

Statusrapport fra den nationale overvågning af ulv (*Canis lupus*) i Danmark

1. kvartal 2022

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi
og
Naturhistorisk Museum, Aarhus

Dato: 17. Oktober 2022 | **67**



Datablad

Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi
og
Naturhistorisk Museum, Aarhus

Titel: Statusrapport fra den nationale overvågning af ulv (*Canis lupus*) i Danmark
Undertitel: 1. kvartal 2022

Forfattere: Kent Olsen¹, Peter Sunde², Christina Vedel-Smith¹, Michael Møller Hansen³ & Philip Francis Thomsen³

Institutioner: ¹Naturhistorisk Museum, Aarhus, ²Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet & ³Institut for Biologi, Aarhus Universitet

Faglig kommentering: Hans Peter Hansen
Kvalitetssikring, DCE: Jesper R. Fredshavn
Sproglig kvalitetssikring: Hans Peter Hansen & Jesper R. Fredshavn

Rekvirent: Miljøstyrelsen

Bedes citeret: Olsen, K., Sunde, P., Vedel-Smith, C., Hansen, M.M. & Thomsen, P.F. 2022. Statusrapport fra den nationale overvågning af ulv (*Canis lupus*) i Danmark – 1. kvartal 2022. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 20 s. – Notat nr. 2022|67
https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2022/N2022_67.pdf

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Eskil J. Nielsen-Ferreira

Sideantal: 20

Indhold

1	Baggrund	4
2	Materialer og metoder	5
2.1	Datakrav og verifikationsprocedurer	5
2.2	DNA-spor og DNA-analyser til arts- og individniveau	5
2.3	Kortlægning af individuelle ulves oprindelse, indvandringshistorier og optræden i Danmark	5
3	Resultater	6
3.1	DNA-analyser på ekskrementprøver	6
3.2	DNA-analyser på hårprøver	6
3.3	DNA-analyser på blodprøver	6
3.4	DNA-analyser på spytp prøver fra nedlagte husdyr	6
3.5	Aktiv og passiv overvågning	7
3.6	Identificerede enkeltindivider	9
3.7	Identificerede ulvepar	10
3.8	Døde, forsvundne og udvandrede ulve	10
3.9	Antal ulve i Danmark i 1. kvartal 2022	12
4	Taksigelser	133
5	Referencer	14
6	Bilag	15
	Bilag 1	15
	Bilag 2	18
	Bilag 3	20

1 Baggrund

I henhold til den kontrakt Miljøstyrelsen har indgået med det videnskabelige konsortium mellem Naturhistorisk Museum i Aarhus (NHMA) og DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet (DCE) om overvågning af ulv i Danmark, skal konsortiet udarbejde en kvartalsvis aktivitets- og resultatrapport.

I dette notat gives en kort status på afrapportering af aktiviteter og resultater under den nationale overvågning af ulv i Danmark under Miljøstyrelsen i perioden 1. januar-31. marts 2022.

2 Materialer og metoder

2.1 Datakrav og verifikationsprocedurer

Hver gang der findes spor, som mistænkes at være ulv, eller stamme fra ulv, registreres fundet og det valideres i henhold til kriterierne udviklet i projektet "Status and Conservation of the Alpine Lynx Population" (SCALP). SCALP-kriterierne anvendes generelt i den centraleuropæiske ulveovervågning, da de gør det muligt på en standardiseret måde at klassificere fund i henhold til den underliggende dokumentation (Reinhardt m.fl. 2015).

De anvendte kategorier omfatter kort beskrevet:

- C1 for sikker forekomst, der er baseret på konkrete beviser (ex. gode billeder, DNA-spor, telemetrisporing, indfangede eller døde dyr),
- C2 for bekræftet observation baseret på indirekte tegn (ex. sporforløb),
- C3a for ubekræftede observationer, der ikke imødekommer standarderne for C1 eller C2, men som efter alt at dømme omhandler ulv og derfor regnes som sandsynlig forekomst,
- C3b for ubekræftede observationer, der regnes som mulige, da der godt kan være tale om ulv, men hvor hund eller andet større rovdyr ikke kan udelukkes, og
- C3c når der formentlig er tale om hund eller lignende, men hvor ulv ikke kan udelukkes.

For mere udtømmende beskrivelse af SCALP-kriterierne henvises til www.ulveatlas.dk og Sunde & Olsen (2018).

2.2 DNA-spor og DNA-analyser til arts- og individniveau

DNA-spor oprenses typisk fra væv, hår, ekskrementer, urin eller blodspor fra ulv eller spytpøver fra nyligt nedlagt bytte, hvor ulv mistænkes for at have dræbt dyret (typisk husdyr og hjortevildt). Prøver indsamles af Naturstyrelsen på vegne af Miljøstyrelsen i forbindelse med angreb på husdyr, mens øvrige prøver som ekskrementer, hår, urin m.m. indsamles af professionelle og frivillige knyttet til det nationale ulveovervågningsprogram.

For en beskrivelse af de genetiske metodevalg og fremgangsmåder henvises til Thomsen m.fl. (2020).

2.3 Kortlægning af individuelle ulves oprindelse, indvandringshistorier og optræden i Danmark

Forekomsthistorie for de ulve, som ud fra deres DNA-profil kan identificeres til individ, kortlægges ved at sammenholde alle fund for det pågældende individ i det Centraleuropæiske ulveregister.

I forbindelse med sammenstyknings af individers forekomst, er der i tillæg til sikker evidens for forekomst, i form af fastslået DNA-profil, også anvendt sammenfaldende sikre (C1), bekræftede (C2), sandsynlige (C3a) og mulige (C3b) fund uden individidentifikation, men som med overvejende sandsynlighed drejede sig om det samme individ.

3 Resultater

3.1 DNA-analyser på ekskrementprøver

I 1. kvartal 2022 er 34 ekskrementprøver blevet analyseret til arts- og haplotypeniveau ud fra mtDNA-markører. Disse analyser viste, at 33 prøver indeholdt DNA fra ulv (Bilag 1). Dette arbejde er udført på Institut for Biologi, Aarhus Universitet.

Alle 33 sikre ulveprøver er blevet forsøgt fuldt analyseret i forhold til en køns- og individbestemmelse (Bilag 1).

