

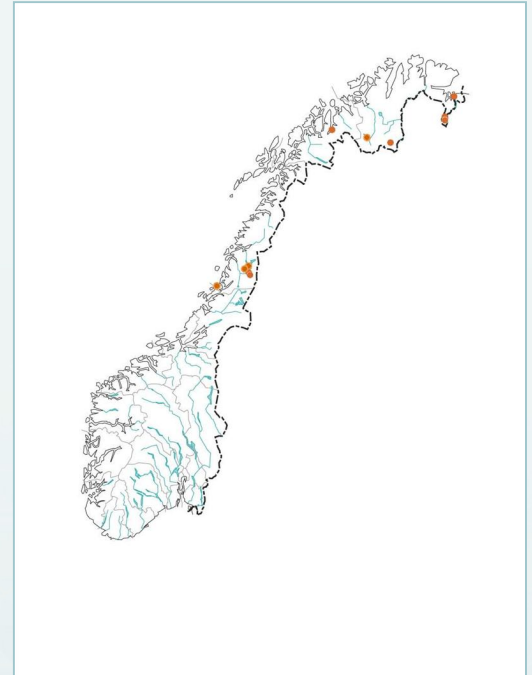


## Mårhund *Nyctereutes procyonoides*

**Fremmed art**

Mårhundens karakteristiske, svarte ansikt er omkranset av lysere pels i pannen og på snuten, og dyret ligner derfor en vaskebjørn. Den kan likevel lett forveksles med arter som rødrev (særlig varianter av korsrev og rømt tamrev) eller grevling.

Status  
Risikovurdering 2012: Svært høy risiko (SE)



Sikre observasjoner av mårhund er fra Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag, og til sammen er 11 individer avlivet.

### Kjennetegn

Er på størrelse med en rødrev, men har kortere og spinklere føtter og hale og lubben kropp. Hodet er ganske lite og snuten spiss, ørene er korte og avrundet. Kan fort forveksles med andre arter, og bakfra er det spesielt vanskelig å se forskjell på grevling og mårhund. Sett forfra er den lettere å kjenne igjen på grunn av den svarte ansiktsmasken. Pelsen er tett og langhåret, og fargen varierer ganske mye, men går hovedsakelig i gult, grått, brunt og svart. Brystpartiet, halsen, leggene og føttene er mye mørkere enn resten av kroppen og nærmest svart. Finske mårhunder har en kroppslengde på inntil ca. 60 cm, og det er ubetydelig størrelsesforskjell på hanner og hunner. Halen er inntil ca. 25 cm. Kroppsvekta om våren og forsommeren er fra ca. 4–6 kg, men øker til ca. 10 kg om høsten. Mårhundspor har en symmetrisk form med avtrykk etter fire tær der klørne vises ved passende underlag. Men det skiller seg fra andre hundedyr ved den runde formen, og kan ved første øyekast ligne sporene av et kattedyr. Framfotavtrykket er noe større enn avtrykket etter bakfoten, men generelt er sporstørrelsen 4–5,5 cm, og det er derfor mulig å forveksle små hundespor med mårhundspor. Som hos grevling kan ekskrementene legges i større eller mindre latriner.

### Utbredelse

Kommer opprinnelig fra Asia, men innført til vestlige deler av Sovjetunionen og tilgrensende østeuropeiske land i 1928 for å øke antall jaktbare pelsviltarter. Er nå bl.a. utbredt i Polen, de baltiske statene, Finland og Tyskland. Enkeltindivider er registrert så langt sør som Italia. Ble første gang sikkert påvist i Norge øst for Kirkenes i 1983. I 1988 ble et dyr avlivet i Sør-Varanger, og i 1997 ble et dyr skutt på Vaggetem i Øvre Pasvik. Det fjerde sikre funnet er fra Skibotn i Troms

