





## **Forord**

Denne rapport præsenterer et 10. semesters masterprojekt udarbejdet af Zita Bak-Jensen på Norsk Miljø- og Biovidenskabelige Universitet. Rapporten er udarbejdet i perioden d. 14. december 2015 til d. 13. maj 2016.

I rapporten anvendes NMBUs Harvardmetode gennem EndNote til kildeangivelse. Figurer og billeder uden kilder er udarbejdet til projektet af forfatteren selv.

I forbindelse med udformningen af projektet, er der modtaget hjælp fra flere kanter, som ønskes takket. Der for vil jeg gerne takke administrationen hos Nationalpark Thy for, at være behjælpelige med deling af spørgeskema og data. Desuden vil jeg gerne takke Nystrup Camping Klitmøller for også at dele undersøgelsen. Der skal også lyde en tak til Eva Janik for oversættelse af spørgeskema.

Projektet er skrevet, som et afsluttende projekt til mastergraden i Naturbaseret rejseliv, og vil derfor være henvendt til folk, med en rimelig forståelse for natur og/eller turismeforvaltning.



## Sammendrag

Bak-Jensen, Z. *Ulv i Danmark - konflikter og muligheder for turismeforvaltningen. Resultater af et litteraturstudie og en eksperimenterende kvantitativ spørgeundersøgelse*, Masterprojekt i Naturbaseret Reiseliv ved NMBU 2016, 75 sider

I 2012 fandt man for første gang i over 200 år beviser på, at ulven igen var på vej tilbage til de danske landskaber. Beviserne bestod af kadaveret af en ulv, som blev fundet i Hanstholm klitplantage, der er en del af Nationalpark Thy. Ulven er kendt for at være med til at skabe sociale konflikter, hvilket også ses i dagens Danmark. For Nationalpark Thy kan ulvens tilbagevenden være både positiv og negativ set i forhold til besøgsantallet. Gæster kan enten vælge Thy over andre nationalparker, da man her har muligheden for at se et af Danmarks mest omdiskuterede dyr, mens andre fravælger at besøge parken fx pga. frygt for ulve eller en generel negativ attitude til ulv.

Opgaven er todelt. Den første del består af et grundigt litteraturstudie om ulven og hvad der kan forventes af konflikter med en reetablering af ulv i Danmark. Litteraturstudiet viste, at der er god mulighed for, at ulven kan trives i Danmark, da der er gode forhold for en generalist som ulven. Ulven kan i sin udbredelse stoppes af infrastruktur som veje og bygninger. Ulven har i andre lande været omdrejningspunkt for flere store konflikter, som også kan findes i dagens Danmark. Bl.a. konflikter ved prædation på husdyr og adfærdsændringer i forbindelse med frygt, om ikke at turde gå alene i skoven. Det er dog svært, at sige hvordan danskerne vil agere, når eller hvis ulven øges i antal. En af metoderne til at prøve at forudsige hvordan danskerne vil agere, er ved at sammenligne Wildlife Value Orientation med lande, hvor man har oplevet samme form for reetablering som fx Tyskland, Norge og Sverige. I Danmark er størstedelen af befolkningen distanced eller mutualist, hvor man i Tyskland har en utilitarian Wildlife Value Orientation. Holdningen til ulve kan spænde bredt, og der er derfor vigtigt, at forvaltningen har et indgående kendskab til, hvilke situationer som kan forventes, og hvad forvaltningen i andre lande har gjort for, at dæmpe konflikterne.

Anden del af opgaven består af en analyse af det udsendte spørgeskema. Spørgeundersøgelsen består af selvrekutterede respondenter fra hele landet (N=422). Respondenterne er fundet gennem facebookgrupper og gennem udsendelse via e-mail. Spørgeskemaanalysen er opdelt i tre aspekter: et følelses aspekt, hvor frygt er i fokus, et attitude aspekt, hvor holdningen til ulve i Danmark er undersøgt og et aspekt hvor adfærdsintentionen i forhold til, om turisterne ville ændre deres opfattelse af Nationalpark Thy som feriedestination ved tilstedeværelsen af ulve er undersøgt. Der blev i analysen fundet en sammenhæng mellem alle de tre aspekter. sammenhængen kan betyde, at folk som her bange for ulve og folk som generelt har en negativ attitude overfor ulve kan være tilbøjelige til at fravælge Nationalpark Thy som feriedestination. På modsat side, kan ulven for de som har en positiv attitude over for ulve i Danmark, være mere tilbøjelig til at besøge nationalparken netop pga. ulve. Desuden blev der fundet sammenhæng mellem frygt for ulve og attituden til ulve. Frygten for ulve var signifikant større hos kvinder, hos folk med kæledyr, hos folk med mindre naturinteresse og hos folk som frygter andre dyr.

Da der er så forskellige holdninger til og opfattelser af ulve, er turismeforvaltningen i Nationalpark Thy og andre steder, hvor samme situation kan opstå fx ved Nationalpark Vadehavet eller ved Nationalpark Mols Bjerge, nødt til at tage stilling til, hvilken målgruppe man ønsker at tiltrække.

Desuden må den information, som udgives og den skiltning, som må opsættes være tilpasset de forskellige gruppers syn og forudsætninger. Studiet anses at være et indledende studie, og skal følges op af andre. Videre forskning bør også omfatte udenlandske turister, da der ofte kommer turister fra bl.a. Tyskland, Sverige og Norge i nationalparkerne.

## **Abstract**

Bak-Jensen, Z. *Wolves in Denmark – conflicts and opportunities in tourism management. Results of a literature study and a experimental quantitative questionnaire.* Master thesis in Nature based tourism at NMBU 2016, 75 pages.

In 2012 - for the first time in over 200 years - evidence was discovered that the wolf was returning to the Danish countryside. The evidence consisted of the carcass of a wolf, found in Hanstholm Klitplantage, which is part of Thy National Park. Attitudes toward the wolf are divisive, and have been known to cause social conflict in Denmark. The return of wolves has both positive and negative attributes for Thy National Park in relation to their visitor counts. Guests can either choose Thy over other national parks, as they now have the opportunity to see one of Denmark's most controversial animals, while others may opt out of visiting the park, e.g. due to a fear of wolves or a general negative attitude to the wolf.

The survey is two-fold. The first part consists of a thorough literature review on the wolf and what conflicts can be expected with the recolonization of wolves in Denmark. The literature review showed that there is a good chance that wolves can thrive in Denmark, as there are good conditions for a generalist predator like the wolf, although the distribution of the wolf may be stopped by infrastructure such as roads and buildings. Elsewhere, the wolf has been the focal point for several major conflicts, which can now be found in Denmark. Examples of conflicts are predation on livestock and behavioral changes associated with fear, e.g. people now not daring to walk alone in the woods. However, it is difficult to say how the Danes will act when or if the wolf increases in number. One way to try to predict how the Danes will act is by comparing Wildlife Value Orientation with countries that have experienced the same kind of recolonization, such as Germany, Norway and Sweden. In Denmark the majority of the population is displayed as distanced or mutualist, where Germany has a utilitarian Wildlife Value Orientation. Attitudes towards wolves can range widely, and it is therefore important that the National park's management have a thorough knowledge of the situations that can be expected and what the management in other countries have done to curb the conflicts.

The second part of the survey consists of an analysis of the questionnaire that was distributed. The survey consists of self-recruited respondents from across the country (N = 422). Respondents were found through facebook groups and by e-mail. The questionnaire analysis is divided into three aspects: an emotional aspect where the concentration is on fear, an attitude aspect where the attitude towards wolves in Denmark are examined, and a behavioral intention aspect, where intentions and perceptions of potential tourists to Thy National Park are studied. The analysis found a correlation between all three aspects. The association may mean that people who are afraid of wolves and people who generally have a negative attitude towards wolves may be inclined to opt out of Thy National Park as a holiday destination. On the contrary, for those who have a positive attitude towards wolves in Denmark, the wolf could become the main attraction in visiting the national park. Correlation were also found between fear of wolves and attitude to wolves. The fear of wolves was significantly greater in 3 women, in people with pets, in people with less interest in nature, and in people who fear other animals.

Since there are many different attitudes and perceptions towards wolves, tourism management in Thy National Park (and other places where the same situation may occur, for example in Wadden Sea National Park or in Mols Bjerge National Park), need to decide which visitors they want to attract.

Furthermore, the information that is published and the signage that must be done has to be adjusted to the different groups. The study is considered to be a preliminary study, and to be followed by others. Further research should also include foreign tourists, as tourists in the national parks often come from either Germany, Sweden and Norway.



## Indholdsfortegnelse

Sammendrag.....	II
Abstract .....	VI
1 Introduktion.....	1
1.1 Opgavens opbygning og problemstillinger .....	2
2 Metodik .....	6
2.1 Litteraturstudie og anvendte kilder.....	6
2.2 Anvendelse af GIS (Geografisk Informationssystem) .....	6
2.3 Spørgeskema .....	7
2.3.1 Spørgeskemaets opbygning.....	7
2.3.2 Udvalg af respondenter .....	9
2.3.3 Populationsvariation i baggrundsdata .....	11
2.3.4 Analyse af spørgeskema.....	14
2.3.5 Opbygningen af analysen.....	14
3 Case-beskrivelse: Nationalpark Thy .....	17
3.1 Områdebeskrivelse .....	17
3.2 Nationalparkens oprettelse og formål.....	19
3.3 Turisme i Nationalparken.....	20
4 Præsentation af resultat af litteraturstudiet.....	21
4.1 Ulvens ( <i>Canis lupus lupus</i> ) generelle økologi .....	21
4.1.1 Revir og hjemmeområde .....	21
4.1.2 Ulvens føde .....	22
4.1.3 Ulvens udbredelse i dag .....	25
4.2 Historisk indblik i den menneskelige interaktion med ulve .....	26
4.2.1 Historisk indblik om ulven i Europa .....	26
4.2.2 Synet på ulven i Danmark fra 1900 .....	30
4.3 Holdningen til ulven i dag .....	31
4.3.1 Ulven og landskabet.....	31
4.3.2 Ulven som unaturlig.....	31
4.3.3 Ulven som symbol på fjenden.....	32
4.3.4 Den truede ulv .....	32
4.3.5 Den farlige ulv .....	32

4.4	Fascinationen af biodiversitet.....	34
4.5	Wildlife Value Orientation.....	35
4.6	Interaktionen mellem menneske og ulv.....	37
4.6.1	Ulven som menneskeæder .....	37
4.6.2	Ulve som adopterer menneskebørn.....	38
4.6.3	Ulvehvalpe indfanget som kæledyr.....	39
4.6.4	Ulves prædation på domesticerede dyr .....	39
4.6.5	Ulvens prædation på jægeres byttedyr .....	40
4.7	Ulvens tilbagevenden i forhold til andre dyrs tilbagevenden.....	40
4.8	Turismebegrebet og wildlife-turisme .....	41
4.9	Rejsemotivation og valg af destination .....	43
4.10	Opsummering af litteraturstudiet.....	43
5	Præsentation af resultater fra spørgeskemaanalyse.....	45
5.1	Følelser.....	45
5.1.1	Kvinder er mere nervøse for ulve end mænd.....	45
5.1.2	Ældre er mere nervøse for ulve end yngre.....	45
5.1.3	Højt uddannede er mindre nervøse for ulve end mindre uddannede .....	46
5.1.4	Folk fra storbyer er mindre nervøse for ulven .....	47
5.1.5	Folk med ulve på hjemegnen er mere nervøse end folk uden.....	48
5.1.6	Hustande med kæledyr er mere nervøse end hustande uden .....	48
5.1.7	Folk med stor naturinteresse vil være mindre nervøse for ulven.....	49
5.1.8	Folk som er nervøse for andre dyr, er mere tilbøjelige til at være nervøse for ulven..	49
5.2	Attitude.....	51
5.2.1	Kvinder har en negativ holdning overfor ulven .....	51
5.2.2	Ældre er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end yngre .....	52
5.2.3	Lavt uddannede er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end højt uddannede	52
5.2.4	Folk fra storbyer er mere positive overfor ulvens tilstedeværelse .....	53
5.2.5	Folk med ulve på hjemegnen er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end folk uden	54
5.2.6	Folk med kæledyr vil være mere negative overfor ulvens tilstedeværelse .....	54
5.2.7	Naturinteresserede er mere positive overfor ulvens tilstedeværelse.....	54
5.2.8	Jægere er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse .....	55

5.2.9	Personer med relation til produktionshusdyrhold er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse.....	55
5.2.10	Folk som er nervøse for ulven er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse .....	56
5.3	Adfærdsintention.....	57
5.3.1	Kvinder vil ændre opfattelse af NPT til en mere negativ ved tilstedeværelsen af ulve end mænd .....	58
5.3.2	Ældre vil ændre opfattelse til et mere negativt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve end yngre.....	58
5.3.3	Lavt uddannende vil ændre opfattelse til et mere negativt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve end højt uddannede.....	59
5.3.4	Folk fra storbyer vil ændre opfattelse til et mere positivt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve .....	59
5.3.5	Folk med ulve på hjemegnen vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve.....	60
5.3.6	Folk med kæledyr vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve end folk uden.....	61
5.3.7	Folk med mindre naturinteresse vil ændre opfattelse og se mere negativt til NPT ved tilstedeværelsen af ulve.....	62
5.3.8	Folk som er nervøse for ulven vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve.....	63
5.3.9	Folk som har en negativ holdning til ulvens tilstedeværelse i DK, vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve.....	64
6	Diskussion.....	65
6.1	Begrænsninger i spørgeundersøgelsen .....	65
6.2	Opsummering af resultater og diskussion op mod andre undersøgelser .....	66
6.3	Videre forskningsbehov .....	69
6.4	Implikationer for forvaltningen .....	70
7	Litteraturliste.....	71
	Bilag.....	76



# 1 Introduktion

Nationalpark Thy blev i 2008 oprettet som den første nationalpark i Danmark. Senere kom tre andre nationalparker til; Mols Bjerge (2009), Vadehavet (2010) og Skjoldungelandet (2015). Desuden er der forslag om endnu en nationalpark ”Kongernes Nordsjælland”. Nationalparkerne er fordelt, som det fremgår af Figur 1.1. Nationalparker repræsenterer ofte den nationale natur og dermed national identitet, hvilket også er formålet med de danske nationalparker (Knudsen & Greer 2008). Da naturen fungerer som et symbol på national kultur og identitet, behøver den nationale naturidentitet ikke være urørt eller naturlig i den forstand, at naturen findes i sin oprindelige tilstand. Dette er heller ikke tilfældet i Nationalpark Thy, hvor det er bøndernes tiltag for at holde igen på flyvesand, der blandt andet er årsag til, at naturen har sit nuværende udseende. Formålet med at have nationalparker i Danmark er; *at nationalparkerne under ét, skal rumme alle de vigtigste danske naturtyper* (Knudsen & Greer 2008).



Figur 1.1: Danmarks nuværende og foreslåede nationalparker. Kilde: (Naturstyrelsen 2014a)

Et af formålene med oprettelsen af nationalparken i sin tid, var at øge friluftslivet i området. Markedsføringen hos VisitThy og hos Nationalpark Thy har også stort fokus på den unikke natur som findes i området. Der er dog svært lidt fokus på dyrelivet i Nationalpark i forhold til turismen. Men det er muligt, at det vil ændre sig i fremtiden. Siden 2012 har det været klart, at ulven er kommet til Danmark, da de første sikre tegn på en ulv blev fundet ved Hanstholm. Ulven er vandret fra Polen videre til Tyskland og er nu nået til Danmark. Ulvens kommen har bragt mange socioøkonomiske og andre sociale konflikter med sig (Madsen et al. 2013). Skønt ulven påvirker mange, har ulvetematikken i stor grad været overskygget af landbruget og jægerens rolle, og turismeindustrien har stort set været uden for fokus ikke bare i Danmark men også globalt (Ednarsson 2005). Ulveturisme er blevet en af Yellowstones helt store trækplastre (MyYellowstonePark.com 2016). Siden ulvene blev reintroduceret, har Yellowstone mærket en 3,5-4 % fremgang i antallet af turister, hvilket har givet en ekstra indtægt på 3 millioner US\$. Men samtidig, som det kan være positivt for turismen, kan det også betyde at nogle turister vil undgå at besøge Nationalpark Thy, hvis de er bange for ulven. Ifølge de Haan (2008) oplever de fleste frygtreaktioner for store rovdyr eller potentielt farlige dyr som slanger eller edderkopper. Frygt for et dyr kan ifølge Manfredo (2015) lede til, at man forsøger at undgå møde med dyret. Det kan derfor også få negative konsekvenser for nationalparken.

Når det handler om holdningen til rovdyr er sagen ofte mere kompleks end et for eller imod. Man kan sagtens være stor tilhænger af rovdyr, men samtidig mene, at de ikke høre hjemme i eget land eller lokalområde. Meninger om rovdyr handler ofte om politikken som føres, virkemidlerne forvaltningen anvender og de politiske målsætninger, som ligger til grund for forvaltningen (Krange et al. 2012). Der er derfor vigtigt, at forvaltningen får grundlagt et godt videnskabeligt fundament til at forvalte ud fra. Ved at se på hvordan konsekvenserne har været i andre lande, kan den danske forvaltning lære noget af de erfaringer, som er gjort.

Denne masteropgave belyser danskernes syn på ulve, og specielt hvordan ulve som del af Nationalpark Thy vil påvirke dem, som bor ved nationalparken og dem der besøger den. Opgaven belyser mulige udfordringer, som den danske rovdyrsforvaltning og i særdeleshed nationalparken kan stå overfor med en stigende ulvebestand. Opgavens opbygning og problemstillinger

Opgaven er opbygget af to hoveddele. Den første del består af en litteraturanalyse om ulv og særlig hvordan reetablering af ulve i en dansk kontekst skaber muligheder og udfordringer i naturforvaltningen. Litteraturanalysen forsøger at finde svar på, hvordan ulven kan tilpasses i det danske samfund, og hvilke forvaltningsmæssige og forskningsmæssige erfaringer man kan hente fra andre lande. Den anden del består af en tredelt analyse af et udsendt spørgeskema. Tredelingen af spørgeskemaanalysen forklares senere i afsnit 2.3.5.

Opgavens anden hoveddel er opbygget omkring hypoteser. Hypoteserne er opstillet ud fra andre undersøgelser og anden litteratur. I tabellen på næste side, er hypoteserne opstillet med reference til de undersøgelser, hvorfra hypoteserne er opstillet.

<b>Følelsesaspektet</b>		
Hypotese	Anvendt litteratur	Kontekst
Kvinder er mere nervøse for ulve end mænd er.	(Røskaft et al. 2003)	Undersøgelsen af selvrapporeret frygt viste, at kvinder udtrykte større frygt.
Ældre er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end yngre	(Røskaft et al. 2003)	Undersøgelsen viste, at ældre er mere nervøse for ulve end yngre er.
Højt uddannede er mindre nervøse for ulve end mindre uddannede	(Røskaft et al. 2003)	Undersøgelsen viste en signifikant relation mellem uddannelsesniveau og frygt
Folk fra storbyer er mindre nervøse for ulven	(Skogen 2001) (Tangeland et al. 2010)	Skogens artikel adskiller sig fra de andre, ved at være en auditiv fortælling. Essensen er, at landbefolkningen lever med ulven og derfor er mere bange, end andre. Tangeland et al. fandt, at landsbyområder havde større tendens til at frygte ulve, end både landbefolkningen og folk fra Oslo.
Folk med ulve på hjemmegrunden er mere nervøse end folk uden	(Røskaft et al. 2003) (Tangeland et al. 2010)	Begge undersøgelser fandt sammenhænge mellem ulveområder og større nervøsitet til ulve
Hustande med kæledyr er mere nervøse end hustande uden	(Karlsson et al. 2006)	Skrivelsen er udarbejdet efter, at bl.a. hundeejere i Sverige har oplevet utryghed i forbindelse med ulve
Folk med stor naturinteresse vil være mindre nervøse for ulven	(Krange et al. 2012) (Manfredo 2008)	Hypotesen er dannet ud fra at Krange et al. skriver at, naturinteressen er afgørende for holdningen. Dette er tilbageført med tanke på Manfredos beskrivelse af sammenhængen mellem holdningen og frygt.
Folk som er nervøse for andre dyr, er mere tilbøjelige til at være nervøse for ulven	(Bjerke et al. 2002)	Undersøgelsen fandt sammenhæng mellem frygt for nogle dyrearter, antagelsen her bygger dog på, den generalisering, at frygt for forskellige dyr generelt har en sammenhæng.

<b>Attitudeaspektet</b>		
<b>Hypotese</b>	<b>Anvendt litteratur</b>	<b>Kontekst</b>
Kvinder har en negativ holdning overfor ulven	(Krange et al. 2012)	Undersøgelserne viste, at kvinder var mere negative i forhold til ulv end mænd er
Ældre er mere negative i forhold til ulve i Danmark end yngre er	(Krange et al. 2012)	Undersøgelsen bygger på undersøgelser som viste, at ældre er mere nervøse for ulve end yngre er.
Lavt uddannede er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end højt uddannede	(Krange et al. 2012)	Ifølge Krange et al. er højere uddannede mere optaget af miljøbeskyttelse, og beskyttelse af ulve ser ud til at følge denne interesse.
Folk fra storbyer er mere positive overfor ulvens tilstedeværelse	(Tangeland et al. 2010)	Undersøgelsen viste, at byboerne er mere positive over for, at opretholde de internationale aftaler om beskyttelse af store rovdyr.
Folk med ulve på hjemmegrunden er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end folk uden	(Figari & Skogen 2008) (Karlsson & Sjöström 2007) (Tangeland et al. 2010)	Alle undersøgelserne fandt sammenhænge mellem ulveområder og større negativitet til ulve
Folk med kæledyr vil være mere negative overfor ulvens tilstedeværelse	(Karlsson et al. 2006)	Karlsson et al. skriver, at hundeejere kan være mere negative overfor ulve.
Folk med stor naturinteresse vil være mere positive overfor ulve i Danmark	(Krange et al. 2012)	Ifølge Krange et al. kan naturinteresse være med til at øge miljøbeskyttelsesinteresser og dermed interesse i at beskytte ulve.
Jægere er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse	(Figari & Skogen 2008)	Rapporten beskriver, hvordan jægere kan have et mere negativt syn på ulve gennem deres brug af naturen.
Personer med relation til produktionshusdyrhold er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse	(Figari & Skogen 2008)	Rapporten beskriver, hvordan husdyravlere kan have et mere negativt syn på ulve gennem deres brug af naturen.
Folk som er nervøse for ulven er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse	(Manfredo 2008)	Manfredo skriver, at der er en sammenhæng mellem følelser og attitude til dyrelivet.

Adfærdssintensionsaspektet bygger generelt på de artikler som har været anvendt til at opstille de tidligere hypoteser. Det er bare tilføjet at Manfredo (2008) og Kellert et al. (1982) beskriver en



sammenhæng mellem frygt, attitude og adfærdsintention. Da forskningen på dette område omkring ulve, er svært begrænset, er hypoteserne derfor opstillet efter denne sammenhæng.

<b>Adfærdsintensionsdimensionen</b>		
Hypotese	Anvendt litteratur	Kontekst
Kvinder vil ændre opfattelse af NPT til en mere negativt ved tilstedeværelsen af ulve end mænd	(Røskaft et al. 2003) (Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Hypotesen er antaget ud fra teorien om negativistisk Wildlife Value Orientation og Theory of Planned Behavior
Ældre vil ændre opfattelse til et mere negativt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve	(Krange et al. 2012) (Røskaft et al. 2003) (Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Hypotesen er antaget ud fra teorien om negativistisk Wildlife Value Orientation og Theory of Planned Behavior
Lavt uddannede vil ændre opfattelse til et mere negativt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve end højt uddannede	(Krange et al. 2012) (Røskaft et al. 2003) (Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Hypotesen er antaget ud fra teorien om negativistisk Wildlife Value Orientation og Theory of Planned Behavior
Folk fra storbyer vil ændre opfattelse til et mere positivt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve	(Tangeland et al. 2010) (Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Hypotesen er antaget ud fra teorien om negativistisk Wildlife Value Orientation og Theory of Planned Behavior
Folk med ulv på hjemmegrunden vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve	(Figari & Skogen 2008) (Karlsson & Sjöström 2007) (Tangeland et al. 2010) (Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Hypotesen er antaget ud fra teorien om negativistisk Wildlife Value Orientation og Theory of Planned Behavior
Folk med kæledyr vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve end folk uden	(Karlsson et al. 2006) (Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Hypotesen er antaget ud fra teorien om negativistisk Wildlife Value Orientation og Theory of Planned Behavior
Folk med mindre naturinteresse vil ændre opfattelse og se mere negativt til NPT ved tilstedeværelsen af ulve	(Krange et al. 2012) (Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Hypotesen er antaget ud fra teorien om negativistisk Wildlife Value Orientation og Theory of Planned Behavior
Folk som er nervøse for ulven vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve	(Manfredo 2008) (Kellert et al. 1982)	Både Manfredo og Kellert et al. er enige om, at hvis man er nervøs for et dyr, vil man forsøge at undgå steder, hvor man kan støde på det.
Folk som har en negativ holdning til ulvens tilstedeværelse i DK, vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve	(Manfredo 2008)	Manfredo skriver, at der er en sammenhæng mellem attitude mod dyr og den adfærdsintention man har i forbindelse med interaktionsmulighederne.

## 2 Metodik

I dette afsnit er den anvendte metode til at besvare undersøgelsens problemstilling og hypoteser gennemgået. Først vil der være en gennemgang af den anvendte litteratur. Herefter følger en kort gennemgang af anvendelsen af Geografiske Informationssystemer. Sidst er spørgeskemaets udformning, distribution og analyseteknikken heraf beskrevet.

### 2.1 Litteraturstudie og anvendte kilder

I kapitel 4 anvendes forskelligt litteratur og statistiske data til at opnå en kontekstuel viden om nogle akutte problematikker ved ulven og den tilbagevenden til den danske natur. Ved indsamling af relevant data er der foretaget dokumentanalyser samt en vurdering af, hvorvidt kilderne er valide.

Størstedelen af den anvendte litteratur er fundet gennem universitetets onlinebiblioteks funktion ved søgning med nøgleord. Gennem nøgleordssøgningen har det været muligt at navigere internetsøgningen samt at gøre den mere specifik. Sådanne nøgleord har eksempelvis været Canis lupus diet, wolf fear, wolf conflicts eller wildlife tourism og naturbaseret turisme. I nogle tilfælde har disse søgninger fungeret som et afsæt for sneboldsmetoden, hvor referencer fra allerede fundet empiri har ført til ny relevant litteratur (Andersen 1994). Søgningerne faldt generelt bredt ud, da ulven generelt er godt undersøgt. Bl.a. er der mange undersøgelser fra USA. Der er generelt lagt større vægt på litteratur fra nordiske og nordeuropæiske lande, da situationen i disse lande ligner mere den situation som findes i Danmark. Bl.a. er litteraturen for ulvens adfærd generelt forsøgt fundet ud fra referencer fra Tyskland og Polen, hvor den danske ulv nedstammer fra. Litteraturen omkring sociale konflikter er primært fra Norge, Sverige og Tyskland, da det er de kulturer, som minder mest om den danske, og derfor er lettest at drage paralleller til.

Den anvendte litteratur er undersøgt gennem triangulering for at sikre dataenes pålidelighed når det har været muligt. Bl.a. er der foretaget triangulering, i afsnit 4.2.2, hvor de anvendte kilder ikke var enige om, hvilket år den sidste ulv i Danmark blev skudt. For så vidt muligt at undgå anvendelsen forkert eller ukorrekt information er kildernes validitet undersøgt og vurderet. Bl.a. er forfatterens kvalifikationer, og hvorvidt forfatterens baggrund kan have haft indflydelse på den anvendte empiri, vurderet.

### 2.2 Anvendelse af GIS (Geografisk Informationssystem)

I undersøgelsen har anvendelsen af GIS overvejende bestået i at illustrere data. Det har dog været brug af forskellige datakilder til at hente de forskellige kilder. De fleste af de anvendte data stammer fra Kort og Matrikelstyrelsens udgivelse Kort 10. Andre datakilder har været IUCN og egne indsamlede data. De anvendte GIS-data er præsenteret herunder samt en beskrivelse af dannelsen af Figur 2.2

#### **Kort 10:**

Kort 10 er et topografisk kort i vektorformat, som dækker hele landet. Kortet er opdelt i forskellige temaer; bygninger, bebyggelse, trafik, teknik, natur, hydro og administrativ. Kort10 er en del af det landsdækkende samarbejde om Geo Danmark data, og ajourføres gennem dette projekt. Kort er i målestoksforholdet 1:10.000. (Kortforsyningen)

## **IUCN:**

IUCN (International Union for Conservation of Nature) er en international organisation som arbejder for at bevare truede arter. Som et led heri har de udarbejdet en database over verdensdyrarter og listet dem efter hvor udrydningstruet de er. (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources 2015a) De har lavet shapefiles med 2/3 af de arter, som findes i deres rødlistedatabase. Shapefilerne indeholder polygoner over udbredelsen tidligere og nu. (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources 2015b)

## **Figur 2.2:**

For bedst at kunne illustrere spredningen af respondenterne til spørgeskemaundersøgelsen, er der udformet et GIS-kort som illustrer dette. Kortet er lavet på baggrund af besvarelserne i spørgeskemaet. Respondenterne blev spurgt om deres hjemkommune. Respondenterne har selv skulle indskrive dette i et åbent tekst felt. For at få fordelingen, er respondenternes svar manuelt sorteret. Dette betyder også, at der hvor respondenterne har skrevet navnet på en kommune som kun eksisterede inden kommunesammenlægningen i 2007 i Danmark, er disse indskrevet under den kommune, som den daværende kommune nu er en del af. Fx har flere respondenter skrevet Thylands kommune, som ikke længere eksisterer, men nu hører under Thisted kommune. Andre respondenter har opgivet et postnummer, som også i de tilfælde hvor postnummeret har været inden for samme kommunegrænse, blevet rettet til den tilhørende kommune. I de tilfælde hvor svarende ikke har været entydige, er besvarelsen frasorteret. Dette gælder bl.a. respondenter som har svaret Danmark, eller ikke har svaret. Det samlede antal af respondenter, for hver af kommunerne er derefter tilføjet til attributtabellen til Kort10s kommunekort. Kortet er herefter farveinddelt i manuelt varierede intervaller efter antal respondenter. Dette er gjort, for at give læseren et hurtigt overblik over hvordan respondentfordelingen er. Respondentfordelingen er desuden vist med præcise tal, ved at tilføje en label i en ny kolonne i attributtabellen for at undgå, at de kommuner, som består af flere polygoner, fik ekstra labels.

## **2.3 Spørgeskema**

Til at besvare del 2 af opgaven og dens hypoteser, er der anvendt spørgeskema. Spørgeskemaet blev vurderet som den bedste måde at besvare de opstillede hypoteser. Dette fordi undersøgelsens formål var at finde holdninger og generelle træk i danmarksbefolkningen og hos udenlandske turisters syn på ulve generelt og som del af Nationalpark Thy. Spørgeskemaet blev udviklet på dansk og derefter også oversat til tysk og engelsk for at udenlandske turister også kunne deltage i spørgeskemaundersøgelsen. Spørgeskemaerne er vedlagt som bilag (se bilag 1). Den tyske oversættelse er lavet af Eva Janik cand. Mag. (tysk og historie). På grund af for få og varierende svar (n=33), er de udenlandske besvarelser dog ikke anvendt videre. I det følgende er der derfor fokus på det danske spørgeskema.

### **2.3.1 Spørgeskemaets opbygning**

Spørgeskemaets opbygning er af signifikant betydning for, hvordan respondenterne svarer (Clifford et al. 2010). Dette betyder, at spørgeskemaet er gennemarbejdet sprogligt og opbygningsmæssigt, så det bedst muligt dækker undersøgelsens tematik. Spørgeskemaet består af 46 spørgsmål. Spørgeskemaet er opdelt i fem underkategorier. Først indledes med baggrundsspørgsmål. Herefter

følger et afsnit med spørgsmål om naturinteresse og friluftsliv. Tredje afsnit omhandler interesse i Thy Nationalpark, hvorefter et afsnit med opstillede påstande følger. Sidste afsnit omhandler formidling og informationsbegær.

Spørgsmålene er formuleret ud fra at undgå bias, da dette kan have indflydelse på undersøgelsens pålidelighed (Ilstad et al. 1982). Dette ses bl.a. ved spg. 18, hvor der er spurgt: ”Synes du, at der bør være ulve i den danske natur?” i stedet for fx at spørge ”Synes du ulven er et skadedyr i Danmark?”.

Spørgeskemaet har været anonymt at svare på, for at respondenterne skulle føle sig trygge ved at svare ærligt på spørgsmålene. I en betændt sag som denne, kan det være afgørende for resultatet, da der findes meget ekstreme holdninger på området, og ikke alle holdninger ses som lige velset (Løvås 2013).

Spørgeskemaet er opbygget af en blanding af faktuelle spørgsmål og holdningsspørgsmål (Clifford et al. 2010). De faktuelle spørgsmål søger at finde fakta om respondenterne. Et eksempel på et faktisk spørgsmål er spg. 14 ”Går du på jagt?”. Her søges efter den faktuelle viden, hvorvidt respondenterne er jæger eller ej. Et eksempel på et holdningsspørgsmål er spg. 18 ”Synes du, at der bør være ulve i den danske natur?”. Her ledes efter respondentens holdning til tematikken. Holdningsspørgsmålene er ofte efterfulgt af en svarskala, som giver respondenterne anledning til at svare mere differentieret. Der er ved spørgsmålene 30-40 lavet en sådan svarskala; her en femtrinskala. Der er valgt fem trin, da dette giver mere varierede svarmuligheder, end hvis der bare havde været tre trin. Ved at have en bredere trinskala end fem eller syv svaralternativer, kan det ifølge McLafferty (2012) gøre det vanskeligt for respondenterne, at skelne mellem værdierne af de forskellige trin.

