

# Trafikbuller i naturen – den okända miljöförstörelsen

Att trafikbuller har en mycket allvarig effekt på fåglar och andra djur har visats genom studier genomförda under främst det senaste decenniet. Vissa fåglar försvinner helt från trafikbullerpåverkade områden, och motsvarande effekter har påvisats hos andra djur.

.....  
TEXT ULF ELMAN

Vägar påverkar sin omgivning på flera olika sätt, bland annat genom buller, avgaser och viltolyckor. Det har därför varit svårt att urskilja just effekten av buller. Problemet löstes första gången genom att man satte upp högtalare som spelade upp trafikbuller i naturen (Warea m.fl. 2013, Blickley m.fl. 2012). På så vis kunde bullrets inverkan skiljas från andra effekter. Det visade sig då att särskilt vissa grupper av arter påverkas mycket kraftigt just av bullret.

## Ugglor hör inte sina bytesdjur

Den grupp fåglar som påverkas mest av trafikbuller är predatorer som i hög utsträckning jagar med hjälp av hörseln, exempelvis ugglor. Ugglorna kan helt enkelt inte höra bytesdjuren om bakgrundsbullret är starkare än ljuden från bytesdjurens rörelser. Vid jakt genom snö finns inga kompletterande synintryck, och dessutom dämpar snön ljuden från bytesdjuret. Därför blir predatorer som främst förlitar sig på hörseln tvungna att lämna områden med även jämförelsevis svagt trafikbuller.

## Spelplatser kan överges

Trafikbuller är bredbandigt men innehåller en kraftig baskomponent, och det är just baskomponenten som färdas längst. Detta innebär att även långt från när-

maste väg hörs fåglar som ropar eller spelar på låga frekvenser inte lika långt. Ett syfte med att ropa eller spela är naturligtvis att höras för att attrahera en partner. Om ljudet drunknar i trafikbuller får spelplatsen överges. Detta har påvisats hos hönsfåglar (Blickley m.fl.), vilkas spelläte, precis som hos vår orre, ligger nere i basen. Man kan anta att samma effekt påverkar exempelvis orrar och ugglor långt bort från närmaste bullriga väg.

Närmare en väg är trafikbullret starkare och innehåller dessutom en kraftigare diskantkomponent. Detta kan påverka även mindre bullerkänsliga arter. För fördjupad läsning om hur trafikbuller påverkar fåglar finns i en artikel på *Xeno-canto*: [www.xeno-canto.org/article/222](http://www.xeno-canto.org/article/222).

## Buller når längre än man tror

Vindhastighetsgradienter gör att ljud som borde försvunnit upp i luften tvärtom böjs ned mot marken i vindens riktning. Detta innebär att naturområden i vindens genomsnittsriktning, sett från bullerkällan, påverkas mer och längre bort än väntat. Temperaturinversioner är vanliga och kan på ett motsvarande sätt böja ned ljudet mot marken och bära det längre i alla riktningar än man skulle förvänta sig. Ljudet från en högt belägen bullerkälla når extra långt, vilket innebär att broar utgör en särskilt potent bullerkälla.



Ugglor jagar i hög utsträckning med hjälp av hörseln. De hör till den grupp av fåglar som påverkas mest av trafikbuller. Lappuggla *Strix nebulosa*, Dalarna april 2019. Foto: Tomas Carlberg

## Trafikverket gör en unik insats

Trafikverket har länge följt utvecklingen inom området, och särskilt studien med den virtuella vägen som presenterades 2014 var avgörande (Warea m.fl. 2013). De arbetar nu med projektet ”Bullerstörda fågelmiljöer” för att dämpa trafikbuller som når naturområden med känsliga arter. Trafikverket känner inte till att så riktade insatser görs i något annat land. Naturreservatet Rååns dalgång vid E6:an söder om Helsingborg blir platsen för den första insatsen, och här planerar man att genomföra konkreta åtgärder redan 2020. Ytterligare ett antal platser har valts ut för kommande åtgärder på nationell nivå. Ansvaret för projektet är sedan tänkt att flyttas över till Trafikverkets regionala kontor. Projektet går att följa på [www.xeno-canto.org/forum/topic/21942](http://www.xeno-canto.org/forum/topic/21942), som uppdateras löpande.

## Litteratur

- Warea, H.E., McClurea, C.J.W., Carlisle, J.D. and Barbera, J.R. 2013. An experimental investigation into the effects of traffic noise on distributions of birds – avoiding the phantom road. – *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences* 280: 1773.
- Blickley, J.L., Blackwood, D. and Patricelli, G.L. 2012. Experimental evidence for the effects of chronic anthropogenic noise on abundance of Greater Sage-Grouse at leks. – *Conservation Biology* 26(3): 461–471.

.....  
Ulf Elman  
E-post: [ulf.elman@elmanpatent.se](mailto:ulf.elman@elmanpatent.se)  
.....