3.2 DNA-analyser på hårprøver

I 1. kvartal 2022 er to hårprøver blevet analyseret til arts- og haplotypeniveau ud fra mtDNA-markører. Disse analyser viste, at én prøve indeholdt DNA fra hunulven *GW2585f* og én prøve stammede fra guldsjakal (Bilag 1). Dette arbejde er udført på Institut for Biologi, Aarhus Universitet.

3.3 DNA-analyser på blodprøver

I 1. kvartal 2022 er én blodprøve blevet analyseret til arts- og haplotypeniveau ud fra mtDNA-markører. Denne analyse viste, at prøven indeholdt DNA fra hunulven *GW2585f* (Bilag 1). Dette arbejde er udført på Institut for Biologi, Aarhus Universitet.

3.4 DNA-analyser på spytp prøver fra nedlagte husdyr

I forbindelse med angreb på husdyr har Miljøstyrelsen ønsket at få be- eller afkræftet, om der i de konkrete tilfælde kan findes DNA-spor fra ulv. I de tilfælde, hvor der kan konstateres DNA fra ulv, er der i tillæg til artsbestemmelsen ønsket identifikation til individ og køn, såfremt det er muligt. Arts- og individbestemmelsen på baggrund af spytp prøver fra nedlagte husdyr er udført på Senckenberg Research Institute i Tyskland.

I materialet fra perioden 1. januar-31. marts 2022 indgår 15 spytp prøver udtaget fra bidmærker på husdyr i Jylland i forbindelse med fem angreb (Tabel 1 & Bilag 2).

Tabel 1. Oversigt med resultater af DNA-analyser på indsendte spytp prøver fra nedlagte husdyr i perioden 1. januar-31. marts 2022 (se Bilag 2 for resultatet af de enkelte prøver). Dette arbejde er udført på Senckenberg Research Institute i Tyskland.

Resultat	Får	Lam	Total
Art kan ikke bestemmes	5	-	5
DNA fra dyr tilhørende hundefamilien (nærmere analyse ikke mulig)	2	-	2
DNA ikke fundet (nærmere analyse ikke mulig)	3	-	3
Guldsjakal (<i>Canis aureus</i>)	4	-	4
DNA fra guldsjakal (ingen videre analyse)	4	-	4
Hund (<i>Canis familiaris</i>)	1	-	1
DNA fra hund (ingen videre analyse)	1	-	1
Ulv (<i>Canis lupus</i>)	5	-	5
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	1	-	1
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	4	-	4
Total	15	-	15

3.5 Aktiv og passiv overvågning

I 1. kvartal 2022 er i alt 544 fund af ulv eller formodet ulv blevet tilføjet i den nationale database (Tabel 2 & Bilag 3). Fundene er resultatet af både den aktive (opsøgende) og den passive monitoring. Til den aktive hører brug af vildtkameraer og registrering af sporforløb og fund af DNA-spor. Passive fund (ikke-opsøgende) indbefatter oplysninger fra offentligheden og netværket af frivillige privatpersoner. DNA-spor indbefatter hår, ekskrementer, urin, blod og spytp prøver fra nyligt nedlagt bytte. De 544 fund omhandler 287 sikre (C1), 6 bekræftede (C2), 144 sandsynlige (C3a) og 107 mulige (C3b) fund (Tabel 2 & Fig. 1).

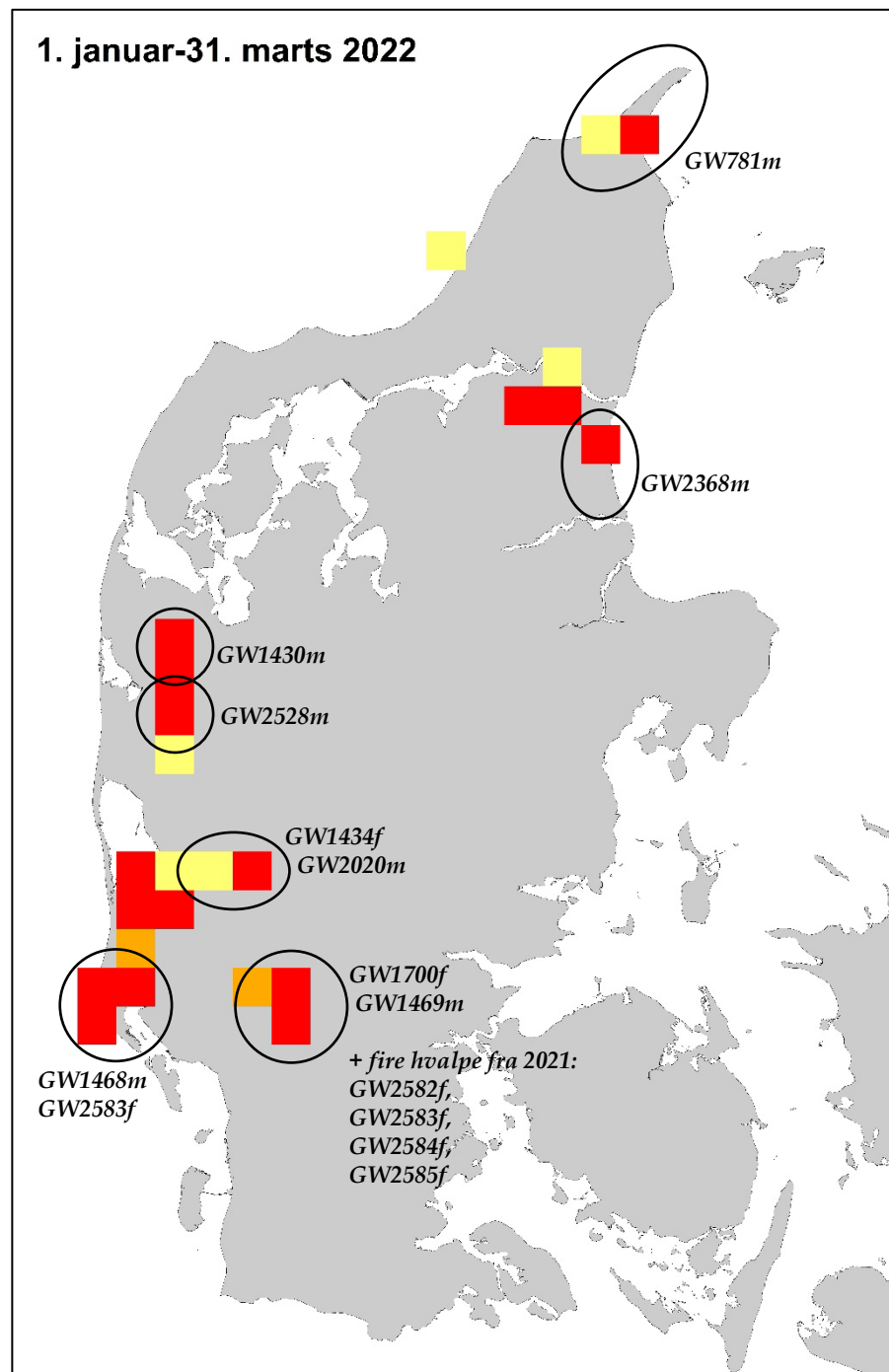
Tabel 2. Sikre (C1), bekræftede (C2), sandsynlige (C3a) og mulige (C3b) fund af ulv i Danmark i perioden 2017-2022, opdelt efter kvartal og hvorvidt fundene er gjort uden for eller inden for de aktuelle ulvezoner i henholdsvis Vestjylland og det centrale Midtjylland. Da databasen jævnligt tilføres fund flere kvartaler efter at det blev registreret (fx ved at blive bekræftet vha. DNA), kan de kvartalsvise antal fund være en smule højere end opgivet i tidligere statusrapporter.