Langt de fleste spørgsmål i undersøgelsen er afkrydsningssvar. Hvor der på forhånd er lavet svarmuligheder. Denne type af spørgsmål er valgt, for at lette efterbehandlingsarbejdet, da de lukkede svarmuligheder gør den komparative analyse lettere. Kun spørgsmål 3 og 4 er åbne spørgsmål, hvor der er plads til, at respondenterne kan skrive et svar selv. Spørgsmål 3 og 4 er åbne, da listen med valgmuligheder ville blive for kompliceret.

Spørgeskemaet starter med at opsøge information om respondenternes baggrund gennem baggrundsspørgsmål. Gennem disse kan respondenterne inddeles i relevante grupper efter demografiske forhold. Ved at starte med disse spørgsmål, som respondenterne har lettere ved at svare på, kommer respondenterne mere smertefrit i gang. Herefter kommer undersøgelsesspørgsmålene. Undersøgelsesspørgsmålene kan igen inddeles. Til nogle af disse spørgsmål er der søgt inspiration og baggrundsviden, for at lave skalaerne passende. Bl.a. blev landsbybegrebet slået op, til at være byer med mellem 100 og 450 indbyggere. (Nielsen & Aagesen 1961) Indtægtsskalaen er desuden inspireret fra lignende undersøgelser.

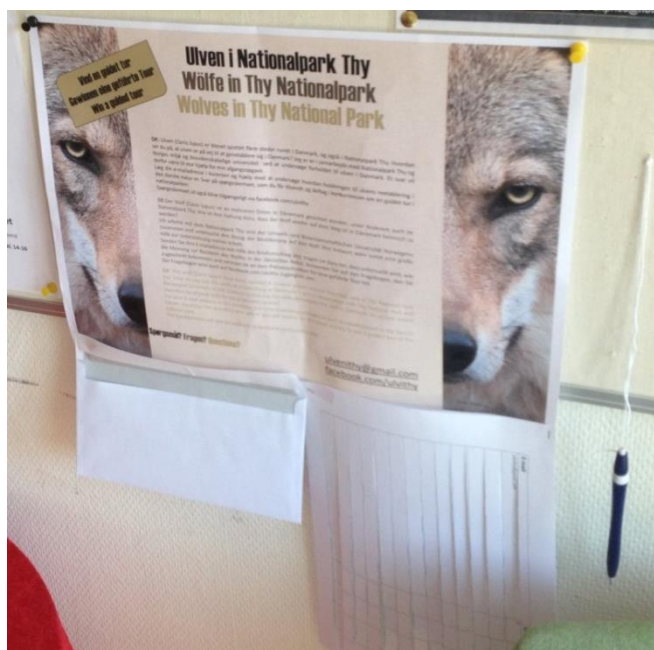
Spørgsmålene i de resterende dele er lavet med inspiration fra andre lignende undersøgelser. Blandt andet er der fundet inspiration i en tysk undersøgelse af Kaczensky (2006). Forfatteren har i denne undersøgelse opstillet påstande, hvilket er efterlignet i spørgsmålene fra 30-40. Nogle er spørgsmålene er direkte oversat fra den tyske version, for at kunne sammenligne data. Dette er bl.a. spørgsmål 35: ”Ulve hører ikke til i det nutidige danske kulturlandskab.” der er direkte oversat fra Kaczensky (2006) s. 82 : ” Wölfe gehören nicht in unsere heutige Kulturlandschaft.” Det er ikke

kun den tyske undersøgelse som har været til inspiration, også den norsk-svenske undersøgelse af Krange et al. (2012) har været til inspiration. Inden spørgeskemaet blev sendt ud blev det testet på den nærmeste familie. Det blev gjort for at undgå, at der skulle være tekniske eller sproglige fejl.

### 2.3.2 Udvalg af respondenter

Det er vigtigt at definere en målgruppe for et projekt med sampling som metode (Clifford et al. 2010). Samplingen består af et udvalg som skal repræsentere den population som ønskes undersøgt. I dette tilfælde, var populationen som ønskedes undersøgt den danske befolkning og udenlandske turister, som havde interesse i Nationalpark Thy. Grundet mangel på svar fra de udenlandske turister, er undersøgelsen og populationen indskrænket til kun at gælde den danske population. For at undersøge en så stor population, kræves et stort udvalg for, at der er tale om et repræsentativt udvalg. Et udvalg på 500 respondenter var fra starten ønskeligt. 500 personer, var anset som værende en passende størrelse på udvalget, da projektets omfang gør det svært at opnå en større population. For at undersøgelsen skulle være repræsentativ, måtte udvalget være større og udvalgt efter tilfældighedsprincip. Udvalget på 500 blev vurderet efter, at det skulle kunne deles op og fortsat statistisk fornuftigt kunne sammenligne grupper.

Inden spørgeskemaet blev færdigt, blev der gjort forsøg på at indsamle e-mailadresser i nationalparken fra besøgende. Dette blev gjort ved at hænge plakater op rundt omkring i nationalparken, hvor turisterne findes. Der blev bl.a. hængt plakater op på campingpladser, museer og sommerhusudlejningsfirmaer. Plakaterne var forsynet med lapper, hvor man kunne skrive sin e-mail og en konvolut for man kunne aflevere lappen (Se Figur 2.1). Dette virkede dog ikke efter hensigten og ikke en eneste e-mail blev samlet ind.



Figur 2.1: Eksempel på ophængt plakat ved Nystrup Strand Klitmøller Camping. Kilde: Eget foto

Spørgeskemaet er i størst omfang delt på Facebook, men også via mail til private. På Facebook er spørgeskemaet på eget initiativ delt på forskellige sider. På nogle af disse sider har andre facebookbrugere kunnet se og dele opslaget, så det fremtræder på deres facebookside. I Tabel 2.1 ses en oversigt over, hvordan spørgeskemaet har bredt sig på Facebook.

Tabel 2.1: Oversigt over deling af spørgeskema via Facebook

<b>Egen deling</b>	<b>Videre deling</b>
<b>Egen Facebook-side</b>	Venner
<b>Nationalpark Thys side</b>	Private
<b>Nationalpark Thy Gruppe</b>	Agger Tange Feriecenter Nordisk safari – oplevelser i naturen Private
<b>TV-Midtvests ulveopslag</b>	
<b>VisitNordjylland (gæsteopslag)</b>	
<b>Nystrup Kilmøller</b>	<b>Camping</b>

Nogle sider på Facebook er bevidst fravalgt af den årsag, at grupperne er oprettet for brugere med en stærk interesse enten for eller imod ulven. Ved at dele spørgeskemaet på disse sider, vil resultaterne kunne blive vægtet efter en bestemt gruppes særlige holdninger. Et eksempel på en sådan side er ”ulv i Danmark”. Denne side er oprettet af tilhængere til den danske ulv, og en deling her, ville kunne give udsalg til fordel for interessen for ulven.

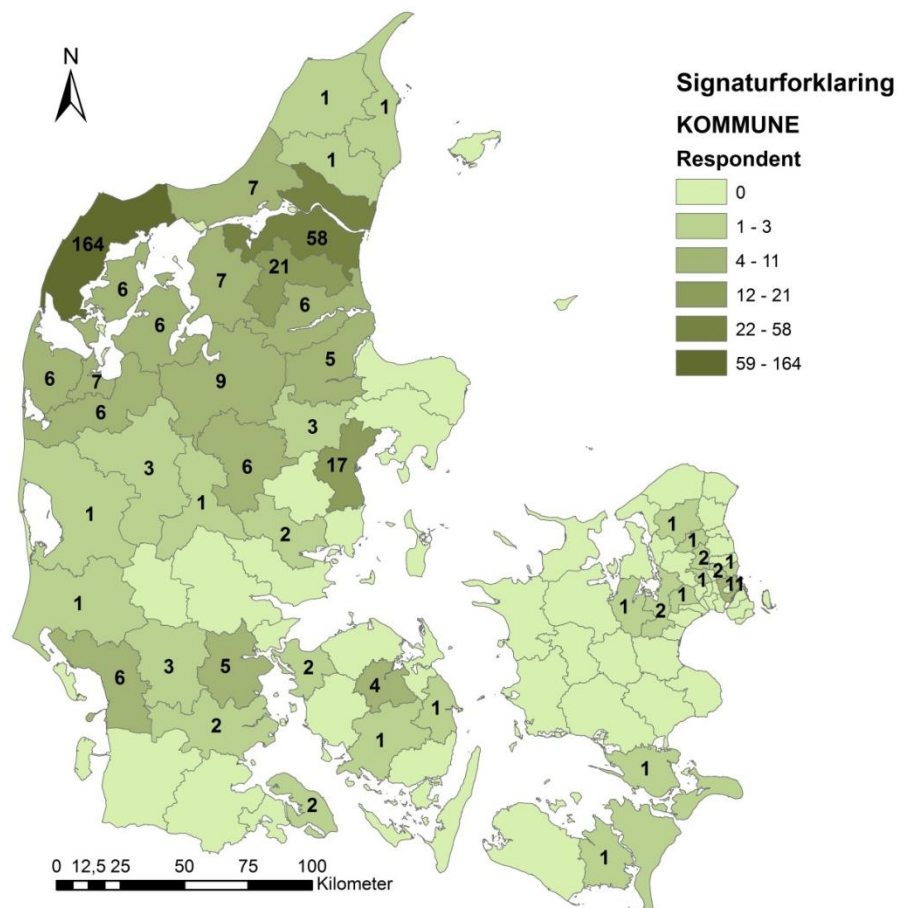
Spørgeskemaet er også delt privat til venner og familie gennem e-mail. Desuden er e-mails sendt rundt til ansatte ved Energiafdelingen ved Aalborg Universitet, for at nå ud til en mere international gruppe. Desuden er spørgeskemaet delt på VisitNordjyllands kontor via e-mail.

På grund af denne indsamlingsmetode, kan udvalget kaldes et bekvemlighedsudvalg (Ilstad et al. 1982). Et bekvemlighedsudvalg falder under kategorien ”ikke-sandsynlighedsudvalg”. Et ikke-sandsynlighedsudvalg er kendetegnet ved, at respondenterne ikke på forhånd er tilfældigt udtrukket i den population, som forsøges undersøgt. I et sandsynlighedsudvalg, vil respondenterne være mere eller mindre tilfældigt udvalgt, for at have muligheden for at kunne generalisere ud fra et mindre udvalg til hele populationen (Ilstad et al. 1982; Løvås 2013). Ikke-sandsynlighedsudvalg bruges ofte i situationer, hvor undersøgelsens tema som her er uspecifikt i rum og tid. Ikke-sandsynlighedsudvalget er mindre afhængigt af ressourcer som økonomi og arbejdstid (Ilstad et al. 1982). Det har derfor været bekvemlighedsudvalget som er valgt. Havde der været flere økonomiske ressourcer, kunne en virksomhed, som arbejder med spørgeundersøgelser have været betalt for at lave undersøgelsen, hvilket kunne have medvirket til et generaliserbart sandsynlighedsudvalg. Med mere tid kunne udvalget have været blevet større, ved at øge tidsforbruget på at omdele spørgeskemaet og dermed kunne udvalget have været mere repræsentativt. Til trods for disse begrænsninger, er bekvemlighedsudvalg godt egnet til at se efter kendetegn, som adskiller forskellige grupper fra hinanden. Påvises en sådan forskel i udvalget,

kan det hænde, at scoreværdierne er forskellige fra dem, der vil være i et tilfældigt udvalg i en gruppe, men det kan alligevel forventes, at en forskel i grupperne har samme tendens i et tilfældigt udvalg. Fx hvis kvinderne er mere nervøse end mændene i denne undersøgelse, er det rimelig at forvente det samme i et repræsentativt udvalg selv om middelværdierne kan afvige. Gennem fokuset på Thys besøgende i distributionen af spørgeskemaet er det allerede en form for selvselektion inde i billedet, men da det ikke vides hvem af Thys mulige gæster, som findes i udvalget, er der fortsat tale om et bekvemlighedsudvalg.

### 2.3.3 Populationsvariation i baggrundsdata

Der blev i alt indsamlet 422 analyserbare svar. Det ønskede antal respondenter lå på 500. Udvalget er derfor ikke stort nok og uanset ikke repræsentativt til endeligt at sige noget om danskernes holdning til ulven i Nationalpark Thy, men dette udvalg anses som stort nok til, at give et billede af hvordan tendenserne er. For at finde ud af om udvalget kan anses som repræsentativ må udvalgets populationsvariation sammenholdes med variationen for hele populationen som ønskes undersøgt (Løvås 2013). Siden den population, som ønskes undersøgt, er ukendt, da det ikke vides hvem som besøger nationalparken, er udvalget holdt op mod den danske befolknings diversitet. Respondenternes fordeling og udbredelse er her vist på Figur 2.2 over de danske kommuner.

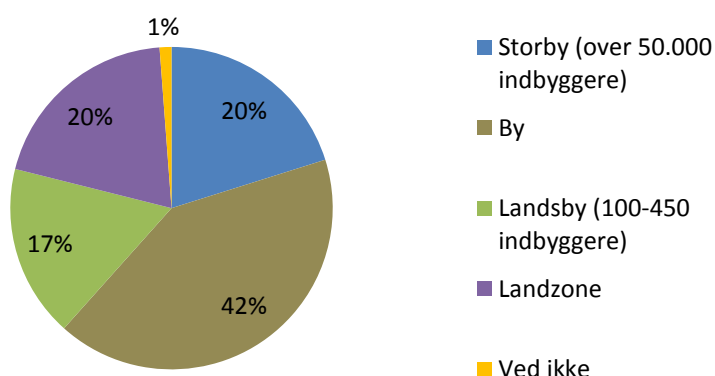


Figur 2.2: Respondentfordeling på kommuner. Farvefordelingen er lavet efter naturlige intervaller (Jenks). Antallet af respondenter er påført med cifre. N=395  
Kilde:(Geodatastyrelsen 2015)

Som et fremgår af kortet, er der tydeligt flest respondenter fra Thisted Kommune (162). Den kommune, hvor næstflest respondenter bor, er Aalborg (58). Bekvemlighedsudvalget gør, at respondenterne ikke er valgt ud efter en signifikant gruppe, men udvalget efter deres tilgængelighed og engagement i emnet. Respondenterne er primært indfanget gennem facebook.com, hvilket betyder, at respondenterne som oftest har en holdning til emnet, som de ønsker at dele. Den skæve fordeling af respondenter over landet, er derfor et resultat af den måde spørgeskemaet er distribueret. De mange interessenter i Thisted Kommune, er nok et resultat af, at spørgeskemaet er delt i grupper, hvor thyboerne har haft betydeligt større medlemstal end de resterende dele af landet. Den skæve fordeling anses dog ikke som et problem, da det må forventes, at dem som bor nærmest nationalparken vil være dem som oftest/mest sandsynligt besøger nationalparken.

Respondenterne fordeler sig jævnt i forhold til hjemegnens befolkningstæthed. Sammenlignes respondenternes fordeling (Figur 2.3) der med fordelingen på landsplan (Figur 2.4), findes der større afvigelser. Som eksempel ses der er en tydelig overrepræsentation af landsbyboere i undersøgelsen. I undersøgelsen er 17 % bosat i landsby, mens dette tal på landsplan blot er 3 %, endda selvom landsbyer hos Danmarks Statistik har flere indbyggere (op til 500), end i det anvendte spørgeskema (op til 450). Desuden er andelen af storbyboere mindre i undersøgelsen end på landsplan. By og landzonen er præcenteret nogenlunde overens med landsgennemsnittet.

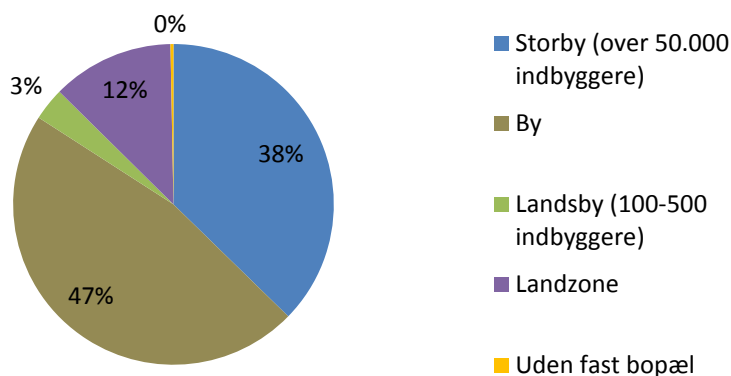
## Respondenternes hjemegn



Figur 2.3: Fordelingen af respondenter på hjemegn n=411



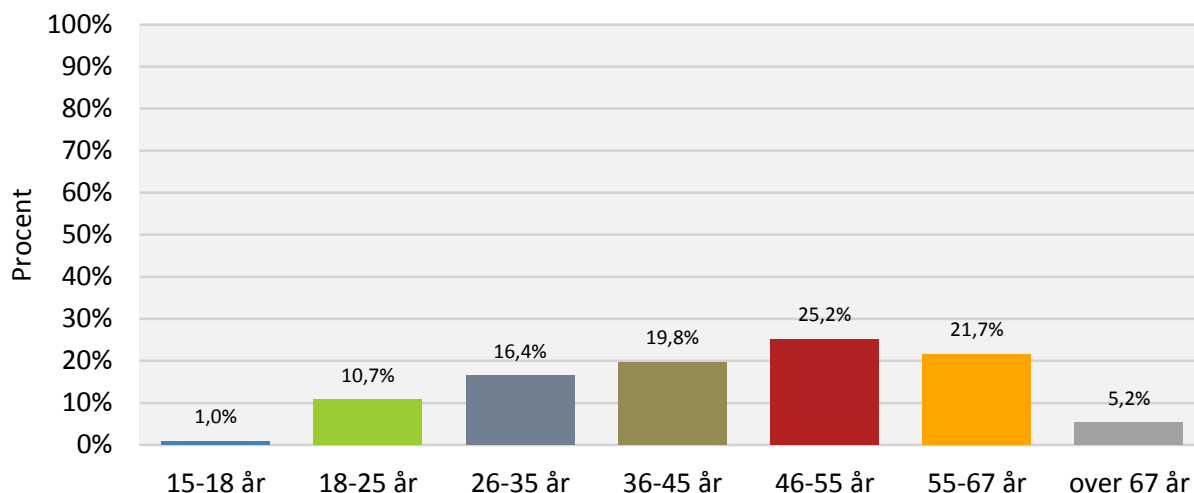
## Danskernes hjemegn



Figur 2.4: Fordelingen af danskere på hjemegn. Kilde: (Danmarks Statistik 2015)

Respondenternes aldersfordeling er, som de fremgår af nedenstående Figur 2.5 forholdsvis jævn. En lav svarprocent fra 15-18 årige og hos ældre over 67 år kan tænkes at skyldes indsamlingsmetoden. Undersøgelsen er primært delt på Facebook til relevante grupper, venner og bekendte. Et fåtal af venner i disse aldersgrupper og de unges mulige manglende interesse i de grupper, hvori spørgeskemaet er delt, kan være skyld i dette. Desuden kan det have indvirkning af den ældre del af befolkningen måske ikke er så meget på Facebook, som de yngre.

## Aldersfordeling blandt respondenterne



Figur 2.5: Aldersfordeling blandt respondenterne

Respondenternes kønsfordeling varierer også lidt i forhold til den danske fordeling. På landsplan er fordelingen 49,7 % mænd og 50,3 % kvinder (Danmarks Statistik 2016). I denne undersøgelse var fordelingen 41,8 % mænd og 58,2 % kvinder. Der er i undersøgelsen et mindre overtal af kvinder i forhold til landsgennemsnittet.

#### 2.3.4 Analyse af spørgeskema

For at besvare undersøgelsens hypoteser måtte svarene på spørgeskemaet analyseres. Til at analysere spørgeskemaet er programmet SPSS anvendt. Flere forskellige analyse metoder er anvendt. I det nedenstående er de forskellige anvendte metoder præsenteret.

##### **Chi<sup>2</sup>-test:**

Der er anvendt Chi<sup>2</sup>-test, hvor det har været relevant at teste for sammenhængen mellem de forskellige parametre. Chi<sup>2</sup>-testen er bl.a. anvendt til at teste for sammenhæng mellem variablerne køn og nervøsitet for ulve. Under Chi<sup>2</sup>-testen har mindstemålet for ”expected value” automatisk været sat til 5. For de udførte Chi<sup>2</sup>-tests har der ikke været celler med under 5 i ”expected value”, og alle testene skulle derfor være statistisk nøjagtige, da fordelingen så er chikvadratfordelt.

##### **Envejs ANOVA:**

Envejs ANOVA (Analyse af varians) er anvendt til at undersøge signifikansen af de parametre som er testet. Bl.a. er mænd og kvinders gennemsnitsnervøsitet sammenholdt med gennemsnittet for både mænd og kvinder. Envejs ANOVA er også anvendt til at sammenholde middelværdierne i grupper med flere variable. Bl.a. er nervøsitetsgraden fra spørgsmål 17 sammenholdt med lysten til at besøge nationalparken, hvis der er ulve fra spørgsmål 27. For at finde ud af hvor signifikansen fandtes, ved flere variable, er der anvendt *post hoc procedures*. De forskellige *post hoc procedures*, der er valgt er Bonferroni og Tamhane´s T2. Netop disse test er anvendt, da de variable som er input i ANOVAen ikke er ens i populationsstørrelse og der var behov for at teste type 1 fejl. Testerne er konservative og kunne derfor være strengere på deres test af type 2 fejl (Field 2009).

##### **Korrelationsanalyse:**

Der er desuden anvendt en korrelationsanalyse til at undersøge sammenhængen mellem nervøsitet for andre dyr og nervøsitet for ulv. Der blev i SPSS lavet en korrelationsmatrix med Kendall´s  $\tau$  og Spearman´s  $\rho$ . Field (2009) argumentere for, at Kendall´s tau er den bedste og mest akkurate af uparametriske korrelationstest og argumentere for brugen af denne frem for brugen af Spearman´s rho. Derfor er resultaterne af Kendall´s tau anvendt i resultaterne.

##### **Cronbachs Alpha:**

For at finde frem til respondenternes holdning til ulve, er svarene fra spørgsmål 30, 35 og 39 slået sammen til en sumvariabel. Denne variabel ”holdning til ulve” er dannet, da der var begrænset antal af respondenterne som havde angivet et svar (N=351) på spørgsmål 18: ”*Syntes du der bør være ulve i Danmark?*” Inden denne variabel blev slået sammen, blev de forskellige svar fra de tre spørgsmål pålidelighedstestet. Svarene fra de tre spørgsmål havde en høj pålidelighed med en Cronbachs  $\alpha=0.834$ . Cronbachs  $\alpha$  viste sig, at være over den grænse, som normalt sættes på 0,7, for at der er en tydelig sammenhæng mellem variablerne. Variablen ”holdning til ulve” er derfor anvendt som en ny indikator.

#### 2.3.5 Opbygningen af analysen

Opbygningen af analysen tager udgangspunkt i tre aspekter af valget for om ulven har betydning for, hvordan NPT ses som feriedestination. De tre aspekter af analysen bygger på Manfredo (2008) fremstilling af forholdet mellem følelser, holdning og adfærdssintention. En fremstilling som bygger

på Theory of Planned Behavior (TBP). TBP er en videreudvikling af Theory of Reasoned Action (TRA). Teorien er grundlagt af Fishbein & Ajzan i 1975. Teorien bygger på, at den planlagte adfærd er et resultat af værdier, holdning og den subjektive norm. Den planlagte adfærd er den adfærd, som et individ har intention om at have. Ved den subjektive norm forstås den motivation den enkelte har til at leve op til andres forventninger. TBP har endnu et element, adfærdskontrol, som er individets egen tro på, at vedkommende kan udføre den planlagte adfærd (Manfredo 2008). Særligt attituden har vist sig at være vigtig for adfærden (Manfredo 2008). Grundet undersøgelsens størrelse og de begrænsede ressourcer som var til rådighed, er undersøgelsen derfor begrænset til at undersøge attituden til ulven. Manfredo skriver, at også følelser har en sammenhæng mellem den adfærd som udføres og følelser samtidigt kan være afgørende for handlinger, som er uafhængige af gennemtænkt handlegrundlag. Samtidig er følelserne med til at afgøre hvilken attitude man udviser og kan være med til at ændre den attitude. Manfredo (2008) mener, at der er en sammenhæng mellem stærke følelser, holdning og adfærdsintention. Han bruger frygt som et eksempel på en følelse, som er i stand til at påvirke attitude og adfærd. Frygt for rovdyr, kan medføre undgåelse af områder med ulve. Stærke følelser knyttet til ulven er ofte frygt, og derfor er det frygt for ulven, som er taget frem i denne undersøgelse. Ressourcerne til udførelsen af projektet har gjort, at ikke alle aspekter af TPB er undersøgt. Det er derfor valgt, at spørgeskemaet skulle opbygges uden at trække på alle aspekterne, men kun nogle af dem samtidig med at opgaven skulle være sammenlignelig med andre undersøgelser på området. Opgavens anden del er overordnet opstillet, som det fremgår af nedenstående Figur 2.6.



Figur 2.6: Illustreret opbygning af analyse af spørgeskema

Inden for hvert af de tre aspekter er der en uafhængig variabel, som er holdt op mod nogle af de afhængige variable i undersøgelsen. I den nedenstående tabel, er det forsøgt at lave en oversigt over de afhængige og uafhængige variable i undersøgelsen. De første seks afhængige variable er for alle de tre aspekter de samme. De efterfølgende variable, som er mærkeret med kursiv, er tilvalg, som ud fra litteraturstudiet, har været meningsfuldt at teste betydningen af. Læg desuden mærke til, at de tidligere uafhængige variable er testet i de efterfølgende aspekter, for at se om der var en sammenhæng mellem de tre aspekter som antaget.

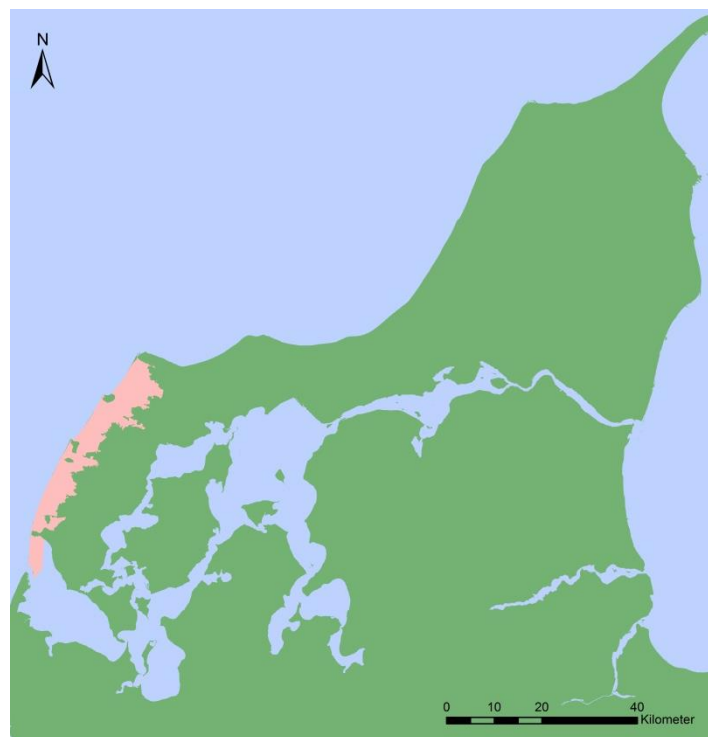
	<b>Følelser</b>	<b>Attitude</b>	<b>Adfærdsintension</b>
Uafhængige variable	Nervøsitet for ulven (spg. 17)	Holdningen til ulv i Danmark. (spg. 30, 35 og 39)	Ændring af opfattelsen af NPT ved tilstedeværelse af ulv (spg. 27)
Afhængige variable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Køn</li> <li>• Aldersgruppe</li> <li>• Uddannelseslængde</li> <li>• Hjemegn</li> <li>• Ulve på hjemegnen eller ej</li> <li>• Kæledyr eller ej</li> <li>• Naturinteresse</li> <li>• <i>Nervøsitet for andre dyr</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Køn</li> <li>• Aldersgruppe</li> <li>• Uddannelseslængde</li> <li>• Hjemegn</li> <li>• Ulve på hjemegnen eller ej</li> <li>• Kæledyr eller ej</li> <li>• Naturinteresse</li> <li>• <i>Jagt</i></li> <li>• <i>Produktionshusdyrhold</i></li> <li>• <i>Nervøsitet</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Køn</li> <li>• Aldersgruppe</li> <li>• Uddannelseslængde</li> <li>• Hjemegn</li> <li>• Ulve på hjemegnen eller ej</li> <li>• Kæledyr eller ej</li> <li>• Naturinteresse</li> <li>• <i>Nervøsitet</i></li> <li>• <i>Holdningen til ulv i Danmark</i></li> </ul>

### 3 Case-beskrivelse: Nationalpark Thy

Dette afsnit er en beskrivelse af Nationalpark Thy. Først er der en områdebeskrivelse, hvor bl.a. størrelse, beliggenhed og natur er beskrevet. Herefter følger en beskrivelse af området som turistattraktion.

#### 3.1 Områdebeskrivelse

Nationalpark Thy ligger i Nordvestjylland. Nationalparken dækker over et areal på 24.370 ha (Danmarks Nationalparker 2011), som er fordelt på et 5 til 12 km bredt bælte, som strækker sig over 55km fra Agger i syd til Hanstholm i nord (Nielsen & Andersen 2010). Nationalparkens udstrækning kan ses, som den lyserøde markering på Figur 3.1.



Figur 3.1: Nationalpark Thy markeret med lyserødt. Kilde: (Geodatastyrelsen 2015; Naturstyrelsen 2014a)

Nationalpark Thy er karakteriseret ved den særegne natur som findes i området. Nationalpark Thy markedsfører sig som ”Danmarks største vildmark”, og den hårdføre natur som findes i området, giver dette sin ret. Landskabet i Nationalpark Thy er skabt gennem mange års sandflugt og befolkningens forsøg på at stoppe sandets ødelæggelse af menneskelige aktiviteter som f.eks. landbrug (Søndergård 2008). Jordbunden i nationalparken består af 75 % sandjord, mens de resterende 25 % er morænejord, som er helt eller delvist dækket af flyvesand (Søndergård 2008). Jorden i Nationalpark Thy er derfor svært næringsfattig og kun hårdføre planter kan gro her (Binderup et al. 2006). På grund af en massiv sandflyvning, var det svært at være bonde i Thy. Sandet blev derfor forsøgt stoppet ved at plante træer og planter, som kunne holde på de store sandmængder som fx sandhjælme (Vestergaard et al. 2007). Skovfogederne i områderne anlagde af

samme årsag store plantetageområder, som skulle holde sandet fra den gode nærringsrige morænejord.

I Nationalparken findes derfor primært to naturtyper; klitheder og klitplantager, men rummer også mindre områder med andre naturtyper. På Figur 3.2 er områdets naturtypefordeling vist.



Figur 3.2: Oversigt over naturtyper i Nationalpark Thy. Kilde:(Geodatastyrelsen 2015; Naturstyrelsen 2014a)

Nationalpark Thy har et rigt dyreliv, som især fugleinteresserede fra nær og fjern kommer for at opleve (Danmarks Nationalparker 2011).

Ikke bare fuglelivet er mangfoldig i Thy Nationalpark, men også hovdyrene herunder kronhjorten (*Cervus elaphus*) er udbredt. Kronhjorten veksler mellem at opholde sig i hederne, plantagerne og i blandt også på landbrugsarealerne. Kronhjortene kom først til Thy med anlægningen af klitplantagerne (Linnet 2008), som gjorde klithederne til et aktuelt habitat for kronvildtet (Hjeljord 2008b). Kronhortebestandene i Thy er indført fra dyreparker i Midtjylland, da de enkeltdyr, som naturligt vandrede til Thy, ikke fik etableret sig i området. Inden for nationalparken findes der mellem 400-500 kronhorte (Linnet 2008). I Thy findes der også større bestande af rådyr (*Capreolus capreolus*). Rådyret er mere stedfast end kronhjorten og bliver inden for relativt små områder. Rådyrene holder også til i områderne i og omkring plantagerne. De store hjortevildtbestande giver gode muligheder for jagt, og ved indførslen af kronhorte steg jagtindtægterne til op mod det dobbelte af tidligere (Linnet 2008).

Mindre pattedyr som hare (*Lepus europaeus*), odder (*Lutra lutra*) og små gnavere findes også i større antal i nationalparken. Pattedyrsfaunaen knyttet til det åbne landskab trives her, pga. de store åbne heder. De udkonkurreres her ikke af de arter, som fortrinsvis holder til i skovområder. Dette giver plads for andre typer af smågnavere, som bl.a. birkemusen (*Sicista betulina*), som er et af Danmarks sjældneste pattedyr (Møller 2008). Af større rovpattedyr findes oddere, grævlinger (*Meles meles*) og ræve (*Vulpes vulpes*). Ræven lever af små gnavere og til tider rålam og harer. Ræven er generalist og tager, hvad den kan finde herunder også de sjældne og truede fuglearter (Dybbro et al. 2003; Hjeljord 2008b). Rævebestanden reguleres derfor ved afskydning. Odderen er blevet et almindeligt dyr i nationalparken, odderen lever af fisk og dyr, som findes i tilknytning til søer og vandløb, hvor odderne befinder sig. (Møller 2008) Grævlingen lever fortrinsvist af regnorme og ådsler, da den er for langsom til at fange større pattedyr (Dybbro et al. 2003).

