

# Ulves naturlige skyhed i områder med høj befolkningstæthed

---

Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 22. juni 2015

Peter Sunde

Institut for Bioscience

Rekvirent:  
Naturstyrelsen  
Antal sider: 5

Faglig kommentering:  
Aksel Bo Madsen  
Kvalitetssikring, centret:  
Jesper R. Fredshavn



AARHUS  
UNIVERSITET

DCE - NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Tlf.: 8715 0000  
E-mail: [dce@au.dk](mailto:dce@au.dk)  
<http://dce.au.dk>

# Indhold

1. Baggrund	3
Hvad er årsagen til ulves "naturlige" skyhed og til at den kan mistes?	3
Under hvilke betingelser habitueres vilde ulve?	3
Bestands- og landskabsmæssige betingelser for habituering	4
Er ulve i Danmark særligt udsatte for at miste deres skyhed?	4
2. Referencer	5

## 1. Baggrund

DCE er den 8. juni 2015 af Naturstyrelsen blev anmodet om at vurdere "om det kan forventes, at ulves naturlige skyhed overfor mennesker påvirkes af at vokse op i et land som Danmark, hvor befolkningstætheden er stor? Dvs. kan det forventes, at en ulv der vokser op i Danmark vil miste sin naturlige skyhed over for mennesker som følge af relativ nærhed til mennesker gennem hele ulvens levetid?" Baggrunden for spørgsmålet er, at der nu er konstateret hunulve i Danmark, hvorfor der må forventes hvalpe og kobler i nær fremtid.

### Svar:

Som det fremgår af tidligere notater vedrørende ulves adfærd og potentielle farlighed for mennesker, er ulve i nutidens Europa meget sky over for mennesker og udgør derfor i udgangspunktet en minimal fare for befolkningen (Desholm 2013). Med til dette 'normalbillede' hører også, at ulve lejlighedsvist kan optræde nær menneskelig bebyggelse uden at dette dermed kan betegnes som manglende "naturlig" skyhed (Madsen & Andersen 2015). For at man kan tale om at ulve har mistet (dvs. aflært) deres oprindelige "naturlige" skyhed, skal der være tale om en vedvarende tilstand, som følge af en tilvænning (habituering) til et stimulus, som ikke længere opfattes som betydende (her: at mennesker er farlige) og derfor ikke længere afføder et (lige så kraftigt) respons (her: at undgå mennesker).

### Hvad er årsagen til ulves "naturlige" skyhed og til at den kan mistes?

Ulves skyhed over for mennesker er et resultat af generationers efterstræbelser, som har "lært" ulve, at mennesker er farlige og derfor skal undgås. Denne frygtadfærd består både af en genetisk (forfølgelse har ført til naturlig selektion for skyhed som personlighedstræk) og en tillært komponent, som overleveres fra generation til generation (som flokdyr, kopierer ungdyr ældre flokmedlemmers forsigtige adfærd).

Når mennesker ophører med at forfølge ulve, eller det på anden måde ikke længere har negative konsekvenser at opsøge områder med menneskelig aktivitet, ophører skyhed fra ulvens perspektiv med at være en hensigtsmæssig adfærd: Sky ulve vil da stå sig dårligere i konkurrencen med mindre sky ulve, fordi de sky individer i højere grad vil afskære sig selv fra at udnytte muligheder i et landskab hvor de hele tiden vil undgå områder med menneskelig aktivitet. Jo højere omkostningen ved skyhed er, jo større incitament vil der være for at reducere/aflære denne skyhed (habituering), og jo større selektiv fordel har individer, som er genetisk kodet for at være mindre sky.

### Under hvilke betingelser habitueres vilde ulve?

Fra anekdotiske beretninger vides, at vilde ulve under særlige betingelser (aktive forsøg på tæmning gennem fodring) helt kan miste skyhed over for mennesker i løbet af få måneder, hvorefter de ligefrem kan opsøge mennesker (McNay 2002). Dette viser, at ulve i tilfælde af et klart belønningsmotiv, på kort tid kan aflære deres ellers indgroede skyhed. Omvendt har Skandinaviske ulve ikke udvist tydelige tegn på reduceret skyhed efter gentagne (16-17) eksperimentelle forstyrrelser. Ulvene på Isle Royal har også bevaret deres oprindelige skyhed gennem seks årtier trods massive publikumsbesøg i nationalparken (Wam et al. 2014). Dette tyder på at ulve, som ikke opnår fordele ved at opsøge mennesker, og som har mulighed for at undgå/undvige mennesker, ikke eller kun langsomt mister skyhed.

For at undgå habituering, skal man sikre at ulve kun lever i områder hvor de til enhver tid kan undgå og undvige mennesker og dermed ikke blive bragt i situationer som fremmer habituering. Habituering kan undertiden modvirkes gennem chikane af ulve, der udviser vigende frygtadfærd (McNay 2002).

