



Brunskogsnegl *Arion vulgaris*

Fremmed art innenfor avgrensninga som er observert og etablert i Norge. Vurdert for *Fastlands-Norge med havområder*.

Svært høy risiko SE

Arten har stort invasjonspotensiale, og middels økologisk effekt.

Utslagsgivende kriterier: 4AB,3E

Geografisk variasjon i risiko.



Økologisk effekt	14	24	34	44
	13	23	33	[43]
	12	22	32	42
	11	21	31	41
Invasjonspotensial				

Kriterier som har vært utslagsgivende for risikokategorien

Invasjonspotensiale: 4AB

Økologisk effekt: 3E

[Kategori og kriterier](#)

Forklaring på risikomatrisen

Oppsummering

Arten hører til artsgruppen *Bløtdyr* og er terrestrisk.

Brunskogsnegl ble tidligere feilaktig kalt iberiskogsnegl, og i vitenskapelig litteratur brukes både *Arion vulgaris* og *Arion lusitanicus* (Arionidae). Det er likevel kun *A. vulgaris* som skal brukes siden den sistnevnte kun er registrert i Portugal og Spania og er både morfologisk og genetisk ulik brunskogsnegl (Hatteland et al. 2015). Brunskogsneglen kommer trolig opprinnelig fra Frankrike, men er nå vanlig i store deler av Europa (Zemanova et al. 2016).

Arten ble registrert 3 steder i Norge i 1988: Langesund (Telemark), Kråkerøy (Østfold), og Molde (Møre og Romsdal). Brunskogsneglen har siden spredt seg særlig i Oslofjord-området og Vestlandet samt forekommer også en rekke steder ellers i Sør-Norge (von Proschwitz & Winge 1994; Hatteland et al. 2013). Den har også etablert seg flere steder i Nord-Norge og forekommer så langt nord som Finnsnes kommune i Troms fylke.

Brunskogsnegl sprer seg særlig med plantemateriale, jord og diverse landtransport som andre landlevende snegler.

Brunskogsneglen har langt på vei allerede realisert sitt invasjonspotensiale i Norge i og med at den er vanlig i store deler av landet fra sør til nord. I tillegg opptrer den ofte i store mengder siden den har en stor reproduksjonsevne (von Proschwitz 2009; Roth et al. 2012). Tilsvarende spredning har også blitt observert i Sverige (von Proschwitz 1992). Arten er først og fremst vanlig i hager, parker og jordbruksområder, men har også en del steder etablert seg i løvskog.

Brunskogsnegl har negative effekter på stedegne snegler som svartskogsnegl, særlig i form av fortregning som også inkluderer hybridisering (Hatteland et al. 2015).

Likevel vil svartskogsneglen fortsatt være vanlig i Norge siden disse også forekommer i barskog som er habitat som brunskogsneglen sjelden forekommer.

Brunskogsnegl er i stor grad alteter, og spiser en lang rekke vekstarter, både døde og levende, samt en del animalsk føde. Så å si alle vekster som det er vanlig å ha i hager står på menyen, og brunskogsneglen utgjør mange steder et betydelig problem for hageeiere og jordbrukere. Det er også vist at brunskogsnegl har effekt på biomangfold av ville vekster (Buschmann et al. 2005; Lanta 2007). I tillegg er det også vist i at den kan være vektor for sykdomspatogener som *Listeria monocytogenes* (Gismervik et al. 2015). Videre har den også med seg en rekke snegleparasitter som nematoder (Ross et al. 2016) og ikter (Haukeland, S. upubliserte data).

Konklusjon

Dette er en art som siden slutten av 1980-tallet har spredt seg til store deler av Norge, og i mange områder har blitt svært tallrik, både i hager og i en lang rekke naturtyper. Det er en overvekt av forekomster i eller i tilknytning til bebygde områder, men den forekommer også i løvskog og blandingsskog. Brunskogsnegl fortrenger stedegne snegler der den etablerer seg og har dermed en effekt på biomangfold særlig i bebygde områder og semi-naturlige habitater.

Vurdering etter alle kriterier

Invasjonspotensial

A-kriteriet: Populasjonens mediane levetid

Estimert levetid for arten i Norge, med usikkerhet

Delkategori 4 >= 650 år

Estimeringsmåte c) Rødliskriterier

Gjeldende rødlistekriterium

4

Rødlistekategori

NT

B-kriteriet: Ekspansjonshastighet

Gjennomsnittlig ekspansjonshastighet, med usikkerhet

Delkategori 4 >= 500 m/år

Estimeringsmåte a) Datasett med tid- og stedfesta observasjoner

Gjennomsnittlig ekspansjonshastighet (m/år)

100000

Nedre kvartil

50000

Øvre kvartil

150000

C-kriteriet: Kolonisert areal av naturtype

Andel av forekomstareal til minst én naturtype som vil være kolonisert etter 50 år, med usikkerhet

Delkategori 1 < 5% ⬆

Økologisk effekt

D- og E-kriteriet: Effekter på stedegne arter

D-kriteriet: Truete arter eller nøkkelarter

Kan arten påvirke truede arter eller nøkkelarter innen 50 år, med usikkerhet.