I nationalparken findes også dyr, som er tilknyttet til havet, men som ind i mellem kommer på land. Dette gælder bl.a. sæler. I tilknytning til havet findes også havørnen (*Haliaeetus albicilla*). Havørnen er Nordeuropas største rovfugl. Havørnen lever i hovedreglen af fisk og ådsler (Linnet 2008).

### **3.2 Nationalparkens oprettelse og formål**

Fordelingen internationalt beskyttet ord og private arealer har gjort, at der under sammensætningen af bestyrelsen til nationalparken har været stort fokus på, at have både interessenter som vil benytte naturen og interessenter som vil beskytte naturen (Nielsen 2008). Nationalparkens areal er 75 % statsejet mens resten af arealet er ejet af 857 forskellige lodsejere (Andersen, E. Ø. et al. 2015). Nationalparken bygger på frivillighed, og kan dermed ikke tvinge lodsejere eller andre til at håndhæve regler. Men gennem bestyrelsen er der mulighed for at opkøbe jord eller ejendomme. Staten bevilligede i 2008 6 mio. kroner til at igangsætte projektet, efter dette har nationalparken årligt modtaget et beløb til opretholdning. I tillæg har nationalparken mulighed for at modtage sponsorater og andre lignende tilskud.

Med udgangspunkt i dannelsen af den nye nationalpark vedtog regeringen 24. maj 2007; Lov om Nationalparker. I formålsparagraffen i *Lov om Nationalparker* findes målene med oprettelsen af nationalparker:

§ 1. Lovens formål er ved oprettelse af nationalparker at:

- 1) skabe og sikre større sammenhængende naturområder og landskaber af national og international betydning,
- 2) bevare og styrke naturens kvalitet og mangfoldighed,
- 3) sikre kontinuitet og muligheder for fri dynamik i naturen,
- 4) bevare og styrke de landskabelige og geologiske værdier,
- 5) bevare og synliggøre de kulturhistoriske værdier og mangfoldigheden i kulturlandskabet,
- 6) understøtte forskning og undervisning i områdernes værdier,
- 7) fremme befolkningens muligheder for at bruge og opleve naturen og landskabet,
- 8) styrke formidlingen af viden om områdernes værdier og udvikling,
- 9) understøtte en udvikling til gavn for lokalsamfundet, herunder erhvervslivet, med respekt for beskyttelsesinteresserne og
- 10) styrke bevidstheden om områdernes værdier gennem inddragelse af befolkningen i nationalparkeres etablering og udvikling.

Som det fremgår af loven § 1 stk. 7, er en del af formålet med oprettelsen af nationalparker at øge brugen af og oplevelser i naturen, samtidig med at naturen i området skal ivaretages.

### **3.3 Turisme i Nationalparken**

Nationalpark Thy er et naturområde, som ikke har nogen officiel indgang og det er muligt at besøge parken fra utallige indfaldsvinkler. Det er derfor en svær opgave at overvåge antallet af besøgende i nationalparken. I en rapport fra 2013 er der lavet en plan for, hvordan besøgsovervågningen i nationalparken er planlagt (Pedersen & Immersen 2013). I rapporten opdeles, de besøgende i tre grupper; lokale, overnattende og endagsbesøgende. De lokale er bosiddende i Thisted Kommune. Af de lokale har 90,5 % af de adspurgte 200 respondenter besøgt Nationalpark Thy. Det er oftest de midaldrende, som besøger nationalparken, mens de yngre sjældnest besøger nationalparken. De lokale udtrykker, at naturen er den vigtigste årsag til at komme i nationalparken. I en spørgeskemaundersøgelse blandt overnatningsstederne i Thisted kommune, blev det gennemsnitligt vurderet at 38,9 % af de overnattende besøgte nationalparken under deres ophold.

I nationalparken er der anlagt nye cykelstier og forbedret store dele af det eksisterende cykelstisnet. Dette har resulteret i, at færgeoverfarten mellem Thyborøn og Agger, siden 2009 har haft en stigning i antallet af overfarter med cyklister. 50 % flere cyklister tog færgen i 2014 end i 2009 til nationalparken (Andersen, E. Ø. et al. 2015). Andre tiltag, som er gjort for at forbedre mulighederne for friluftlivet i Nationalpark Thy, er forbedring af gangstier, nye fugletårne og åbningen af et nationalparkcenter (Andersen, E. Ø. et al. 2015).

Siden den første ulv blev fundet i Thy, har området været nødt til at forholde sig til, at der nok er flere på vej. Ulven har gode forhold i Thy, og er af DCE udpeget til et af de gunstige steder for ulve. Turismeindustrien i nationalparken kan derfor forvente både positive og negative effekter af ulvens tilbagevenden. Nogle turister vil kunne komme udelukkende for at se ulve, mens andre af frygt for at møde ulven vil undgå at komme der. Blandt andet for at forberede besøgsforvaltningen bedre på en situation med ulve gennemføres denne undersøgelse for Nationalpark Thy.



## 4 Præsentation af resultat af litteraturstudiet

I dette afsnit er resultatet af litteraturstudiet præsenteret. Det første afsnit omhandler ulvens generelle økologi, som beskriver ulvens levevis. Det næste afsnit giver en beskrivelse af hvordan menneskerne i Danmark og Europa har set på ulven gennem historien. Herefter følger et afsnit om holdningen til ulven i dag. Efter dette følger et afsnit om hvorfor vi mennesker overhovedet har interesse i dyr. Efter dette forklares begrebet Wildlife Value Orientations og deres betydning for holdningen til ulven. Dernæst er forskellige interaktioner med ulve, som kan være medvirkende til holdningen til ulven beskrevet. Sidst følger to afsnit om turisme, rejsemotivation og tilknytningen af disse til wildlife.

### 4.1 Ulvens (*Canis lupus lupus*) generelle økologi

Ulven som findes i Danmark stammer fra den europæiske grå ulv (Madsen et al. 2013). Ulven er Europas næststørste rovdyr efter brunbjørnen (*Ursus arctos*). Den mellemeuropæiske ulv kan blive 110-148cm fra snude til halespids og kan blive op til 70cm i skulderhøjde. Hanulven vejer mellem 20 og 80kg, hvor hunulven vejer mindre mellem 15 og 55kg (Madsen et al. 2013). Vilde ulve kan blive op til 10 år gamle og bliver kønsmodne når de er ca. 22 måneder (Madsen et al. 2013; Paul & Gibson 1994). Et kuld kan variere i størrelsen efter fødetilgangen i reviret, men ligger normalt mellem 4 og 7 unger (Paul & Gibson 1994). Ulvens pels varierer mellem, brunlig, grålig til helt sort (Hjeljord 2008a).

#### 4.1.1 Revir og hjemmeområde

Ulve lever i grupper kaldet kobler. Koblerne består som regel af et alfapar og deres afkom fra de to seneste sæsoner (Madsen et al. 2013). Kobbelstørrelse varierer fra sted til sted. I Alaska er der registreret kobler med op til 36 individer, men langt størstedelen lever i kobler med syv eller mindre (Mech et al. 1970). Ungerne kan i følgeskab med koblet skabe erfaring til sit voksenliv på egen hånd. De ældre ungdyr hjælper desuden til med de yngre hvalpe. Når ulvene når 2 års alderen forlader de koblet for at finde sit eget revir. Strejfdyr, kan derfor opleves uden for de ellers kendte revirområder (Madsen et al. 2013). Ulvenes revir varierer i størrelsen efter fødetilgang og tætheden af individer. Ulvene er stærkt revirhævdende, og der er derfor sjældent overlap mellem ulvenes revir (Hjeljord 2008a). Ulvenes revir i Polen varierer fra 100 til 300km<sup>2</sup> (Madsen et al. 2013), hvor i der i det nordlige Skandinavien er betydeligt større revirer på 500 til 1800km<sup>2</sup> (Hjeljord 2008a). Selvom ulvene har store revirer, bruger de ofte halvdelen af tiden på et mindre areal omk. 23-25km<sup>2</sup> (Hjeljord 2008b).

Ulven er habitatgeneralist, hvilket vil sige, at den kan tilpasse sig mange forskellige typer af landskaber. Ulvens fortrukne habitatområder adskiller sig fra land til land, men flere undersøgelser viser, at de har præference for, at skov er tilgængelig i større eller mindre udstrækning. I Polen foretrækker ulven enge- og hedelandskaber i tillæg til skovene, hvor ulven i Rusland foretrækker mosaikker med landbrugsjord og skov. Ulven har sågar i Italien og Rumænien indtaget lossepladser og suburbane miljøer (Fechter & Storch 2014).

Ulven kan bo i områder, som er relativt tæt befolket. Chapron et al. (2014) kom frem til, at ulven kan bo i områder med en befolkningstæthed på 36,7 til 95,5 indbygger pr km<sup>2</sup>. Ulven er det rovdyr af de fire store europæiske rovdyr; bjørnen, jærven og lossen, som er bedst til at leve i områder,



flere dage uden, at den spiser. Den kan under én dags måltider spise op mod 20kg (Madsen et al. 2013). Undersøgelser viser, at de polske og tyske ulve primært lever af vildtlevende hovdyr (Ansorge et al. 2006; Gula 2008; Nowak et al. 2011). I Skandinavien ses det samme billede, her er elg (*Alces alces*) det primære byttedyr (Hjeljord 2008a). Ulven anses af flere som at være opportunistisk og har derfor ofte andre ting på diæten som fx fisk, insekter og landbrugsdyr (Mech et al. 1970; Nowak et al. 2011; Wagner et al. 2012). I Alaska er ulven også kendt for, at æde bæver (Mech et al. 1970), i Nordnorge og Nordamerika er ulve set overleve på laks (Wagner et al. 2012) og i Italien lever nogle af affald (Nowak et al. 2011).

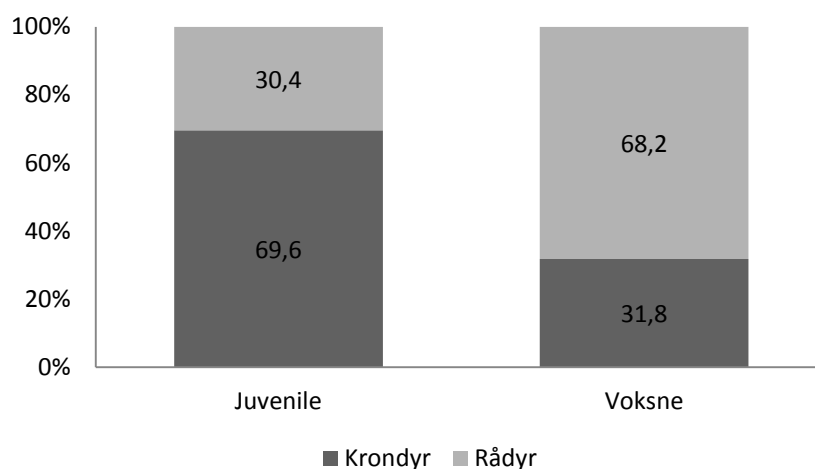
I en tysk undersøgelse af ekskrementprøver fra ulve, viste 97 % af prøverne, at 99 % af føden kom fra vilde hovdyr (Ansorge et al. 2006). En lignende undersøgelse blev gjort i Italien med næsten samme udfald. Denne undersøgelse viste også, at ulven foretrækker vilde hovdyr, men denne undersøgelse viste en større biomasse fra tamdyr. Man estimerede biomassen fra vilde hovdyr til 58,9 % og 62,3 % af ekskrementprøverne alt efter hvilken metode, der blev anvendt til målingen. Tamdyrbiomassen blev estimeret til henholdsvis 30,6 % og 37 % efter samme metoder (Ciucci et al. 1996). De resterende fødekilder, som blev fundet biomasse fra var hare, små pattedyr og fugle (Ciucci et al. 1996). De tamdyr som der oftest blev fundet spor efter var kvæg og heste. Deres høje vægt gør, at de fremtræder med en merkant biomasse, selvom de kun blev taget ind i mellem (Ciucci et al. 1996).

Flere undersøgelser viser, at der er en omvendt korrelation mellem prædation af tamdyr og hovdyr især ved prædation på får (Gula 2008; Nowak et al. 2011; Theuerkauf 2009). Antallet af angreb på får steg med antallet af landbrug i områderne og med kortere afstand til ulvens hule. Ulvens opportunistiske adfærd ses i forhold til tilgængeligheden af kronvildt og tilgængeligheden af tamdyr. Er tamdyrene let tilgængelige ved fx dårlig indhegning eller bevogtning vil ulven tage flere tamdyr. Er der mange krondyr, vil ulven være tilbøjelig til at tage kronvildtet (Gula 2008).

Ansorge et al. (2006) fandt frem til, at i deres case-område i Tyskland bestod ulvens diæt kun af 0,6 % husdyr. At tallet var så lavt blev begrundet med sikkerhedsforanstaltningerne omkring dyrene fx 90cm høje ulvehegn (Wagner et al. 2012). Nowak et al. (2011) fandt i deres undersøgelse i Vestpolen kun biomasse fra hunde og katte af domesticerede dyr og begrundede dette med, at hunde og katte ikke er så godt bevogtet. Ulven har i Norge også dårligt rygte hvad angår angreb på hunde, især løshunde som angribes under jagt (Hjeljord 2008a).

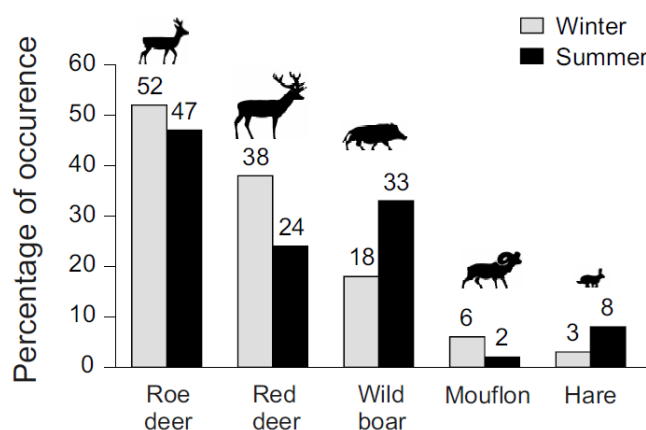
Ulven foretrækker juvenile krondyr og voksne rådyr. Fordelingen mellem voksendyr og juvenile fremgår af Figur 4.2. Forskellen mellem juvenile og voksne dyr afhænger ifølge Nowak et al. (2011) af sammensætningen på flokken. Hvis gruppen består af få og unge individer vil gruppen have tendens til at gå efter bytte med dårligere fitness som juvenile, da det er mindre energikrævende, hvor større grupper vil kunne gå efter større byttedyr. Med større jagterfaring og større grupper vil ulve derfor ifølge Nowak et al. (2011) have tendens til at selektere for kronvildt.

## Procentdel af juvenile og voksne dyr af de foretrukne byttedyr



Figur 4.2: Procentdel af juvenile og voksne dyr hos de foretrukne byttedyr. Egen figur efter (Wagner et al. 2012)

Ulvens fødekilder varierer efter årstid. Om sommeren består diæten af større dele ungdyr (Mech et al. 1970). Ifølge Ansoerge et al. (2006) æder ulven mere om vinteren og sammensætningen kan ændres. Især ved snedække, er der sandsynlighed for, at nogle byttedyr er mere sårbare for angreb (Palm 2001). Fordelingen mellem forskellige byttetyper i vinterhalvåret og sommerhalvåret i undersøgelsen lavet af Ansoerge et al. (2006) fremgår af Figur 4.3. Om sommeren siger procentandelen af hare og vildsvin i diæten, mens procentdelen af muflonfår og kronstyr falder.



Figur 4.3: Fordelingen af byttedyr i henholdsvis sommer og vinter i Tyskland. Antal prøver testet: vinter n=102, sommer n=90. Kilde:(Ansoerge et al. 2006)

Ulven forventes ifølge Madsen et al. (2013) at selektere bytte, som det er set i Tyskland og Polen. Det betyder, at det forventes, at der primært vil være prædation på juvenile kronstyr og voksne

rådyr. Forventningen bygger på den antagelse, at ungerne vil lære at selektere mellem byttedyr fra deres forældre, som stammer fra disse områder (Madsen et al. 2013; Wagner et al. 2012).

### 4.1.3 Ulvens udbredelse i dag

Den europæiske ulvepopulation har gennem de seneste år været stabil. I 2014 fandtes i Europa omkring 12.000 individer. Dette gør ulve til den anden mest udbredte prædator efter brunbjørnen (Chapron et al. 2014). Ulven er udbredt til langt størstedelen af de europæiske lande. Men den vestpolske og tyske population, som de ulve som findes i Danmark er en del af, er ifølge IUCNs rødliste kritisk truet. På Figur 4.4 ses udbredelsens af ulve populationer i 2010.

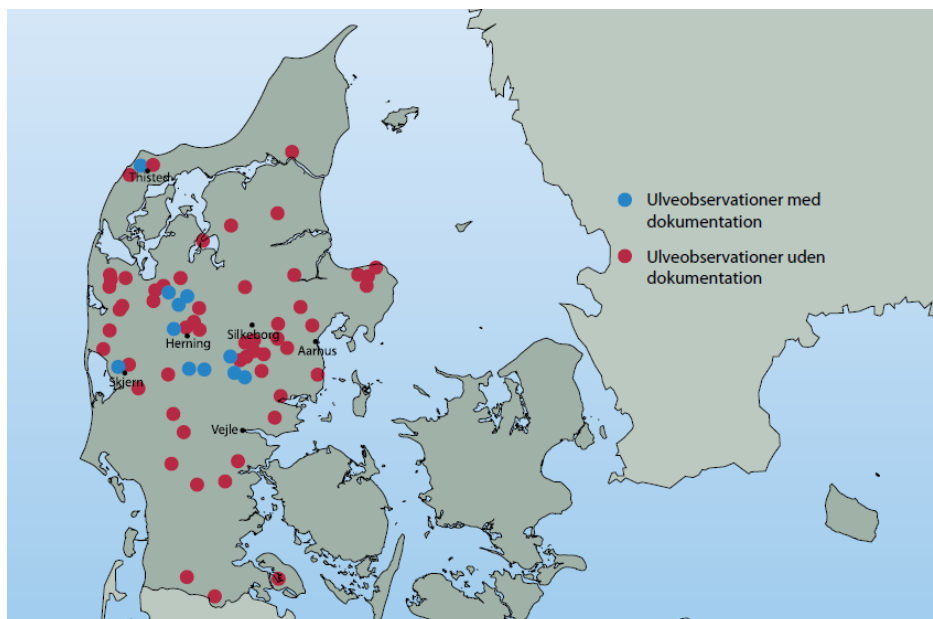


Figur 4.4: Udbredelsen af ulvepopulationer i Europa i 2010. Kilde:(Esri et al. 2016; IUCN 2015)

Ulveobservationer fra forskellige kilder og af forskellig troværdighed er forekommet siden 2006. Fx fandt en vildtkonsulent ved Jels i 2010 nogle spor, som kunne stamme fra en ulv, og andre på egen måde at have observeret denne. Det første sikre bevis på, at ulven var tilbage på dansk jord, var i 2012, hvor man fandt en død ulv ikke langt fra Hanstholm (Trolle & Jensen 2013). Ulvens DNA blev sporet til Tyskland, og et kobbelt i Sachsen. Siden Thy-ulven er observationer af ulve blevet flere og flere. Man måtte derfor udvikle et system, som kunne afgøre, om der var tale om ulve. Der er derfor lavet en DNA-baseret overvågning af ulveobservationer i Danmark (Andersen, L. W. et al. 2015). I dag er der med denne metode registreret 22 forskellige levende ulve i Danmark (Sunde 2016). At der er registreret 22 ulve betyder ikke, at der fortsat er 22 ulve i Danmark. De ulve som er registreret i Danmark har primært været strejfende hanulve. Der har desuden været tale om fire

hunulve, men den danske ulveforskning er præget af meget hemmelighedskræmmeri, og der forelægger ingen offentlige tilgængelige beviser på dette.

Der har gennem det sidste års tid været store diskussioner om, hvor stor populationen faktisk er. DCE havde på et tidspunkt udgivet en opdatering af kortet på Figur 4.5, med hvad der skulle være op til 40 forskellige ulveobservationer med bekræftet DNA-test. De har dog trukket dette tal tilbage. De danske undersøgelser blev sendt til test på et laboratorium i Tyskland, her fandt tyskerne kun bevis for, at de seks af prøverne med sikkerhed var ulv. Men DCE fastholder, at der i Danmark er 22 registrerede ulveforekomster (Strangholt 2016).



Figur 4.5: Ulveobservationer med og uden dokumentation. Kilde: (Trolle & Jensen 2013)

## 4.2 Historisk indblik i den menneskelige interaktion med ulve

Dette afsnit omhandler forholdet mellem ulve og mennesker gennem historien i Danmark og nært liggende lande. Det historiske perspektiv er vigtigt for at kunne forstå den nuværende attitude til ulvens tilbagevenden. Holdningen til ulven er vigtig at få klarlagt, da den har indflydelse på og ofte er afgørende for de handlinger som udføres. Et perspektiv til hvordan holdningen til ulven er i andre lande er også inddraget, da dette kan være med til at forklare generelle tendenser og kan være med til at forudse fremtidsaspekter. Først indledes med en historisk gennemgang af synet på ulven frem til i dag. Sidst i afsnittet er den nuværende holdning til ulve i Danmark beskrevet.

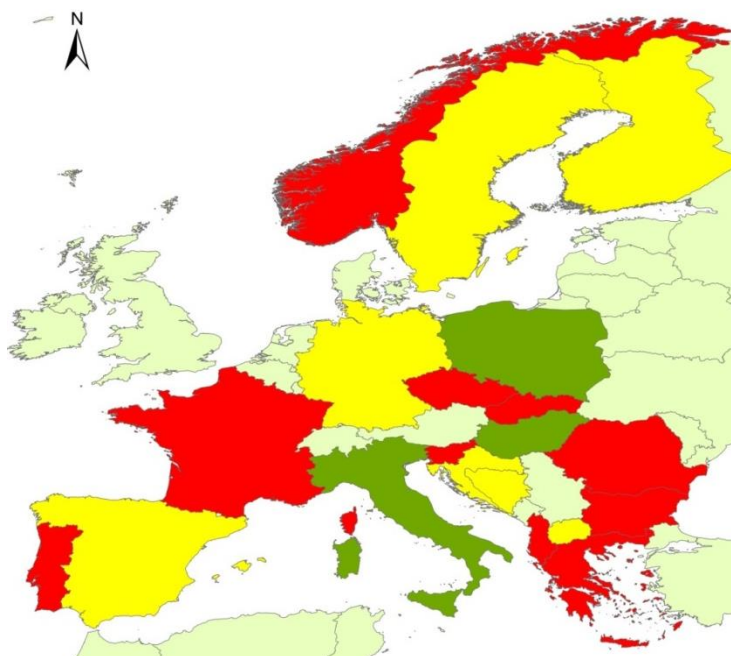
### 4.2.1 Historisk indblik om ulven i Europa

Ulven var udbredt over det meste af Europa i middelalderen. I Frankrig havde man frem til udgangen af det 18. århundrede en af Europas største ulvestammer med mellem 10.000 og 15.000 individer (Moriceau 2014). På samme tid havde Frankrig også én af de højeste rurale befolkningstætheder i Europa. Dette betød at ulven og den franske landbefolkning interagerede mere end i andre dele af Europa. I overgangen mellem middelalderen og renæssancen var Frankrigs befolkning desuden plaget af reformationen og andre kriser som pesten, som rullede ind over Europa, hvilket betød, at den franske befolkning generelt ikke var yderligere velhavende. Men

denne franske ulvepopulation blev sammen med de fleste af de andre europæiske populationer udryddet i løbet af 1800-tallet. Intensiv ulvejagt og en samtidig degradering af habitater og antallet af byttedyr gjorde, at ulvepopulationen svandt ind og med tiden lokalt uddøde (Linnell 2002). Gennem de seneste 30-40 år er de sidste af bestandene i Europa også blevet udryddet. Bestandene i det sydlige og østlige Europa overvandt forfølgelsen, men blev under samme periode stærk reduceret i antal.

I Europa har antallet af rovdyr generelt været faldende, og blev udryddet, som den danske ulv blev, i flere andre lande. I det meste af Europa har man dog siden indførelsen af Bernkonventionen og EU's Habitatdirektiv fredet de store rovdyr (Silva et al. 2013). Ulven er listet under Annex IV i habitatdirektiverne, dette betyder, at ulven som udgangspunkt er beskyttet, men kan forvaltes fx ved afskydning med særlig tilladelse. Dette har betydet, at rovdyrene i Europa gennem de sidste årtier har spredt sig fra de lande, hvor der stadig var ulve til de lande i Europa hvor ulven ellers har været udryddet. Dette gælder bl.a. lande som Tyskland, Norge, Sverige, Danmark og Belgien (Chapron et al. 2014). I de lande hvor ulven rekoloniseres, er konflikterne omkring ulven større end i lande, hvor ulven har været hele tiden (Silva et al. 2013).

Bloch (1995) undersøgte holdninger til ulven i de europæiske lande, som på daværende tidspunkt havde registreret ulve og havde lavet holdningsundersøgelser. En skarp opdeling af de indsamlede holdninger er vist på Figur 4.6. Landene er mærkeret efter nationalindstilling til ulven. Den røde farve repræsenterer en overvejende negativ holdning. Den gule farve viser, at landet har delte holdninger. Den grønne farve repræsenterer lande med overvejende positiv eller neutral holdning til ulven. Siden Bloch lavede denne sammenfatning, er der flere lande, som har fået ulve og holdningerne i landene kan have ændret sig i andre.



**Figur 4.6: Kort over generel national indstilling til ulven i 1995. Rød: Overvejende negativ holdning. Gul: delte meninger. Grøn: Overvejende positiv eller neutral. Lysegrøn: Ingen data. Kilde:(Bloch 1995)**

Siden Bloch i sin undersøgelse i 1995 lavede sammenfatning af holdningerne i Europa, har den generelle holdning i flere af landene ændret sig. Tyskland er bl.a. ifølge Gamborg et al. (2013) kendt som et af verdens mest positivt indstillede lande i forhold til ulven. I Norge er holdningen i dag mere lige vægtet. Og i flere af de østeuropæiske lande er holdningen til ulven efterhånden neutraliseret, og befolkningen har blot indfundet sig med at ulven er der, og konflikterne udebliver (Gamborg et al. 2013).

I Europa har de store rovdyr generelt være i vækst i antal. Både bjørnen og ulven har rekoloniseret områder, hvor de tidligere har været hjemmehørende. Ulvens tilbagevenden ses dog ifølge Dressel et al. (2015) ikke så positivt som bjørnens. Attituden til ulven er i Europa generelt mere negativ end attituden mod bjørnen. Over tid ses, at ulvens tilbagevenden bliver mere negativ med tiden. En undersøgelse i Sverige i 1976 viste større positivitet end en lignende undersøgelse i 2001, hvor antallet af ulve var på omk. 100 stk (Dressel et al. 2015). Dressel et al. (2015) forklarer denne tendens med større interaktion mellem ulve og mennesker og derved flere konflikter.

Ulven er i Norge og Sverige på samme måde som i Danmark et stort tema (Krange et al. 2012). I de nordlige nabolande er ulven det mest upopulære af de hjemmehørende fire store rovdyr. Holdningen til rovdyr er dog generelt set positiv i de to lande. Holdningerne til ulven i Norge og Sverige er opstillet i Tabel 4.1.

**Tabel 4.1: Oversigt over holdningen til ulv i Norge og Sverige. Kilde:(Krange et al. 2012)**

	<b>Hvad synes du om, at der findes ulve i Norge/Sverige?</b>			
	<b>Norge</b>		<b>Sverige</b>	
	<b>Rovdyrsområde</b>	<b>Nationalt</b>	<b>Rovdyrsområde</b>	<b>Nationalt</b>
Kan slet ikke lide det	14,2 %	6,2 %	10,3 %	2,8 %
Kan ikke lide det	12,8 %	8,4 %	13,7 %	7,8 %
Neutral	18,7 %	21,2 %	21,7 %	17,9 %
Kan godt lide det	26,8 %	27,9 %	27,7 %	29,2 %
Kan vældig godt lide det	27,5 %	36,3 %	26,5 %	42,3 %
N	897	2628	2895	463

Som det fremgår, er ulven generelt populær i Sverige og Norge. Især på nationalt niveau i Sverige er holdningen til ulve positiv. 71,5 % af svenskerne på nationalniveau har svaret, at de enten godt kan lide eller vældig godt kan lide at ulven er i landet. Ulvene er også positivt set på generelt i Norge hvor 64,2 % svarede, at de enten godt kan lide eller vældig godt kan lide ulvens tilstedeværelse i landet. Også i rovdyrområderne er ulvenes tilstedeværelse positiv hos respondenterne med ca. 54 % af respondenterne som godt kan lide eller vældig godt kan lide ulvens tilstedeværelse. Det fremgår desuden af Tabel 4.2, at ulven er markant mest upopulær i rovdyrsområderne, hvis man ser på de negative kategorier. De norske respondenter i rovdyrsområderne er mere negative over for ulven end de svenske respondenter i rovdyrsområderne med henholdsvis 29 % og 24 %.



Tabel 4.2: Oversigt over holdningen til at godtage ulve i nærområdet i Sverige og Norge. Kilde:(Krange et al. 2012)

	Kunne du godtage at have ulv i nærheden af, hvor du bor?			
	Norge		Sverige	
	Rovdyrområde	Nationalt	Rovdyrområde	Nationalt
Nej, absolut ikke	23,5 %	18,2 %	23,4 %	14,7 %
Nej, helst ikke	23,0 %	25,3 %	26,0 %	23,5 %
Ja, måske	18,9 %	24,8 %	19,0 %	25,9 %
Ja, absolut	33,7 %	29,9 %	30,0 %	34,1 %
Ved ikke	0,9 %	1,8 %	1,7 %	1,9 %
N	984	2624	4894	464

Ulven er igen mest populær i Sverige, hvor 60 % svarede enten ”ja, måske” eller ”ja, absolut” til at godtage ulven i nærområdet. I Norge er man også på nationalt niveau positive for at have ulven i nærområdet, hvor 54, % af respondenterne svarer ja, måske eller ja, absolut. Ulven er mindst populær i rovdyrområderne, hvor de norske og svenske respondenter svarede ”nej, absolut ikke” eller ”nej, helst ikke” henholdsvis i 46,5 % og 39,4 % af tilfældene. Der kan derfor være tale om en Not In My Back Yard (NIMBY) effekt (Krange et al. 2012). Dette betyder, at befolkningen generelt er positiv over for ulven, men kun hvis den lever væk fra egne opholdsområder. Hvis man sammenligner de to tabeller ses det, at andel af positive overfor ulven er betydeligt mindre, når ulven kommer på nært hold, end de som ønsker at have ulve i hjemlandet (Krange et al. 2012). I en anden norsk undersøgelse udtaler en norsk jæger følgende: ”Jeg kan godt synes det er veldig ålreit at det er mye ulv i Sverige, fordi jeg synes ulven er et fint dyr.”(Figari & Skogen 2008, s. 24)

I forhold til de bestandsmål, som de nationale forvaltningsorganer har fastsat, er svenskerne mest negative. I rovdyrsområderne i Sverige mener 21,3 % at bestandsmålene bør reduceres meget. Hvor man i Norge er mere positiv over for de politisk fastlagte bestandsmål. Dette kan være et resultat af, at bestandsmålene for Sverige er mere ambitiøse end de norske både i antal og udbredelse (Krange et al. 2012).

I Tyskland spurgte Kaczensky (2006) om respondenterne havde lyst til at møde en ulv i skoven. Til det svarede mellem 21 og 47 % nej i de adspurgte bundesrepublikker.

#### 4.2.2 Synet på ulve i Danmark frem til 1900

Der er fundet knogler fra en ulv som levede for 13.000 år siden i Danmark. Ulvens historie i Danmark strækker sig så langt tilbage, at den var en af de første indvandrere sammen med bl.a. rensdyret efter sidste istid. Frem til middelalderen var ulven udbredt i det meste af Danmark. I middelalderen begyndte en intens jagt på ulven, som resulterede i, at ulven senere uddøde i Danmark (Trolle & Jensen 2013). I en lov fra 1536 fremgår det, at ulvejagten i Danmark var fri for alle, i modsætning til jagt på andet vildt, som kun tilfaldt adlen. Ulven blev anset som et skadedyr, som alle skulle hjælpe med at udrydde fra dansk grund. Under kong Christian d. V blev det lovfæstet, at bønder havde pligt til at deltage og hjælpe i ulvejagten. De af dem som havde heste eller vogne til rådighed skulle stille med disse, hvis det var nødvendigt. Bønder skulle transportere

og holde de store stofstykker, som ledede til et garn som skulle fange ulven. Andre metoder til at fange ulve var ulvegrave eller bure med ådsler. Ulvejagten blev belønnet med fem rigsdaler til dem, som dræbte en voksen ulv og en ulveunge gav én rigsdaler. Disse pengepræmier blev betalt af bønderne i herredet. Desuden måtte jægeren beholde ulveskindet, hvilket var eftertragtet til de kolde vintre. En ulvejagt kunne stå på i flere dage (Andersen et al. 2013).

