

# Onderzoeksstage op de Maashorst

---

## Inleiding

De Maashorst is een 3500 ha groot natuurgebied tussen Oss en Uden op de Brabantse zandgronden. Heide, vennen, gemengde bossen en graslanden op voormalige landbouwgronden vormen het landschap. Op de Maashorst wordt momenteel een project uitgevoerd om een groot aaneengesloten natuurgebied te krijgen met daarin een kern van 1500 ha wildernisnatuur waar wisenten, tarossen en exmoorpony's zorgen voor natuurlijke begrazing. Ten behoeve van de evaluatie van de wisent en andere grote grazers op de Maashorst zijn een aantal onderzoeken gepland.

Het doel van deze onderzoeken is:

1. Inzicht krijgen in de ecologie van de drie grote grazers op de Maashorst: wisent, tauros en exmoorpony: wie doet wat in het landschap?
2. Zijn wisenten en paarden beter toegerust dan runderen voor het grazen in een zandboslandschap?
3. Inzicht krijgen in het gedrag van met name de wisent, paard en rund naar recreanten toe, met speciale aandacht voor de wisent als nieuwkomer.

Daarnaast willen we graag een vergelijkend onderzoek tussen hooglander, wisent en tauros naar het gebruik van vennen en poelen om af te koelen, te grazen en te drinken. Schotse Hooglanders worden immers nu vaak gebruikt voor begrazing op zandgronden. De vraag is echter of dit het meest geschikte runderras is.

Dit document geeft een overzicht van de nu beschikbare stageplekken op de Maashorst en zal aangepast worden als er nieuwe plekken beschikbaar komen of bestaande ingevuld zijn.

## Stageplekken

### Effecten wisentvraat aan bomen en struiken

Om meer inzicht te krijgen in het effect van de wisenten op bomen en struiken, worden veelgebruikte gebiedsdelen onderzocht op effecten van de aanwezigheid van wisenten, zoals omduwen, uittrekken, breken, schillen en snoeien. Daar waar veel effecten te zien zijn wordt een kwadrant gelegd. De vragen deze stage kan beantwoorden zijn:

1. Welke soorten bomen en struiken vertonen welke soort schade en in welke mate?
2. Worden alle soorten bomen en struiken evenredig bewerkt door de wisenten, of zijn er verschillen en zo ja, welke?
3. Zijn er ook verschillen tussen jonge en oude bomen of struiken van dezelfde soort qua schade en zo ja welke?

Bij een vervolgonderzoek zal gekeken worden naar:

1. Wat zijn de effecten van de eerder waargenomen bewerkingen door wisenten, zoals sterfte of een bonzai-vorm?

2. Worden sommige soorten bomen sterker onderdrukt dan andere en is dit zichtbaar in het voorkomen van die soort?

De opzet van de eerste stage moet hier rekening mee houden, zodat vervolgstages ook daadwerkelijk deze vragen kunnen beantwoorden.

Binnen het kwadrant worden de verschillende soorten bomen en struiken geïnventariseerd met hun hoogte, stamdiameter en het aantal stammen en de soort schade die ze hebben opgelopen: omduwen, uittrekken, breken, schillen en snoeien. Na een of twee jaar kan in een vervolgstage gekeken worden hoe de kwadranten er bij liggen en wat de overleving was van de verschillende soorten.

### Analyse data GPS kragen

Sinds de introductie van wisenten, exmoorpony's en taoussen zijn van iedere soort minstens één individu voorzien van een GPS halsbandzender. Met behulp van GPS kragen wordt 24/7 ieder uur de exacte locatie in het gebied en de activiteit van de dieren gemeten en daarmee kan het terreingebruik van de drie soorten grazers: wisenten, taoussen en exmoorpony's nauwkeurig in kaart worden gebracht. Deze gegevens geven daarmee ook indirect de impact van de dieren op de vegetatie weer. Om de GPS data te kunnen interpreteren zijn de resultaten van het onderzoek aan vraatgedrag nodig (zie hierna). De volgende vragen kunnen voor elke diersoort (wisent, tauros en exmoor) beantwoord worden:

1. In welke habitattypen brengen de dieren de meeste tijd door?
2. Zijn er patronen te vinden in afstand van de dieren tot poelen, paden, hekken of poorten?
3. Zijn er verschillen in terreingebruik gedurende de 24-uurs cyclus en/of tussen de seizoenen of bijvoorbeeld gerelateerd aan recreatie (tussen weekenden en doordeweekse dagen) ?
4. Is er een verschil in terreingebruik tussen de eerste periode van uitzetten en daarna ?
5. Hoe vaak en hoe lang staan de taoussen, wisenten en exmoors in het water?