(2007). Høsten 2007 ble et individ drept ved Bjørnefjell i Kautokeino, og i oktober 2007 ble et dyr påkjørt ved Unkervatn i Hatfjelldal. I løpet av november ble ytterligere tre individer avlivet ved Unkervatnet. I januar 2010 ble en mårhund fanget levende i Nord-Trøndelag og utstyrt med radiosender og satt ut samme sted den ble fanget for å avsløre artsfrender ved å oppsøke disse. I juni ble dyret fraktet til Namsskogan og sluppet på nytt, men måtte avlives kort tid etter grunnet sykdom. I begynnelsen av mars 2011 ble en mårhund skutt i Kautokeino. Dette dyret var radiomerket i tilknytning til et felles nordisk prosjekt med hovedmålsetning å bekjempe arten, og viste seg å ha vandret over 700 km nordover fra Haparanda, og bekrefter at enkeltindivider kan vandre over svært lange avstander. I tillegg foreligger flere, ubekreftede observasjoner, særlig fra Finnmark (sannsynligvis også av yngling), samt fra Troms, Midt- og Sør-Norge.

### Biologi

Leveområdene preges først og fremst av våtmark; krattbevokst og fuktig løv- og blandingskog, elvedaler, næringsrike



Mårhund kan lett forveksles med korsrev, rømt farmrev og grevling. På grunn av dyrenes anonyme atferd er det imidlertid sannsynlig at arten finnes enkelte steder uten å bli oppdaget. Foto: Rainer Erl

myrområder, våtmarker ved innsjøer med sivvegetasjon og marine strandområder. Den klarer seg også godt i skog oppbrutt av kulturmark. Arten er en generalist og i Finland er amfibier vanlige byttedyr, sammen med smågnagere, insekter, våtmarksfugl, fugleegg og fugleunger. Slakteavfall og åtsler er viktig i perioder av året. Utover høsten spises mer og mer vegetabilsk næring; i kystmiljø sjødyr og tang. Er mest aktiv om natta og i skumringen. Hunn og hann lever sammen i livslangt parforhold. Er vanligvis ikke aggressiv og foretrekker å gjemme seg og skrike i stedet for å slåss. Arten er spesiell ved at den i pressede situasjoner kan spille død. Ungene vandrer ut 4–5 måneder gamle og drar gjennomsnittlig bare 20 km. De kan forsere minst 5 km åpent vann. Tilbringer vinteren i hi, men kan ta turer ut midtvinters i mildværsperioder. Blir kjønnsmoden etter 9–11 måneder, og får ett kull årlig, men klima og næringstilgang påvirker reproduksjonen. Parer seg i februar–april. Etter en drektighetsperiode på 60–70 dager blir 9 (opp til 19) blinde valper født med en vekt på inntil 120 gram

(gjennomsnittstall fra Finland og Polen). Hunner i god kondisjon får flest valper. Valpene er dekket av tett og kortvoks bunnull, og øynene åpnes etter 9–10 dager. Ungene dier ca. 8 uker, men begynner å spise mat som foreldrene bringer allerede etter 3–4 uker. Klarer seg stort sett selv etter tre–fire måneder. Hannen tar del i ungestellet. Over halvparten av valpene dør i løpet av de tre første levemånedene, og gjennomsnittlig livslengde er beregnet til 3–5 år. Mange mårhunder blir drept pga. bilpåkjørslar. Mange dør av rabies og skabb, mens ulv og hunder er de viktigste predatorer. Både rødrev, grevling og ørn kan imidlertid ta livet av mårhund. Det er generelt vanskelig å forutsi hvilke effekter fremmede arter har på stedefauna og stedefegne økosystemer, men det er høyst berettiget å være skeptisk til etablering av mårhund i Norge. I Finland har det imidlertid så langt vært vanskelig å påvise dramatiske, negative effekter på den opprinnelige faunaen landet sett under ett. Dette må bl.a. antas å henge sammen med at mårhund er en generalist og derfor ikke beskatter noen av byttedyrartene uforholdsmessig kraftig. Effekten av mårhund i et økosystem vil imidlertid avhenge av mange faktorer, bl.a. hvilke andre predatorer den må konkurrere med og selv må passe seg for. Lokalt og regionalt er det vist at mårhund kan gjøre meget stor skade på skogsfugl, våtmarksfugl og andre arter med reir på bakken. Den kan også bidra til en til dels dramatisk reduksjon, og til dels utryddelse av bestandene av truede amfibiearter. Hvis mårhund etablerer seg langs norskekysten er det ikke vanskelig å tenke seg et katastrofesenario i forhold til bl.a. sjøfugl. Dvergbendelorm, *Echinococcus multilocularis*, kan spres av mårhund, en parasitt som også er påvist hos fjellrev på Svalbard, og som er dødelig for mennesker. I februar 2011 ble den påvist hos rødrev i Uddevalla, Sverige. I Mellom-Europa er den forholdsvis vanlig både hos rødrev og mårhund. Foreløpig er det derfor mer sannsynlig at hunder og rødrev skal introdusere dvergbendelorm til Norge enn mårhund. Hvis en tett mårhundbestand først blir infisert av dvergbendelorm, kan dette få store konsekvenser fordi dyrenes ekskrementer inneholder store mengder egg. Et scenario kan derfor være at det ikke vil være mulig å drive bær- og soppstaking slik som tidligere hvis dvergbendelorminfiserte mårhunder blir en del av faunaen.