En anekdote fra 1682 fortæller, hvordan bønderne i Hillerslev blev beordret til ulvejagt. Jagten blev udsat, da bønderne ønskede at få overstået deres høst først. 11. oktober blev bønderne igen indkaldt. Bøndernes udskydelse af jagten kunne være et resultat af, at de ikke så ulven som en større trussel, da jagten var en unødvendig arbejdsbyrde (Andersen et al. 2013).

I 1686 kom en mand fra Skinnerup ind til herredstinget, men en ulv på en hest for at få udbetalt sin retmæssige præmie. Tinget afviste dog at give ham præmien, da dyret han havde med var en hund. Manden havde endda fået fire andre til at skrive under på, at dyret var en ulv, men de fire mænd indrømmede i retten, at de aldrig havde set en ulv før. Bøndernes handling blev dømt til at være en handling af "uforstand". De fik intet udbetalt, men blev heller ikke dømt for at have overtrådt jagtloven. Ulven kan, for bønderne, have været mere en måde at få lidt ekstra skillinger mere end en reel trussel hos bønderne. Den sidste ulv blev ifølge Andersen et al. (2013) og Trolle og Jensen (2013) skudt i 1813 ved Skive, mens den sidst ulv ifølge Hansen (1949) blev skudt i 1841.

I middelalderen var befolkningstætheden i Danmark langt mindre og der levede i Nord- og Vestjylland langt mindre mennesker end det er tilfældet i dag. I Tabel 4.3 ses forskellen mellem befolkningstætheden i Vest- og Nordjylland i 1787 og 2013. Den markante udvikling i befolkningstætheden samtidigt med, at ulvens normale opholdsområder er blevet mindre og mindre, kan have været skyld i, at ulven kom tættere på befolkningen og dermed blev anset som en større trussel (Gamborg et al. 2013).

**Tabel 4.3: Oversigt over befolkningstal og -tæthed i Vest- og Nordjylland i 1787 og 2013. Kilde:(Gamborg et al. 2013)**

	1787	2013
Indbyggere	100.000	1.006.242
Indbyggere/km <sup>2</sup>	7	67

#### 4.2.3 Synet på ulven i Danmark fra 1900

I 1900tallet var ulven udryddet i Danmark. I et norsk dyreleksikon fra 1903 beskrives ulven således *"Denne store menneskefiende, dette dyr, mod hvis herjinger næsten alle Europas tidligere folkeslag maatte slutte sig sammen i stammer eller landsbyer for at beskytte sine børn, sig selv og sit kvæg, fandtes i gamle dage over hele den nordlige halvkugle, baade i den gamle og den nye verden."* (Cornish 1903, s. 84). Det fremgår tydeligt, at holdningen omkring århundredskiftet var præget af negativitet. Ulven var en menneskefiende og den var farlig. Denne stærke holdning til dyret i et fagleksikon som også solgtes i Danmark, kan tænkes, at have afspejlet hvordan holdningen i Danmark var på samme tid.

I 1938 skrev en digter i anledningen af åbningen af Oddesundbroen, et digt om engen. I digtet beskrives en ulv fra Hanherred som værende *"mæ nuer tænd så skrap å en håell så lång"*. Det viste sig dog, at ulven, som digtet handlede om, var en schæferhund som var løbet hjemmefra Nytårsaften. Selvom man ikke havde haft ulve i Danmark længe, så gjorde dette optog i det vestjyske stort indryk i medierne før det var bekræftet, at der var tale om en hund. Medierne blæste historien op, og den danske befolkning blev igen skræmt af de mange historier. (Andersen et al. 2013) En usand historie om en ulv, som gjorde den danske befolkning bange, kan tyde på, at man i efterkrigstiden også havde stor bekymring for ulvens tilbagevenden.

### **4.3 Holdningen til ulven i dag**

I dag er holdningen til ulven i Danmark splittet (Trolle & Jensen 2013). Holdningerne til rovdyr hænger ofte sammen med den kulturelle og sociale baggrund og normer (Krange et al. 2012). Holdningen til ulven efter beviser på genindvandring kan være præget af flere forskellige aspekter, bl.a. kan husdyrhold og fritidsinteresser som jagt være faktorer, som har indflydelse på holdningen til ulven eller til forvaltningen heraf. Aspekterne som er præsenteret her, tager udgangspunkt i præsentationen af konflikter i Norge af Figari og Skogen (2008).

#### **4.3.1 Ulven og landskabet**

Ulven bliver af de som går ind for vildnis og bevaring af naturen på naturens premisser, ofte betragtet som et symbol på frihed (Bloch 1995). Denne tendens finder man ifølge Figari og Skogen (2008) også i Norge. Figari og Skogen (2008) fandt i deres undersøgelse frem til, at konflikterne mellem ulve og mennesker kan ligge i opfattelsen af naturen. Dem som opfatter naturen, som vildmark og noget uspolet, ser ulven som en merværdi til naturen. Ulven er med til at gøre naturen endnu mere vild, og måske endda mere oprindelig. Mens de, som opfatter naturen som brugsområder til fx rekreation, jagt, fiskeri og landbrug, mener, at ulvens og menneskenes interesse er forskellig og umulige at få til at sameksistere. I det socialiserede landskab ses ulven som en indtrænger. Jægere og bønder, som udnytter landskabet, kan sagtens mene, at ulven er flot og fascinerede, men at den ikke hører til i et kulturlandskab, men hører til i vildmarksområder, hvor mennesker ikke har udvindingsinteresser (Figari & Skogen 2008).

Der findes også dele af den danske befolkning, som ikke mener, at der er nok natur i Danmark til at der er plads til ulve i Danmark også. Bl.a. udtalte den daværende borgmester i Viborg i 2015, at *"Ulven hører ikke til i den danske natur, og slet ikke i byerne."* Han beskriver ulven som innovativ nok til at tilpasse sig i Danmark, men mener fortsat ikke, at Danmark har nok til at kunne have ulve (Lauridsen 2015).

#### **4.3.2 Ulven som unaturlig**

Ulvstammen, som kommer til Danmark, er ikke nødvendigvis beslægtet med den ulvestamme som for 200 år siden fandtes i Danmark. Det faktum, at ulven vandrer ind fra andre lande, kan have indflydelse på holdningen til ulvens naturlighed. I Norge, hvor ulven er vandret ind fra Finland gennem Sverige, anses ulven af dele af befolkningen som unaturlig, da det hævdes, at denne ulveslægt ikke er naturligt hjemmehørende i Norge. Nogle mener desuden, at norske ulve kan være et resultat af udsætninger, og den dermed er endnu mere en indtrænger (Figari & Skogen 2008). Samme tendenser ses i Danmark, hvor der går rygter om ulve, som bliver fragtet ind med lastbiler

fra Tyskland (Holm & Hollmann 2016). Til artiklen *"Nu gøres der plads til ulven i den danske natur"* udtaler en Marianne Christensen i en kommentar: *"Jeg synes ikke man kan nulstille naturlige arter" til et fiktivt tidspunkt i historien til glæde for et par biologer med kikkert og gummistøvler, når det går ud over alle os andre."* Tendensen til ikke at se ulven som oprindeligt hjemmehørende ses altså også i Danmark (ritzau 2015).

#### **4.3.3 Ulven som symbol på fjenden**

Ulvekonflikter har i Norge ofte vist sig at være relateret til eksisterende konflikter mellem mennesker. Ofte kan ulvekonflikter være et symbol i konflikter mellem urbane og rurale område, eller mellem forvaltningen og lokalbefolkningen (Figari & Skogen 2008). I Norge har flere undersøgelser tydet på, at lokalbefolkningen mener, at ulven ikke er problemet, men at problemet består i, at det er udefrastaende som skal bestemme om ulven hører til eller ej (Figari & Skogen 2008; Skogen et al. 2010). I Danmark ses denne tendens også. I Danmark findes ulven i Jylland, men man forvalter ulven fra København. I Jylland mener nogle derfor, at københavnerne forvalter ulven helt forkert, da de ikke selv skal have ulven på nært hold. Lokalpolitikeren Thomas Danielsen fra Holstebro udtalte under debatten Ulvetimen følgende: *"Når nu den [ulven] kan vandre så langt og kan svømme så langt, så kunne man jo håbe, at den kunne svømme til andre af de danske øer også, og bidrage til den danske fauna også omkring hovedstandsområdet og så videre, så alle kan få gavn af vores ulv i Danmark."* (Holm & Hollmann 2016) Skogen og Krange (2003) mente, at der er tale om en *symbolsk alliance* mellem, bønder, jægere og lokale. Grupper som normalt kan have vidt forskellige holdninger, men som i ulvedebatten står sammen mod myndighederne eller byboerne, som prakker dem ulven på. Det symbolske består i, at ulven kan være et symbol på andre konflikter, som gør, at udkantsområderne føler, at deres muligheder for at leve det liv, som de har gjort bliver vanskelig gjort.

#### **4.3.4 Den truede ulv**

I Norge er ulven en del af den norske rødliste for truede arter. Ulven er listet som kritisk truet, da den er truet af menneskelige aktiviteter herunder specielt ulovlig nedskydning (Artsdatabanken 2015). Ulven er desuden truet af indavl i de skandinaviske kobler. Få nye individer kommer til, og det resulterer i, at ulvebestanden bliver nødsaget til at parre med hel- eller halvsøskende. Der er mange, som er forkæmpere for ulven, da fredningsordninger som rødlisten i Norge og Bernkonventionen gør, at vi er forpligtet til at værne om ulven.

#### **4.3.5 Den farlige ulv**

I en undersøgelse i Norge omkring frygten for store rovdyr vidste Røskaft et al. (2003), at kvinder udtrykte signifikant mere frygt end mænd for rovdyr generelt, herunder ulve. At frygten er mere udbredt hos kvinder kan skyldes, at kvinder gennem historien har været mere udsat for ulveangreb end mænd. Det kan dog samtidig være et resultat af, hvad der forventes af de respektive kønsroller. Kvinder bliver ofte anset som sårbare og kan derved lettere afsløre deres frygt, end mænd, som fremtræder som beskyttere og mere modige, kan have tendens til at affeje frygt. (Linnell et al. 2003; Røskaft et al. 2003) Yderligere viste undersøgelsen, at den ældre del af befolkningen udtrykte større frygt for ulve end de yngre dele af befolkningen. Der kan ifølge Røskaft et al. (2003) være flere årsager til dette. Bl.a. kan en af årsagerne være, at den ældre del af befolkningen ikke er i samme

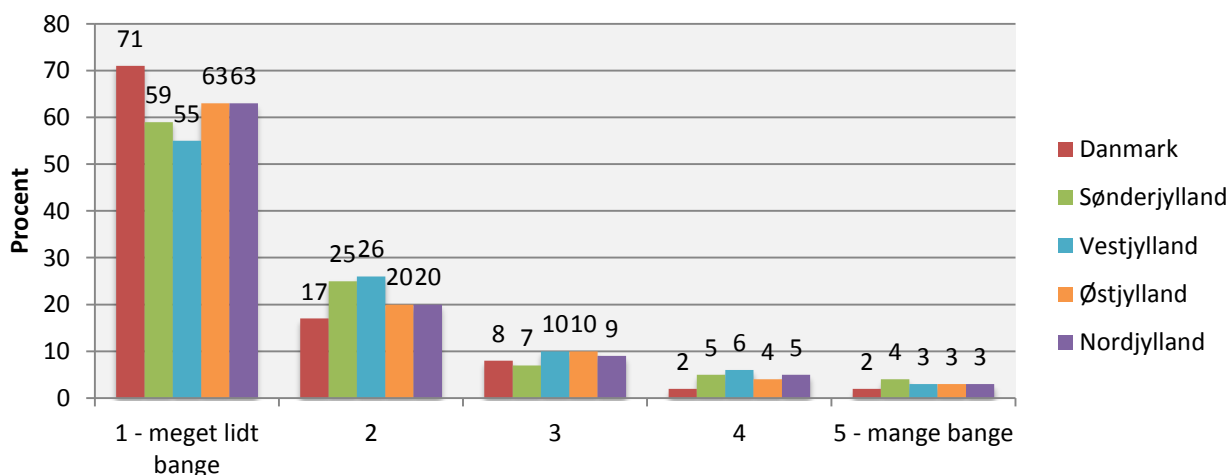
form, og derved generelt har større frygt. Andre årsager kan være mindre eller anderledes udøvelse af friluftliv. Ældre kan desuden være mere tilbøjelig til at høre på mediernes negative repræsentationer, da de er opvokset med en negativ holdning til ulven. Den procentvise fordeling af de norske respondenters egen estimerede frygt for ulve er vist i Tabel 4.4.

**Tabel 4.4: Procentdele af respondenternes rapporterede niveau af frygt for ulve fordelt på køn og aldersgruppe. Kilde:(Røskaft et al. 2003)**

	15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		Over 65	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
<b>Ikke bange</b>	6	30	7	18	10	24	5	16	6	19	3	11
<b>Lidt bange</b>	35	48	33	48	28	51	27	53	25	52	13	43
<b>Meget bange</b>	59	22	60	34	63	25	67	31	69	30	85	46

Naturstyrelsen undersøgte i 2015 frygten for ulven i Danmark og i Jylland. Undersøgelsen dækker over 501 respondenter på nationalt niveau og 802 i de fire jyske områder; Sønderjylland, Vestjylland, Østjylland og Nordjylland (Andersen 2015b). Undersøgelsen blev foretaget online med et tilfældigt udvalg og stikprøven med de 501 personer er nationalt repræsentativ for den danske population i forhold til køn, alder og geografi (Andersen 2015b) (se Figur 4.7). 71 % af respondenterne på nationalt niveau svarede, at de var meget lidt bange for ulven. Generelt set, ser det ikke ud til, at danskerne frygter ulven specielt. I de jyske områder, hvor ulven kan findes, ser billedet mere varieret ud. Ses der på de isolerede jyske områder ses, at der i Jylland er mere frygt for ulven. Vestjylland er der, hvor respondenterne udtrykker den største frygt for ulven.

### Hvor bange er du for ulve i den danske natur?



**Figur 4.7: Oversigt over frygten for ulve i Danmark på en skala fra 1-meget lidt bange til 5-meget bange. Kilde: Egen figur efter (Andersen 2015b)**

#### 4.4 Fascinationen af biodiversitet

Menneskets fascination af dyrelivet er ikke ukendt. Mennesket kan finde mange værdier i dyrelivet fx nytteværdi, æstetisk, videnskabelig eller intrinsisk værdi. Nyttneværdien i den biologiske mangfoldighed er ifølge Arler (2009) en af årsagerne til at ”*bevare den biologiske diversitet, når mennesker placeres i centrum.*” (Arler 2009, s. 47). Arler (2009) skriver desuden ”*mange vil hævde, at en organismes mulige betydning for menneskelig velfærd appellerer langt bredere til offentlighed og beslutningstagere end æstetiske eller videnskabelige formål.*” Nytten i biodiversitet kan ifølge Jeremy Bentham forstås som ”*dens tendens til at bidrage til størst mulig fordel, behag, gode eller lykke*” (Bentham & Burns 1996, s. 12) Nyttneværdien kan enten være direkte eller indirekte. Den direkte nytteværdi er det som oftest forbindes med den almene nytte, fx det vi kan spise. Den indirekte nytteværdi er ofte knyttet til organismer som giver noget en direkte værdi fx pollenatore. Biodiversitet med en indirekte nytteværdi bliver ofte omtalt som økosystemtjenester. Der er et overlap mellem de direkte og indirekte værdier, hvor grænsen er svær at sætte, som fx bier som har direkte nytteværdi, ved at de laver honning, men samtidig virker de som pollenator (Arler 2009). Mange danskere bruger nytteværdien til at argumentere for eller imod ulvens hjemmehørende i det danske landskab. I diskussionerne høres ofte argumenter som ”jeg kan ikke se, hvad ulven gør af gavn” eller i den modsatte ende ”ulven er med til at give en sundere hjortevildt bestand” (Holm & Hollmann 2016).

En ”ikke-nyttneværdi”, som også kan knyttes til biodiversiteten er den æstetiske værdi. Den æstetiske værdi tilkender biodiversiteten værdi ved ”*at de skaber en engagerende affekt hos den opmærksomme betragter.*” (Arler 2009, s. 161) Betonning af flora og faunas skønhed er et gennemgående træk i den vestlige verden. Mange af de aktiviteter vi har, vil ikke kunne forstås uden denne æstetiske værdi, dette gælder fx friluftlivet, men også blomsterillustrationer og naturfotografering. Immanuel Kant beskrev i 1790 skønheden ved naturen som umiddelbar og intellektuel. Umiddelbarheden består i opfattelsen af det ”skønne” opstår ved selve observationen. Observationen af det smukke er ikke afhængig af viden eller nytteværdi, og opfylder ikke et forudindtaget behov. Skønheden af biodiversiteten kan ikke måles uden selve oplevelsen. Skønheden må ifølge Kant betegnes som intellektuel, da den er knyttet til objektet og ikke den pragmatiske interesse. Kant mener derfor, at interessen for skønhed ikke er en interesse i at få opfyldt et behov, og argumentere for at skønhed er en interesseløs interesse. Ifølge Kant er det ikke nok, at bevare de nyttige dyr, men også flora og fauna som ikke er nyttelig må værnes for deres skønhed. Skønhedsværdien tilføjer et ekstra motiv for at bevare truet biodiversitet.

Flere af filosofferne mener dog ikke, at skønheden er afhængig af viden, men at skønheden kan vokse i takt med mere viden. Aristoteles skrev i *De partibus animalium* ”*Nogle dyr mangler de ynder, som kan charmere sanserne, og dog kan den natur, der formede dem, bringe stor fornøjelse ved studiet af dem til den, der kan spore årsagsforbindelserne, og som har sans for filosofi.*” Endvidere fortsætter han senere ”*Ethvert område af naturen er vidunderligt. Vi skal driste os ud i studier af ethvert dyr helt uden afsmag; for hvert og et af dem vil afsløre noget naturligt og skønt for os.*” (Arler 2009) Ikke bare Aristoteles har denne opfattelse. Ehrlich og Ehrlich (1981) delte skønheden op i to ”*conventional beauty*” og ”*beauty of interest*”. Blomster og fugle er almindeligt at anse som smukke, mens biodiversitet, som normalt ikke anses som smukt, også kan være fascinerede eller vidunderlige. Disse typer af biodiversitet falder under gruppen beauty of interest.

Gennem deres fx sofistikerede design, usædvanlige adfærd eller lign. kan de blive en fascination, som kan blive til skønhed for observatøren. I modsætning til Aristoteles og Ehrlich og Ehrlich står den tyske filosof Hegel. Han mente, at skønheden er det naturlige, og det som afviger fra hvad, vi opfatter som naturligt, vil ikke kunne anses som skønt. Han forklarer, at et dyr, som afviger fra opfattelsen af, hvordan et dyr ser ud, vil opfattes som naturstridigt og dermed hæsligt (Arler 2009). Når ikke alle dyr opfattes som smukke, som Aristoteles og Ehrlich og Ehrlich gør, kan dyr som ikke er skønne alligevel have en æstetisk værdi. Det skræmmende, det faretruende og det afskyvækkende har også æstetisk værdi (Arler 2009). Mange opfatter ulven som et smukt og nærmest majestætisk dyr. Ulven beundres for sine intelligente jagtteknikker, selvom det gør den faretruende (Holm & Hollmann 2016; Linnell 2002).

To andre typer af værdi i biodiversiteten er identifikationsværdi og videnskabelig værdi. Identifikationsværdien er ofte knyttet sammen med en sympati eller en forståelse for handlingerne som foretages. Denne empati for biodiversiteten kaldes for *biophilia*. Biophilia har både træk af nytteværdi og af æstetisk værdi, men kan ikke sættes i boks som en af disse. Identifikationsværdien er det at kunne genkende træk ved andre organismer. En sådan identifikation kan være en medleven, fx at kunne sætte sig ind i dyrs følelser eller livsvilje. At man kan identificere sig med dyrelivets bestræbelser fx ulvens jagt på at få nydelsen ved at spise kød, kan være et eksempel på identifikationsværdien. Identifikationen kan føre til en kosmisk oplevelse af tilhørighed med det levende, som ikke kan findes på anden vis. Den videnskabelige værdi knytter sig til en opdagelseslyst, nysgerrighed og en trang til at vide hvor vi kommer fra. Den videnskabelige værdi findes i en fascination af dyrs evner til at overleve og at finde inspiration i dyrs adfærd til at løse menneskelige problemer (Arler 2009).

#### **4.5 Wildlife Value Orientation**

Hvordan vi forholder os til de forskellige værdier beskrevet ovenfor, afhænger af det som flere forskere kalder Wildlife Value Orientation (WVO). Kellert et al. (1982) fremstillede ni forskellige orienteringer til dyrelivets værdi. Disse er opstillet i Tabel 4.5. Værdierne er ikke enestående og én turist kan derfor sagtens tilhøre flere kategorier samtidigt, og skifte mellem kategorier alt efter situationen.

Tabel 4.5: Oversigt over holdninger til dyrelivets værdier. Kilde: (Kellert et al. 1982)

Orientering	Beskrivelse
<b>Naturalistisk</b>	Primær interesse og affektion for dyreliv og udendørsliv.
<b>Økologistisk</b>	Primær bekymring om miljø som et habitat for dyrelivet
<b>Humanistisk</b>	Primær interesse og stærk affektion for specifikke individer, især kæledyr
<b>Moralistisk</b>	Primær interesse i rigtig og forkert behandling af dyr, stor fokus på ondskab.
<b>Videnskabelig</b>	Primær interesse i fysiske attributter og biologisk virke af dyr
<b>Æstetisk</b>	Primær interesse i skønheden og symbolistiske karaktertræk hos dyr
<b>Utilitaristisk</b>	Primær bekymring for praktisk og materiel værdi af dyr
<b>Domestionistisk</b>	Primær interesse i at mestre og kontrollere dyr, især i sportslige situationer
<b>Negativistisk</b>	Primært aktiv undgåelse af dyr, enten på grund af forskellighed, frygt eller antipati

Gamborg og Jensen (2016) opstillede i deres danske undersøgelse blot fire orienteringer, opstillet efter Manfredo (2008). Disse fire er opstillet i Tabel 4.6. De fire orienteringer er afgørende for hvordan man opfatter dyrelivets værdi. En utilitarian vil være tilbøjelig til at have stort fokus på nytteværdien af dyr. En utilitarian vil derfor ifølge Manfredo (2015) være tilbøjelig til at mene, at ulve som er årsag til problemer og ikke skaber nytte for menneskene skal skydes. En mutualist vil derimod have større medlidenhed med ulve, og deres syn vil ifølge Manfredo (2015) være stort set uændret.

Tabel 4.6: Oversigt over WVO i dansk undersøgelse. Kilde:(Gamborg & Jensen 2016)

Orientering	Beskrivelse
<b>Utilitarian</b>	Dyrene er her for menneskes skyld, og vi kan regulere og jage som vi vil.
<b>Mutualist</b>	Dyr og mennesker er en del af samme samfund og dyrene har tilnærmelsesvis samme status som mennekser
<b>Pluralist</b>	En blanding af utilitarian og mutualist
<b>Distanced</b>	Har et distanceret forhold til dyreliv

Gamborg og Jensen (2016) fandt, at danskernes WVO var præget af mutualist (32 %)og distanced (32 %)- orienteringer. Hvor utilitarian (23 %) og pluralist (13 %)var mindre udbredt. Kvinderne havde lidt mere tendens til at være mutualist end mænd. Og mænd havde mere tendens til at være utilitarian. Gamborg og Jensen (2016) fandt ingen signifikant sammenhæng mellem ulitarian og



rurale områder, som det ellers har været tilfældet i lignende undersøgelser bl.a. i USA (Manfredo et al. 2003) og i Holland (Vaske et al. 2011).

## 4.6 Interaktionen mellem menneske og ulv

Når mennesker interagerer med ulve dannes holdninger til ulvens tilstedeværelse. Mech et al. (1970) opstiller forskellige scenarier, som kan have indflydelse på holdningen til ulvens tilstedeværelse bl.a. ulven som menneskeæder. Der er med inspiration i de opstillede senarier fra Mech et al. (1970), opstillet 5 forskellige senarier, som kan have indflydelse på de holdninger som danskerne har i dag.

### 4.6.1 Ulven som menneskeæder

En af de store konflikter som oftest diskuteres blandt lægfolk er ulvens farlighed over for mennesker. Ulve har gennem de sidste 300 år været skyld i 83 drab i Fennoskandinavien (Norge, Sverige og Finland). Fordelingen af drabene fremgår af Tabel 4.7. Som det fremgår af tabellen, er der langt flest børn, som har været ofre for ulveangreb. Børnene var på dette tidspunkt ofte hyrder og hjælpere i markerne og kom derfor mere i habitaterne med ulve, end jævnaldrene gør i dag (Linnell et al. 2003). På det tidspunkt var det desuden normalt at indfange ulveunger og sætte dem i bur, for at udnytte deres pels. Dette kan betyde, at flere af angrebene er lavet af ulve, som har været i bur og derved har vænnet sig til og mistet frygten for mennesker (Linnell et al. 2003). Angrebene skete ofte inden for afgrænset tid og sted, og stoppede ofte med afskydning af problemdyret eller -koblet. Angreb på mennesker er ifølge Linnell et al. (2003) en specialtilpasning som enkelt individer eller kobler optager.

Tabel 4.7: Oversigt over dødsfald som følge af ulve gennem de sidste 300 år i Fennoskandinavien. Kilde: (Linnell et al. 2003)

Land	Område	Årstal	Antal	Hvem
Norge	Sørum	1800	1	6-8 årig pige
Sverige	Värmland	1727	1	4 årig dreng
Sverige	Värmland	1728	1	9 årig dreng
Sverige	Dalsland	1731	1	12 årig pige
Sverige	Västergötland	1763	1	8 årig dreng
Sverige	Gastrickland	1820-1821	12	11 under 15 år, 1 på 19 år
Finland	Kaukola	1831-1832	9	8 børn og en kvinde
Finland	Kemiö	1836	3	børn
Finland	Kivennapa	1839-1850	21	20 børn, 1 voksen
Finland	Tammerfors	1877	9	børn
Finland	Åbo	1879-1882	22	børn
Finland	Eurajoki	1859	1	12 årig dreng
Finland	Uusikrikko	1880	1	8 årig dreng
<b>Samlet dødsfald</b>			<b>83</b>	80 børn og 3 voksne

Ulveangreb kan deles op i tre. Ulven kan angribe for at få føde; prædatorisk, for at forsvare sig eller sine unger eller på grund af smitte med sygdommen rabies, som påvirker ulvens nervesystem og gør

ulven aggressiv (Linnell 2002). Langt de fleste af disse angreb har gennem tiderne været af den sidste type; rabies smittede ulve. I dag findes der dog en effektiv rabiesvaccine, og rabiessmittede ulve er derfor stort set udryddet i den nordvestlige del af Europa. Der er derfor ikke stor sandsynlighed for, at en sådan type angreb vil finde sted i dagens Danmark. Prædatoriske angreb finder i dag sted i Indien i større omfang, men skyldes faktorer som ikke ses i nutidens Europa. De prædatoriske angreb er ofte resultat af for lidt naturlig fødetilgang, og mangel på frygt for mennesket. Ulven i Europa er forsat sky, og kommer derfor ofte ikke i interaktion med mennesker på samme vis, som det sker i Indien. I de rapporterede tilfælde fra Tabel 4.7 var befolkningen fattig, og derfor var jagt særdeles udbredt, og gjorde vildebyttedyr mere sjældne end i dag. I Europa har der siden 1900tallet kun været ni dødelige angreb fra ulve upåvirket af rabies. Fem i Polen i 1950erne og fire i Spanien i 1970erne. I begge situationer menes det at være enkelt dyr, som har skabt sig denne specialadfærd. Siden 1974 har der ikke i Europa været prædatoriske ulveangreb (Linnell 2002). I Danmark er der ikke fundet beskrivelser af nogen ulveangreb gennem historien (Desholm et al. 2013).

At der ikke i Danmark findes nogle kendte ulveangreb betyder ikke, at ulven ikke er årsag til biophobia (frygt for biodiversitet) i Danmark. Flere medier har publiceret interview med almindelige danskere, som ikke tør gå alene i skoven, eller lade deres børn gå alene til skole (Holm & Hollmann 2016). Medierne er både med til at blusse op i frygt og med til at forsøge at dæmpe frygten for ulveangreb. Danmarks Radio bragte i marts 2013 artiklen ”*Ekspert: Ulven vil angribe mennesker*”, hvor en canadisk ulveekspert forklarer, hvorfor han mener, at den danske ulv vil angribe (ritzau 2013). I modpol til denne sendte TV2 udsendelsen ”Skal vi være bange for den store stygge ulv?” i 2015, hvor zoologen Mikkel Stelvig fortæller, hvorfor man ikke skal være bange for ulve (Struck 2015).

Egger (2001) sammenligner hvordan der i 2001 døde omk. 600 mennesker i trafikken i Schweiz og der gennem de sidste 50 år ikke er dræbt en eneste i Europa af ulve. Hun stiller derfor spørgsmålet: Hvorfor er vi bange for ulven, når vi ikke er bange for biler? Hun knytter som mange andre ulvefrygten sammen med fortællinger, eventyr og fabler, hvor ulven ofte indgår som et glubsk og snedigt dyr. Eventyr som den lille rødhætte, den store stygge ulv og ulven kommer, er blot få eksempler på historier om ulven. Flere forskere peger på, at barndomslæsningen om den store stygge ulv, sætter sine spor på den senere holdning til ulven (Egger 2001; Kaczensky 2006; Mech et al. 1970).

#### **4.6.2 Ulve som adopterer menneskebørn**

I modsætning til historierne om den store stygge ulv, findes også historier om omsorgsfulde ulve, som tager sig af efterladte menneskebørn. Historien om Romulus og Remus, som blev opfostret af en hunulv, er nok den første historie af sin art, men senere er flere historier kommet til. Kiplings Junglebogen er nok den mest kendte af de efterfølgende historier. Den mest spektakulære historie, tog man for gode varer helt frem til 1950erne. Historien stammer fra Indien og handler om pigerne Amala og Kamala, som blev opfostret blandt ulve. De blev fundet i ulvens hule og medbragt til en nærliggende by. Amala og Kamala eksisterede, og deres opførsel var mere dyrisk end normalt, men intet andet tyder på, at de to piger faktisk blev opfostret af ulve (Mech et al. 1970). I historien om Amala og Kamala ses børnene som ulvelignede, men ulvene ses der ikke positivt på. Børnene

beskrives af Lois Mattox (1940): *”They would tolerate no clothing on their bodies. Long matted hair fell below the shoulders; their jaws were reported to have had a strange wolf-like formation; their teeth were sharp and pointed, and the interior of their mouths animal-like”* (Lois Mattox 1940, s. 1). Synet på ulvene i den skønlitterære Junglebogen er langt mere positivt. Her ses ulvene som opfostrende familiedyr. Bl.a. er Raksha, som betyder beskytteren, moderulven som beslutter at opfostre Mowgli, menneskebarnet, anset som et kærligt væsen (Kipling 2006). Gennem litteraturen, kan ulven altså også fremstå positiv som et omsorgsfuldt væsen. Dette kan bevirke til et mere positivt syn på ulve, som sociale væsner.

#### **4.6.3 Ulvehvalpe indfanget som kæledyr**

Ulvehvalpe er gennem tiderne blevet indfanget og domesticeret. Det er øjensynlig derfra den domesticerede hund også nedstammer (Mech et al. 1970). Årsagen til ulve blev indfanget og anvendt som kæledyr er diskuteret, nogle mener, at ulvens sociale ligheder med menneskene, som at leve i familiegupper og havde lignende jagtteknikker var årsagen til domesticeringen. Andre teorier går på, at ulvene blev brugt som redskab til jagt, eller at de blot fik lov at få madrester. Domesticeringen kan have betydning for, hvordan ulven opfattes i dag. At ulven ligner de domesticerede hunde, som schæferhunden, kan gøre at ulven for nogle forbindes med noget sødt og familievenligt.

#### **4.6.4 Ulves prædation på domesticerede dyr**

Ulven er ofte materiale for heftige socioøkonomiske debatter. Når ulven tager produktionsdyr eller kæledyr, giver det ofte store og højlydte protester fra de berørte og store opslag i medierne. Ulven bliver ofte anset som en irrationel drabsmaskine, når det omhandler angreb på husdyr (Figari & Skogen 2008). For at mindske konflikterne fra denne interaktion har de fleste lande lavet en form for erstatningsordning. Hvis ulven dræber husdyr, giver staten eller anden organisation et erstatningsbeløb alt efter, antallet af dyr, dyrerace, sandsynlighed for at blive angrebet osv. (Naturstyrelsen 2014b; Naturvårdsverket 2006; Skogen et al. 2010). I Danmark er der også sådan en ordning, hvor man modtager erstatning svarende til slagteværdien af dyrene (Naturstyrelsen 2014b). Desuden kan man i Danmark også få tilskud til at forebygge skader gennem fx ulvesikre hegn.

