

Notat vedr. markvildtindsatsens resultater 2013-2020

Af Iben Hove Sørensen & Lene Midtgaard, januar 2021

Baggrund

Danmarks Jægerforbunds markvildtindsats blev igangsat i efteråret 2013. Indsatsen bygger på de nationale forvaltningsplaner for hare og agerhøne, som begge har en målsætning om, at arterne (fortsat) skal være almindelige og udbredte i Danmark (Uldal & Bald 2013a,b).

Markvildtindsatsens hovedformål er at forbedre og skabe levesteder i landbrugslandet, og hovedaktørerne er jægere og lodsejere, som er organiseret i såkaldte markvildtlav. Inden for hvert lav etableres et tæt samarbejde på tværs af ejendomsskel og interesser, og lavene forpligter sig til at gennemføre et antal årlige optællinger af lavets markvildtarter. Til gengæld modtager lavet professionel rådgivning af en vildt- og naturkonsulent, som både faciliterer dannelsen af markvildtlavet, udarbejder en marknaturplan og yder løbende rådgivning om de elementer, der indgår i lavets arbejde.

Markvildtindsatsen inkluderer regelmæssige optællinger af bl.a. agerhøne, hare og ræv. Det er resultaterne af disse optællinger, som dette notat er baseret på. I perioden 2013-2020 har projektet årligt involveret mellem 51 og 63 markvildtlav fordelt over hele landet. Et samlet areal på 72.500 hektar har indtil videre været omfattet af lav.

På den danske rødliste fra 2010 (Wind & Pihl 2010) var hare kategoriseret som sårbar, mens agerhøne var kategoriseret som ikke truet. På den gældende rødliste fra 2019 (Moeslund *et al.* 2019) er kategorierne imidlertid byttet om, idet den danske harebestand har stabiliseret sig, mens bestanden af agerhøne angiveligt er reduceret kraftigt de senere årtier. Ræv er på den gældende rødliste kategoriseret som næsten truet på grund af en længerevarende tilbagegang (Moeslund *et al.* 2019).

Dette notat giver for første gang overblik over det samlede datasæt, som er indsamlet under Danmarks Jægerforbunds markvildtindsats i årene 2013-2020. Datasættet udgør desværre ikke en komplet overvågning af lavenes markvildtarter, idet vi af forskellige årsager ikke har modtaget tællerresultater fra alle lav på årlig basis. Dette komplicerer dataanalysen, og derfor har vi i første omgang valgt at præsentere de indsamlede data relativt simpelt.

Metoder

Dataindsamling under markvildtindsatsen

I løbet af projektperioden er der i hvert markvildtlav gennemført tællinger af agerhøns og harer. Agerhøns tælles i dagslys ved brug af stående hunde, mens haretællinger foregår efter solnedgang og foretages fra et køretøj ved brug af kraftige lyskilder, som reflekteres af dyrenes øjne.

Under haretællingerne optælles andre nataktive pattedyr, herunder ræv, også. For at opnå et dækkende billede af bestanden i hvert område optælles harerne på en strækning, der svarer til ca. 1 km/100 ha markvildtlav, og agerhøns optælles langs en strækning, der svarer til ca. 600 m/100 ha markvildtlav.

I perioden 2013-2020 er haretællingerne blevet gennemført mindst to gange årligt (forår og efterår), mens agerhøns er blevet talt mindst en gang hvert forår. Flere lav har dog valgt at tælle både agerhøns og harer flere gange i hver sæson.

Se evt. detaljerede optællingsvejledninger her:

https://www.jaegerforbundet.dk/media/12567/faktablad_agerhoene_rev_2019.pdf

https://www.jaegerforbundet.dk/media/12568/faktablad_hare_rev_2019.pdf

Denne analyse

I dette notat inkluderes udelukkende data fra den første årlige optælling hhv. forår og efterår i hvert lav. For hare og ræv er tællinger fra både forår og efterår inkluderet; for agerhøns kun forårstællingen.

I denne analyse er alle optællingsresultater omregnet til individer pr. km tællerute, og hvert registreret agerhønepar er omregnet til to individer, for at opnå størst mulig sammenlignelighed mellem lavene.

På basis af de indsamlede data har vi her undersøgt den generelle udvikling i bestandene af hare, ræv og agerhøne i markvildtlavene i perioden 2013-2020. Vi har desuden undersøgt udviklingen i de 18 lav, der første gang leverede data i 2014, med henblik på at vurdere markvildtindsatsens effekt på baggrund af de indsamlede data.

Resultater

Generelt

Der er i perioden 2013-2020 gennemført 175 forårstællinger af agerhøns, 214 forårstællinger af hare og ræv, og 174 efterårstællinger af hare og ræv. Første tælleperiode var efteråret 2013, sidste tælleperiode var foråret 2020. I alt indgår 1350 km haretælleruter og 665 km agerhønetakseringslinjer i datasættet.

Data stammer fra i alt 52 markvildtlav, heraf 36 i Jylland, 6 på Fyn, 8 på Sjælland og 2 på Bornholm. Antallet af tællinger gennemført i hver landsdel kan ses i tabel 1 herunder. Omkring to tredjedele af de indsamlede data stammer fra de jyske lav.

Tabel 1. Geografisk og sæsonmæssig fordeling af gennemførte optællinger.