	Inden for de aktuelle ulvezoner					Resten af Jylland					I alt
	C1	C2	C3a	C3b	Total	C1	C2	C3a	C3b	Total	
2017	124	6	40	118	288	17	2	14	42	75	363
Januar-Marts	2	0	5	10	17	10	2	7	22	41	58
April-Juni	9	4	3	18	34	0	0	1	5	6	40
Juli-September	75	2	16	38	131	0	0	0	3	3	134
Oktober-December	38	0	16	52	106	7	0	6	12	25	131
2018	143	16	69	112	340	37	1	16	67	121	461
Januar-Marts	78	3	25	46	152	13	0	11	23	47	199
April-Juni	26	6	7	20	59	16	0	4	24	44	103
Juli-September	20	3	10	23	56	6	0	0	12	18	74
Oktober-December	19	4	27	23	73	2	1	1	8	12	85
2019	334	44	148	203	729	37	5	28	85	155	884
Januar-Marts	41	18	26	35	120	1	1	5	16	23	143
April-Juni	64	10	36	50	160	18	1	14	40	73	233
Juli-September	100	6	35	35	176	14	1	5	17	37	213
Oktober-December	129	10	51	83	273	4	2	4	12	22	295
2020	232	75	114	149	570	115	20	41	130	306	876
Januar-Marts	45	38	24	50	157	21	6	6	38	71	228
April-Juni	135	27	67	54	283	32	6	8	35	81	364
Juli-September	26	1	15	20	62	22	4	11	33	70	132
Oktober-December	26	9	8	25	68	40	4	16	24	84	152
2021	94	15	59	86	254	849	38	182	286	1355	1609
Januar-Marts	29	12	15	23	79	115	14	35	72	236	315
April-Juni	26	2	14	15	57	145	12	43	54	254	311
Juli-September	6	1	3	6	16	197	5	27	51	280	296
Oktober-December	33	0	27	42	102	392	7	77	109	585	687
2022	41	1	43	41	126	246	5	101	66	418	544
Januar-Marts	41	1	43	41	126	246	5	101	66	418	544
I alt	968	157	473	709	2307	1301	71	382	676	2430	4737

Som supplement til den passive overvågning er der i den aktive overvågning gjort brug af netværket af frivillige privatpersoner, der har besøgt flere steder, kort efter en iagttagelse er gjort, med henblik på at bekræfte stedet og forsøge at supplere en iagttagelse med registreringer af støtteinformationer. Besigtigelser med standardiseret registrering af fx sporforløb er med til at validiteten af et fund kan øges, og det dermed kan klassificeres med en bedre SCALP-værdi.

Derudover foreligger endnu nogle fund fra samme periode, men som endnu ikke er indført i databasen, da den nationale ulveovervågning endnu ikke har modtaget den samlede dokumentation for fundet.

Figur 1. Geografisk fordeling af sikre og bekræftede (C1 og C2: Rød), sandsynlige (C3a: Orange) og mulige (C3b: Gul) fund af ulv i Danmark i perioden 1. januar-31. marts 2022. Sorte cirkler markerer områder med stationære ulve. Stationære, enlige ulve er markeret i Råbjerg-reviret (GW781m) i Nordjylland, i Lille Vildmose-reviret (GW2368m) i Nordjylland, i Klosterhede-reviret (GW1430m) i Vestjylland, og i Ulfborg-reviret (GW2528m) i Vestjylland. Ulvepar er markeret i henholdsvis Skjern-reviret (GW1434f og GW2020m) i Vestjylland, Oksbøl-reviret (GW2583f og GW1468m) i Sydvestjylland, og i Hovborg-reviret (GW1700f og GW1469m, samt fire hvalpe, hvoraf en, GW2583f i marts udvandrede til Oksbøl-reviret) i det sydlige Midtjylland. (hanner=m og hunner=f).



3.6 Identificerede enkeltindivider

Individer angivet med bogstavet "m" i individkoden er hanner, individer angivet med "f" er hunner.

Enlige immigranter

GW781m i Råbjerg-reviret i Nordjylland (indvandret i november 2017)

Fra 1. kvartal 2022 foreligger syv fund af ulv eller formodet ulv i Råbjerg-reviret i Nordjylland. De omhandler tre sikre (C1), ét bekræftet (C2), og tre mulige (C3b) fund (Fig. 1). Baseret på tidligere genotypedede fund i det nordlige Vendsyssel omhandler alle syv fund formodentlig hanulven *GW781m*, der har opholdt sig i regionen siden november 2017 (Olsen m.fl. 2022).

GW1430m i Klosterhede-reviret i Vestjylland (indvandret ved årsskiftet 2019/2020)

Fra 1. kvartal 2022 foreligger 19 fund af ulv eller formodet ulv i Klosterhede-reviret i Vestjylland. De omhandler ti sikre (C1), fem sandsynlige (C3a) og fire mulige (C3b) fund (Fig. 1). Baseret på tidligere genotypedede fund i Klosterhede-reviret omhandler de sandsynligvis hanulven *GW1430m*, der har opholdt sig i området siden februar 2020 (Olsen m.fl. 2022).

