



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

GPS baseret kortlægning af zoo gæsters brug af Aalborg Zoologiske Have, efteråret 2008

Glud, Louise Nørgaard; Harder, Henrik; Horst, Nicolas Rendtlew; Simonsen, Anders Kvist; Tradisauskas, Nerius; Skov, Henrik; Lyseen, Anders Knørr; Bro, Peter; Henriksen, Susanne; Poulsen, Jette Sommer

Publication date:
2009

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Glud, L. N., Harder, H., Horst, N. R., Simonsen, A. K., Tradisauskas, N., Skov, H., ... Poulsen, J. S. (2009). GPS baseret kortlægning af zoo gæsters brug af Aalborg Zoologiske Have, efteråret 2008. Aalborg: Institut for Arkitektur og Medieteknologi. (Department of Architecture and Design Working Paper Series; Nr. 26).

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- ? Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- ? You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- ? You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

GPS baseret kortlægning af zoo gæsters brug af Aalborg Zoologiske Have, efteråret 2008



Kolofon

"GPS baseret kortlægning af zoo gæsters brug af Aalborg Zoologiske Have, efteråret 2008"

Seriens titel:

Department of Architecture and Design Working Paper

Forlag:

Institut for Arkitektur og Design, AAU © Copyright 2009

Udgivelsessted:

Aalborg

Redaktion:

Glud, L. N.; Harder, H.; Horst, N. R.; Simonsen, A. K.; Tradisauskas, N.; Skov, H.; Lyseen, A. K.; Bro, P.; Henriksen, S.; Poulsen, J. S. (2009)

Sproglig bearbejdning:

Glud, L. N.; Harder, H.

Omslag: Glud, L.N.

Foto og Kort:

Glud, L. N.; Harder, H.; Horst, N. R.; Knørr, A.; Skov, H.; Simonsen, A. K.; Tradisauskas, N.; Kvist, A.

Arkitektur og Design, institut 19

Aalborg Universitet

ISSN nr. 1603-6204

Skriftserie: 26

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
Hovedresultaterne	6
Karakteristik af respondenterne der indgik i undersøgelsen.....	6
Respondenttype 1	6
Respondenttype 2	6
Respondenttype 3	7
Svar på spørgeskemaet.....	7
Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoologiske Have?.....	7
Hvilke områder i zoo synes du er mest attraktive?	7
Hvilke dyr i zoo synes du bedst om?.....	8
Resultaterne fra GPS trackingen	8
'Hit' og 'shit' dyr og områder	8
SMS komponenten	9
Introduktion	10
Kortene	11
GIS kort	11
SMS kort.....	12
Undersøgelsens setup	13
Undersøgelseskomponenterne	13
GPS tracking	13
SMS	13
Online spørgeskema	14
Praktisk setup.....	15
Indgangen.....	15
Basen.....	16
Undersøgelsesdagene	17
Vejret	17
Besøgstillene	17
Arrangementerne	18
Fodringer i efterårsferien alle dage undtagen for rovdirene	18
Spørgeskema undersøgelsen	20

Fordeling af gæster på de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo	20
Tidsforbrug i Aalborg Zoo	20
Karakteristik af respondenttype 1.....	20
Køn.....	20
Aldersgrupper.....	21
Land	21
Grupper.....	21
Sidste besøg	21
Forventninger til oplevelsen i Aalborg Zoo	22
Aalborg Zoo oplevelsen.....	22
Forventet brugt tid, attraktivitet og præferencer i forhold til dyr og områder	22
Dyr i Aalborg Zoo oversat til engelsk	22
Respondenternes præferencer indenfor områder og dyr	26
GPS trackningen	30
Karakteristik af respondenttype 2.....	30
Tid brugt i områderne i Aalborg Zoo	30
Opsummering af 'Hit' og 'shit' dyr og områder i Aalborg Zoo	32
'Hit' dyr og områder.....	32
'Shit' dyr og områder	32
GIS kortene.....	33
Alle dage.....	34
Alle dage i tidsintervallet: 9.00-12.00	37
Alle dage i tidsintervallet 12.00-15.00.....	40
Alle dage i tidsintervallet 15.00-17.00.....	43
Aldersgrupper: 0-11 år.....	46
Aldersgrupper: 12-18 år.....	49
Aldersgrupper: 19-64 år	52
Aldersgruppe: 65+	55
SMS kortet.....	58
Overordnet karakteristik af respondenttype 3	58
Bemærkninger til udførelsen af undersøgelsen.....	61

Bilag	63
Bilag A: Spørgeskema vedrørende besøg i Aalborg Zoologiske have	63
Bilag B: Sampling- estimat på repræsentativitet.....	68
Bilag C: Briefing til søndag, mandag og onsdag	70
Bilag D: Vejrforhold	72
Bilag E: Salgsdata	75
Bilag F: Arrangementer.....	76
Bilag G: Frekvens på svarene i spørgeskemaet	77
Bilag H: Spørgeskema - tidsforbrug	81
Bilag I: SMS - køn og alder.....	87
Bilag J: Spørgeskema- områder hvor der er brugt mest tid.....	88
Bilag K: Spørgeskema- dyr sorteret	89
Bilag L: Spørgeskema område sorteret.....	90
Bilag M: fodringstider	91
Bilag N: GPS tidsforbrug i forskellige områder.....	92
Bilag O: GPS- køn og alder.....	94
Bilag P: Lidt om GIS kortene.....	95
Bilag Q-T (findes på CD)	98

Hovedresultaterne

Følgende er en opsummering af hovedresultaterne fra attraktivitetsundersøgelsen i Aalborg Zoo foretaget i oktober 2008. Efterfølgende vil resultaterne af undersøgelsen blive beskrevet og uddybet yderligere.

Undersøgelsen blev gennemført over fire dage i efterårsferien: søndag d. 12/10, mandag d. 13/10, torsdag d. 16/10 og fredag d. 17/10 2008. Søndag og fredag var vejret godt med sol og ingen regn og mandag og torsdag regnede det.

Karakteristik af respondenterne der indgik i undersøgelsen

I undersøgelsen skelnes mellem gæster, som er personer der ikke (endnu) er med i undersøgelsen, udvalgte gæster, dvs. gæster som har sagt ja til at være med i undersøgelsen, men som endnu ikke har udfyldt spørgeskemaet og respondenter, som er personer der deltager i undersøgelsen og som minimum har udfyldt spørgeskemaet. Det totale antal gæster i Aalborg Zoo i undersøgelsesdagene var 8.992 for alle fire dage. Dette tal lå over det forventede antal gæster på 8.000.

Inden for respondenterne opereres der med tre undertyper af respondenter:

- Respondenttype 1: Respondenter der har udfyldt spørgeskemaet: 249.
- Respondenttype 2: Respondenter der har udfyldt spørgeskemaet og gået med en GPS: 203
- Respondenttype 3: Respondenter der har udfyldt spørgeskemaet, har gået med en GPS og sendt SMS'er: 161

Respondenttype 1

Ud af de 249 respondenter der besvarede spørgeskemaet var den kønsmæssige fordeling på 95 (38 %) mænd og 143 (57 %) kvinder. Den aldersmæssige fordeling for respondenttype 1 var den følgende:

Børn 0-11 år: 63 (25 %)

Unge 12-18 år: 25 (10 %)

Voksne 19- 64 år: 159 (64 %)

Seniorer 65+ år: 2 (1 %)

Respondenttype 2

I alt gik 203 respondenter med GPS. I gennemsnit brugte de 2 timer og 58 minutter i Aalborg Zoo på undersøgelsesdagene. 6 (3 %) svarede ikke på spørgsmålet om hvorvidt de var mænd eller kvinder, og 197 (97 %) svarede på spørgsmålet. Den kønsmæssige fordeling blandt de resterende 197 (97 %) respondenter var følgende: 79 (40 %) var mænd og 118 (60 %) var kvinder (bilag O). Ud af de 203

respondenter svarede alle respondenterne 203 (100 %) på hvilken alder de havde. Den aldersmæssige fordeling for respondenttype 2 var den følgende:

Børn 0-11 år: 47 (23 %)

Børn 12-18 år: 22 (11 %)

Voksne 19-64 år: 132 (65 %)

Seniorer 65+ år: 2 (1 %)

Respondenttype 3

I alt sendte 161 respondenter SMS'er. Ud af disse svarede 1 (0,6 %) ikke på om vedkommende var mand eller kvinde. Ud af de 160 (99,4 %), der var tilbage, var 98 (61 %) kvinder og 39 (39 %) mænd. Ud af de 161 respondenter svarede 161 (100 %) på, hvilken alder de havde. Aldersfordelingen var den følgende for respondenttype 2:

Børn 0-11 år: 38 (23,6 %)

Unge 12-18 år: 19 (11,8 %)

Voksne 19-64 år: 103 (64 %)

Seniorer 65 + år: 1 (0,6 %)

Svar på spørgeskemaet

I spørgeskemaet svarede respondenttype 1 på tre spørgsmål, før denne gik ind i Aalborg Zoo, der angik attraktiviteten af de forskellige områder i Aalborg Zoo.

Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoologiske Have?

Ud af de 249 respondenter besvarede 220 (88 %) spørgsmålet: "Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoologiske Have?". Respondenterne svarede her følgende: ved rovdyrene (24 %), ved aberne (17 %), ved savannen (15 %) og ved legepladsen (7 %).

Hvilke områder i zoo synes du er mest attraktive?

Ud af de 249 respondenter svarede 208 (84 %) på spørgsmålet: "Hvilke områder i zoo synes du er mest attraktive?" og 41 (16 %) svarede ikke på spørgsmålet. Derudover var der en tendens, til at de fleste respondenter svarede dyrenavne og ikke områder på spørgsmålet. Grunden til at hele 41 respondenter ikke svarede på dette spørgsmål kunne derfor være, at de havde svært ved at forholde sig til, hvad et

område var. Det følgende er resultatet af respondenternes svar kategoriseret i områder. De 208 respondenter, der svarede på spørgsmålet, fandt følgende områder mest attraktive: savannen (20 %), rovdysene (19 %) og aberne (10 %).

Hvilke dyr i zoo synes du bedst om?

Ud af de 249 svarede 238 (96 %) respondenter på spørgsmålet: Hvilke dyr i zoo synes du bedst om?" og 11 (4 %) svarede ikke på spørgsmålet. I det følgende er der så vidt muligt taget udgangspunkt i respondenternes egne kategorier. Det betyder, at nogle svar findes på artsniveau og andre på ordens- og familie niveau. På dette spørgsmål var det muligt for respondenterne at svare, hvilke dyr de bedst kunne lide, næstbedst, tredje bedst osv. Imidlertid er det kun respondenternes første svar, der er taget med i undersøgelsen. Topscoreren blandt alle dyrene var aberne, som hele 15,5 % af respondenterne syntes bedst om. På andenpladsen kom isbjørnene, som 12,2 % bedst kunne lide. På tredje pladsen kom løverne med 11,3 %, og på fjerdepladsen kom tigrene med 9,7 %.

Resultaterne fra GPS trackingen

Ud fra GPS trackingen og et udlagt fem meter bufferområde omkring alle områder i zoo (bilag P), kunne det ses at respondenttype 2 brugte mest tid ved restauranten, legepladsen, tropehuset, søløverne og savannen.

På en gennemsnits undersøgelsesdag blev der således af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen, brugt 15 timer og 48 min. ved legepladsen, 10 timer og 54 min. ved tropehuset, 10 timer og 24 minutter ved søløverne, 8 timer og 48 min. ved savannen og 8 timer og 24 min. ved restauranten. Ud fra GPS trackingen kunne det ses at respondenttype 2 brugte mindst tid ved savannestalden, flamingoen, baobabtræet og ved kiosk 3. På en gennemsnits-undersøgelsesdag blev der således af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen, brugt 0 min. ved savanne stalden, 18 min. ved flamingoen, 36 min. i baobabtræet og 36 min. ved kiosk 3.

'Hit' og 'shit' dyr og områder

Ud fra spørgeskema undersøgelsen kunne det ses at de mest populære dyr på en top tre var: aberne, isbjørnene og løverne. Ud fra GPS trackingen og kortlægningen af 49,5 respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5) forbrug af tid på en gennemsnitsdag kunne det ses, at de dyr, der rent faktisk blev brugt mest tid ved, var dyr fra tropehuset, søløverne og dyrene på savannen. Ud fra GPS trackingen kunne det ses at der ud af alle områder og dyr blev brugt mest tid ved legepladsen og restauranten.

Ud fra GPS trackingen kunne det ses, at de dyr, der blev brugt mindst tid ved, var flamingoen, papegøjen, kapivaren, bavianen, næsebjørnen, lemur varien og sumpbæveren. Flamingoen, lemur varien og kapivaren blev ikke nævnt i nogen af svarene på spørgeskemaet som de dyr, respondenterne syntes bedst om. Bavianen, som er en underkategori til aberne, der var de mest populære i spørgeskema undersøgelsen, viste sig at være blandt de dyr, der blev brugt mindst tid ved i GPS

trackingen. Ud fra GPS trackingen kunne det ses at de områder der blev brugt mindst tid ved var savannestalden kiosk 3, baobabtræet, rovdyrkøkkenet og skoletjenesten

SMS komponenten

Der blev i alt sendt 1141 SMS' er fra Aalborg Zoo. En kategorisering og beregning af disse vil finde sted i foråret 2009.

Introduktion

I uge 42 i 2008 gennemførte forskningsgruppen "Det mangfoldige Byrum" tilknyttet Institut for Arkitektur & Design ved Aalborg Universitet, i samarbejde med Aalborg Zoo, en undersøgelse af et udvalgt antal gæsters brug af Aalborg Zoo. Undersøgelsen blev udført: søndag d. 12/10, mandag d. 13/10, torsdag d. 16/10 og fredag d. 17/10. De tre første dage i tidsrummet 9.00-17.00, dvs. i Aalborg Zoos åbningstider og den sidste dag i tidsrummet 8.00-16.00. Målet med undersøgelsen var at kortlægge, *hvor* og *hvor længe* forskellige typer af gæster befandt sig under deres besøg i Aalborg Zoo i efterårsferien 2008 samt at teste et nyudviklet GPS baseret undersøgelsessetup. Undersøgelsens metodiske setup var baseret på muligheden for at udvælge et repræsentativt udvalg af gæster ved Aalborg Zoo indgangen, samt efterfølgende at gennemføre en webbaseret spørgeskemaundersøgelse, en tracking af de udvalgte gæster via GPS (lommyer).



Kortene

Med udgangspunkt i en dialog med Aalborg Zoo blev det valgt at de indsamlede data skulle illustreres på følgende kvantitativt baserede GIS kort og et SMS kort.

GIS kort

Det blev aftalt at data skulle illustreres på følgende GIS kort:

- 1) Et flowkort, der med udgangspunkt i tid viste, hvor alle respondenterne havde befundet sig alle undersøgelsesdagene.
- 2) Fire kort, der med udgangspunkt i tid viste, hvor de forskellige aldersgrupper havde befundet sig alle undersøgelsesdagene.

På foranledning af Aalborg Zoo blev gæsterne efterfølgende kategoriseret i aldersgrupper, hvorefter børne/unge-gruppen blev delt op i to aldersgrupper: 0-11 år og 12-18 år. Den sidste opdeling blev foretaget for at vise, hvor de unge (12-18 år) befandt sig. En tilsvarende opdeling skete for voksengruppen: 19-64 år og 65+. Aldersgrupperne var følgende:

Børn (0-11 år)

Unge (12-18 år)

Voksne (19-64 år)

Seniorer 65+ år

Derudover ønskede Aalborg Zoo tre kort, der viste, hvor folk havde befundet sig på udvalgte tidspunkter af dagen alle undersøgelsesdagene:

- 3) Et kort der i tidsrummet alle dage 9.00-12.00 viste, hvor alle respondenterne brugte mest tid.
- 4) Et kort der i tidsrummet alle dage 12.00-15.00 viste, hvor alle respondenterne brugte mest tid.
- 5) Et kort der i tidsrummet alle dage 15.00-17.00 viste, hvor alle respondenterne brugte mest tid.

SMS kort

De otte GIS kort ville imidlertid primært kunne vise *hvor* og *hvor længe* men ikke *hvorfor* respondenterne brugte meget eller lidt tid i bestemte områder i Aalborg Zoo. Med udgangspunkt i en hypotese om, at den tid, der bruges i bestemte områder af Aalborg Zoo, i høj grad afhænger af, hvordan respondenterne oplever netop de forskellige områder, blev undersøgelsens metodiske setup, der blev udviklet under parkundersøgelserne gennemført i Aalborg i 2008ⁱ, udbygget.

For at få mere at vide om forholdet mellem oplevelser og følelser knyttet til områderne i Aalborg Zoo, blev der før undersøgelsens gennemførelse udarbejdet en metode, som gjorde det muligt at knytte respondenternes 'location' med de følelser, de havde i bestemte områder. Denne metode gjorde det muligt at skabe yderligere et kort, som illustrerede, hvilke følelser respondenterne havde i de forskellige områder i Aalborg Zoo. I denne forbindelse var det vigtigt at gøre det muligt for respondenterne at kommunikere oplevelsen ud i realtid. Dvs. netop når den pågældende gæst befandt sig i et givent område, som denne ønskede at kommunikere en 'oplevelse' eller 'følelse' ud om.

Der blev derfor valgt en løsning hvor respondenterne blev bedt om at sende SMS'er, hvori de beskrev: hvad de *lavede*, hvad de *så* på og hvad de *følte* i et givent område. Denne løsning blev bl.a. valgt ud fra en praktisk antagelse om, at de fleste mennesker altid har deres mobiltelefon med sig, og at det ville være en enkel og operationel måde at indsamle data vedrørende 'oplevelser' eller 'følelser'. Eftersom GPSen i lommeen registrerer tid og sted, var det muligt at koble dette med det registrerede tidspunkt, hvor en given sms blev modtaget. Det betød, at det var muligt at koble en given sms til det sted, hvor afsenderen befandt sig. I den forbindelse var der en række overvejelser, der gik på forskellen mellem tidspunktet, hvor en sms blev afsendt og tidspunktet, hvor den blev modtaget, specielt i situationer hvor mobilnettet var helt eller delvist nede. Antagelsen var imidlertid at tiden, hvor en given SMS blev afsendt og tiden, hvor denne blev modtaget i de fleste tilfælde ikke ville ligge langt fra hinanden, og at SMS'erne således ville blive koblet til det sted, hvor GPSen befandt sig, da SMSen blev sendt. Koblingen vha. tid mellem GPS og SMS data gav således mulighed for at udarbejde et niende kort, der kunne supplere de eksisterende kvantitative kort med en kvalitativ komponent:

6) Et SMS kort, hvor alle SMS'er sendt fra parken i forbindelse med undersøgelsen blev placeret det sted på kortet, hvor de blev sendt fra.

Undersøgelsens setup

I det følgende vil undersøgelsens setup blive gennemgået. Ved setup forstås de enkelte teknologiske komponenter i undersøgelsen og den mere praktiske opstilling og koordinering på undersøgelsesdagene.

Undersøgelseskomponenterne

Undersøgelsen i uge 42 i 2008 bestod af tre overordnede komponenter: en GPS tracking med GPS'er, en SMS-del, der tog udgangspunkt i respondenternes mobiltelefoner, og en webspørgeskemaundersøgelse, som blev foretaget online vha. et webinterface og to computere. I det følgende vil de enkelte undersøgelseskomponenter blive gennemgået.

GPS tracking

Der var i alt 50 lommyer med indbygget GPS'er til rådighed, som kunne udleveres til de udvalgte gæster i Aalborg Zoo. Lommyen er på størrelse med en mobiltelefon og indeholder en GPS og en GSM enhed. GPS'en i lommyen kan online og i realtime registrere, *hvor* bæreren af den befinder sig og *hvor længe* han eller hun opholder sig et givent sted. Det er derudover også muligt at se, *hvor hurtigt* bæreren af lommyen bevæger sig. GPS data kan via GSM enheden sendes til en server i realtime. Lommyen var til dette setup indstillet til at logge hvert 32 sekund.

SMS

Udover at gå rundt med en GPS blev de udvalgte gæster opfordret til at sende minimum ti SMS'er inde fra Aalborg Zoo til et nummer oprettet af undersøgelsestemaet. Hvis de mente, at dette var for meget, blev de informeret om, at de også måtte sende færre. De måtte selv bestemme, hvor de sendte SMS'erne fra, så længe de var fordelt tidsmæssigt jævnt ud over hele opholdet.

Til forskel fra traditionelle spørgeskemaer og interviews kunne SMS-komponenten gøre det muligt for respondenterne at kommunikere deres oplevelser ud i realtid. På den måde kan man sige at SMS komponenten kommer til at fungere som en såkaldt geografisk log eller geo-log. Imidlertid er der også nogle problemer forbundet med, at bede folk om at kommunikere følelser i meget korte tekstbeskeder, imens de er beskæftiget med andre ting. Dette har primært at gøre med forskellen mellem at reflektere 'i praksis', som er noget der foregår, imens man udfører en aktivitet og 'over praksis', som oftest foregår efter man har udført en aktivitetⁱⁱ. Det at skulle sende SMS'er kan principielt være forstyrrende, idet respondenterne, for at kunne reflektere over sine følelser, bliver nødt til at standse op og fokusere på, hvad vedkommende egentlig føler, hvilket kan bryde flowet i selve oplevelsen. Respondenterne kan også prøve at integrere det at sende SMS'er i selve den aktivitet, som vedkommende har gang i. I dette tilfælde kan det at sende en SMS imidlertid komme til at bære præg af registrering frem for refleksion over hvilke følelser, der er involveret i aktiviteten. Setuppet, hvor respondenterne blev bedt om at sende SMS'er inde fra Aalborg Zoo, hvor de beskrev hvad de følte i de bestemte områder, blev således primært valgt ud fra et kriterium om, hvad der var ressourcer til, og hvad der rent praktisk kunne lade

sig gøre. Fx kunne deltagende observation også have været en måde, hvorpå man kunne indsamle data om, hvad respondenterne lavede, hvad de så på, og hvilke følelser de havde i forhold til dette. Imidlertid ville det have krævet en større bemanning på undersøgelsestemaet, hvis undersøgelsen skulle have været repræsentativ. SMS komponenten gjorde det således muligt med begrænsede ressourcer at gøre denne del af undersøgelsen kvantitativ. Samtidigt kan man sige, at SMS delen også er kvalitativ, da indholdet i SMS beskederne ikke umiddelbart er kvantificerbart. Det vil sige, at SMS komponenten bygger bro mellem kvantitative og kvalitative metoder.

Online spørgeskema

Der blev udarbejdet et online spørgeskema (bilag A), hvor de udvalgte gæster skulle oplyse demografiske data og kontaktdata og besvare spørgsmål i forhold til hvilke områder og dyr, de fandt attraktive. Dette ville gøre det muligt at koble de demografiske data som fx alder med GPS tracksene for på den måde at kunne kortlægge, hvor de forskellige aldersgrupper brugte mest tid i Aalborg Zoo, hvilket netop var en del af formålet med undersøgelsen.

I forbindelse med udformningen af webspørgeskemaet var de første 16 spørgsmål (her tælles spørgsmålet angående start- og sluttid og GPS-nummer ikke med) beregnet til at blive stillet *før*, den udvalgte gæst var på vej ind i Aalborg Zoo, og spørgsmål nummer 17 var beregnet til at blive stillet *efter*, denne havde været inde i Aalborg Zoo. Blandt spørgsmålene, der blev stillet *før*, var et spørgsmål, der bl.a. gik på forventningerne til besøget, mens spørgsmålet, der blev stillet *efter*, gik på, hvad respondenterne rent faktisk havde oplevet. Ved at sammenligne *før* og *efter* ville det således være muligt at se, om respondenternes forventninger var blevet indløst.

Dele af webspørgeskemaet gjorde det også muligt at sammenligne data fra spørgeskemaet med GPS tracksene. Dette gjorde det muligt at undersøge spørgsmål om 'attraktivitet' i forbindelse med forskellige områder i Aalborg Zoo. I spørgeskemaet gik tre af spørgsmålene derfor på attraktivitet. De tre spørgsmål var følgende:

- Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoo?
- Hvilke områder i Aalborg Zoo, synes du, er mest attraktive?
- Hvilke dyr i Aalborg Zoo synes du bedst om?

