UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Københavns Universitet

Friluftsliv og græssende dyr i naturplejen - Notat om mulige konflikter ved mødet mellem besøgende og dyr

Caspersen, Ole H.; Jensen, Frank Søndergaard

Publication date:
2020

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Document license:
Ikke-specificeret

Citation for published version (APA):
Caspersen, O. H., & Jensen, F. S. (2020). *Friluftsliv og græssende dyr i naturplejen - Notat om mulige konflikter ved mødet mellem besøgende og dyr*. (1 udg.) Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. IGN Notat

Download date: 11. okt.. 2026

KØBENHAVNS UNIVERSITET
INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB OG
NATURFORVALTNING

Friluftsliv og græssende dyr i naturplejen

– Notat om mulige konflikter ved mødet mellem besøgende og dyr

Ole Hjorth Caspersen og Frank Søndergaard Jensen

IGN notat
December 2019

Titel
Friluftsliv og græssende dyr i naturplejen – Notat om mulige konflikter ved mødet mellem besøgende og dyr

Forfattere
Ole Hjorth Caspersen og Frank Søndergaard Jensen

Bedes citeret
Caspersen, O.H. og Jensen, F.S. (2019): Friluftsliv og græssende dyr i naturplejen – Notat om mulige konflikter ved mødet mellem besøgende og dyr. IGN notat, december 2019. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, Frederiksberg. 34 s. ill.

Udgiver
Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning
Københavns Universitet
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
ign@ign.ku.dk
www.ign.ku.dk

Ansvarshavende redaktør
Claus Beier

Omslag layout
Jette Alsing Larsen

Fotos
Ole Hjorth Caspersen og Berit Kaae

Publicering
Notatet er publiceret på www.ign.ku.dk

Gengivelse er tilladt med tydelig kildeangivelse
Skriftlig tilladelse kræves, hvis man vil bruge instituttets navn og/eller dele af dette notat i sammenhæng med salg og reklame

Forord

Dette notat er udarbejdet for Naturstyrelsen, Miljøministeriet som et led i ydelsesaftalen mellem Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning (IGN), Københavns Universitet og Miljøministeriet. Formålet med notatet tager afsæt i, at der i stigende grad anvendes store græssende husdyr som kvæg, heste og bison i forbindelse med naturpleje i Danmark på hegnede arealer. Naturplejen foregår ofte på arealer, som offentligheden også har adgang til.

Borgernes friluftsmuligheder påvirkes på forskellig vis igennem selve etableringen af hegnet. Nogle besøgende vil fx opleve det som intimiderende at skulle gå ind i en hegning med dyr, for andre vil det være en fysisk hindring, og for andre igen vil det skabe et område med mulighed for særligt spændende oplevelser. Problemstillingen omkring friluftsliv i områder med fritgående dyr (under hegn) er i disse år blevet mere aktuel på baggrund af, at der blandt forskere, interesseorganisationer o.a. peges på, at man kan udlægge store sammenhængende naturområder med store græssende dyr under hegn til gavn for biodiversiteten. Tanker er, at naturens dynamik bestemmer naturens udvikling – en forvaltnings- og plejeform som betegnes som rewilding. I Danmark er der dog begrænset viden om de reelle konsekvenser for friluftslivet samt de forvaltningsmæssige konsekvenser, når naturen hegnes ind/mennesket hegnes ude.

Naturstyrelsen har derfor kontaktet IGN med henblik på udarbejdelsen af en litteraturundersøgelse af specielt internationale erfaringer med kombinationen af græsning med store dyr og friluftsliv (opgave nr. 45, 2019 i ydelsesaftalen "Græsning, skovgræsning og store hegn - mulige konsekvenser for friluftslivet"). Notatets fokus er at identificere risikofaktorer når hegning og græsning med store dyr kombineres med friluftsliv.

Der har ikke været knyttet en styre- eller følgegruppe til udarbejdelsen af notatet. Notatet er udelukkende udarbejdet af forfatterne, der alene har ansvaret for tekst og indhold. En række personer har bidraget med ekspertviden. Tak til dyrlæge Peter Raundal, SEGES og landmand, inseminør Nadja Roland Larsen for gennemlæsning og kommentering af notatet, samt Sally Schlichting, Søborggård Hestecenter for kommentering af afsnittet om heste. Der er foretaget intern kvalitetssikring ved Rita Buttenschøn og Henrik Vejre, IGN.

Indholdsfortegnelse

Forord ... 3
Indholdsfortegnelse ... 4
Sammenfatning ... 5
Baggrund ... 7
Metode ... 9
Søgningen på internettet ... 9
Søgningen efter videnskabelige artikler ... 9
Internationale forskelle ... 10
Kvæg ... 11
Kvægs adfærd ... 12
Tyre og ungtyre ... 14
Køer ... 15
Stude/Kvier ... 17
Sammenfatning – Kvæg ... 18
Indhegninger ... 18
Stier ... 18
Behov ved planlægning af arrangementer m.m. ... 18
Besøgendes adfærd ... 19
Heste ... 20
Ridning og rekreativ benyttelse af naturområder ... 20
Heste i naturplejen ... 21
Heste og rekreativ adfærd /færdsel ... 22
Sammenfatning – Heste ... 23
Bison ... 25
Bison og rekreativ adfærd/færdsel ... 25
Retningslinjer i forhold til bison ... 27
Andre og flere dyrearter sammen i naturplejen ... 28
Adfærdsanvisning, information og skiltning ... 29
Udviklingen af et informationssystem i Østrig ... 32

Sammenfatning

Der kan både nationalt og internationalt ses en stigende tendens til at anvende store græssende dyr som kvæg, heste og bison i forbindelse med naturpleje af større arealer. Udviklingen skyldes blandt andet, at denne form for arealanvendelse gavner udviklingen af en større biologisk mangfoldigt grundet de mosaiklandskaber, som typisk opstår i forbindelse med græsningen. I disse mosaiklandskaber er der gunstigere vilkår for den flora og fauna, som er knyttet til de mere lysåbne landskaber og skovlandskaber. Denne type landskaber, og den dertil knyttede flora og fauna, har i en længere årrække været under pres i det danske landskab, men var tidligere meget udbredt.

Naturpleje med store græssende dyr har dog samtidig vist sig ikke at være helt uproblematisk, specielt ikke når den anvendes i områder, der også er forbundet med rekreative interesser. I Danmark var der i 2017 et dødsfald[1] og flere personskader som følge af uheldige møder mellem kvæg og motionister/hundeluftere.[2] Dette notat tager afsæt i det forhold, at omfanget af uheldige episoder ikke kendes nøjagtigt. Der er med andre ord ikke klar viden om problemets reelle omfang, og der er ikke fuld klarhed over hvordan fremtidige episoder kan undgås. På internationalt plan har man en længere erfaring med netop disse forhold. I notatet foretages derfor en international litteraturundersøgelse med det *formål at afdække risikofaktorer* når hegning og græsning med store dyr kombineres med friluftsliv.

Undersøgelsen er foretaget ved hjælp af en række internationale forskningsdatabaser og ved søge tematisk på internettet. På denne måde er der fremkommet eksempler fra oversøiske lande som USA, Australien og New Zealand, og ikke mindst er der fremkommet eksempler fra lande i Europa som Østrig, Holland, Storbritannien og Polen.

Generelt viser undersøgelsen, at risikoen for en uheldig episode mellem dyr og mennesker er minimal, idet der færdes et meget stort antal mennesker i naturen i forhold til antallet af uheld, som enten medfører stor skade på personer eller egentlig dødsfald. Ikke desto mindre fremkommer der igennem litteraturundersøgelsen et mønster, som genfindes i flere lande. I flere artikler fremhæves det, at mange mennesker i dag er relativt uvidende om hvilken adfærd, der er hensigtsmæssig i forbindelse med mødet med græssende dyr, hvilket er den bagvedliggende årsag til mange af de situationer som beskrives. Det betyder, at mange uheld skyldes uhensigtsmæssig/forkert adfærd når folk færdes i nærheden af de store dyr. Den forkerte adfærd kan medføre, at dyrene bliver utrygge eller aggressive og ekstra beskyttende i forhold til deres afkom. Typisk er uheldene forbundet med hundeluftning, hvor hunden har udløst en aggressiv/beskyttende reaktion hos kvæg. I andre tilfælde er det høje lyde eller hurtige uventede bevægelser, som leg eller cykling nær dyrene, eller at de besøgende er gået direkte igennem en flok i stedet for at gå udenom. Typisk er det adfærd af denne type, der har fremprovokeret en uheldig og farlig situation.

Som nævnt anses naturplejen med store græssende dyr effektiv ift. en gunstigere biodiversitet, og normalt er det uproblematisk at pleje områder på denne måde samtidig med, at de også anvendes rekreativt. Men den indebærer også i nogle tilfælde, at man må pålægge restriktioner og/eller at begrænse den rekreative færdsel. Det ses fx i forbindelse med områder med græssende heste. At der er vilde eller halvvilde heste i et område bevirker, at ryttere eller gående med hunde, normalt ikke har adgang til disse områder af sikkerhedsmæssige årsager. På samme måde kan cykling i områder med græssende kvæg være problematisk og har i flere lande medført alvorlige uheld. Anvendelse af store græssende dyr kan derfor

[1] https://www.berlingske.dk/samfund/efter-fire-kvaeg-angreb-mod-mennesker-i-2017-nu-skal-der-skiltes-foran dec. 2019.
[2] https://hsfo.dk/artikel/l%C3%B8ber-trampet-ned-af-kreaturer-kravlede-h%C3%A5rdt-kv%C3%A6stet-hen-til-vandhul jan. 2020.

også medføre en indskrænkning af adgangen til ellers åbne områder specielt for vandrere eller grupper som ryttere og cyklister. Desuden må det antages, at et ukendt antal potentielle besøgende fravælger at færdes i områder, hvor store dyr græsser, pga. utryghed ved at færdes i områder, hvor kvæg, heste eller bison går frit.

I nogle af de undersøgte lande, specielt i Storbritannien og Østrig, har der været episoder, som er blevet bemærket i offentligheden. Koncentrationen af episoder med dødsfald har her været så høj (Storbritannien) eller så spektakulær (Østrig), at der er blevet udviklet kampagner i form af informationsmateriale, kurser, videoer samt skilte. Dette er sket med henblik på at informere og oplære de besøgende i hensigtsmæssig adfærd når de mødes med de store dyr.

I notatet gennemgås først en række internationale friluftslivs-erfaringer med kvæg, heste og bison, og notatet afsluttes med en oversigt over tiltag, som er indført i de forskellige lande med henblik på at minimere fremtidige episoder.

Det skal understreges, at der *ikke* blev fundet videnskabelige undersøgelser, der fokuserede på betydningen af hegninger med græssende dyr for besøgendes adfærd og adgangsmuligheder i landskabet/naturen – herunder betydningen af hegningernes størrelse, udformning mm.

Det skal afslutningsvis bemærkes, at der således er en række aspekter af anvendelsen af hegninger med større græssende dyr i naturplejen i forhold til friluftslivet, som notatet *ikke* beskæftiger sig i detaljer med, herunder: a) Hegningers direkte effekt på friluftsaktiviteter som fysisk spærring/barriere for visse besøgende, vanskeliggørelse af et områdes tilgængelighed eller mulig ændring af udfoldelsen af visse aktiviteter (f.eks. O-løb); b) Hegningers psykiske effekt overfor de besøgende – frygt for de græssende dyr der kan afholde besøgende for at gå ind i hegninger eller ændre adfærd (f.eks. undlade hundeluftning og ridning) og c) Betydningen af hegningers størrelse, udformning mm. i relation til risikoen for uheld for de besøgende og deres aktivitetsmuligheder.