GW1894m; ukendt opholdssted (indvandret i november-december 2021)

Fra 1. kvartal 2022 foreligger der ikke sikre (C1) fund af ulv, der kan henføres til hanulven *GW1894m*, der kategoriseres som en strejfende ulv, der endnu ikke er blevet stationær. Dens nuværende opholdssted er usikkert, men regnes for at være i Danmark.

Det må betegnes som plausibelt, at det var *GW1894m*, som på sin vandring op gennem Jylland, blev filmet øst for Esbjerg den 27. november 2021, og siden er registreret vandrende forbi udkanten af industriområdet i Aalborg Ø (13. december 2021) og gennem Svenstrup syd for Aalborg (4. januar 2022) (Fig. 1).

GW2368m i Lille Vildmose-reviret i Nordjylland (indvandret i april 2021)

Fra 1. kvartal 2022 foreligger 22 fund af ulv eller formodet ulv i Lille Vildmose-reviret i Nordjylland. De omhandler seks sikre (C1), otte sandsynlige (C3a), og otte mulige (C3b) fund (Fig. 1). Baseret på tidligere genotypedede fund i Lille Vildmose-reviret omhandler de formodentlig hanulven *GW2368m*, der har opholdt sig i området siden maj 2021 (Olsen m.fl. 2022).

GW2528m i Ulfborg-reviret i Vestjylland (indvandret i september 2021)

Fra 1. kvartal 2022 foreligger 105 fund af ulv eller formodet ulv i Ulfborg-reviret i Vestjylland. De omhandler 31 sikre (C1), ét bekræftet (C2), 38 sandsynlige (C3a), og 35 mulige (C3b) fund (Fig. 1). Baseret på tidligere genotypedede fund i Ulfborg-reviret omhandler de formodentlig hanulven *GW2528m*, der har opholdt sig i området siden november 2021 (Olsen m.fl. 2022).

Enlige danskfødte ulve

GW2582f, GW2583f, GW2584f, og GW2585f

Hovborgparret fik i 2021 et kuld på mindst fire årsunger (fire hunner): *GW2582f, GW2583f, GW2584f, og GW2585f* (Olsen m.fl. 2022). De fire årssunger har alle opholdt sig i Hovborg-reviret ved årets begyndelse, men i løbet af 1. kvartal 2022 er op til tre individer (*GW2582f, GW2583f og GW2585f*) udvandret, mens én (*GW2584f*) ved udgangen af 1. kvartal forsat befandt sig i reviret. De sidste sikre fund i Hovborg-reviret af de tre ulve, der i 1. kvartal er udvandret, er gjort 24. januar 2022 (*GW2583f*), 9. marts 2022 (*GW2582f*) og 25. marts 2022 (*GW2585f*). Første sikre fund af de tre ulve udenfor reviret, hvor de er født, er gjort 13. marts 2022 i Oksbøl-reviret i Sydvestjylland (*GW2583f*), 27. marts 2022 i Vestjylland (*GW2585f*) og 9. september 2022 i det sydlige Midtjylland (*GW2582f*).

Øvrige fund

Fra 1. kvartal 2022 foreligger 17 fund af ulv eller formodet ulv, hvilke antages at kunne henføres til en eller flere af de ulve, der har optrådt som enlige strejfende i perioden. De omhandler ni sikre (C1), tre sandsynlige (C3a), og fem mulige (C3b) fund (Fig. 1).

3.7 Identificerede ulvepar

Skjern-reviret

Fra 1. kvartal 2022 foreligger 77 fund af ulv eller formodet ulv i Skjern-reviret i Vestjylland. De omhandler 50 sikre (C1), to bekræftede (C2), 15 sandsynlige (C3a), og 10 mulige (C3b) fund (Fig. 1). Alle fund kan formodentlig henføres til ulveparret bestående af hunulven *GW1434f* og hanulven *GW2020m*, som har etableret sig i reviret i november 2021 (Olsen m.fl. 2022).

Oksbøl-reviret

Fra 1. kvartal 2022 foreligger 26 fund af ulv eller formodet ulv i Oksbøl-reviret i Sydvestjylland. De omhandler ti sikre (C1), ét sandsynligt (C3a), og 15 mulige (C3b) fund (Fig. 1). Baseret på tidligere genotypedede fund i Oksbøl-reviret omhandler de formodentligt fortrinsvis hanulven *GW1468m*, der er stationær og har opholdt sig i området siden maj 2020 (Olsen m.fl. 2022). Siden begyndelsen af marts 2022 har denne ulv haft selskab af hunulven *GW2583f*, der er født i Hovborg-reviret i 2021. Ud fra billeder kan det konstateres, at *GW2583f* registreres første gang i reviret 5. marts, hvor den færdes alene i den nordlige del af området samtidig med at *GW1468m* ses i den sydlige del af reviret. Parret formodes at mødes for første gang i dagene umiddelbart efter, idet de to ulve for første gang ses sammen 9. marts centralt i reviret og siden gentagne gange er registreret sammen.

Hovborg-reviret

Fra 1. kvartal 2022 foreligger 271 fund af ulv eller formodet ulv i Hovborg-reviret i det sydlige Midtjylland. De omhandler 168 sikre (C1), to bekræftede (C2), 74 sandsynlige (C3a), og 27 mulige (C3b) fund (Fig. 1). Alle fund kan formodentlig henføres til ulveparret eller dets kuld på mindst fire hvalpe. Parret bestående af hunulven *GW1700f* og hanulven *GW1469m* har etableret sig i reviret i december 2020 og fik i 2021 et kuld på mindst fire hvalpe (fire hunner): *GW2582f, GW2583f, GW2584f, og GW2585f* (Olsen m.fl. 2022). De fire hvalpe har alle opholdt sig i Hovborg-reviret de første måneder af året, men i løbet

af 1. kvartal 2022 er op til tre individer (*GW2582f*, *GW2583f* og *GW2585f*) udvandret, mens én (*GW2584f*) ved udgangen af 1. kvartal forsat befandt sig i reviret.