Ved at sammenligne svarene på disse spørgsmål med tracksene på kortene kunne det undersøges om der var forskelle i, hvad folk siger, de gør (svarene på spørgeskemaet), og hvad de rent faktisk gør (tracksene på kortene). En analyse af disse kunne hjælpe med at besvare vigtige spørgsmål om attraktiviteten af de forskellige dyr og anlæg i parken.

Praktisk setup

Undersøgelsens setup i Aalborg Zoo er baseret på erfaringerne fra de tidligere gennemførte parkundersøgelser i Aalborg 2008. Derfor blev der ud fra tidligere erfaringer kalkuleret med anvendelsen af fire undersøgelses-repræsentanter. Det blev på den baggrund besluttet at placere to undersøgelses-repræsentanter uden for Aalborg Zoo ved indgangen. Disse skulle stå for udvælgelsen af gæsterne til selve undersøgelsen. Det blev ligeledes besluttet at placere to undersøgelses-repræsentanter ved 'basen' umiddelbart inden for indgangen i Aalborg Zoo. Disse skulle udlevere GPS'erne, hjælpe de udvalgte gæster med at udfylde webspørgeskemaerne i forbindelse med udlevering og aflevering af GPS'erne og komme med instruktioner til undersøgelsens SMS komponent.

Rent praktisk blev udvælgelsen af gæsterne baseret på et udvælgelsesdesign hvor hver 25. gæst blev opfordret til at deltage i undersøgelsen. Det skete med udgangspunkt i en simpel overslagsberegning, der tog udgangspunkt i ønsket om at maksimere brugen af de 50 GPS'er, der var til rådighed, samt et estimat på antallet af gæster (bilag B). Den sidste undersøgelsesdag blev hver 50. gæst opfordret til at deltage, idet antallet af gæster blev anslået til at blive markant større end oprindeligt estimeret.

I det følgende vil blive redegjort for det praktiske setup såsom placering af undersøgelsesrepræsentanter og de forskellige teknologier, som blev brugt i undersøgelsen.

Indgangen

Den ene af de to undersøgelses-repræsentanter ved Aalborg Zoo indgangen fik til opgave at tælle gæsterne i køen. Derefter informerede vedkommende den anden undersøgelses-repræsentant, som kontaktede den udvalgte gæst om undersøgelsen og spurgte, om han eller hun havde lyst til at deltage som respondent. Der var på forhånd udarbejdet en tekst med punkter, som undersøgelses-repræsentanten skulle huske at informere den udvalgte gæst om (bilag C). Børn, der ikke kunne snakke/tale, blev sprunget over. Hvis gæst nummer 25 (om fredagen gæst nummer 50) takkede nej, blev den næste i køen spurgt osv. Hvis gæsten sagde ja, viste en af undersøgelses-repræsentanterne den udvalgte gæst hen til 'basen', indenfor Aalborg Zoos indgang.



Billede 1: Aalborg Zoos indgang.



Billede 2: Undersøgelses repræsentant ved indgangen tæller gæsterne.

Basen

Umiddelbart indenfor Aalborg Zoos indgang var 'basen' indrettet. Her stod placeret to borde under en parasol. På bordene stod to bærbare computere tilkoblet internet og strøm. Derudover lå 50 GPS'er til opladning. Ved bordet sad de to undersøgelses repræsentanter, der skulle stå for at udlevere GPS'erne, hjælpe de udvalgte gæster med at udfylde webspørgeskemaerne (ved udlevering og aflevering af GPS'erne) og informere om SMS komponenten. Med udfyldelsen af webspørgeskemaet

overgik den udvalgte gæst til at være en respondent. Respondent fik, efter at denne havde udfyldt spørgeskemaet, udleveret en GPS og blev bedt om at bære den rundt om halsen under hele sit ophold i Aalborg Zoo. Information om SMS komponenten blev givet mundtligt, men respondenterne fik også et kort på størrelse med et visitkort, hvorpå telefonnummeret, de skulle sende SMS'erne til, stod skrevet. På kortet stod også beskrevet, hvad de skulle skrive i hver SMS.

På kortet stod der følgende:

Følelseskort over Aalborg Zoo

Send SMS'er til: 25533024

Send SMS'er om:

- Hvad du laver
- Hvad du ser på
- og hvad du føler i den forbindelse



Billede 3: GPS'er til opladning



Billede 4: Undersøgelses-repræsentant hjælper respondenter med at udfylde det webbaserede spørgeskema

Webspørgeskemaet blev udfyldt online på en af de to computere. I praksis skete det i langt de fleste tilfælde ved at undersøgelses-repræsentanterne læste spørgsmålene op og skrev svarene direkte ind i spørgeskemaet for at sikre, at det blev udfyldt korrekt. Når der var spørgsmål med mange svarmuligheder, som i de to sidste spørgsmål, blev disse remset op for respondenterne. Respondenterne svarede på spørgsmålet og den pågældende undersøgelses-repræsentant krydsede derefter svaret af. Når alle spørgsmålene var besvaret blev besvarelsen gemt. Eftersom spørgeskemaet både skulle udfyldes før, respondenterne gik ind i Aalborg Zoo, og når de afleverede deres GPS igen og var på vej ud, skulle det være muligt at åbne en given respondents besvarelse igen. Denne arbejdsproces blev rationaliseret ved at gemme den pågældende respondents besvarelse under dennes telefonnummer.

Undersøgelsesdagene

Søndag, mandag og torsdag blev hver 25. gæst udtrukket. Fredag var der flere gæster end beregnet, og derfor blev hver 50. gæst udtrukket for at sikre, at der var GPS'er nok til hele dagen. Søndag, mandag og torsdag blev respondenterne bedt om at svare på spørgeskemaet, bære en GPS og sende SMS'er fra forskellige områder. Fredag blev der sendt SMS'er tilbage til respondenterne. Det blev forklaret for respondenterne, at de ville modtage SMS'er, som andre respondenter havde sendt dagene op til fredag, imens de opholdt sig i parken. SMS'erne, som blev sendt ud, blev valgt ud fra de SMS'er respondenterne havde sendt de andre dage. Der blev valgt SMS'er som positivt beskrev oplevelser i områder med dyr, som af de ansatte i Aalborg Zoo blev kategoriseret som 'shit' dyr. Der blev valgt tre områder, hvor disse 'shit' dyr befandt sig: volieren, paymino og tropehuset. Derefter blev der bestemt tre tidsintervaller, hvor der blev sendt SMS'er for disse tre områder. Fx blev der kun sendt SMS'er, der beskrev positive oplevelser med volieren til respondenterne mellem 9.00 og 12.00 og positive beskeder om paymino mellem 12.00 og 15.00. De tre tidsintervaller er de samme som på kortene, der illustrerer brugt tid i de forskellige områder. Tidsintervallerne, for hvornår der blev sendt beskeder ud i forhold til paymino, tropehuset og volieren, var derfor henholdsvis: 9.00-12.00, 12.00-15.00 og 15.00-17.00.

Vejret

Søndag: Solrig uden regn.

Mandag: Regnfuld uden sol.

Torsdag: Lidt regn og sporvist sol.

Fredag: Solrig uden regn.

(Bilag D: DMI)

Besøgstallene

Søndag d. 12/10 2008 var der 2.123 gæster

Mandag d. 13/10 2008 var der 1.552 gæster

Torsdag d. 16/10 2008 var der 1.675 gæster

Fredag 17/10 2008 var der 3.642 gæster

(Bilag E)

Der var flere gæster i Aalborg Zoo søndag og fredag, hvor der var sol og ingen regn, end mandag og torsdag, hvor der var regn og mindre sol. I gennemsnit var det forventede antal gæster 2.000 gæster pr.

dag (bilag B). Dvs. at antallet af gæster på dage med regn og mindre sol lå under det forventede, mens det var højere de dage, hvor vejret var bedre. Det totale antal gæster var 8.992 for alle fire dage og lå således over det forventede antal gæster på 8.000.

Arrangementerne

På undersøgelsesdagene var der følgende daglige arrangementer, som kunne have haft indflydelse på, hvor de enkelte respondenter befandt sig i Aalborg Zoo:

Kl. 9.00-17.00: Gå på "Ekstrem Ekspedition" rundt i Aalborg Zoo.

Kl. 11.00-15.00: Besøg Skoletjenesten. Se udstillingen og hør om dyrs tilpasning. Prøv også spillet MORF og lær endnu mere om ekstreme dyr.

Kl. 12.00-15.00: Ansigtsmaling. I Den Afrikanske Landsby.

Kl.12.30: Safari Simon optræder. På plænen ved Den Afrikanske Landsby.
(bilag F)

Fodringer i efterårsferien alle dage undtagen for rovdyrene

Pingviner: 10.45 -15.15

Søløver: 11.00 - 15.30

Rovdyr: (**Kun** torsdag, onsdag, lørdag og søndag) kl. 13.00

Næsebjørn: 13.00

Orangutang: 14.00

Elefant: Fodringen afhænger af vejret

(bilag M, Personlig kommunikation, Rikke Kruse Nielsen 2008)

Resultatet af undersøgelsen

I det følgende opereres der med tre typer af respondenter.

- 1) Respondenttype 1: Respondenter der udfyldte spørgeskemaet.
- 2) Respondenttype 2: Respondenter der udfyldte spørgeskemaet og gik med GPS.
- 3) Respondenttype 3: Respondenter der udfyldte spørgeskemaet, gik med GPS og sendte SMS'er.

I alt var der 8.992 gæster (se afsnittet: *besøgstillene*). Ud af det totale antal gæster var 249 respondenter med i undersøgelsen, og besvarede som minimum spørgeskemaet. 236 (95 %) af de som deltog, fik udleveret en GPS og 13 (5 %) fik ikke udleveret en GPS (bilag G). Ud af de 236, der fik udleveret en GPS, var der 33 (14 %), hvor der var fejl i registreringen af start- og sluttid og 203 (86 %), hvor der ingen fejl var i registreringen af tider (bilag N). Dvs. antallet af respondenter, der udfyldte spørgeskemaet og gik med en GPS, hvor der ikke var fejl i start- og sluttid, var 203. Antallet af respondenter, der udfyldte spørgeskemaet, gik med GPS og sendte SMS'er, var 161 (bilag I)

Som det blev fremlagt under afsnit " Undersøgelsens setup" var undersøgelsen repræsentativ i sin udvælgelse af gæster. Imidlertid var udvælgelsen af respondenttype 2 ikke repræsentativ. Det samme gjaldt udvælgelsen af respondenttype 3. Det skyldes, at udvælgelsen af disse afhang af om de, der var blevet valgt i køen, sagde ja til at gå med GPSen og skrive SMS'er. Dette afhang igen meget af samspillet mellem undersøgelses-repræsentanterne ved basen og de udvalgte gæster samt disses interaktion med dem, de udvalgte gæster ankom sammen med (de udvalgte gæster var ofte en del af en gruppe). Ser man på aldersfordelingen kan det omvendt konkluderes at der kun er marginal forskel mellem aldersfordelingen på respondenttype 1 og respondenttype 2 (se afsnittene *karakteristik af respondenttype 1* og *karakteristik af respondenttype 2*).

Spørgeskema undersøgelsen

I det følgende vil resultaterne fra spørgeskema undersøgelsen blive gennemgået.

Fordeling af gæster på de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo

I alt besvarede 249 respondenter spørgeskemaet. Fordelingen af respondenter på de fire undersøgelsesdage i uge 42 var den følgende:

Søndag var der 73 respondenter (29 %).

Mandag var der 63 respondenter (25 %)

Torsdag var der 64 respondenter (26 %)

Fredag var der 49 (20 %).

De 249 respondenter var således nogenlunde ligeligt fordelt ud over de fire dage (bilag G).

Tidsforbrug i Aalborg Zoo

Ved 33 (14,29 %) af de 249 respondenter af respondenttype 1 er der sket fejl ved registreringen af tiden. Det kan til dels skyldes at registreringen af starttiden i spørgeskemaet var sat op så den kunne ske automatisk, hvorimod registreringen af sluttiden foregik manuelt. Fejlen skyldes således en browserfejl, som der ikke var testet for. Der blev således også først korrigeret for dette forhold efter et par timer på den første undersøgelsesdag. For at udregne den gennemsnitligt brugte tid i Aalborg Zoo, blev der trukket alle de GPS data fra, hvor tiden var 0 eller under, hvorefter det blev udregnet, at der gennemsnitligt blev brugt 2 timer og 58 minutter i Aalborg Zoo på undersøgelsesdagene (bilag H).

Karakteristik af respondenttype 1

249 respondenter besvarede spørgeskemaet. I det følgende vil blive lavet en karakteristik af respondenttype 1 ud fra svarene på det online spørgeskema. Spørgeskemaet er at finde på webadressen: <http://www.detmangfoldigebyrum.dk/zoo> og i bilag A.

Køn

Ud af de 249 respondenter var 95 (38 %) mænd og 143 (57 %) kvinder. Mænd og kvinder står i dette tilfælde for hunkøn og hankøn, idet en del af respondenterne var børn. Ved 11 af respondenterne var der ikke krydset af, hvorvidt de var mænd eller kvinder (bilag G).

Aldersgrupper

Ud af de 249 respondenter var aldersfordelingen den følgende:

Børn (0-11 år): 63 (25 %)

Unge (12-18 år): 25 (10 %)

Voksne (19-64 år): 159 (64 %)

Seniorer (65 +): 2 (1 %)

(bilag G).

Land

246 (99 %) af respondenterne var fra Danmark og 3 (1 %) var fra andre lande, henholdsvis Sverige, Tyskland og andet (bilag G).

Grupper

På spørgsmålet: "Hvilke aldersgrupper er der i dit selskab?" svarede kun 4 (2 %) af respondenttype 2, at de var af sted alene, 74 (30 %) svarede, at de var af sted med deres kæreste/ægtefælle. Hele 218 (88 %) svarede, at de var af sted med deres familie, og 27 (11 %) svarede, at de var af sted med ven/venner (Bilag G). 25 respondenter (10 %) var i en gruppe, der var større end seks personer, og 224 (90 %) var *ikke* i en gruppe der var større end seks personer (bilag G). Bemærk, at det på dette spørgsmål var muligt for respondenterne at krydse mere end én af disse svar muligheder af. Dvs. at summen af svarene ikke giver 100 %. Dvs. at der for hvert svar er blevet udregnet, hvor mange af de 249 respondenter, der svarede ja til det pågældende spørgsmål. Det vil sige, at de resterende % er folk, der ikke erklærede sig enige i udsagnet.

Sidste besøg

På spørgsmålet: "Hvornår har du senest besøgt denne attraktion?" svarede 99 (40 %), at de havde besøgt attraktionen samme år (2008). 50 (20 %) svarede, at de havde besøgt attraktionen sidste år (2007), 15 (6 %) svarede, at de havde besøgt attraktionen i 2006, 10 (4 %) svarede, at de havde besøgt attraktionen i 2005, 11 (4 %) svarede, at de havde besøgt attraktionen i 2003. 13 (5 %) respondenter havde sidst besøgt Aalborg Zoo i tidsrummet 1950-2002, og 26 (10 %) svarede, at de ikke tidligere havde besøgt attraktionen. De resterende 15 (6 %) respondenter kunne ikke svare på dette spørgsmål og 5 (2 %) gav et svar, der ikke kunne operationaliseres (bilag G).

Forventninger til oplevelsen i Aalborg Zoo

På spørgsmålet: "Hvilke forventninger har du til Zoo-oplevelsen i dag?" var der mulighed for flere besvarelser pr. respondent. Dvs. at der for hvert svar er blevet udregnet, hvor mange af de 249 respondenter, der svarede ja til det pågældende spørgsmål. Det vil sige, at de resterende % er folk, der ikke erklærede sig enige i udsagnet. 77 % af de 249 respondenter svarede, at de forventede oplevelsen ville blive underholdende, 73 % forventede en familieoplevelse, 50 % en oplevelse der kunne huskes, 49 % en interessant oplevelse, 37 % en lærerig oplevelse, 37 % en oplevelse for alle sanserne og 37 % en oplevelse, der er pengene værd (bilag G).

Aalborg Zoo oplevelsen

På spørgsmålet: "Hvilke af følgende udsagn passer godt på denne attraktion?", der blev stillet efter, at respondenterne havde været inde i Aalborg Zoo og havde afleveret deres GPS tilbage, svarede 78 % "underholdende", 77 % "en familieoplevelse", 63 % "en interessant oplevelse", 55 % "en oplevelse der huskes", 54 % "en oplevelse der er pengene værd", 49 % "en lærerig oplevelse", 41 % "en oplevelse for alle sanserne" og 36 % "en oplevelse der giver mulighed for fysisk aktivitet". Der var mulighed for flere besvarelser pr. respondent på dette spørgsmål, derfor er summen af de angivne procenter ikke 100 (bilag G).

Forventet brugt tid, attraktivitet og præferencer i forhold til dyr og områder

I dette afsnit vil blive gennemgået respondenternes svar på de tre følgende spørgsmål i spørgeskemaet:

- Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoologiske Have?
- Hvorfor vil du bruge mest tid der?
- Hvilke områder i Zoo synes du er mest attraktive?
- Hvilke dyr i Zoo synes du bedst om?

For at kunne sammenligne data fra spørgeskemaundersøgelsen og data fra GPS trackingen, var det nødvendigt at arbejde med et abstraktionsniveau af områder og dyr, som passede både med respondenternes svar og de områder og dyr, der fandtes i Aalborg Zoo, og som var angivet på kortene. Derfor består første del af dette afsnit af en kategorisering af dyr i områder.

Dyr i Aalborg Zoo oversat til engelsk

I det følgende er der lavet en kategorisering af dyr i områder. Først er samtlige dyrearter i zoo blevet listet ud fra "Årsberetning 2004, Animal Inventory, Aalborg Zoo"ⁱⁱⁱ. Derefter er listen blevet opdateret i samarbejde med Rikke Kruse Nielsen fra Aalborg Zoo, så den passer med hvilke dyr Aalborg Zoo var i besiddelse af i efteråret 2008. Navngivningen af områderne på kortene er på engelsk, og for at kunne sammenligne data fra kortene (GPS tracksene) med svarene på spørgeskemaet er dyrenavne og områder i kategoriseringssystemet derfor også på engelsk. Den engelske oversættelse af dyrenavne er

lavet i fællesskab med Rikke Kruse Nielsen. De fulde navne på dyrene er ikke altid brugt, eftersom respondenterne sjældent bruger disse. Fx kaldes en "western grey kangaroo" blot "kangaroo" i kategoriseringssystemet. Overkategorierne i systemet nedenfor går ud fra de områder, der findes i Aalborg Zoo, og som er afbilledet og navngivet på kortene. Dvs. at mindre dyr såsom reptiler og fugle der hører til områderne 'tropical house' og 'aviary', ikke står angivet på kortene.

I det følgende er alle dyrene fra årsberetningen 2004 listet ved deres danske navn, hvorefter dette er blevet oversat til engelsk.

Dyr nævnt i "Årsberetning 2004, Animal Inventory, Aalborg Zoo"	Animals mentioned in "Årsberetning 2004, Animal Inventory, Aalborg Zoo"
<u>PATTEDYR</u>	<u>MAMMALS</u>
Vestlig grå kæmpekænguru	Kangaroo
Katta (lemur catta)	Ring-tailed lemur
Vari (Varecia variegata variegata)	Black-and-white ruffed lemur
Brunhovedet edderkoppeabe	Spider monkey
Brun kapuciner	Capuchin
Grøn marekat	Green monkey
Kappebavian	Baboon
Chimpanse	Chimpanzee
Borneo orangutang	Orangutang
Stor myresluger	Giant anteater
Tamkanin	Rabbit
Mara	Pantagonian cavy
Kapivar	Capybara
Nutria (Myocastor coypus)- sumpbæver	Nutria
Afrikansk hyænehund	Hunting dog
Rød Panda	Red panda
Brun bjørn	Brown bear
Isbjørn	Polarbear
Næsebjørn	Coati
Fossa	Fossa
Surikat	Meerkat
Afrikansk Løve	Lion
Persisk Leopard	Leopard
Sibirisk tiger	Tiger
Sydamerikansk søløve	Sealion
Afrikansk elefant	Elephant
Grevy's zebra	Zebra
Sydamerikansk lavlandstapir	Tapir
Dværgflodhest	Pygmy hippotamus
Topuklet kamel	Camel
Vicugna	Vicugna
Rothschild's giraf	Giraffe
Rensdyr	Reindeer
Stor kudu	Greater kudu

Afrikansk dværgged- tamged	Domestic goat
Sabeloryx	Scimitar-horned oryx
<u>FUGLE</u>	<u>BIRDS</u>
Struds	Ostrich
Humboltpingvin	Penguin
Chile flamingo	Flamingo
Cariberflamengo	Flamingo
Bjerglori	Lorikeet
Kæmpetukan	Toucan
Dyr der ikke er nævnt i rapporten "Årsberetning 2004, Animal Inventory, Aalborg Zoo"	Animals not mentioned in "Årsberetning 2004, Animal Inventory, Aalborg Zoo"
Dværgmanguster	Dwarfmongoose
Vortesvin	Warthog
Boergeder	Goats
Æsel	Donkey

Tabel 1: Lister over danske og engelske navne på dyr i Aalborg Zoo.

Kategorisering af dyr i områder

I det følgende er dyrene i skemaet fra afsnittet ovenover kategoriseret i tre typer af områder: områder uden dyr, større områder, der indeholder flere dyr og mindre områder, som er navngivet efter de dyr, der befinder sig i dem. I alt er der 55 områder. Eftersom nogle dyr sover i et område og lukkes ud i et andet om dagen, er det kun de dyr, der altid befinder sig i områderne, som er skrevet på det pågældende område. Dyr fra savannen har både et indendørs- og et udendørsområde. Som indendørsområder benytter girafferne girafstalden (på kortet rothshilds giraffe). Zebra, greater kudu og scimitar-horned oryx er i den store stald inde i den afrikanske landsby. Vortesvinet benytter også savannestalden som indendørsområde. Strudsen har en indendørs stald, hvor gæsterne ikke kan se den. Dyrene lukkes ind i indendørsområderne omkring lukketid, men hvornår de lukkes ind afhænger også af vejret. Dvs. at gæsterne for det meste kan se dyrene i deres udendørsområde.

Område navn	Area Name	Animals in Area
Område uden dyr	Area without animals	
Indgang	Entrance	None
Bænkeområde	Bench area	None
Spise område	Eating area	
Restaurant	Restaurant	None
Rovdyrkøkken	Carnivorekitchen	None
Legeplads	Playground	None
Udstillingsbygning	Exhibitionbuilding	None
Baobabtræ	Baobabtree	None
Skoletjenesten	School Service	None

Offentligt toilet	Public toilet	None
Kiosk (ved det tropiske hus)	Kiosk (at the tropical house)	None
Kiosk (ved kamelen)	Kiosk (at the camel)	None
Center kiosk	Center kiosk	None
Større område	Larger area	
Voliere	Aviary	Birds
Paymino	Paymino	Armadillo, parrot, leguan
Tropehus	Tropical house	Reptiles (snake, lizard, crocodile, turtle), fish, spider, tamarin monkey
Savanne	Savannah	Zebra, giraffe, Scimitar-horned oryx, ostrich, greater kudu
Savannestald	Savannah stable	Zebra, Scimitar-horned oryx, ostrich
Rothshilds giraffe (giraffe stable)	Rothshilds giraffe	Rothshilds giraffe
Område = Dyr	Area = animal	
Fossa	Fossa	Fossa
Myresluger & Mara	Giant anteater & Pantagonian cavy	Giant anteater & Pantagonian cavy
Flamingo	Flamingo	Flamingo
Tukan	Toucan	Toucan
Kapivar	Capybara	Capybara
Vikunja og tapir	Vicugna & Tapir	Vicugna & Tapir
Sumpbæver & edderkoppeabe	Nutria & Spider monkey	Nutria & Spider monkey
Næsebjørn	Coati	Coati
Bavian	Baboon	Baboon
Chimpanse	Chimpanzee	Chimpanzee
Kapucinerabe & grøn marekat	Capuchin	Capuchin
Brunbjørne	Brown bear	Brown bear
Kamel	Camel	Camel
Æsel	Donkey	Donkey
Kænguru	Kangaroo	Kangaroo
Rød panda	Red panda	Red panda
Ged	Goat	Goat
Kanin	Rabbit	Rabbit
Lemur & vari	Ring-tailed lemur & Black-and-white ruffed lemur	Ring-tailed lemur & Black-and-white ruffed lemur
Rensdyr	Reindeer	Reindeer
Isbjørne	Polar bear	Polar bear
Søløve	Sea lion	Sea lion
Pingvin	Penguin	Penguin
Ged (boerged)	Goat (Boer goat)	Goat

Vortesvin	warthog	Warthog
Dværngmanguster	Dwarfmongoose	Dwarfmongoose
Dværngflodhest	Pygmy hippotamus	Pygmy hippotamus
Orangutang	Orangutan	Orangutan
Elefant	Elephant	Elephant
Katte lemur	Ring-tailed lemur	Ring-tailed lemur
Hyænehund	Hunting dog	Hunting dog
Surikat	Meerkat	Meerkat
Løve	Lion	Lion
Tiger	Tiger	Tiger
Tiger	Tiger	Tiger
Leopard	Leopard	Leopard

Tabel 2: Kategorisering af dyr i tre typer af områder: område uden dyr, større område og område lig med dyr.

