket nervøsitetsmæssigt af NOFENCE.

Hvor den gennemsnitlige demografiske gruppe som har udfyldt spørgeskemaerne i supermarkederne er 57-årige danske kvinder, som ikke kender til forsøget eller har været på forsøgsarealerne. De er trygge blandt køer i indhegning og forsøget har ikke afholdt dem fra områderne, og de er ikke påvirket nervøsitetsmæssigt af NOFENCE, samt har en positiv indstilling til forsøget.

Der er en generel positiv indstilling til forsøget og mange har skrevet kommentarer såsom: "God ide!". Der virker til at være en umiddelbar tendens blandt de brugere, som føler sig mere nervøse grundet NOFENCE eller grundet indhegninger med kreaturer, at de enten er misinformerede eller mangler viden på hvordan man skal forholde sig til kreaturerne og/eller på hvordan NOFENCE fungerer. Dette kan også ses ved at 13,5% af brugerne har kommenteret på skiltningen, både i forhold til manglende information om NOFENCE som teknologi, kreatureres adfærd og skiltning med oversættelse til engelsk og tysk.

Derudover er der få der har brugt QR-koderne. Ud af de 5 (plus en fra supermarkedsundersøgelsen) der har brugt QR-koderne, er de alle enten ikke påvirket nervøsitetsmæssigt eller mindre nervøse grundet NOFENCE. Tre af de brugere der har brugt QR-koden har kommenteret at de synes godt om konceptet og er glade for at kunne se hvor kreaturerne er. Derfor vil bedre formidling omkring NOFENCE, samt brugen af QR-koder, forhåbentlig give de brugere der er utrygge omkring kreaturer en bedre mulighed for at undgå dem og/eller at kunne forholde sig til dem.

For fremtidige brugerundersøgelser skal der overvejes hvilken viden der specifikt skal opnås, samt om der er nogle bestemte demografiske grupper, som man især vil undgå at skabe konflikt med

angående det virtuelle hegn - og om man derfor især skal inddrage dem i undersøgelserne. Derudover er det vigtigt at al information på spørgeskemaerne bliver udfyldt hver gang, for at give det bedste data, så analyserne kan give et optimalt overblik over brugerundersøgelsen.

Referencer

Jensen, F. S., Gamborg, C., & Sandøe, P. (2022). *Befolkningens syn på nationalparker – Resultater fra en national*. København: Københavns Universitet.

Sonne, C. (u. å.). *Forsøgsansøgning; Afgræsning med kreaturer i virtuelindhegning*. Glostrup: Dyreforsøgstilsynet.

Bilag

Billeder fra Fanø



Figur 28 viser NOFENCE mekanismen (lignende en klokke) på kvæg.



Figur 27 viser noget af forsøgsarealerne på Fanø.

Kommentarer

Spørgeskemaerne fra lokationerne.

Skema nr.	Type kommentar	Skriften
3	Slutkommentar	Very nice!
9	Besøgsgrundlag ”andet”; slutkommentar	Ensiablåfugl; Det er dejligt med projektet
10	Besøgsgrundlag ”andet”	Mushrooms
11	Kommentar/spørgsmål	Skiltet skulle være på tysk og engelsk
12	Kommentar/spørgsmål	Alt på tysk og engelsk
13	Kommentar/spørgsmål	Alt information skulle være på engelsk og tysk
15	Kommentar/spørgsmål	Engelsk/Tysk tekst på skiltet
16	Kommentar/spørgsmål	Lack of information in German/English

17	Kommentar/spørgsmål; Slutkommentar	Informere om hvordan man skal færdes omkring dyrene. Der er stor forskel på hvordan dyrenes temperament er, så hvordan er (ulæseligt).; Det er super at man kan scanne en QR-kode og vide hvor køerne er. Det gør mig meget mere tryk.
19	Kommentar/spørgsmål	Stier på brochure/skilte
22	Kommentar/spørgsmål	Mere skildning
26	Slutkommentar	I think a physical fence is more ok. This is like jurassic park.
27	Slutkommentar	Det er et super projekt!
28	Slutkommentar	God ide!
38	Slutkommentar	Der skal stå på skiltene at man ikke må gå igennem en ko og deres kalve
39	Slutkommentar	God ting med græssende kvæg.
46	Slutkommentar	Det ville være med mere info om hvordan man skal færdes blandt kvæg.
47	Slutkommentar	I like the idea!
51	Kommentar/spørgsmål	Mangler engelsk tekst
56	Slutkommentar	Very nice!
58	Kommentar/spørgsmål	Make the sign in English or Germam
63	Slutkommentar	Super projekt
64	Slutkommentar	Det er sådan et fedt projekt
65	Slutkommentar	Fedt med dyr, men jeg holder god afstand til dyrene
80	Slutkommentar	Fint at gå frit (ulæsbart) på heden, da man ikke kan dyrke hede.
83	Slutkommentar	God ide!
84	Slutkommentar	God ide!
85	Slutkommentar	God ide!
87	Slutkommentar	Wir lieben Fanø m. die (ulæsbart) hier und die Natur?
96	Slutkommentar	Nice!
97	Kommentar/spørgsmål	Noget taktil information om dyrene eller græsningsøkologi. Måske inspireret af Myrthuegård.
98	Slutkommentar	Very good ideas. Good luck.
100	Slutkommentar	TAK!
101	Kommentar/spørgsmål; Slutkommentar	The signs is not in English; Good! Lot of space for cattles
109	Kommentar/spørgsmål; Slutkommentar	Læst det i Faneposten; Fed ide!
115	Besøgsgrundlag ”andet”	Cykeltur