Endelig skal det bemærkes, at forskelligheder i adgangsreglerne kan spille ind i forbindelse med de konkrete eksempler og situationer, der beskrives i notatet. Det falder udenfor notatets rammer at vurdere disse forskelligheders betydning nærmere, ligesom eventuelle forskelligheder i den juridiske ansvarsfordeling ikke belyses.

Baggrund

En undersøgelse af danskernes friluftsliv[3] viser, at om sommeren opholder 56 % af befolkningen sig i naturen en eller flere gange dagligt og 59 % oplyser, at de opholder sig i naturen mindst en gang om ugen i vinterhalvåret. Når man spørger til, hvad de foretager sig i naturen, svarer 34 %, at de går en tur og 19 % lufter dagligt hund. Der er flere interessante oplysninger om danskernes friluftsliv i denne rapport, men det der overordnet står tilbage er, at naturen betyder meget for mange danskeres almene velbefindende, og at naturbesøg bliver prioriteret højt af rigtig mange. En anden undersøgelse viser fx at siden 1970´erne og frem til 2008 er besøgstallet i skovene steget med ca. 10 %, og at den voksne del af befolkningen aflagde ca. 110 mill. besøg i naturen i 2008.[4] I forbindelse med nærværende problematik er det desuden værd at notere sig, at når man spørger befolkningen om hvilke forandringer i naturen/landskabet der vil betyde flere besøg, er "Flere vildtlevende dyr i naturen, så der er større chance for at se dem" det udsagn som flest mener vil betyde flere besøg, nemlig 40 %, hvorimod udsagnet "Flere husdyr at se på" (i naturen/landskabet) opnår en noget mindre tilslutning med 7 %.[5] Endvidere viser samme undersøgelse, at visse dele af befolkningen udviser frygt for visse af de dyrearter der anvendes i naturplejen. Således er der 31 % der angiver at de i et eller andet omfang er bange for at møde heste i naturen/landskabet og 15 % for køers vedkommende. For begge dyrerater gælder det at hovedparten af befolkningen indikerer at de lidt bange, mens kun en lille del anfører, at de er meget bange.[6]

Parallelt med et øget fokus på friluftslivet oplever vi et øget fokus på en effektiv naturpleje, og et udbredt ønske/behov for at øge den biologiske mangfoldighed. Dette kommer bl.a. til udtryk igennem det pågående fokus på rewilding, jf. flg. citat: "Mange af de nye projekter har til formål at genskabe og beskytte levesteder for mange af de arter der er knyttet til varierende skovlandskaber".[7] Denne udvikling har medvirket til, at anvendelsen af store dyr som kvæg, heste og bison er blevet mere udbredt end tidligere, og i et hegnet område ved Lille Vildmose er der tilmed indført elge.

På grund af det øgede antal af store dyr, kombineret med interessen for naturbesøg, er der en øget risiko for flere konfrontationer mellem besøgende og dyr. I langt de fleste tilfælde foregår mødet mellem mennesker, der besøger naturen, og disse dyr helt uproblematisk. Men da dyrene også benyttes på arealer, som i nogle tilfælde også i stor udstrækning udnyttes rekreativt, kan der opstå situationer, hvor besøgende kan komme til at befinde sig i en uønsket eller ligefrem faretruende situation. Ofte skyldes det uvidenhed fra den besøgendes side, og det hænder desværre, at nogle dyr kan udvise en uheldig aggressivitet, hvis den besøgende har en adfærd, som gør dyrene nervøse eller forskrækkede. Dette kan forekomme i situationer hvor den besøgende kommer for tæt på, cykler hurtigt og tæt på dyrene, eller specielt hvis de medbringer en hund, som mange af dyrene vil opfatte som trussel. Men også mindre børn opfattes i visse situationer som en trussel af dyrene, måske grundet deres nogen gange impulsive adfærd.[8]

[3] Friluftsrådet (2017) Undersøgelse af danskernes friluftsliv. 109 s.
[4] Miljøministeriet (2012) Friluftslivets samfundsværdi. Oplevelser og aktiviteter i naturen er vigtige goder. s. 5.
[5] Jensen, F.S. & Cleemann, M.F. (2019) Flere vildtlevende dyr og naturområder vil få danskerne oftere ud i landskabet. Videnblade Planlægning og Friluftsliv, nr. 06.01-116. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. 2 s.
[6] Jensen, F.S. & Cleemann, M.F. (2018) Mange er bange for hunde uden snor. Videnblade Planlægning og Friluftsliv, nr. 06.01-114. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. 2 s.
[7] Buttenschøn, R.M. & Gottlieb, L. (2019) Skovgræsning med biodiversitetsformål. IGN Rapport. Københavns Universitet s. 7.
[8] Pers. kom. Nadja Roland Larsen.

I Danmark har der kun været ganske få episoder, men nogle få af dem har desværre haft et ulykkeligt udfald, specielt i 2017 hvor en person blev dræbt og flere alvorligt kvæstet.[9] [10] Men problemstillingen er kendt og også beskrevet i andre lande i Europa som Østrig, Holland og Storbritannien.[11] [12] [13] I Storbritannien har man i medierne ligefrem betegnet køer, som det mest dødelige større dyr i landet.[14]

Notatet vil således søge at *identificere risikofaktorer*, baseret dels på søgning på internettet, og dels via litteratursøgning i to videnskabelige databaser, som hyppigt anvendes i forbindelse forskningsprojekter. Formålet er at skabe et overblik over problemets størrelse, og hvorvidt der kan identificeres forhold, som er uheldige og konfliktfremkaldende. Notatet har fokus på de mest anvendte større græssere i naturplejen – kvæg, heste og bison. Endelig foretages en screening af evt. løsningsforslag, som kan medvirke til at konflikter kan minimeres i fremtiden.

Det skal bemærkes, at der er en række aspekter af anvendelsen af hegninger med større græssende dyr i naturplejen i forhold til friluftslivet, som notatet *ikke* beskæftiger sig i detaljer med, herunder: a) Hegningers direkte effekt på friluftsaktiviteter som fysisk spærring/barriere for visse besøgende, vanskeliggørelse af et områdes tilgængelighed eller mulig ændring af udfoldelsen af visse aktiviteter (f.eks. O-løb); b) Hegningers psykiske effekt overfor de besøgende – frygt for de græssende dyr der kan afholde besøgende for at gå ind i hegninger eller ændre adfærd (f.eks. undlade hundeluftning og ridning) og c) Betydningen af hegningers størrelse, udformning mm. i relation til risikoen for uheld for de besøgende og deres aktivitetsmuligheder.

Endelig skal det bemærkes, at forskelligheder i adgangsreglerne kan spille ind i forbindelse med de konkrete eksempler og situationer, der beskrives i notatet. Det falder udenfor notatets rammer at vurdere disse forskelligheders betydning nærmere, ligesom eventuelle forskelligheder i den juridiske ansvarsfordeling ikke belyses.

[9] Berlingske 2017. Efter fire kvæg-angreb mod mennesker I 2017: Nu skal der skiltes foran indhegningerne.
[10] Horsens Folkeblad. Køer er slet ikke så fredelige. 7. juni 2017.
[11] Fraser-Williams et al (2016) Are cattle dangerous to walkers? A scoping review. Injury 22(6) s. 437-441.
[12] Henkens, R. & Maasland, F. (2002) Some fact about grazing animals and the public. Vakblad NATUURBEHEERR s. 46-48.
[13] Https://www.independent.co.uk/news/uk/home/new-forest-cows-horns removed 30-10-2019.
[14] https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/cows-officially-the-most-deadly-large-animals-in-britain-A6727266.html

Metode

Søgningen af litteratur og specielt videnskabelige artikler blev foretaget på to niveauer. På det første niveau blev der søgt bredt på internettet mens der på andet niveau blev anvendt videnskabelige databaser. Søgningerne blev dels gennemført med hjælp fra en bibliotekar på Københavns Universitetsbibliotek, dels af forfatterne.

På første niveau var der fokus på internetsøgninger, og i forbindelse med disse søgninger blev der fundet en række avisartikler og notitser, nyhedsbreve m.m., som beskrev episoder og egentlige uheld med tilskadekommende eller dødsfald som følge af mødet mellem store græssende dyr og diverse friluftsaktiviteter. Formålet var at skabe et mere indgående overblik over typen af episoder og deres omfang bl.a. via medierne. Søgesproget var henholdsvis dansk og engelsk. Til disse søgninger blev der i første omgang anvendt termer som *cattle and rambling*, eller *cattle and rewilding, rewilding and recreation*. I andre forsøg blev ordet *cow* anvendt i stedet for *cattle* hvilket i nogle sammenhænge gav flere resultater. Andre søgninger anvendte søgeord som *cattle and attack* or *injury*. På samme måde blev der søgt artikler på heste og bison. Fund af artikler ledte videre til andre artikler og redundante beskrivelser af de samme episoder blev registreret i flere tilfælde og efterfølgende fjernet.

På andet niveau blev der søgt på videnskabelig litteratur på engelsk via SCOPUS og Google Scholar. Der blev anvendt de samme nøgleord som på første niveau, idet der blev søgt på titel, abstract, keywords.

Søgningen på internettet

Der fremkom 27 opslag i forbindelse med søgningen af kvæg og rekreativ færdsel på internettet. Generelt var der tale om tre kategorier. Den første kategori er egentlige skræmmesider, dvs. sider, der ofte er knyttet til en mindre NGO eller avis, og som beskriver dyrs aggressive adfærd med resulterende personskade. Ofte fremføres det på en måde, hvor målet tilsyneladende er at skabe stor opsigt som fx artiklen fra The Independent, 9. nov. 2015: "Cows officially the most deadly large animals in Britain".[15]

Den anden kategori udgøres også af websider, men her er der tale om mere neutral information fra andre dagblade eller fra større NGOer – institutioner som fx vandre- og eller landbrugsorganisationer. Ofte har disse sider også tilknyttet informationer omkring hensigtsmæssig adfærd, foldere og brochurer eller egentlige kurser. Der er i flere tilfælde tale om egentlige vejledninger i korrekt adfærd for besøgende eller for landmænd, dette er der eksempler på fra flere lande bl.a. Østrig og fra Storbritannien.[16]

Den tredje kategori udgøres af egentlige videnskabelige artikler, som for nogles vedkommende også går igen på de to anvendte søgedatabaser (jf. nedenfor).

Søgningen efter videnskabelige artikler

Generelt gælder det for de gennemførte søgninger, at de fleste af de artikler, som fremkom i forbindelse med søgningerne, ikke var relevante. Der fremkommer fx langt flere artikler om produktionsrelaterede problemer eller sygdomme, forskelle omkring racer m.m. end artikler, der er relateret til adfærd. Dette tal formindskes dog når man søger på kvægs adfærd i forbindelse med rekreativ færdsel. Denne problemstilling

[15] https://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/cows-officially-the-most-deadly-large-animals-in-britain-a6727266.html
[16] https://www.nfuonline.com/stay-safe-in-the-countryside-this-easter/

gælder også for søgninger i forbindelse med heste. Der er mange artikler, der knytter sig til adfærd i forbindelse med ridning, og/eller adfærd i forbindelse opstaldning og håndtering på fx rideskoler, stutterier og lignende. Derimod er der ganske få artikler, der knytter sig til hestes adfærd fx i forbindelse med naturpleje-/rewildingprojekter og sikkerhed i den forbindelse. Det skal afslutningsvis understreges, at der ikke blev fundet videnskabelige undersøgelser, der fokuserede på betydningen af hegninger med græssende dyr for besøgendes adfærd og adgangsmuligheder i landskabet/naturen.

