

## Skapande av värdenätverk

1. Ett skikt skapas med samtliga värdekärnor
2. Värdekärnorna tilldelas ett värde för spridningsförmåga enligt modellen i Distribution of occupied and vacant sites and migration of *Lopinga achine* (Nymphalidae: Satyrinae) in a fragmented landscape (Berman & Landin 2001) där man upptäckte att olika stora habitat har möjlighet att sprida arter (därgräsfjäril var studieart) beroende på habitatets storlek. Formeln lyder:  $\log(\text{avstånd}) = (11,66 + 2,78 * \log(\text{area})) / 4,85$ . Istället för att använda ett fast buffringsavstånd kring värdekärnorna, som ska illustrera arters potentiella förflyttning mellan livsmiljöer, har ett glidande buffringsavstånd använts. Data som använts grundar sig på studier av därgräsfjärilen där man undersökt hur arten rör sig mellan olika stora livsmiljöer i ett fragmenterat landskap. En anledning till valet av därgräsfjärilen som modellart är att den har en medelmåttig förmåga eller benägenhet att förflytta sig. Beräknat maxavstånd från en större lokal är ca 1000 m. Skälet till val av glidande buffringsavstånd är att en större livsmiljö för en specifik art kan hysa en större population av densamma än en mindre livsmiljö, och en större population har större potential att förflytta sig mellan livsmiljöer än en mindre.
3. På detta sätt skapas ett värdenätverk med halva spridningsförmågan. Detta används som nätverk. Värdenätverk med minst 40 ha värdekärna betraktas som starka värdenätverk enligt Population viability analysis of the butterfly *Lopinga achine* in a changing landscape in Sweden (Bergman & Kindvall 2004). Se även Minimum viable metapopulation size, extinction debt, and the conservation of a declining species (Bulman et al 2007) där de kommer fram till en högre areal, 80 ha.
4. För att ta fram ett underlag till värdeetrakterna så utgår man från halva spridningsförmågan för att sedan slå ihop dem med närliggande nätverk via nedan.
5. Varje värdekärna buffras individuellt med hela spridningsförmågan.
6. Ringarna med hela spridningsförmågan sammanfogas. Detta kommer innebära att en värdekärna kan ligga inom två värdenätverk.
7. De värdekärnor som överlappas av två värdenätverk identifieras och dessa värdenätverk sammanfogas.
8. Slutresultatet blir ett värdenätverk som överlappar med varandra men varje unik värdekärna kan endast finnas inom ett värdenätverk.
9. Precis som vid punkt 3 så kan värdenätverken graderas med hjälp av mängden värdekärna.

## Skapande av värdeetrakter

Flera underlag tas fram:

Tätheter för betesmark samt specifika naturtyper har tagits fram (enligt Landskapsekologisk Brist och Funktionalitetsanalys. Avseende sex olika biotoper med huvudsakligt fokus på biosfärområde Östra Vätterbranterna. Rapport 2015-06-26. Pro Natura). Sökradie på 5000 m användes. Habitatgränser sattes enligt 80 % sannolikhet för sexfläckig bastardsvärmare, 235 ha respektive 45ha.