125	Kommentar/spørgsmål; Slutkommentar	Skriv på (ulæseligt) om de græssende køer, for at infomere; Gerne får! Det ses også på Bømø.
133	Slutkommentar	Spændende. Stoppede og fotograferede.
136	Slutkommentar	Det er fedt med store dyr uden fysisk hegn!
137	Kommentar/spørgsmål; Slutkommentar	Større planche ved vejen. Skilte ved hovedvejen. Skriv info om det er fredelige dyr.; Virkelig god ide!
138	Kommentar/spørgsmål	Skiltning længere ude ved hovedvejen.
139	Slutkommentar	Nævn evt. noget omkring adfærd blandt køer på skiltene.
140	Slutkommentar	Det er et spændende projekt smart med det interaktive kort, hvor man kan følge køerne.
142	Slutkommentar	Imod rewilding, men det her projekt virker godt.
144	Slutkommentar	Det er supergodt med store dyr i landskabet og spændende med ny teknologi der kan forbedre omstændighederne.
145	Slutkommentar	Skiltene er kun på dansk og tysk, så vi kunne ikke forstå dem.
146	Slutkommentar	A sign in the beginning of the area.

Kommentarer fra spørgeskemaerne fra supermarkederne

Skema nr.	Type kommentar	Skriften
1	Kommentar/spørgsmål	Jeg forestiller man at man går i deres naturlige habitat, hvilket jeg synes er sympatisk
4	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Fanøposten; Hegn pynter ikke.
6	Kommentar/spørgsmål	Alt der er godt for naturen er godt!
8	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Fanøposten; Godt at folk lære at omgås med dyr.
10	Kilde til projektet	Læst
11	Kommentar/spørgsmål	Så længe dyrene er rolige, lyder det spændende
13	Kommentar/spørgsmål	God ide!
14	Kommentar/spørgsmål	Det lyder spændende at prøve af
15	Kommentar/spørgsmål	Hvis det kan få flere dyr ud i landskabet er det super!
16	Kommentar/spørgsmål	God ide!
17	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Kender Bente og Michael; Positivt, men vigtigt med formidling, også fra sommerhus-udlejning og turistbureauer
18	Slutkommentar	Rigtig godt projekt, fordi det kan øge biodiversiteten
19	Kommentar/spørgsmål	Fedt at undgå hegn
21	Kommentar/spørgsmål	Vigtig med dyrevelfærd

22	Kommentar/spørgsmål	Positivt at køerne kan gå frit rundt
24	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Fanøposten; Kan generelt være lidt utryg ved dyr i naturen
25	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Landbrugsavisen; Det er super at undgå fysiske hegn
26	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Naboer og landbrugsavisen; Positiv, fordi jeg kan se hvor køerne er på det virtuelle kort
27	Kilde til projektet; Slutkommentar	Nyheder; Kun positivt
28	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Fjernsyn; Undgå hegn
30	Kommentar/spørgsmål	Nice idea!
31	Kommentar/spørgsmål	Gøre noget mere for naturen
32	Kommentar/spørgsmål	At det er godt for naturen er fedt!
34	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Snakken går; Det er pænt! Vi skal lære at omgås med dyr
36	Kommentar/spørgsmål	Godt med naturpleje
37	Kommentar/spørgsmål	Spændende!
38	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Facebook; Slippe for grimme hegn
42	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Avis; Køer skal ud og gå og spændende!
43	Kilde til projektet	Bente
44	Kommentar/spørgsmål	Velfærd er godt, frit
45	Kilde til projektet	Avis
46	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål; Slutkommentar	Michael og Bente; Spare hegn; Rigtig god ide
47	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Snakken går; Hele projektet er en god ide
49	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Avis; Så naturligt som muligt
50	Kommentar/spørgsmål	Hyggeligt med fritgående kvæg.
52	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Hendes mand; Godt ikke at have hegn. Også for andre dyr
54	Kommentar/spørgsmål	På grund af stød!
56	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Har været i Gåsehullerne og læst om det på skiltene; Ærgeligt med hegn! Fået stød af det.
57	Kommentar/spørgsmål	Naturpleje er godt!
58	Kommentar/spørgsmål	Alt hvad der er natur er godt!

59	Kommentar/spørgsmål	Så kan alle færdes frit, god ide at holde og vedligeholde naturen ved hjælp af kvæg
60	Kilde til projektet; Kommentar/spørgsmål	Mund til mund; Fedt at slippe for hegn