Respondenternes præferencer indenfor områder og dyr

I spørgeskemaet var der blevet stillet følgende spørgsmål i forhold til attraktiviteten af bestemte områder og dyr (bilag A):

- Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoo?
- Hvilke områder i Aalborg Zoo, synes du, er mest attraktive?
- Hvilke dyr i Aalborg Zoo synes du bedst om?

I det følgende er de dyr og områder, som respondenterne har nævnt i spørgeskemaet, listet og oversat til engelsk. Derefter er de blevet kategoriseret i overkategorier. Svarene givet af respondenterne svarer imidlertid ikke til navnene fra "Årsberetning 2004 - Animal Inventory". I denne rapport er dyrene opdelt i arter. De forskellige respondenter svarede imidlertid på henholdsvis klasseniveau (pattedyr), ordensniveau (rovdyr), familieniveau (kattefamilien), slægtsniveau (panterslægten) og artsniveau (løve) i Carl von Linnés nomenclatur. Det betød, at det var nødvendigt at dele svarene ind i overkategorier for at få så mange af respondenternes svar med så muligt, og dermed gøre undersøgelsen repræsentativ. Det blev således besluttet at gå ud fra de overordnede kategorier i svarene, og følgende kategorisere svar i underliggende kategorier i disse. Det gjorde imidlertid, at svarene på dette spørgsmål er blevet mindre specialiserede. Dvs. at hvis én respondent havde svaret, at denne regnede med at bruge mest tid ved aberne, og en anden havde svaret, at denne ville se chimpanserne, så blev de begge kategoriseret under den overordnede kategori "abe". Dette blev gjort, selvom de tre typer af aber findes i tre forskellige områder på kortet. For at få svarene på spørgsmålene til at passe med navngivningen af områderne uden at miste for mange af respondenternes svar, blev det derfor valgt, at svarene skulle deles ind i overkategorier af større områder. Nogle af respondenterne brugte også deres egne kategorier som fx "dyreunder" (bilag J). Da disse ikke som sådan findes i form af et konkret dyr i Aalborg Zoo, er de blevet kategoriseret som 'none' og dermed som ikke besvaret. Det gælder de tre nævnte spørgsmål, at det var muligt for respondenterne at svare, hvad denne mente kom på førstepladsen, andenpladsen, tredjepladsen, fjerdepladsen og femtepladsen. Imidlertid viste det sig at respondenterne generelt havde svært ved at rangere dyr og områder på denne måde. I det følgende er det derfor kun det svar som respondenterne gav på førstepladsen der er talt med.

Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoologiske Have?

Ud af de 249 respondenter besvarede 220 (88 %) spørgsmålet om, hvor de regnede med at bruge mest tid i Aalborg Zoo (bilag J). Disse svar danner også grundlag for de overkategorier, som er blevet valgt. Mange af respondenterne svarede, at de forventede at bruge mest tid i 'Afrika landsbyen', 'børne zoo', ved 'rovdyrene' eller 'aberne'. Derfor er disse blev valgt som overkategorier, selvom de ikke er navngivet på kortene. Dvs. at hvis en respondent svarer, at denne vil bruge tid ved 'gederne', så vil dette blive placeret i overkategorien 'børne zoo'. Tilsvarende, hvis en respondent svarer, at denne vil se vortesvinet eller baobabtræet, så vil dette svar blive kategoriseret som Afrika landsbyen. Derudover er tiger, løve, leopard og isbjørn placeret i overkategorien 'rovdyr'. Giraf, struds og andre dyr på savannen er blevet placeret i kategorien 'savanne', som er angivet på kortene. Overkategorierne i skemaet herunder er dannet på baggrund af respondenternes svar.

Overkategori	Underkategori
Childrens zoo	Goat, rabbit
African village	Savannah stable, baobabtree, goat, pygmy hippotamus
Savannah	Zebra, giraffe, scimitar-horned oryx, ostrich, greater kudu
Monkey	Chimpanzee, baboon, orangutan
Carnivores	Lion, tiger, leopard, polar bear

Tabel 3: Overkategorier ud fra svarene givet i forbindelse med spørgsmålet: "Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoo?"

Ud fra svarene på spørgsmålet: "Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoo?" svarede respondenterne følgende: rovdyrene (24 %), aberne (17 %), savannen (15 %) og legepladsen (7 %) (bilag J).

Hvorfor vil du bruge mest tid der?

Svarene på spørgsmålet "Hvorfor vil du bruge mest tid der?" er at finde i bilag U.

Hvilke områder i Zoo synes du er mest attraktive?

I alt var der 249 respondenter. 208 (84 %) svarede på spørgsmålet og 41 (16 %) svarede ikke på spørgsmålet. Derudover var der en tendens, til at langt de fleste svarede dyrenavne og ikke områder. Grunden til at hele 41 respondenter ikke svarede på dette spørgsmål kunne derfor være, at disse havde svært ved at forholde sig til, hvad et område var. Det følgende er resultatet af respondenternes svar kategoriseret i områder ud fra listen med kategoriseringen af dyr i områder. De 208 respondenter, der svarede på dette spørgsmål, fandt følgende områder mest attraktive: savannen (20 %), rovdyrene (19 %) og aberne (10 %) (bilag L).

Hvilke dyr i Zoo synes du bedst om?

Ud af de 249 var der 238 (96 %), der besvarede spørgsmålet og 11 (4 %) der ikke gjorde. I det følgende er der så vidt muligt taget udgangspunkt i respondenternes egne kategorier. Det betyder, at nogle svar findes på artsniveau og andre på ordens- og familieniveau. Dyrene er ikke blevet kategoriseret i områder men i forhold til, hvilke dyr der findes i Aalborg Zoo ud fra "Kategorisering af dyr i områder". Dvs. at hvis en respondent har svaret "desmerdyr", så er dette svar blevet kategoriseret som "none". Har en respondent svaret "bjørn" er dette blevet kategoriseret som "brun bjørn".

Følgende er en liste af de dyr, som de 238 respondenter, der besvarede dette spørgsmål, syntes bedst om. Antallet af respondenter, der har svaret en overkategori, skal ikke ses som summen af antallet af respondenter, der har svaret i en underkategori, idet navnene i listen er, hvad respondenterne har svaret.

Dyr	Antal respondenter	Procent
Abe	37	15,5
Chimpanse	4	1,7
Orangutang	3	1,3
Edderkop abe	1	0,4
Tamarin	1	0,4
Rovdyr	6	2,5
Isbjørn	29	12,2
Løve	27	11,3
Tiger	23	9,7
Brun bjørn	3	1,3
Leopard	1	0,4
Reptiler	6	2,5
Krokodille	5	2,1
Slange	5	2,1
Skildpadde	1	0,4
Fugle	3	1,3
Papegøje	2	0,8
Elefant	19	8,0
Giraf	18	7,6
Ged	6	2,5
Søløve	5	2,1
Zebra	3	1,3
Pygmy Hippotamus	3	1,3
Pingvin	3	1,3

Rød panda	3	1,3
Kanin	2	0,8
Bæltedyr	1	0,4
Marekat	1	0,4
Tapir	1	0,4
Ved ikke	1	0,4
Alle dyr	7	2,9
None	8	3,4
I alt	238	100

Tablet 4: Liste med hvilke dyr respondenterne syntes bedst om angivet i antal respondenter og procent.

Topscoreren blandt alle dyrene var aberne, som hele 15,5 % af respondenterne syntes bedst om. På andenpladsen kom isbjørnene, som 12,2 % bedst kunne lide. På tredje pladsen kom løverne med 11,3 %, og på fjerdepladsen kom tigrene med 9,7 % (bilag K).

GPS trackningen

I det følgende vil GIS kortene blive præsenteret, og det vil blive gennemgået, hvilke områder og dyr respondenterne brugte mest tid ved i Aalborg Zoo.

Karakteristik af respondenttype 2

I alt gik 203 respondenter med GPS. 6 (3 %) svarede ikke på spørgsmålet om, hvorvidt de var mænd eller kvinder, og 197 (97 %) svarede på spørgsmålet. Den kønsmæssige fordeling blandt de resterende 197 (97 %) respondenter var følgende: 79 (40 %) var mænd og 118 (60 %) var kvinder (bilag O). Ud af de 203 respondenter svarede alle respondenterne 203 (100 %) på, hvilken alder de havde. Den aldersmæssige fordeling blandt disse respondenter var følgende:

Børn 0-2 år: 3 (1,5 %)

Unge 3-11 år: 44 (21,7 %)

Voksne 12-64 år: 154 (75,9 %)

Voksne 65+ år: 2 (1,0 %)

(Bilag O)

Tid brugt i områderne i Aalborg Zoo

For at kunne beregne, hvor meget tid der var blevet brugt i de forskellige områder i Aalborg Zoo blev der lavet en beregning af forbrugt tid i en bufferzone på fem meter rundt om alle områder. Det gælder for alle disse udregninger, at en logning er defineret som tilhørende et område, hvis den ligger indenfor fem meter af aktiviteten (se bufferkort bilag P). Det betyder i praksis at det er tid forbrugt i bufferzonen f.eks. omkring legepladsen der er beregnet, og ikke tid forbrugt inden på selve legepladsen. Der er med andre ord tale om minimumstidsforbrug. Hvis man havde defineret de forskellige steder ved områderne mere præcist, hvor gæsterne havde mulighed for at se dyrene, så havde det været muligt at give et mere eksakte tal for, hvor meget tid, der rent faktisk blev brugt ved de forskellige dyr. De dyr og områder der blev brugt mest tid ved kan ses i tabellen herunder.

Område	203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondentes forbrug af tid på en gennemsnitsdag.
Legepladsen	15 timer og 48 min
Tropehuset	10 timer og 54 min.
Søløver	10 timer og 24 min.
Savannen	8 timer og 48 min.
Restaurant	8 timer og 24 min.
Pingviner	8 timer og 6 min.

Tabel 5: De områder og dyr som 49,5 respondenter brugte mest tid ved i Aalborg Zoo (bilag N).

På en gennemsnits undersøgelsesdag blev der således af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen, brugt 15 timer og 48 min. ved legepladsen, 10 timer og 54 min. ved tropehuset, 10 timer og 24 minutter ved søløverne 8 timer og 48 min. ved savannen og 8 timer og 24 min. ved restauranten (se bilag N).

De dyr og områder, der blev brugt *mindst* tid ved (bilag N), var følgende:

Område	203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondentes forbrug af timer pr. dag
Savanne stalden	0
Flamingo	18 min.
Baobabtræet	36 min.
Kiosk 3	36 min.
Papegøje	54 min.
Kapivar	1 time
Bavian	1 time og 12 min.
Rovdyrkøkkenet	1 time og 24 min.
Næsebjørn	1 time og 24 min.
Skoletjenesten	1 time og 30 min.
Vari	1 time og 30 min.
Sumpbæver	1 time og 30 min.

Tabel 6: De områder og dyr som 49,5 respondenter brugte mest tid ved i Aalborg Zoo (bilag N).

På en gennemsnits undersøgelsesdag blev der således af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen, brugt 0 min. ved savanne stalden, 18 min. ved flamingoen, 36 min. i baobabtræet og 36 min. ved kiosk 3 (se bilag N).

Opsummering af 'Hit' og 'shit' dyr og områder i Aalborg Zoo

I det følgende vil resultatet af spørgeskema-undersøgelsen og GPS trackingen som blev uddybet i de tidligere afsnit blive sammenlignet.

'Hit' dyr og områder

Ud fra spørgeskema-undersøgelsen kunne det ses, at de mest populære dyr på en top tre var: aberne, isbjørnene og løverne. Ud fra GPS trackingen og kortlægningen af 49,5 respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5) forbrug af tid på en gennemsnitsdag kunne det ses, at de dyr, der rent faktisk blev brugt mest tid ved, var dyr fra tropehuset, søløverne og dyrene på savannen. Ud fra GPS trackingen kunne det ses, at legepladsen og restauranten ud af alle områderne var de steder, hvor der blev brugt mest tid (tabel 5). Dette kan også ses ud fra kort 2 i afsnittet "GIS kortene".

'Shit' dyr og områder

Ud fra GPS trackingen kunne det ses, at de dyr der blev brugt mindst tid ved, var flamingoen, papegøjen, kapivaren, bavianen, næsebjørnen, lemur variern og sumpbæveren. Flamingoen, lemur variern og kapivaren blev ikke nævnt i nogen af svarene på spørgeskemaet som de dyr, respondenterne syntes bedst om. Bavianen, som er en underkategori til aberne, der var de mest populære i spørgeskemaundersøgelsen, viste sig at være blandt de dyr, der blev brugt mindst tid ved i GPS trackingen (tabel 6). Dette kan også ses på kort 2. Ud fra GPS trackingen kunne det ses at de områder der blev brugt mindst tid ved var savannestalden kiosk 3, baobabtræet, rovdyrkøkkenet og skoletjenesten (tabel 6).

GIS kortene

I det følgende vil GIS kortene, som blev udviklet ud fra data indsamlet i Aalborg Zoo 2008 blive præsenteret og forklaret. De bestilte kort vil være at finde i CD bilaget. Kortene bygger på GPS trackene fra de 203 respondenter, der gik med GPS. Disse kort bygger i modsætning til tallene fra afsnittet "Tid brugt i områderne i Aalborg Zoo" ikke på bufferkortet og udregninger fra dette, men på den totale tid brugt i Aalborg zoo.

For hvert kort, der blev aftalt lavet for Aalborg, er produceret tre kort:

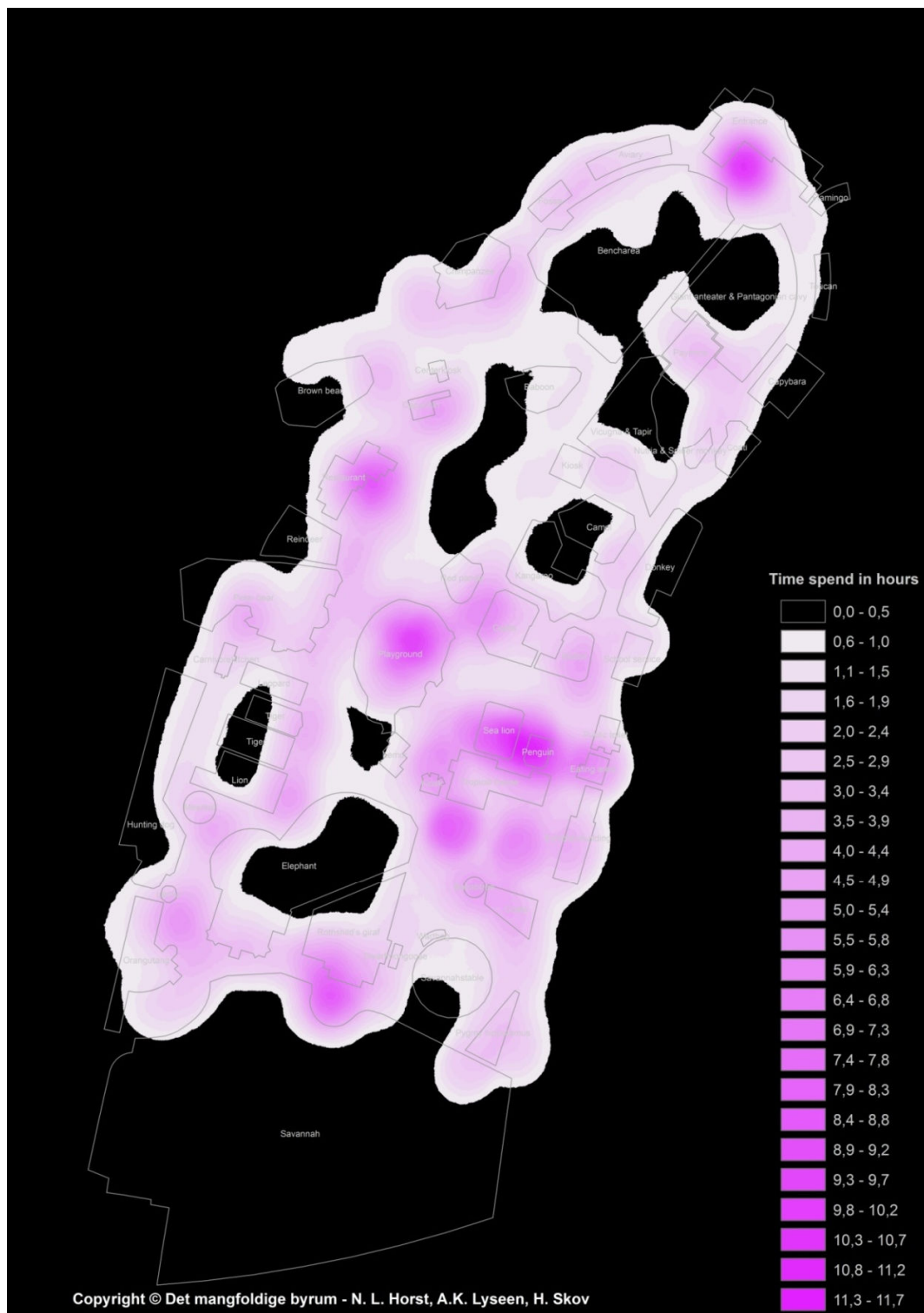
1. Et prikkort, der viser, *hvor* respondenterne har befundet sig i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik. Kortet viser således ikke, hvor mange logninger, der har været, hverken i alt eller i et givent område.
2. Et point density kort, der viser, *hvor meget tid i timer* respondenterne har brugt i Aalborg Zoo og som er dannet ud fra skaleringer af tidsforbruget fremkommet ved GPS trackingen (bilag P). Disse kort illustrerer således de steder, hvor der er brugt mest tid i Aalborg Zoo. Det betyder at områder med toppe er områder, hvor der er brugt meget tid. Få mennesker der har brugt meget tid i et område kan således give et større udslag (en højere top) end mange mennesker der har passeret hurtigt igennem et område. Det betyder at områder uden toppe på kortet godt kan være besøgt af gæsterne, blot bruger de ikke så meget tid der.
3. Et 3D kort, der viser, *hvor* respondenterne har brugt mest tid i Aalborg Zoo.

Ud fra point density kortene og 3 D kortene ser det ud til, at der brugt meget tid ved indgangen. Dette kan imidlertid skyldes, at det var her GPS'erne lå til opladning. Derfor er indgangen ikke taget med i redegørelsen for, hvilke områder der blev brugt mest tid i, i afsnittet.

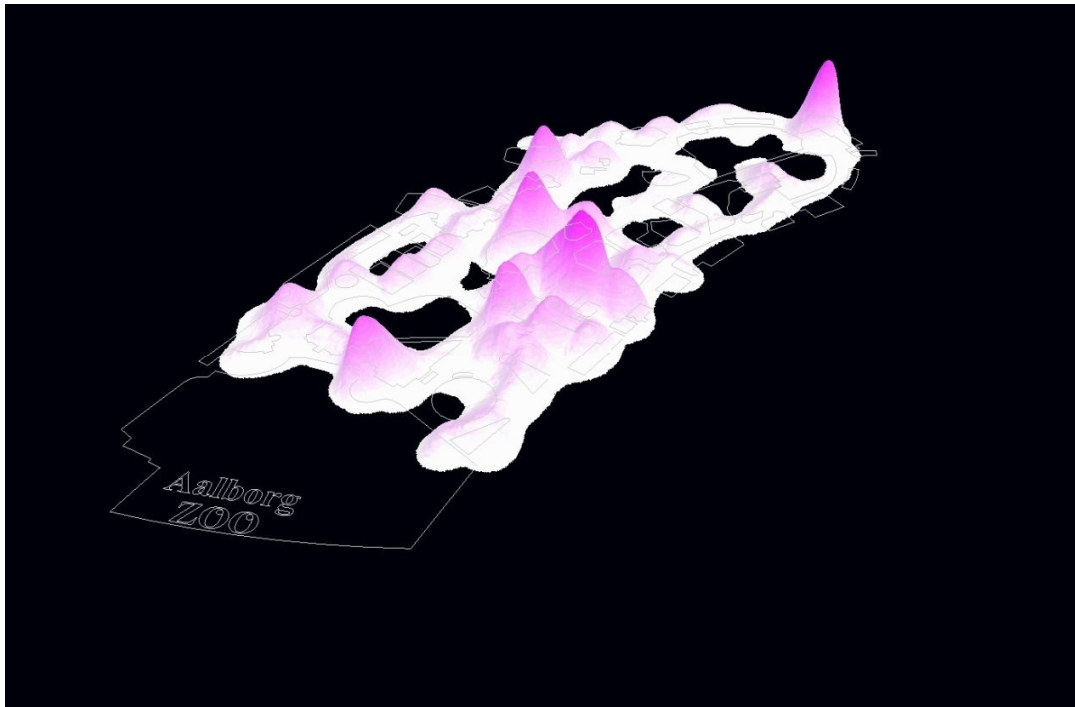
Alle dage



Kort 1: Et prikkort, der viser, hvor respondenterne har befundet sig i de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.

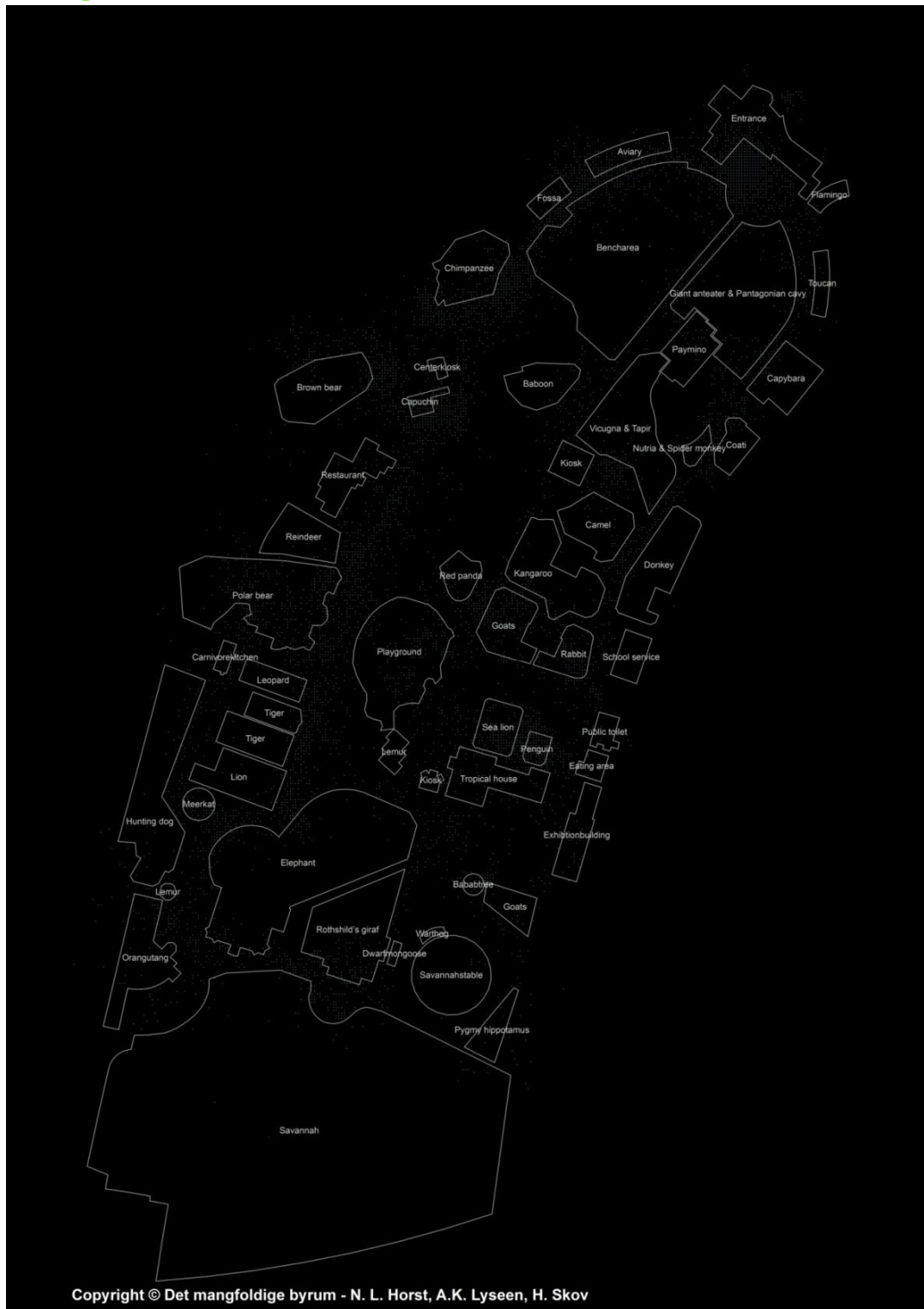


Kort 2: Point density kort, der viser, hvor meget tid der på en gennemsnits undersøgelsesdag blev brugt af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondenter), der indgik i undersøgelsen. Ønsker man at få det samlede tidsforbrug en dag med 2.000 gæster, skal tidsforbruget vist på kortet derfor ganges med ca. 40.