3.8 Døde, forsvundne og udvandrede ulve

I Danmark er der til dato registreret 37 forskellige ulveindivider med kendt genotype: 20 er indvandret fra Tyskland og 17 er danskfødte (Tabel 3). Det er ulvenes genetiske profiler, som muliggør en kortlægning af deres familiære tilhørsforhold i den centraleuropæiske lavlandsbestand. Det er ligeledes den genetiske profil, der gør det muligt at følge de voksne individers vandringer mellem Tyskland og Danmark og tilsvarende følge flere af de danskfødte ulves vandring fra deres fødested til Tyskland. Såfremt en ulv forlader Danmark, kan registrerede fund syd for grænsen fortsat følges i det Centraleuropæiske ulveregister.

Ud af de 37 ulve med kendt genotype, er to dokumenteret døde i Danmark (én død af sygdom, én skudt ulovligt), fem er udvandret til Tyskland (tre af disse er siden dræbt af bil), og 14 har i skrivende stund (oktober 2022) været borte i mere end ét år og regnes som forsvundne, dvs. er døde uden kendt årsag. Ud over de forsvundne ulve, der fremgår af Tabel 3, er der mindst to ulve yderligere, der regnes som døde uden af være blevet fundet. Det er en uidentificeret immigrant fra 2013-2014, og en hvalp født i 2017, som der aldrig er fundet DNA efter (der var otte hvalpe, hvoraf der blev fundet profiler på de syv).

Tabel 3. Ulveindivider med kendt genotype registreret i Danmark i perioden 2012-2022 (frem til notatets publiceringsdato). Køn fremgår af den unikke individkode i form af f (hun) eller m (han). Minimum forekomstperiode angivet med dato for henholdsvis første og seneste sikre genetiske fund i henholdsvis Tyskland (D) og Danmark (DK). Fødested angives enten med land, såfremt forældrene og deres revir kendes, eller med 'Centraleuropa' for de individer hvor forældrene ikke er kendte, men hvor individets haplotype er almindelig i denne geografiske region. Mere specifikt skal individets haplotype være almindelig i Centraleuropa og dens sammensatte microsatellit-genotype bestå af alleler, som er forenelige med den centraleuropæiske populations genetiske sammensætning. Aktuell status: 'levende' (observeret i live inden for seks måneder før indeværende kvartals begyndelse (dvs. efter 1. juli 2021) og 'ukendt' (ikke set i mere end seks måneder før indeværende kvartals begyndelse). Individer, som ikke har været observeret i mindst 12 måneder og med status som ukendt, formodes at være døde (*). Da disse vurderinger også baserer sig på observationer, som ikke er baseret på genotype-fund, kan individer være anført som levende, selv om der ikke er angivet genotypfund inden for de seneste seks måneder før indeværende kvartals begyndelse.

Individ	Tyskland		Danmark		Fødested	Status
	Første fund	Seneste fund	Første fund	Seneste fund		
<i>GW051m</i>	01-06-2009	13-07-2012	16-11-2012	16-11-2012	Tyskland	Død, naturlig årsag i DK
<i>GW259</i>	20-05-2014	20-05-2014	12-07-2015	12-07-2015	Centraleuropa	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW373m</i>	18-02-2015	14-04-2015	24-07-2015	12-03-2017	Tyskland	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW473m</i>	-	-	18-02-2013	31-07-2014	Tyskland	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW491m</i>	20-03-2016	20-03-2016	22-05-2017	25-03-2018	Tyskland	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW675f</i>	-	-	26-11-2016	09-06-2017	Tyskland	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW781m</i>	05-04-2017	23-10-2017	23-11-2017	02-01-2022	Tyskland	Levende, senest set i DK
<i>GW1101m</i>	02-11-2018	07-11-2018	28-11-2018	28-12-2019	Centraleuropa	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1156m</i>	20-10-2018	18-05-2019	05-06-2019	09-09-2019	Tyskland	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1169m</i>	25-01-2019	09-04-2019	23-05-2019	03-06-2019	Tyskland	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1430m</i>	09-07-2019	30-12-2019	05-01-2020	03-09-2022	Tyskland	Levende, senest set i DK
<i>GW1629m</i>	23-04-2020	18-05-2020	23-05-2020	20-05-2021	Centraleuropa	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1700f</i>	25-04-2020	26-11-2020	03-10-2020	15-03-2022	Tyskland	Levende, senest set i DK
<i>GW1840m</i>	-	-	13-05-2020	18-04-2021	Centraleuropa	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1894m</i>	19-10-2020	19-10-2020	02-12-2021	24-05-2022	Tyskland	Levende, senest set i DK
<i>GW2020m</i>	07-04-2021	12-04-2021	04-08-2021	25-08-2022	Centraleuropa	Levende, senest set i DK

<i>GW2368m</i>	-	-	05-08-2021	13-01-2022	Tyskland	Levende, senest set i DK
<i>GW2528m</i>	-	-	26-09-2021	08-07-2022	Tyskland	Levende, senest set i DK
<i>GW2605m</i>	08-04-2022	08-04-2022	29-04-2022	08-08-2022	Centraleuropa	Levende, senest set i DK
<i>GW2908m</i>	-	-	21-04-2022	01-06-2022	Centraleuropa	Levende, senest set i DK

Danskfødte	Første fund	Seneste fund	Første fund	Seneste fund	Fødested	Status
<i>GW900m</i>	12-01-2019	25-03-2019	19-11-2017	22-12-2018	Ulfborg-reviret, DK	Udvandret, bildiræbt i D
<i>GW923f</i>	-	-	20-10-2017	16-04-2018	Ulfborg-reviret, DK	Død, skudt i DK
<i>GW924m</i>	08-07-2018	06-01-2020	19-11-2017	19-04-2018	Ulfborg-reviret, DK	Udvandret, bildiræbt i D
<i>GW930f</i>	08-05-2018	13-05-2018	05-02-2018	23-05-2021	Ulfborg-reviret, DK	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW931f</i>	12-05-2018	12-05-2018	20-02-2018	25-03-2018	Ulfborg-reviret, DK	Udvandret, bildiræbt i D
<i>GW932m</i>	06-05-2018	27-08-2018	12-08-2017	02-05-2018	Ulfborg-reviret, DK	Udvandret, ukendt, sidst set i D
<i>GW1238m</i>	-	-	20-10-2017	02-12-2017	Ulfborg-reviret, DK	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1434f</i>	-	-	20-09-2019	25-08-2022	Ulfborg-reviret, DK	Levende, senest set i DK
<i>GW1468m</i>	22-02-2020	07-03-2020	11-10-2019	09-06-2022	Ulfborg-reviret, DK	Levende, senest set i DK
<i>GW1469m</i>	-	-	06-10-2019	04-05-2022	Ulfborg-reviret, DK	Levende, senest set i DK
<i>GW1470f</i>	-	-	11-10-2019	26-11-2019	Ulfborg-reviret, DK	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1535f</i>	-	-	23-11-2019	14-05-2020	Ulfborg-reviret, DK	Ukendt, sidst set i DK*
<i>GW1536m</i>	02-07-2020	25-11-2020	21-11-2019	10-06-2020	Ulfborg-reviret, DK	Udvandret, ukendt, sidst set i D
<i>GW2582f</i>	-	-	13-11-2021	09-09-2022	Hovborg-reviret, DK	Levende, senest set i DK
<i>GW2583f</i>	-	-	12-11-2021	31-05-2022	Hovborg-reviret, DK	Levende, senest set i DK
<i>GW2584f</i>	-	-	01-12-2021	19-05-2022	Hovborg-reviret, DK	Levende, senest set i DK
<i>GW2585f</i>	-	-	10-10-2021	27-03-2022	Hovborg-reviret, DK	Levende, senest set i DK