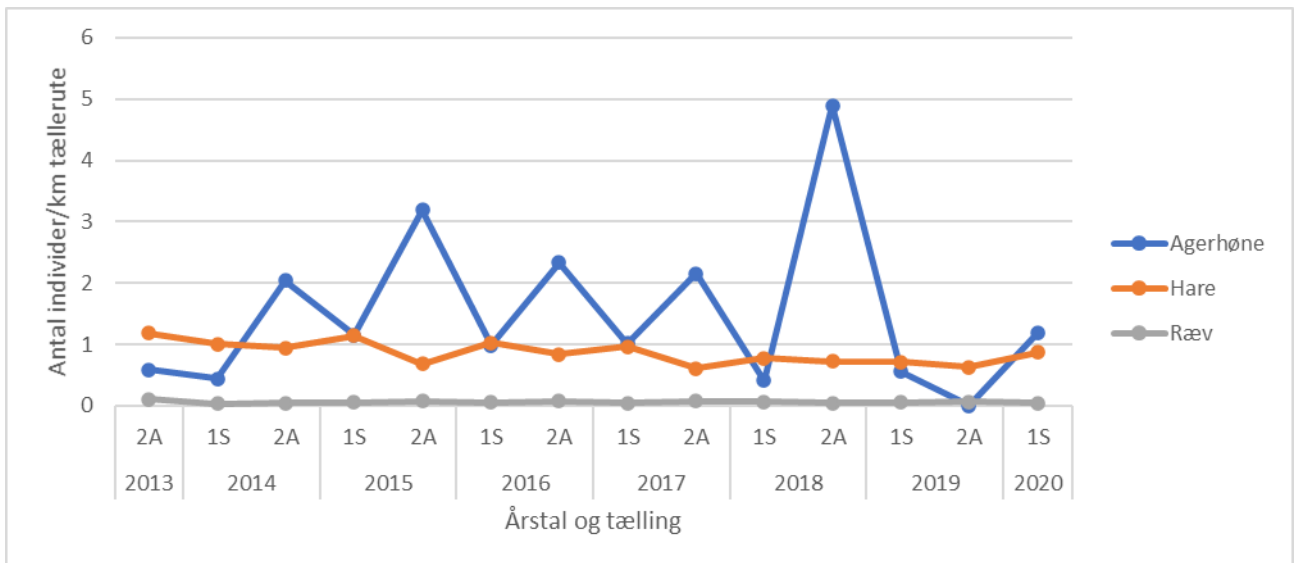
Art	Årstid	Jylland	Fyn	Sjælland	Bornholm	I ALT
Ræv	Forår	146	24	33	11	214
	Efterår	113	27	22	11	173
Hare	Forår	146	24	33	11	214
	Efterår	114	27	22	11	174
Agerhøne	Forår	112	22	33	8	175
I ALT		631	124	143	52	950

Data er indsamlet over en syvårig periode. Flest tællinger blev gennemført i årene 2017 og 2018. Af tabel 2 ses en oversigt over antallet af hhv. ræve-, hare- og agerhønetællinger gennemført pr. år. At antallet af hare- og rævetællinger ikke er ens, skyldes manglende indrapportering af antallet af ræve registeret på en af efterårs-haretællingerne.

Tabel 2. Tidsmæssig fordeling af gennemførte optællinger.

Art	Årstid	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	I ALT
Ræv	Forår	0	19	25	33	43	38	34	22	214
	Efterår	11	27	31	17	34	36	17	0	173
Hare	Forår	0	19	25	33	43	38	34	22	214
	Efterår	11	27	31	18	34	36	17	0	174
Agerhøne	Forår	0	16	27	32	35	27	23	15	175
I ALT		22	108	139	133	189	175	125	59	950

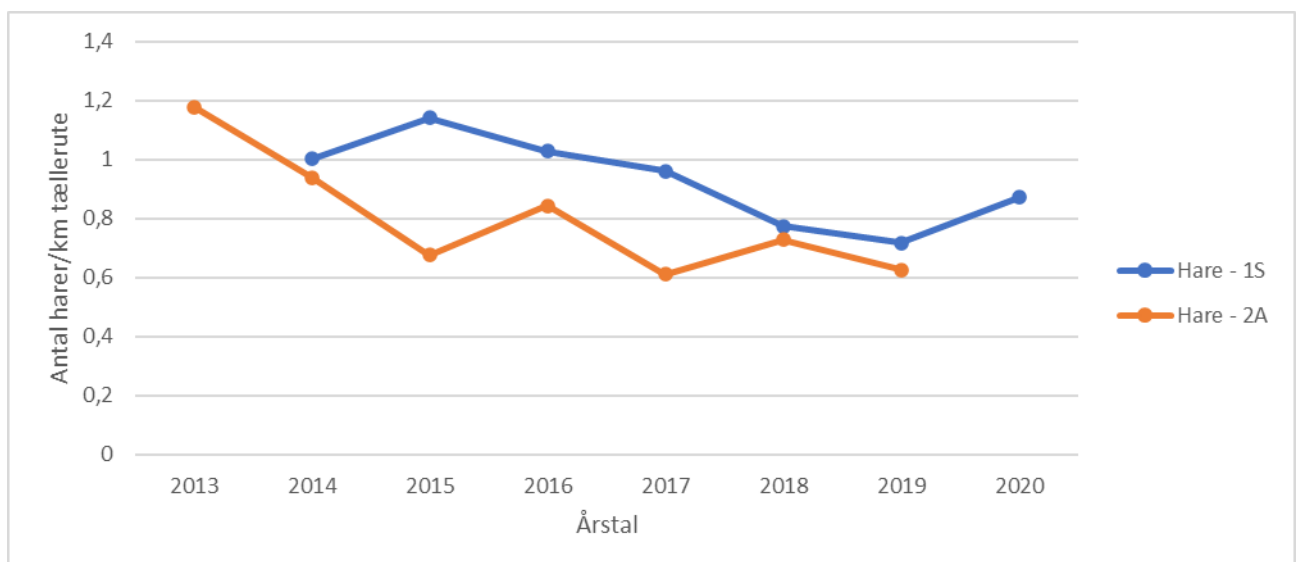
Det gennemsnitlige antal individer af de tre arter observeret pr. km tællerute ser generelt ud til at have været nogenlunde stabilt for de tre arter, dog med store forskelle mellem forårs- og efterårsoptællinger (sæsonvariationen er særligt stor for agerhøne, som ofte får meget store kuld, har høj dødelighed i kolde vintre og i høj grad færdes i flokke om efteråret; se figur 1). Derfor behandles disse tællinger separat herunder, hvor vi desuden har valgt at lægge det primære fokus på forårsbestandenes tæthed. Det giver god biologisk mening, idet forårstællingernes resultat er et udtryk for ynglebestandens størrelse, og desuden vurderes oversigtsforholdene at være bedst om foråret. Sidstnævnte har især betydning for registrering af de nataktive pattedyr.