Kort 3: 3D kort, der viser, hvor i Aalborg Zoo, der blev brugt mest tid på en gennemsnits undersøgelsesdag af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen.

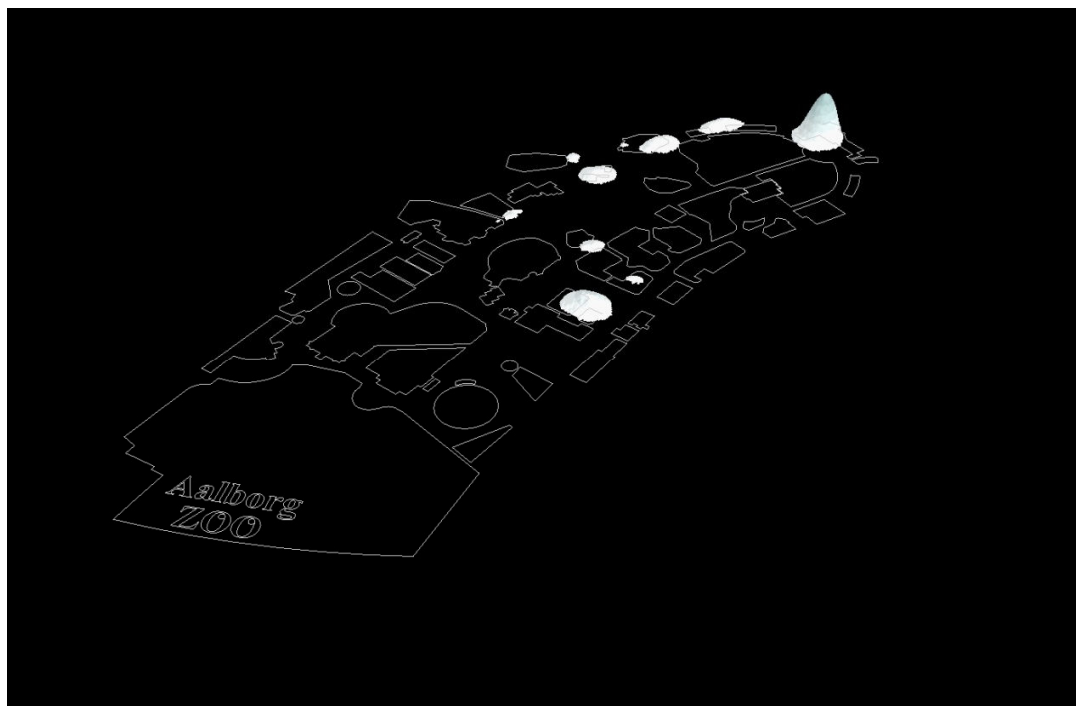
Alle dage i tidsintervallet: 9.00-12.00



Kort 4: Et prikkort, der viser, hvor respondenterne har befundet sig i tidsrummet 9.00-12.00 under de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.



Kort 5: Point density kort, der viser, hvor meget tid der på en gennemsnits undersøgelsesdag i tidsintervallet 9.00- 12.00 blev brugt af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (49,5 respondenter), der indgik i undersøgelsen. Ønsker man at få det samlede tidsforbrug en dag med 2.000 gæster, skal tidsforbruget vist på kortet derfor ganges med ca. 40.

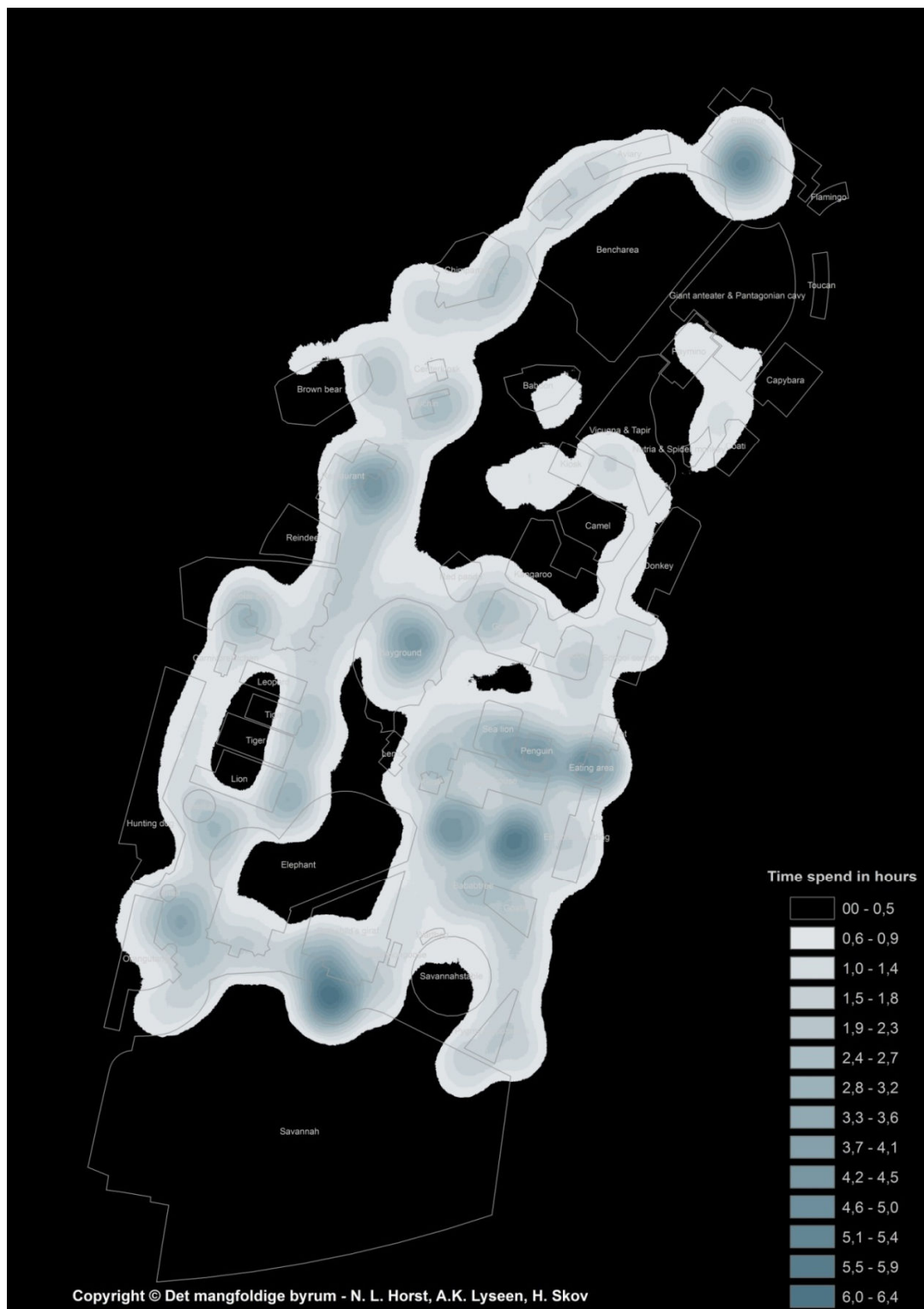


Kort 6: 3D kort, der viser, hvor i Aalborg Zoo det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen, brugte mest tid på en gennemsnits undersøgelsesdag i tidsintervallet 9.00-12.00.

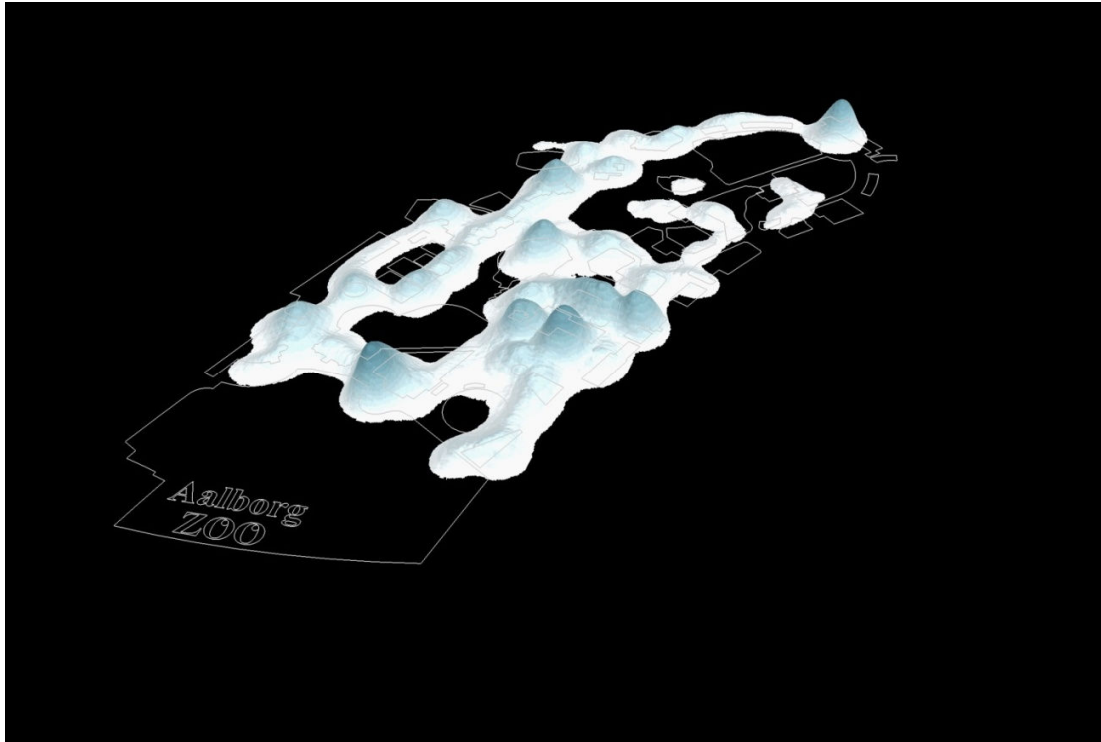
Alle dage i tidsintervallet 12.00-15.00



Kort 7: Et prikkort, der viser, hvor respondenterne har befundet sig i tidsrummet 12.00-15.00 under de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.

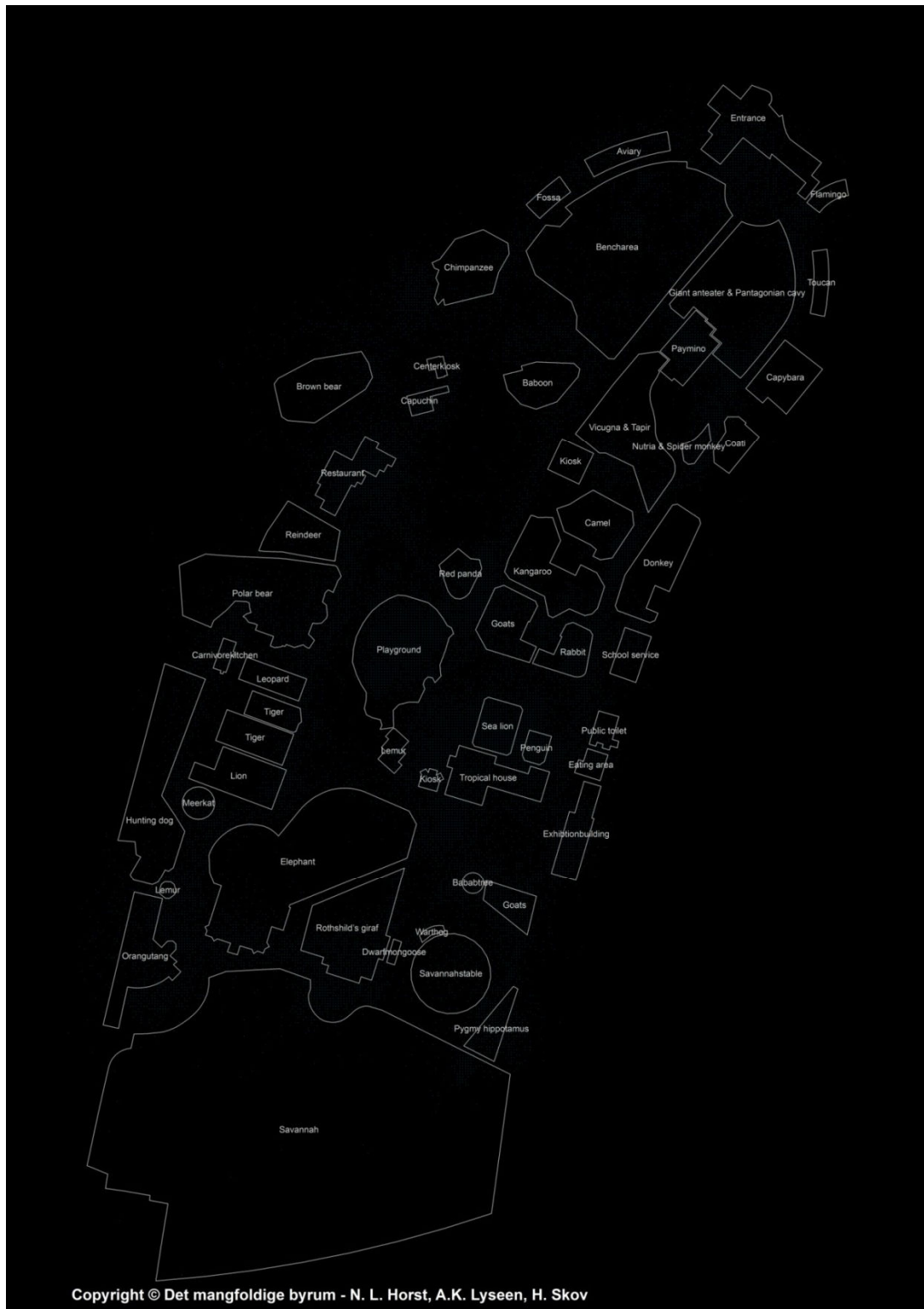


Kort 8: Point density kort, der viser, hvor meget tid der på en gennemsnits undersøgelsesdag i tidsintervallet 12.00-15.00 blev brugt af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (49,5 respondenter), der indgik i undersøgelsen. Ønsker man at få det samlede tidsforbrug en dag med 2.000 gæster, skal tidsforbruget vist på kortet derfor ganges med ca. 40.

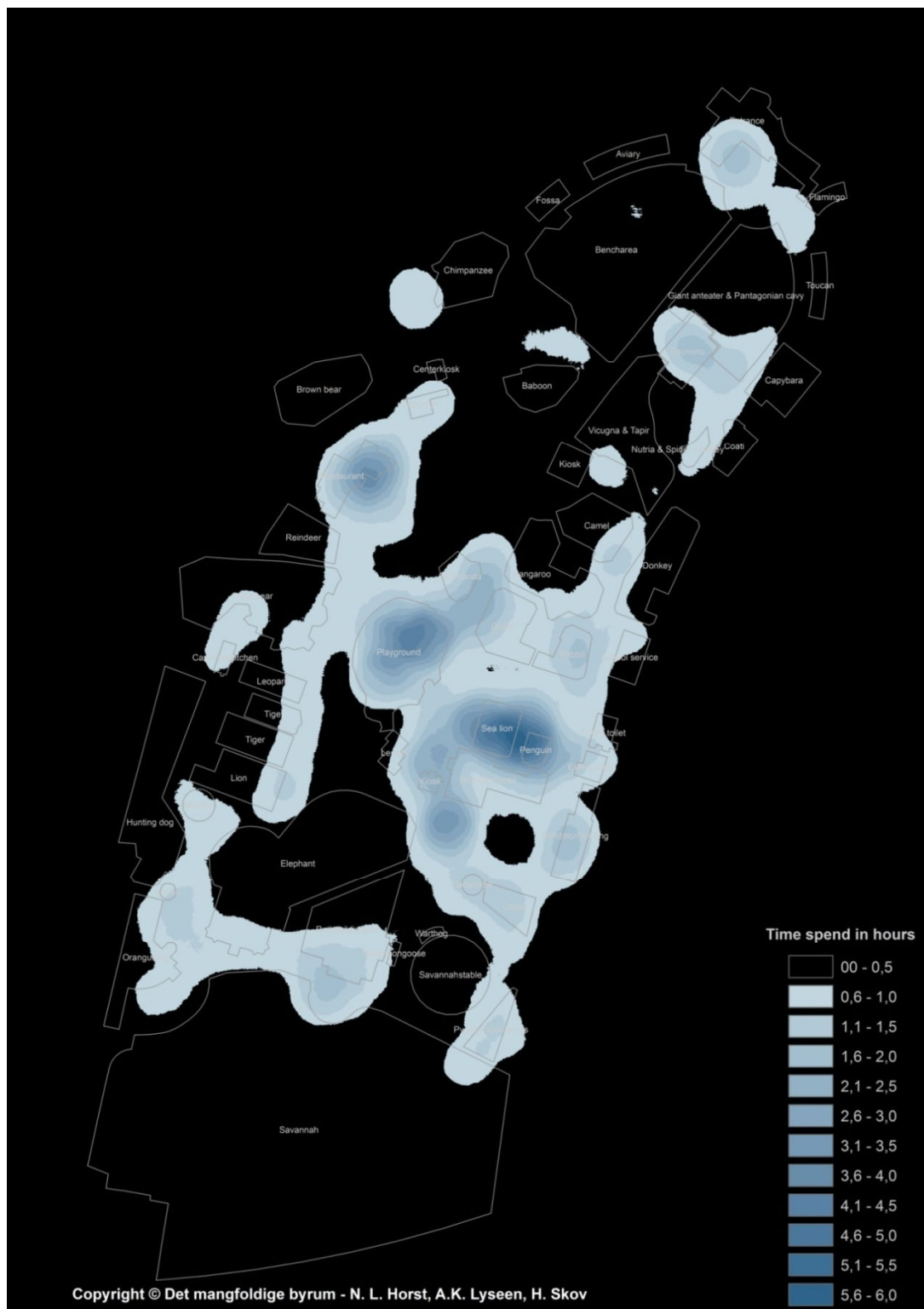


Kort 9: 3D kort, der viser hvor i Aalborg Zoo det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen, brugte mest tid på en gennemsnits undersøgelsesdag i tidsintervallet 12.00-15.00.

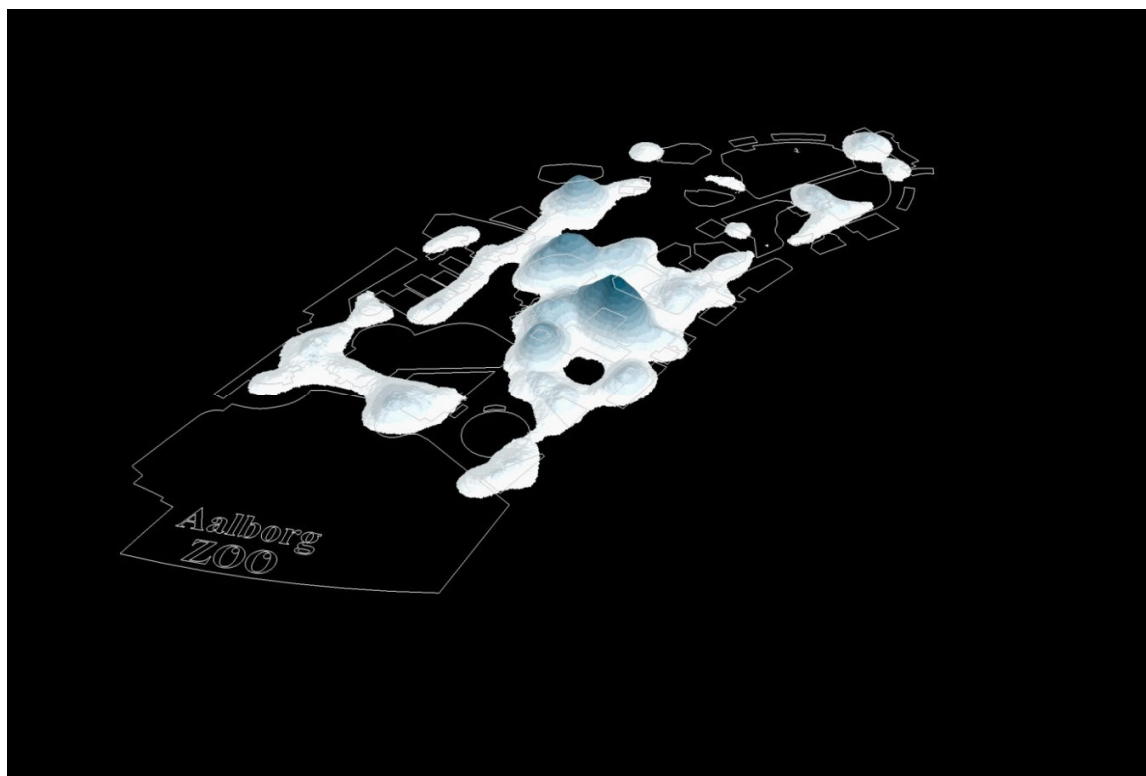
Alle dage i tidsintervallet 15.00-17.00



Kort 10: Et prikkort, der viser, *hvor* respondenterne har befundet sig i tidsrummet 15.00-17.00 under de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.

