

Hur inverkar vegetationsborttagning på kärlväxter och ryggradslösa djur längs vägrenar?

Många arter som tidigare hörde hemma på ängar och betesmarker trivs nu längs vägrenarna i stället. Av trafiksäkerhetsskäl tar man regelbundet bort vegetation från flertalet vägrenar. I den systematiska utvärdering som sammanfattas här undersökte vi hur skötsel av det slaget skulle kunna utformas för att också gynna den biologiska mångfalden.

Vägrenar som substitut för krympande gräsmarker

Som en följd av jordbrukets modernisering har förekomsten av ängar och betesmarker minskat kraftigt, såväl i Sverige som på andra håll. I dag återstår bara fragment av sådana "halvnaturliga" gräsmarker. Däremot har vägrenarna fått ökad utbredning.

Av trafiksäkerhetsskäl slår man normalt vegetationen på vägrenarna varje år, och i en del fall tar man bort det slagna för att gynna känsligare växtarter. Det händer också att man i stället håller efter vägrenarnas växtlighet genom bete eller bränning. Det här betyder att det finns likheter mellan vägrensskötsel och skötsel av halvnaturliga gräsmarker. Många arter som tidigare främst återfanns i marker av sistnämnda slag trivs numera längs vägarna i stället.

De skötselråd för vägrenar som har utfärdats i naturvårds-syfte bygger främst på botaniska studier av ängar, betesmarker och liknande öppna gräsmarker. Flera myndigheter och andra berörda har emellertid framhållit behovet av mer riktade skötselråd grundade på faktiska studier av vägrenar.



Prickarna på kartan visar var studierna i utvärderingen bedrevs.



Med lämplig skötsel kan många vägrenar fungera som tillflyktsorter för hotade arter. Foto: hansslegers via iStockphoto.

Till följd av vägsaltning, dikning, förstärkningsarbeten och andra åtgärder som ingår i underhållet av vägar och vägrenar kan man inte räkna med att växtligheten påverkas likadant av skötsel där som i andra gräsmarker.

Vi har därför genomfört en *systematisk utvärdering* av hur mångfalden bland kärlväxter och ryggradslösa djur påverkas av vägrensskötsel i form av vegetationsborttagning med olika slags icke-kemiska metoder. Utvärderingens långsiktiga mål var att möjliggöra evidensbaserad skötsel av vägrenar i syfte att bevara eller återställa biologisk mångfald.

Resultat från 54 studier sammanställda

Utvärderingen innefattade sammanlagt 54 studier. Nästan alla hade genomförts i Europa (29 studier) eller Nordamerika (24). En studie hade ägt rum i Sydafrika, men vi fann inga relevanta studier från Asien, Australien eller Sydamerika och ingen från tropiska områden.

Det stora flertalet inkluderade studier (48) beskrev effekter av slåtter, medan effekter av bränning hade rapporterats i sju studier. En studie handlade om effekter av bete och en annan om effekter av buskröjning.

De flesta av studierna i utvärderingen var relativt kortsiktiga – 36 av dem täckte en period på tre år eller mindre. Den långvarigaste studien hade pågått i 23 år.

Nästan alla inkluderade studier (51) undersökte vägrensskötselns effekter på kärlväxter, medan effekter på ryggradslösa djur rapporterades i åtta studier.

Kvantitativa analyser av växternas artrikedom och diversitet visade att inverkan av slåtter var beroende av samspelet mellan slåtterfrekvens och borttagning av höet. Varken artrikedomen eller diversiteten (mätt som Shannonindex) visade några generella effekter av slåtter (jämförd med avsaknad av slåtter), slåtterfrekvens, slåttertidpunkt eller höborttagning.

Likafullt var växternas artrikedom större på vägrenar som slogs en eller två gånger per år med höborttagning än på oslagna vägrenar. Den var också större där slåtern bedrevs två gånger årligen än där den bara ägde rum en gång per år (med eller utan höborttagning), medan slåtter mer än två gånger per år inte ökade artrikedomen.

Även diversiteten bland växterna var större på vägrenar som slogs två gånger årligen, men vi fann inte tillräckligt många studier för att kunna analysera hur diversiteten påverkades av höborttagning. Resultaten varierade också för mycket för att medge slutsatser om hur växternas artrikedom och diversitet påverkades av tidig eller sen slåtter.

Slätterfrekvensen påverkade därtill förekomsten (abundansen) av olika funktionella grupper av vegetation. Att slå två gånger i stället för en gång per år hade en signifikant negativ inverkan på utbredningen av gräs, starr och liknande växter, med en motsvarande tendens till ökad utbredning av örter. Förekomsten av vedartade växter var i allmänhet lägre på slagna än på oslagna vägrenar, men även i det fallet var effekten tydligast där slåtern bedrevs två gånger årligen.



På både vägrenar och halvnaturliga gräsmarker tenderar örter att gynnas av ofta återkommande slåtter. En sannolik orsak är att sådan skötsel vanligen reducerar förekomsten av gräs och liknande växter.

Vad är en systematisk utvärdering?

I den här utvärderingen har vi använt en systematisk metodik för att sammanställa tillgänglig kunskap om effekter av hovdjursbete. En systematisk utvärdering kännetecknas av minutiös planering, grundlig litteratursökning, objektiv bedömning av studier och fullständig redovisning av hela utvärderingsprocessen. Metodiken är utformad för att öka slutsatsernas tillförlitlighet och undvika partiskhet.

Så genomfördes utvärderingen

Utvärderingen initierades och finansierades av Mistras råd för evidensbaserad miljövård (EviEM). Den genomfördes av en forskargrupp under ordförandeskap av Regina Lindborg, professor i naturgeografi vid Stockholms universitet/Mittuniversitetet i Sundsvall. Projektet leddes av Claes Bernes.

EviEM

Mistras råd för evidensbaserad miljövård (EviEM) arbetar för att den svenska miljövården ska stå på bästa möjliga vetenskapliga grund. Genom systematiska utvärderingar av en rad utvalda frågor förbättrar vi beslutsunderlaget för miljövården och miljöpolitiken. EviEM finansieras av Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra) och är placerad vid Stockholm Environment Institute. Verksamheten är ekonomiskt och politiskt oberoende.

Vad resultaten betyder

Med ledning av vår utvärdering drar vi slutsatsen att kärlväxtfloras artrikedom kan väntas öka (i) om vägrenarna slås varje år, (ii) om de slås två gånger årligen i stället för en gång (något som i synnerhet bör gynna mångfalden bland örter), samt (iii) om höet avlägsnas efter varje slåtter.

Utvärderingen visar emellertid också på stora luckor i kunskapen om hur vägrensskötsel inverkar på mångfalden av kärlväxter och ryggradslösa djur. För det första fanns mycket få relevanta studier av den sistnämnda artgruppen. För det andra var studierna av kärlväxternas mångfald nästan helt inriktade på slåtter; bara ett fåtal beskrev effekter av andra skötselalternativ såsom bränning eller bete, eller effekter av vägrensskötsel i kombination med tillförsel av kemikalier, näringsämnen eller salt. Studierna kännetecknades också av kortvarighet, begränsad geografisk spridning och frånvaro av samordnad utformning.

Hela rapporten fritt tillgänglig

En mer detaljerad sammanfattning av utvärderingen finns tillgänglig på EviEM:s webbplats (www.eviem.se). Där kan man även hämta slutrapporten i dess helhet. Rapporten har publicerats i tidskriften Environmental Evidence (www.environmentalevidencejournal.org).