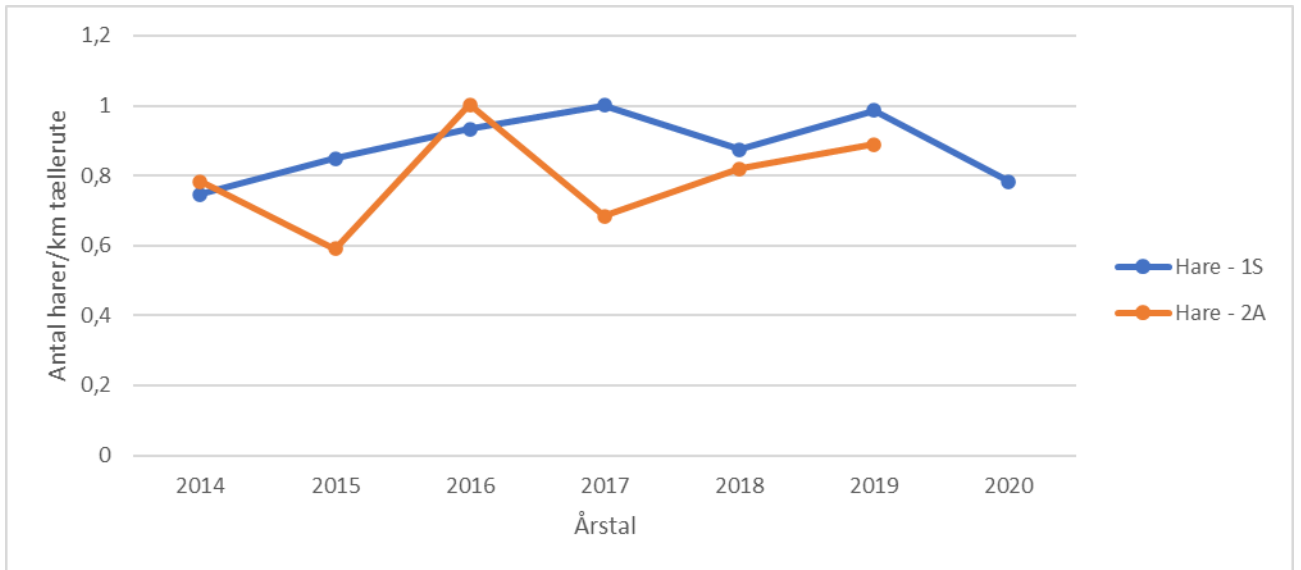
Figur 1. Udviklingen i det gennemsnitlige antal individer af de tre arter observeret pr. km tællerute under hhv. forårs- og efterårstællinger i markvildtlavene. 1S=forårstælling, 2A=efterårstælling. Bemærk at efterårstællinger af agerhøns ikke har været obligatoriske og ikke indgår i dette notats øvrige figurer.

Hare

I perioden 2013-2020 ses en tendens til en svag tilbagegang i markvildtlavenes harebestand. Tilbagegangen er mest markant i efterårsbestanden (se figur 2). Ser man derimod udelukkende på tendensen i de lav, der blev oprettet og påbegyndte tællingerne i 2014, er bestanden tilsyneladende i svag fremgang (se figur 3).