#### Bestandsstatus

Mårhund er særlig tallrik i Finland, hvor det i 2010 ble skutt og fanget 164 000 dyr. Et tilsvarende antall antas å bli ihjelkjørt av bil. Arten har ikke etablert seg lengst nord i Finland da den må ha en forholdsvis lang barmarkperiode med god næringstilgang for å danne mye underhudsfett før vinteren. Det må derfor være en balanse mellom den opplagsnæringen dyrene klarer å samle i løpet av sommerhalvåret og energien som går med i løpet av vinterhalvåret. Nordgrensen for arten i Finland er omtrent ved Oulu og i Sverige ved Luleå, områder med ca. 175 dager snødekke og årsmiddeltemperatur på 0° C. Dette kan være en tommelfingerregel for hvor nordgrensa går, men mye tyder på at arten kan klare seg lengre nord såfremt den har tilgang på en eller annen form for næring. Et mildere klima vil trolig kunne øke mulighetene for ytterligere spredning og etablering. I Sverige er det avlivet over 100 mårhunder siden 2008, og i Haparandaområdet finnes en liten bestand med årlig reproduksjon som forsøkes utryddet. Også i Danmark er over hundre individer avlivet. På grunn av artens anonyme levevis er den lett å overse. Hvis den først får fotfeste, kan det bli meget vanskelig å bli kvitt den, slik som i Finland.