Ulvens prædation på domesticerede dyr kan være skyld i et meget negativt syn på ulve. Ulvens prædation kan føre til så store konflikter, at borgere føler, at den eneste vej er krybskytteri. Fænomenet også kendt under *”shoot, shovel and shut up”* er bl.a. kendt fra Norge, hvor lokale bønder i frustration skyder ulve, som tager deres produktionsdyr, selvom man skal have specialtilladelse for at må skyde ulve (Liberg et al. 2012). I Norge er frustrationerne ikke udelukkende forbundet med økonomisk tab. Et af problemerne ved, at ulven tager produktionsdyrene, som i Norge ofte går uden for indhegning (udmarksbeite), er, at bønderne føler, at de må omlægge den traditionelle produktionsform, som er gået i arv gennem generationer. Det er derved ikke kun på et økonomisk plan, at ulven er truende, men også på et kulturelt plan (Skogen et al. 2010).

#### **4.6.5 Ulvens prædation på jægeres byttedyr**

Jagtbytte og –trofæer er ofte sammenfaldende med de arter, som dem ulvene går efter (Mech et al. 1970). Jagt er i dag i de fleste lande udelukkende en hobby, men retten til at kunne udøve sin hobby, kan være lige så vigtig, som retten til have sit levebrød i form af dyrehold i fred (Figari & Skogen 2008). Derfor er det ikke kun prædation på domesticerede dyr, der kan være årsag til krybskytteri. I en nylig sag i Norge blev fem mænd dømt for ulvekrybskytteri og alle blev idømt fængselsstraffe. I et uddrag af en telefonsamtale, som blev optaget som bevismaterialet mod en af de tiltalte, siger den tiltalte til sin far: ”*Jo, men alternativet, hvis det ikke har været slik oppi her i mange år, så hadde det ikke været noe elgjakt oppi her*”. (Mogård & Bondø 2015)

Udleje af jagt kan også være en indtægtskilde for nogle (Friis Møller et al. 2010). Kommer der ulve til i det jagtområde man har, kan værdien af dette hurtigt mindskes gennem mindre tilladte kvoter, eller generelt mindre antal dyr. I Norge blev det vurderet, at en ulveflok i området Koppangkjølen, hvor der er elgjagt, kostede lodsejerne omk. 13 millioner NOK i indtægter fra jagtudleje på elg i løbet af en otteårig periode, hertil kan også lodejernes indtægter på småvildtjagt have kostet lodsejerne op mod 3 millioner over samme periode (Storaas et al. 2008). Så der kan også være økonomiske ulemper for jægere og lodsejere med jagtlejeindtægter.

Jægenes jagthunde er ofte også udsatte for angreb, hvilket er årsag til stor konflikt i både Norge og Sverige (Figari & Skogen 2008; Karlsson & Thoresson 1999). Karlsson og Thoresson undersøgte i 1999 jægenes brug af jagthunde i ulverevir. Undersøgelsen viste, at jægerne konsekvent gjorde mindre brug af deres jagthunde efter, at der var kommet ulve, da de var bange for at miste deres hunde. Selvom jagthunde ofte er i større risiko for angreb er det ikke bare jagthunde men generelt hundeejere, der er nervøse for deres hunde (Karlsson et al. 2006). Fra 1997-2005 blev der i Sverige registreret 103 angreb på hunde fra ulve (Karlsson et al. 2006). 103 angreb fra ulve, er ifølge Karlsson et al. (2006) ikke af stor betydning i forhold til, hvad hunde ellers udsættes for.

#### **4.7 Ulvens tilbagevenden i forhold til andre dyrs tilbagevenden**

I 2009 blev der lavet en undersøgelse over holdningen til forskellige nye dyrearter i Danmark. Undersøgelsen bad respondenterne tage stilling til forskellige udsagn vedrørende arternes påvirkning på miljøet. I Tabel 4.8 ses udvalgte udsagn og procentandelen, som var enten helt enig eller delvist enig heri. Som det frem går af tabellen er indstilling til ulve generelt mere negativ end holdning til bæver. Mens vildsvin ligger mellem de to. Der er meget stor forskel på hvilken art, som er anses som velkommen, hvilket kan hænge sammen med de værdier de forskellige arter tillægges.

Tabel 4.8: Procentandel med svar "Helt enig" eller "Delvist enig " af adspurgte respondenter's holdning til en række "nye" dyrearters forekomst i Danmark. Kilde:(Jensen 2009)

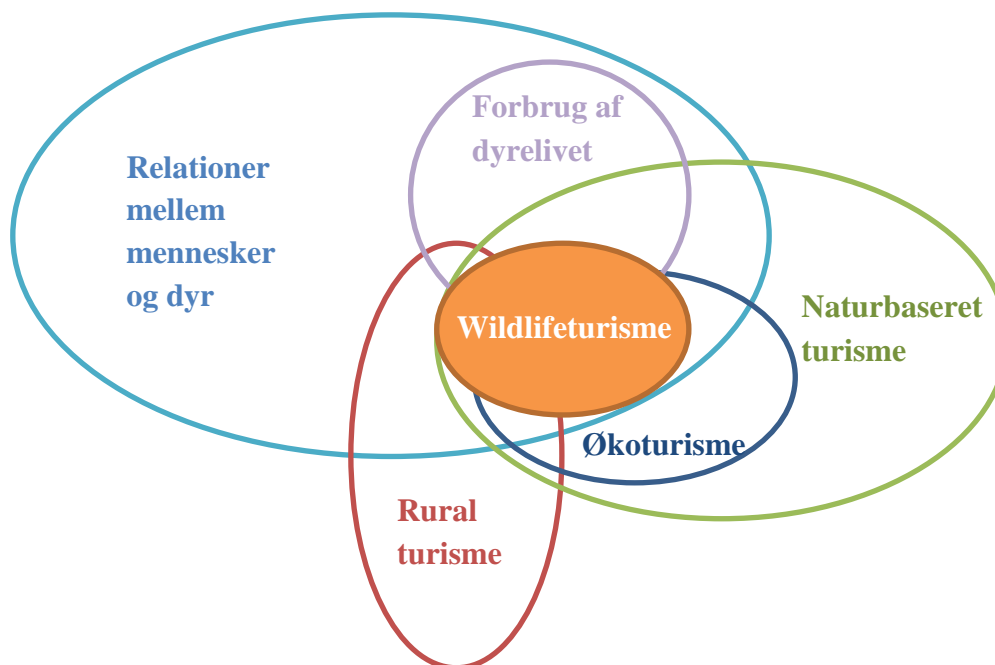
Udsagn	Bæver	Vildsvin	Ulv
"Som alle andre dyrearter, har også denne art ret til at eksistere i den danske natur"	74 %	57 %	31 %
"At se denne dyreart i naturen vil være en stor oplevelse for mig"	72 %	57 %	48 %
"At have denne dyreart i den danske natur ville føre til, at jeg blev urolig for min families sikkerhed udendørs"	7 %	45 %	62 %
"At have denne dyreart i den danske natur kan føre til problemer for andre arter, og vi bør undgå denne 'nye' art i Danmark"	15 %	27 %	50 %
"At have denne dyreart i den danske natur kan føre til problemer for skov- og landbruget, og vi bør undgå denne 'nye' art i Danmark"	19 %	34 %	35 %
"Hvis denne dyreart skal være i Danmark, skal den 'komme af sig selv' – den skal ikke indføres 'kunstigt'"	48 %	59 %	63 %

#### 4.8 Turismebegrebet og wildlife-turisme

Turismebegrebet er defineret på flere måder. Weaver og Lawton (2014) definerer turisme som *"The sum of the processes, activities, and outcomes arising from the relationship and the interactions among tourists, tourism suppliers, host governments, host communities, and surrounding environments that are involved in the attracting, transporting, hosting and management and tourists and other visitors."* (Weaver & Lawton 2014, s. 3) Turismedefinitionen er afhængig af definitionen på en turist. Weaver og Lawton (2014) fastslår, at en turist må være rejst væk fra sit hjem. The World Tourism Organization (UNWTO) argumentere for, at denne rejse må være uden for det miljø, som individet normalt befinder sig i. Hvornår et individ er uden for sit normale miljø er til diskussion, og kan være svært at bestemme konkret, derfor sættes der ofte en målbar grænse i specifikke tilfælde. Fx så definerer Harris og Howard (1996) en turist således: *"A 'tourist' is a person who travels 40km or more away from their home for a period of at least one night, for any reason other than paid employment"*(Harris & Howard 1996, s. 88). Harris og Howard (1996) adskiller turisten fra den besøgende. Den besøgende defineres som *"a person who undertakes temporary travel outside their home to another location for any purpose other than engaging in paid employment in the location visited"*(Harris & Howard 1996, s. 162) Turister som rejser uden for sit normale miljø, men inden for sin egen nation kaldes for nationale turister, rejser de uden for landets grænser kaldes de internationale turister. I denne undersøgelse er turister defineret som *"danskere og udlændinge bosat udenfor Thisted kommune"*.

Turisme hvor et besøg i nationalpark er et af målene, kan oftest kategoriseres under naturbaseret turisme. Fredman og Tyrväinen (2010) definerer naturbaseret turisme således: *"Naturbaseret rejseaktivitet er menneskelige aktiviteter, som sker, når en person besøger et naturareal udenfor sit normale lokalområde"*. På grund af fascinationen omkring dyrelivet er der opbygget et eget turismebegreb;

wildlife-turisme. Reynolds og Braithwaite (2001) opstiller en figur (se Figur 4.8), som viser sammenhængen mellem wildlife-turisme og andre aktiviteter og turismeformer. Wildlife-turisme overlapper forskellige former for turisme. Som det ses ligger wildlife-turisme inden for den naturbaserede turisme, men også dele af økoturisme og ruralturisme falder under wildlife-turisme.



Figur 4.8: Sammenhæng mellem Wildlife-turisme og andre turismeaktiviteter. Kilde:(Reynolds & Braithwaite 2001)

Wildlife-turisme kan derfor dække over flere forskellige aktiviteter, som en safari i Afrika og fisketure, men også som i denne undersøgelse at spotte vilde dyr på en vandretur i en Nationalpark. Wildlife-turisme er defineret som turisme, som omhandler en interaktion mellem ikke-domesticerede dyr og turisten (Higginbottom 2004). Den type af wildlife-turisme, som denne opgave omhandler, kan beskrives som wildlife-watching-turisme og mere specifikt herunder; *”Unguided encounters with wildlife in natural areas (e.g. National Parks) with no direct involvement of commercial tourism operators.”*, som Higginbottom beskriver det (Higginbottom 2004, s. 16). Wildlife-turisme er en stor del af den internationale turisme. The Ecotourism Society (1998) fremlagde, at 20-40 % af den internationale naturbaserede turisme var wildlife-baseret. I 1994 var der op mod 211 millioner internationale wildlife-turister (Reynolds & Braithwaite 2001).

Inden for wildlife-turismen i norden har flere af operatørerne ulve som en del af deres sortiment. Bl.a. det finske ”Rovdjurslandet” tilbyder guidede fototure, med målet om at fotografere store rovdyr herunder ulven og i Sverige tilbyder WildSweden teltovernatning med ulvehyl (Rovdjurslandet 2016; WildSweden 2016), Selvom nogle tjener på ulven som produkt, må andre destinationer affinde sig med, at nogle gæster fravælger destinationen på grund af frygt for at møde en ulv. Dette er bl.a. et problem i Goms i Schweiz. En hotelejer fra Goms udtaler *”Was den Wolf angeht, gibt es bei den Hotelgästen nur negative Einstellungen. Die Leute wollen die Stille und die Flora geniessen und nicht mit einem Wolf Bekanntschaft machen”* (20min.ch 2013). Selvom der i

Goms har været et negativt udfald hos nogle turismeaktører, har man fået øjnene op for at starte med wildlife-turisme, da flere turister, har efterspurgt turer for at se ulve (20min.ch 2013).

#### **4.9 Rejsemotivation og valg af destination**

Rejsemotivationen ligger, som ved alt anden motivation i et behov, som må løses. Rejsemotivationen kan opdeles i push- og pull-faktorer. Push-faktorer er socio-psykologiske og findes hos individet, hvor pull-faktorerne kommer fra destinationerne. Push-faktorer bruges ofte til at forklare lysten til at tage på ferie, hvor pull-faktorerne bruges til at forklare destinationsvalget (Crompton 1979). Inden for motivationen omkring tilvalget af naturbaseret turisme findes flere argumenter for både push- og pull-faktorer. Bag valget af naturdestinationer frem for andre destinationer, ligger der ifølge Luo og Deng (2007) en natur- og/eller miljøinteresse. Har man interesse i miljø eller natur, er der større tendens til at vælge destinationer med natur, hvor man kan lære mere om naturen (Luo & Deng 2007).

Wildlife-rejsens formål og oplevelse karakteriseres efter seks opstillede punkter. Autentisitet, intensitet, unikhed, varighed, artens popularitet og artens status. De fire første opstillede punkter gælder for alle turismeformer, mens de sidste to er unikke for wildlife-turisme. Autenticiteten dækker over hvor troværdig og virkelighedstro oplevelsen fremstår hos turisten. Intensiteten er et udtryk for hvor stærk en oplevelse, der er tale om, det kan fx være et mål om adrenalin. Unikheden er det specielle ved oplevelsen. Varigheden dækker over hvor lang tid indtrykkene har mulighed for at forplante sig. Artens popularitet er især vigtig for dette projekt. Artens popularitet er afhængig af fysisk attraktivitet som fx størrelse, sødhed, eller farlighed. Populariteten er ofte stærkt forbundet med den opmærksomhed arten har i medierne. Artens status er et spørgsmål om sjældenheden af arten. Dyr, som er truet eller sjældne, er ofte mere attraktive som rejseformål. Selve oplevelsen påvirkes desuden af andre variable som vind og vejr og serviceniveau (Reynolds & Braithwaite 2001).

#### **4.10 Opsummering af litteraturstudiet**

Med litteraturstudiet er det forsøgt at samle den nyste forskning omkring ulve og de konflikter som kan findes i forbindelse med reetableringen. Det er vigtigt for at et forvaltningsorgan kan træffe de bedste beslutninger, at de er opdateret på den forskning som er lavet. For at turismeforvaltningen kan håndtere denne nye mulighed eller begrænsning, er det derfor vigtigt, at de ved, hvad der er af erfaring inden for konflikter med ulve og hvad der kan lægge til grund for en fascination af ulve.

Ulven er efter reetableringen i Tyskland vandret op har nu flere gange været set i Jylland. Endnu har der kun været tale om et ulvepar, ellers har det været strejfende ulvehanner. Det seneste tal over antal forskellige levende individer, som er offentliggjort er 22 stk. Men selvom ulven kun findes i fåtal per dags dato, forventes det, at ulvene med tiden vil blive mere udbredt. Ulven er generalist og kan derfor sagtens tilpasse sig den danske natur, selvom der i Danmark ikke findes samme mængde af store sammenhængende naturområder som i andre lande. At ulven er på vej til at reetablere sig i Danmark har konsekvenser både politisk, praktisk og økonomisk. Interaktioner mellem ulve og mennesker vil give konflikter, og da Danmark generelt er ganske tætbygget i forhold til vores nordiske naboer, er der mulighed for interaktionen vil ske oftere. Politisk og økonomisk har ulvens

tilbagevenden betydet, at man har været nødt til, at tage stilling til erstatningsordninger og andre forvaltningstiltag for at forsøge at mindske konflikterne. Ulvens reetablering sker i områder, som i forvejen føler sig nedprioriteret fra staten og konflikterne er derfor i nogle tilfælde med til at splitte landet i større grad. I de jyske udkantsområder, hvor ulven findes, har man svært ved at forholde sig til, at nogle politikere inde på Christiansborg skal bestemme uden, at de, som må leve med den, har noget at skulle have sagt.

Ulven er Danmarks største rovdyr. Siden udryddelsen af ulven i midten af 1800-tallet, har grævlingen været den største kødæder i Danmark. Ulven skaber med sin store størrelse, udseende og angrebstenikker både respekt, beundring og frygt. Derfor giver ulven grobund for store diskussioner i medierne landet over. For nogle er ulven et skadedyr, som gør skade på husdyr, jagtvildt og endda børn. For andre er den et truet og smukt dyr, som man må og skal værne om.

Ulven er Finland og Sverige med til at give nogle af turismeaktørerne et særegnet produkt. Ved at sælge ture med fotograferingstips eller ulvehyl, bliver ulven et produkt, som kan give et naturområde en merværdi. Men samtidig kan ulven være en udfordring i områder, hvor der er turisme. I Schweiz oplevede man at nogle turistgrupper forsvandt. Ulvens tilstedeværelse kan have indflydelse på de besøgendes lyst til at besøge Nationalpark Thy også.



## 5 Præsentation af resultater fra spørgeskemaanalyse

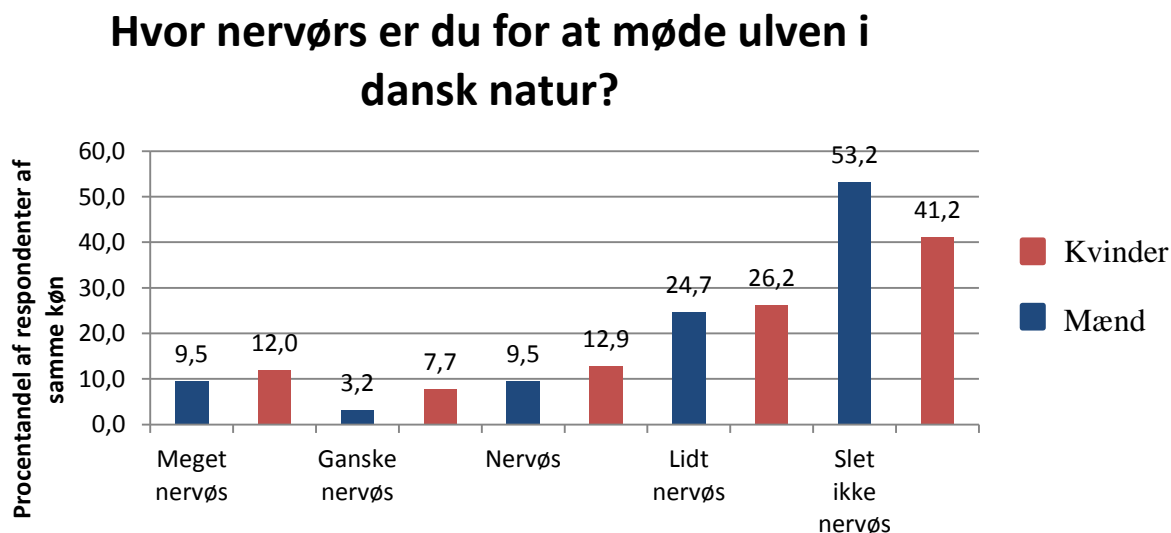
I dette afsnit er resultaterne af analysen af spørgeskemaet præsenteret. Fremgangsmåden og valget af de forskellige analysemodeller er beskrevet fremgår af afsnit 2.3. Først fremstilles resultaterne af testene på den afhængige variabel ”*hvor nervøs er du for at møde ulv i den danske natur?*”. Herefter følger resultaterne af testene på den afhængige variabel ”*For eller imod ulv*”. Sidst præsenteres resultaterne af testene udført på den afhængige variabel ”*Ville tilstedeværelsen af ulve i Nationalpark Thy ændre din opfattelse af Nationalpark Thy som feriedestination i en bestemt retning?*”.

### 5.1 Følelser

I det første afsnit er alle de udvalgte uafhængige variable testet op mod den afhængige variabel nervøsitet, som stammer fra spørgsmål 17.

#### 5.1.1 Kvinder er mere nervøse for ulve end mænd

På Figur 5.1 ses fordelingen af mænd og kvinders svar på, hvor nervøse de er for at møde ulven i den danske natur. Hos begge køn har langt størstedelen af respondenterne angivet ”slet ikke nervøs” eller ”lidt nervøs”. For at finde ud af, om forskellen mellem mænd og kvinders nervøsitet er signifikant, er der foretaget en  $\chi^2$ -test. Kvinderne i udvalget vidste sig at være signifikant noget mere nervøse for ulve end mænd ( $df=4$ ,  $\chi^2=9,931$ ,  $p=0,04$ ). Kvinderne har generelt højere procentandele ved de svaralternativer, som angiver en vis form for nervøsitet (lidt nervøs til meget nervøs).



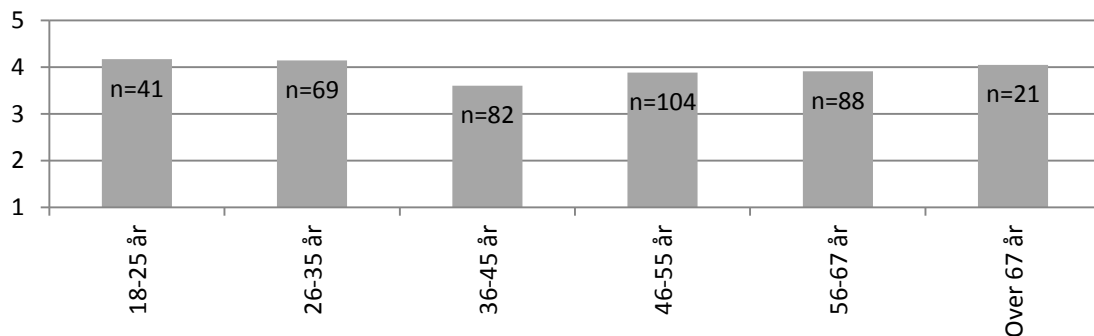
Figur 5.1: Fordelingen af angivet nervøsitet ved møde med ulv fordelt på procentandel af mænd og kvinder. Kvinder:  $n=233$  og mænd:  $n=158$

#### 5.1.2 Ældre er mere nervøse for ulve end yngre

Alderens indflydelse på nervøsiteten for at møde en ulv i dansk natur er illustreret på Figur 5.2. Med en lavere middelværdi gav respondenterne over 35 år i større grad udtryk for nervøsitet for at møde en ulv i den danske natur end nogle af det andre aldersgrupper. Respondenterne over 67 år har

en højere middelværdi og dermed udvist en mindre grad af nervøsitet end aldersgrupperne mellem 35 og 67 år. Der blev dog ikke fundet nogen signifikant forskel mellem middelværdierne ( $F(6,402)=1,741$ ,  $p=0,110$  – envejs ANOVA) Konklusionen er altså at antallet af nervøse respondenter ikke stiger med alderen, som det kunne have været forventet.

### Middelværdierne af aldersgruppernes svar i forhold til til nervøsiteten for at møde en ulv i Danmark

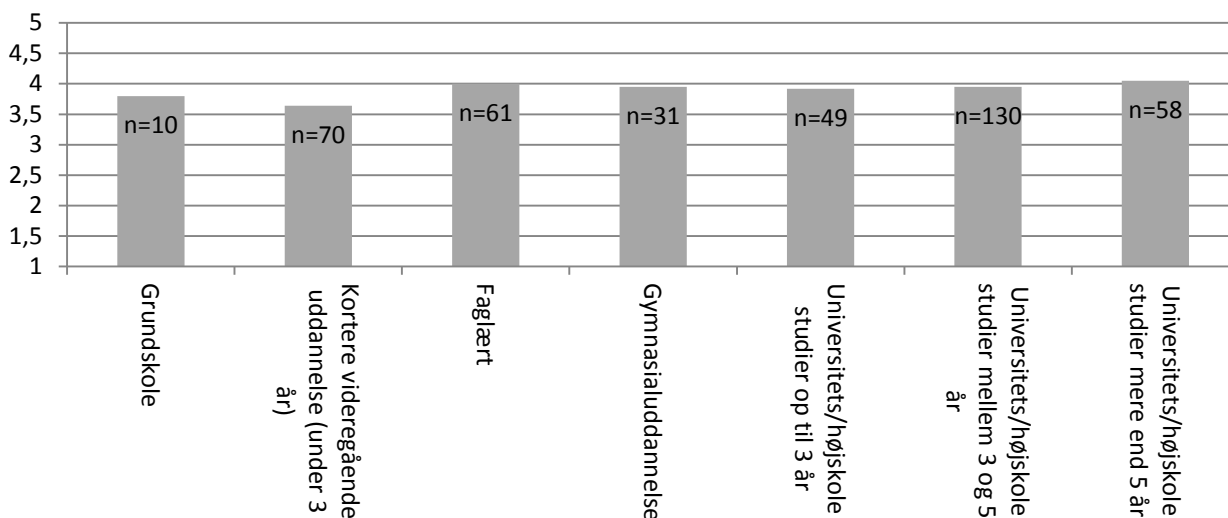


Figur 5.2: Fordelingen af middelværdierne for nervøsitet ved møde med ulv fordelt på aldersgrupper. Middelværdierne strækker sig fra 1 (Meget nervøs) til 5 (slet ikke nervøs). Grundet få respondenter i aldersgruppen 15-18 år er gruppen udeladt.

#### 5.1.3 Højt uddannede er mindre nervøse for ulve end mindre uddannede

Der viste sig ikke at være nogen signifikant forskel mellem de forskellige uddannelsesniveauer og nervøsitet for ulve i Danmark ( $F(5,393)=0,770$ ,  $p=0,572$  – envejs ANOVA). Som det fremgår af Figur 5.3, er der næsten heller ingen forskel mellem de forskellige middelværdier.

## Middelværdierne af nervøsiteten for at møde en ulv i Danmark fordelt på uddannelsesniveau

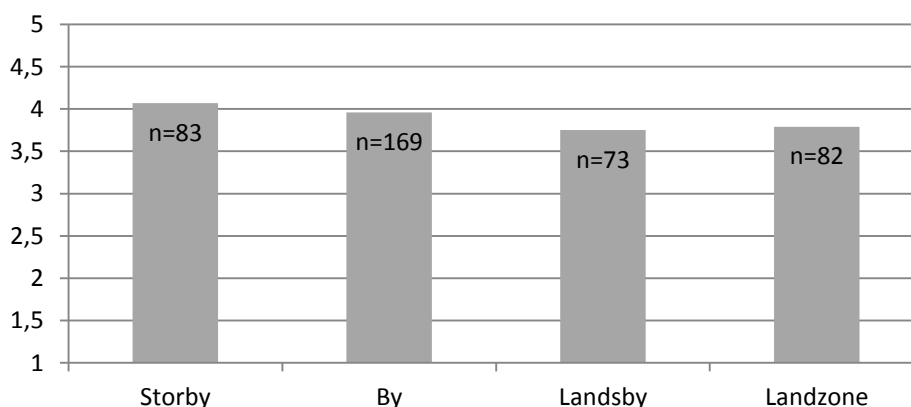


Figur 5.3: Fordelingen af middelværdierne for nervøsitet ved møde med ulv fordelt på Uddannelsesniveau. Middelværdierne strækker sig fra 1 (Meget nervøs) til 5 (slet ikke nervøs).

### 5.1.4 Folk fra storbyer er mindre nervøse for ulven

Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel i nervøsiteten for ulv mellem storbybeboere og andre ( $F(3,403)=1,039$ ,  $p=0,375$  – envejs ANOVA). På Figur 5.4 ses fordelingen af middelværdierne. Da p-værdien er over 0,2 antages det, at selv med en større population ville der ikke være fundet signifikant forskel.

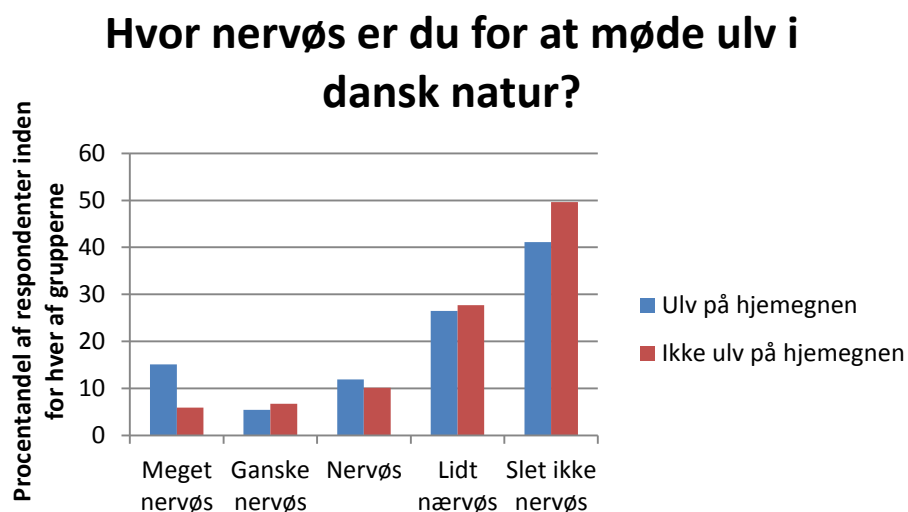
## Middelværdierne af nervøsitet for ulven i Danmark fordelt på hjemegn



Figur 5.4: Fordeling af middelværdierne for nervøsitet ved møde med ulv fordelt på hjemegn. Middelværdierne strækker sig fra 1 (Meget nervøs) til 5 (slet ikke nervøs).

### 5.1.5 Folk med ulve på hjemmegnen er mere nervøse end folk uden

Folk med ulve på hjemmegnen er ikke signifikant mere nervøse for at møde ulve i Danmark end folk uden ulve på hjemmegnen ( $\chi^2(4)=7,028$ ,  $p=0,134$ ). Den procentvise fordeling på Figur 5.5 viser, at flere procent af dem som har ulve på hjemmegnen, har angivet at være meget nervøse end dem, som har ikke har ulve på hjemmegnen. Samtidigt er der flere procent af dem, som ikke har ulve på hjemmegnen, som har angivet slet ikke at være nervøse. Den tendens til sammenhæng mellem ulve på hjemmegnen og større nervøsitet er dog ikke statistisk sikker, men den forholdsvist lave p-værdi giver en indikation om, at der er mulighed for, at der med en større population vil kunne findes signifikans.



Figur 5.5: Procentvis fordeling af angivet nervøsitet for at møde ulven i Danmark fordelt på respondenter med ulve på hjemmegnen og respondenter uden. Ulv på hjemmegnen n=185, Ikke ulv på hjemmegnen n=119

### 5.1.6 Hustande med kæledyr er mere nervøse end hustande uden

Der blev fundet en signifikant forskel mellem nervøsitet hvis hustanden har kæledyr. ( $F(1,408)=5,308$ ,  $p=0,022$ ). I Tabel 5.1 ses middelværdier, standardafvigelse og konfidensinterval. Som det fremgår af tabellen, er middelværdien for nervøsitet lavere ved respondenter med kæledyr i hustanden end middelværdien for respondenter uden. Den lavere middelværdi viser, at folk med kæledyr er signifikant mere nervøse for at møde ulve i dansk natur end respondenter uden.

Tabel 5.1: Nervøsitet for at møde ulve i dansk natur. Sammenligning mellem personer fra husholdninger med og uden kæledyr. Oversigt over resultat af envejs ANOVA. Scoreværdier på en skala fra 1 = høj nervøsitet til 5 ingen nervøsitet.

	N	Middelværdi af nervøsitet for at møde ulv i dansk natur på skala mellem 1 høj nervøsitet og ingen nervøsitet	Standardafvigelse	Konfindensinterval 95 %	
Med kæledyr	287	3,82	1,38	3,66	3,98
Uden kæledyr	123	4,15	1,16	3,94	4,35

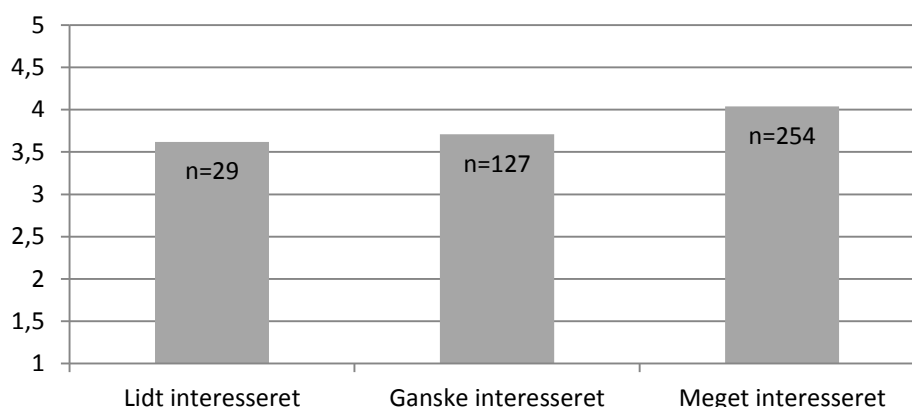
Total	410	3,92	1,33	3,79	4,05
-------	-----	------	------	------	------

Så selvom der ikke er signifikant grundlag for, at kæledyrsejere vil fravælge nationalparken som destination, så er der signifikant grundlag for, at kæledyrsejerne i denne undersøgelse er mere nervøse for at møde en ulv i dansk natur, end beboere i hustande uden kæledyr.

### 5.1.7 Folk med stor naturinteresse vil være mindre nervøse for ulven

Der blev fundet en signifikant forskel mellem de forskellige grupper af naturinteresser (F(2,407)=3,438, p=0,033 envejs-ANOVA). Som det fremgår af Figur 5.6 er middelværdierne stigende med en større interesse i naturen. Hvilket stemmer overens med hypotesen. I dette udvalg er respondenterne med stor naturinteresse mindre nervøse for ulven end dem med mindre interesse. Svarmuligheden ”slet ikke interesseret” havde ingen respondenter valgt. Denne gruppe er derfor frasorteret i fremstillingen.