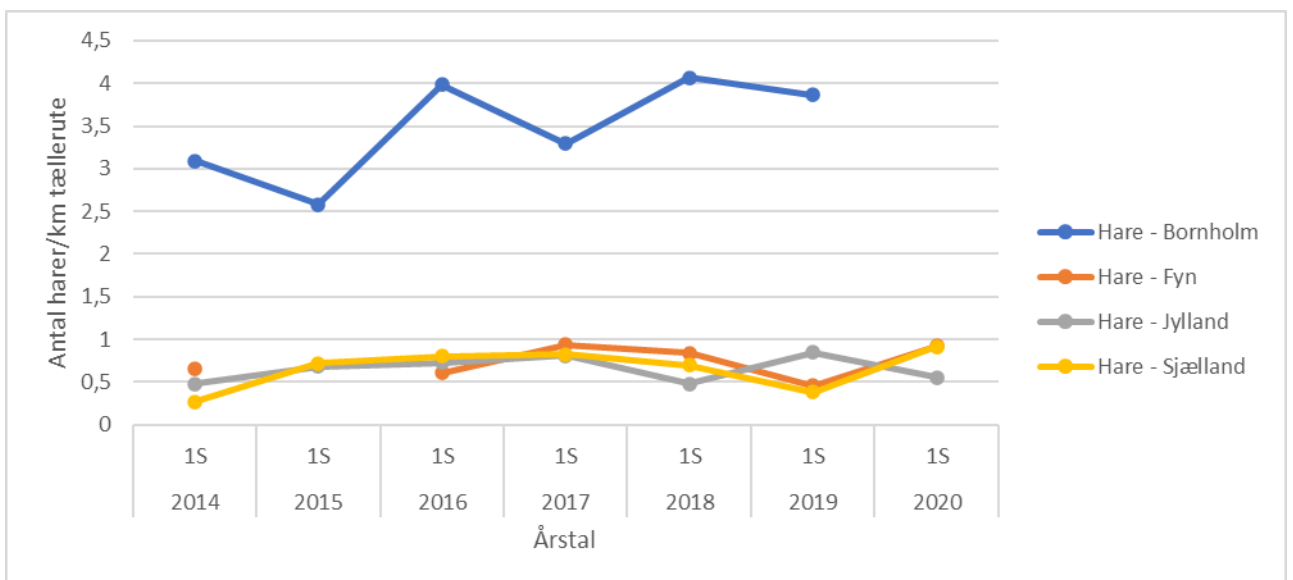


Figur 2. Udviklingen i det gennemsnitlige antal harer observeret pr. km tællerute under de årlige tællinger i markvildtlavene (alle tællinger). 1S=forårstælling, 2A=efterårstælling.



Figur 3. Udviklingen i det gennemsnitlige antal harer observeret pr. km tællerute under de årlige tællinger i de markvildtlav, hvor første tælling er gennemført i 2014. 1S=forårstælling, 2A=efterårstælling.

I forvaltningsplanen for hare vurderes det, at den gennemsnitlige tæthed af harer generelt er markant lavere i Jylland end på Øerne (Uldal & Bald 2013a). Markvildtindsatsens data indikerer dog, at kun Bornholm har en tæthed af harer, der adskiller sig markant fra tætheden i øvrige dele af landet (se figur 4).

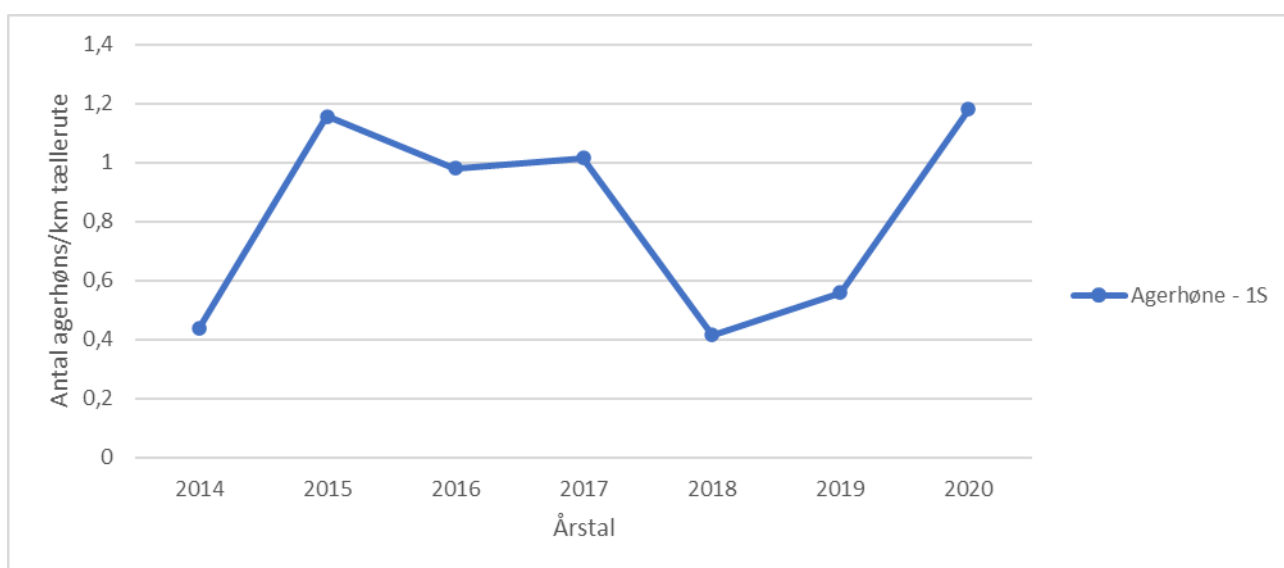


Figur 4. Regionale forskelle i udgangspunkt og udvikling i det gennemsnitlige antal harer observeret pr. km tællerute under de årlige forårstællinger i de markvildtlav, hvor første tælling er gennemført i 2014. Bemærk, at der kun findes data for hele perioden fra Jylland og Sjælland.