3.9 Antal ulve i Danmark i 1. kvartal 2022

Det vurderes, at der i perioden 1. januar-31. marts 2022 har befundet sig 14 voksne ulve (syv immigranter og syv danskfødte) i Danmark.

Det drejer sig om fire stationære, enlige ulve: *GW781m* i Råbjerg-reviret i Nordjylland (indvandret i november 2017), *GW2368m* i Lille Vildmose-reviret i Nordjylland (indvandret i april 2021), *GW1430m* i Klosterhede-reviret i Vestjylland (indvandret ved årsskiftet 2019/2020), og *GW2528m* i Ulfborg-reviret i Vestjylland (indvandret i september 2021). Hanulven *GW1894m* (indvandret, konstateret i december 2021, sidst registreret i Vestjylland) regnes som en strejfende ulv, der endnu ikke er blevet stationær, og dens nuværende opholdssted er usikkert, men regnes for at være i Danmark. Ud over de enlige ulve, er der et ulvepar i henholdsvis Skjern-reviret (*GW1434f*: danskfødt, 2019 og *GW2020m*: indvandret i august 2021) i Vestjylland (etableret i november 2021), Oksbøl-reviret (*GW2583f*: danskfødt, 2021 og *GW1468m*: danskfødt, 2019) i Sydvestjylland (etableret i marts 2022), og Hovborg-reviret (*GW1700f*: indvandret i juni 2020 og *GW1469m*: danskfødt, 2019) i det sydlige Midtjylland (etableret i december 2020). I 2021 fik Hovborg-parret et kuld på mindst fire årsunger (fire hunner): *GW2582f*, *GW2583f*, *GW2584f*, og *GW2585f*, der alle har opholdt i Hovborg-reviret de første måneder af 1. kvartal 2022.

4 Taksigelser

Vi takker Trine Bech Søgaard (Institut for Biologi, Aarhus Universitet) for det genetiske analysearbejde i laboratoriet. Tak til Sebastian Collet og Carsten Nowak begge fra Senckenberg Research Institute i Tyskland for analyser af spytp prøver og samarbejde om det genetiske analysearbejde. Tak til Jens Matzen (Coordinator of Schleswig-Holstein Wolf-Managers) for oplysninger om ulve i Slesvig-Holsten.

Til sidst en særlig tak til de frivillige privatpersoner, der indgår som partnere under www.ulveatlas.dk og understøtter den aktive overvågning, foruden de mange personer, der rapporterer deres observationer til www.ulveatlas.dk og dermed er med til at skabe grundlaget for den passive overvågning.

5 Referencer

Olsen, K., Sunde, P., Vedel-Smith, C., Hansen, M.M., Bechsgaard, J.S. & Thomsen, P.F. (2022). Statusrapport fra den nationale overvågning af ulv (*Canis lupus*) i Danmark - 4. kvartal 2021. 25 s. 9. juni 2022. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi & Naturhistorisk Museum Aarhus.

https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2022/N2022_42.pdf

Reinhardt, I., Kluth, G., Pieruzek-Nowak, S. & Mysłajek, R.W. (2015). Standards for the monitoring of the Central European wolf population in Germany and Poland. - BfN Federal Agency for Nature Conservation.

http://www1.nina.no/lcie_new/pdf/635678468489223445_2015%20Joint%20Wolf%20Monitoring%20Standards%20DEPL_BfNSkript398.pdf

Sunde, P. & Olsen, K. (2018). Ulve (*Canis lupus*) i Danmark 2012-2017. Oversigt og analyse af tilgængelig bestandsinformation. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, nr. 258. 52 sider. <https://dce2.au.dk/pub/SR258.pdf>

Thomsen, P.F., Hansen, M.M., Olsen, K. & Sunde, P. (2020). Genetiske analysemetoder i den nationale overvågning af ulv (*Canis lupus*) i Danmark - DNA-analyser til arts- og individniveau. - Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet, 10 s. - Notat nr. 2020 | 43.

https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notatet_2020/N2020_43.pdf

6 Bilag

Bilag 1

Resultater af DNA-analyser foretaget på ekskrement (scat) eller spytpøver (saliva) fra Danmark. Analyser foretages af Institut for Biologi, Aarhus Universitet. Artsanalyse (Art_mtDNA) og bestemmelse af haplotype (mtDNA-varianter) baseres på DNA fra cellens mitokondrier (mtDNA) og foretages med mindst én af to forskellige mtDNA-markører (generel for pattedyr: H16498/L15995 og specifik for hundefamilien: WDLooPH254/WDLooPL) i hver to gentagelser (replikater). Hvis minimum to analyser viser ulv, accepteres prøven som værende fra ulv, medmindre de øvrige analyser antyder andre rovdyr eller hund. Bestemmelse af individ og køn baseres på DNA fra cellens kerne og foretages ved hjælp af henholdsvis 13 autosomale mikrosatellit-markører og to kønsmarkører (X- og Y-kromosom), der anvendes i tre forskellige PCR-reaktioner (multiplex) foretaget i hver fire replikater per prøve. Hvis minimum to ud af de fire analyser viser en troværdig og veldefineret profil, vil den blive accepteret. n.a.: ikke tilgængelig idet prøven er forsøgt analyser uden succes, og n.b.: ikke bestemt fordi prøven ikke indeholder tilstrækkeligt med DNA eller fordi der er tale om en anden art end ulv. (?): bestemmelsen af køn og individ er usikker da flere markører mangler, men den mest sandsynlige individprofil angives. Analyser af DNA-sekvenser foretages i Geneious version 10.2.6 (<https://www.geneious.com>).

