

## Grå egern (*Sciurus carolinensis*)

### Beskrivelse

**Videnskabeligt navn:** *Sciurus carolinensis*

**Kaldenavn:** Grå egern

**Synonymer:**

**Beskrivelse:** Det grå egern har overvejende grå pels, men det kan have en brunlig farve. Den har en hvid underside og en stor busket hale. Der findes variationer i pelsfarven, og der er eksempler på sorte og albino varianter af det grå egern<sup>1,2</sup>. Kropslængden er 23-30 cm, og halen er 19-25 cm lang. Et voksent Gråt egern vejer mellem 400-600 g.



Grå egern, Foto: Jannik Møller

### Forvekslingsmuligheder

Det grå egern kan eventuelt forveksles med andre farvevarianter af det røde egern (*Sciurus vulgaris*) i Danmark. Det grå egern er dog væsentlig større end det røde egern og har små afrundede ører uden den hårdusk, som findes på det røde egern. Det grå egern bruger meget tid på jorden og er ikke så sky overfor mennesker som det røde egern<sup>3</sup>.



Forvekslingsmulighed: Rødt egern. Foto: Colourbox

### Spredningsvej og nuværende udbredelse

Det grå egern er naturligt forekommende i Nordamerika og er blevet indført til Storbritannien, Irland og Italien i Europa. Den første dokumenterede introduktion til Storbritannien forekom i 1828. I 1938 blev det erklæret ulovligt at importere grå egern eller holde dem i fangenskab, men på det tidspunkt var arten allerede etableret og spredt til mange dele af Storbritannien. Flere populationer i Storbritannien er blevet etableret ved udsætning af færre end 10 individer<sup>4</sup>. Den første introduktion i Italien fandt sted i Piemonte (nordvestlige Italien) i 1948, da to par af grå egern fra Washington DC blev frigivet. I 1966 blev 5 grå egern fra Norfolk (Virginia) udsat i Liguria i det nordvestlige Italien, og i 1994 blev 3 par af grå egern købt af en hollandsk importør og udsat i Trecate<sup>5</sup>. Da der ikke er populationer af det grå egern i Danmarks nabolande, forventes der ikke nogen naturlig spredning af denne art i de kommende år. Det er mest sandsynligt at spredning af det grå egern til Danmark vil være knyttet til import af kæledyr, eller dyr der er undsluppet fra fangenskab hos dyrehandlere og zoologiske haver. En undersøgelse af salg af grå egern i Europa blev gennemført af UNEP-WCMC i 2010. Denne viste at der i perioden 04.-07.05.2010 var annoncer for salg af det grå egern i Europa: Danmark (1 annonce, flere individer), Italien (4 annoncer, par og individer), Spanien (3 annoncer, antal ukendt), Storbritannien (1 annonce, 0 individer (i øjeblikket udsolgt)) og Østrig (1 annonce, antal ukendt)<sup>2</sup>. Det grå egern er observeret i en privathave i Fredericia i 2010.



## Baggrund for score

Vi benytter en skala fra 1-3. 1 svarer til ingen/lav, 2 svarer til middel og 3 svarer til høj påvirkning.

Sprednings- potentiale	Levestedets bevarings- eller naturværdi	Påvirkning af hjemme- hørende arter	Påvirkning af økosystemer	Økonomiske effekter	Helbreds effekter	Harmonia	Samlet
3	3	3	3	2	1	12	15

**Spredningspotentiale: 3 (høj).** Spredningspotentialet er vurderet til høj. Den gennemsnitlige spredningshastighed for det grå egern blev vurderet til 7.7 km om året i Storbritannien i perioden 1965 – 1980<sup>6</sup>. Populationerne af grå egern på de britiske øer er isoleret fra det kontinentale Europa og populationerne i det nordlige Italien er så fjern, at der ikke er nogen umiddelbar fare for en naturlig spredning af grå egern til Danmark i den nærmeste fremtid. De klimatiske forhold i Danmark i dag og i fremtiden er dog passende for det grå egern og en introduceret population vil derfor sandsynligvis kunne etablere sig i Danmark<sup>6</sup>. Grå egern er i stand til at etablere sig med ganske få introducerede individer<sup>2</sup>.