### Middelværdierne over nervøsiteten for ulv fordelt på naturinteresse

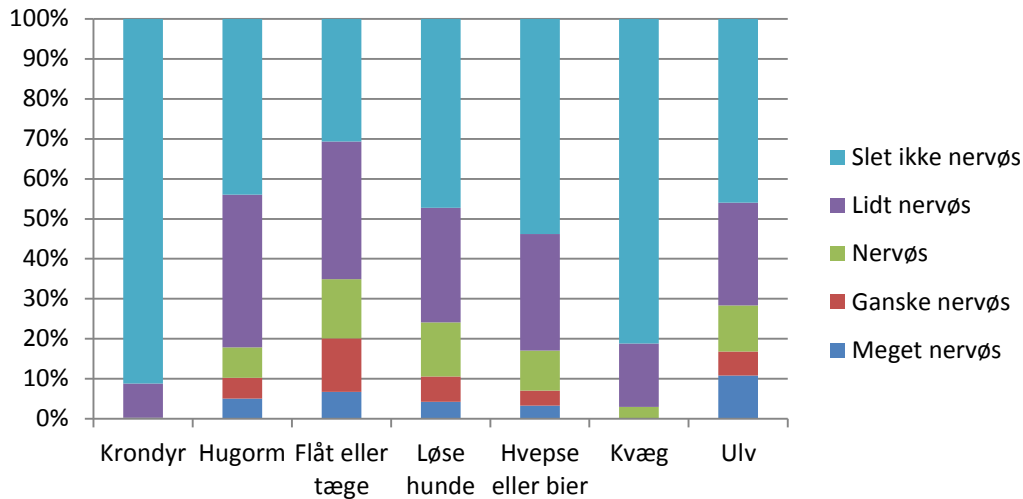


Figur 5.6: Fordeling af middelværdierne for nervøsitet ved møde med ulv fordelt på naturinteresse. Middelværdierne strækker sig fra 1 (Meget nervøs) til 5 (slet ikke nervøs).

### 5.1.8 Folk som er nervøse for andre dyr, er mere tilbøjelige til at være nervøse for ulven

Generelt er der ikke stor nervøsitet for ulve i udvalget. 46 % af udvalget har angivet, at de slet ikke er nervøse for at møde en ulv i den danske natur (Se Figur 5.7). I den modsatte ende af skalaen har 11 % angivet at være ”meget nervøs” for at møde en ulv. Sammenlignes tallene med tilsvarende tal for andre dyr, som man kan møde i den danske natur, ses, at nervøsiteten for flåt eller tæge og for hugorm generelt er større end for ulv, hvis der ses samlet på alle andre kategorier end ”slet ikke nervøs”. Udvalget udtrykker mindre nervøsitet for hvepse og bier og for løse hunde end for ulve. Kvæg og krondyr er der ganske få, som har udtrykt nervøsitet for. Ses der udelukkende på kategorien ”meget nervøs” har respondenterne angivet langt større nervøsitet for ulven end for nogle af de andre dyr.

## Hvor nervøs er du for at møde følgende dyr i den danske natur?



Figur 5.7: Fordelingen af angivet nervøsitet med møde med forskellige dyr i den danske natur. For alle grupper n=398

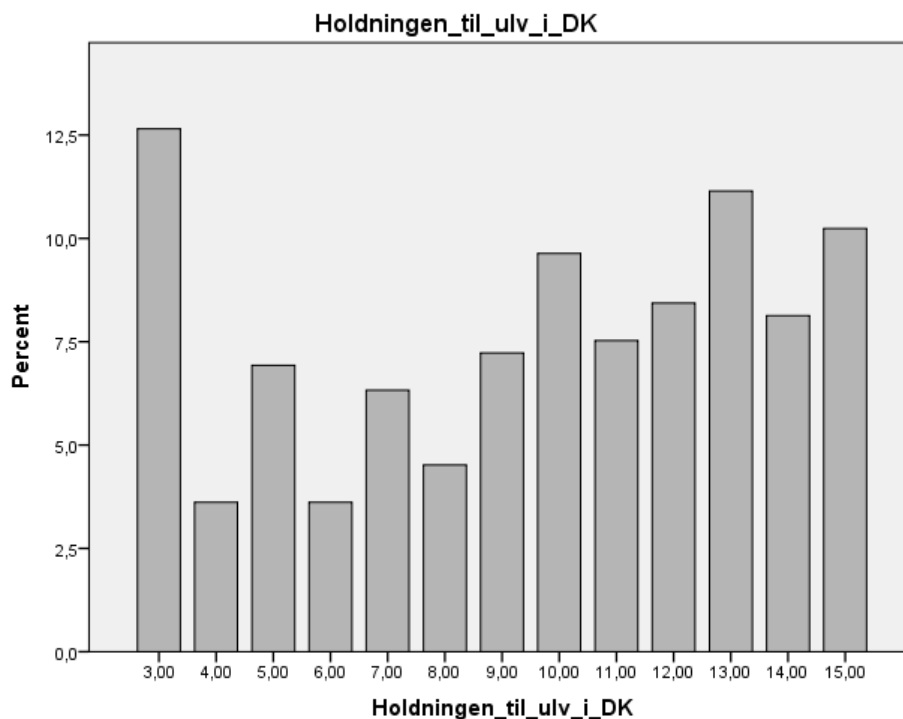
For at finde ud af om der er en sammenhæng med en generel nervøsitet for dyr og nervøsitet for ulve, er der lavet en korrelationsanalyse se Tabel 5.2. Som det fremstår af tabellen, er langt de fleste af korrelationerne positivt korreleret. De eneste dyr, som der ikke findes en signifikant sammenhæng mellem, er nervøsitet for hvepse og bier og kvæg. Tallene for korrelationerne er generelt lave, og derfor ikke så sikre. Den tydeligste sammenhæng findes mellem nervøsiteten for hugorm og flåt eller tæge og mellem hugorm og ulv. En anden mere tydelig sammenhæng er mellem nervøsiteten for ulv og løse hunde.

Tabel 5.2: Korrelationsmatrice over sammenhængen mellem nervøsiteten for forskellige danske dyr. \*Korrelationen er signifikant ved niveau 0,01 (tovejs)

	Krondyr	Hugorm	Flåt eller tæge	Løse hunde	Ulv	Hvepse eller bier	Kvæg
Krondyr	1	0,200*	0,138*	0,170*	0,170*	0,152*	0,162*
Hugorm		1	0,339*	0,177*	0,339*	0,241*	0,148*
Flåt eller tæge			1	0,176*	0,171*	0,249*	0,161*
Løse hunde				1	0,258*	0,162*	0,234*
Ulv					1	0,208*	0,174*
Hvepse eller bier						1	0,057
Kvæg							1

## 5.2 Attitude

I dette afsnit er alle de udvalgte uafhængige variabler testet op mod den afhængige variabel; holdningen til ulven i Danmark. Variablens fordeling er vist på nedenstående Figur 5.8.

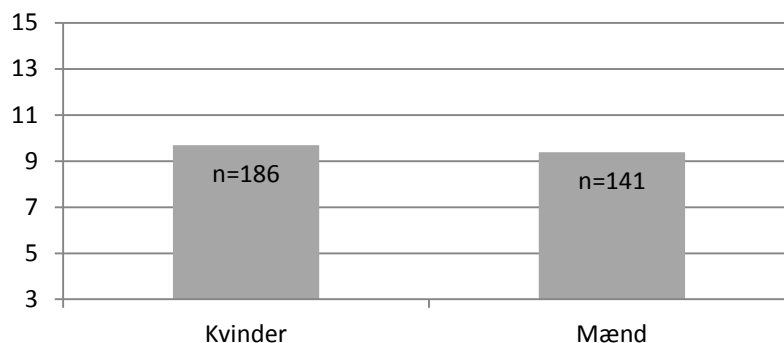


Figur 5.8: Fordelingen af den sumvariablen "holdningen til ulv i DK". 1 viser en meget negativ holdning, mens 15 viser en meget positiv holdning til ulve.

### 5.2.1 Kvinder har en negativ holdning overfor ulven

Der var ingen signifikant forskel mellem kønnes holdninger til om ulven er velkommen i Danmark ( $F(1,325)=0,463$ ,  $p=0,496$  – envejs ANOVA) Middelværdien for kvinder på 9,69 er marginalt større end middelværdi for mænd på 9,39 som det fremgår af Figur 5.9, men den høje p-værdi gør, at tendenssøgning ikke kan gøres.

## Middelværdi for holdningen til ulve i Danmark fordelt på køn

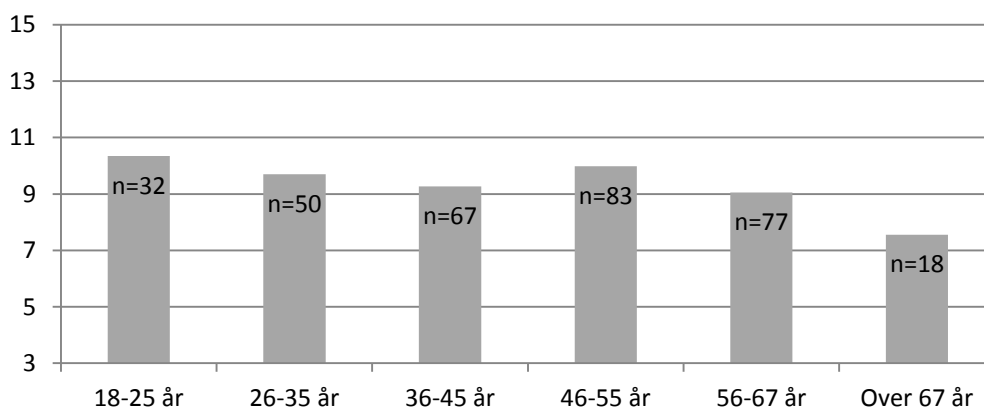


Figur 5.9: Fordelingen af middelværdier for holdningen til ulve i Danmark fordelt på køn. Middelværdierne strækker sig fra 3 (Meget positiv) til 15 (Meget negativ).

### 5.2.2 Ældre er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end yngre

Der blev ikke fundet en signifikant forskel mellem aldersgrupperne og deres holdning til ulven i Danmark ( $F(5,321)=1,666$ ,  $p=0,142$  – envejs ANOVA). Aldersgruppen over 67 år har en noget lavere middelværdi end de andre grupper, og viser sig dermed mere positive for ulve end de andre aldersgrupper (se Figur 5.10), men forskellen er ikke signifikant. Men det er muligt, at p-værdien med flere respondenter ville være blevet signifikant, siden den er mellem 0,1 og 0,2.

## Middelværdierne af holdningen til ulve i Danmark fordelt på aldersgrupper



Figur 5.10: Fordelingen af middelværdier for holdningen til ulve i Danmark fordelt på aldersgrupper. Middelværdierne strækker sig fra 3 (Meget positiv) til 15 (Meget negativ). Grundet få respondenter i aldersgruppen 15-18 år er gruppen udeladt.

### 5.2.3 Lavt uddannede er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end højt uddannede

Der blev heller ikke fundet en signifikant forskel mellem de forskellige grupper af uddannelse og holdningen til ulven ( $F(6,325)=0,750$ ,  $p=0,610$ ). Resultaterne af den udførte envejs ANOVA er vist



i Tabel 5.3. Som det fremgår af tabellen, er der nogle af grupperne, som har et lavt antal, men p-værdien er så tilpas høj, at det ikke er muligt at sige noget om tendenser.

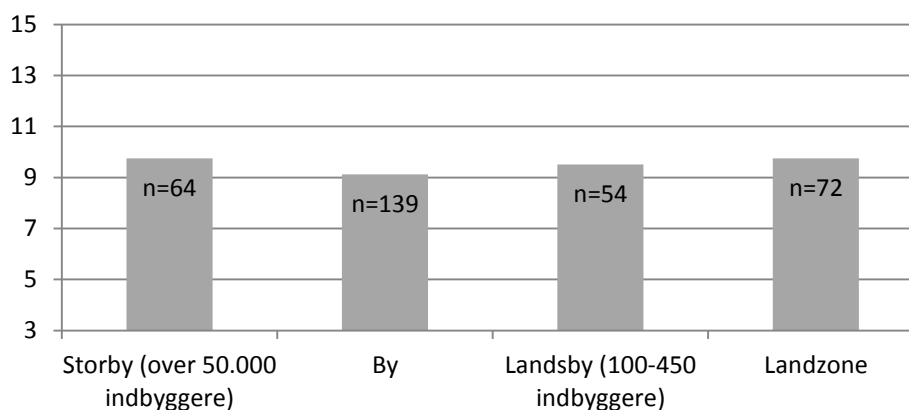
**Tabel 5.3: Holdning til tilstedeværelsen af ulve i Danmark. Sammenligning mellem personer med forskellig uddannelsesbaggrund. Oversigt over resultat af envejs ANOVA. Scoreværdier på en skala fra 3 = Imod ulve i Danmark til 15 = For ulve i Danmark.**

	N	Middelværdi	Standardafvigelse	Konfindensinterval 95 %	
Grundskole	11	9,45	3,80	6,90	12,01
Kortere videregående uddannelse (under 3 år)	58	8,75	4,66	7,53	9,98
Faglært	55	10,13	3,71	9,13	11,29
Gymnasialuddannelse	26	9,23	4,00	7,61	10,85
Universitets/højskolestudier op til 3 år	40	9,48	3,89	8,23	10,72
Universitets/højskolestudier mellem 3 og 5 år	102	9,34	3,77	8,60	10,08
Universitets/højskolestudier mere end 5 år	40	10,08	3,81	8,86	11,29
Total	332	9,47	3,96	9,04	9,90

#### 5.2.4 Folk fra storbyer er mere positive overfor ulvens tilstedeværelse

Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem hjemegn og holdningen til ulven i Danmark ( $F(3,325)=0,578$ ,  $p=0,630$  – envejs ANOVA). Der ses, som det fremgår af Figur 5.11, heller ikke nogen synlige tendenser mellem variationerne i middelværdierne.

### Middelværdier for holdningen til ulve i Danmark fordelt på hjemegn

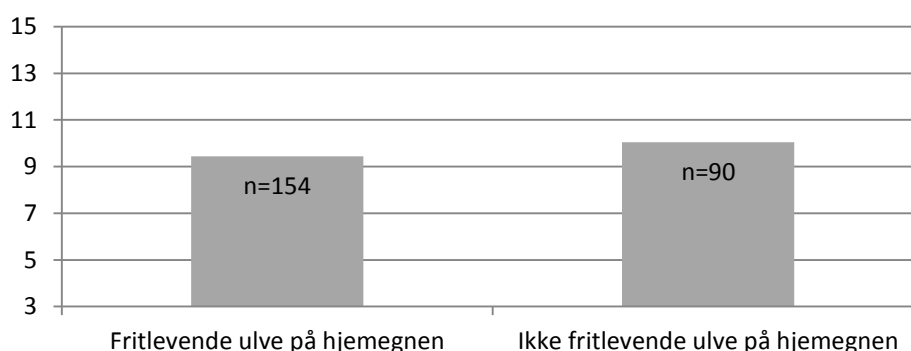


**Figur 5.11: Middelværdier for holdningen til ulve i Danmark fordelt på hjemegn. Middelværdierne strækker sig fra 3 (Meget positiv) til 15 (Meget negativ).**

### 5.2.5 Folk med ulve på hjemegnen er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse end folk uden

Der blev ikke fundet noget signifikant forskel i holdningen til ulven i Danmark mellem de respondenter som har ulv på hjemegnen og dem som ikke har ( $F(1,242)=1,342$ ,  $p=0,248$  – envejs ANOVA). Fordelingen af middelværdierne ses på Figur 5.12

### Middelværdier for holdningen til ulv i Danmark fordelt på ulve på hjemegnen eller ikke



Figur 5.12: Middelværdier for holdningen til ulve i Danmark fordelt på ulv på hjemegnen eller ikke ulve på hjemegnen. Middelværdierne strækker sig fra 3 (Meget positiv) til 15 (Meget negativ).

### 5.2.6 Folk med kæledyr vil være mere negative overfor ulvens tilstedeværelse

Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem folk med kæledyr og folk uden ( $F(1,329)=0,147$ ,  $p=0,702$  – envejs ANOVNA). Middelværdien for folk med kæledyr på 9,40 er marginalt lavere end middelværdien for folk uden på 9,58. Middelværdien 9,58 er tættere på det maksimale udslag på 15, som står for en positiv indstilling til ulven i Danmark. Men grundet den høje p-værdi kan der ikke ses på tendenser.

### 5.2.7 Naturinteresserede er mere positive overfor ulvens tilstedeværelse

Der blev heller ikke fundet nogen signifikant sammenhæng mellem naturinteresse og den generelle holdning til ulve i Danmark ( $F(2,328)=1,432$ ,  $p=0,240$  envejs ANOVA). I den nedenstående Tabel 5.4 er resultaterne af den udførte envejs ANOVA opstillet. Middelværdierne viser en marginal øgning i takt med en større naturinteresse, men den høje p-værdi gør, at det ikke er muligt at se på tendenser

Tabel 5.4: Holdning til tilstedeværelsen af ulv i Danmark. Sammenligning mellem respondenternes interesse i at være ude i naturen. Oversigt over resultat af envejs ANOVA. Scoreværdier på en skala fra 3 = Imod ulve i Danmark til 15 = For ulve i Danmark.

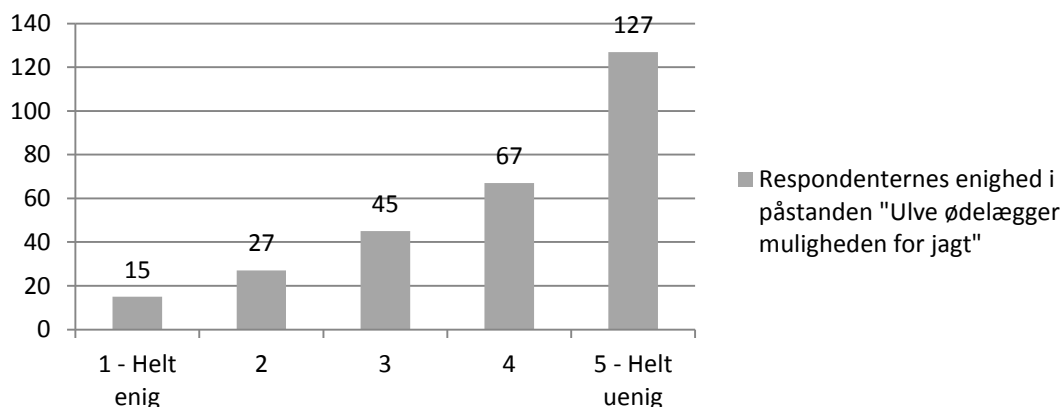
Interesse i at være ude i naturen	N	Middelværdi for generel holdning til ulve i Danmark	Standardafvigelse	Konfidensterval 95 %	
Lidt interesseret	21	8,10	3,78	6,37	9,82

Ganske interesseret	126	9,45	3,69	8,71	10,17
Meget interesseret	254	9,63	4,10	9,07	10,19
Total	409	9,47	3,47	9,05	9,90

### 5.2.8 Jægere er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse

Holdningen til ulv er desuden sammenholdt med spørgsmål 14 "går du på jagt?". Der viste sig ikke være en signifikant sammenhæng mellem jagt og holdningen til om ulven hører til i den danske natur ( $F(1,404)=2,804$ ,  $p=0,095$ ). Middelværdierne for respondenterne, som går på jagt, er, som det fremgår af Figur 5.13, lidt lavere (7,91) end for respondenter som ikke går på jagt (8,90). Middelværdien viser, at der kan være en tendens til, at jægere er mere negative overfor ulve, men det er ikke en tendens, som er signifikant.

### Respondenternes enighed i påstanden "Ulve ødelægger muligheden for jagt"



Figur 5.13: Respondenternes enighed i påstanden "Ulve ødelægger muligheden for jagt" N=281

Blandt de respondenter, som har reageret på påstanden "Ulve ødelægger muligheden for jagt" har respondenterne overvejende vist sig uenige i denne påstand. Respondenterne i denne undersøgelse giver udtryk for, at de mener, at jagt og ulve kan sameksistere. Der er og nogle få respondenter, som giver udtryk for, at ulve er problematisk for at vedligeholde jagt. Hvis denne fordeling sammenholdes med de respondenter, som har angivet, at de går på jagt, findes her en signifikant forskel ( $F(1,286)=22,189$ ,  $p<0,001$ ). Det ses på jægeres lavere middelværdi (3,22), at jægerne i større grad giver udtryk for, at ulvene kan ødelægge muligheden for jagt. Middelværdien for respondenterne, som ikke går på jagt, er noget højere (4,07). Selvom jægerne har tendens til at være mere tilbøjelige til at mene, at ulven kan ødelægge muligheden for jagt, så er der altså ingen statistisk sikker tendens til, at jægerne er imod ulven i Danmark.

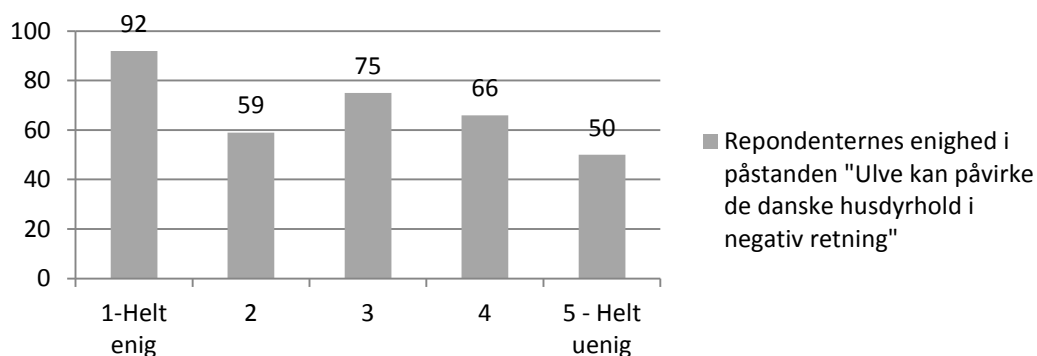
### 5.2.9 Personer med relation til produktionshusdyrhold er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse

Holdningen er også sammenholdt med spørgsmål 12 "Har du eller nogen i din nære omgangskreds produktionshusdyrhold?". Der var imidlertid ingen signifikant sammenhæng mellem

produktionsdyrshold og holdningen til ulv ( $F(1,396)=0,269$ ,  $p=0,604$  – envejs ANOVA). Middelværdien for dem, som har nært forhold til hold af produktionsdyr, og de respondenter som ikke har tilknytning til produktionsdyrshold, er næsten ens på hhv. 8,71 og 8,93. I denne undersøgelse, er der altså ingen forskel mellem grupperne, som kan tyde på, at der er forskel på holdningen til ulven, hvad enten man har tilknytning til produktionsdyrshold eller ej.

92 af de adspurgte respondenter finder sig helt enige i påstanden ”Ulve kan påvirke de danske husdyrhold i negativ retning”, og udgør dermed den største gruppe. Som det fremgår af Figur 5.14 er gruppen ikke merkant større end de andre grupper. Når dette sammenholdes med de respondenter, som har tilknytning til produktionshusdyrhold, findes der ingen signifikant forskel mellem middelværdierne ( $F(1,338)=1,864$ ,  $p=0,173$ - envejs ANOVA).

### Repondenternes enighed i påstanden "Ulve kan påvirke de danske husdyrhold i negativ retning"

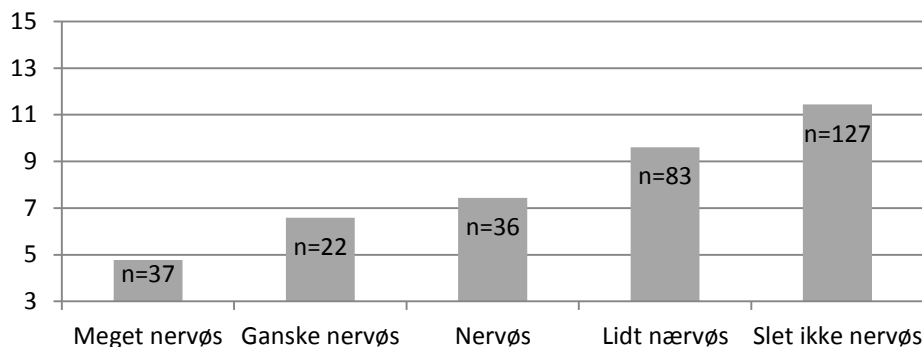


Figur 5.14: Respondenternes enighed i påstanden "Ulve kan påvirke de danske husdyrhold i negativ retning" N=342

#### 5.2.10 Folk som er nervøse for ulven er mere negative overfor ulvens tilstedeværelse

Der er en signifikant sammenhæng mellem nervøsitet for ulven og holdningen til ulven i Danmark. ( $F(4,318)=40,374$ ,  $p<0,001$  – envejs ANOVA) Som det fremgår af Figur 5.15, så er sammenhængen jo mere nervøs man er for ulven jo mindre middelværdi og dermed negativitet mod ulvens tilstedeværelse i Danmark.

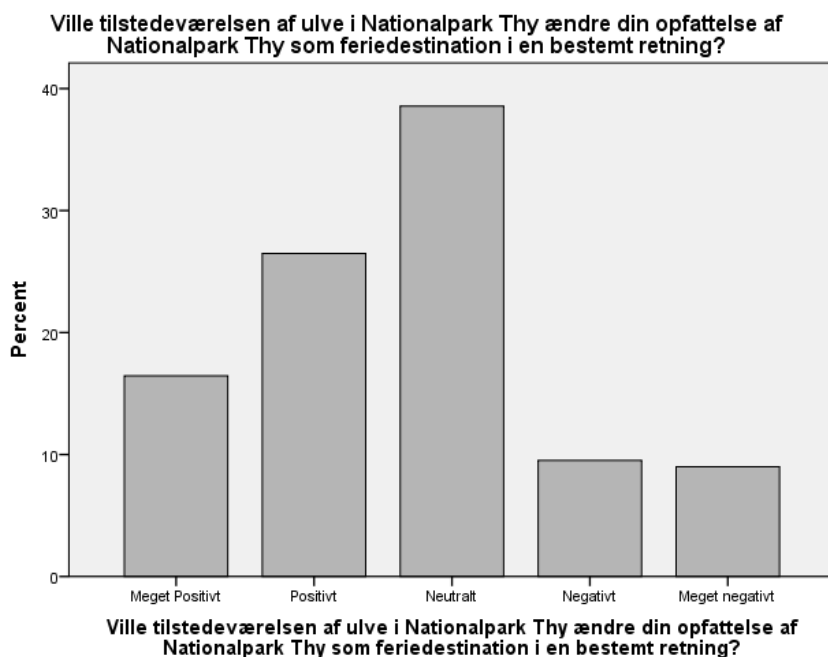
## Middelværdierne af holdningen til ulv i Danmark fordelt på nervøsiteten overfor ulv i Danmark



Figur 5.15: Middelværdier for holdningen overfor ulv i Danmark fordelt på nervøsiteten for ulv. Middelværdierne strækker sig fra 3 (Meget positiv) til 15 (Meget negativ).

### 5.3 Adfærdsintention

I dette afsnit er alle de udvalgte uafhængige variabler testet op mod den afhængige variabel opfattelsen af NPT ved tilstedeværelsen af ulve. Fordelingen af svarene på ændringen af opfattelsen af NPT ved tilstedeværelsen af ulve ses på Figur 5.16



Figur 5.16: Fordelingen af svarene på ændringen af opfattelsen af NPT.

### 5.3.1 Kvinder vil ændre opfattelse af NPT til en mere negativ ved tilstedeværelsen af ulve end mænd

Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem mænd og kvinder og deres holdning til nationalparken ved tilstedeværelse af ulve ( $F(1,383)=2,644$ ,  $p=0,105$  – envejs ANOVA). I Tabel 5.5 ses en oversigt over resultaterne af analysen. Ses der på middelværdierne, ses der en marginal tendens til, at mændene er mere positive overfor nationalparken ved tilstedeværelse af ulve grundet den lavere middelværdi. Denne tendens er dog ikke statistisk sikker.

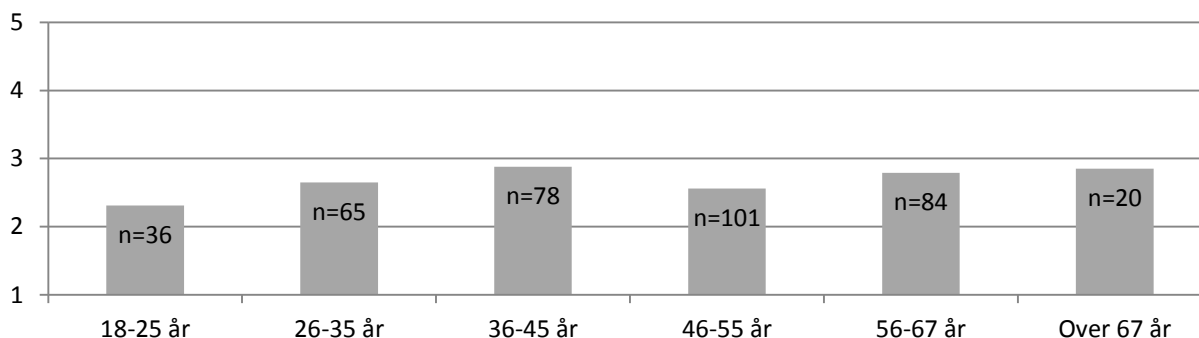
**Tabel 5.5: Holdning til Nationalpark Thy ved tilstedeværelsen af ulve. Sammenligning mellem respondenternes køn. Oversigt over resultat af envejs ANOVA. Scoreværdier på en skala fra 1 = meget positiv til 5 = meget negativ.**

Køn	N	Middelværdi for generel holdning til ulve i Danmark	Standardafvigelse	Konfidensterval 95 %	
Mænd	165	2,58	1,13	2,40	2,75
Kvinder	220	2,76	1,12	2,62	2,91
Total	409	2,68	1,12	2,57	2,80

### 5.3.2 Ældre vil ændre opfattelse til et mere negativt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve

Der blev heller ikke fundet noget signifikant forskel mellem de forskellige aldersgruppers opfattelse af nationalparken ved tilstedeværelse af ulve ( $F(5,378)=1,758$ ,  $p=0,121$  – envejs ANOVA). Som det fremgår af Figur 5.17, findes den laveste middelværdi hos den yngste aldersgruppe, som derved angiver sig som mest positive overfor nationalparken ved tilstedeværelsen af ulve. Den gruppe som har den største middelværdi og dermed er de mest negative, er gruppen mellem 36-45år. Forskellene er dog ikke mærkante nok til ikke at kunne forklares gennem variationen internt i udvalget.

### Middelværdierne af opfattelsen af NPT ved tilstedeværelsen af ulv fordelt på aldersgrupper

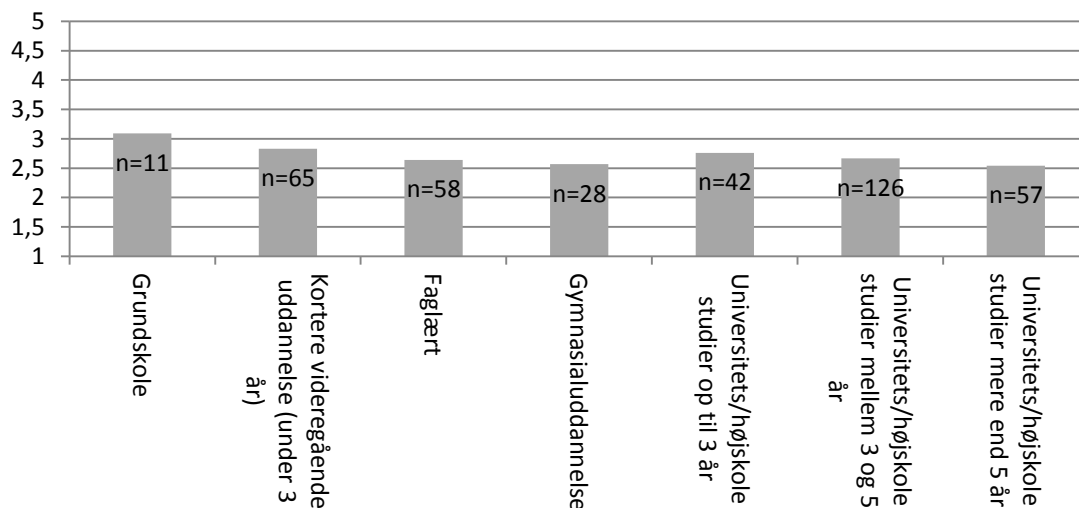


**Figur 5.17: Fordeling af middelværdierne af opfattelsen af NPT som feriedestination ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på aldersgrupper. Middelværdierne strækker sig fra 1 (Meget positiv) til 5 (Meget negativ). Grundet få respondenter i aldersgruppen 15-18 år er gruppen udeladt.**

### 5.3.3 Lavt uddannende vil ændre opfattelse til et mere negativt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve end højt uddannede

Der var heller ikke nogen signifikant forskel i opfattelsen af nationalparken som feriedestination ved tilstedeværelsen af ulve mellem respondenterne på forskellige uddannelsesniveauer ( $F(6,380)=0,663$ ,  $p=0,680$  – envejs ANOVA). Den høje p-værdi gør, der ikke kan aflæses mulige tendenser inden for udvalget. Fordelingen af middelværdier fremgår af Figur 5.18.

### Middelværdierne for opfattelsen af NPT ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på uddannelsesniveau



Figur 5.18: Middelværdierne af ændringen i opfattelsen af NPT som feriedestination ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på uddannelsesniveau

### 5.3.4 Folk fra storbyer vil ændre opfattelse til et mere positivt syn på NPT ved tilstedeværelsen af ulve

Der fandtes ingen signifikant forskel mellem forskellige hjemegne og opfattelsen af Nationalpark Thy med tilstedeværelsen af ulve ( $F(3,381)=0,509$ ,  $p=0,676$  – envejs ANOVA). Den høje p-værdi gør, at der ikke kan aflæses på tendenser. I Tabel 5.6 ses resultaterne af den udførte ANOVA.