## Referanser

- Andersen, R., Thingstad, P.G. og Melis, C. 2008. Forslag til kortsiktige og langsiktige forvaltningsstrategier for mårhund i Norge. Resultater fra et arbeidsmøte på Teveltunet, Meråker, 20.-21. februar 2008. NTNU Vitenskapsmuseet Zoologisk notat 2008, 2: 1-46.
- Bevanger, K. 2005. Nye dyrearter i norsk natur. Landbruksforlaget, Oslo.
- Bevanger, K. og Ree, V. 1994. Fugler og pattedyr. S. 74-120 i Tømmerås, B.Å. (red.). Introduksjoner av fremmede organismer til Norge. NINA Utredning 62.
- Direktoratet for naturforvaltning 2008. Handlingsplan mot mårhund, *Nyctereutes procyonoides*. Rapport 2008-2.
- Drygala, F., Stier, N., Zoller, H., Mix, H.M., Bögelsack, K. og Roth, M. 2008. Spatial organisation and intraspecific relationship of the raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* in Central Europe. *Wildlife Biology* 14: 457-466.
- Drygala, F., Stier, N., Zoller, H., Mix, H. og Roth, M. 2008. Habitat use of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) in north-eastern Germany. *Mammalian Biology* 73: 371-378.
- Drygala, F., Zoller, H., Stier, N., Mix, H. og Roth, M. 2008. Ranging and parental care of the raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* during pup rearing. *Acta Theriologica* 53: 111-119.
- Helle, E. og Kauhala, K. 1991. Distribution history and present status of the raccoon dog in Finland. *Holarctic Ecology* 14: 278-286.
- Helle, E. og Kauhala, K. 1993. Age structure, mortality, and sex ratio of the raccoon dog in Finland. *Journal of Mammalogy* 74: 936-942.
- Helle, E. og Kauhala, K. 1995. Reproduction in the raccoon dog in Finland. *Journal of Mammalogy* 76: 1036-1046.
- Henriksen, G. 1994. Mårhunden klarer ikke å etablere seg i nord. *Fauna* 47: 302-305.
- Ikeda, H. 1984. Raccoon dog scent marking by scats and its significance in social behaviour. *Journal of Ethology* 2: 77-84.
- Kauhala, K. 1992. Ecological characteristics of the raccoon dog in Finland. PhD thesis, University of Helsinki, Finland. 19 s.
- Kauhala, K., Helle, E. og Taskinen, K. 1993. Home range of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) in southern Finland. *Journal of Zoology (London)* 231: 95-106.
- Kauhala, K. og Holmala, K. 2006. Contact rate and risk of rabies spread between medium-sized carnivores in southeast Finland. *Annales Zoologici Fennici* 43: 348-357.
- Kauhala, K., Holmala, K., Lammers, W. og Schregel, J. 2006. Home ranges and densities of medium-sized carnivores in south-east Finland, with special references to rabies spread. *Acta Theriologica* 51: 1-13.
- Kauhala, K., Laukkanen, P., Von Rege, I. Kauhala, K. 1998. Summer food composition and food niche overlap of the raccoon dog, red fox and badger in Finland. *Ecography* 21: 457-463.
- Kauhala, K. og Saeki, M. 2004. Raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834). Least concern (2004). S. 136-142 i Sillero-Zubiri, C., Hoffman, M. og Macdonald, D. (red.). *Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs. Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC Canid Specialist Group, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Kowalczyk, R., Zalewski, A., Jedrzejska, B., Ansoorge, H. og Bunevich, A.N. 2009. Reproduction and mortality of invasive raccoon dogs (*Nyctereutes procyonoides*) in the Bialowieza Primeval Forest (eastern Poland). *Annales Zoologici Fennici* 46: 291-301.
- Melis, C., Nordgård, H., Herfindal, I., Kauhala, K., Åhlen, P.-A., Strann, K.B. og Andersen, R. 2007. Raccoon dogs in Norway - Potential expansion rate, distribution area and management implications. Vitenskapsmuseet Rapp. Zool. Ser. 2007
- Nowak, E. 1973. Ansiedlung und Ausbreitung des Marderhundes (*Nyctereutes procyonoides* GRAY) in Europa. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 8: 351-384.
- Nowak, E. 1993. *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834) Marderhund. S 215-248 i Stubbe, M. og Krapp, F. (red.). *Handbuch der Säugetiere Europas*. Aula Verlag, Wiesbaden, Germany.
- Nowak, E. og Pielowski, Z. 1964. Die Verbreitung des Marderhundes in Polen im Zusammenhang mit seiner Einbürgerung und Ausbreitung in Europa. *Acta Theriologica* 9: 81-109.
- Saeki, M. 2001. Ecology and conservation of the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides*) in Japan. PhD dissertation, Oxford, UK, 272 s.
- Sidorovich, V.E., Solovej, I.A., Sidorovich, A.A. og Dyman, A.A. 2008. Seasonal and annual variation in the diet of the raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* in northern Belarus: the role of habitat type and family group. *Acta Theriologica* 53: 27-38.
- Sutor, A. 2008. Dispersal of the alien raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* in Southern Brandenburg, Germany. *European Journal of Wildlife Research* 54: 321-326.
- Tackmann, K., Goretzki, J., Sutor, A., Schwarz, S. og Conraths, F.J. 2005. Der Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) als neuer Endwirt für *Echinococcus multilocularis* in Ostdeutschland - erste Ergebnisse einer Studie in Brandenburg. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 30: 323-330.
- Thiess, A. 2004. Untersuchungen zur Helminthenfauna und zum Vorkommen von *Trichinella* sp. Beim Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) in Brandenburg. PhD dissertation, Freie Universität, Berlin, Germany. 71 s.
- Wikan, S. 1983. Mårhund funnet død i Sør-Varanger - ny norsk pattedyrart. *Fauna* 36: 103.
- Wikan, S. 1997. Norges tredje mårhund skutt i Pasvik. *Fauna* 50: 80-81.
- Wikan, S. og Henriksen, G. 1991. Mårhund - ny art for Norge. *Fauna* 44: 210-213.