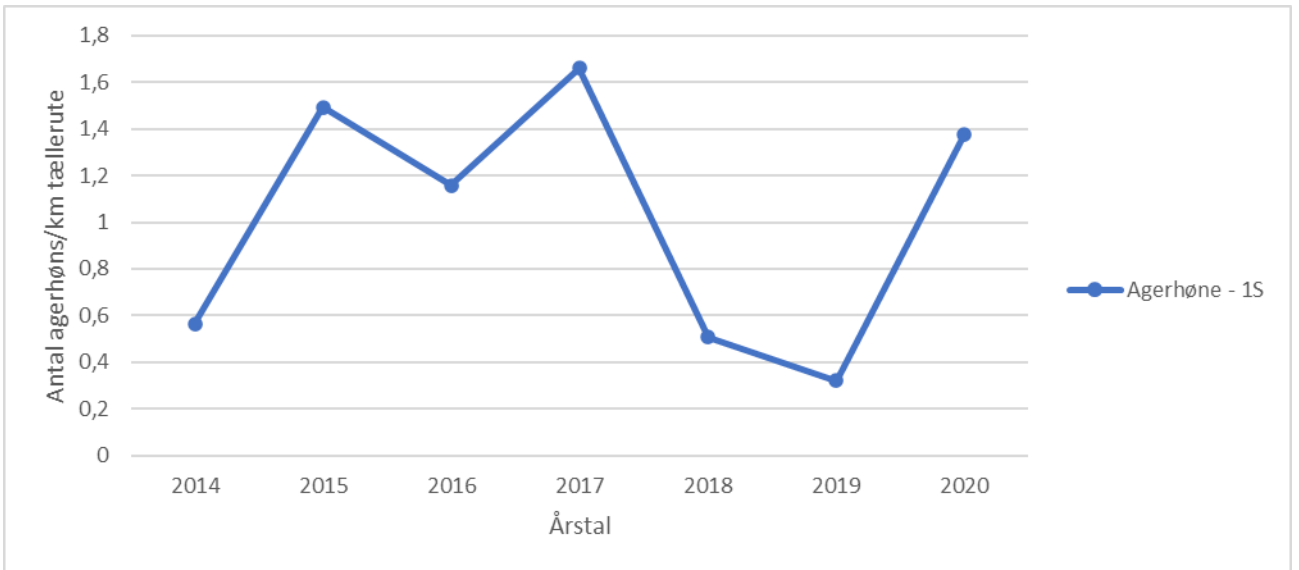
Agerhøne

Der er i perioden 2013-2020 registreret en stabil, men fluktuerende tæthed af agerhøns i markvildtlavene (se figur 5 og 6). Udgangspunktet i foråret 2014 var betydeligt lavere end den seneste tælling i foråret 2020, men der ses ingen generel tendens til en stigende tæthed, hverken på landsplan (se figur 5 og 6) eller i de enkelte landsdele (se figur 7).

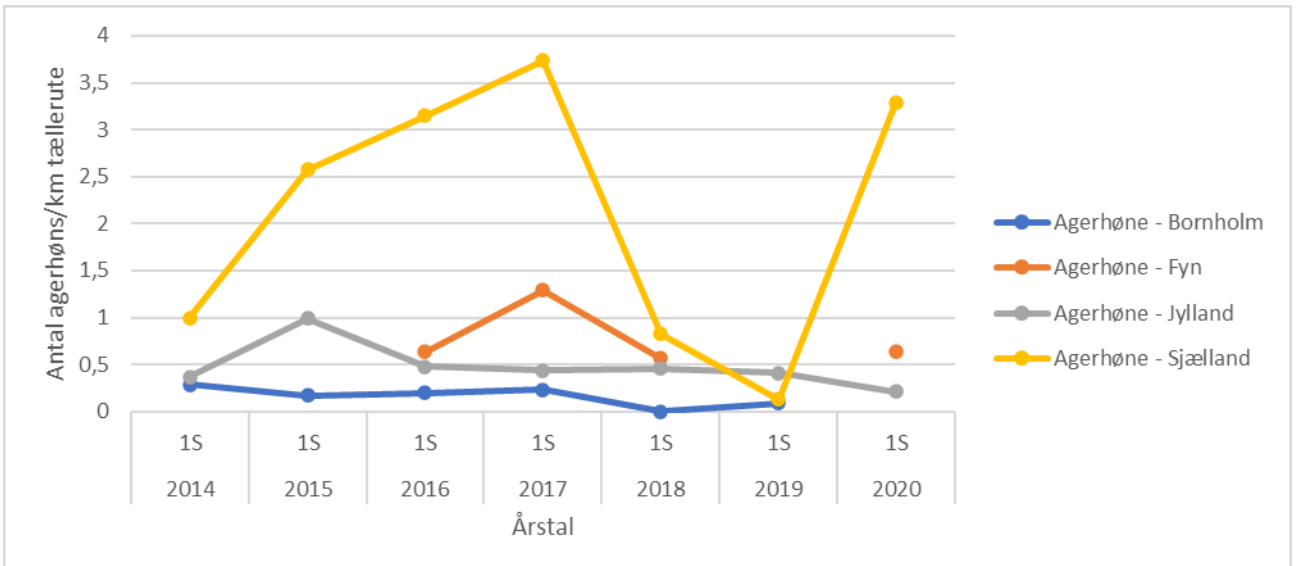
Tætheden er generelt højere på Sjælland end i de øvrige landsdele, og på grund af den markante forskel er det i høj grad udviklingen i de sjællandske lav, der er afgørende for den gennemsnitlige tæthed på nationalt plan (se figur 6 og 7).



Figur 5. Udviklingen i det gennemsnitlige antal agerhøns observeret pr. km tællerute under de årlige forårstællinger i markvildtlavene (alle forårstællinger).