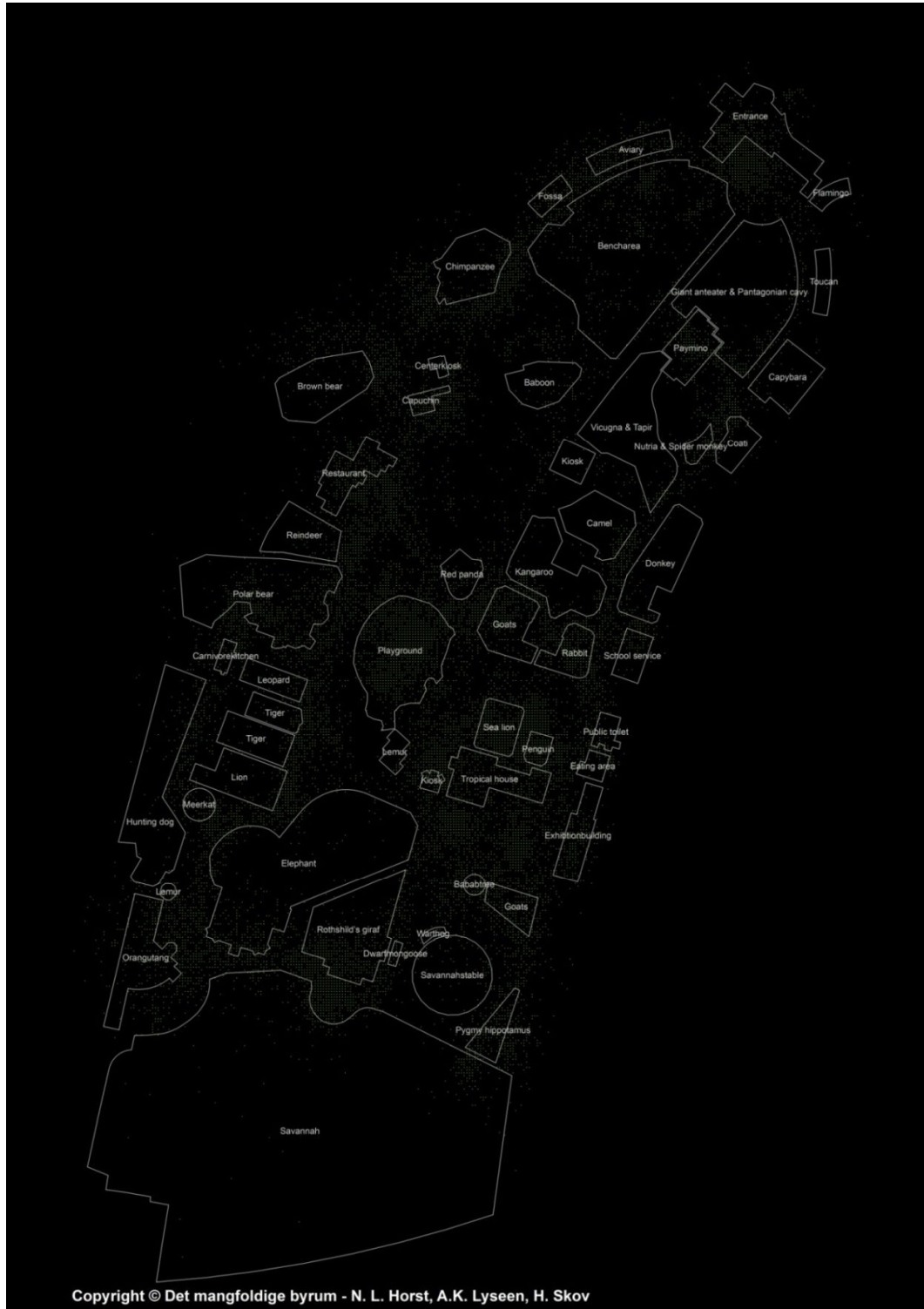


Kort 11: Point density kort, der viser, hvor meget tid der på en gennemsnits undersøgelsesdag i tidsintervallet 15.00-17.00 blev brugt af det gennemsnitlige antal daglige respondenter (49,5 respondenter), der indgik i undersøgelsen. Ønsker man at få det samlede tidsforbrug en dag med 2.000 gæster, skal tidsforbruget vist på kortet derfor ganges med ca. 40.

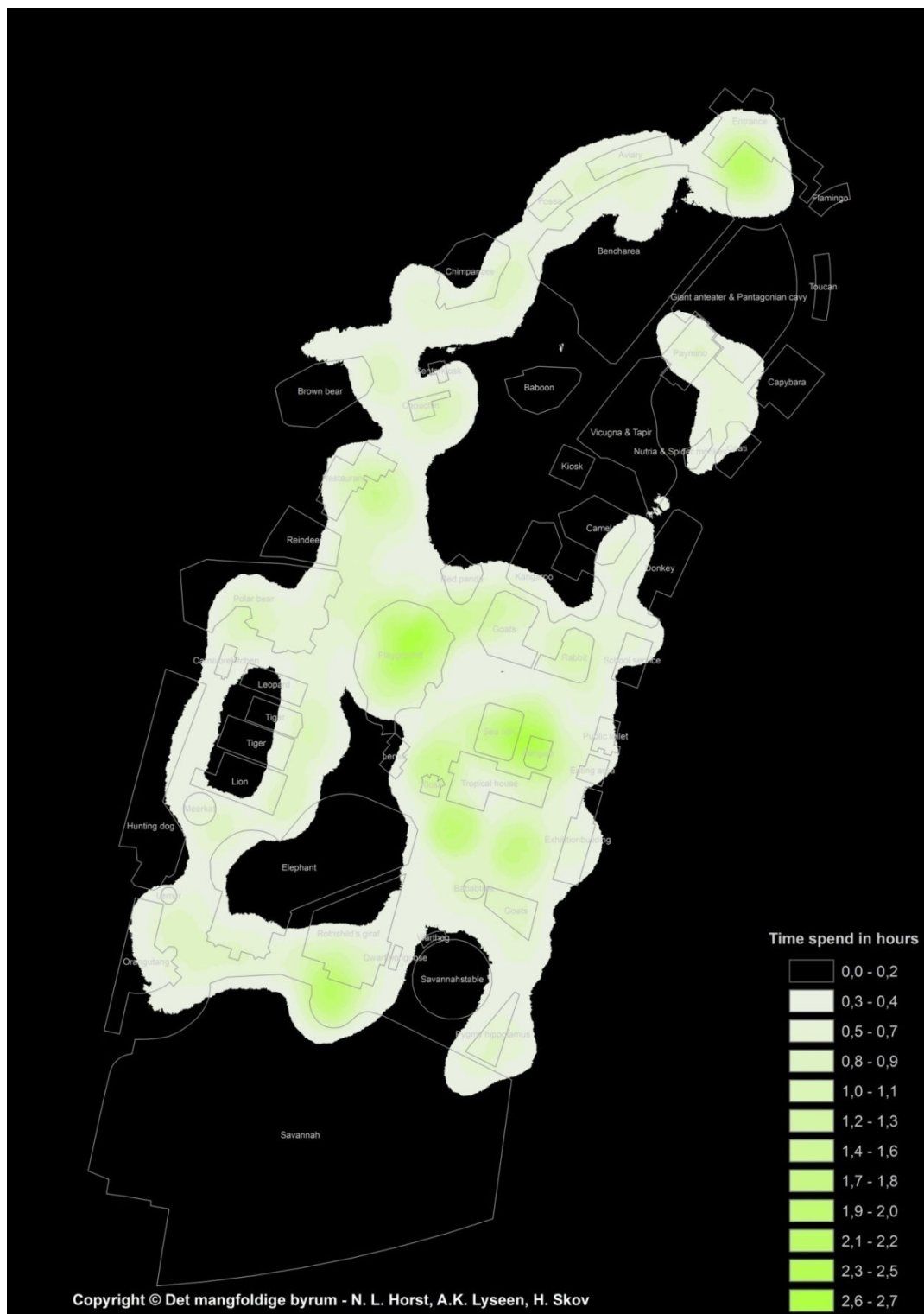


Kort 12: 3D kort, der viser, hvor i Aalborg Zoo det gennemsnitlige antal daglige respondenter (203 respondenter / 4 dage= 49,5 respondent), der indgik i undersøgelsen, brugte mest tid på en gennemsnits undersøgelsesdag i tidsintervallet 15.00-17.00.

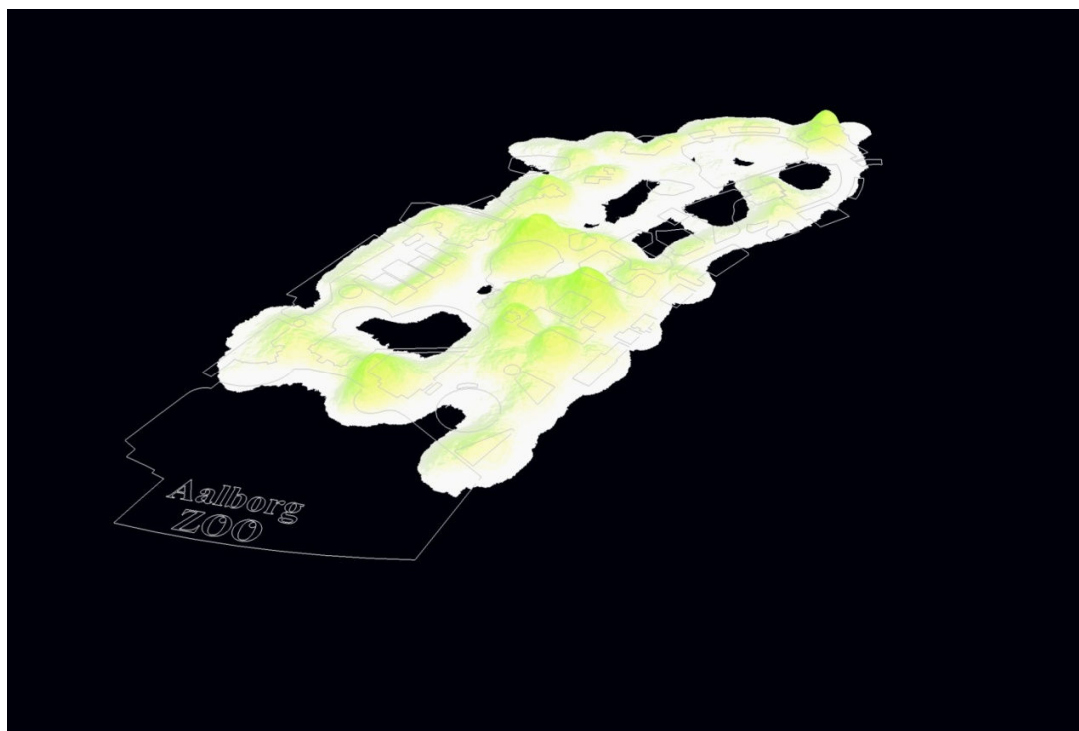
Aldersgrupper: 0-11 år



Kort 13: Et prikkort, der viser, *hvor* de tre respondenter i alderen 0-11 år har befundet sig under de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.

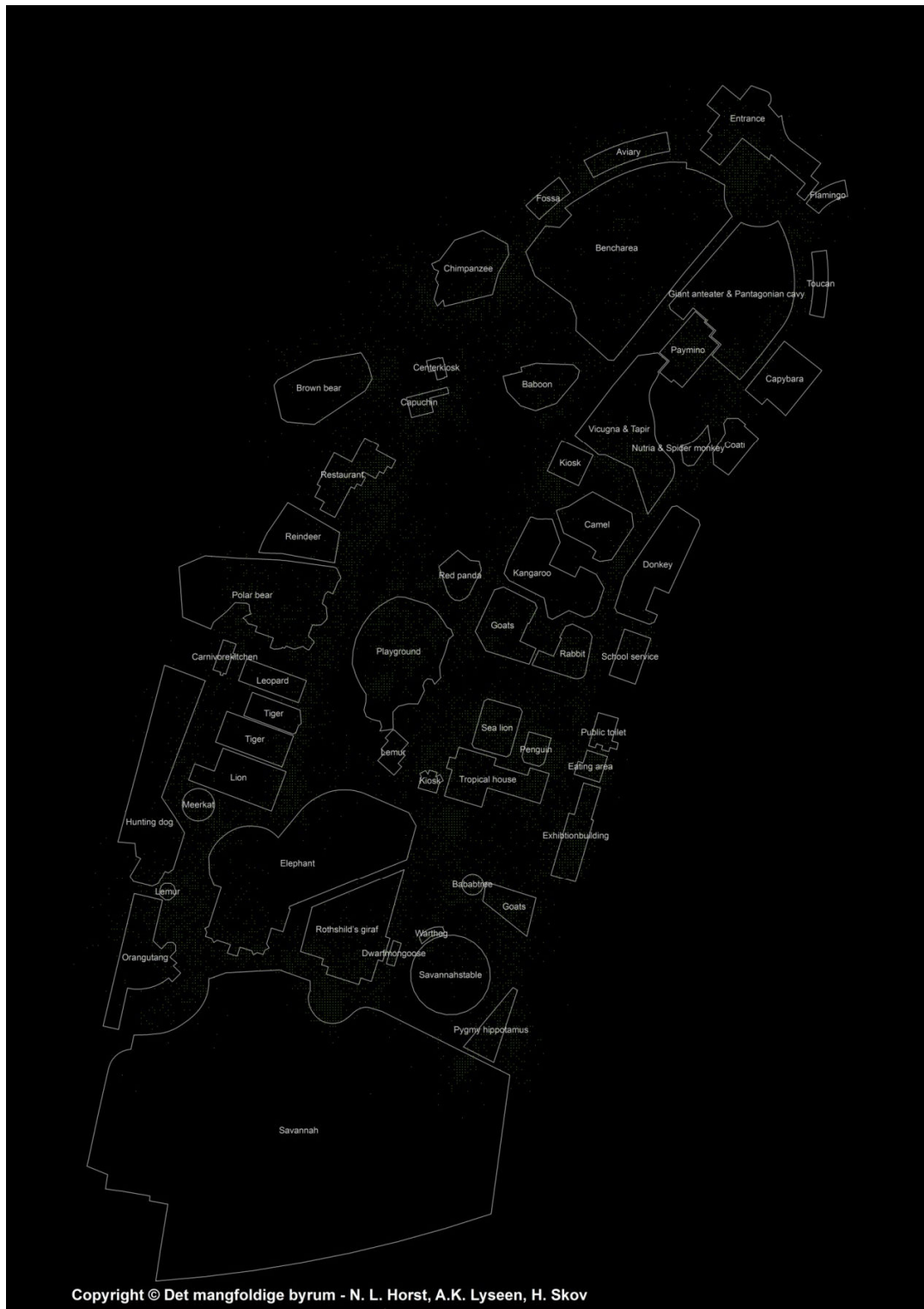


Kort 14: Point density kort, der viser, hvor meget tid 0,75 respondent (3 respondenter / 4 dage = 0,75 respondenter) i alderen 0-11 år har brugt på en gennemsnitsdag.

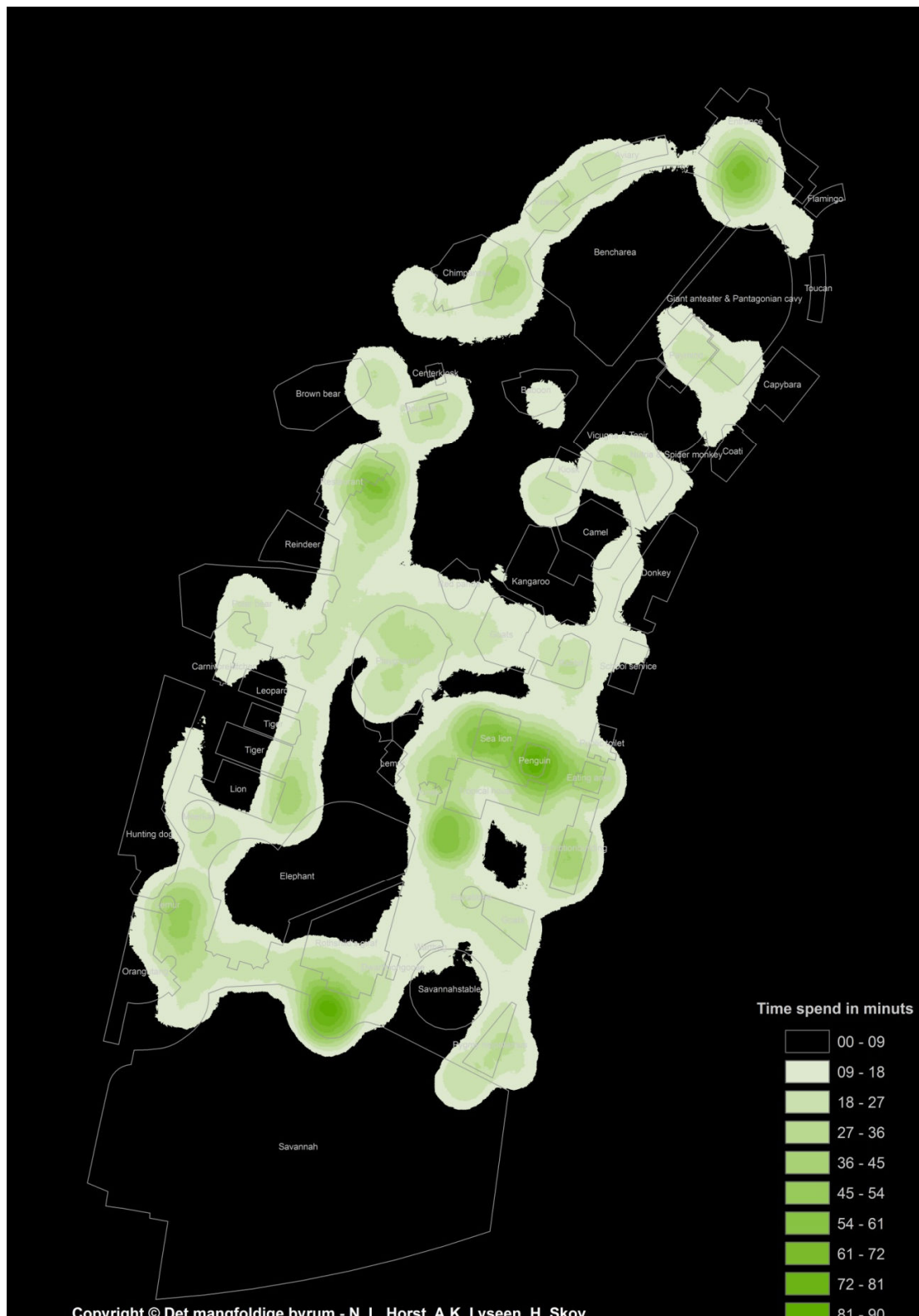


Figur 15: 3 D kort, der viser, hvor i Aalborg Zoo 0,75 respondent i alderen 0-11 år (3 respondenter / 4 dage= 0,75 respondent) har brugt mest tid på en gennemsnitsdag.

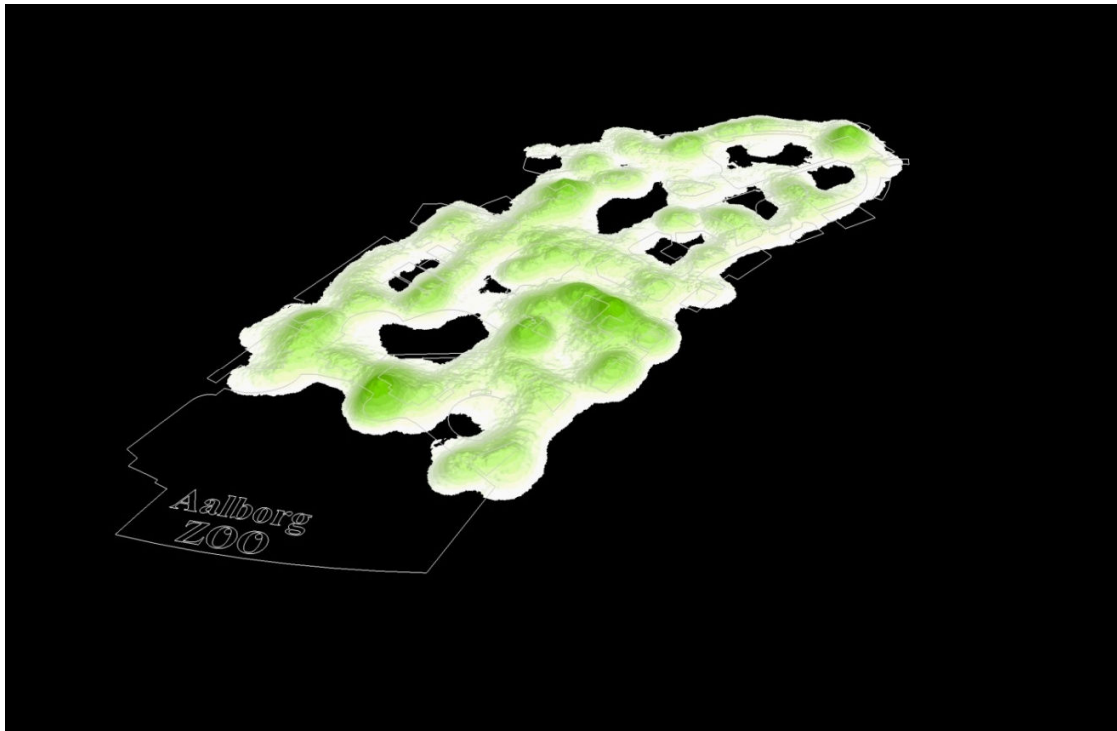
Aldersgrupper: 12-18 år



Kort 16: Et prikkort, der viser, *hvor* respondenterne i alderen 12-18 år har befundet sig under de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.

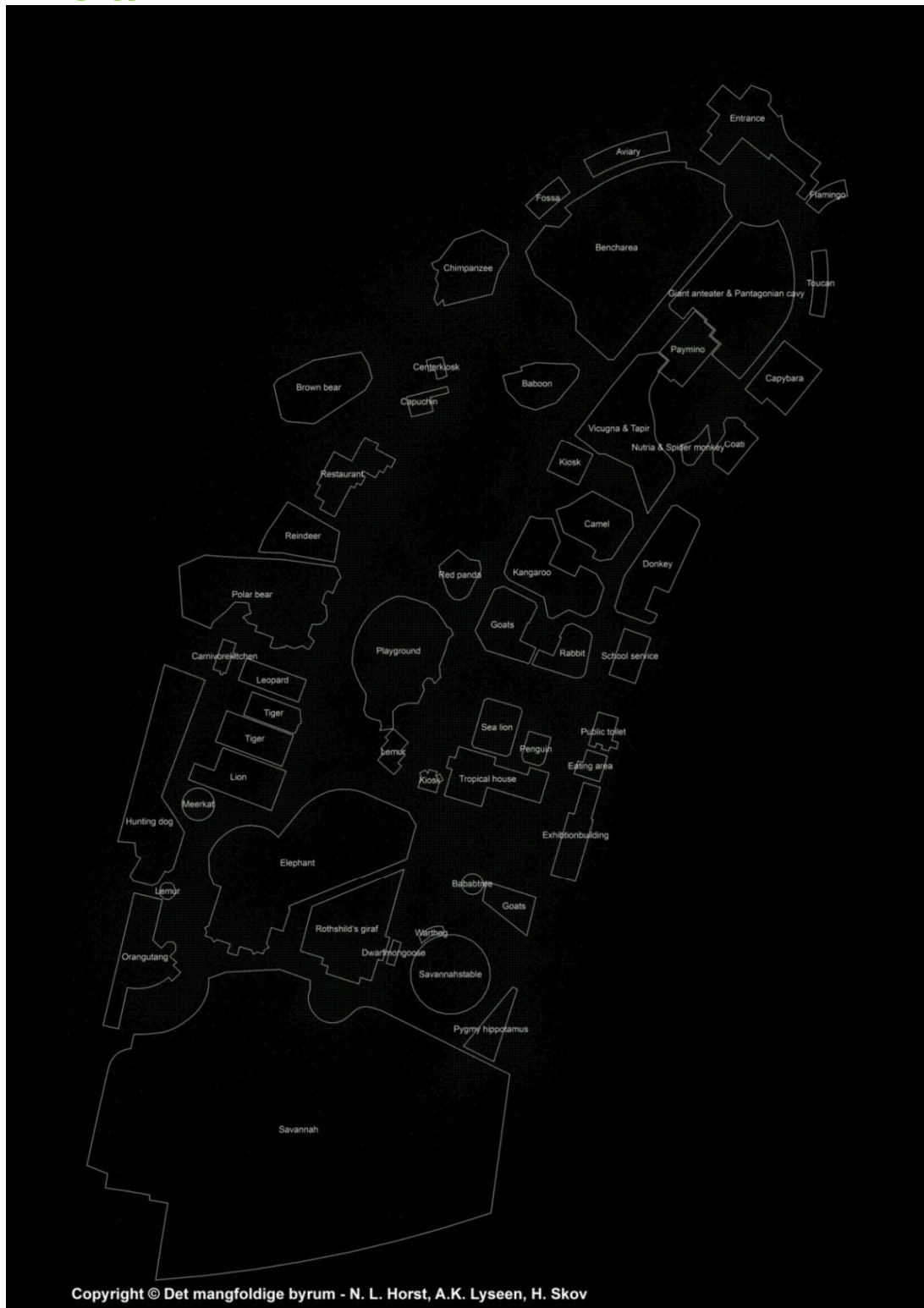


Kort 17: Kort 13: Point density kort, der viser, hvor meget tid 11 respondenter (44 respondenter / 4 dage = 11 respondenter) i alderen 12-18 år har brugt på en gennemsnitsdag.