Resultat	1. svar	2. svar	Landsdel	Dato	Prøve ID	Oprensning	Lab ID	Type	Art_mtDNA	Haplotype	Køn	Individ	Info_KernDNA
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Nordjylland	30-09-2021	UV1279	1. oprensning	WDK0436	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Nordjylland	30-09-2021	UV1280	1. oprensning	WDK0437	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	30-12-2021	UV1353	1. oprensning	WDK0445	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2582f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Sydvestjylland	02-01-2022	UV1325	1. oprensning	WDK0423	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW2020m	Han indvandret fra Tyskland
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Nordjylland	02-01-2022	UV1326	1. oprensning	WDK0438	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW781m	Hvalp af Lübtheen-parret
DNA ikke fundet	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	06-01-2022	UV1327	1. oprensning	WDK0424	scat, DK	NA	NA	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Sydvestjylland	07-01-2022	UV1332	1. oprensning	WDK0425	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	12-01-2022	UV1335	1. oprensning	WDK0429	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2582f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	12-01-2022	UV1336	1. oprensning	WDK0430	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2582f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	12-01-2022	UV1337	1. oprensning	WDK0431	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	n.b.	n.a.

DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	12-01-2022	UV1338	1. oprensning	WDK0432	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW1469m	Hvalp af Ulfborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Nordjylland	13-01-2022	UV1333	1. oprensning	WDK0426	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW2368m	Han indvandret fra Tyskland
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Nordjylland	13-01-2022	UV1333	2. oprensning	WDK0427	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW2368m	Han indvandret fra Tyskland
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Nordjylland	13-01-2022	UV1334	1. oprensning	WDK0428	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	15-01-2022	UV1339	1. oprensning	WDK0433	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW2528m	Hvalp af Hoher Flåming-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	18-01-2022	UV1369	1. oprensning	WDK0456	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW1430m	Hvalp af Göhrde-koblet
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	21-01-2022	UV1340	1. oprensning	WDK0434	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW2528m	Hvalp af Hoher Flåming-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	21-01-2022	UV1341	1. oprensning	WDK0435	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	24-01-2022	UV1342	1. oprensning	WDK0439	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2583f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	28-01-2022	UV1370	1. oprensning	WDK0457	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra guldsjakal (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	03-02-2022	UV1343	1. oprensning	WDK0448	hair, DK	<i>Canis aureus</i>	HG01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra guldsjakal (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	03-02-2022	UV1343	2. oprensning	WDK0449	hair, DK	<i>Canis aureus</i>	HG01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	05-02-2022	UV1344	1. oprensning	WDK0440	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW2528m	Hvalp af Hoher Flåming-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Sydvestjylland	16-02-2022	UV1377	1. oprensning	WDK0464	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW1468m	Hvalp af Ulfborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	23-02-2022	UV1347	1. oprensning	WDK0450	hair, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2585f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	23-02-2022	UV1348	1. oprensning	WDK0451	blood, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2585f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	26-02-2022	UV1371	1. oprensning	WDK0458	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.

DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	26-02-2022	UV1372	1. oprensning	WDK0459	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	28-02-2022	UV1349	1. oprensning	WDK0441	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2582f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	02-03-2022	UV1354	1. oprensning	WDK0446	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	02-03-2022	UV1354	2. oprensning	WDK0447	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	03-03-2022	UV1350	1. oprensning	WDK0442	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW1469m	Hvalp af Ulfborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	08-03-2022	UV1351	1. oprensning	WDK0443	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2584f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Syddjylland	08-03-2022	UV1352	1. oprensning	WDK0444	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2584f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	08-03-2022	UV1373	1. oprensning	WDK0460	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	08-03-2022	UV1374	1. oprensning	WDK0461	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	10-03-2022	UV1375	1. oprensning	WDK0462	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW1430m	Hvalp af Göhrde-koblet
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Sydvestjylland	13-03-2022	UV1358	1. oprensning	WDK0452	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2583f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Sydvestjylland	13-03-2022	UV1358	2. oprensning	WDK0453	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	female	GW2583f	Hvalp af Hovborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Vestjylland	13-03-2022	UV1376	1. oprensning	WDK0463	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	n.b.	n.b.	n.b.
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Sydvestjylland	19-03-2022	UV1359	1. oprensning	WDK0454	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW1468m	Hvalp af Ulfborg-parret
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	2022 1. kvartal	2022 1. kvartal	Sydvestjylland	19-03-2022	UV1359	2. oprensning	WDK0455	scat, DK	<i>Canis lupus lupus</i>	HW01	male	GW1468m	Hvalp af Ulfborg-parret

Bilag 2

Resultater af DNA-analyser foretaget på indsendte spytpøver fra nedlagte byttedyr i perioden 1. januar-31. marts 2022. I de tilfælde, hvor DNA-analysen ikke giver et entydigt resultat, svarer det ikke altid til den afgørelse, der træffes af Miljøstyrelsen om at udbetale kompensation for det nedlagte byttedyr. Endvidere er resultaterne heller ikke en komplet oversigt med alle besigtigelser foretaget af Naturstyrelsen, da oversigten udelukkende indeholder DNA-svar til de besigtigelser, hvor angrebet er blevet vurderet egnet af Naturstyrelsen til at en DNA-prøve kunne udtages. Analyser er udført af Senckenberg Research Institute i Tyskland. Art_mtDNA baseres på DNA fra cellens mitokondrier, og individ på DNA fra cellens kerne. n.a.: ikke tilgængelig og n.b.: ikke bestemt. (?): bestemmelsen af køn og individ er usikker da flere markører mangler, men den mest sandsynlige individprofil angives.