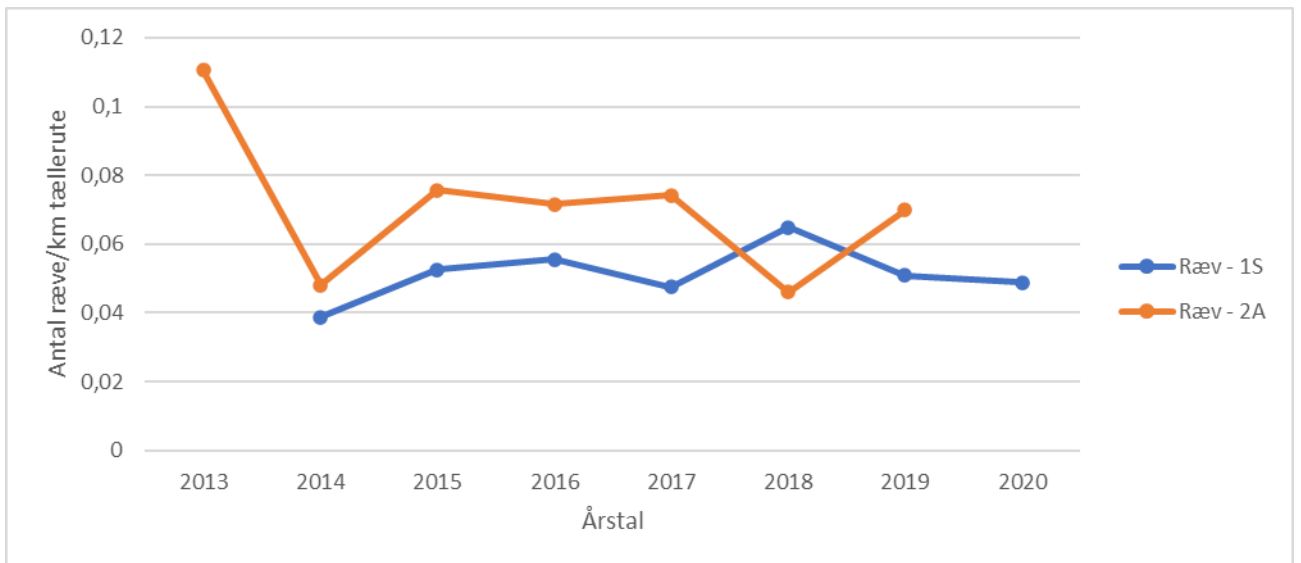
Figur 6. Udviklingen i det gennemsnitlige antal agerhøns observeret pr. km tællerute under de årlige forårstællinger i de markvildtlav, hvor første tælling er gennemført i 2014.



Figur 7. Regionale forskelle i udgangspunkt og udvikling i det gennemsnitlige antal agerhøns observeret pr. km tællerute under de årlige forårstællinger i de markvildtlav, hvor første tælling er gennemført i 2014. Bemærk, at der kun findes data for hele perioden fra Jylland og Sjælland.

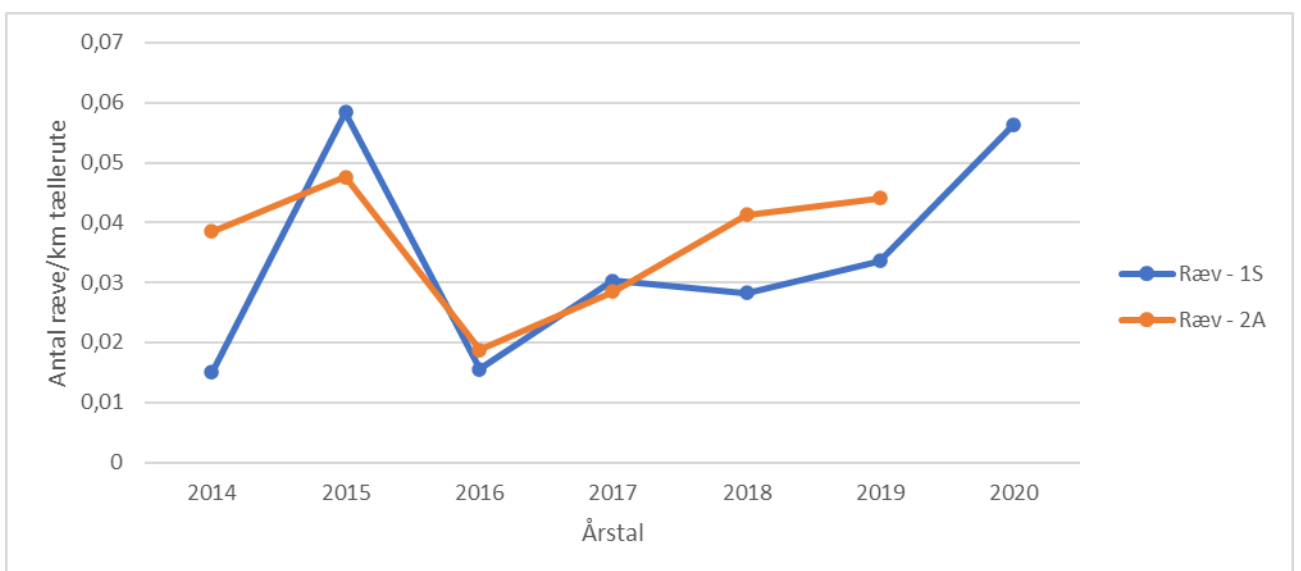
Ræv

På landsplan ses en stabil udvikling i antallet af ræve registreret pr. km tællerute under markvildtlavenes forårstællinger. Ligeledes for efterårstællingerne, hvis man ser bort fra den høje tæthed registreret i efteråret 2013 (se figur 8).