Delkategori 1 Ingen kjent effekt

E-kriteriet: Øvrige stedegne arter

Kan arten påvirke øvrige stedegne arter innen 50 år, med usikkerhet

Delkategori 3 Middels effekt

Stedegen art		Nøkkelart		Effekt	Lokal skala	Type interaksjon	Distanseeffekt	Dokumentert	Gjelder dokumentasjonen norske forhold
Arion ater	LC	Nei		Fortrengning	Ja	Konkurranse om plass	Nei	Nei	False

F-kriteriet: Effekter på truete/sjeldne naturtyper

Andel av naturtypeareal som gjennomgår tilstandsendring innen 50 år, med usikkerhet

Delkategori 1 = 0%

G-kriteriet: Effekter på øvrige naturtyper

Andel av naturtypeareal som gjennomgår tilstandsendring innen 50 år, med usikkerhet

Delkategori 1 < 5%

H-kriteriet: Overføring av genetisk materiale

Delkategori 2 Liten effekt

Stedegen art	Nøkkelart	Effekt	Lokal skala	Type interaksjon	Distanseeffekt	Dokumentert	Gjelder dokumentasjonen norske forhold
Arion ater	Nei		Ja		Nei	Ja	True

I-kriteriet: Overføring av parasitter eller patogener

Delkategori 1 Ingen kjent effekt

Klimaeffekter

Delkategori for invasjonspotensial *påvirkes* av klimaendringer.

Delkategori for økologisk effekt *påvirkes* av klimaendringer.

Man kan forvente at et fuktigere klima og høyere vintertemperaturer vil ha en positiv påvirkning på overlevelse og kan føre til at arten blir vanligere i Nord-Norge (Hatteland et al. 2013).

Geografisk variasjon i risiko

Artens økologiske effekter er begrensa til visse klimasoner eller -seksjoner

Arten har etablert seg best i kystnære områder og forekommer ikke over skoggrensen

Bakgrunnsinformasjon

Utbredelse i Norge

Nåværende utbredelse

	Kjent	Mørketall (faktor)			Estimert totaltall (kjent * mørketall)		
		Lavt anslag	Beste anslag	Høyt anslag	Lavt anslag	Beste anslag	Høyt anslag
Bestandsstørrelse	11029		1		11029	11029	11029
Forekomstareal (km ²)	1692	1	10	20	1692	16920	33840

Utbredelsesområde (km ²)	312350
--------------------------------------	--------

Andel av artens nåværende forekomst i sterkt endra natur: 80,0

Potensiell utbredelse

	Lavt anslag	Beste anslag	Høyt anslag
Potensielt forekomstareal (km ²)	30000	40000	50000

Kjent og antatt utbredelse i dag, og om 50 år

Fylke		Kjent	Antatt	Potensiell
Øs	Østfold	✖	✖	✖
OsA	Oslo og Akershus	✖	✖	✖
He	Hedmark	✖	✖	✖
Op	Oppland	✖	✖	✖
Bu	Buskerud	✖	✖	✖
Ve	Vestfold	✖	✖	✖
Te	Telemark	✖	✖	✖
Aa	Aust-Agder	✖	✖	✖
Va	Vest-Agder	✖	✖	✖
Ro	Rogaland	✖	✖	✖
Ho	Hordaland	✖	✖	✖
Sf	Sogn og Fjordane	✖	✖	✖
Mr	Møre og Romsdal	✖	✖	✖
St	Sør-Trøndelag	✖	✖	✖
Nt	Nord-Trøndelag	✖	✖	✖
No	Nordland	✖	✖	✖
Tr	Troms	✖	✖	✖
Fi	Finnmark		✖	
Sv	Svalbard med sjøområder			
Jm	Jan Mayen			

Utbredelseshistorikk i Norge

Arten ble registrert 3 steder i Norge i 1988: Langesund (Telemark), Kråkerøy (Østfold), og Molde (Møre og Romsdal). Brunskogsneglen har siden spredt seg særlig i

Oslofjord-området og Vestlandet samt forekommer også en rekke steder ellers i Sør-Norge (von Proschwitz & Winge 1994; Hatteland et al. 2013). Den har også etablert seg flere steder i Nord-Norge og forekommer så langt nord som Finnsnes kommune i Troms fylke.

Fra	Til og med	Sted	Antall individ	Forekomstareal km²	Utbredelsesområde km²	Kommentar	Fylker
1988	2017		11029 (11029 * 1,0)	1692 (1692 * 1)		Kunnskap er basert på kartleggingsstudier publisert i Fauna norvegica i 2013	Øs,OsA,He,Op,Bu,Ve,Te,Aa,Va,Ro,Ho,Sf,Mr,St,Nt,No,Tr

Utbredelseshistorikk i utlandet

Arten ble spredt i de sentrale deler av Europa fra 1960-tallet. Videre fant man arten i Sverige på 1970-tallet.