For så vidt angår bison er det mere overskueligt, fordi der endnu ikke findes meget publiceret forskning om bison og adfærd i forbindelse med rekreative aktiviteter. De fleste artikler er knyttet til avl og opformering. Mange artikler forholder sig til det problematiske i, at de mange europæiske bison, som findes i dag, har genetisk oprindelse i ganske få individer, hvilket indebærer risiko for indavl. I den litteratur som beskriver bison og deres pleje er der kun korte beskrivelser af adfærd i forbindelse med rekreativt udnyttede områder. Det lykkedes dog at finde en enkelt artikel som indgående dokumenterede nødvendige forholdsregler ved rekreativ færdsel i forbindelse med bison.

Internationale forskelle

Den internationale søgning viser også geografiske forskelle. Der findes fx en del artikler fra Storbritannien, og her har man også gjort sig store anstrengelser for at udvikle systemer og understøtte en adfærd som mindsker risikoen for uheld. Dette skyldes formodentligt to forhold: Dels blev der indført en allemandsret i 2000 (Rights of way act, 2000),[17] som tillader fri adgang til en lang række områdetyper, der ikke tidligere var adgang til, og dels har der i Storbritannien været forholdsvis mange dødsfald relateret til rekreativ færdsel. Denne kobling kan man også se i Østrig, hvor en ung piges død i alperne resulterede i at en række organisationer og myndigheder gik sammen og igangsatte en landsdækkende kampagne for færdsel og skiltning.[18]

Det er tydeligt, at europæiske artikler ofte adskiller sig fra artikler fra USA eller Australien. Der findes færre artikler, som omhandler problemer mellem græssende dyr og rekreativ adfærd fra Australien og USA. Her er der mere fokus på wilderness og brandbeskyttelse. Når man sammenholder videnskabelige artikler fra USA og Australien med europæiske artikler ses, at der er flere europæiske artikler der omtaler en sammenhæng og mulige konflikter mellem dyr og mennesker. Der kan være flere årsager til dette, fx er hunde meget ofte involveret i de europæiske uheld hvorimod det kun er få artikler fra USA, som nævner hunde som et specifikt problem. Fx viser en undersøgelse fra East Bay Park Regional District i Californien af uheldene ikke primært er knyttet til årstid eller tilstedeværelsen af hunde.[19] Skalaen på de amerikanske og australske områder er ofte også langt større end de europæiske, og det er muligt, at det er en medvirkende årsag til at der ses færre konflikter i disse lande. I dette notat fokuseres primært på forhold, som minder om de danske, dvs. notatet fokuserer primært på de europæiske erfaringer.

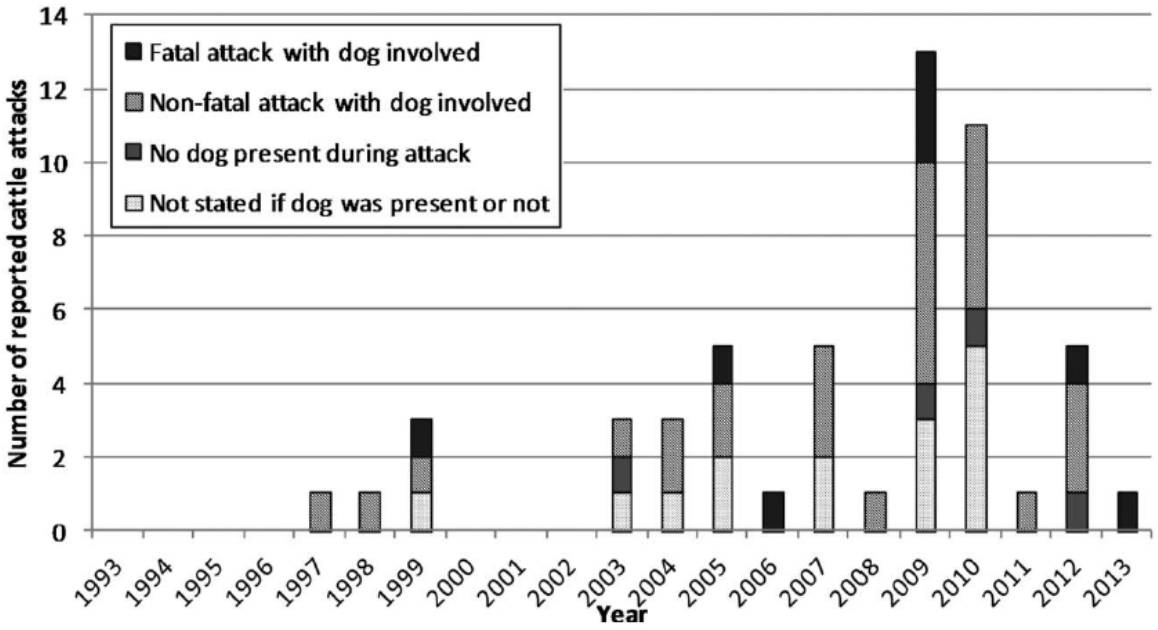
I det følgende anvendes materiale fra alle søgninger, idet webopslag som opfattes som egentlige sensations- og skræmmesider, kun anvendes rent "illustrativt". Notatet er opdelt, så kvæg, heste og bison behandles separat, og det afsluttes med en gennemgang af tiltag der har til formål at afværge konflikter.

[17] Countryside Council for Wales at www.ccw.gov.uk nov. 2019.
[18] https://www.alpenverein.at/portal/news/aktuelle_news/2019/2019_04_16_Aktionsplans-Sichere-Almen.php dec. 2019.
[19] Barry, S. (2009) In search of the green cow. Keeping landscape working. Newsletter University of California Cooperative extension vol. 6 (3).

Kvæg

Kvæg er langt det mest udbredte af de dyr som behandles i dette notat. Og samtidig er kvæg klart den dyregruppe, hvor der findes flest beskrivelser af episoder. Hyppigheden af ulykker er lav, om end den varierer alt efter forholdene. I East Bay Park Regional District (USA) græsser der mellem 8.000 og 10.000 stk. kvæg, og det anslås, at der årligt er mere end 15 mill. besøg. Her er der årligt ca. fire alvorlige episoder med køer, der opfører sig uhensigtsmæssigt i forhold til de besøgende. Typisk forekommer episoderne, når der er kalve omkring køerne.[20] [21]

I Storbritannien har der over en 15-årig periode været 18 dødsfald relateret til mødet mellem kvæg og vandrere/naturturister. Tallet kan virke stort, men der er tale om forholdsvis få i forhold til antallet af besøgende. Det antages, at der årligt er ca. 3.6 milliarder besøg i Storbritanniens landskab – heraf er 18 % vandrere og 51 % af dem medbringer en hund.[22] Der findes ca. 300.000 landbrug og 9.7 mill. stk. kvæg i Storbritannien.[23]



Figur 1. Kvægforårsagede angreb på besøgende i naturen i UK 1993-2013. Det ses, at der specielt i 2009 og 2010 er tale om et relativt stort antal registrerede tilfælde. I perioden blev der i alt indrapporteret 54 kvægangreb.[24]

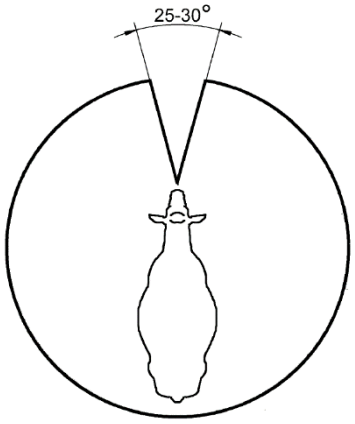
[20] Wolf, K.M. et al (2017) Compatibility of Livestock Grazing and Recreational Use on Coastal California Public Lands. Rangeland Ecology & Management 70 s. 192-201.
[21] Https://www.liveabout.com/survive-an aggressive-cow-attack-315720 nov. 2019.
[22] The Ramblers. Stay safe in the countryside this Easter says NFU and Ramblers. Nov. 2019.
[23] Fraser-Williams et al (2016) Are cattle dangerous to walkers? A scoping review. Injury 22(6) s. 437-441.
[24] Fraser-Williams et al (2016) Are cattle dangerous to walkers? A scoping review. Injury 22(6) s. 439.

En lang række artikler beskriver forskellige situationer, hvor der er opstået problemer i mødet mellem mennesker og kvæg. Det er også meget klart, at langt de fleste episoder opstår som følge af uhensigtsmæssig adfærd af de besøgende under de givne forhold[25]. Ofte er de besøgende ubekendte med, hvordan man kan udvise hensigtsmæssig adfærd, og de er heller ikke i stand til at aflæse de faresignaler som dyrene viser. Af en engelsk undersøgelse omkring kvægs adfærd fremgår,[26] at kvæg er dyr, som ikke bryder sig om forandringer, men som accepterer rutiner. Dette betyder, at de kan vænne sig til, at der færdes mennesker omkring dem. Hvis de bliver ophidsede, kan det dog tage op til 20 min., før de bliver rolige igen, og i nogle tilfælde tilsyneladende betydeligt længere. En engelsk 87-årig kvinde blev angrebet og dræbt, da hun satte sig ned i et område, hvor hun ellers ofte gik, og hvor der gik kvæg og græssede.[27] [28] Dagen før var et andet par blevet angrebet samme sted, da de luftede deres hunde, hvilket tilsyneladende havde ophidset kvæget. Der var her tale om Galloway kvæg, som normalt går for at være en af de mere fredelige racer. Kvæg har en god hukommelse, hvilket betyder at de fx kan huske en evt. uhensigtsmæssig behandling/situation.[29]

Kvægs adfærd

Kvæg kan i nærværende forbindelse opdeles i fire overordnede grupper: Tyre, ungtyre, køer, stude/kvier. De forskellige grupper har i mange tilfælde en adfærd, som ikke adskiller sig meget fra hinanden, men der på andre områder er forskellig adfærd og reaktioner. Men der er en række fysiologiske træk, som er fælles for alle fire grupper.

Kvæg har en flugtzone, som varierer efter en lang række forhold, men i forhold til mennesker er den typisk mellem 3 og 5 m. Den er længere for kødkvæg end for malkekvæg, hvilket skyldes at kødkvæg normalt ikke har en daglig og nær kontakt med mennesker. Men ifølge SEGES varierer mindsteafstanden, dvs. den afstand, som enten resulterer i flugt eller aggressiv adfærd, mellem 5 og 15 m imellem køer[30] og man kan ikke med sikkerhed angive en sikker mindsteafstand da den vil afhænge af forholdene.



Figur 2. Kvægs synsfelt:
"Kvægets synsfelt dækker omkring 330°. Øjenenes placering på siden af hovedet betyder, at det synsfelt, der dækkes af begge øjne samtidigt, kun er 30 til 50°. Kvæg skelner nemt mellem farver med lange bølgelængder (f.eks. rød og gul) og mindre godt mellem farver med korte bølgelængder (f.eks. blå og grøn). Kvæget kan skelne mellem forskellige, simple former f.eks. trekant, cirkel og streg. Kvægets evne til fokusering er sandsynligvis beskeden." [31]

[25] Det har ikke været muligt at foretage konkrete vurderinger af hvorvidt der var en sammenhæng med den uhensigtsmæssige adfærd og f.eks. de pågældende hegningers indretning, håndteringen af dyrene generelt, osv.
[26] Moran, J. & Doyle, R. (2015) Cow Talk, Cattle behavior. CSIRO publishing. 233 s.
[27] https://www.bbc.com/news/uk-england-sussex-49775279 nov. 2019.
[28] https://www.theguardian.com/uk-news/2019/sep/20/coroner-urges-public-awareness-after-cattle-kill-elderly-woman nov. 2019.
[29] Moran, J. & Doyle, R. (2015) Cow Talk, Cattle behavior. CSIRO publishing. s. 57.
[30] Anonym (2018) Indretning af stalde til kvæg – Danske anbefalinger. 5. rev. udg. SEGES 184 s. Kap. 1 Kvægets adfærd.
[31] Anonym (2018) Indretning af stalde til kvæg – Danske anbefalinger. 5. rev. udg. SEGES. s. 10.