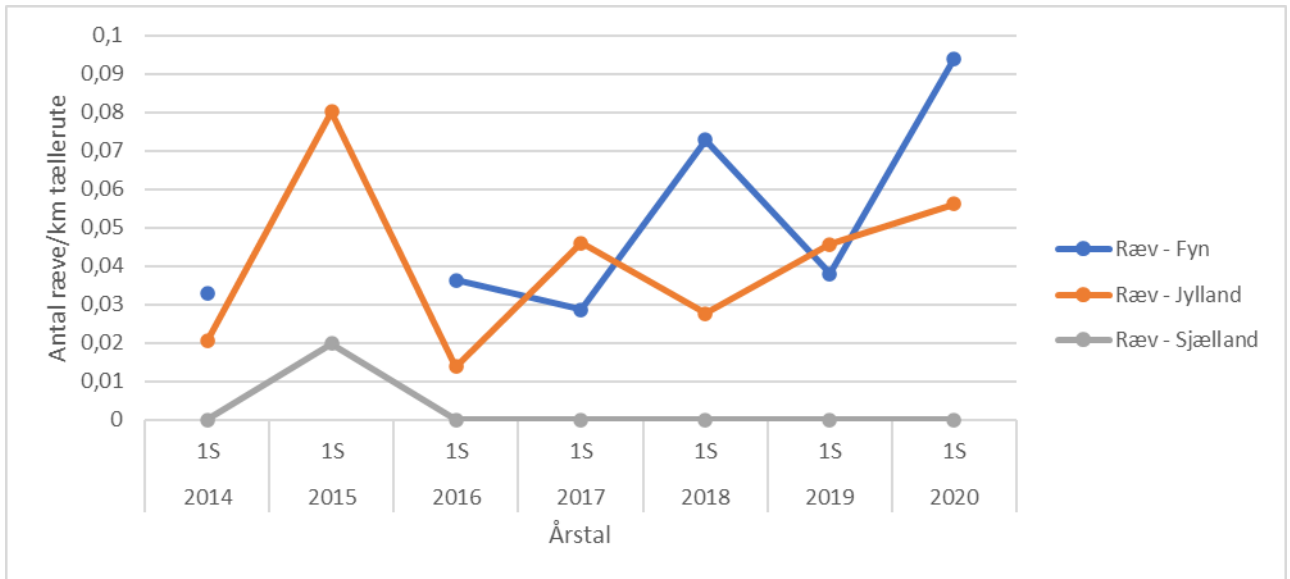


Figur 8. Udviklingen i det gennemsnitlige antal ræve observeret pr. km tællerute under de årlige tællinger i markvildtlavene (alle tællinger). 1S=forårstælling, 2A=efterårstælling.

Ser man alene på resultaterne fra de lav, som første gang talte ræve i 2014, er tendensen også nogenlunde stabil, og siden 2016 er der registreret en markant øget tæthed af ræve på tælleruterne (se figur 9). Denne stigning i tætheden af ræve er registreret både i Jylland og på Fyn, idet bestandstætheden begge steder er flerdoblet, hvorimod der ikke er registreret ræve i de sjællandske markvildtlav siden 2015 (figur 10).



Figur 9. Udviklingen i det gennemsnitlige antal ræve observeret pr. km tællerute under de årlige tællinger i de markvildtlav, hvor første tælling er gennemført i 2014. 1S=forårstælling, 2A=efterårstælling.



Figur 10. Regionale forskelle i udgangspunkt og udvikling i det gennemsnitlige antal ræve observeret pr. km tællerute under de årlige forårstællinger i de markvildtlav, hvor første tælling er gennemført i 2014. Ingen ræve er registreret på Bornholm, hvor arten er uddød. Bemærk, at der ikke findes data fra Fyn i 2015.

Diskussion

Udviklingen på landsplan

Data indsamlet under Danmarks Jægerforbunds markvildtindsats viser generelt en stabil udvikling i bestandene af hare, agerhøne og ræv. Bestanden af hare har dog udvist en svag tilbagegang på landsplan i perioden 2013-2020, mens forårsbestanden af ræv har udvist en tendens til fremgang i samme periode.

Især for agerhønenes vedkommende er bestandsudviklingen præget af fluktuationer, som formodentlig skyldes vejrforhold samt øvrige faktorer, som påvirker artens ynglesucces og vinteroverlevelse. I 2018 var dele af landet desuden dækket af sne i den sidste halvdel af marts, da optællingerne af agerhøns skulle foretages, hvilket resulterede i et markant dyk i antallet af registrerede fugle.

DOF's punkttællinger har vist en stabil udvikling i harebestanden de seneste ti år (Eskildsen *et al.* 2020), hvilket dette notat i nogen grad understøtter. Til gengæld kan markvildtlavens data ikke bekræfte den markante tilbagegang for agerhøne, som er registreret under DOF's punkttællinger i perioden 2009-2019, og heller ikke den antydede tilbagegang for ræv i samme periode (se Eskildsen *et al.* 2020).

Regionale forskelle

For alle tre arter ses en tydelig regional forskel i tæthed. Der er registreret flest harer/km tællerute på Bornholm, hvorimod der er registreret der flest ræve pr. km tæl-

lerute på Fyn og i Jylland, og de tætteste bestande af agerhøne er registreret på Sjælland.