Global utbredelse

Naturlig utbredelse

Basert på genetiske analyser så kan arten antas å stamme fra Frankrike (Hatteland et al. 2015; Zemanova et al. 2016)

Kom til vurderingsområdet fra

Første observasjon i Norge

Første observasjon - 1988

Ikke-forplantningsdyktige individ		Forplantningsdyktige individ		Levedyktig avkom		Bestand	
År	Sted	År	Sted	År	Sted	År	Sted
Innendørs							
Produksjonsareal (utendørs)						1988	
Norsk natur						1988	

Naturtyper

Øvrige naturtyper

Kode	Navn	Dominans skog	Tidshorisont	Kolonisert areal (%)	Tydelig tilstandsendring	Tydelig påvirkareal (%)
T41	Oppdyrket mark med preg av semi-naturlig eng	1AR-A-0_EL: Edellauvtrær og boreale lauvtrær er relative samdominanter		0.0-1.9	Artsgruppe-sammensetning	10.0-19.9
TS-T4	Levende planter på land					10.0-19.9
T44-C-1	åker			2.0-4.9		0.0
T43-C-1	plener, parker og liknende			20.0-49.9	Artsgruppe-sammensetning	10.0-19.9
T42-C-1	blomsterbed og liknende			20.0-49.9	Artsgruppe-sammensetning	10.0-19.9

Import til Innendørs-Norge eller produksjonsareal

Kategori	Introduksjon til eller spredning i norsk natur	Hyppighet	Abundans	Tidspunkt	Utdypende informasjon
til gartneri, planteskoler, hagesentre, blomsterbutikker o.l.		Tallrike ganger pr. år	Ukjent	Pågående	
med container/last		Tallrike ganger pr. år	Ukjent	Ukjent	

Spredningsveier til/i norsk natur

Kategori	Introduksjon til eller spredning i norsk natur	Hyppighet	Abundans	Tidspunkt	Utdypende informasjon
med container/last	Introduksjon	Tallrike ganger pr. år	Ukjent	Ukjent	
øvrige blindpassasjerer	Spredning	Tallrike ganger pr. år	Ukjent	Ukjent	
av habitatmateriale, jord o.l.	Introduksjon	Tallrike ganger pr. år	Ukjent	Ukjent	
som annen smitte/forurensninger på/med planter	Spredning	Tallrike ganger pr. år	Ukjent	Ukjent	

Reproduksjon

- Seksuell reproduksjon
- Generasjonstid (år): **1,0**

Referanser

Publikasjoner

- Hatteland, B. A., Roth, S., Andersen, A., Kaasa, K., Støa, B. og Solhøy, T. 2013. Distribution and spread of the invasive slug Arion vulgaris Moquin-Tandon in Norway

Fauna norvegica 32: 13-26

- Hatteland, B.A., Solhøy, T., Schander, C., Skage, M., von Proschwitz, T. & Noble, L.R. 2015. Introgression and Differentiation of the Invasive Slug *Arion vulgaris* from Native *A. ater* *Malacologia* 58: 303-321
- Proschwitz T.v. og Winge K. 1994. Iberiskogsnegl – en art på spredning i Norge. – *Fauna*, Oslo 47 (3): 195–203.
- von Proschwitz, T. 1992. Den spanska skogsnigeln *Arion lusitanicus* Mabilie - en art i snabb spridning med människan i Sverige Göteborgs Naturhistoriska Museum 1992: 35-42
- Proschwitz T.v. 2009. Snigel – fridstörare i örtagården. Vetenskap och fakta. – Bohusläns museums förlag. (160 s.)
- Zemanova, M.A., Knop, E. & Heckel, G. 2016. Phylogeographic past and invasive presence of *Arion* pests slugs in Europe *Molecular Ecology* 25: 5747-5764
- Lanta, V. 2007. Effect of slug grazing on biomass production of a plant community during a short-term biodiversity experiment *Acta Oecologia* 32: 141-151
- Buschmann, H., Keller, M., Porret, N., Dietz, H. & Edwards, P.J. 2005. The effect of slug grazing on vegetation development and plant species diversity in an experimental grassland *Functional Ecology* 19: 291-298
- Gismervik, K., Aspholm, M., Rørvik, L.M., Bruheim, T., Andersen, A. & Skaar, I. 2015. Invading slugs (*Arion vulgaris*) can be vectors for *Listeria monocytogenes* *Journal of Applied Microbiology* 118: 809-816
- Ross, J.L., Ivanova, E.S., Hatteland, B.A., Brurberg, M.B. & Haukeland, S. 2016. Survey of nematodes associated with terrestrial slugs in Norway. *Journal of Helminthology* 90: 583-587

Siden siteres som:

Hatteland, B.A., Gammelmo, Ø., Endrestøl, A., Elven, H., Ottesen, P., Søli, G., Åstrøm, S. & Ødegaard, F. (2018-06-05). *Arion vulgaris*, vurdering av økologisk risiko. Artsdatabanken.

Permanent url til vurderingsteksten: <https://artsdatabanken.no/Fab2018/N/1059>