Synet er den mest dominerende af de fem sanser, men da øjnene er på siden af koens hoved, er synet især fremad – men også direkte bagud – ret begrænset. Derfor kan flugtzonen let overskrides, hvis man nærmer sig direkte forfra eller bagfra, hvilket kan indebære en risiko. I Cow Talk[32] nævnes desuden, at kvæg har en adfærd karakteriseret af, at de er byttedyr, hvilket bevirker, at de som udgangspunkt frygter objekter/ting de ikke kender.

Kvægs hørelse (frekvensområde) er nogenlunde som menneskets, men mest følsom ved 8.000 Hz. Dvs. noget højere end mennesket, som topper mellem 1000 og 4000 Hz. Derimod er kvæg ikke særlig gode til at lokalisere lyde, idet de kun kan fastlægge lydkildens placering inden for en sikkerhed på 30°.[33] Derfor bliver kvæg uroligt, når det ikke samtidig kan "se", hvor lyden kommer fra. Der kan derfor opstå farlige situationer i forbindelse med hurtige bevægelser eller støj.[34] Kvæg opfatter mennesker som rovdyr, og dyrene føler sig derfor mest trygge, når den besøgende er rolig, ikke går direkte imod dem og undgår at se dem direkte i øjnene.[35] Man bør derfor ikke have øjenkontakt med kvæg, da de i nogle tilfælde kan opfatte dette som en truende adfærd.[36]

Figur 3. Græssende kødkvæg på Vestamager. På trods af, at den besøgende er på relativ stor afstand fra nogle af dyrene, har samtlige dyr rettet deres opmærksomhed mod fotografen. I dette tilfælde var der tale om en person uden hund. Foto: Ole Hjorth Caspersen.

[32] Moran, J. & Doyle, R. (2015) Cow Talk, Cattle behavior. CSIRO publishing. 233 s.
[33] Anonym (2018) Indretning af stalde til kvæg – Danske anbefalinger. 5. rev. udg. SEGES. s. 10.
[34] https://koklapper.dk/wp-content/uploads/2018/09/OmKvaeg-1.pdf s. 10.
[35] Øko-ungtyre af malkekvægsrace – Håndtering. Center for Frilandsdyr.
[36] Moran, J. & Doyle, R. (2015) Cow Talk, Cattle behavior. CSIRO publishing. s. 45.

Generelt nævnes det, at kvæg kan være mere "anti-sociale", når de ikke er vant til, at mennesker færdes omkring dem til daglig.[37] [38] "Kødkvæg er ikke nær så vant til mennesker som malkekvæg, og derfor kan de godt blive urolige og skræmte, hvis fremmede kommer for tæt på" nævner Peter Raundal i forbindelse en artikel om et dansk dødsfald i 2017.[39]

Tyre og ungtyre

Tyre fremhæves i adskillige artikler som mere farlige end øvrigt kvæg, og generelt bør det frarådes, at have tyre i områder som også anvendes rekreativt.[40]

Tyre søger ofte lidt på afstand af køerne og kan i løbet af et år have forskellige revirzoner. Overskrides tyrens territorie eller komfortzone vil den typisk udvise en truende adfærd, som kan inddeles i tre faser: Først vil tyren vende siden til og evt. rejse hårene på ryggen, som den også kan krumme. I næste fase vil den vende sig imod truslen og sænke hovedet. I tredje fase skraber den i jorden med forbenene, krummer nakken og fnyser.[41] En britisk undersøgelse af dødsfald i forbindelse med omgang med kvæg viste, at ud af 74 dødsfald fra 2000 til 2015, var der 18 dødsfald, relateret til friluftsliv ved besøg i de områder hvor dyrene græssede. Kun i et tilfælde var der tale om en tyr, der muligvis var impliceret i ulykken. På gården/i stalden udgjorde ulykkerne med tyre derimod 50 % af uheldene.[42] Man skal i den forbindelse være opmærksom på, at der findes langt færre tyre end køer på de enkelte ejendomme. Ifølge Grandin[43] udgør tyre i USA kun 2 % af den samlede population af kvæg.

I USA undersøgte man i 2006[44] 12.000 indrapporteringer om ulykker med tyre, hvilket udgjorde 3 års data. Man kunne identificere 287 egentlige ulykker, af disse var 261 angreb på personer og af disse var 149 dødsulykker. Der var ingen eksempler på dødsfald i forbindelse med tyre der græssede i landskabet. Ungtyre, dvs. tyre der er optil 2 år gamle, er generelt mindre farlige end fuldvoksne tyre. Det kan dog ofte være vanskeligt at sige, hvornår de ændrer adfærd og opfører sig som fuldvoksne tyre. De går ofte sammen med kvier, hvilket man bør være opmærksom på når man færdes blandt dem, og der bør derfor generelt holdes ekstra afstand til dem.[45]

At der er få dødsfald i forbindelse med rekreativ færdsel og græssende tyre betyder ikke, at tyre generelt kan opfattes som ufarlige. Tværtimod, de er potentielt farlige, hvilket bl.a. fremgår af de forholdsregler Health and Safety Executive anbefaler i et videnblad.[46] Her fremgår det, at tyre af typen Ayrshire, Frisian, Holstein, Dairy Shorthorn, Guernsey, Jersey og Kerry altid skal holdes, så de ikke konfronteres med rekreativ færdsel. Hvis man overvejer, at have en tyr gående hvor der også er rekreativ færdsel skal man nøje vurdere dyrets temperament og opførsel, samt sørge for en meget nøje overvågning af dyret. Hvis der er den mindste indikation af, at tyren kan være uforudsigelig, skal den fjernes fra området.

---

[37] https://www.bbc.com/news/uk-england-40638354 nov. 2019.
[38] Welp, T. et al (2004) Vigilance as a measure of fear in dairy cattle. Applied Animal Behaviour Science 87 s. 1-13.
[39] https://hsfo.dk/artikel/l%C3%B8ber-trampet-ned-af-kreaturer-kravlede-h%C3%A5rdt-kv%C3%A6stet-hen-til-vandhul jan. 2020.
[40] https://www.thebmc.co.uk/taking -care-around-cows nov. 2019.
[41] Sheldon, K.J. et al (2009) Bull-related Incidents: Their Prevelance and Nature. Journal of Agromedicine 14: 357-369.
[42] http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/iacs/aiac/090615/aiac-paper-150601.pdf nov. 2019.
[43] Grandin, T. (2008) Humane livestock handling. North Adams, MA: Storey Publishing.
[44] Sheldon, K.J. et al (2009) Bull-related Incidents: Their Prevelance and Nature. Journal of Agromedicine 14: 357-369.
[45] Øko-ungtyre af malkekvægsrace – Håndtering. Center for Frilandsdyr.
[46] Cattle and public access in England and Wales. (2019) HSE information sheet. No. 17 EW.

Køer

Et af de hyppigst nævnte temaer omkring rekreativ færdsel og køer er, at moderkøer i meget høj grad beskytter deres kalve. Gang på gang nævnes det på hjemmesider og i artikler, at man aldrig bør gå imellem en ko og dens kalv. Artiklerne nævner også, at køer med kalve opfatter mennesker som en mulig trussel. En amerikansk undersøgelse[47] fandt, at 99 % af køerne optrådte beskyttende overfor deres kalve. I tilfælde af at nogen kom for tæt på, udviste 13 % aggressiv adfærd ved at sænke hovedet og skrabe i jorden. Det er også tydeligt i forbindelse med gennemlæsningen af de forskellige artikler, at de fleste episoder opstår i maj og juni når køerne kælver (her er der tale om sæsonkælvning, som især kendes fra New Zealand og UK, men som ikke er særlig udbredt i Danmark). I Danmark kælver både kødkvæg og malkekvæg over længere perioder dvs. fra forår til efterår, og der kan med andre ord forekomme kalve over meget længere perioder. I Danmark er det mest kødkvæg, der anvendes til naturpleje samt eventuelt kvier af malkeracer. Kødkvæget kælver især i marts, april og maj (med hhv. ca. 10.000, 13.000 og 10.000 kælvninger) og i mindre grad de andre måneder (ca. 3.500 til 5.000 pr. måned, færrest efterår og vinter).[48] Hos kødkvæg går kalven tillige hos moderen i resten af græsningssæsonen. For malkekvæg er sæsonkælvning derimod sjælden. Desuden anvendes malkende kvæg ikke til naturpleje og kalvene tages fra koen 12-14 timer efter fødsel. Kvier af malkerace kan anvendes til naturpleje, men tages på stald/til gården forud for kælvning.

I UK offentliggjorde Agriculture Industry Advisory Commitee (AIAC) under Health and Safety, Executive[49] en undersøgelse af kvægrelaterede dødsfald i perioden 2000 til 2015. Siden 2000 har der været i alt 74 dødsfald relateret til kvæg. Af disse var 18 relateret til friluftsliv. Der var flest angreb i 2009 og specielt i maj og juni, hvor der var 9 angreb. Alle 18, som blev dræbt, fulgte en vandresti, og alle på nær én var ledsaget af en hund. De gik alene eller kun sammen med en anden person. Kun en af de 18 var under 50 år mens 13 var over 60 år.

10 af ulykkerne involverede køer med kalve. Kun i et tilfælde var der muligvis en tyr involveret i ulykken.

På den baggrund konkluderer Health and Safety, Executive, at der er fire fælles faktorer som går igen i de 18 uheld:

- I de fleste ulykker er der en hund involveret
- De fleste involverer også en kalv
- I de fleste ulykker er der kun en eller to vandrere involveret
- Alder (af den besøgende) ser ud til at have betydning[50]

En anden engelsk undersøgelse identificerede via aviser 54 ko/kvæg angreb over 20 år,[51] af disse var 24 % med dødelig udgang. I 94 % af tilfældene var der en hund involveret i ulykken. Hunde er med andre ord meget ofte implicerede, når der opstår farlige situationer med køer og kvæg. Et canadisk studie[52] fandt at malkekvægets årvågenhed var betydelig større, når der var en hund til stede i forhold til, at der var et menne-

[47] Grandin, T. & Deesing, M.J. (2013) Genetics and the behavior of domestic animals. Elsevier Science and Technology. s. 166.
[48] SEGES. Kvægdatabasen (ved Peter Raundal).
[49] http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/iacs/aiac/090615/aiac-paper-150601.pdf nov. 2019.
[50] Det er uvist hvorvidt den konstaterede sammenhæng mellem alder og antal ulykker (flere ulykker blandt ældre besøgende) evt. i lige så høj grad afspejler alderssammensætningen af de besøgende de pågældende steder som en egentlig større risiko for ulykker blandt ældre.
[51] http://theconversation.com/when-cows-attack-how-dangerous-are-cattle-and-how-can-you-stay-safe-around-them-79524 nov. 2019.
[52] Welp, T. et al (2004) Vigilance as a measure of fear in dairy cattle. Applied Animal Behaviour Science 87 s. 1-13.

ske alene. Andre artikler fremhæver hunde som problematiske både i forhold til kvæg og heste.[53] Der blev også fundet andre forhold, der påvirkede deres årvågenhed - fx nye omgivelser eller nærværelsen af en person, som tidligere havde behandlet dem dårligt. Dette bekræftes af et engelsk studie, som også fremhæver hunde som en udløsende faktor.[54] Der er også flere artikler som nævner, at cyklister er udsat for fare hvis de kommer overraskende og for tæt på dyrenes flugtzone.[55]

Figur 4: En mulig konfliktsituation. Herefordkoen er kommet ud af sin indhegning og står på den trampesti, som fører mellem to folde. Det er ikke muligt at passere koen uden at komme indenfor dens tryghedszone. Foto: Ole Hjorth Caspersen.