Rævebestanden har de seneste årtier været påvirket af flere sygdomsudbrud. Ifølge informationer angivet i den danske rødliste reducerede en epidemi af hvalpesyge den jyske rævebestand betydeligt i 2012, hvorefter bestanden igen er steget. Desuden har bestanden på Sjælland været ramt af ræveskab siden omkring år 2000 (Moeslund *et al.* 2019). Vildtudbyttet er faldet i alle egne af landet (www.fauna.au.dk). Data præsenteret her bekræfter den positive trend i Jylland, som også ses i den fynske rævebestand, men desværre har vi ikke mulighed for at sammenligne med årene før sygdomsudbruddet.

På trods af sammenlignelige tætheder i de to landsdele de senere år (se figur 10), nedlægges der i gennemsnit fortsat langt flere ræve pr. kommune i Jylland end på Fyn (www.fauna.au.dk).

For alle tre arter er bestandsudviklingen i hvert enkelt landsdel væsentlig at monitorere, idet naturlig spredning mellem Jylland og de enkelte øer er relativt begrænset. Dette gælder i høj grad for hare og agerhøne, men er også i nogen grad relevant for ræv.

Markvildtindsatsens effekt

Data præsenteret her kan ikke entydigt demonstrere en effekt af markvildtindsatsen, idet variationen fra år til år er relativt stor - ikke mindst hvad angår agerhønetællingerne.

Det er dog tydeligt, især for haretællingerne, at bestandsudviklingen på tværs af lav, som er opstartet på samme tid, er mere positiv end den generelle udvikling baseret på alle tællinger. Hvor figur 2 f.eks. viser en svag tilbagegang for harebestanden, viser figur 3 en svag stigning. I figur 2 medregnes alle tællinger, altså er opgørelsen hvert år inklusive tællinger i nyopstartede markvildtlav, hvorimod grafen i figur 3 viser udviklingen i de markvildtlav, der blev opstartet i 2014. Denne figur fortæller altså år for år, hvordan lavenes bestand udvikler sig.

Det er naturligvis en mulighed, at markvildtlav, som oplever en positiv effekt af de gennemførte tiltag, har større motivation for at tælle og indberette data. Dog har vi ikke observeret et generelt frafald, som indikerer en sådan sammenhæng.

Konklusion og perspektivering

Det er tydeligt, at dataindsamlingen i årene 2013-2020 har båret præg af, at markvildtindsatsen er drevet af frivillige kræfter. Deltagernes fokus har været på de lokale vildtbestande, og ikke alle lav har indset vigtigheden af at dokumentere udviklingen undervejs i projektet. Dette komplicerer nu evalueringen af markvildtindsatsen, selv-

om data fra lav oprettet i 2014 indikerer, at indsatsen kan være med til at stabilisere eller øge bestandene af hare og agerhøne.

Et meget stort potentiale ligger i fremover at registrere samtlige tiltag, som gennemføres i hvert enkelt lav. Det vil give mulighed for direkte at sammenholde bestandenes udvikling lokalt med de gennemførte tiltag og samlet set vurdere, hvilke tiltag der er mest gavnlige for hhv. hare og agerhøne. Om muligt kan de lav udvælges, som vi allerede har gode tælledata fra, med henblik på at foretage en registrering af gennemførte tiltag, som går tilbage til projektets start. Det vil resultere i et længere tidsperspektiv, hvilket vil være optimalt, idet tiltagenes effekt på markvildtbestandene oftest først kan registreres efter flere ynglesæsoner.

Fremover indgår efterårstællinger ikke i overvågningen af markvildtlavenes bestande. Det betyder, at hvert lav kun skal foretage tællinger om foråret – én med fokus på agerhøne og én med fokus på nataktive pattedyr. Dette notat understreger væsentligheden af, at hvert lav leverer data hvert år, og der bør fremadrettet være øget fokus på dette. Markvildtlavenes dataindsamling adskiller sig metodemæssigt fra alle øvrige overvågningsprogrammer, idet de er målrettet netop de to fokusarter hare og agerhøne. De kan således bidrage væsentligt til en samlet vurdering af bestandenes status og udvikling.

DOF's punkttællinger er metodemæssigt målrettet fugle, men har med tiden vist sig også at være egnede til at indsamle data om pattedyr. Tællingerne foretages dog sjældent, når arter som hare og ræv er mest aktive, og dermed giver de ikke nødvendigvis det mest retvisende billede af arternes bestandsudvikling. Vildtudbyttestatistikken omfatter udelukkende nedlagte individer og påvirkes dermed både af ændringer i de levende bestande og af ændringer i jægerens adfærd eller jagttidens længde. Dette betyder, at ændringer i de levende bestande ikke nødvendigvis afspejles i vildtudbyttestatistikken. Markvildtindsatsens dataindsamling udgør således en potentielt vigtig informationskilde, som fremover kan supplere den øvrige dataindsamling, for eksempel i forhold til at træffe faglige beslutninger angående forvaltning af markvildtet i Danmark.

Referencer

- Eskildsen DP, T Vikstrøm, MF Jørgensen & CM Moshøj (2020): Overvågning af de almindelige fuglearter i Danmark 1975-2019. Årsrapport for Punkttællingsprogrammet. Dansk Ornitologisk Forening.
- Moeslund JE *et al.* (2019): Den danske Rødliste. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. www.redlist.au.dk.
- Uldal C & C Bald (2013a): Forvaltningsplan for hare. Miljøministeriet, Naturstyrelsen.
- Uldal C & C Bald (2013b): Forvaltningsplan for agerhøne. Miljøministeriet, Naturstyrelsen.
- Wind P & S Pihl (2010): Den danske rødliste 2010. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.
- www.fauna.au.dk (tilgået december 2020): Jagt- og vildtforvaltning i Danmark. Udbyttet online siden 1941. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.