**Levestedets bevarings- eller naturværdi: 3 (høj).** Levestedets naturværdi anses for høj, da grå egern lever i naturlige skove som betragtes som områder af høj økologisk værdi. Det grå egern trives bedst i løvtræsskove, men de findes også i blandingskove med både løvtræer og nåletræer<sup>1</sup>. Det grå egern trives desuden i landbrugsområder, plantet skov, parker og byområder<sup>7</sup>, og i Storbritannien besøger de ofte private haver hvor de spiser fuglemad<sup>1,2</sup>.

**Påvirkning af hjemmehørende arter: 3 (høj).** Påvirkning af hjemmehørende arter anses for høj, da introduktionen i Europa på kun nogle årtier førte til udryddelsen af det europæiske røde egern, trods forsøg på at begrænse spredningen<sup>8</sup>. Det grå egern er beskrevet som mere konkurrencedygtig end det røde egern. Det grå egern får flere unger og flere kuld og er i stand til at udnytte løvfældende skov bedre end det røde egern. Det grå egern kan være bærer af koppevirus (SPQV), som er dødeligt for det røde egern, mens det grå egern er immun<sup>9</sup>. I Danmark findes desuden en sort variant af det røde egern på Fyn og Langeland<sup>10</sup>. Disse betragtes som de originale danske egern, mens de mest forekommende almindelige røde egern i Danmark stammer fra introduktioner fra Sverige og Tyskland. Den sorte variant af det røde egern er allerede under pres fra hybridisering med den røde variant, og en introduktion af det grå egern vil formentlig udrydde den allerede begrænsede population af sorte egern. Det grå egern kan desuden have negativ indflydelse på den naturligt forekommende population af fugle. Det grå egern konkurrerer med fugle om reder, og er desuden meget hård ved fuglereder, da den æder fugleæg og unger<sup>2</sup>.

**Påvirkning af økosystemer: 3 (høj).** Påvirkning af økosystemers processer og struktur anses som høj, men der mangler viden på området. Det er sandsynligt, at etablering af en grå egern population i Danmark ville resultere i problemer i skovområder da det grå egern stripper barken af træerne. Dette kan føre til øget modtagelighed for svampe- og insektindgreb, som kan ændre artssammensætningen i skove<sup>2</sup>.

**Økonomiske effekter: 2 (middel).** Vurderingen af økonomiske effekter er baseret på erfaringer fra udlandet. I Storbritannien påfører det grå egern betydelig skade på skove og kommercielle plantager ved at fjerne bark på træer som eg og bøg. Dette fører til sår på stammer, der kan lette indtrængningen



af insekter og svampe og alvorligt forringe tømmerkvaliteten. Det grå egern menes desuden at kunne undertrykke den naturlige regenerering af skove. I Storbritannien anslås det grå egern at reducere værdien af udnyttelse af træer omkring 25 % svarende til ca. 10 millioner engelske pund. Nuværende årlige omkostninger til beskyttelse af tømmer anslås til 3 millioner engelske pund<sup>11,12,13</sup>. En undersøgelse i Italien konkluderede at der var få skader på landbrugsafgrøder. Der skete flest skader skete på majs afgrøder, men her viste mindre end 1 % af markerne tegn på skader<sup>14</sup>.

Der er eksempler på skader på bygninger forårsaget af grå egern og estimerede omkostninger til skadedyrsbekæmpelse af dette løber op i 1.914.555 millioner engelske pund i England, Skotland og Wales<sup>15</sup>. Baseret på studier fra England<sup>15,16</sup> er potentielle omkostninger for Danmark beregnet til 8 millioner kr til skadesomkostninger og 2 millioner kr på kontrolomkostninger<sup>17</sup>.

**Helbredseffekt: 1 (lav).** Helbredseffekten anses for lav. Koppevirus ( SPQV ) kan potentielt overføres til mennesker, men er ikke dødelig for mennesker<sup>4</sup>.