Også i Østrig har der været ulykker som resulterede i dødsfald. I 2015 blev en 14-årig tysk pige trampet ihjel af en moderko da hun vandrede med sin hund ad Pinnisalm vandreruten i Tyrol.[56] Senere samme år skete endnu en dødsulykke, og i 2016 endnu en. I alle tilfælde var en hund involveret, og det var en moderko der gik til angreb. Episoden i Pinnisalm har efterfølgende i 2019 resulteret i en dom, der medførte en skadeerstatning på 490.000 euro til forældrene til den dræbte pige. Retssagen, og den store skadeserstatning, har afstedkommet stor uro og bekymring blandt de østrigske bjergbønder.[57] Flere bønder mente, at enten måtte menneskene eller dyrene fjernes fra græsningsområderne i bjergene. På baggrund af de tre ulykker, og den store skadeserstatning, gik en række statslige og regionale myndigheder samt turist- og landbrugsorganisationer sammen om, at udvikle en række adfærdsregler og foranstaltninger. Målet var at undgå lignende tilfælde i fremtiden. Disse foranstaltninger uddybes nærmere i afsnittet om adfærdsanvisninger sidst i notatet.

[53] Vermeulen, R. (2015) Natural Grazing, Practices in the rewildering of cattle and horses. s. 35.
[54] Fraser-Williams et al (2016) Are cattle dangerous to walkers? A scoping review. Injury 22(6) s. 437-441.
[55] Wolf, K.M. et al (2017) Compatibility of Livestock Grazing and Recreational Use on Coastal California Public Lands. Rangeland Ecology & Management 70 s. 195.
[56] Bergauf (2019) Verunsicherung auf den Almen. No. 3. 2019 s. 52-55.
[57] Ibid

Ud over problemstillingen omkring hunde og cykler i forbindelse med køer er der yderligere et forhold, som flere mener spiller en rolle. Det er det forhold, at de enkelte racer i nogle tilfælde har en særlig adfærd. Fx beskrives det i et kapitel om køers adfærd i forbindelse brunst og kælvning, at Red Angus udviser en meget udpræget beskyttelse af kalven i forbindelse ukendte objekter, herunder personer.[58] Forskellighed i racer og adfærd er et forhold, som genfindes i andre artikler/bøger. Fx fremgår det af artikler i UK, at de mest udbredte racer som Holstein og Aberdeen Angus afviger fra kontinentale racer som Limousine og Charolais ved at have en mere rolig adfærd.[59]

I de amerikanske artikler er der udbredt enighed om, at når man sammenligner antallet af besøgende med de aktuelle uheld, kan man godt uden fare have en intensiv rekreativ færdsel i områder, hvor der græsser kvæg.[60] De beskriver, at normalt vil græsning være acceptabelt for de besøgende. Problemerne opstår først når græsningen interfererer med de rekreative muligheder.[61]

Stude/Kvier

Der er ikke fundet specifikke artikler om stude og kviers adfærd. Der er heller ikke rapporteret om ulykker relateret til netop disse grupper. Ofte går ungdyrene i flok uden voksne moderdyr, og de er præget af en stor nysgerrighed, hvilket kan bevirke, at de søger hen mod de besøgende. Men samtidig er de også frygtsomme og let skræmte. Man kan derfor forestille sig mulige ulykker, hvis man nærmer sig disse dyr grundet de to nævnte faktorer. På grund af deres store nysgerrighed kan det desuden ske, at de bagerste kvier skubber til de forreste, hvilket resulterer i at de forreste er kommet meget tæt på de besøgende.[62] Men som nævnt er der ikke fundet beskrivelser af egentlige ulykker i denne sammenhæng.

[58] Chenoweth, P.J. et al (2013) Genetics and behavior of domestic animals. s. 166.
[59] https:blog.bmj.com.injury-prevention/2017/07/17/when cows attack how dangerous are cattle and how you can stay safe around them the conversation nov. 2019.
[60] Barry, S. (2009) In search of the green cow. Keeping landscape working. Newsletter University of California Cooperative extension vol. 6 (3).
[61] Resnik, J., Wallace, G., Brunson, M. & Mitchel, J. (2006) Open Spaces, Working Places. College of Natural Resources, Colorado State University. 9 s.
[62] Pers. kom. Nadja Roland Larsen.

Figur 5. Kvier er ofte meget nysgerrige, men der er ikke eksempler i litteraturen på, at de er aggressive med ulykker til følge. Men en sammenstimling af mange kvier kan formodentligt virke overvældende på visse besøgende. Man bør desuden være opmærksom på om der er ungtyre i flokken og i givet fald udvise ekstra påpasselighed. Foto: Ole Hjorth Caspersen.

Sammenfatning – Kvæg

Det fremgår af de mange undersøgelser, at det i langt de fleste tilfælde er sikkert at kombinere rekreativ færdsel og kvæg i større indhegninger. Men det er samtidig nødvendigt, at være opmærksom på potentielle farer. Mange af disse kan minimeres ved korrekt adfærd og god udformning af indhegninger.

Indhegninger

Indhegningerne bør omfatte et antal låger/åbninger, som er markerede, så de er lette at se. Der bør også være et passende stort antal, så de besøgende let har mulighed for at komme ud af indhegningen på en hurtig og enkel måde.

Stier

Stierne bør udformes, så man minimerer muligheden for konfrontationer. Dyrene benytter ofte de anlagte stier igennem indhegningen, hvilket skaber mulighed for uønskede konfrontationer mellem dyr og besøgende. Der bør derfor sikres mulighed for, at de besøgende kan søge væk fra stien for at komme uden om dyrene i tilfælde af en nødvendig passage – derfor bør man fx undgå dybe grøfter langs stierne.

Behov ved planlægning af arrangementer m.m.

Det er ikke hensigtsmæssigt at planlægge større arrangementer, koncerter, løb, idrætsdage og lign., hvor der er fritgående kvæg uden at inddrage dette i planlægningen. Sådanne begivenheder bør tilrettelægges i samarbejde med den/de, der har ansvaret med dyrene. Dermed kan man minimere risikoen for uheldige

konfrontationer mellem dyr og besøgende. De ansvarshavende bør gennem jævnlige tilsyn kontrollere dyrene og fjerne de dyr, som har en truende eller uheldig adfærd. Det kan heller ikke anbefales at have tyre gående frit i områder, hvor der kommer mange besøgende. Dette frarådes kraftigt i flere artikler. Man bør også i den forbindelse tage hensyn til, at der er visse racer, som er mindre omgængelige end andre.

Af de fundne beskrivelser er der visse ting der går igen, fx at køer med kalve kan være meget beskyttende/aggressive. En meget stor del af de beskrevne uheld sker netop i forbindelse med en moderko, der opfatter de besøgende som en trussel, specielt hvis man kommer imellem koen og dens kalv. Derfor bør man – også ved arrangementer – inddrage dette aspekt.

Besøgendes adfærd

Ved gennemgangen af de forskellige artikler er det tydeligt, at mange uheld tilsyneladende er mere eller mindre selvforskyldte. Mange uheld karakteriseres ved, at de besøgende enten har været uopmærksomme, skødesløse, eller har manglet den fornødne viden om kvægets adfærd. Ikke mindst er det tydeligt, at der ofte er for lidt opmærksomhed på de forhold, som bevirker at dyrene kan blive utrygge eller aggressive. Specielt er der mange eksempler på at personer med hunde eller cyklende kan fremprovokere uønsket adfærd hos kvæget.

Der er for lidt viden om og opmærksomhed på, de signaler dyrene viser, når de bliver utrygge, ophidsede eller bange. Den manglende viden og opmærksomhed bevirker desværre i nogle tilfælde, at de besøgende uforvarende kan komme til at bringe sig selv eller andre i en uheldig eller faretruende situation. Skiltning og information bør derfor formidles og placeres på en tydelig og strategisk velvalgt måde, så de besøgende let kan forholde sig til den. Ved steder, der ofte benyttes af turister, bør informationen være tilgængelig på flere sprog. (Se evt. mere herom i afsnittet om Adfærdsanvisning, information og skiltning sidst i notatet).

Heste

Heste er blevet anvendt af mennesket igennem årtusinder. I dag anvendes de i den vestlige verden primært rekreativt samt til sport, konkurrence og avl, men i de senere år også i naturplejen. I flere dele af verden er anvendelsen dog bredere, hvor heste stadig udnyttes også som transportmiddel, trækkraft og kødet konsumeres. Samlet set er disse former for udnyttelse betydelig mere omfattende end udnyttelsen inden for naturpleje, som er et relativt nyt fænomen.

Når der søges på videnskabelige artikler omkring heste og rekreativ adfærd eller færdsel, fremkommer der derfor også primært artikler, der tager afsæt i de dominerede anvendelser af heste, og overordnet set kan artiklerne opdeles i tre typer:

Den første, og mest dominerende kategori, er artikler der beskæftiger sig med hestes adfærd indbyrdes. Disse artikler tager afsæt i forskning i forbindelse med opdræt, avl og lignende. Dvs. at der er tale om artikler, som for de flestes vedkommende ikke er relevante for dette notat. Når der søges på sikkerhedsspørgsmål fremkommer der også adskillige artikler. Men disse artikler forholder sig primært til personlig sikkerhed for rytteren når heste benyttes til rideformål. Der findes dog enkelte, som redegør for adfærd i forbindelse med hestens komfortzone, og som derfor kan anses som relevante i denne sammenhæng.

Den anden kategori, har fokus på de mulige konflikter, der opstår når ryttere møder vandrere eller cyklister. Da denne kategori ikke er central for denne opgave vil temaet ikke blive behandlet yderligere her.

Den tredje og mindste kategori, beskæftiger sig med fritgående heste og naturpleje. Visse af disse artikler omfatter også adfærd i forbindelse rekreativ anvendelse af arealer. Artiklerne er i de fleste tilfælde knyttet til forskellige rewildingprojekter. Projekterne forsøger, gennem græsning med heste, at skabe en forbedret og forøget biologisk mangfoldighed. Der er langt flere projekter, der anvender kvæg end projekter, som anvender heste i naturplejen. Derfor findes der forholdsvis få artikler om heste anvendt på denne måde. De få artikler kan dog næppe tages som udtryk for, at det er uproblematisk at kombinere heste i naturplejen med rekreativ anvendelse af arealerne, men snarere, at det er et udtryk for, at anvendelsen af heste til dette formål er forholdsvis ny.