Tabel 5.6: Opfattelsen af Nationalparken med tilstedeværelsen af ulve. Sammenligning mellem personer fra storby, by, landsby og landzone. Oversigt over resultat af envejs ANOVA. Scoreværdier på en skala fra 1 = meget positiv til 5 = meget negativ.

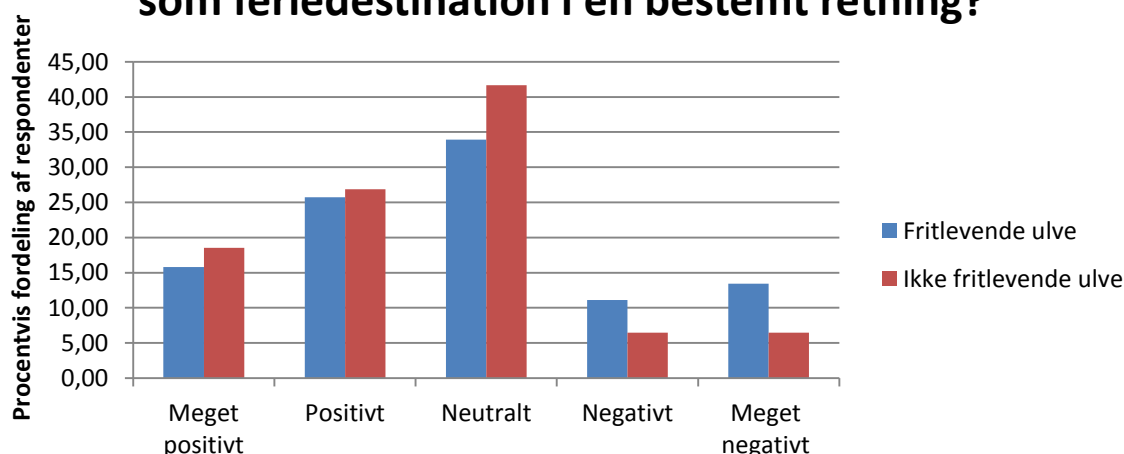
Hjemegn	N	Middelværdi af opfattelsen af nationalparken med tilstedeværelsen af ulv fra 1	Standardafvigelse	Konfindensinterval 95 %

		(meget positiv) til 5 (meget negativ)			
Storby (over 50.000 indbyggere)	83	2,54	1,00	2,32	2,76
By	158	2,70	1,15	2,52	2,88
Landsby (100-450 indbyggere)	66	2,73	1,06	2,47	2,99
Landzone	78	2,73	1,28	2,44	3,02
Total	385	2,68	1,13	2,56	2,79

### 5.3.5 Folk med ulve på hjemmegen vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve

Ud fra de svar respondenterne har givet på spørgsmål 19 "Er der fritlevende ulve på din hjemmegen?" og spørgsmål 27 er der lavet en grafisk oversigt i Figur 5.19. På figuren ses, at der er en forholdsvis jævn fordeling af respondenternes opfattelser mellem de to grupper. En envejs-ANOVA viste også at der ikke var nogen signifikant forskel mellem de to grupper ( $F(1,284)=3,448$ ,  $p=0,064$ ). En lille forskel i middelværdierne mellem grupperne viser 2,79 for folk som kommer fra et område med ulve og 2,53 folk som kommer fra et uden. Den marginale forskel peger i retningen af, at folk som har ulve på hjemmegen er mere negative end dem som ikke har ulve på hjemmegen, men forskellen er altså ikke statistisk sikker.

### Ville tilstedeværelsen af ulve i Nationalpark Thy ændre din opfattelse af Nationalpark Thy som feriedestination i en bestemt retning?



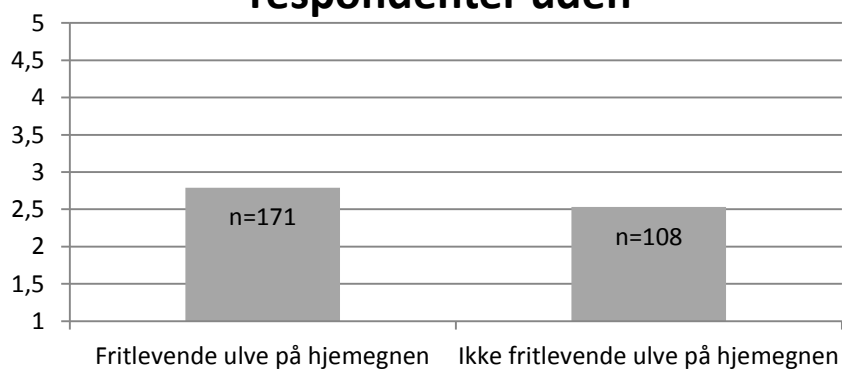
Figur 5.19: Oversigt over respondenternes opfattelse af Nationalpark Thy som feriedestination ved tilstedeværelsen af ulve fordelt efter om der findes fritlevende ulve på deres hjemmegen.

I denne undersøgelse er der ikke fundet nogen signifikant forskel mellem by- og landbefolkningens besvarelser ( $F(1,370)=2,014$ ,  $p=0,157$  – Envejs ANOVNA). På Figur 5.20 ses den procentvise fordeling over opfattelsen af Nationalpark Thy ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på lokale fra



Thisted Kommune og udefrakommende. Fordelingen mellem grupperne følges stort set. Alligevel kan der, på figuren ses en marginal forskel. Den marginale forskel som ses, følger den opstillede hypotese. Der er flere blandt de lokale, som giver udtryk for, at ulve vil påvirke deres opfattelse af nationalparken i meget negativ retning, mens procentdelen af andre respondenter er større ved positive opfattelser. Men denne forskel er altså ikke en statistisk sikker.

### Middelværdierne af opfattelsen af NPT ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på respondenter med ulv på hjemmegnen og respondenter uden

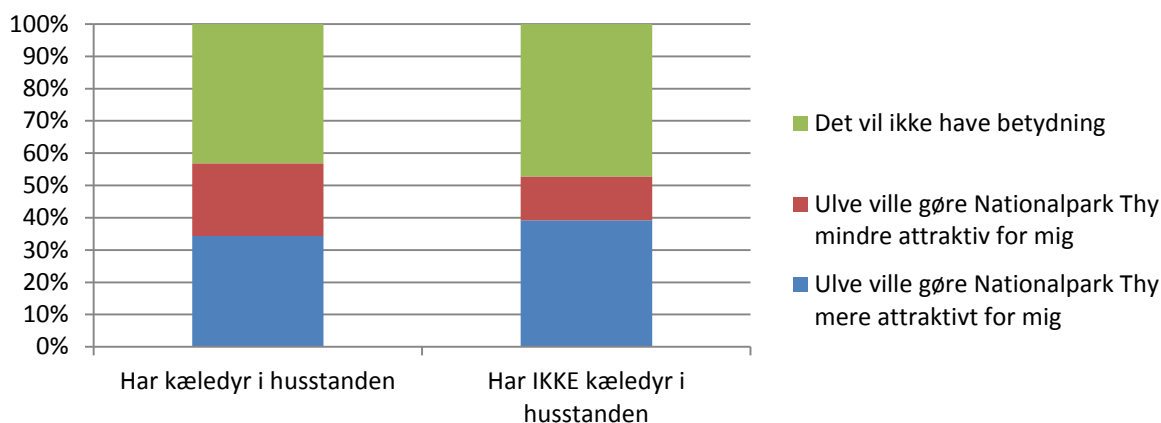


Figur 5.20: Fordeling af middelværdierne af opfattelsen af Nationalpark Thy som feriedestination ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på de respondenter som har ulve på hjemmegnen og dem som ikke har ulve på hjemmegnen. Middelværdierne strækker sig fra 1 (Meget positiv) til 5 (Meget negativ).

#### 5.3.6 Folk med kæledyr vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve end folk uden

Der er generel en stor gruppe af udvalget, hvor ulve ikke vil have betydning for deres valg af Nationalpark Thy som destination, hvad end de har kæledyr eller ej. Men det er dog muligt se en forskel mellem kæledyrsejere og husstande uden kæledyr. Gruppen af respondenter som har angivet, at ulven vil gøre Nationalpark Thy mindre attraktiv, er større hos respondenter med kæledyr i husstanden. Mens husstande uden kæledyr, ifølge Figur 5.21 ser ud til at være mere tilbøjelige til at mene, at Nationalpark Thy bliver mere attraktiv, hvis der var ulve.

## Hvad ville tilstedeværelsen af ulve i Thy Nationalpark betyde for dit valg af Thy Nationalpark som feriedestination?



Figur 5.21: Betydningen af ulves tilstedeværelse for valg af destination fordelt på husstande med og uden kæledyr.

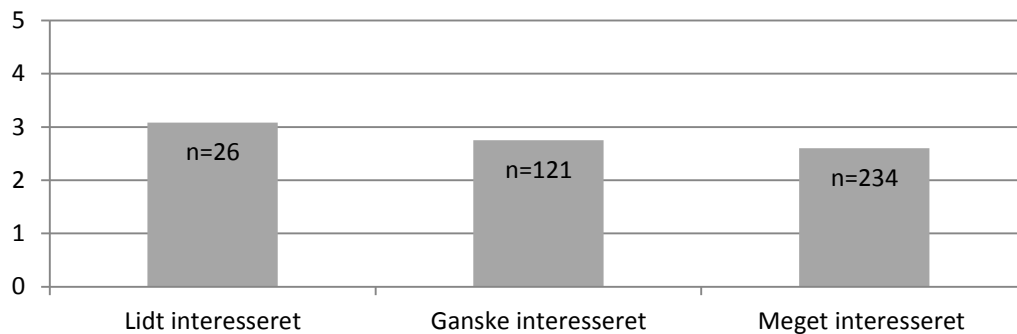
For at finde ud af om den forskel, som kan ses, nu også er en signifikant forskel er der udført en Chi<sup>2</sup>-test. Den udførte Chi<sup>2</sup>-test viste ( $\chi^2(4)=5,702$ ,  $p=0,223$ ), at der ikke er signifikant forskel på middelværdierne. Selvom der ses en marginal forskel mellem de to gruppers middelværdier, så er variationen mellem de to forskellige grupper ikke stor nok til, at den er statistisk sikker. Den høje p-værdi giver også indtryk af, at denne tendens ikke bør anses som tendens.

Selvom der ikke blev fundet nogen signifikant sammenhæng mellem kæledyrejerernes opfattelse af nationalparken, er der i det sidste åbne kommentarfelt flere af respondenterne, der har udtrykt nervøsitet omkring deres hunde. En af respondenterne skriver følgende ”Jeg var på stranden mellem Hanstholm og Klitmøller en tidlig morgen for at lede efter rav. Jeg så friske spor fra en ulv et stykke ude af stranden og valgte at vende om da jeg havde vores hund med.” En anden af respondenterne skriver ”Ulve i forhold til at have sin hund med på en hyggelig tur i skoven er et stort risikoelement.”

### 5.3.7 Folk med mindre naturinteresse vil ændre opfattelse og se mere negativ til NPT ved tilstedeværelsen af ulve

På Figur 5.22 ses middelværdierne af opfattelsen til nationalparken ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på interessen i at være ude i naturen. Fordelingen på figuren viser et mindre fald i middelværdierne med større interesse i naturen. At middelværdierne falder, betyder, at opfattelsen af nationalparken ved tilstedeværelsen af ulve vil være mere positiv med en større naturinteresse. Der blev dog ikke fundet nogen signifikant forskel mellem middelværdierne ( $F(2,385)=2,436$ ,  $p=0,089$  envejs-ANOVA). Men den lave p-værdi gør, at det kunne tænkes at blive signifikant ved et større udvalg.

## Middelværdierne af respondenternes opfattelse af Nationalpark Thy ved tilstedeværelse af ulve fordelt på den angivne naturinteresse.

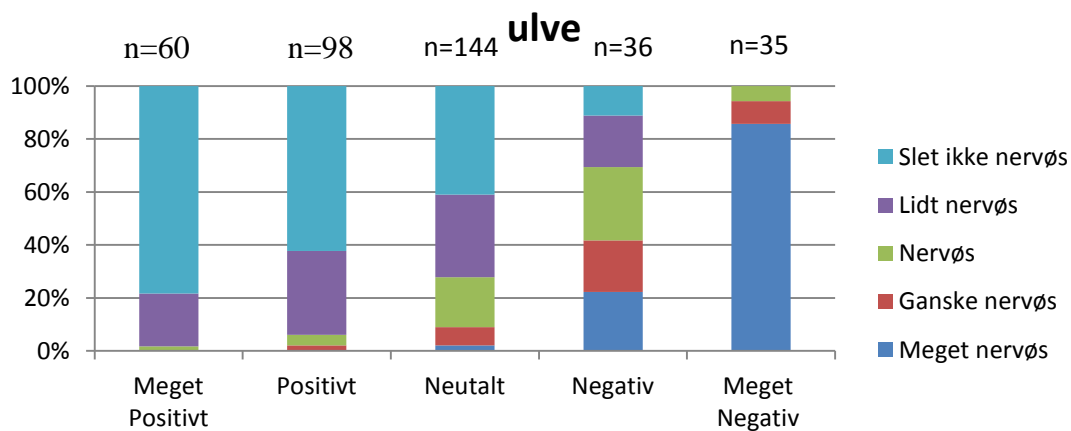


Figur 5.22: Middelværdierne af respondenternes opfattelse af Nationalpark Thy ved tilstedeværelse af ulve fordelt på den angivne naturinteresse. Scoreværdier på en skala fra 1 = meget positiv til 5 = meget negativ.

### 5.3.8 Folk som er nervøse for ulven vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve

Sammenhængen mellem den angivne nervøsitet for ulve og opfattelsen af Nationalpark Thy som feriedestination ved tilstedeværelsen af ulve er overbevisende signifikant ( $df=16$ ,  $\chi^2=307,181$ ,  $p<0,001$  – Chi<sup>2</sup>-test). Ingen af de respondenter, som har angivet ”slet ikke nervøs”, har svaret, at ulven er ”meget negativ” for deres opfattelse af nationalparken som destination. I modsat ende ses det, at alle de som har angivet, at ulven er en negativ faktor for valget af Nationalpark Thy som destination, enten har angivet at de er meget nervøse, ganske nervøse eller nervøse ved at møde ulven. Dette udvalg viser altså en klar sammenhæng mellem nervøsitet for ulven og om Nationalpark Thy er en attraktiv destination, hvis der er ulve. Fordelingen fremgår af Figur 5.23.

### Sammenhæng mellem angivet nervøsitet og påvirkning på opfattelse af tilstedeværelsen af ulve



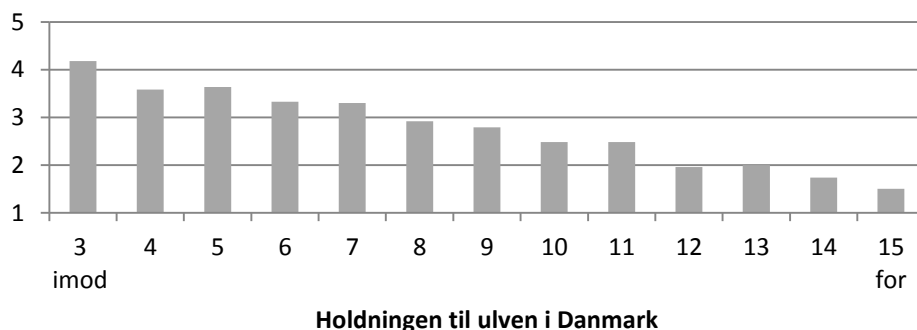
Figur 5.23: Sammenhæng mellem angivet nervøsitet og opfattelsen af Nationalpark Thy ved tilstedeværelsen af ulve. Antal respondenter for hver af kategorierne er anført over søjlerne.

Tilstedeværelsen af ulve vil set ud fra dette udvalg kunne skræmme de potentielle gæster væk, som er nervøse for ulv. På den anden side kan tilstedeværelse af ulve også tiltrække nye gæster. Lad os først undersøge underhypoteserne, som forsøger at give et overblik over hvem, som statistisk set har tendens til at være nervøse for ulve.

### 5.3.9 Folk som har en negativ holdning til ulvens tilstedeværelse i DK, vil ændre opfattelse og se mere negativt på NPT ved tilstedeværelsen af ulve

Holdningen til ulven i Danmark er også anvendt til at teste sammenhængen med lysten til at besøge Nationalpark Thy, hvis der er ulve. En envejs ANOVA viste, at der var signifikant forskel ( $F(4,375)=93,687$ ,  $p<0.001$ ) mellem middelværdierne se Figur 5.24. Middelværdierne er som det ses på Figur 5.24 faldende fra meget negativ til meget positiv. Dette betyder, at jo mere man er imod ulvens tilstedeværelse i Danmark jo mere negativt opfattes Nationalpark Thy ved tilstedeværelsen af ulve. Post Hoc tests viste, at alle grupperne var signifikant forskellige fra hinanden. Der må derfor være en signifikant sammenhæng mellem folk, som har en negativ holdning til ulve og deres lyst til at besøge nationalparken, ved tilstedeværelse af ulve og omvendt ses det som mere positiv, at ulve er i nationalparken, hos de som mener, at ulve bør være i Danmark.

### Middelværdier af opfattelsen af NPT ved tilstedeværelsen af ulve, fordelt på holdningen til ulven i Danmark



Figur 5.24: Fordelingen af middelværdier af opfattelsen af NPT ved tilstedeværelsen af ulve fordelt på holdningen til ulve. Middelværdierne strækker sig fra 1 (meget positiv) til 5 (meget negativ)

## 6 Diskussion

I dette afsnit vil de to resultatdeles fund blive diskuteret. Først vil der være en vurdering af svaghederne ved projektet. Herefter vil resultaterne blive diskuteret i forhold til andre undersøgelser. Sidst vil der være forslag til videre forskning og implikationer for forvaltningen.

Der er lavet meget forskning, både om økologiske, sociale, forvaltningsmæssige/politiske dimensioner af ulv, og ulvens relationer til dagens samfund særligt i udlandet. Forskningen omkring ulven har inden for de seneste år været præget af sociale konflikter i forbindelse med reetablering og populationsvækst i både Europa og i USA. Men forskningen i de forskellige lande har dog lidt forskel i fokus. I Norge og Sverige er der stor fokus på de sociale og forvaltningsmæssige aspekter, mens der i USA er mere fokus på økologi. I Norge og Sverige er nogle af de mest undersøgte emner, konflikter i forbindelse med interaktion bl.a. frygt for ulven og skade på husdyr. Mens der i USA har været fokus fx på ulvens reaktion til trafik og anden infrastruktur eller diæten. I andre europæiske lande som Tyskland, er der fokus på både ulvens økologi og de sociale og forvaltningsmæssige aspekter. Selvom det er USA og de Skandinaviske lande, som har foretaget de fleste nyere undersøgelser, har Tyskland efterhånden også lavet en del undersøgelser af ulven efter den begyndte at indvandre dertil. I Danmark er der fortsat begrænset forskning på området, og meget af den viden man har i Danmark bygger på de kendte undersøgelser fra andre lande. Det er derfor vigtigt at bruge den forskning som, er lavet i andre lande, som udgangspunkt for undersøgelser i Danmark. Undersøgelserne i andre lande viser ofte nogle tendenser, som kan tænkes også at kunne findes i Danmark. Befolkningen i Danmark har ikke været vant til, at der har været større rovdyr end ræve og grævlinger, som sjældent er årsag til større konflikter, det er derfor en anden situation i Danmark end fx i Sverige, hvor der altid har været los og bjørne. Ifølge Manfredo (2015) er der i Tyskland en overvejende utilitarian Wildlife Value Orientation, hvilket vil sige, at man i Tyskland kan have større tendens til at mene, at ulven skal kunne gøre nytte for mennesker, og hvis den giver fx giver problemer, så må den nedskydes. I Danmark har vi ifølge Gamborg og Jensen (2016) en mutualist eller distanced Wildlife Value Orientation, hvilket betyder, at vi overvejede i Danmark vil have større tendens til at mene, at vildt og mennesker bør leve i symbiose eller at vildt ikke er noget som er af interesse. Det kan derfor tænkes at være stor forskel mellem de resultater, som findes i tyske holdningsundersøgelser og de holdninger som danskerne har. Det er derfor vigtigt, at man har lignende undersøgelser i Danmark, selvom situationen i overfladen kan virke til at være ens i de forskellige lande, hvor ulvene reetableres eller øger i antal.

### 6.1 Begrænsninger i spørgeundersøgelsen

Den vigtigste svaghed ved spørgeundersøgelsen er, at respondenterne udgør et bekvemlighedsudvalg. Men situationen i Danmark, hvor få undersøgelser af folks holdning til ulve er lavet, gør, at selv en bekvemlighedsudvalgsundersøgelse har værdi. Afgrænsede undersøgelser, som denne værdi, både for at belyse mulige forskelle mellem visse grupper, samt som udgangspunkt for videre undersøgelser. Det skal desuden tages in mente, at udvalget repræsenterer en ukendt population. Populationen er ukendt, da der ikke forelægger nogen klar definition eller registrering af, hvem der besøger nationalparken, eller er at anse som potentielle fremtidige besøgende. Det blev forsøgt at rekruttere respondenter til udvalget, så udvalget var mere styret og

dermed tilfældig, men det lykkes ikke. Udvalget til undersøgelsen er derfor baseret på selvrekuttering. Selvrekutteringen gør, at der yderligere er mistet muligheden for at generalisere, siden det ikke vides, om der er forskelle mellem dem som svarede og et mere tilfældigt udvalg fra en ukendt population.

Undersøgelsen har relativt få respondenter, hvilket har gjort at nogle af grupperne er blevet meget små under diverse analysetest. Bl.a. har nogle aldersgrupper været meget små, herunder fx kategorien med respondenter over 67 år. De små grupper kan have været afgørende for, at der i nogle tilfælde ikke er fundet signifikans, selvom der har været forskel i middelværdierne. Ved at have haft en større gruppe af respondenter til rådighed, kan det tænkes, at nogle af de analysetest, som gav en lav men ikke signifikant p-værdi, kunne være blevet signifikante.

Spørgeskemaet er opbygget efter antagelsen, at der findes ulve i Danmark. Men det er ikke alle danskere, som deler denne overbevisning. En undersøgelse fra Naturstyrelsen viste, at 10 % af befolkningen i 2014 ikke mente, at der levede ulve i Danmark (Andersen 2015a). Respondenterne kan godt være nervøse for at møde en ulv, men er blot ikke bange for ulve i Danmark, da de ikke mener de findes her. Da det endnu er forholdsvis nyt med ulve i Danmark og der endnu kun er få ulve, kan det betyde, at en senere undersøgelse af de samme spørgsmål, vil give helt andre resultater. En af respondenterne i undersøgelsen skrev i det åbne kommentarfelt følgende *”Jeg ville gerne deltage OG betale (red. for en temaaften om ulve) men det vil nok kræve at det var overvejende sandsynligt møde en ulv. Det mener jeg ikke det er pt.”* Respondenten mener ikke, at det på nuværende tidspunkt er sandsynligt at møde en ulv, men udviser samtidig interesse i at deltage i et arrangement, hvis der kommer flere ulve senere. Respondentens adfærd er afspejlet af, at han mener, at ulven er fåtallig. Ved en større dansk population, kan respondenterne her tænkes, at ændre sin adfærd.

## **6.2 Opsummering af resultater og diskussion op mod andre undersøgelser**

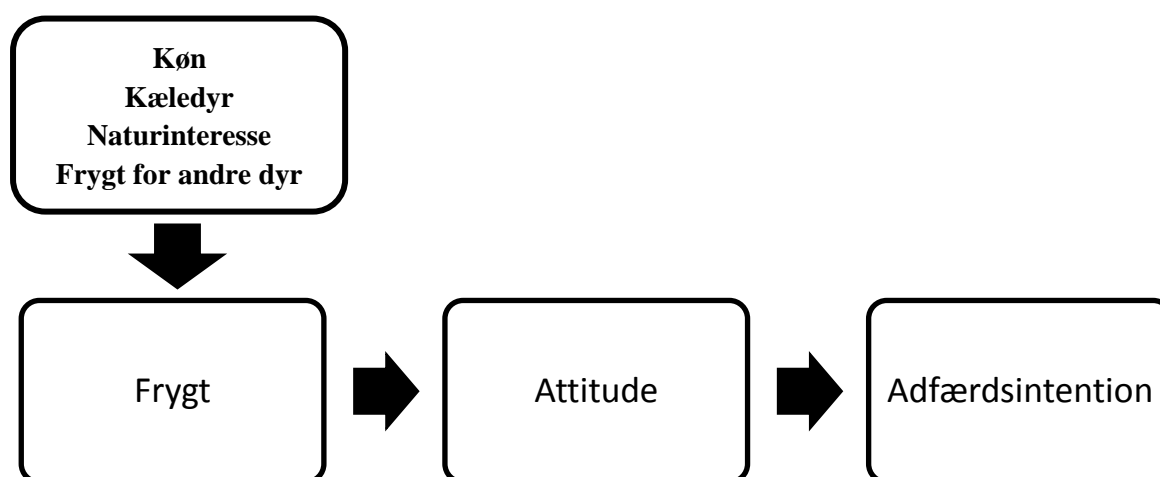
Litteraturstudiet er en sammenfatning af resultater fra undersøgelser fra andre lande og tidligere undersøgelser fra Danmark. Selvom nogle af undersøgelserne er lavet i andre lande, er der mange af dem, som kan være nyttige i en dansk kontekst. Mange af de problemer man har haft andre steder i Europa med ulvens reetablering kan nu genfindes i Danmark. En grundig undersøgelse af, hvordan ulven har påvirket samfundene i andre lande, er derfor essentiel for at tilnærme forvaltningen bedst muligt til den nye situation. Selvom ikke alle situationer og konflikter er overførlige, er det vigtigt at vide hvad, som kan forventes.

**Resultaterne af spørgeskemaanalysen er opsummeret i Tabel 6.1.**

Tabel 6.1: Oversigt over signifikante test. Rød farve: ingen signifikans. Grøn: signifikans. Hvid: ikke undersøgt.

Variable	Nervøsitet for ulv	Holdningen til ulv i Danmark	Ændring af opfattelsen af NPT med ulve
Køn			
Alder			
Uddannelse			
Hjemegn			
Ulv på hjemegnen			
Kæledyr			
Naturinteresse			
Nervøsitet for andre dyr			
Tilknytning til dyrehold			
Jæger			
Nervøsitet for ulv			
Holdning til ulv i Danmark			

Hvis der ses overordnet på resultaterne er der relativt få af testene, som er signifikante. Flest af testene som vidste signifikans er i følelsesaspektet. Ses der på de andre afhængige variable, ses at der kun er fundet signifikans til de andre afhængige aspekter. Dette bekræfter den model, som analysen er opstillet efter. Der er i dette tilfælde en sammenhæng mellem følelser, her frygt og attitude og adfærdsintentionen. Er man bange for ulve, er man mere tilbøjelig til at være negativ overfor ulvens tilstedeværelse i Danmark. Er man bange for ulven og/eller har en negativ holdning til dens tilstedeværelse i Danmark, er man mere tilbøjelig til at ændre interessen for at besøge Nationalpark Thy, hvis der kommer ulve. Der opstår en sammenhæng som på Figur 6.1. Ud fra beskrivelsen af TPB af Manfredo (2008) var det også forventet, at der skulle være en sådan sammenhæng.



Figur 6.1: Oversigt over signifikante sammenhænge i spørgeundersøgelsen

Størstedelen af respondenterne udtrykte ingen eller lidt frygt for ulven, selvom de Haan (2008) udtrykte, at de fleste oplever en følelse af biophobia i forbindelse med møde med store rovdyr eller andre potentielt farlige dyr. Der blev også fundet tydelige sammenhæng mellem de dyr, som potentielt kan være farlige som hugorm, flåt eller tæge og løse hunde, end dyr, som det er mindre rationelt at være bange for som kvæg. Mellem nogle dyrearter var der en stærkere sammenhæng end mellem andre. Forskellen mellem nervøsiteten for de forskellige dyrearter kan skyldes typen af nervøsitet. Nervøsiteten for at blive bidt af flåt eller tæge, er ikke nødvendigvis samme type af frygt som man har for en ulv. Forskellen mellem frygten for dyr kan være mere eller mindre rationel. Bjerke et al. (2002) undersøgte tilsvarende frygten for store rovdyr mod frygten for andre dyr. De fandt i deres undersøgelse at 48 % af udvalget var meget bange for ulve, mens 41 % var bange for hugorm, 13 % bange for hvepse og blot 9 % meget bange for edderkopper. Frygtresponsen i denne undersøgelse var dog noget mindre, end de angivne værdier i Norge for alle dyrearterne, men selve forholdet mellem dyrearter stemmer fint overens med variationen mellem dyrearterne i denne undersøgelse.

Udkantsdanmark er et af de emner som ofte er indblandet i konflikter i Danmark og debatterne om ulve er ikke en undtagelse. I debatterne er der ofte stor fokus på, hjemegnen til folk. Byboerne får ofte skylden for, at være ulvetilhængere, da de ikke har nogen tilknytning til områderne hvor ulvene reetableres (Holm & Hollmann 2016). Men der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem byboer og landbefolkningen, og heller ikke mellem respondenter som har ulve på hjemegnen og respondenter uden. Denne tendens blev ellers bekræftet i Norge og Sverige af Krange et al. (2012), hvor det sås, at der var forskel til holdningen til ulv mellem rovdyrsområderne og på nationalt plan. I den norske og svenske undersøgelse blev der fundet negativ holdning til ulven hos hhv. 14,2 % og 10,3 % i rovdyrszonerne. I denne undersøgelse havde 16,6 % af de adspurgte i områder med ulv en negativ holdning til ulvens tilstedeværelse i landet. På nationalt plan viste undersøgelse fra Norge og Sverige negativ holdning til ulve hos hhv. 6,2 % og 2,8 %. I denne undersøgelse var 12,9 % af hele udvalget imod ulv. Selvom tallene ikke er direkte sammenlignelige på grund af forskellige svarskalaer, viser det, at der er mindre forskel mellem dem med ulv på hjemegnen og dem uden i Danmark end i både Norge og Sverige. En årsag til at der er mindre forskel i min undersøgelse af Danmark, kan være fordi fordelingen af populationen i undersøgelsen er mindre fordelt over landet. De respondenter, som har angivet, at de ikke har ulv på hjemegnen i denne undersøgelse, kan på sigt fortsat have muligheden for, at ulven komme til at reetablere sig i området senere hen. En anden årsag til at der ikke er så stor forskel, kan være, at andelen af respondenterne som bor i områder med ulv, og de derfor udgør en større del af hele udvalget. En anden årsag til at der ikke er så stor forskel, kan være, at andelen af respondenterne som bor i områder med ulv, og de derfor udgør en større del af hele udvalget. Det kan også skyldes selvrekutteringen og byer og land derfor kan have nogenlunde ens interesser.

Et af de temaer som er meget afgørende for holdningen til ulven i Norge er tilknytningen til husdyrproduktionen. Så det fremgår af dokumentanalysen har flere af de norske undersøgelser vist, at husdyravlerne i Norge er nogle af dem med stærkest negativ holdning til ulv (Figari & Skogen 2008; Krange et al. 2012; Liberg et al. 2012). Husdyrproduktionen og især fåreavl er i Norge meget sårbar overfor angreb fra ulve på grund af metoden med udmarksbeite. I denne undersøgelse



var der dog ikke nogen sammenhæng mellem tilknytningen til husdyrproduktion og holdningen til ulven. Det kan være et resultat af, at de fleste danske dyreavlere har deres dyr i indhegning eller inde i stald, og dermed er mindre sårbare overfor ulveangreb. Ved at de danske bønder er mindre sårbare, kan holdningen måske afspejle dette ved mindre antipati. En anden mulig årsag kan være, at denne konflikt kan vise sig tydeligere i Danmark ved en øgende ulvebestand og hvis der bliver skader også på husdyr i hegn, og konflikten derfor ikke har indfundet sig endnu.

Et andet tema som er meget afgørende for holdningen til ulven i Norge og Sverige er jagt. Jagtinteresse er i flere undersøgelser blevet kædet sammen med holdningen til ulv (Krange et al. 2012; Liberg et al. 2012). Jægerne mener ofte, at ulvene kan nedsætte værdien af jagten og udgøre en fare for deres jagthunde (Krange et al. 2012). Blandt udvalget her, var der ingen signifikant forskel mellem jægere og civile. Forskellen kan være et resultat af, at man i Danmark endnu ikke har erfaring med at jage i sameksistens med ulve. Det kan derfor være, at en senere undersøgelse, hvor ulvene er mere etableret i Danmark vil have et andet udfald. Begrænset erfaring og få empiriske kundskaber om følgerne af ulve f.eks. reducerede jagtkvoter på kronhjort og rådyr, kan også være en del af årsagen til, at der ikke fandtes nogen forskelle mellem jægerne og andre respondenter. I Danmark har der endnu ikke været noget tilfælde med ulvedræbte hunde, hvor man fx i Sverige har større erfaring med ulvedrab på hunde (Karlsson et al. 2006). Denne forskel kan også være betydende for, at de danske jægere ikke falder ud som mere negative.