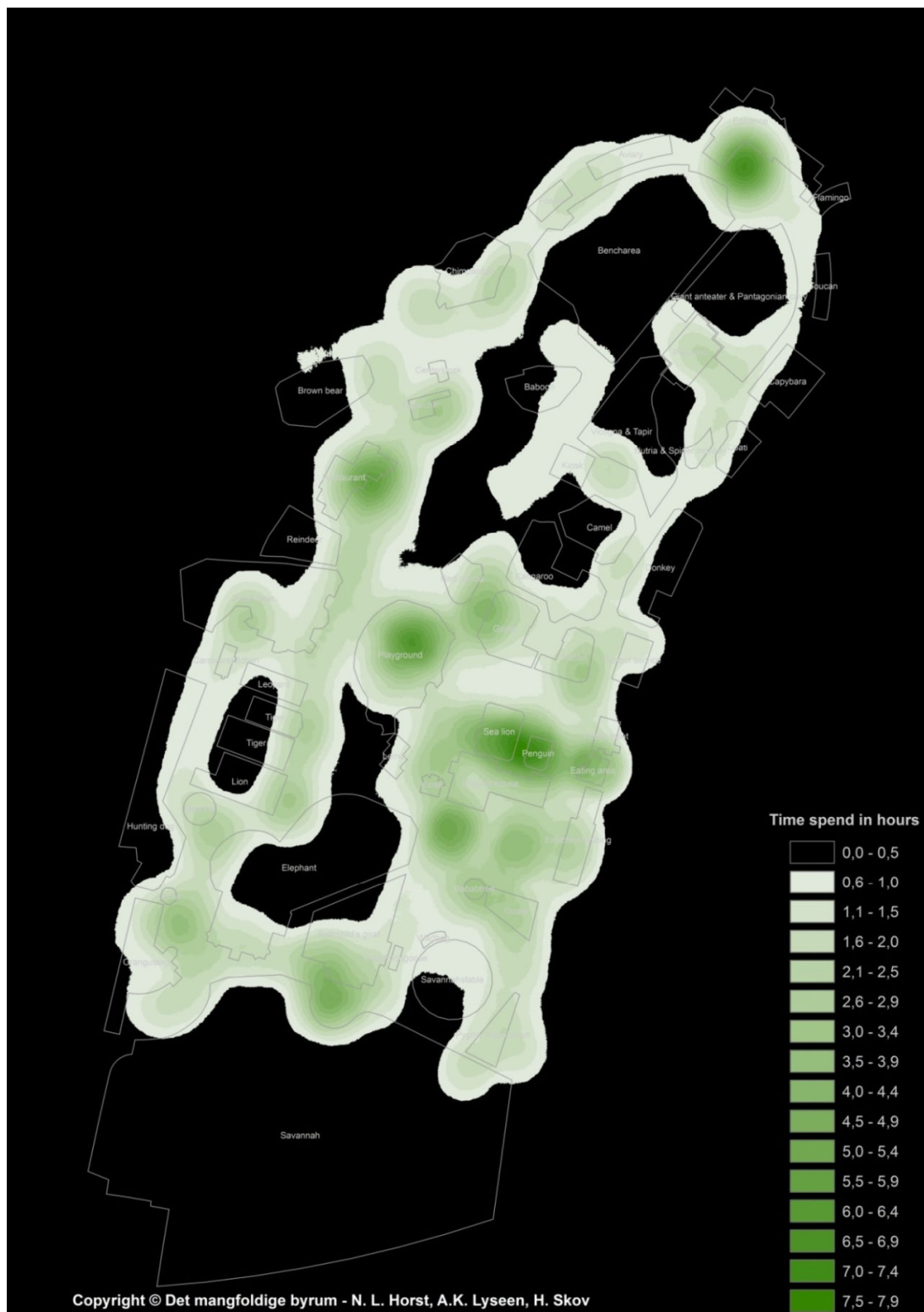


Kort 18: 3 D kort, der viser, hvor i Aalborg Zoo 11 respondenter i alderen 12-18 år (44 respondenter / 4 dage= 11 respondent) har brugt mest tid på en gennemsnitsdag.

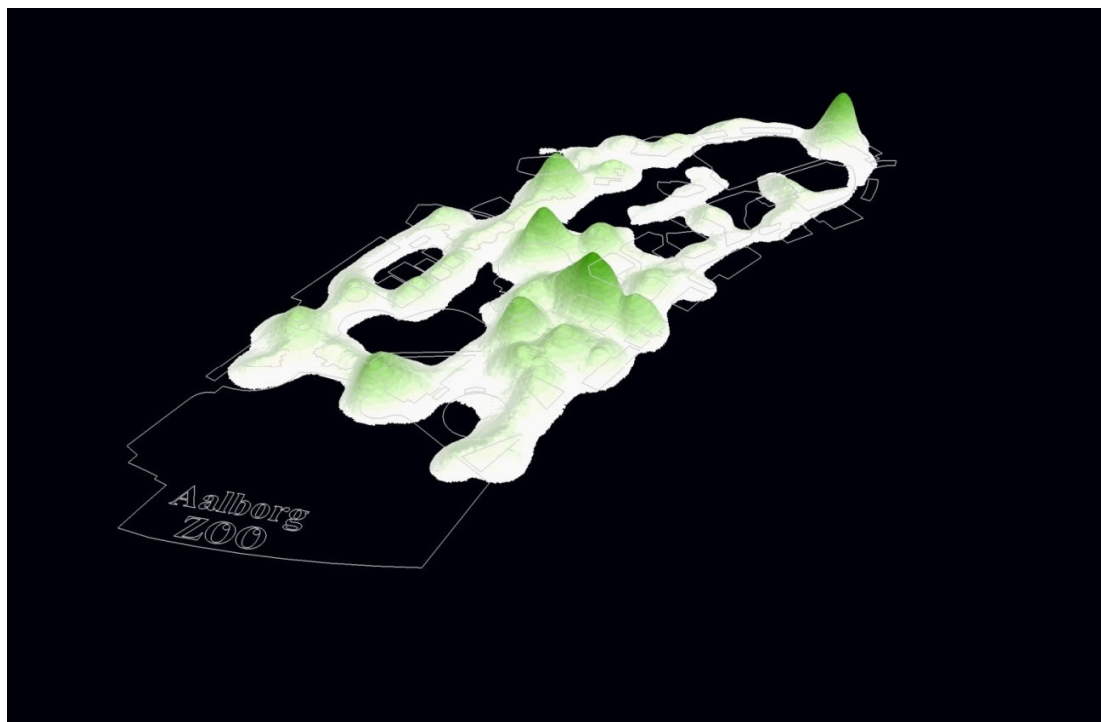
Aldersgrupper: 19-64 år



Kort 19: Et prikkort, der viser, hvor respondenterne i alderen 19-64 år har befundet sig under de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.

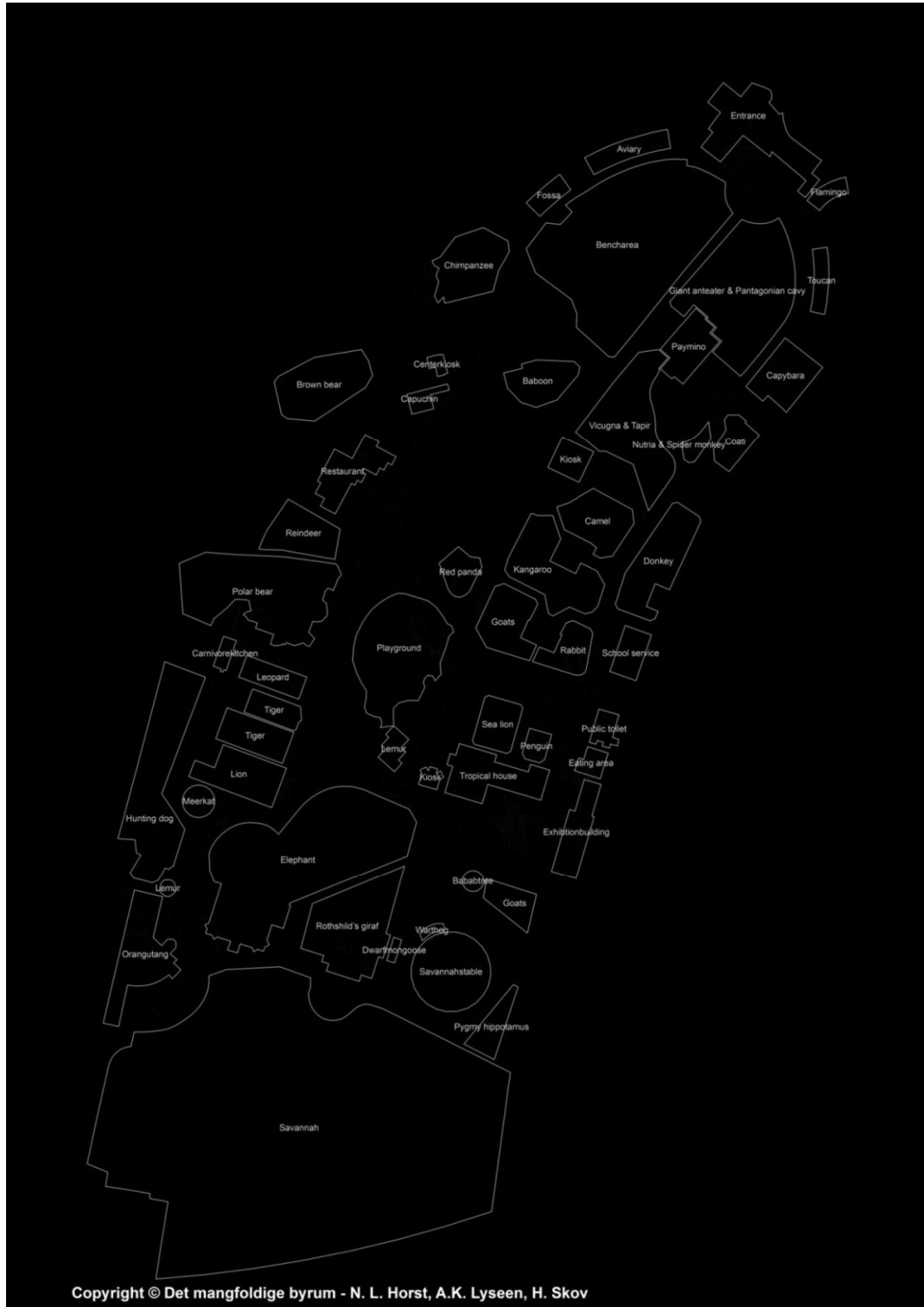


Kort 20: Point density kort, der viser, hvor meget tid 38,5 respondenter (154 respondenter / 4 dage = 38,5 respondenter) i alderen 19-64 år har brugt på en gennemsnitsdag.

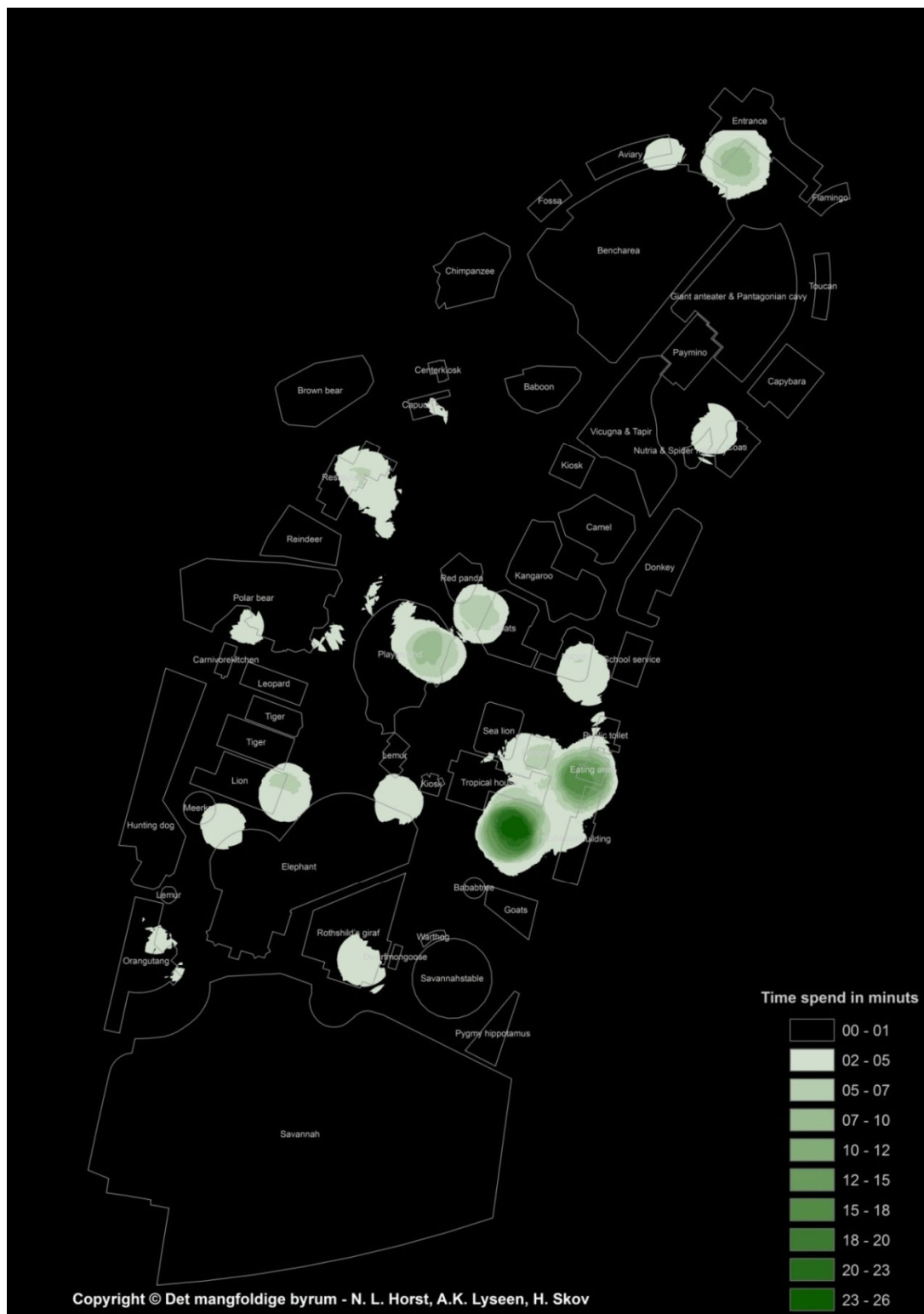


Kort 21: 3 D kort, der viser, hvor i Aalborg Zoo 38,5 respondenter i alderen 19-64 år (154 respondenter / 4 dage= 38,5 respondent) har brugt mest tid på en gennemsnitsdag.

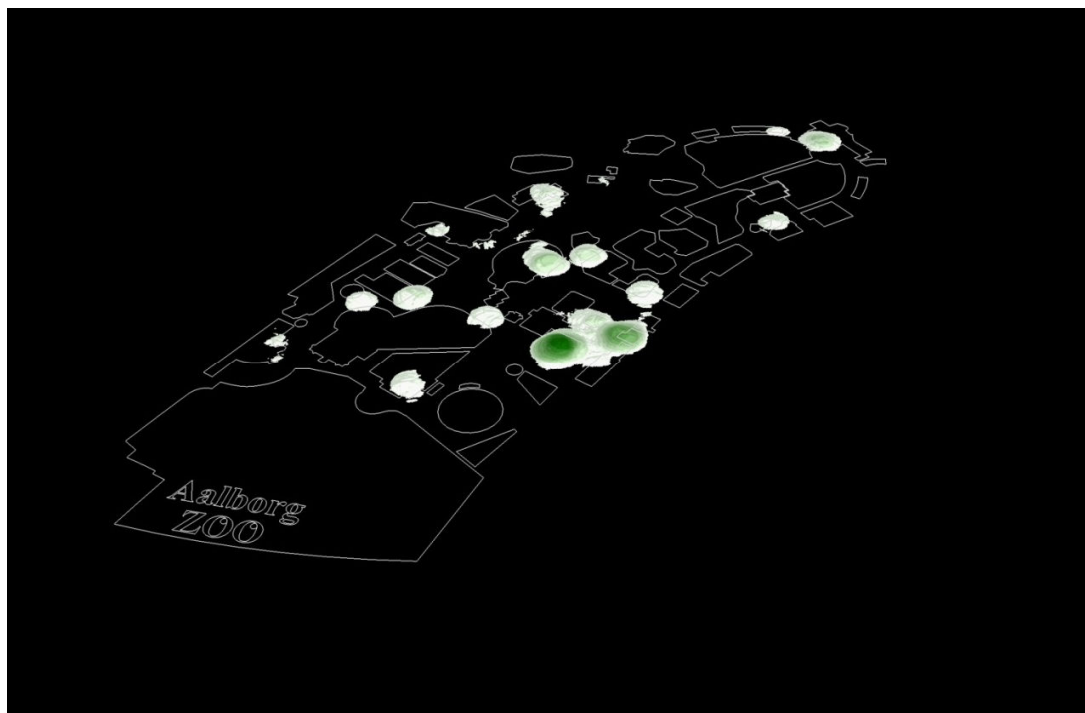
Aldersgruppe: 65+



Kort 22: Et prikkort, der viser, *hvor* respondenterne i alderen 65 + år har befundet sig under de fire undersøgelsesdage i Aalborg Zoo. Prikkerne er dannet på baggrund af GPS logninger hvert 32 sekund. Detaljeringsgraden for kortet er på 1 meter, hvilket betyder, at der kan være flere logninger samlet i én prik.



Kort 23: Point density kort, der viser, hvor meget tid 0,5 respondenter (2 respondenter / 4 dage = 0,5 respondenter) i alderen 65+ år har brugt på en gennemsnitsdag.



Kort 24: 3 D kort, der viser, hvor i Aalborg Zoo 0,5 respondent i alderen 65+ år (2 respondenter / 4 dage= 0,5 respondent) har brugt mest tid på en gennemsnitsdag.

SMS kortet

I de følgende vil SMS kortet og respondentgruppe 3 blive præsenteret. SMS kortet vil være at finde i CD bilaget.

Overordnet karakteristik af respondenttype 3

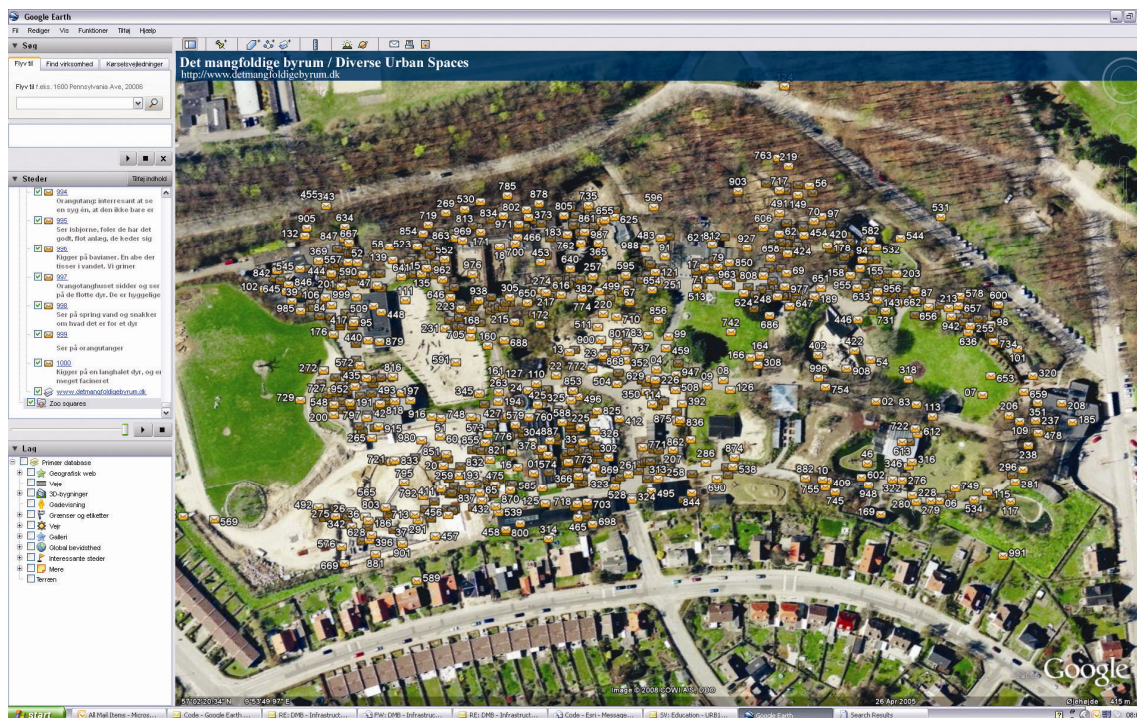
Der blev i alt sendt 1141 SMS'er fra Aalborg Zoo (bilag Q). I alt sendte 161 respondenter SMS'er (bilag I). Ud af disse svarede 1 (0,6 %) ikke på om vedkommende var mand eller kvinde. Ud af de 160 (99,4 %) der var tilbage var 98 (61 %) kvinder og 39 (39 %) mænd (bilag I). Ud af de 161 respondenter svarede 161 (100 %) på, hvilken alder de havde. Aldersfordelingen var den følgende for respondenttype 2:

Børn (0-11 år): 38 (23,6 %)

Unge (12-18 år): 19 (11,8 %)

Voksne (19-64 år): 103 (64 %)

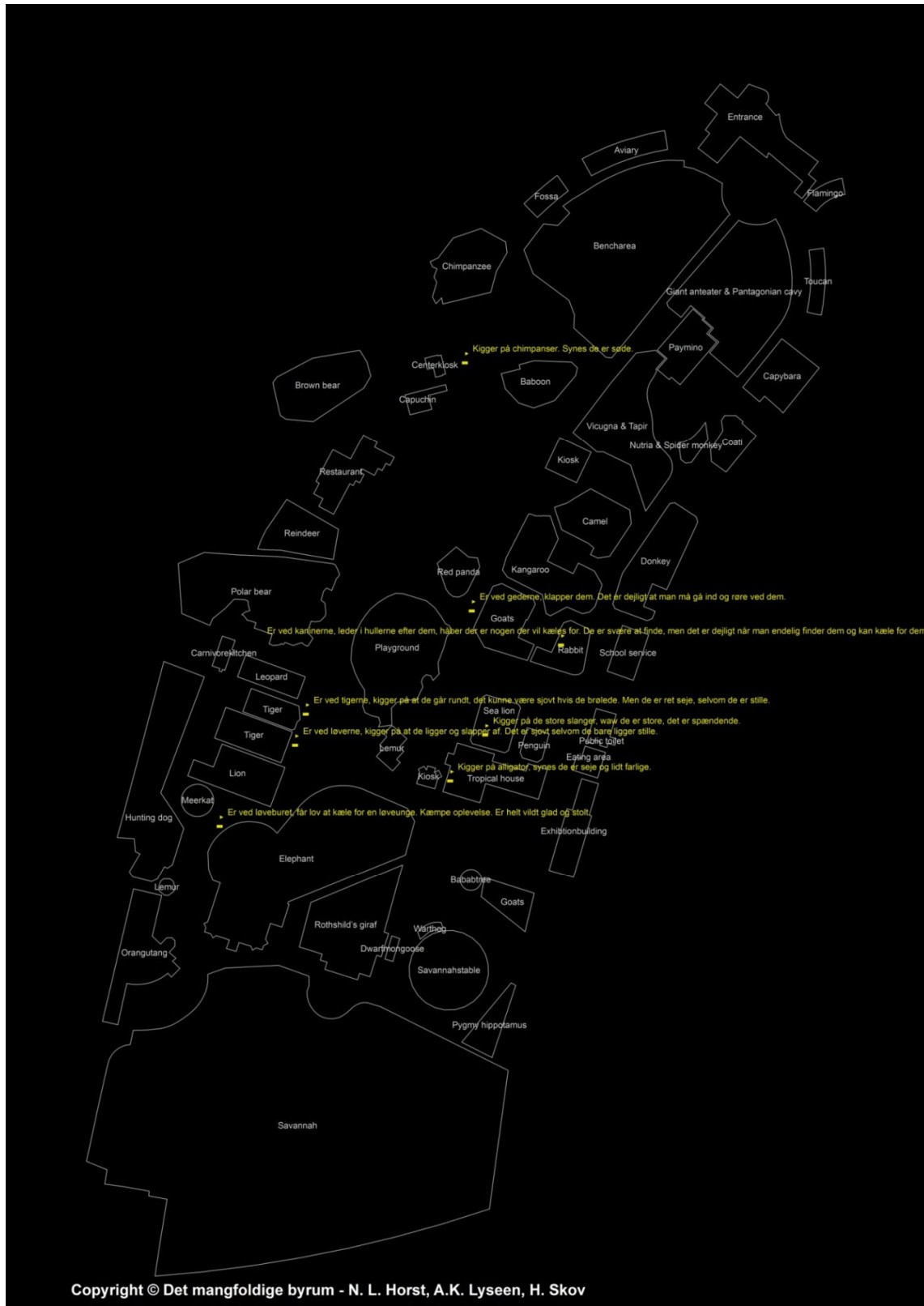
Seniorer (65 +): 1 (0,6 %)



Billede 5: SMS kortet. Overblik over SMS kortet med 1166 SMS'er sendt fra i alt 161 respondenter i Aalborg Zoo.