Ridning og rekreativ benyttelse af naturområder

Der findes en del undersøgelser, specielt fra USA og Australien, som undersøger forskellige problemstillinger ved ridning i beskyttede områder.[63] Det drejer sig især om undersøgelse af de fysiske og biologiske påvirkninger af ridning og/eller løse heste i beskyttet natur. Her kan der på flere områder i visse tilfælde opstå interessemodsætninger. I USA udgør skov- og naturbrande et væsentligt problem, og derfor anvendes kvæg og heste i nogle områder til kraftig nedgræsning af arealer med henblik på, at brande får mere vanskeligt ved at udbrede sig. Der kan i disse område opstå en konflikt i forhold naturbeskyttelse, som typisk vil indebære et lavere græsningstryk.[64] Men en artiklen af Newsome et al.[65] beskriver også hvordan heste og ryttere i nogle tilfælde kan skabe en negativ oplevelse hos andre besøgende på grund af hestepærer, fluer,

[63] Newsome, D., Smith, A. & Moore, S.A. (2008) Horse Riding in protected Areas. A critical Review and Implications for Research and Management. Current Issues in Tourism 11:2, 144-166.
[64] Bhattacharyya, J., Slocombe, D.S. & Murphy, S.D. (2011) The wild or Feral Distraction: Effects of Cultural Understandings on Management Controversy Over Free-Ranging Horses. Human Ecology 39, 613-625
[65] Newsome, D., Smith, A. & Moore, S.A. (2008) Horse Riding in protected Areas. A critical Review and Implications for Research and Management. Current Issues in Tourism 11:2, 144-166.

lugtgener og tilknyttet infrastruktur. Det er specielt i vildmarksområder, at der opstår konflikter/en negativ oplevelse. Et arbejde fra Californien[66] viste, at op til 44 % af vandrerne ikke brød sig om at møde ryttere, hvorimod kun 4 % af rytterne havde noget imod at møde vandrere på turen. I andre tilfælde var det især den fælles anvendelse af teltpladser, der gav anledning til negativ holdning blandt vandrerne.[67] I flere tilfælde blev det fremhævet, at mødet med heste og ryttere formindskede oplevelsen af at færdes i den uberørte vildmark. Disse undersøgelser tager især afsæt i lande som Australien og USA, som netop har store områder med egentlig vildmark. Der er ikke fundet artikler med dette tema i europæisk sammenhæng.

Heste i naturplejen

På internationalt niveau anvendes græsning med heste i flere nationalparker, som fx Kraansvlak i Holland, hvor der både græsser heste, kvæg og bison sammen.[68] Et andet eksempel er New Forest National Park i England, hvor der går ca. 5.000 New Forest ponyer.[69] Dette er måske to af de mest kendte steder i Europa, men mere eller mindre vilde heste ses i hele Europa. I Holland startede man en rewilding proces igennem at anvende den polske hesterace Kon polski også kaldet Konik. Det er en hest, som er tæt beslægtet med en oprindelig vildhest der levede i Bialowieza skoven i Polen.[70] Koniken er dog blevet krydset med andre heste igennem årene, så der er ikke tale om en ægte vild hest, men en hest, som er meget velegnet til naturpleje. Den er i stand til stort set at passe sig selv og behøver kun relativ lidt tilsyn. Efterfølgende er hesten blevet indført i en række baltiske lande, Belgien og UK.

I Danmark kendes større områder med fritgående heste især fra Sydlangeland,[71] Tranekær og fra Mols Bjerge.[72] På Sydlangeland er der tale om omkring 65 Exmoor ponyer, som går i en 120 ha stor indhegning.[73] Der er tale om en hest der er ca. 130 cm høj, og som er tilpasset det danske klima. Dyrene kan derfor gå frit året rundt. Ponyerne kom til Sydlangeland fra Tærø ved Møn i 2006, hvor flokken havde levet vildt siden 1964. I Mols Bjerge blev der i 2016 udsat 16 Exmoor ponyer i en 120 ha stor indhegning på Molslaboratoriets arealer, som led i et rewildingprojekt finansieret af Danmarks Naturfond.[74] Formålet er at se om de kan forøge den biologiske mangfoldighed. Både på Langeland og på Mols er der adgang for besøgende i de indhegnede område.

[66] Watson, A.E., Niccolucci, M.J. & Williams, D.R (1994) The Nature of conflict between hikers and recreational stock users in the John Muir Wilderness. Journal of Leisure Research 26(4), 372-385.
[67] Newsome, D., Smith, A. & Moore, S.A. (2008) Horse Riding in protected Areas. A critical Review and Implications for Research and Management. Current Issues in Tourism 11:2, s. 155.
[68] https://www.wisenten.nl/en/nieuws/2016/bison-cattle-and-horse-grazing-together-kraansvlak
[69] https://www.thenewforest.co.uk/explore/wildlife-and-nature/ponies nov. 2019.
[70] Vermeulen, R. (2015) Natural Grazing, Practices in the Rewilding of Cattle and Horses. 36 s.
[71] https://naturstyrelsen.dk/naturoplevelser/naturguider/sydlangeland/ dec. 2019.
[72] https://www.dr.dk/nyheder/regionale/oestjylland/heste-og-koeer-passer-dansk-nationalpark-naturen-er-begyndt-aendre-sig. dec. 2019.
[73] https://naturstyrelsen.dk/media/176042/63_sydlangeland_101215.pdf nov. 2019.
[74] https://ddnf.dk/project/rewilding-i-mols-bjerge/

Figur 5. Exmoor ponyer ved Tranekær Slot på Langeland december 2019. Exmoor er en robust race, som har vist sig velegnet til naturpleje under danske forhold. Foto: Berit Kaae.

Heste og rekreativ adfærd /færdsel

Heste har en adfærd, der er tilpasset deres krop. Det vil sige, at hesten er skabt så den kan løbe hurtigt, hvilket bevirker at den derfor ofte flygter, hvis den bliver skræmt. Samtidig har en hest let ved at blive skræmt. Thompson og Hollen undersøgte personskader, som opstod i forbindelse med heste.[75] Artiklen undersøgte 150 skader, og langt de fleste skader (39) opstod i forbindelse med, at en hest var blevet skræmt. Det kunne fx være af en pose, som en rytter havde i hånden da vedkommende steg op på hesten.

En hest forsvarer sit "personlige område" – ofte ved at søge at løbe væk. Dette kan ske pludseligt og voldsomt, og der kan derfor opstå meget farlige situationer. Andre gange forsvarer hesten sig ved at sparke bagud, hvilket kan være fatalt såfremt man rammes. Dette har forårsaget flere dødsfald. Af artiklen fremgår dog også, at de mennesker, som kom til skade i forbindelse med hestene, i langt de fleste tilfælde selv var ansvarlige for uheldet.[76] I de fleste tilfælde tog de unødig risiko eller var ikke opmærksom på hestens opførsel. Pounder[77] undersøgte de hesterelaterede dødfald, der havde været i Syd Australien i en 11-årig periode. Der var i alle tilfælde tale om ryttere. Pounder kunne konkludere, at ofrene i næsten alle tilfælde selv

[75] Thompson, J.D. & Hollen, V.B. (1996) Causes of horse-related injuries in a rural western community. Canadian Family Physician s. 1103-1109.
[76] Ibid s. 1106.
[77] Pounder, D.J. (1984) The grave yawns for the horseman: Equestrian deaths in South Australia 1973-1983. Med J Aust 1984 141(10) s. 632-635.

var ansvarlige for uheldet af to årsager: Enten fordi de tog en unødig risiko – halvdelen havde fx ikke hjelm på, eller fordi de ikke var opmærksomme på, at hesten havde en unormal og farlig adfærd. De to nævnte artikler refererer til uheld, der er opstået i forbindelse med egentlig håndtering af heste – dvs. i stalden, folden eller i forbindelse med ridning. Der er kun få artikler direkte relateret til rekreativ adfærd. Et eksempel er fra Holland, hvor man i forbindelse med at en hest i 2000 bed en mindre dreng i hovedet, igangsatte en større undersøgelse.[78] Undersøgelsen lokaliserede 10 uheld, som krævede lægehjælp i forbindelse med græssende heste. Dette skal ses i lyset af, at der i de 140 undersøgte områder havde været ca. 30 mill. besøgende. Typisk var der tale om bid fra hestene, hvilket er en naturlig måde for heste at forsvare sig på. Undersøgelsen kunne ikke påvise, at der forekom flere uheld i mindre områder, men at jo større området er, jo lavere er antallet uheld pr. arealenhed.

Undersøgelsen fandt også, at der forekom flere uheld i områder, der var græsset af heste i forhold til områder græsset af kvæg. Dette mener undersøgelsens forfattere skyldes, at heste appellerer mere til besøgende end kvæg. Og der refereres samtidig til forvalterne af hestene, som oplyser, at de fleste uheld sker i forbindelse med fodring af hestene eller når de besøgende kommer for tæt på og inden for dyrenes komfortzone. Men samtidig konstaterer undersøgelsen, at de fleste uheld sker på grund af skødeløshed eller manglende viden om hestes adfærd og reaktionsmønster. Der var ingen episoder, hvor heste havde udvist aggressivitet og direkte angrebet besøgende.

Sammenfatning – Heste

Det fremgår af litteraturgennemgangen, at omfanget og typen af uheld/ulykker i forbindelse med anvendelse af heste i naturplejen er dårligt belyst. Fælles for de forskellige områder i Danmark, hvor der anvendes heste til naturpleje er, at der er opsat retningslinjer for adfærd i forbindelse med besøg. Nogle af områderne er ikke mulige at besøge, og andre kan besøges med guide og andre igen har specielle regler. Det er fx tilfældet på Sydlangeland,[79] hvor det er muligt at færdes i indhegningen - også med hund, hvis den holdes i snor ifølge Naturstyrelsens folder for området.[80] Når man besøger området fremgår det derimod tydeligt af skiltningen på stedet, at hunde ikke må medtages.[81] For at udgå evt. konflikter med ponyerne er det på Sydlangeland heller ikke muligt at ride igennem indhegningen.

Ridning igennem en indhegning med vilde eller halvvilde heste vil ofte medføre problemer. Hvis man rider på en hingst, kan den hjemmehørende hingst i indhegningen opfatte den nye hingst som en rival der skal skræmmes bort. Hvis det derimod er en hoppe vil hingsten muligvis prøve at tilføje hoppen til flokken. Derfor skal ryttere, der passerer igennem områder, hvor der sker rewilding via heste, undgå at komme i kontakt med disse. Er der tale om mindre områder skal ridning helt undgås.[82] Dette vil typisk være tilfældet i Danmark. Derudover findes der ikke specielle regler for færdsel i områder, hvor der er heste. Det normale

[78] Henkens, R. & Maasland, F. (2002) Some facts about grazing animals and the public. Vakblad NATUURBEHEERR s. 46-48.
[79] https://www.langeland.dk/oplevelser/vilde-heste nov. 2019.
[80] https://naturstyrelsen.dk/media/176042/63_sydlangeland_101215.pdf dec. 2019.
[81] https://www.google.dk/maps/place/Vilde+heste/@54.7247451,10.6934403,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipPcIdpfuRjfb0z6Agc4bne2bqZjqrLITP0ZWe8S!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Flh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipPcIdpfuRjfb0z6Agc4bne2bqZjqrLITP0ZWe8S%3Dw203-h152-k-no!7i4032!8i3024!4m5!3m4!1s0x47b2bf1c442a93cd:0xac3bcbb96118024a!8m2!3d54.7247453!4d10.6934403 dec. 19.
[82] Vermeulen, R. (2015) Natural Grazing, Practices in the rewildering of cattle and horses. s. 35.

er, at man følger de regler, der gælder for færdsel i områder med fritgående kvæg. Det indebærer at man skal holde en god afstand til dyrene. I Holland er denne afstand sat til 25 meter for kvæg og heste. På Sydlangeland er sikkerhedsafstanden 50 m, men det er tydeligt, at denne sikkerhedsafstand mange gange er vanskelig at overholde (se evt. fotos via fodnote).[83] Man bør ikke klappe eller fodre dyrene, og man bør ikke gå igennem en flok, men derimod gå udenom.