**Total score = 15**

## Kilder

- <sup>1</sup> CABI datasheet report for *Sciurus carolinensis* (grey squirrel). (IGN1583)
- <sup>2</sup> Schockert V., Baiwy, E. & Branquart, E. (2013) Risk analysis of the gray squirrel, *Sciurus carolinensis*, Risk analysis report of non-native organisms in Belgium. Cellule interdépartementale sur les Espèces invasives (CiEi), DGO3, SPW / Editions, 43 pages.-(IGN 1579)
- <sup>3</sup> Naturstyrelsen <http://naturstyrelsen.dk/nyheder/2010/mar/graaegern-24032010/> Besøgt 31/07/2015
- <sup>4</sup> Marchant, J., Genovesi, P. and Bertolino, S. (2012).GB non-native species secretariat factsheet on Grey squirrel, *Sciurus carolinensis*. (IGN1576)
- <sup>5</sup> Bertolino, S., Currado, I., Mazzoglio, P.J. and Amori, G. (2000) Native and alien squirrels in Italy. *Hystrix* 11(2) 65-74.
- <sup>6</sup> Fløjgaard, C., Morueta-Holme, N., Skov, F., Madsen, A.B. and Svenning, J-C. (2009) Potential 21st century changes to the mammal fauna of Denmark – implications of climate change, land-use, and invasive species. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 8. (IGN132)
- <sup>7</sup> IUCN/SSC Invasive Species Group(ISSG) Ecology of *Sciurus carolinensis* (mammal). (IGN1580)
- <sup>8</sup> IUCN/SSC Invasive Species Group(ISSG) Management information on *Sciurus carolinensis* (mammal).
- <sup>9</sup>Thompkins, D.M., Sainsbury, A.W., Nettleton, P., Buxton, D. and Gurnell, J. (2002) Parapoxvirus causes deleterious disease in red squirrels associated with UK population declines. *Proc. R. Soc. Lond* 269, 529-533.
- <sup>10</sup> Madsen, C.L., Vilstrup, J.T., Fernández, R., Marchi, N., Håkansson, B., Krog, M., Asferg, T., Baagøe, H. and Orlando, L. (2015) Mitochondrial genetic diversity of Eurasian red squirrels (*Sciurus vulgaris*) from Denmark. (*accepted in Journal of Heredity*)
- <sup>11</sup> UNEP-WCMC. 2010. Review of the Grey Squirrel *Sciurus carolinensis*. UNEP-WCMC, Cambridge. (IGN1587)
- <sup>12</sup> Lawton C, Cowan P, Bertolino S, Lurz PWW, Peters AR, 2010. The consequences of introducing non-indigenous species: two case studies, the grey squirrel in Europe and the brushtail possum in New Zealand. *Revue Scientifique et Technique - Office International des Épizooties*, 29(2):287-298.
- <sup>13</sup> Broome and Johnson (2001) An Evaluation of the Costs of Grey Squirrel Bark-Stripping Damage in British Woodlands. FC 2001.
- <sup>14</sup> Signorile, A.L.,Evans, J. (2007) Damage caused by the American grey squirrels (*Sciurus carolinensis*) to agricultural crops, poplar plantations and semi-natural woodland in Piedmont, Italy. *Forestry* 2007;80:89-98.
- <sup>15</sup> Williams,F., Eschen, R., Harris, A., Djeddour, D., Pratt, C., Shaw, R.S., Varia, S., Lamontagne-Godwin, J., Thomas, S.E. and Murphy, S.T. (2010) The Economic Cost of Invasive Non-Native Species on Great Britain, CABI.
- <sup>16</sup> Kettunen, M., Genovesi, P., Gollasch, S., Pagad, S., Starfinger, U., ten Brink, P., and Shine, C. 2009. Technical support to EU strategy on invasive species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU. Final report for the European Commission. Institute for European Environmental Policy (IEEP). Brussels, Belgium. (IGN1584)
- <sup>17</sup> Økonomi og Miljø 2014. De Økonomiske Råd. Formandskabet. (IGN1595)