Billede 6: Udsnit fra SMS kortet, der viser én enkelt af de 1166 SMS'er, sendt fra legepladsen.



Kort 25: Kort der viser syv SMS'er fra en ung (12-18 år) respondent i Aalborg Zoo.

Bemærkninger til udførelsen af undersøgelsen

Det planlagte undersøgelses setup blev realiseret som tidligere beskrevet, men i praksis skete der en række mindre uforudsete ændringer.

I nogle tilfælde blev de gæster, der var udvalgt i køen, ikke altid dem, der kom til at gå med GPSen. Var den udvalgte gæst en del af en gruppe, der kom hen til 'basen', og blev gruppen spurgt hvem, der var blevet valgt, blev der ofte svaret "Det var vist ham", "Jeg tror det var mig" eller lignende. Sådanne svar kunne tyde på, at gruppen ikke var klar over vigtigheden af, at det var den udvalgte (hver 25. de tre første dage og hver 50. den sidste dag), der skulle gå med GPSen, eller at gruppen syntes det var mest praktisk, at det var en anden end den udvalgte. Ved i køen at udpege én gæst og ved at spørge ved "basen", hvilken gæst der var blevet udvalgt eller udpeget, blev det forsøgt sikret, at den udvalgte gæst også var den, der gik med GPS'en.

En generel iagttagelse ved 'basen' var, at hele gruppen, som respondenten var i Aalborg Zoo med, ofte deltog, når respondenten skulle besvare spørgsmålene i spørgeskemaet. Når undersøgelsesrepræsentanten fx stillede et respondentbarn spørgsmål, kiggede barnet ofte op på sine forældre for svar og hjælp, hvorefter forældrene hjalp respondentbarnet med at svare. I nogle tilfælde oversatte den voksne gæst spørgsmålene, så respondentbarnet bedre kunne forstå dem. Undersøgelsesrepræsentanten prøvede dog så vidt muligt også at forklare spørgsmålet så respondentbarnet kunne forstå, hvad der blev spurgt ind til. Når undersøgelsesrepræsentanten spurgte en voksen respondent i en gruppe, hvor der var børn, om hvilke områder eller dyr denne planlagde at se i Aalborg Zoo, spurgte den voksne ofte ligeledes børnene i gruppen: "Hvilke dyr vil I gerne ind at se i dag?". Opgaven med at udfylde webspørgeskemaerne blev således ofte til en gruppe- / familieopgave, og svarene blev udtryk for én eller flere gruppe-/familiemedlemmers opfattelse og ikke nødvendigvis respondentens opfattelse.

En speciel iagttagelse, knyttet til SMS delen af undersøgelsen, gik på at nogle af respondenterne, når de kom tilbage med GPSen, ofte fortalte at én person havde skrevet SMS'erne, mens en anden havde gået rundt med GPSen, hvorefter undersøgelsesrepræsentanten blev forsikret om, at de to havde gået sammen hele dagen. Dvs. at respondenterne og medlemmerne i disses grupper delte de forskellige opgaver i undersøgelsen ud på medlemmer i gruppen. Dette kan tolkes som en måde, hvorpå familien eller gruppen prøvede at integrere det at deltage i undersøgelsen med oplevelsen af at være i Aalborg Zoo. Nogle af respondenterne vendte ligefrem tilbage og sagde, at det havde været sjovt at deltage i undersøgelsen og gav indtryk af, at de så det som en del af de mange aktiviteter, der ellers fandt sted i Aalborg Zoo i efterårsferien. Denne del af undersøgelsen kunne således, i en række tilfælde, komme til at afspejle netop fællesoplevelsen og ikke den individuelle respondents oplevelse. Det vil samtidigt også sige, at selvom kortene illustrerer, hvor den enkelte respondent, nemlig respondenten med GPSen, har befundet sig, så kan man reelt sige, at der ved hver logning af GPS data (dvs. ved hver prik) i mange tilfælde også har befundet sig en gruppe eller familie. Valget af hvilke sted og hvilke områder respondenten ville befinde sig, og hvad vedkommende ønskede at se, ville derfor i høj grad kunne tolkes som værende resultatet af et valg, der var forhandlet i fællesskab.

Fredag var det som tidligere nævnt meningen, at der skulle sendes SMS'er tilbage til respondenterne. Imidlertid lykkedes dette kun delvist, idet det ikke var alle respondenter, der modtog SMS'erne. Dette blev tydeligt, idet respondenterne blev spurgt om de havde modtaget SMS'er, når de vendte tilbage til basen. Denne fejl kan skyldes, at mobileforbindelsen var nede eller overbelastet.

Også til udfyldelsen af spørgeskemaet ved basen kan der knyttes en række iagttagelser. En del respondenter var presset tidsmæssigt både ved besvarelsen af spørgsmålene knyttet til indgangssituationen men også i forbindelse med udgangssituationen. Var respondenterne på vej ind i Aalborg Zoo og var vedkommende en del af en større gruppe, så ventede de andre ofte på respondenterne i umiddelbar nærhed af "basen", og de var ikke altid lige tålmodige. Den samme situation gjorde sig også gældende på vej ud af Aalborg Zoo, hvor besvarelsen af det sidste spørgsmål også kunne blive lidt presset, fordi alle gerne ville hurtigst muligt hjem. I forbindelse med udfyldelsen af spørgeskemaet viste det endvidere sig, at langt de fleste respondenter havde svært ved at svare på hvilket dyr de næstbedst syntes om, tredjebedst osv. Det samme gjaldt for spørgsmålet, der tog udgangspunkt i områder. Hvor stort et reelt overblik den enkelte respondent havde over svarmulighederne, op til 15 svarmuligheder i en række af de andre spørgsmål, kan også diskuteres. Endelig blev der under undersøgelsen opdateret en browserfejl der i en periode gave en absolut fejlagtig start/sluttidsregistering men dog stadigvæk gav mulighed for en relativ tidsregistering.

Bilag

Bilag A: Spørgeskema vedrørende besøg i Aalborg Zoologiske have

[http://www.detmangfoldigebyrum.dk/Aalborg Zoo](http://www.detmangfoldigebyrum.dk/Aalborg_Zoo)

Baggrundsoplysninger

1. Telefonnummer: _____

2. GPS nummer: _____

Start tidspunkt: _____

Sluttidspunkt: _____

Pulsnummer: _____

3. Email adresse: _____

4. Alder: _____

5. Køn:

Mand

Kvinde

6. Postnummer: _____

7. Land: _____

8. Må vi have lov at kontakte dig igen?

Ja

Nej

Om det Sociale

9. Hvem er du af sted med?

Ingen, jeg er alene

Min kæreste/ægtefælle

Min familie

Min ven/ venner

10. Hvilke aldersgrupper er der i dit selskab?

Person 1- Alder

Person 2- Alder

Person 3- Alder

Person 3- Alder

Person 4- Alder

Person5- Alder

Gruppe større end 6 personer

11. Hvornår har du senest besøgt denne attraktion?

År _____

Aldrig tidligere

Om dine forventninger til besøget i Aalborg Zoologiske Have

12. Hvor regner du med at bruge mest tid i Aalborg Zoologiske Have?

(Angiv det sted du regner med at bruge mest tid i det første felt)

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

13. Hvorfor vil du bruge mest tid der?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

14. Hvilke forventninger har du til zoo-oplevelsen i dag?

Lærerig

Underholdende

Engagerende

Beskuende

Giver mulighed for fordybelse

Giver mulighed for fysisk aktivitet

Fart

Spænding

Nyheder

Familieoplevelse

Kulturel oplevelse

En oplevelse, der huskes

En oplevelse for alle sanserne

En interessant oplevelse

En oplevelse der er pengene værd

15. Hvilke områder i zoo synes du er mest attraktive?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

16. Hvilke dyr i zoo synes du bedst om?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Din oplevelse af besøget (udfyldes efter besøget)

17. Hvilke af følgende udsagn passer godt på denne attraktion?

Lærerig

Underholdende

Engagerende

Beskuende

Giver mulighed for fordybelse

Giver mulighed for fysisk aktivitet

Fart

Spænding

Nyheder

Familieoplevelse

Kulturel oplevelse

En oplevelse, der huskes

En oplevelse for alle sanserne

En interessant oplevelse

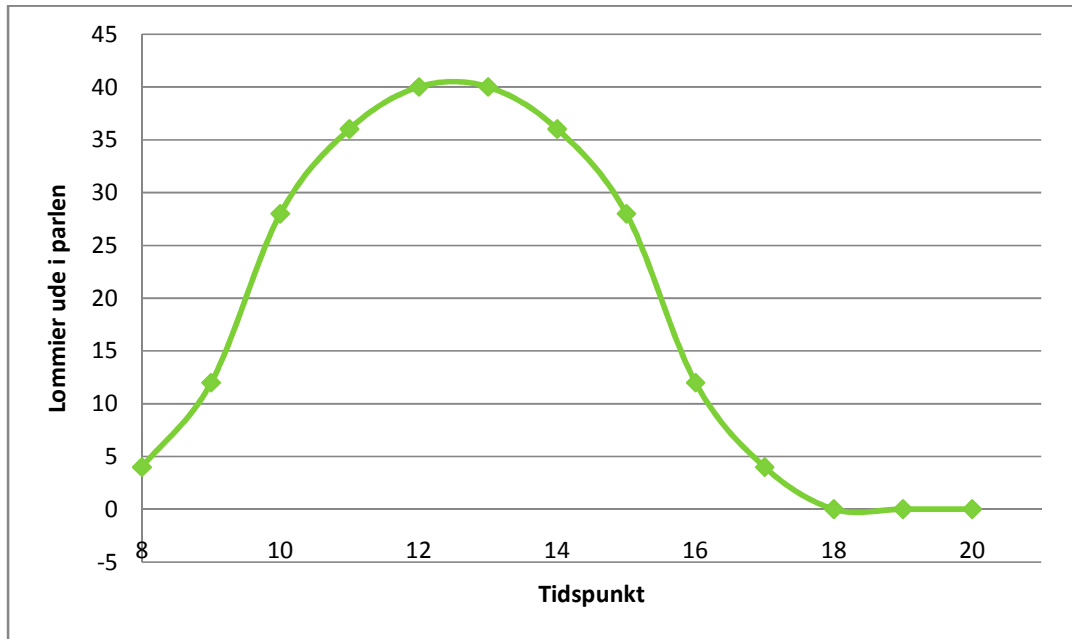
En oplevelse der er pengene værd

Bilag B: Sampling- estimat på repræsentativitet

Antal besøgende pr. dag	2.000	[stk]
Længde af besøg	3,66	[timer]
Sampling interval	25	
Antal lommyer	45	

Dage	Antal respondenter	Tids-angivelse
1 dag	80	
2 dage	160	
3 dage	240	
4 dage	320	
Max belastning	6,666667	per/min

Tid		Besøgende			Lommier ude
Tekst	Tal	Fordeling	Absolut	Sampling	
8 til 9	8	5%	100	4	4
9 til 10	9	10%	200	8	12
10 til 11	10	20%	400	16	28
11 til 12	11	15%	300	12	36
12 til 13	12	15%	300	12	40
13 til 14	13	20%	400	16	40
14 til 15	14	10%	200	8	36
15 til 16	15	5%	100	4	28
16 til 17	16	0%	0	0	12
17 til 18	17	0%	0	0	4
18 til 19	18	0%	0	0	0
19 til 20	19	0%	0	0	0
20 til 21	20	0%	0	0	0
I alt		100%			



Bilag C: Briefing til søndag, mandag og onsdag

Indledende samtale for alle dage:

Hej

Zoologiske have er sammen med forskergruppen "Det mangfoldige byrum" i gang med at lave en undersøgelse af folks oplevelse i forbindelse med deres ophold i Zoologiske Have.

Vi vil høre om du har lyst til at hjælpe os med undersøgelsen. Det tager 10 min. at få GPS' en og få instrukser om, hvad du skal gøre, og du får en fribillet til zoologiske have.

Først vil jeg lige fortælle lidt om projektet så du ved, hvad du siger ja til:

For at deltage i undersøgelsen vil vi bede dig om at gå rundt med en GPS, imens du opholder dig i Zoologiske Have. Den fylder ikke så meget og du kan have den i en taske eller en jakkelomme, bare du altid har den på dig. Trackene fra GPS' en bliver kortlagt, så vi når undersøgelsen er færdig kan se, hvor du har gået rundt i zoologiske have.

Derudover vil vi gerne have dig til at sende sms' er til os, imens du opholder dig i Zoo, hvor du beskriver:

hvad du laver, hvad du ser på, og hvilken følelse du har af det sted du befinder dig, når du sender sms'en.

Vi vil meget gerne have dig til at sende os minimum 10 SMS'er under dit ophold i Zoo.

Det vil vi bruge til at lave et oplevelses eller følelseskort over zoologiske have med. Dvs. at alle de SMS'er, vi modtager fra deltagerne i undersøgelsen, bliver placeret på et kort over zoo, så man kan se, hvilket sted de blev sendt fra, og hvad folk lavede og følte det pågældende sted.

Ekstra information til respondenterne torsdag hvor vi laver intervention

Derudover vil vi dirigere de SMS'er, du sender, videre til andre gæster i parken, og du vil også modtage SMS'er som andre gæster har sendt. På den måde vil du, imens du befinder dig i parken, kunne få at vide, hvad andre i parken laver og hvad de synes om det steder de befinder sig.

Afrunding for alle dage

Var det noget du kunne tænke dig at hjælpe os med?

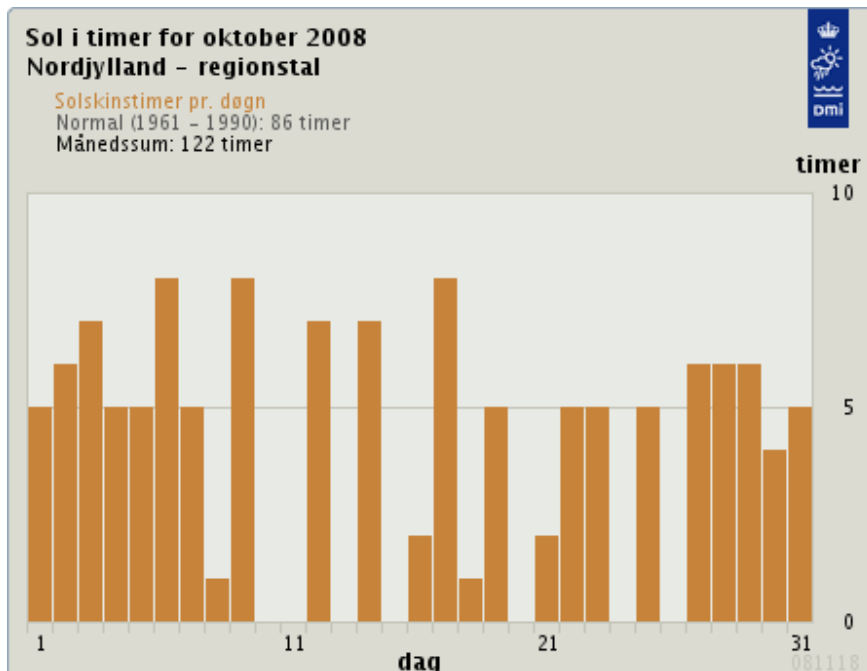
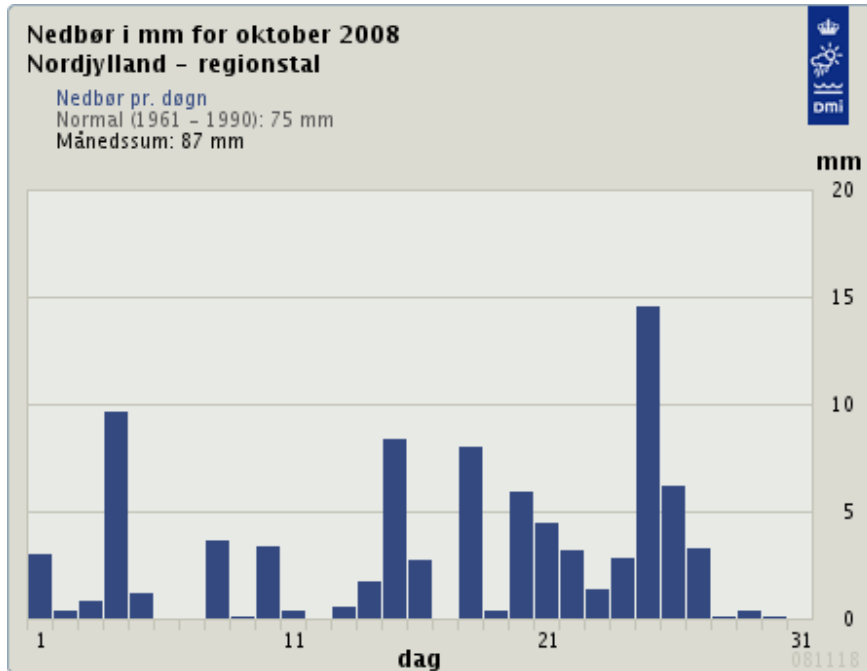
(Hvis de spørger mere ind til detaljer i undersøgelsen, så kan I evt. sige, at de kan få en mere detaljeret beskrivelse af, hvad de skal gøre ved bordet indenfor indgangen fx hvilket tlf. Nummer, de skal sende til)

Hvis de siger ja:

Når du har betalt ved billetlugen, så viser jeg dig hen til bordet, hvor du kan få din GPS og en forklaring af, hvad du skal gøre.

Bilag D: Vejrforhold

Kilde: www.dmi.dk



Temperatur i °C for oktober 2008

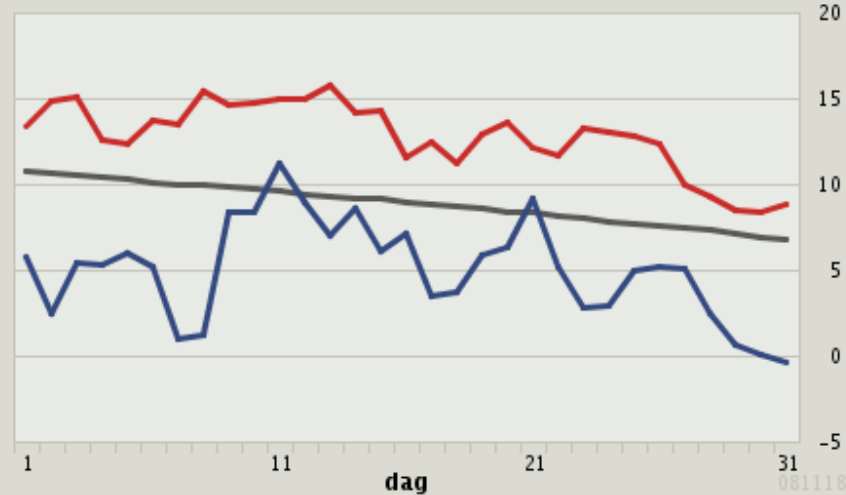
Nordjylland - regionstal

Døgnet's højeste temperatur: 15,7°C

Normal (1961 - 1990): 8,9°C

Døgnet's laveste temperatur: -4,2°C

Månedens middeltemperatur: 9,3°C



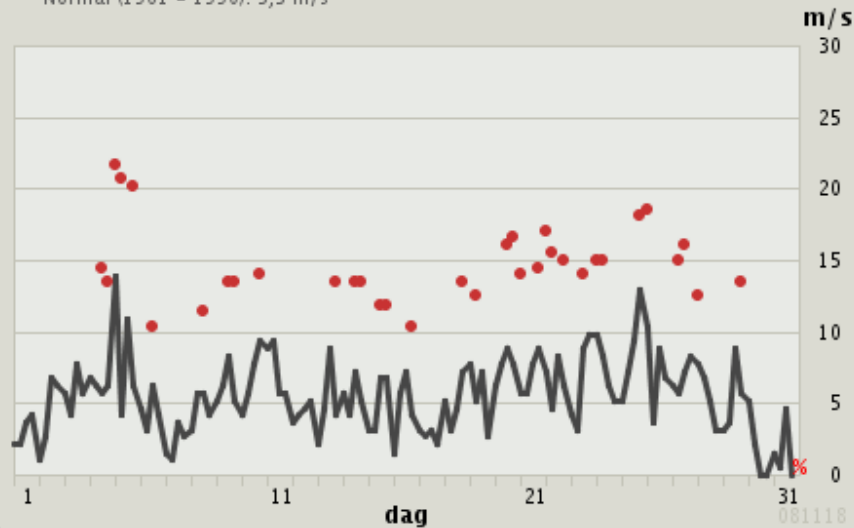
Vind i m/s for oktober 2008

Nordjylland - FSN ÅLBORG

Middel vindhastighed hver 6. time

Højeste vindstød

Normal (1961 - 1990): 5,3 m/s



Søndag d. 12/10-08

Nedbør: Ingen

Sol: 7 ½ timers solskin

Temperatur: 15 grader.

Vind: 4 m/s

Mandag d. 13/10

Nedbør: 1mm

Sol: ingen

Temperatur: 16 grader

Vind: 9 m/s

Torsdag d. 16/10

Nedbør: 2 ½ mm

Sol: 2 timer

Temperatur: 12 grader

Vind: 7 ½ m/s

Fredag d. 17/10

Nedbør: ingen

Sol: 8 timer

Temperatur: 12 1/2

Vind: 3 m/s

Bilag E: Salgsdata

SV: salgsdata

mandag 20. oktober 2008 12.30

Fra:

"Rikke Kruse Nielsen" <rkn@aalborgzoo.dk>

Til:

"lulleng@yahoo.dk" <lulleng@yahoo.dk>

Hej Louise,

Selv tak for sidst – det var en fornøjelse at arbejde sammen med jer☺

Besøgstallene for torsdag og fredag er hhv. 1675 og 3642 gæster.

Søndag og mandag 2123 og 1552 gæster.

Glæder mig til at høre noget til resultaterne...

Bedste hilsner,
Rikke

Fra: Louise Nørgaard Glud [mailto:lulleng@yahoo.dk]

Sendt: 20. oktober 2008 11:15

Til: Rikke Kruse Nielsen

Emne: salgsdata

Hej Rikke

Og tak for sidst.

Jeg ville høre om du kunne gøre mig en tjeneste, jeg vil meget gerne have salgsdata fra torsdag og fredag i uge 42. Jeg har for søndag og mandag, idet Peter spurgte folkene i butikken om de kunne give os en når dagen var omme.

Jeg kan sagtens komme og hente dem, men hvis de kan sendes med e-mail ville jeg blive glad.

Mvh Louise

Bilag F: Arrangementer

Tag med på Ekstrem ekspedition I Efterårsferien d. 11.-19. okt.

Program:

Kl. 9-17: Gå på "Ekstrem Ekspedition"
rundt i Zoo. Få en folder ved
Zoo's indgang.

Kl. 11-15: Besøg Skoletjenesten. Se
udstillingen og hør om dyrs
tilpasning.
Prøv også spillet MORF og
lær endnu mere om
ekstreme dyr.

Kl. 12-15: Ansigtsmaling.
I Den Afrikanske Landsby.

Kl.12.30: Safari Simon optræder.
På plænen ved Den Afrikanske Landsby.