Resultat	1. svar	2. svar	Landsdel	Dato	Prøve ID	Kilde	Art_mtDNA	Haplotype	Info_mtDNA	Køn	Individ	Info_KernDNA
DNA ikke fundet	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	14-01-2022	4A/2022	Får	n.a.					
DNA fra hund (ingen videre analyse)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	14-01-2022	4B/2022	Får	Canis familiaris		Sequenzqualität gering; Artbestimmung etwas unsicher; Es konnte eine Mischsequenz weiterer Säugetier-DNA nachgewiesen werden; Fuchs kommt in Frage			
DNA fra guldsjakal (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	14-02-2022	07A/2022	Får	Canis aureus		Es konnte eine Mischsequenz weiterer Säugetier-DNA nachgewiesen werden	male	GG004m	Individualisierung aufgrund einiger Ausfälle und möglicher Kontamination etwas unsicher
DNA ikke fundet	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	14-02-2022	07B/2022	Får	n.a.			n.a.	n.a.	als Referenzprobe bearbeitet; Probenqualität für Mikrosatellitenanalyse nicht ausreichend
DNA fra guldsjakal (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	14-02-2022	07C/2022	Får	Canis aureus			male	GG004m	
DNA fra guldsjakal (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	14-02-2022	07D/2022	Får	Canis aureus		Es konnte eine Mischsequenz weiterer Säugetier-DNA nachgewiesen werden	male	GG004m	Individualisierung aufgrund einiger Ausfälle etwas unsicher
DNA fra dyr tilhørende hundefamilien (nærmere analyse ikke mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	18-02-2022	08A/2022	Får	Canis sp.		Mischsequenz vorhanden; Goldschakal kommt in Frage	male ?	n.a.	Probenqualität für Individualisierung und Artbestimmung nicht ausreichend; Goldschakal kommt in Frage
DNA fra guldsjakal (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	18-02-2022	08B/2022	Får	Canis aureus		Es konnte eine Mischsequenz weiterer Säugetier-DNA nachgewiesen werden	male	GG004m	
DNA fra dyr tilhørende hundefamilien (nærmere analyse ikke mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Sønderjylland	18-02-2022	08C/2022	Får	Canis sp.		Mischsequenz vorhanden; Goldschakal kommt in Frage; Es konnte weitere Säugetier-DNA nachgewiesen werden	n.a.	n.a.	Probenqualität für Individualisierung und Artbestimmung nicht ausreichend
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Vestjylland	10-03-2022	10A/2022	Får	Canis lupus	HW01		male	GW1430m	
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Vestjylland	10-03-2022	10B/2022	Får	Canis lupus	HW01		male	GW1430m	

DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse ikke mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Vestjylland	27-03-2022	11A/2022	Får	Canis lupus	HW01		n.a.	n.a.	Probenqualität für Individualisierung nicht ausreichend; GW2585f kommt in Frage
DNA ikke fundet	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Vestjylland	27-03-2022	11B/2022	Får	n.a.					
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Vestjylland	27-03-2022	11C/2022	Får	Canis lupus	HW01	Es konnte eine Mischsequenz weiterer Säugetier-DNA nachgewiesen werden	fem-ale	GW2585f	
DNA fra ulv (køns- og individbestemmelse mulig)	1. kvartal 2022	1. kvartal 2022	Vestjylland	27-03-2022	11D/2022	Får	Canis lupus	HW01	Es konnte eine Mischsequenz weiterer Säugetier-DNA nachgewiesen werden	fem-ale?	GW2585f	

Bilag 3

Sikre (C1), bekræftede (C2), sandsynlige (C3a) og mulige (C3b) fund af ulv i Danmark, i 2017-2022 (til og med 1. kvartal 2022), opdelt per år, social status (enlig strejfulve, enlige revirhævdende ulve og revirhævdende par og kobler) og efter hvorvidt data stammer fra den aktive overvågning (aktivt indsamlede data af NHMAs og DCE-AUs ansatte og frivillige), den passive overvågning (henvendelser fra offentligheden til Ulveatlas.dk) eller fund tilgået via Naturstyrelsens ulvekonsulenter, særligt på baggrund af besigtigelse af angreb på husdyr.

	Aktiv					Passiv					Prøver indleveret af Naturstyrelsen				I alt
	C1	C2	C3a	C3b	Total	C1	C2	C3a	C3b	Total	C1	C2	C3b	Total	
2017	90	7	46	104	247	34	1	8	48	91	17	0	8	25	363
Enlige strejfer	0	0	3	11	14	5	0	4	9	18	2	0	0	2	34
Revirhævdende enlige	1	0	0	2	3	0	0	0	4	4	0	0	0	0	7
Revirhævdende par og kobler	89	7	43	91	230	29	1	4	35	69	15	0	8	23	322
2018	121	17	68	98	304	32	0	17	70	119	27	0	11	38	461
Enlige strejfer	2	0	1	3	6	14	0	14	50	78	8	0	5	13	97
Revirhævdende enlige	31	6	19	28	84	6	0	1	12	19	1	0	1	2	105
Revirhævdende par og kobler	88	11	48	67	214	12	0	2	8	22	18	0	5	23	259
2019	313	44	165	190	712	22	4	11	90	127	36	1	8	45	884
Enlige strejfer	19	1	9	13	42	5	0	5	49	59	7	0	4	11	112
Revirhævdende enlige	1	3	9	1	14	6	1	5	18	30	0	0	0	0	44
Revirhævdende par og kobler	293	40	147	176	656	11	3	1	23	38	29	1	4	34	728
2020	259	91	130	185	665	37	4	25	72	138	51	0	22	73	876
Enlige strejfer	0	0	0	0	0	3	0	4	13	20	9	0	6	15	35
Revirhævdende enlige	43	17	17	48	125	24	3	14	41	82	18	0	10	28	235
Revirhævdende par og kobler	216	74	113	137	540	10	1	7	18	36	24	0	6	30	606
2021	809	48	229	281	1367	109	5	12	87	213	25	0	4	29	1609
Enlige strejfer	3	0	2	2	7	6	0	1	17	24	17	0	4	21	52
Revirhævdende enlige	115	16	52	88	271	73	3	10	56	142	8	0	0	8	421
Revirhævdende par og kobler	691	32	175	191	1089	30	2	1	14	47	0	0	0	0	1136
2022 (til og med 1. kvartal)	261	6	138	94	499	21	0	6	12	39	5	0	1	6	544
Enlige strejfer	0	0	1	2	3	7	0	2	2	11	3	0	1	4	18
Revirhævdende enlige	45	2	50	46	143	4	0	2	7	13	2	0	0	2	158
Revirhævdende par og kobler	216	4	87	46	353	10	0	2	3	15	0	0	0	0	368
I alt	1853	213	776	952	3794	255	14	79	379	727	161	1	54	216	4737