### **6.3 Videre forskningsbehov**

Da ulv er et forholdsvis nyt tema i den danske forvaltning, er der behov for, at forskerne undersøger hvordan danskernes attitude overfor ulven er, for at forvaltningen kan lave de rette tiltag. En undersøgelse som denne, udført på et mere pålideligt udvalg burde gøres. Desuden må man undersøge hvordan holdningen og adfærdsintentionerne er hos udenlandske turister. Undersøgelsen bør inddrage holdningen til ulven i Danmark blandt danskerne. Det anbefales at teste holdningen til ulven gennem flere kontrolspørgsmål, da holdningen til ulven kan være et resultat af værdier. En senere undersøgelse bør efter min bedste overbevisning tage mere udgangspunkt i de forskellige Wildlife Value Orientations, da det så bliver lettere at sammenholde resultaterne med undersøgelser fra bl.a. Tyskland. Eksempler på hvor der kan være forskelle mellem danskerne og tyskerne, er ved nedskydning af problemindivider. I forhold til holdningen til ulve, kan det være afgørende at vide, hvilken holdning danskere har til ulve, som skaber problemer. Her er WVO ifølge Manfredo (2015) ofte afgørende, og der kan være stor forskel mellem tyske undersøgelser og danske. Et aktuelt spørgsmål, som burde undersøges er derfor. "Hvad bør der ske med en ulv, som gentagne gange har angrebet samme husdyrproduktion?". Det vil desuden være relevant om der er forskel på det svar som angives på et spørgsmål om husdyr og et lignende spørgsmål om angreb på mennesker fx "hvad bør der ske med en ulv, som har angrebet et menneske?". Svarene på de to spørgsmål, kan være betydende for hvordan forvaltningen bør forholde sig til problemerne.

Ud fra denne undersøgelse virker det desuden som om, der er en klar sammenhæng mellem frygt, holdning og adfærdsintention. Det kan derfor være en fordel at opbygge spørgeskemaet mere efter denne sammenhæng. En undersøgelse af holdningen til ulve, bør derfor også undersøge frygten for ulve i deres udvalg. Ifølge TBP er der to andre faktorer, som er afgørende for attituden overfor ulve, den subjektive norm og evnen til at opnå den ønskede adfærd. Den subjektive norm bør derfor også

undersøges. Er der en sammenhæng mellem den opfattelse en respondent har af ulve, og den opfattelse som respondentens omgangskreds har.

#### **6.4 Implikationer for forvaltningen**

Denne undersøgelse viser, at mange danskere er positive overfor ulve, og at det kan være med til at gøre opfattelsen af NPT mere positiv. Men på den anden side, kan der være turister, som vil blive skræmt af, at ulven er i nationalparken. Dette kan betyde at på sigt, hvis ulve bliver mere udbredt i nationalparken vil det være nødvendigt for både naturforvaltningen og turismeindustrien, at tilpasse sig de nye forhold. For at mindske antallet af turister, som udebliver fra nationalparken, kan kampagner om ideel opførsel være en metode til at få flere turister til at føle sig trygge. Kampagnerne kan både være i form af temaaftener, men også skiltning i nationalparken med korrekt opførsel ved møde med ulve kan være en metode til at oplyse turisterne, når de er på stedet. Samtidig er det vigtigt at understøtte, at ulve er sky. I områder i Norge, hvor ulven har været i flere år, er det fortsat meget sjældent, at de lokale beboer ser ulve.

Ifølge Arler (2009) er en af de måder, hvorpå flest kan se værneværdien af biodiversitet gennem nytteværdi. Ulven kan have en økonomisk nytteværdi, hvis turismeindustrien udnytter den til wildlife-turisme. Der findes flere gode eksempler på rovdyrsturisme i Skandinavien, bl.a. er Rovdjurslandet og WildSweden nævnt. Der er stor interesse for ulven i Danmark, og selvom sandsynligheden for at se en ulv er lille, vil det kunne være nok med opsporing af spor og efterladte kadavere eller høre dem hyle. At drive turisme i forhold til ulven, vil nødvendigvis kræve, at der er en mere stabil population i nationalparken. Da man endnu ikke ved i hvilken grad ulve vil etablere sig i Danmark, så det er vigtigt, at have dette forbehold i forvaltningen. Der er som Wilson og Heberlein (1996) skriver et paradox ved ulveturisme: *"Wolf tourists, as a subgroup of nonconsumptive wildlife users, are primarily interested in viewing, hearing, and photographing animals. But wild wolves are elusive, difficult to see, and occur in low population densities"* (Wilson & Heberlein 1996, s. 38).

Forskning indenfor rovdyrsturisme kan være med til at udvikle turismeprodukter, som er attraktive, og som ikke går ud over ulvene. Det er vigtigt, at en ulveturisme ikke forstyrrer ulvenes levevis. Det er derfor vigtigt med forskning omkring, hvornår ulvene bliver forstyrret, så udnyttelse af ulvene kan ske bæredygtigt.

Frygten for ulve er med til at skabe holdningen til ulve. Hvis den danske befolkning, skal have større accept af ulve, så må der gøres en indsats for, at mindske frygten. Dette kan dog være meget vanskeligt, da biophobia ifølge Ulrich (1993) let opstår gennem stimuli, men er svære at komme af med igen. Derfor må der gøres ekstra forbyggende tiltag for at mindske, at frygt opstår i første omgang, da det kan være næsten umuligt at ændre, hvis frygten allerede er der.

## 7 Litteraturliste

- 20min.ch. (2013). *Touristen haben Angst vor dem «bösen Wolf»*. Tilgjengelig fra: <http://www.20min.ch/schweiz/romandie/story/Touristen-haben-Angst-vor-dem--boesen-Wolf--27143327> (lest 09. Juli).
- Andersen, C. B. H., Sørensen, S. & Nielsen, J. (2013). Historisk Årbog 2013 Thy og Vester Hanherred. I: Nielsen, J. (red.) *Ulven fra Thy*, s. 143-154. Thisted: Trykkeriet Friheden.
- Andersen, E. Ø., Buck, A., Adrados, L. C., Broe, E. C. & Immersen, B. B. (2015). Forslag til Nationalparkplan 2016-2022 for Nationalpark Thy. Hurup.
- Andersen, H. (1994). *Videnskabsteori og metodelære : 1 : Introduktion*. 4. udg. utg. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Andersen, L. W., Elmeros, M., Sunde, P., Olsen, K., Vedel-Smith, C., Secher Jensen, T. & Madsen, A. B. (2015). DNA-baseret bestandsovervågning afslører ulve (*Canis lupus*) i Danmark. *Flora og Fauna*, 121: 60-65.
- Andersen, M. (2015a). *Lever der ulve i Danmark?* Userneeds: Naturstyrelsen.
- Andersen, M. (2015b). *På en skala fra 1-5. Hvor bange er du så for ulve i den danske natur... 1 – Meget lidt bange 5 – Meget bange*. Userneeds: Naturstyrelsen.
- Ansorge, H., Kluth, G. & Hahne, S. (2006). Feeding ecology of wolves *Canis lupus* returning to Germany. *Acta Theriologica*, 51 (1): 99-106.
- Arler, F. (2009). *Biodiversitet : videnskab, kultur, etik : Del 2*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Artsdatabanken. (2015). *Canis lupus Linnaeus, 1758* Tilgjengelig fra: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste> (lest 3. maj).
- Bentham, J. & Burns, J. H. (1996). *The collected works : 2 : An introduction to the principles of morals and legislation*. An authoritative ed. by J.H. Burns and H.L.A. Hart with a new introduction by F. Rosen and an interpretive essay by H.L.A. Hart. utg. London: Athlone Press.
- Binderup, M., Larsen, G. & Sand-Jensen, K. (2006). *Naturen i Danmark : [B. 2] : Geologien*. København: Gyldendal.
- Bjerke, T., Skogen, K. & Kaltenborn, B. P. (2002). Nordmenns holdninger til store rovpattedyr. Resultater fra en spørreskjemaundersøkelse. *NINA Oppdragsmelding 768: 42pp.*, 768.
- Bloch, G. (1995). Mensch und Wolf gemeinsame Perspektive für die Zukunft: Gesellschaft zum Schutz der Wolfe e. V.
- Chapron, G., Kaczensky, P., Linnell, J. D. C., von Arx, M., Huber, D., Andrén, H., López-Bao, J. V., Adamec, M., Álvares, F., Anders, O., et al. (2014). Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science*, 346 (6216): 1517-1519.
- Ciucci, P., Boitani, L., Pelliccioni, E. R., Roco, M. & Guy, I. (1996). A comparison of scat-analysis methods to assess the diet of the wolf *Canis lupus*. *Wildlife Biology*, 2 (1): 37-48.
- Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (2010). *Key methods in geography*. 2nd ed. utg. Thousand Oaks, Calif: SAGE.
- Cornish, C. J. (1903). *Pattedyrene*. Verdens Levende Dyr. Kristiania: Det Norske Aktieforlag. 84-91 s.
- Crompton, J. L. (1979). Motivations for pleasure vacation. *Annals of tourism research*, 6 (4): 408-424.
- Danmarks Nationalparker. (2011). *Nationalpark Thy*: Trykkeriet Friheden.
- Danmarks Statistik. (2015). *Befolkningen i hovedstadsområdet, øvrige byområder og landdistrikter. 1. januar*. dst.dk: Danmarks Statistik.
- Danmarks Statistik. (2016). *FOLK1: Folketal den 1. i kvartalet efter kommune, køn, alder, civilstand, herkomst, oprindelsesland og statsborgerskab*. Statistikbanken: Danmarks Statistik.
- de Haan, H. (2008). *Landscape, leisure and tourism: socio-spatial studies in experiences, practices and policies*: Eburon Uitgeverij BV.
- Desholm, M., Sunde, P., Redaktion, A., Asferg, T. & Kvalitetssikring, A. (2013). Vilde ulves farlighed over for mennesker. *Notat fra DCE–Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet*, 15.

- Dressel, S., Sandström, C. & Ericsson, G. (2015). A meta-analysis of studies on attitudes toward bears and wolves across Europe 1976–2012. *Conservation Biology*, 29 (2): 565-574.
- Dybbro, T., Møller, P. F. & Staun, H. (2003). *Naturbogen*. 1 utg., b. 1. København K: Politikens Forlag A/S.
- Ednarsson, M. (2005). *Platser för rovdjursturism?: Vargar, människor och utveckling i Norra Värmland*.
- Egger, B. (2001). Raubtiere, mythologisch und tiefenpsychologisch betrachtet. *Hunziker, M. & Landolt, R.(Hg): Humans and Predators in Europe—Research on how society is coping with the return of wild predators. Forest Snow and Landscape Research*, 76 (1/2): 53-90.
- Ehrlich, P. R. & Ehrlich, A. H. (1981). *Extinction: the causes and consequences of the disappearance of species*: Random House New York.
- Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors & community, a. G. u. (2016). *World Light Gray Base*, 3. mars.
- Fechter, D. & Storch, I. (2014). How many wolves (*Canis lupus*) fit into Germany? The role of assumptions in predictive rule-based habitat models for habitat generalists.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS : (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. 3rd ed. utg. Los Angeles: SAGE.
- Figari, H. & Skogen, K. (2008). *Konsensus i konflikt : Sosiale representasjoner av ulv*, 391. Oslo: Norsk institutt for naturforskning.
- Fredman, P. & Tyrväinen, L. (2010). Frontiers in Nature-Based Tourism. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10 (3): 177-189.
- Friis Møller, P., Bigler, J. & Sand-Jensen, K. (2010). *Naturen i Danmark : [B. 4] : Skovene*. København: Gyldendal.
- Gamborg, C., Vogdrup-Schmidt, M. & Thorsen, B. J. (2013). Socioøkonomiske aspekter af genindvandring af ulv i Danmark: Institut for Fødevarer-og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet.
- Gamborg, C. & Jensen, F. S. (2016). Wildlife Value Orientations: A Quantitative Study of the General Public in Denmark. *Human Dimensions of Wildlife*, 21 (1): 34-46.
- Geodatastyrelsen. (2015). *Kort10 [EWC]: Kortforsyningen*.
- Gula, R. (2008). Wolf depredation on domestic animals in the Polish Carpathian Mountains. *The Journal of wildlife management*, 72 (1): 283-289.
- Hansen, E. P. (1949). *Ulv*. Budtz-Jørgensen, J. & Steinmetz, E. (red.). Vor Tids Leksikon, 21-22. København: Aschehoug Danske forlag.
- Harris, R. & Howard, J. (1996). *Dictionary of travel, tourism and hospitality terms*. Melbourne: Hospitality Press.
- Higginbottom, K. (2004). *Wildlife tourism: Impacts, management and planning*: Common Ground Publishing.
- Hjeljord, O. (2008a). Store Rovdyr. I: Hval, J. (red.) *Viltet - biologi og forvaltning*, s. 188-207. Oslo: Tun Forlag.
- Hjeljord, O. (2008b). *Viltet : biologi og forvaltning*. Oslo: Tun.
- Holm, C. & Hollmann, C. (2016). *Ulvetimen*. Film, G. (produsent): TV Midtvest.
- Ilstad, S., Hovden, J. & Paasche, T. (1982). *Survey-metoden : fremgangsmåten ved opinionsundersøkelser, brukerundersøkelser, markedsundersøkelser, o.l.* 3. rev. utg. utg. Trondheim: Tapir.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. (2015a). *Information Sources and Quality*. Tilgjengelig fra: <http://www.iucnredlist.org/technical-documents/information-sources-and-quality>.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. (2015b). *Spatial Data Download*. Tilgjengelig fra: <http://www.iucnredlist.org/technical-documents/spatial-data>.
- IUCN. (2015). *Canis lupus*, 8.april 2016.
- Jensen, F. S. (2009). Befolkningen og. I: *Vildt & Landskab*: Miljøministeriet, Skov-og Naturstyrelsen.
- Kaczynsky, P. (2006). Auftragnehmer.
- Karlsson, J. & Thoresson, S. (1999). Jakthundar i vargrevir. *En jämförelse av jakthunds användningen i fem olika vargrevir, samt statistik över vargagrepp på hundar*, 2000.

- Karlsson, J., Svensson, L., Jaxgård, P., Levin, M., Ängsteg, I. & Johansson, Ö. (2006). *Rovdjur, tamdjur, hundar och människor-PM till rovdjursutredningen 2006*: Viltskadecenter.
- Karlsson, J. & Sjöström, M. (2007). Human attitudes towards wolves, a matter of distance. *Biological Conservation*, 137 (4): 610-616.
- Kellert, S. R., Berry, J. K., Yale, U., Fish, U. S. & Wildlife, S. (1982). *Activities of the American public relating to animals*. Washington, D.C.: U.S. Dept. of the Interior, Fish and Wildlife Service : For sale by the Supt. of Docs., U.S. G.P.O. ii, 178 p. s.
- Kipling, R. (2006). *The Jungle Book*.
- Knudsen, D. C. & Greer, C. E. (2008). Heritage tourism, heritage landscapes and wilderness preservation: The case of National Park Thy. *Journal of HERitage tourism*, 3 (1): 18-35.
- Kortforsyningen. *Data*. Tilgjengelig fra: <http://kortforsyningen.dk/indhold/data> (lest 8. april).
- Krange, O., Tangeland, T., Sandström, C. & Ericsson, G. (2012). *Holdinger til store rovdyr i Norge og Sverige : En komparativ studie av holdinger til rovdyr og rovviltforvaltning*, 879. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Lauridsen, J. B. (2015). *Borgmester vil have ulven ud af Danmark: Jeg frygter, hvad der kan ske*: Berlingske Nyhedsbureau.
- Liberg, O., Chapron, G., Wabakken, P., Pedersen, H. C., Hobbs, N. T. & Sand, H. (2012). Shoot, shovel and shut up: cryptic poaching slows restoration of a large carnivore in Europe.
- Linnell, J. D. C. (2002). *The Fear of wolves : a review of wolf attacks on humans*. NINA oppdragsmelding (trykt utg.), b. 731. Trondheim: NINA Norsk institutt for naturforskning.
- Linnell, J. D. C., Solberg, E. J., Brainerd, S., Liberg, O., Sand, H., Wabakken, P. & Kojola, I. (2003). Is the Fear of Wolves Justified? A Fennoscandian Perspective. *Acta Zoologica Lituanica*, 13 (1): 34-40.
- Linné, A. (2008). Fugle og pattedyr i Nationalpark Thy. I: Salmonsén, J., Mardal, W., Knudsen, K. & Hansen, E. (red.) *Naturen i Nationalpark Thy*, s. 24-32. Hurup: Biologisk Forening for Nordvestjylland.
- Lois Mattox, M. (1940). The Wolf-Girls and the Baboon-Boy. *The Science News-Letter*, 38 (2): 26-29.
- Luo, Y. & Deng, J. (2007). The New Environmental Paradigm and nature-based tourism motivation. *Journal of Travel research*.
- Løvås, G. G. (2013). *Statistikk for universiteter og høyskoler*. 3. utg. utg. Statistikk. Oslo: Universitetsforl.
- Madsen, A. B., Andersen, L. W., Sunde, P., Elmeros, M., Asferg, T. & Sjøgaard, B. (2013). Ulve I Danmark– hvad kan vi forvente. *Notat fra DCE-Nationalt Center for Miljø og Energi. Institut for Bioscience. Aarhus University, Aarhus, Denmark*.
- Manfredo, M., Teel, T. & Bright, A. (2003). Why Are Public Values Toward Wildlife Changing? *Human Dimensions of Wildlife*, 8 (4): 287-306.
- Manfredo, M. (2015). *Human Thought and Behavior on Human-Wildlife Conflict Management* NABU-Wolfskonferenz Naturschutzbund Deutschland.
- Manfredo, M. J. (2008). *Who cares about wildlife? : social science concepts for exploring human-wildlife relationships and conservation issues*. New York: Springer-Verlag New York.
- McLafferty, S. L. (2012). Conducting Questionnaire Surveys I: Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (red.) *Key Methods in Geography*, s. 77-89. London: SAGE.
- Mech, L. D., Mech, D. & American Museum of Natural, H. (1970). *The wolf : the ecology and behavior of an endangered species*. [1st ed.]. utg. Garden City, N.Y: Published for the American Museum of Natural History by the Natural History Press.
- Mech, L. D., Fritts, S. H., Radde, G. L. & Paul, W. J. (1988). Wolf distribution and road density in Minnesota. *Wildlife Society Bulletin*: 85-87.
- Mogård, E. & Bondø, T.-H. (2015, 21.04.2015). Fem fikk fengselsstraff for ulovlig ulvejakt. VG.
- Moriceau, J.-M. (2014). The Wolf Threat in France from the Middle Ages to the Twentieth Century.
- MyYellowstonePark.com. (2016). *Gray Wolves Increase Tourism in Yellowstone National Park*. Tilgjengelig fra: <http://www.yellowstonepark.com/gray-wolves-increase-tourism-in-yellowstone-national-park/>.

- Møller, J. D. (2008). Mindre pattedyr i Nationalpark Thy. I: *Naturen i Nationalpark Thy*, s. 22-24: Biologisk Forening for Nordvestjylland.
- Naturstyrelsen. (2014a). *DIGITALE NATURKORT- til Et grønt Danmarkskort* [EWC]. Kortforsyningen: Geodatastyrelsen.
- Naturstyrelsen. (2014b). Forvaltningsplan for ulv i Danmark. København Ø.
- Naturvårdsverket. (2006). Viltskadeanslaget – oljan i det rovdjurspolitiska maskineriet. Stockholm.
- Nielsen, I. N. (2008). Danmarks første Nationalpark. I: Andersen, E. T. (red.) *Sydthy Årborg 2008*, s. 49-56. Hurup: Dantryk A/S.
- Nielsen, I. N. & Andersen, E. Ø. (2010). *Nationalparkplan 2010-2016 for Nationalpark Thy*.
- Nielsen, N. & Aagesen, A. (1961). *Atlas over Danmark*: C.A. Reitzels Forlag.
- Nowak, S., Mysłajek, R. W., Kłosińska, A. & Gabryś, G. (2011). Diet and prey selection of wolves (*Canis lupus*) recolonising Western and Central Poland. *Mammalian Biology - Zeitschrift für Säugetierkunde*, 76 (6): 709-715.
- Palm, D. (2001). Prey selection, kill and consumption rates of moose by wolves in central Sweden. *Final graduate work*, 20.
- Paul, W. J. & Gibson, P. S. (1994). WOLVES (*Canis lupus*). *The Handbook: Prevention and Control of Wildlife Damage*: 44.
- Pedersen, M. & Immersen, B. (2013). Besøg i Nationalpark Thy 2013: Nationalpark Thy.
- Reynolds, P. C. & Braithwaite, D. (2001). Towards a conceptual framework for wildlife tourism. *Tourism Management*, 22 (1): 31-42.
- ritzau. (2013, 29. marts 2016). Ekspert: Ulven vil angribe mennesker. *DR online Nyheder*.
- ritzau. (2015). *Nu gøres der plads til ulven i den danske natur*. information.dk: Information.
- Rovdjurslandet. (2016). *Rovdjursland - Specialist på rovdjur i östra Finland*. Tilgængelig fra: <http://www.rovdjursland.se/#!om-rovdjursland/c1mp5> (lest 25. april).
- Røskaft, E., Bjerke, T., Kaltenborn, B., Linnell, J. D. C. & Andersen, R. (2003). Patterns of self-reported fear towards large carnivores among the Norwegian public. *Evolution and Human Behavior*, 24 (3): 184-198.
- Silva, J. P., Toland, J., Hudson, T., Jones, W. & Eldridge, J. (2013). *LIFE and human coexistence with large carnivores*: The EU LIFE Programme-European Commission.
- Skogen, K. (2001). Who's Afraid of the Big, Bad Wolf? Young People's Responses to the Conflicts Over Large Carnivores in Eastern Norway\*. *Rural Sociology*, 66 (2): 203-226.
- Skogen, K. & Krange, O. (2003). A Wolf at the Gate: The Anti-Carnivore Alliance and the Symbolic Construction of Community. *Sociologia Ruralis*, 43 (3): 309-325.
- Skogen, K., Figari, H. & Krange, O. (2010). *Meninger om roviltforvaltning : Erfaringer fra tre kommuner på Østlandet*, 607. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Storaas, T., Pedersen, S., Andreassen, H. P., Arnemo, J. M., Dötterer, M., Eriksen, A., Frugaard, A., Gundersen, H., Haug, T. A., Milner, J., et al. (2008). *Effekter av ulv på elgbestanden: da ulven kom og forsvant fra Koppangkjølen ; Effects of wolves on moose: when the wolf came and went from Koppangkjølen*.
- Strangholt, M. (2016). *DNA-analyser af ulv er ikke helt ude i skoven*. dce.au.dk: DCE. Tilgængelig fra: <http://dce.au.dk/aktuelt/nyheder/nyhed/artikel/dna-analyser-af-ulv-er-ikke-helt-ude-i-skoven/> (lest 19. februar).
- Struck, R. (2015). *Skal man være bange for den store stygge ulv?* .
- Sunde, P. (2016). Upubliceret manuskript.
- Søndergård, H. (2008). Landskab og Naturtyper. I: Nordvestjylland, B. F. f. (red.) *Naturen i Nationalpark Thy*, s. 9-14: Biologisk Forening for Nordvestjylland.
- Tangeland, T., Skogen, K. & Krange, O. (2010). *Om rovdyr på landet og i byen : Den urban-rurale dimensjonen i de norske roviltkonfliktene*, 650. Trondheim: Norsk institutt for naturforskning.
- Theuerkauf, J. (2009). What Drives Wolves: Fear or Hunger? Humans, Diet, Climate and Wolf Activity Patterns. *Ethology*, 115 (7): 649-657.

- Thiel, R. P. (1985). Relationship between Road Densities and Wolf Habitat Suitability in Wisconsin. *American Midland Naturalist*, 113 (2): 404-407.
- Trolle, M. & Jensen, T. S. (2013). Fakta om Ulven i Danmark. Århus: Naturhistorisk Museum,.
- Vaske, J., Jacobs, M. & Sijtsma, M. (2011). Wildlife value orientations and demographics in The Netherlands. *European Journal of Wildlife Research*, 57 (6): 1179-1187.
- Vestergaard, P., Adersen, H. & Sand-Jensen, K. (2007). *Naturen i Danmark : [B. 3] : Det åbne land*. København: Gyldendal.
- Wagner, C., Holzapfel, M., Kluth, G., Reinhardt, I. & Ansorge, H. (2012). Wolf (*Canis lupus*) feeding habits during the first eight years of its occurrence in Germany. *Mammalian Biology - Zeitschrift für Säugetierkunde*, 77 (3): 196-203.
- Weaver, D. & Lawton, L. (2014). *Tourism Management (5th Edition)*. Tourism Management: Wiley.
- WildSweden. (2016). *Wolf howling with night in tent*. Tilgængelig fra: <http://www.wildsweden.com/short-tours/wolf-tour-in-summer/> (lest 25. april).
- Wilson, M. A. & Heberlein, T. A. (1996). The wolf, the tourist, and the recreational context: New opportunity or uncommon circumstance? *Human Dimensions of Wildlife*, 1 (4): 38-53.





# Bilag

Dansk spørgeskema

## Nationalpark Thy: Brug, oplevelser og dyreliv

Dette spørgeskema omhandler turismen i Nationalpark Thy i Danmark. Undersøgelsen er lavet i samarbejde med Norges Miljø- og Biovidenskabelige Universitet og Nationalpark Thy. Formålet er at undersøge natursyn, holdninger til naturbeskyttelse, anvendelsen af nationalparker og om tilstedeværelsen af ulv i nationalparken vil ændre på destinationens attraktivitet. Undersøgelsen er frivillig at deltage i. Alle svar vil være anonyme og ingen vil finde ud af hvad enkeltpersoner har svaret.

### 1) Køn

- Mand
- kvinde

### 2) Alder

- 15-18 år
- 18-25 år
- 26-35 år
- 36-45 år
- 46-55 år
- 55-67 år
- over 67 år

### 3) Nationalitet

### 5) Hjemegn

### 4) Hjemkommune

- Storby (over 50.000 indbyggere)
- By
- Landsby (100-450 indbyggere)
- Landzone
- Ved ikke

### 6) Højeste opnåede uddannelsesniveau

- Grundskole
- Gymnasialuddannelse
- Kortere videregående uddannelse (under 3 år)
- Universitets/højskolestudier op til 3 år
- Universitets/højskolestudier mellem 3 og 5 år
- Universitets/højskolestudier mere end 5 år
- Faglært
- Ved ikke

### 7) Omtrent hvor stor er husstandens samlede bruttoindtægt i året (før skat)?

- Under 200.000kr

- 200.000 - 399.999kr
- 400.000 - 599.999kr
- 600.000 - 799.999kr
- 800.000 - 999.999kr
- 1.000.000- 1.199.000kr
- 1.200.000 – 1.399.000kr
- 1.400.000kr eller over
- Ønsker ikke at svare
- Ved ikke

**8) I det næste følger spørgsmål omkring din interesse for natur og friluftsliv.**

**9) Hvor interesseret er du i at være i naturen?**

- Uinteresset
- Lidt interesseret
- Ganske interesseret
- Meget interesseret
- Ved ikke

**10) Er din interesse for at være i naturen afhængig af dyrelivet ?**

- Ikke overhovedet
- I meget lille grad
- I ganske lav grad
- I ganske høj grad
- I meget høj grad
- Udelukkende
- Ved ikke

**11) Hvilke af følgende aktiviteter har du dyrket inden for det seneste år?**

- Gået en tur for egnens karakter
- Overnatning i telt
- Lystfiskeri
- Jagt
- Ridning
- Bær- eller svampeplukning
- Cyklet
- Roning el. kajak
- Naturfotograferet
- Fuglekigning
- Studeret naturen
- Andet

**12) Har du eller nogen i din nære omgangskreds produktionshusdyrhold?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**13) Har du eller nogen i din husstand kæledyr, som til tider er udendørs?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**14) Går du på jagt?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**15) Går nogen i din nære omgangskreds på jagt?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**16) Er det vigtigt for dig, at der er vilde dyr i området, hvor du bor?**

- Meget vigtigt
- Ganske vigtigt
- Lidt vigtigt
- Uvæsenligt
- Ved ikke

**17) Hvor nervøs er du for at møde følgende dyr i den danske natur?**

	Meget nervøs	Ganske nervøs	Nervøs	Lidt nervøs	Slet ikke nervøs	Ved ikke
Krondyr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hugorm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flåt eller tæge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Løse hunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ulv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hvepse eller Bier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvæg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19) Er der fritlevende ulve på din hjemegn?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**20) Har du tidligere set fritlevende ulv?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**18) Synes du, at der bør være ulve i den danske natur?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**21) Har du tidligere set ulv i dyrepark, zoologisk have eller lignede?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**22) Hvad syntes du om omfanget af naturarealer, som er beskyttet eller fredet i Danmark?**

- Alt for lidt er beskyttet
- Lidt for lidt er beskyttet
- Passende mængder er beskyttet
- Lidt for meget er beskyttet
- Alt for meget er beskyttet
- Ved ikke

**23) De næste spørgsmål omhandler turistdestinationen Nationalpark Thy.**

**24) Er du ...**

- Fastboende i nærheden af Thy Nationalpark?
- Ejer/langtidslejer af feriebolig i nærheden af Thy Nationalpark?
- Nuværende eller tidligere turist i Thy?
- Ingen af disse?

**25) Har du besøgt, eller planlægger du at besøge Nationalpark Thy?**

- Ja, har besøgt
- Ja, og planlægger endnu et besøg
- Nej, men planlægger et besøg
- Nej
- Ved ikke

**26) Hvor vigtigt er det for dig, når du tager på ferie, at der findes en nationalpark i umiddelbar nærhed af destinationen?**

- Meget vigtigt
- Ganske vigtigt
- Hverken eller
- Lidt vigtigt
- Slet ikke vigtigt
- Ved ikke

**27) Ville tilstedeværelsen af ulve i Nationalpark Thy ændre din opfattelse af Nationalpark Thy som feriedestination i en bestemt retning?**

- Meget Positivt
- Positivt
- Neutralt
- Negativt

- Meget negativt
- Ved ikke

**28) Hvad ville tilstedeværelsen af ulve i Thy Nationalpark betyde for dit valg af Thy Nationalpark som feriedestination?**

- Ulve ville gøre Nationalpark Thy mere attraktivt for mig
- Ulve ville gøre Nationalpark Thy mindre attraktiv for mig
- Det vil ikke have betydning
- Ved ikke

**29) Du vil nu blive præsenteret for nogle påstande. Du bedes om at angive, hvor enig du er i disse påstande på en skala fra 1 til 5. 1 er helt enig og 5 er helt uenig.**

**30) Der er nok ulve i andre lande, så Danmark behøver ikke have ulve.**

- 1 -Helt enig
- 2
- 3
- 4
- 5 - Helt uenig Ved ikke

**31) Det er vigtigt, at Danmark opfylder internationale aftaler om at beskytte store rovdyr.**

- 1 -Helt enig
- 2
- 3
- 4
- 5 - Helt uenig Ved ikke

**32) Jagt gør det muligt for mennesker at nyde naturen på en mere positiv måde.**

- 1 -Helt enig
- 2
- 3
- 4
- 5 - Helt uenig Ved ikke

**33) Dyrs rettigheder er lige så vigtige som menneskers.**

- 1 -Helt enig
- 2
- 3
- 4
- 5 - Helt uenig Ved ikke

**34) Det er vigtigt aktivt at forvalte dyrelivet i Danmark.**

- 1 -Helt enig
- 2
- 3
- 4

5 - Helt uenig Ved ikke

**35) Ulve hører ikke til i det nutidige danske kulturlandskab.**

1 -Helt enig

2

3

4

5 - Helt uenig Ved ikke

**36) Ulve er positive for turismeindustrien.**

1 -Helt enig

2

3

4

5 - Helt uenig Ved ikke

**37) Ulve ødelægger muligheden for jagt.**

1 -Helt enig

2

3

4

5 - Helt uenig Ved ikke

**38) Lad naturen selv regulere, om ulven bør være i den danske natur.**

1 -Helt enig

2

3

4

5 - Helt uenig Ved ikke

**39) Det er vigtigt at værne om ulven i Europa, men jeg er ikke sikker på, hvor godt egnet Danmark er som leveområde for ulv.**

1 -Helt enig

2

3

4

5 - Helt uenig Ved ikke

**40) Ulve kan påvirke de danske husdyrhold i negativ retning.**

1 -Helt enig

2

3

4

5 - Helt uenig Ved ikke

**41) Til sidst vil der komme nogle få spørgsmål omkring din viden, om hvordan man bør agere i nærheden af ulv.**

**42) Føler du, at du har tilstrækkelig viden om, hvordan du bør agere, hvis du møder en ulv i den danske natur?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**43) Vil øget viden om, hvordan du bør agere få dig til at føle dig mere sikker omkring tilstedeværelsen af ulve?**

- Ja
- Nej
- Ved ikke

**44) Ville det for dig være attraktivt, hvis Nationalpark Thy tilbød temaaftener vedrørende ulve? fx om adfærd ved mødet med ulv eller biologi**

- Ja
- Måske
- Nej
- Ved ikke

**45) Hvordan ville din betalingsvillighed være for temaaftener vedrørende ulve? fx om adfærd ved mødet med ulv eller biologi?**

- Jeg ville kun deltage, hvis det var gratis
- Jeg ville deltage, selvom jeg måtte betale op til 50kr
- Jeg ville deltage, selvom jeg måtte betale op til 100kr
- Jeg ville deltage, selvom jeg måtte betale op til 150kr
- Jeg ville IKKE deltage Ved ikke

**46) Kommentarer til undersøgelsesfeltet?**







Norges miljø- og biovitenskapelig universitet  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway