

Optimering av Svergies pollenmättningsnätverk: En analys av rumslig täckning och förbättringspotential

Alexander Sebek*

Juni 2025

Sammanfattning

Denna studie undersöker hur lika pollensäsongerna är mellan olika mätstationer i Sverige i syfte att förbättra pollenprognoser för allergiker. Målet är att identifiera stationer som förmedlar överlappande information, så att automatiska fällor kan placeras mer effektivt. Vi analyserar pollentyperna al, alm, björk, ek, gräs, gråbo, hassel, sälg och vide, vilka rapporteras på *Pollenrapporten.se*. Stationerna grupperas med hierarkisk klustring där avstånden baseras på Pearson- respektive cosinusavstånd och där Wards länkmetsod används. Optimal gruppindelning fastställs med silhuettanalys. Klassisk multidimensionell skalning (MDS) ger tvådimensionella representationer av avstånden, vilka kompletteras med tabeller som visar de närmaste stationsparen. Resultaten visar att stationer som ligger nära varandra geografiskt också uppvisar de minsta avstånden i både Pearson- och cosinusavstånden, vilket tyder på att flera stationer i samma område kan vara överflödiga.

*Postadress: Matematisk statistik, Stockholms universitet, 106 91, Sverige.
E-post: alexsebek7@gmail.com. Handledare: Martin Sköld.