DCE er bekendt med anekdotiske rapporter om reduceret skyhed hos ulve, som er opvokset i områder med høj eksponering til mennesker (Heilhecker et al. 2007), men DCE har ikke kunnet finde undersøgelser, der kvantificerer ulves skyhed som funktion af deres daglige eksponering over for mennesker. DCE kan derfor ikke udtale sig om, hvor meget menneskelig eksponering, der skal til for at ulve reducerer deres undvigefasthed eller undvigefrekvens i forhold til mennesker.

Forstyrrelsesforsøg har, vist at der findes individuelle forskelle i skyhedsgrad (Wam et al. 2014). Dette understreger, at der inden for enhver bestand vil være individer som er mere disponerede for at udvikle tilvænning end andre.

### **Bestands- og landskabsmæssige betingelser for habituering**

Fra et bestandsmæssigt synspunkt, vil incitamentet for habituering (fordelen ved at reducere sin skyhed) først for alvor opstå ved knaphed på områder uden menneskelig forstyrrelse. Så længe der i Danmark og det øvrige Vesteuropa fortsat er rigeligt med uforstyrrede områder, vil ulve ikke have noget væsentligt incitament for at opsøge landskaber som fordrer tilvænning til mennesker. Når alle uforstyrrede habitater er blevet optaget med territorier, vil bestandens overskydende dyr imidlertid skulle vælge mellem at kæmpe for livet mod artsfæller i områder med lav menneskelig forstyrrelse eller prøve at etablere sig i ledige områder med mere menneskelig aktivitet (Elfström et al. 2014). Hvis en højere grad af menneskelig kontakt viser sig at være uden negative konsekvenser, vil ulvene hurtigt lære dette. Udviklingen mod at ulve tilpasser sig områder med mere og mere menneskelig forstyrrelse og udvikler mindre og mindre skyhed, vil fortsætte indtil omkostningerne ved at leve i sådanne områder opvejer fordelene. I Indien, hvor der er en høj tolerance over for rovdyr, lever ulve o.a. store rovdyr således tæt på bymæssig bebyggelse (Bateman & Fleming 2012), og må antages at have reduceret deres skyhed tilsvarende.

### **Er ulve i Danmark særligt udsatte for at miste deres skyhed?**

I forhold til de fleste områder i Centraleuropa, hvor der i dag yngler ulve, har danske landskaber gennemgående en lavere dækningsgrad og højere fragmenteringsgrad af områder uden menneskelig forstyrrelse, som ulve synes at foretrække. I den aktuelle bestandssituation, hvor der fortsat er få ulve i forhold til det potentielle føde- og habitatgrundlag, og hvor ulvene synes at foretrække områder med lav menneskelig aktivitet, er den øjeblikkelige habitueringrisiko næppe væsentligt højere i Danmark end i de Central-europæiske lande.

Med fortsat voksende ulvebestande, må man i de kommende år imødesæ et stigende bestandspres mod habitater med større menneskelig tilstedeværelse. Dermed vil der hyppigere opstå kontakt mellem mennesker og ulve, og dermed vil risikoen for habituering formentlig også stige. Dette er en generel udvikling man må imødesæ overalt i Europa, hvor der er levestruktur for ulve og mennesker i de samme områder, og hvor antallet af ulve ikke reguleres.

Fordi Danmark i øjeblikket ser ud til at have en højere tæthed af ulve end andre dele af Vesteuropa med en tilsvarende kultiveringsgrad og befolkningstæthed (et forhold som kan skyldes at Jylland er en halvø), er det muligt, at Danmark bliver et af de første steder, hvor ulve etablerer sig i stadig mere menneskeeksponerede landskaber, der kan medvirke til at ulvenes skyhed mindskes.

Da det ikke vides, hvilke landskabs- og befolkningsforhold, som disponerer for at ulve i forskellig grad mister skyhed over for mennesker, er det på nuværende tidspunkt ikke muligt at udarbejde risikokort for hvor i Danmark eller resten af Europa opvoksende ulve vil være særligt udsatte for at miste skyhed for mennesker.

## 2. Referencer

Bateman PW, Fleming PA (2012) Big city life: carnivores in urban environments. *J Zool* 287:1-23. doi: 10.1111/j.1469-7998.2011.00887.x

Desholm M (2013) Vilde ulves farlighed over for mennesker. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 15 s.

Elfström M, Zedrosser A, Støen OG, Swenson JE (2014) Ultimate and proximate mechanisms underlying the occurrence of bears close to human settlements: review and management implications. *Mammal Rev* 44:5-18. doi: 10.1111/j.1365-2907.2012.00223.x

Heilhecker E, Thiel RP, Hall W (2007) Wolf, *Canis lupus*, Behavior in Areas of Frequent Human Activity. *Can Field Nat* 121: 256-260.

Madsen AB, Andersen LW (2015) Ulves adfærd nær bebyggelse - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet. 4 s.

McNay ME (2002) Wolf-human interactions in Alaska and Canada: a review of the case history. *Wildlife Soc B* 30: 831-843

Wam HK, Eldegard K, Hjeljord O (2014) Minor habituation to repeated experimental approaches in Scandinavian wolves. *Eur J Wildlife Res* 60: 839-842. doi: 10.1007/s10344-014-0841-0