Cykling i forbindelse med heste nævnes af flere danske ryttere som et problem, hvilket muligvis skyldes at heste er lette at skræmme, og cykling nogle gange foregår hurtigt og andre gange forholdsvis stille. Men det har ikke været muligt, at finde artikler, som specifikt forholder sig til fritgående heste og cykling. Det er dog meget sandsynligt, at kombinationen af fx cykling og fritgående heste udgør en risiko for cyklisterne.

[83] https://naturstyrelsen.dk/naturoplevelser/naturguider/sydlangeland/ dec. 2019.

Bison

Man har inden for de sidste årtier begyndt at anvende bison i forbindelse med græsning i Vesteuropa. Der tænkes her på europæisk bison i modsætning til amerikansk bison, og dette notat forholder sig alene til europæisk bison.

På Bornholm blev der i 2012 udsat syv europæiske bison (også kaldet visenter) på Naturstyrelsens areal i Almindingen. Arealet er på 200 ha og omfatter blandet skov og større lysåbne områder og en mose. Der er tale om en lavlandsbison.[84] Man anslår, at der efter 1. Verdenskrig kun var 54 dyr tilbage i Polen,[85] og at disse dyr udgjorde grundstammen for populationen, som igennem en årrække efterfølgende er blevet mere udbredt.[86] I 2013 var der 4.200 individer i Europa, heraf levede 2.700 frit eller halvfrit i større områder.[87] Antallet af individer er nærmest dobbelt så stort i dag. Den europæiske bison er beskrevet indgående, ikke mindst har man i de tidligere Østbloklande lang erfaring med forvaltning af bison.[88]

Der er generelt tale om et fredeligt dyr, som dog alene i kraft af sin størrelse skal behandles med varsomhed. Dyret kan blive næsten 2 m højt og 2-3 m langt og veje over 900 kg.[89] Dyrene er både adrætte og forbavsende hurtige, når man tager størrelsen i betragtning. Parringssæsonen i naturen er august/september hvor tyrene kan udkæmpe kampe mod hinanden. Man bør derfor udvise specielt varsomhed ved færdsel i indhegninger i denne periode. Bisoner beskytter sine kalve mod evt. trusler ved at stille sig i en kreds med front mod truslen.

Bison og rekreativ adfærd/færdsel

Det er ikke mange oplysninger om sikkerhedsafstande/sikker adfærd i den videnskabelige litteratur med hensyn til bison.[90] [91] Ofte er de afgrænset fra besøgende via et forholdsvis kraftigt hegn. Af Bison Bornholms hjemmeside[92] fremgår det, at det er tilladt at færdes i indhegningen, men her opererer man med en stor sikkerhedsafstand på 100 m. Derudover beskrives det, hvordan man bør opføre sig såfremt man af en eller anden grund kommer tættere på dyrene. Primært går det ud på, at man bør forholde sig roligt og gå langsomt væk. Hunde skal holdes i snor, men det er tilladt at medbringe en hund i indhegningen. Færdes man i bil bør man køre langsomt og holde en sikkerhedsafstand på 100 m.

I Holland er der i Kraansvlak,[93] som udgør en del af den 3.800 ha store nationalpark Park Zuid-Kennemerland, indhegnet et området 438 ha, hvor der er udsat europæisk bison. I området er der en tre km lang bison-sti, som fører ind igennem indhegningen, hvor der er mulighed for at se dyrene. Stien er dog midlertidigt lukket på grund af uhensigtsmæssig adfærd fra nogle besøgende, som valgte ikke at blive på stien. I Kraansvlak er der en sikkerhedsafstand på 50 m, altså halvt så stor som på Bornholm. Til gengæld er det ikke tilladt at medbringe en hund, når man færdes på bisonstien.

---

[84] https://mst.dk/natur-vand/natur/artsleksikon/pattedyr/europaeisk-bison/ nov. 2019.
[85] Krasinska, M. (2013) European Bison: The Nature Monograph. s. 277-287.
[86] https://web.archive.org/web/20150905080818/http://www.lhnet.org/history-of-the-disappearance-and-return-wisent-in-the-caucasian-mountains/ nov. 2019.
[87] https://naturstyrelsen.dk/media/nst/66485/faktaark%20bison%20august.%202013.pdf nov. 2019.
[88] Zdzislaw Pucek et al (2004) European Bison IUCN /SSC Bison specialist group. 54 s.
[89] https://www.iucnredlist.org/species/2814/9484719
[90] http://www.ultimateungulate.com/Artiodactyla/Bison_bonasus.html
[91] https://naturstyrelsen.dk/media/nst/66485/faktaark%20bison%20august.%202013.pdf nov. 2019.
[92] https://naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/naturprojekter/bison-bornholm/ nov. 2019.
[93] https://www.wisenten.nl/en/project nov. 2019.

Figur 6a. Møde mellem bison og besøgende i Almindingen. En gruppe bisoner er ved at krydse en vej, da der dukker en gruppe op på fire personer og en hund. Gruppen ses midt i billedet på skovvejen. Foto: Ole Hjorth Caspersen.

Figur 6b. En fra gruppen af besøgende vælger at gå tættere på for at få et godt foto – på trods af afstanden i udgangspunktet var langt under de anbefalede 100 m. Denne adfærd resulterer i, at bisontyrens opmærksomhed rettes mod gruppen af besøgende. Foto: Ole Hjorth Caspersen.

De besøgendes kendskab til hensigtsmæssig adfærd i forbindelse med besøg i bison-indhegningen i området i Almindingen må nok også siges at være begrænset af den simple grund, at områder med bison endnu ikke er særlig udbredte. Der er ved indgangen til det hegnede område og ved den centrale parkeringsplads, opsat en tydelig skiltning. Her beskrives det kortfattet og klart, hvordan man bør forholde sig når man besøger området. På Bornholm har det tidligere været nødvendigt at lukke for besøgende når, der var små kalve, fordi nogle besøgende gik for tæt på dyrene. Og som de to fotos fra vinteren 2018 (figur 6a og 6b) viser, er det fortsat vanskeligt at overholde afstandsreglerne for visse besøgende.

En hollandsk artikel beskriver samværet mellem de hollandske bisoner og de besøgende i området.[94] I forbindelse med udsætningen er der over en 5-årig periode blevet gennemført systematiske undersøgelser af dyrenes adfærd, og hvordan de agerer over for besøgende. Disse undersøgelser er baseret på skemaer, som blev udfyldt af forskere og studerende i forbindelse med besøg i området. Baggrunden for undersøgelsen var, at man ønskede mere viden om dyrenes adfærd i forbindelse med kontakt med mennesker. Undersøgelsen indeholdt flere spørgsmål vedr. vejret, miljøet, antallet af besøgende, gæsternes adfærd, antallet af bisoner, tidspunktet på året og den transportform, som den besøgende benyttede (til fods eller i bil), tilstedeværelsen eller fraværet af et hegn imellem bison og mennesker og dyrenes adfærd.

Der er fra udsætningen i 2007 over en 5-årig periode foretaget 400 observationer af dyrene. I 19 tilfælde forekom der en truende adfærd. De 19 tilfælde var alle knyttet til situationer, hvor besøgende kom for tæt på dyrene. Dyrene indikerede deres utilpashed ved situationen ved at ryste eller sænke hovedet og rette det mod de besøgende. Der var tale om en defensiv truende opførsel, hvor dyrene angav en grænse for afstanden. Der var på intet tidspunkt tale om en offensiv aggressivitet. I forbindelse med undersøgelsen viste det sig også, at dyrene tilsyneladende kunne vænne sig til besøg idet den truende adfærd faldt fra 18 % af møderne i 2008 til 2 % i 2011.[95]

Retningslinjer i forhold til bison

Af den hollandske undersøgelse fremgår det, at når man introducerer bison til et område bør man også introducere en tilpasningsperiode. I denne periode kan man gradvist vænne dyrene til flere besøg, så de langsomt kan vænne sig til interaktioner med mennesker. Via besøg fra naturvejledere, forskere og guidede udflugter får dyrene mulighed for at tilpasse sig, og de vil som følge heraf udvise stadig mindre truende adfærd over for besøgende.

Det fremhæves i Holland, at god information til besøgende er ekstremt vigtigt. Besøgende skal indse at bisoner er vilde dyr, og det er vigtigt er at respektere deres "personlige" rum. Undersøgelsen fra Holland viser også, at bisoners adfærd over for mennesker i det væsentligste ikke afviger meget fra fritgående kvæg i naturreservater, bortset fra at de nok er mere sky end kvæg. De er normalt ikke aggressive over for mennesker, men har en klart større komfortzone end almindeligt kvæg. Den er i Holland estimeret til min. 50 m, hvilket er en afstand der skal respekteres. På Bornholm er den 100 m. Hvis man ikke overholder komfortzonen kan dyrene indtage en truende adfærd, især hvis der er tale om en ko med en kalv. Ellers gælder der de samme henstillinger som for andre dyr i naturreservater:

[94] Van de Blaak, R. et al. Gaan wisenten en publiek samen? https://edepot.wur.nl/233335 nov. 2019.
[95] Van de Blaak , R.et al. Gaan wisenten en publiek samen? https://edepot.wur.nl/233335 nov. 2019. s. 2.

- Ingen fodring
- Kom ikke for tæt på
- Ikke for hastige bevægelser
- Søg roligt væk ved truende adfærd og kig ikke dyrene i øjnene

Når besøgende holder sig til disse normale regler for adfærd og respekterer dyrene, viser erfaringerne, at bison og publikum godt kan opholde sig i samme område.

Andre og flere dyrearter sammen i naturplejen

Der er øget fokus på anvendelse af flere forskellige dyrearter i samspil i den danske naturpleje/rewilding-indsats – bl.a. med baggrund i deres forskellige fourageringsmønstre med deraf følgende forskellig påvirkning af naturgrundlaget. For fuldkommenhedens skyld skitseres kort visse af disse initiativer nedenfor. Det skal bemærkes, at der ikke er fundet litteratur, der behandler de rekreative aspekter ved brug af disse "nye" dyrearter – og de forskellige arter i samspil – i naturplejen.

Lille Vildmose er på 7.700 ha og i Mellemområdet græsser både krondyr og elge i en større indhegning på 2.100 ha, hvor der er offentlig adgang til. I Høstemark Skov, som også er en del af Lille Vildmose-området, har der været dyrehave med krondyr siden 1930erne. Adgangen er dog gennem en fredning begrænset til 50-60 guidede ture om året. Der er planer om også at udsætte europæisk bison i et delområde ved Tofte Skov, hvor der i forvejen findes Heck-kvæg og Konik-heste og ca. 400 krondyr.[96] Der er dog gennem en fredning kun adgang til dette område via guidede busture. I Tofte Skov og Mose lever endvidere landets største vildsvinebestand.