Gegevens zijn er nu van alle soorten, maar nog niet jaarrond. Toch kunnen deze herfst al de eerste gegevens uitgewerkt worden, zodat precies duidelijk is waar de eventuele gaten zitten.

### Vraatgedrag wisent, exmoor en tauros

Met directe observaties aan de dieren wordt vastgesteld welke soorten gedrag de dieren vertonen in de verschillende habitattypen. Dit gedrag betreft naast grazen, snoeien, schillen, lopen, herkauwen en rusten ook zandbaden, schuren en sociale interactie binnen de soort en tussen soorten onderling. Bij foerageergedrag kan ook gemeten worden hoe vaak dieren aan gras/kruidachtigen eten of aan struiken/kleine bomen en welke categorie bomen dit betreft (den, spar of loofhout). Dit kan echter alleen als de bomen of struiken boven het gras uitsteken.

Dit onderzoek is nodig om de GPS-data te kunnen interpreteren (zie hiervoor) en om antwoord te geven op de volgende vragen:

- a) Welke gedragingen vertonen de dieren in de verschillende habitattypen?
- b) Hoe actief zijn de dieren in de verschillende vegetatietypen?
- c) Hoe vaak (% foerageergedrag) eten wisenten, taoussen en exmoorpony's van gras/kruidachtigen t.o.v. struik/kleine bomen? Hoeveel wordt er geschild t.o.v. gesnoeid?
- d) Welke boom- en struiksoorten worden geprefereerd.

e) Wat zijn de verschillen hierin tussen wisent, exmoor en tauros?

Omdat gedrag per seizoen kan verschillen, zijn metingen aan alle soorten in alle seizoenen nodig. Voor de wisent zijn inmiddels referentiegegevens beschikbaar van voor- en najaar (2 stageperiodes). Om de data van exmoorpony en tauros te kunnen vergelijken met die van wisenten wordt 3 dagen in de week onderzoek gedaan aan exmoorpony of tauros en één dag in de week aan wisent. Gecombineerd met de al aanwezige data voor wisent kan deze soort met een van de andere soorten vergeleken worden. Bij voorkeur wordt dit door 2 studenten tegelijk gedaan, zodat van dat seizoen 2 dagen wisentgegevens beschikbaar zijn.

### **Zandbaden en stierenkuilen**

Bij zowel runderen als wisenten maken de stieren tijdens de bronst zogenaamde stierenkuilen door met de hoeven over de grond te schrapen en met de kop wild door zandige kuil heen en weer te schuiven. Daarnaast nemen wisenten en paarden regelmatig zandbaden om hun vacht te verzorgen. Als hun vacht verhaart, dan schuren de dieren deze uitgebreid aan bomen en struiken. Al deze activiteiten zorgen voor de aanwezigheid van kleine kale plekken in het landschap met afmetingen van 1 tot enkele tientallen m<sup>2</sup>. De kale plekken worden niet continu gebruikt: er worden nieuwe plekken gemaakt en oude raken in onbruik. Pionierplanten en -dieren, zoals eenjarige hardbloem en diverse soorten zandbijen, profiteren hiervan. De dieren zorgen voor verjonging van het landschap: oude plekken gaan door successie langzaam verloren, maar tegelijkertijd worden er weer nieuwe gemaakt.

Voor deze stage wordt zowel het leefgebied van de wisenten en exmoorpony's als dat van de tauros-runderen onderzocht op de aanwezigheid van deze plekken. Ze worden indien mogelijk aan een soort toegekend en gekarakteriseerd, waarna een vergelijking tussen de soorten mogelijk is. Doel van dit onderzoek is inzicht krijgen in de invloed van de verschillende soorten op het landschap.

### **Gebruik van poelen en vennen door hooglanders, wisenten en taossen.**

Een vergelijkend onderzoek tussen hooglander, wisent en tauros naar het gebruik van vennen en poelen om af te koelen, te grazen en te drinken. Schotse Hooglanders zijn met hun langharige vacht goed aangepast aan de Schotse zomers: weinig zon, veel regen en geen hoge temperaturen. De Nederlandse zomers zijn dan al snel te warm. Om te voorkomen dat ze oververhit raken, gaan de Hooglanders bij warm weer urenlang in het water staan. Omdat er dan ook gemest wordt, komen er gemakkelijk (te) veel meststoffen in de vennen terecht. Zeker als er veel Hooglanders zijn en weinig water dan zijn de effecten duidelijk zichtbaar. Kortharige runderrassen, zoals taossen, maar ook wisenten besteden veel minder tijd in het water. Om dit effect te kwantificeren willen we hier graag onderzoek naar doen: zijn de waargenomen effecten spijkerhard aantoonbaar, of lijkt dit maar zo?

Dit onderzoek is van belang voor alle natuurbeheerders van heidevelden, vennen en andere natuurgebieden op de droge zandgronden.