

Bullerkartan – kartläggning av buller i svenska natur- områden

Under 2024 genomförde jag och mina projektkollegor en kartläggning av buller i svenska naturområden. Kartläggningen finansierades av Naturvårdsverket via deras programområde hälsorelaterad miljöövervakning (HÄMI). Bullerkartan är öppet publicerad och kan laddas ned i olika format via Naturvårdsverkets hemsida.

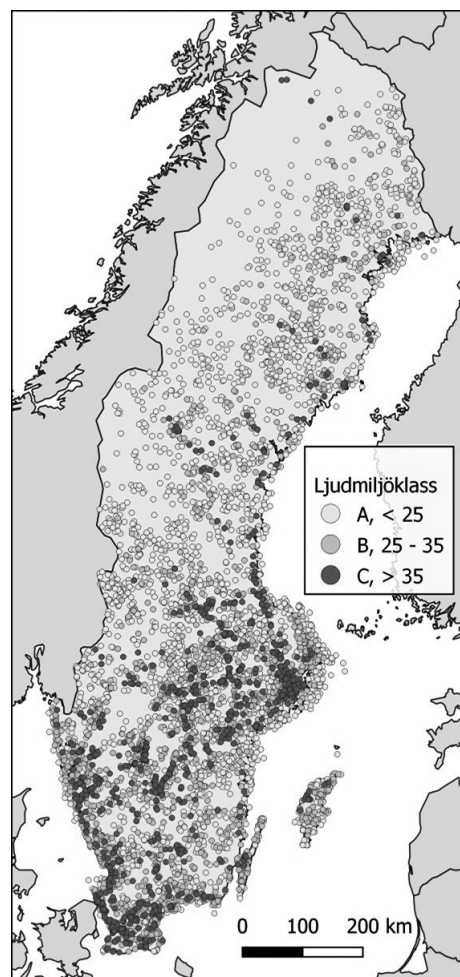
Kartläggningen genomfördes i ett rutnät med upplösning 500 meter över hela Sverige. Den är avsedd att användas i naturområden långt från de aktuella bullerkällorna, vilka är väg- och tågtrafik, vindkraftverk och flygrörelser nära större flygplatser. Underlag i form av trafikflöden, hastigheter och antal starter och landningar inhämtades från Trafikverket och Transportstyrelsen. Underlag för vindkraftverk inhämtades från Vindbrukskollen (Energimyndigheten).

När ljud breder ut sig över längre avstånd är väder en viktig faktor. Därför användes väderstatistik från klimatdatabasen ERA5 för att beräkna detta med hjälp av beräkningsmetoden Nord2000, som sedan 2024 är den officiella beräkningsmetoden för bullerberäkningar i Sverige. Väderstatistiken är baserad på data varje timme under perioden 2013–2022.

Den beräknade parametern är den ekvivalenta ljudnivån mellan klockan 06 och 22, eftersom vi i första hand är intresserade av de nivåer som eventuella besökare i naturen upplever dag- och kvällstid. Den ekvivalenta nivån motsvarar då ett slags årsmedelvärde för olika vindriktningar, temperaturer och så vidare, enligt väderstatistiken över 10 år.

Vi sammanställde också bullerkartan för samtliga naturreservat i Sverige. Inom ett reservat kan ljudnivån variera. Varje område karakteriserades därför av den ljudnivå som 90 % av reservatets yta beräknades lägre än (90-percentil över yta). Sedan klassificerade vi samtliga reservat i tre ljudmiljöklasser, från A-C, där A motsvarar ingen påverkan av buller från de nämnda källorna och C är de reservat som påverkas mest. Totalt 57 % av alla naturreservat får den bästa klassen A, och den vanligaste källan som dominerar bullerexponeringen i ett område är vägtrafik (79 %).

En kartläggning som denna är såklart förenklad på många vis och har många begränsningar. Exempelvis är kartläggningen inte genomförd för militära flygrörelser, och inkluderar inte buller från andra viktiga bul-



Figur 1. Karta över beräknad ljudmiljöklass för samtliga naturreservat.

lerkällor, till exempel skjutfält, fartygstrafik och industrier. Det är dock vår förhoppning att kartan kommer att vara ett användbart underlag för samhällsplanering och forskning, och kanske också som underlag för användningsområden som vi inte alls har tänkt på, eftersom kartan är fritt tillgänglig för alla. Den som vill veta mer kan hitta projektets rapport på Naturvårdsverkets hemsida.

MIKAEL ÖGREN

*Akustiker, Arbets- och miljömedicin,
Göteborgs universitet*

Referenser

- Nationell kartläggning av ljudmiljö i naturområden. Naturvårdsverket. www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/buller/god-ljudmiljo-i-rekreatiomsomraden/nationell-kartlaggning-av-ljudmiljo-i-naturomraden/