Anvendelse af store græssende dyr er ikke uden problemer, og på trods af anvendelsen af hårdføre racer kræver det dels en indgående forvaltning, og dels en omfattende formidling til besøgende og lokalbefolkningen. I det 5.000 ha store Oostvaardersplassen uden for Amsterdam medførte en kold vinter, at den oprindelige bestand på 5.230 dyr, som bestod af krondyr, Heck-kvæg og Konik-heste, måtte reduceres til 1.850 dyr. 90 % blev aflivet, mens de sidste 10 % sultede ihjel. Forholdene for dyrene medførte meget store protester fra folk i området, hvilket bevirkede store ændringer i det oprindelige naturplejeprojekt.[97] Eksemplet viser, at der er behov for fokus på dyrevelfærds/etiske aspekter i relation til naturpleje-/rewildingprojekter (se evt. mere herom i Det Dyreetiske Råds udtalelse om brug af dyr til rewilding ved naturforvaltning).[98]

[96] http://www.avjf.dk/avjnf/naturomraader/lille-vildmose/ dec. 2019.
[97] https://www.theguardian.com/environment/2018/apr/27/dutch-rewilding-experiment-backfires-as-thousands-of-animals-starve
[98] Det Dyreetiske Råd (2018): Det Dyreetiske Råd: Udtalelse om brug af dyr til rewilding ved naturforvaltning.21.s. https://detdyreetiskeraad.dk/udtalelser/udtalelse/pub/vis/publication/udtalelse-om-brug-af-dyr-til-rewilding-ved-naturforvaltning-2018/ dec.2019.

Adfærdsanvisning, information og skiltning

På baggrund af erfaringer og undersøgelsesresultater er der er i litteraturen opstillet en række adfærdsanvisninger for rekreativ færdsel i forbindelse med kvæg. Nogle af disse anvisninger refererer til informationskampagner, som er blevet gennemført som led i en speciel indsats for at undgå fremtidige uheld. [99] Et eksempel på en sådan indsats kan ses i Storbritannien. I Storbritannien er der årligt 3,6 milliarder besøg i det britiske landskab, 18 % af de besøgende går/vandrer i landskabet.[100] [101] Storbritannien er derfor et de lande, hvor der har været et stort fokus på at udarbejde retningslinjer for færdsel specielt i områder, hvor der også færdes kvæg.

Agriculture Industry Advisory Commitee (AIAC) fremsatte på baggrund af deres omfattende undersøgelse i UK[102] følgende anbefalinger, idet vi her kun har medtaget de, som er aktuelle for kvæg i områder, der også udnyttes rekreativt:

A. Landmænd bør så vidt muligt undgå at have køer med kalve i områder, hvor der findes rekreative stier.
B. Når dette ikke er muligt, bør man overveje udførlig oplysning/skiltning og optimalt beskyttede vandrestier/veje.

På samme måde har den landsdækkende britiske vandreorganisation *the Ramblers* udgivet et sæt anbefalinger for sikker adfærd hvor der findes græssende dyr:[103]

Advice from the Ramblers:

Do
- Try to avoid getting between cows and their calves.
- Be prepared for cattle to react to your presence, especially if you have a dog with you.
- Move quickly and quietly, and if possible walk around the herd.
- Keep your dog close and under effective control on a lead around cows and sheep

Don't
- Don't hang onto your dog. If you are threatened by cattle - let it go as the cattle will chase the dog.
- Don't put yourself at risk. Find another way round the cattle and rejoin the footpath as soon as possible.
- Don't panic or run. Most cattle will stop before they reach you. If they follow just walk on quietly.

[99] Som nævnt indledningsvis på s. 8, skal det bemærkes, at forskelligheder i adgangsreglerne kan spille ind i forbindelse med de konkrete eksempler og situationer. Det falder udenfor notatets rammer at vurdere disse forskelligheders betydning nærmere, ligesom eventuelle forskelligheder i den juridiske ansvarsfordeling ikke belyses.

[100] https://www.nfuonline.com/stay-safe-in-the-countryside-this-easter/

[101] National Farmers' Union. Walk safely this Easter says the NFU. 2013. https://www.nfuonline.com/news/press-centre/stay-safe-in-the-countryside-this-easter/ dec. 2019.

[102] http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/iacs/aiac/090615/aiac-paper-150601.pdf nov. 2019.

[103] https://www.nfuonline.com/stay-safe-in-the-countryside-this-easter/ dec. 2019.

I forbindelse med de amerikanske artikler oplistes også og råd og vejledning om sikker adfærd. Sammenfattende beskriver de amerikanske artikler, at normalt vil græsning opfattes som accepttabel af de besøgende. Problemerne opstår først, når græsningen interfererer og påvirker de rekreative muligheder negativt.[104]

Samtidig fremhæves nødvendigheden af skiltning, brochurer og events samt programmer, der kan anvendes til at informere om hvad der er hensigtsmæssig adfærd. Igen tages der afsæt i det forhold, at der er behov for uddannelse af de besøgende. At det dog ikke alene er de besøgendes ansvar ses af, at der opfordres til, at der bør tages indgående hensyn til besøgende i forbindelse med græsningsplanlægningen.[105] Det vil sige, at man igennem planlægningen fx søger at undgå et sammenfald mellem større events med mange besøgende og græsning.

En anden artikel kommer til en lignende konklusion på baggrund af undersøgelser i The Bay Area som beskriver kombination af græsning og rekreativ udnyttelse som relativ ukompliceret.[106] Samtidig foreslås tre forholdsregler, som benyttes i området for at undgå eventuelle konflikter:

A. At der ikke græsses i områder, som primært har en rekreativ anvendelse.
B. Indgående timing mellem rekreative aktiviteter og græsning med henblik på at undgå møde mellem kvæg og besøgende i perioder hvor kvæget er sensitivt overfor dette.
C. Informations kampagner for at skærpe de besøgendes opmærksomhed på de store dyr.

Andre artikler betoner også vigtigheden af oplysningskampagner og skiltning. Det faktum, at det også er i bynære områder, at der græsses, og at det derfor ofte indebærer hundeluftning eller cykling, giver større mulighed for, at der opstår konflikter mellem dyrene og de besøgende. Dette skyldes ikke mindst, at de besøgende generelt har ringe viden om de store dyrs adfærd. Skiltningen og information bør på en ærlig måde redegøre for hvad de besøgende kan forvente, når de besøger et område og samtidig anvise korrekt adfærd.[107] [108] Det anbefales også at informationen bør være flersidig og omfatte forskelligt informativt materiale – skilte, film, undervisning m.m.[109]

[104] Resnik, J., Wallace, G., Brunson, M. & Mitchel, J. (2006) Open Spaces, Working Places. College of Natural Resources, Colorado State University. 9 s.
[105] Wallace, G.N., Mitchel, J.E. & Wells, M.D. (1996) Visitor Perceptions about Grazing on a Forest Service Cattle Allotment. USDA Forest Service Research paper RM-RP-321.
[106] Ringgold, P. (2009) Free-Range Cattle on the Bay Area´s Rural Fringe. 3 Golden Gate U.Envtl.L.J. s. 43-59.
[107] Brown, J. A. (2015) Understanding Visitor Experiences at the Upper Missouri River Breaks National Monument. University of Montana 8 s.
[108] Vermeulen R. (2015) Natural Grazing, Practices in the rewildering of cattle and horses. s. 36.
[109] Wolf, K.M. et al (2017) Compatibility of Livestock Grazing and Recreational Use on Coastal California Public Lands. Rangeland Ecology &Management 70 s. 196.

Figur. 7. I the East Bay Park District, Californien er der udviklet ensartede informationsskilte, der angiver hvordan man som besøgende skal forholde sig ved mødet med kvæg i området.[110]

De tidligere nævnte kvægangreb i 2017 har også bevirket et øget fokus i en dansk sammenhæng og Naturstyrelsen har efter inspiration fra SEGES udviklet et skilt, som opsættes ved væsentlige indgange (figur 8).

Figur 8. Naturstyrelsens standardskilt til brug ved hegninger med græssende dyr hvor også færdsel til fods er tilladt.

[110] Wolf, K.M. et al (2017) Compatibility of Livestock Grazing and Recreational Use on Coastal California Public Lands. Rangeland Ecology & Management 70 s. 198.

Udviklingen af et informationssystem i Østrig

På baggrund af de tre dødsulykker i Østrig i 2015 og 2016, som er beskrevet i afsnittet om kvæg, blev der igangsat en udvikling af et sæt adfærdsanvisninger specielt i forbindelse vandring i Alperne og på de tilknyttede sætere. Dette arbejde blev afsluttet i 2019 og lanceret igennem en større landsdækkende kampagne. Det er medtaget her, som et illustrativt eksempel på en informationskampagne, som er tilgængelig via forskellige medietyper.

Arbejdet med udviklingen af adfærdsanvisninger blev igangsat som et tværfagligt samarbejde, idet både nationale og regionale myndigheder samt landbrugsorganisationer og vandreforeninger indgik i samarbejdet.[111] Formålet var at udvikle et nationalt sæt adfærdsregler, som kunne forhindre lignende episoder i forbindelse med færdsel på afgræssede arealer i bjergene. Der blev skabt enighed om et regelsæt på 10 punkter:[112]

1. Undgå kontakt med græssende dyr. Lad være med at fodre dem, og vær hele tiden på god afstand fra dem !
2. Vær rolig og stille, lad være med at forskrække kvæget !
3. Moderkøer beskytter deres kalve. Undgå køer med kalve især hvis du har en hund med dig !
4. Hav altid din hund under kontrol og i kort snor. **Hvis det bliver klart, at koen vil angribe skal du slippe hunden fri med det samme !**
5. Gå ikke bort fra vandrestien !
6. Hvis kvæget blokerer vej vejen så gå i en meget stor bue udenom !
7. Hvis en ko kommer imod dig, så forhold dig roligt og lad være med at vende ryggen til dyret, men gå bort fra den !
8. Hvis der er tegn på uro hos kvæget så forbliv rolig, men forlad området hurtigt !
9. Respekter hegn. Hvis der er en låge så brug den og luk den igen efter brug og gå rask i gennem engen !
10. Opfør dig respektfuldt overfor de som arbejder her, naturen og dyrene !

Der blev efter udviklingen af de 10 adfærdsregler skabt en fælles platform, der kunne tjene som udgangspunkt for information. Det blev besluttet at formidlingen også skulle være målrettet turister i Alperne og den blev derfor udformet på flere sprog. Dette gælder også de udviklede skilte som eksemplet vist i figur 9.[113]

[111] https://www.alpenverein.at/portal/news/aktuelle_news/2019/2019_04_16_Aktionsplans-Sichere-Almen.php dec. 2019.
[112] Ibid.
[113] Alpenverein 2019.

Figur 9. Som led i kampagnen blev der udarbejdet skilte med et enkelt og overskueligt budskab som også kunne forstås af turister.

De 10 punkter blev også udviklet grafisk, og der blev udformet en illustreret folder (figur 11, næste side). Budskabet er enkelt og letforståeligt. Folderen indgik også på en hjemmeside, som det er enkelt at komme i kontakt med fx via en QR kode. På hjemmesiden er de ti regler blevet indlagt i en få minutter lang video, der tydeliggør problemstillingen for hele familien (figur 10).

Figur 10. En kort animeret tegnefilm beskriver klart de 10 regler og kan tilgås ude på vandreruten via internettet og QR kode.[114]

[114] https://www.alpenverein.at/portal/news/aktuelle_news/2019/2019_04_16_Aktionsplans-Sichere-Almen.php dec. 2019.

Figur 11. Folder med 10 adfærdsregler udviklet i Østrig.[115]

[115] https://www.alpenverein.at/portal/news/aktuelle_news/2019/2019_04_16_Aktionsplans-Sichere-Almen.php dec. 2019.

KØBENHAVNS UNIVERSITET

INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB
OG NATURFORVALTNING

ROLIGHEDSVEJ 23
1958 FREDERIKSBERG

TLF. 35 33 15 00
IGN@IGN.KU.DK
WWW.IGN.KU.DK