Bilag G: Frekvens på svarene i spørgeskemaet

GPS udleveret?		
	Respondenter	Procent
Ja	236	95%
Nej	13	5%
I alt	249	100%

Køn		
	Respondenter	Procent
Mand	95	38%
Kvinde	143	57%
Ikke udfyldt	11	4%
I alt	249	100%

Aldersgrupper	Antal respondenter	Procent
Børn (0-11 år)	63	42
Unge (12-18 år)	25	17
Voksne (19-64 år)	59	40
Seniorer (65 +)	2	1
I alt	149	100

Land		
	Respondenter	Procent
Danmark	246	99%
Norge	0	0%
Sverige	1	0%
Finland	0	0%
Tyskland	1	0%
Andet	1	0%
I alt	249	100%

Hvem er du afsted med? (mulighed for flere besvarelser pr. respondent)		
	Respondenter	Procent
Ingen	4	2%
Min kæreste / ægtefælle	74	30%
Min familie	218	88%
Min ven / mine venner	27	11%
I alt	323	

Er du en del af en gruppe større end 6 personer?		
	Respondenter	Procent
Ja	25	10%
Nej	224	90%
I alt	249	100%

Hvornår har du sidst besøgt denne attraktion?		
	Respondenter	Procent
1950	1	0%
1984	1	0%
1988	1	0%
1990	1	0%
1996	1	0%
1998	4	2%
2000	2	1%
2001	1	0%
2002	1	0%
2003	11	4%
2004	5	2%
2005	10	4%
2006	15	6%
2007	50	20%
2008	99	40%
Har ikke tidligere besøgt attraktionen	26	10%
Ikke udfyldt	15	6%
Andet (ikke operationel data)	5	2%
I alt	249	100%

Hvilke forventninger har du til zoo-oplevelsen i dag? (mulighed for flere besvarelser pr. respondent)		
	Respondenter	Procent

Lærerigt	92	37%
Underholdende	191	77%
Engagerende	40	16%
Beskuende - se, men ikke røre	42	17%
Giver mulighed for fordybelse	41	16%
Giver mulighed for fysisk aktivitet	77	31%
Fart	24	10%
Spænding	74	30%
Nyheder	63	25%
Familieoplevelse	181	73%
Kulturel oplevelse	49	20%
En oplevelse, der huskes	124	50%
En oplevelse for alle sanserne	92	37%
En interessant oplevelse	122	49%
En oplevelse, der er pengene værd	92	37%
I alt	1304	

Hvilke af følgende udsagn passer god på denne attraktion? (mulighed for flere besvarelser pr. respondent)		
	Respondenter	Procent
Lærerigt	122	49%
Underholdende	195	78%
Engagerende	68	27%
Beskuende - se, men ikke røre	40	16%
Giver mulighed for fordybelse	60	24%
Giver mulighed for fysisk aktivitet	90	36%
Fart	38	15%
Spænding	89	36%
Nyheder	82	33%
Familieoplevelse	191	77%
Kulturel oplevelse	54	22%
En oplevelse, der huskes	136	55%
En oplevelse for alle sanserne	101	41%
En interessant oplevelse	157	63%
En oplevelse, der er pengene værd	135	54%
I alt	1558	

Dag		
	Respondenter	Procent

Søndag d. 12. oktober	73	29%
Mandag d. 13. oktober	63	25%
Torsdag d. 16. oktober	64	26%
Fredag d. 17. oktober	49	20%
I alt	249	100%

Dag		
	Respondenter	Procent
Søndag d. 12. oktober	73	29%
Mandag d. 13. oktober	63	25%
Torsdag d. 16. oktober	64	26%
Fredag d. 17. oktober	49	20%
I alt	249	100%

Bilag H: Spørgeskema - tidsforbrug

Samlet tid i min.	Samlet tid i timer	Samlet tid uden fejlkilder
346	5,766666667	5,766666667
74	1,233333333	1,233333333
231	3,85	3,85
0	0	FALSK
39	0,65	0,65
77	1,283333333	1,283333333
230	3,833333333	3,833333333
108	1,8	1,8
123	2,05	2,05
377	6,283333333	6,283333333
0	0	FALSK
81	1,35	1,35
99	1,65	1,65
0	0	FALSK
-733	-12,21666667	FALSK
248	4,133333333	4,133333333
113	1,883333333	1,883333333
120	2	2
86	1,433333333	1,433333333
118	1,966666667	1,966666667
303	5,05	5,05
282	4,7	4,7
0	0	FALSK
101	1,683333333	1,683333333
158	2,633333333	2,633333333
114	1,9	1,9
198	3,3	3,3
195	3,25	3,25
168	2,8	2,8
155	2,583333333	2,583333333
42	0,7	0,7
107	1,783333333	1,783333333
70	1,166666667	1,166666667
104	1,733333333	1,733333333
0	0	FALSK
127	2,116666667	2,116666667
219	3,65	3,65
127	2,116666667	2,116666667

287	4,783333333	4,783333333
240	4	4
162	2,7	2,7
171	2,85	2,85
100	1,666666667	1,666666667
0	0	FALSK
85	1,416666667	1,416666667
98	1,633333333	1,633333333
0	0	FALSK
234	3,9	3,9
296	4,933333333	4,933333333
0	0	FALSK
300	5	5
151	2,516666667	2,516666667
210	3,5	3,5
244	4,066666667	4,066666667
180	3	3
236	3,933333333	3,933333333
0	0	FALSK
155	2,583333333	2,583333333
178	2,966666667	2,966666667
217	3,616666667	3,616666667
172	2,866666667	2,866666667
126	2,1	2,1
115	1,916666667	1,916666667
291	4,85	4,85
140	2,333333333	2,333333333
-668	-11,13333333	FALSK
106	1,766666667	1,766666667
131	2,183333333	2,183333333
153	2,55	2,55
187	3,116666667	3,116666667
184	3,066666667	3,066666667
198	3,3	3,3
207	3,45	3,45
148	2,466666667	2,466666667
171	2,85	2,85
118	1,966666667	1,966666667
303	5,05	5,05
0	0	FALSK

225	3,75	3,75
191	3,183333333	3,183333333
197	3,283333333	3,283333333
271	4,516666667	4,516666667
115	1,916666667	1,916666667
182	3,033333333	3,033333333
252	4,2	4,2
134	2,233333333	2,233333333
108	1,8	1,8
134	2,233333333	2,233333333
173	2,883333333	2,883333333
287	4,783333333	4,783333333
113	1,883333333	1,883333333
-511	-8,516666667	FALSK
190	3,166666667	3,166666667
305	5,083333333	5,083333333
206	3,433333333	3,433333333
0	0	FALSK
226	3,766666667	3,766666667
133	2,216666667	2,216666667
145	2,416666667	2,416666667
183	3,05	3,05
261	4,35	4,35
303	5,05	5,05
114	1,9	1,9
0	0	FALSK
160	2,666666667	2,666666667
128	2,133333333	2,133333333
150	2,5	2,5
325	5,416666667	5,416666667
165	2,75	2,75
274	4,566666667	4,566666667
144	2,4	2,4
239	3,983333333	3,983333333
132	2,2	2,2
0	0	FALSK
159	2,65	2,65
287	4,783333333	4,783333333
199	3,316666667	3,316666667
175	2,916666667	2,916666667
172	2,866666667	2,866666667

0	0	FALSK
107	1,783333333	1,783333333
160	2,666666667	2,666666667
320	5,333333333	5,333333333
238	3,966666667	3,966666667
106	1,766666667	1,766666667
173	2,883333333	2,883333333
94	1,566666667	1,566666667
115	1,916666667	1,916666667
256	4,266666667	4,266666667
350	5,833333333	5,833333333
189	3,15	3,15
169	2,816666667	2,816666667
149	2,483333333	2,483333333
152	2,533333333	2,533333333
0	0	FALSK
214	3,566666667	3,566666667
-617	-10,283333333	FALSK
340	5,666666667	5,666666667
171	2,85	2,85
-483	-8,05	FALSK
301	5,016666667	5,016666667
235	3,916666667	3,916666667
108	1,8	1,8
262	4,366666667	4,366666667
276	4,6	4,6
221	3,683333333	3,683333333
120	2	2
101	1,683333333	1,683333333
170	2,833333333	2,833333333
170	2,833333333	2,833333333
144	2,4	2,4
-600	-10	FALSK
106	1,766666667	1,766666667
323	5,383333333	5,383333333
28	0,466666667	0,466666667
301	5,016666667	5,016666667
111	1,85	1,85
190	3,166666667	3,166666667
121	2,016666667	2,016666667
156	2,6	2,6

320	5,333333333	5,333333333
120	2	2
128	2,133333333	2,133333333
217	3,616666667	3,616666667
-560	-9,333333333	FALSK
146	2,433333333	2,433333333
291	4,85	4,85
127	2,116666667	2,116666667
208	3,466666667	3,466666667
201	3,35	3,35
127	2,116666667	2,116666667
180	3	3
191	3,183333333	3,183333333
165	2,75	2,75
134	2,233333333	2,233333333
75	1,25	1,25
63	1,05	1,05
83	1,383333333	1,383333333
169	2,816666667	2,816666667
185	3,083333333	3,083333333
199	3,316666667	3,316666667
252	4,2	4,2
0	0	FALSK
242	4,033333333	4,033333333
-572	-9,533333333	FALSK
254	4,233333333	4,233333333
206	3,433333333	3,433333333
153	2,55	2,55
-649	-10,816666667	FALSK
119	1,983333333	1,983333333
132	2,2	2,2
0	0	FALSK
0	0	FALSK
174	2,9	2,9
0	0	FALSK
65	1,083333333	1,083333333
103	1,716666667	1,716666667
114	1,9	1,9
232	3,866666667	3,866666667
168	2,8	2,8
159	2,65	2,65

155	2,583333333	2,583333333
144	2,4	2,4
124	2,066666667	2,066666667
-736	-12,26666667	FALSK
158	2,633333333	2,633333333
218	3,633333333	3,633333333
110	1,833333333	1,833333333
237	3,95	3,95
209	3,483333333	3,483333333
121	2,016666667	2,016666667
239	3,983333333	3,983333333
97	1,616666667	1,616666667
237	3,95	3,95
214	3,566666667	3,566666667
0	0	FALSK
263	4,383333333	4,383333333
177	2,95	2,95
0	0	FALSK
125	2,083333333	2,083333333
205	3,416666667	3,416666667
205	3,416666667	3,416666667
257	4,283333333	4,283333333
168	2,8	2,8
102	1,7	1,7
164	2,733333333	2,733333333
126	2,1	2,1
0	0	FALSK
245	4,083333333	4,083333333
87	1,45	1,45
132	2,2	2,2
198	3,3	3,3
184	3,066666667	3,066666667
193	3,216666667	3,216666667
155	2,583333333	2,583333333
0	0	FALSK

Middelværdi	Antal falske	Antal rigtige
2,962972085	33	198
	14,29%	

Bilag I: SMS - køn og alder

Svar: Køn	Antal respondenter	Procent
No answer	1	0,6
Answer	160	99,4
I alt	161	100

Køn	Antal respondenter	Procent
Female	98	61
Male	62	39
All	160	100

Svar: Aldersgrupper	Antal respondenter	Procent
No answer	0	0
Answer	100	100
I alt	100	100

Aldersgrupper	Antal respondenter	Procent
Børn(0-11 years)	38	23,6
Unge (12-18 years)	19	11,8
Voksne (19-64 years)	103	64,0
Seniorer (65 +)	1	0,6
I alt	161	100

Bilag J: Spørgeskema- områder hvor der er brugt mest tid

Overkategorier- sorteret	Antal respondenter	Procent
African Village	6	3
all	21	10
birds	1	0
carnivore	53	24
childrens zoo	11	5
don't know	12	5
eating area	1	0
elephant	7	3
monkey	37	17
none	4	2
penguins	2	1
playground	15	7
red panda	2	1
restaurant	1	0
savannah	32	15
school service	1	0
sea lions	2	1
tropical house	12	5
I alt	220	100

Bilag K: Spørgeskema- dyr sorteret

Svar	Antal respondenter	Procent
No answer	11	4,5
Answer	238	95,5
I alt	249	199

Overkategori sorteret	Antal respondenter	Procent
all	7	2,9
armadillo	1	0,4
bird	3	1,3
brown bear	3	1,3
carnivore	6	2,5
chimpanzee	4	1,7
crocodile	5	2,1
don't know	1	0,4
elephant	19	8,0
giraffe	18	7,6
goat	6	2,5
leopard	1	0,4
lion	27	11,3
meerkat	1	0,4
monkey	37	15,5
none	8	3,4
orangutan	3	1,3
parrot	2	0,8
penguin	3	1,3
polar bear	29	12,2
pygmy hippotamus	3	1,3
rabbit	2	0,8
red panda	3	1,3
reptile	6	2,5
sea lion	5	2,1
snake	5	2,1
spidermonkey	1	0,4
tapir	1	0,4
temarin	1	0,4
tiger	23	9,7
turtle	1	0,4
zebra	3	1,3
I alt	238	100

Bilag L: Spørgeskema område sorteret

Svar	Antal respondenter	Procent
No answer	41	16,5
Answer	208	83,5
I alt	249	100

Overkategori sorteret	Antal respondenter	Procent
African village	16	8
all	14	7
bench area	4	2
birds	3	1
carnivores	40	19
childrens zoo	9	4
don't know	17	8
elephant	9	4
hunting dog	1	0
monkey	20	10
paymino	1	0
penguin	3	1
playground	13	6
savannah	42	20
sea lion	7	3
tropical house	9	4
I alt	208	100

Bilag M: fodringstider

Vedr. program og fodringstider i Efterårsferien

tirsdag 25. november 2008 15.05

"Rikke Kruse Nielsen" <rkn@aalborgzoo.dk>

Hej Louise,

Tak for mødet i dag – det var godt med lidt korrekturlæsning på kortet! Nu må du i gang med det engelske☺

Jeg lovede dig at sende en pdf-fil af programmet for efterårsferien, som du kan bruge som bilag i din master.

Ligeledes lovede jeg at tjekke op på fodringstider i Efterårsferien:

Det er rigtig forstået at pingviner + søløver har fodring to gange ved hvert dyr alle dage i ferien (skolernes ferie):

Dvs. følgende var fodringer i efterårsferien alle dage undtagen ved rovdyr:

Pingviner: kl. 10.45 & 14.15

Søløver: kl. 11.00 & 14.30

Rovdyr (**KUN** tirs, ons, lør og søn) kl. 13.00

Næsebjørn: kl. 13.00

Orangutang: kl. 14.00

Elefanter: har jeg desværre ikke noget tidspunkt for. Som jeg skrev tidligere, afhænger det meget af vind og vejr, hvornår de bliver lukket ind!

Det var vist det – sig til hvis du mangler andet☺

Mvh. Rikke

Rikke Kruse Nielsen

Formidler/Education Officer

Tel. (+45) 96 31 29 39

E-mail: rkn@aalborgzoo.dk

www.aalborgzoo.dk



Bilag N: GPS tidsforbrug i forskellige områder

Udregning: 4,9 timer= 4 timer og 54 min. (0,9x60).

Sted	Timer pr. dag	Timer	Min
Abehus	4,9	4	54
Baobabtræ	0,6	0	36
Baviananlæg	1,2	1	12
Bjerggeder	4,8	4	48
Brunebjørne	2,4	2	24
Bænkeområde	8,9	8	54
Chimpanse	4,7	4	42
Dværgflodhæsteanlæg	3,8	3	48
Elefantanlæg	10	10	0
Flamingohus	0,3	0	18
Fossaen	2,1	2	6
Fritflyvningsvoliere	2,8	2	48
Gedeanlæg	6,7	6	42
Girafanlæg	9,3	9	18
Hjorteanlæg	3,1	3	6
Hyænehunde I	1,7	1	42
Hyænehunde II	1,6	1	36
Indgang	6,9	6	54
Isbjørne	8,3	8	18
Kænguruanlæg	3,4	3	24
Kamelanlæg	2	2	0
Kaninanlæg	4,9	4	54
Kapivaraanlæg	1	1	0
Kapucineraber	3,3	3	18
Kiosk1	2,9	2	54
Kiosk2	1,2	1	12
Kiosk3	0,6	0	36
Kontor	4,7	4	42
Lamaanlæg	2,3	2	18
Legeplads	15,8	15	48
Leopard	2,2	2	12
Løver	4	4	0
Tiger	2,3	2	18
Myresluger_Mara	5,2	5	12
Næsebjørnsanlæg	1,4	1	24
Næsehorn	2,1	2	6

Papagøjeanlæg	0,9	0	54
Pingvinanlæg	8,1	8	6
Rensdyranlæg	1,6	1	36
Restaurant	8,4	8	24
Rovdur	2,1	2	6
Rovdyrkøkken	1,4	1	24
Rød Panda	2,7	2	42
Savannen	8,8	8	48
Skoletjenesten	1,5	1	30
Spisepavillon	4	4	0
Sumpbæver	1,5	1	30
Surikatanlæg	2,4	2	24
Savannestald	0	0	0
Sydamerikansk tropehus	2,8	2	48
Søløveanlæg	10,4	10	24
Toilet	2,2	2	12
Tropehus	10,9	10	54
Vari	1,5	1	30

Bilag O: GPS- køn og alder

Svar	Antal respondenter	Procent
No answer	6	3
Answer	197	97
Alt	203	100

Alders grupper	Antal respondenter	Procent
0-11 år	47	23
12-18 år	22	11
19-64 år	132	65
65+	2	1
I alt	203	100

Køn	Antal respondenter	Procent
Female	118	60
Male	79	40
Alt	197	100

Bilag P: Lidt om GIS kortene.

Zoo baggrundskort er lavet på baggrund af Zoos hjemmeside og sketchup filen som er blevet udleveret og var en bearbejdet version af en ældre autocad fil tilsendt fra Aalborg Zoo landinspektør firma.

Prik kort se excel ark for tidsforbrug

PRIK_ALLDATA
PRIK_BØRN 0-11år
PRIK_UNGE 12-18år
PRIK_VOKSNE 19-64år
PRIK_SENIORER 65+år
PRIK_TIDSRUM 09-12
PRIK_TIDSRUM 12-15
PRIK_TIDSRUM 15-17

Point density er genereret ud fra ovenstående prik kort med følgende parametre for at kunne lave 3D kortene:

0,1 celle størrelse,
10m søge radius,
map units,
SQUARE_METERS

3D_ALLDATA. Data er skaleret med 5, søjlerne viser tidsforbrug ved aktiviteten /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-4timer, 5-8timer, 9-12timer, 13-16timer

3D_BØRN 0-11år. Data er skaleret med 10, søjlerne viser tidsforbrug ved de enkelte aktiviteter /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-17,7min, 17-42min, 43-91min, 92-293min

3D_UNGE 12-18år. Data er skaleret med 10, søjlerne viser tidsforbrug ved de enkelte aktiviteter /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-11min, 12-24min, 25-44min, 45-82min

3D_VOKSNE 19-64år. Data er skaleret med 5 (*NB. forskelligt fra de andre, da punktsamlingen forvrider det overliggende lag med baggrunds kortet*), søjlerne viser tidsforbrug ved de enkelte aktiviteter /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-61min, 62-119min, 120-214min, 215-571min

3D_SENIORER 65+år. Data er skaleret med 10, søjlerne viser tidsforbrug ved de enkelte aktiviteter /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-1min, 2-3 min, 4-6 min, 7-11 min

3D_TIDSRUM 09-12. Data er skaleret med 5, søjlerne viser tidsforbrug ved de enkelte aktiviteter /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-10min, 11-28 min, 29-59 min, 60-122 min

3D_TIDSRUM 12-15. Data er skaleret med 5, søjlerne viser tidsforbrug ved de enkelte aktiviteter /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-60min, 62-124 min, 125-2235 min, 236-369 min

3D_TIDSRUM 15-17. Data er skaleret med 5, søjlerne viser tidsforbrug ved de enkelte aktiviteter /4 for at få gennemsnittet pr dag. De 4 søjlestørrelser med lavest som mindst værdi er 0-40 min, 41-82 min, 83-150 min, 151-459 min

Extra

Voksne med børn under 12år

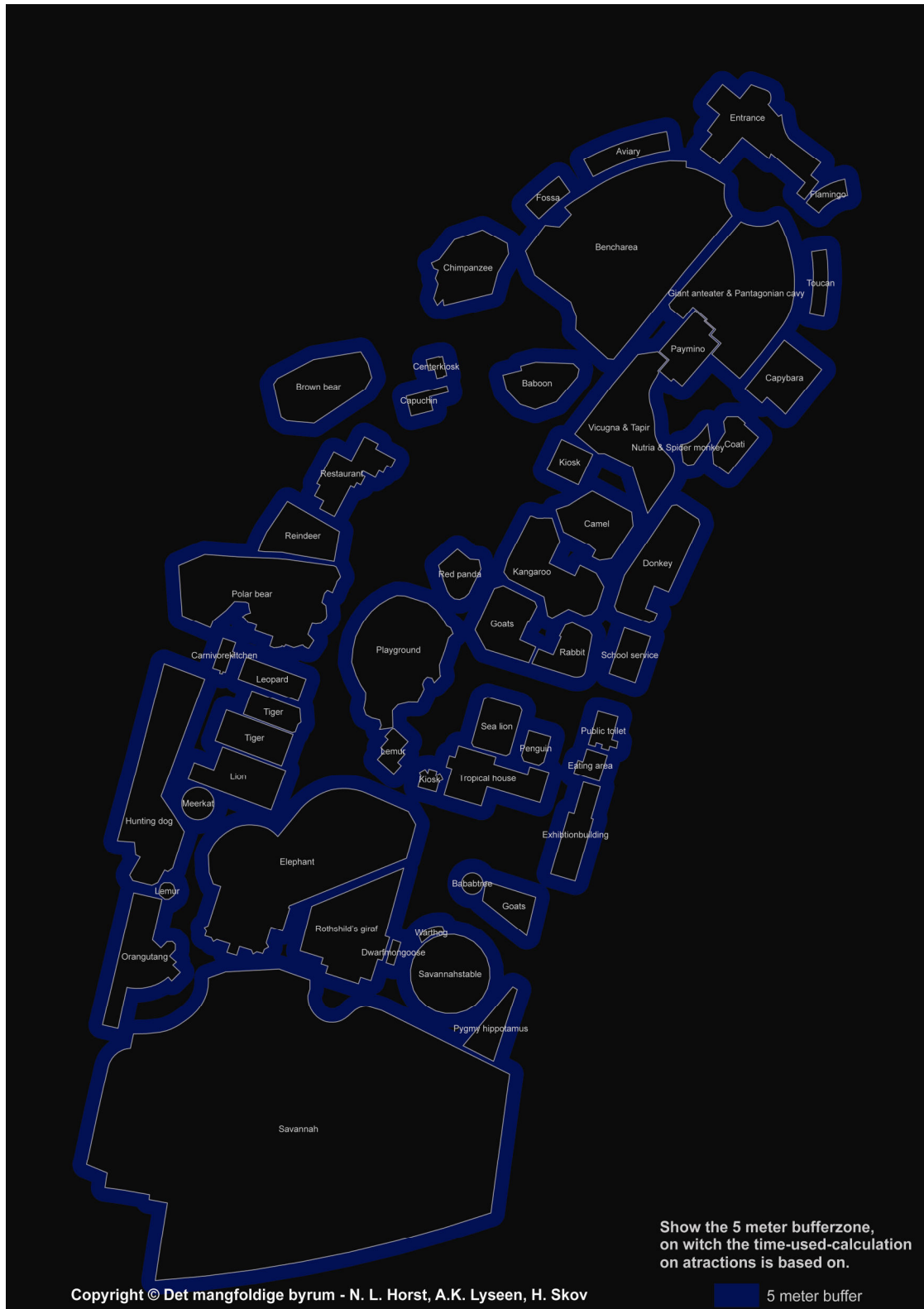
Extra_25år+ Uden børn

Extra_Unge mellem 15-25år

Sms alle i parken

Sms ung – en ungs sms'er

Not within 5m viser når personer ikke er indenfor 5 meter af aktiviteter dvs. de punkter, der ikke indgår i søjlerne.



Bilag P: Bufferkort som GIS kortene er skabt ud fra. Buffer kortet viser den buffer zone, der blev lavet omkring hvert område. Kun de respondenter, der befandt sig indenfor denne buffer zone, blev regnet med som deltagende i aktiviteten. Alle tidsberegninger brugt i rapporten er beregnet med udgangspunkt i fde viste bufferkortarealer.

Bilag Q-U (findes på CD)

ⁱ Horst, N. R., Lyseen, A.K., Skov, H., Harder, H., HelPark- DUS- Borgerundersøgelse- Kildeparke, august 2007, Aalborg Universitet.

ⁱⁱ Schön, D.A. Den reflekterende praktiker. Hvordan professionelle tænker når de arbejder, Forlaget Klim, 1983.

ⁱⁱⁱ Årsberetning 2004, Dyrebestand- Animal Inventory, Aalborg Zoo