



Strategisk resumé

Biodiversitetsovervågning

Hovedresultat

Restaureringen ved Sø dokumenterer en tydelig restaureringssucces baseret på to stærke og uafhængige indikatorer: 1,78× højere insektaktivitet end baseline i referenceområdet Landbrug (51.344 samlede insektregistreringer) kombineret med en fenologisk fremrykning på 10 uger, hvor den højeste insektaktivitet blev fremrykket fra uge 28 til uge 18.

Kombinationen tyder på, at vegetationen omkring Sø er modnet, så området både understøtter højere insektaktivitet og tilbyder tidlige ressourcer i sæsonen.

Overvågningen ved Grusgrav bekræfter, at forbedringerne ved Sø er knyttet til restaureringstiltag og ikke kan forklares ved lokalitetsvalg alene. Grusgrav ligger på baseline-niveau (1,00×) og matcher referenceområdet Landbrug, hvilket understøtter, at Sø's resultat afspejler en reel habitatforbedring ud over regionale klimaeffekter.

Sø

SAMLEDE INSEKTREGISTRERINGER

51,344

1,78× baseline i referenceområdet Landbrug
Diversitetsindeks: 0,866 | 24 uger overvåget
+6,0 % sammenlignet med 2024 (48.420 insektregistreringer)

Hede

SAMLEDE INSEKTREGISTRERINGER

28,638

Højeste diversitet: 0,966
+9,4 % diversitet sammenlignet med 2024
Påvirket insektaktivitet (sensorudfordringer i uge 31–33)

Grusgrav

SAMLEDE INSEKTREGISTRERINGER

28,938

Matcher baseline (1,00×)
Kontrol- og valideringslokalitet, der bekræfter restaureringseffekten ved Sø
Diversitetsindeks: 0,823 | 24 uger overvåget

Landbrug

SAMLEDE INSEKTREGISTRERINGER

28,829

Baseline reference
Diversitetsindeks: 0,894 | 24 uger overvåget
3,1× sammenlignet med baseline i 2024 (9.257 insektregistreringer)

Kontekst for myndighedskrav og naturbeskyttelse

Overvågningen understøtter direkte NCC's krav til miljøvurdering (EIA) og efterlevelse af EU's biodiversitetslovgivning ved at levere kvantificerede data for insektbiomasse. Der er registreret 9 flagermusarter på lokaliteten, og insektforekomster fungerer derfor som en vigtig indikator for fødegrundlaget til beskyttede arter. Den kontinuerlige overvågningsramme dokumenterer ændringer i habitatkvalitet, som er relevante for beslutninger om forvaltning og beskyttelse af flagermus.

Hvad monitoreringen viser

Biodiversitetsovervågningen 2024-2025 dokumenterer med kvantificerede data, at restaureringen ved Sø opnåede to tydelige succeskriterier: 1,78× insektaktivitet i forhold til baseline i Landbrug kombineret med en fenologisk fremrykning på 10 uger. Denne dobbelte effekt – både højere insektaktivitet og tidligere sæsonaktivitet – peger på en samlet restaureringssucces, dokumenteret gennem kontinuerlig overvågning.

Fire centrale observationer understøtter konklusionen:

- **Dobbelte succeskriterier:** Sø nåede 51.344 insektregistreringer (1,78× baseline i Landbrug på 28.829) og en fenologisk fremrykning på 10 uger, hvor den højeste insektaktivitet blev fremrykket fra uge 28 til uge 18. Det viser, at restaureringen både øger insektaktiviteten og styrker tilgængeligheden af ressourcer tidligere på sæsonen.
- **Kontrol og validering:** Grusgrav matchede baseline i Landbrug (1,00× med 28.938 insektregistreringer). Det bekræfter, at Sø's 1,78× resultat ikke kan forklares ved lokalitetsvalg eller regionale klimaeffekter alene. Sammenligningen understøtter, at restaureringen har skabt en reel habitatforbedring.
- **Tegn på fenologisk modning:** Ved Sø ses en forskydning af sæsonens højeste insektaktivitet fra uge 28 (juli 2024) til uge 18 (maj 2025). Det tyder på, at vegetationen er etableret på en måde, der giver tidlige ressourcer i sæsonen, som typisk ses i mere modne restaureringsområder. Til sammenligning viser Grusgrav et bimodalt mønster med to perioder med høj aktivitet, hvilket er typisk for lokaliteter, der fortsat er i etableringsfase.
- **Diversitet:** Hede havde det højeste diversitetsindeks (0,966) og en stigning på 9,4 % fra 2024. Det indikerer et velbalanceret insektsamfund med en mere jævn fordeling, hvilket er karakteristisk for et modent, næringsfattigt habitat.

Regional kontekst

Alle lokaliteter viste højere insektaktivitet i 2025 sammenlignet med 2024. Referenceområdet Landbrug steg 3,1× (fra 9.257 til 28.829 insektregistreringer). Det tyder på, at gunstige regionale klimaforhold – sandsynligvis varmere forårstemperaturer eller en længere aktivitetsperiode – har påvirket alle lokaliteter uanset habitat.

Denne regionale effekt er vigtig for fortolkningen: Sø's resultat på 1,78× repræsenterer en forbedring i habitatkvalitet ud over den generelle regionale stigning, hvilket understøttes af, at Grusgrav samtidig ligger på baseline-niveau (1,00×).

Biodiversitetsudvikling

Som vist i Biodiversity Uplift-grafen i den tekniske rapport viser Sø (blå) en tydelig udvikling opad og mod højre gennem sæsonen, hvilket indikerer vækst i både insektaktivitet og diversitet. Hede (grøn) ligger i området med høj diversitet (0,966 ved sæsonafslutning). Grusgrav (orange) og Landbrug (grå) fungerer som sammenligningsgrundlag. Grafen viser akkumuleret diversitet i forhold til akkumuleret insektaktivitet, hvor boblestørrelsen angiver progression gennem sæsonen.

Betydning for beslutninger om naturbeskyttelse

Analysen viser, at kontinuerlig biodiversitetsovervågning kan levere kvantificeret evidens for restaurerings succes baseret på dobbelte succeskriterier. Kombinationen af høj insektaktivitet (1,78× baseline i Landbrug) og fenologisk fremrykning (10 uger tidligere sæsonens højeste insektaktivitet) giver robuste og forsvarlige mål til brug i naturforvaltning, myndighedsdokumentation og interessentkommunikation. Metoden etablerer samtidig en gentagelig ramme for evaluering af habitatforbedringer på tværs af restaureringstyper og geografiske kontekster, hvor kontrol- og valideringslokaliteter sikrer stærke sammenligninger.

Analysemetadata

Overvågningsperiode: uge 14–38 (april–september) på tværs af sæsonerne 2024–2025

Lokaliteter: Sø, Hede, Grusgrav, Landbrug

Metode: Kontinuerlig biodiversitetsovervågning | Standardiseret analyseframework