

# Het belang van paardenweides in de strijd tegen klimaatverandering

## De grond van de zaak

De laatste decennia is het aantal paarden sterk toegenomen. Steeds meer landbouwgrond wordt door paardenhouders ingenomen. Hen inspireren tot een doordacht weide- en bodembeheer heeft een grote impact op de landschappelijke kwaliteit en de natuurwaarden. Een winst die vaak over het hoofd gezien wordt, zit echter ondergronds. Door het verhogen van het koolstofgehalte in de bodem kunnen paardenweides helpen om klimaatopwarming te beperken. Het sluiten van een kringloop van mest is hiertoe de sleutel.

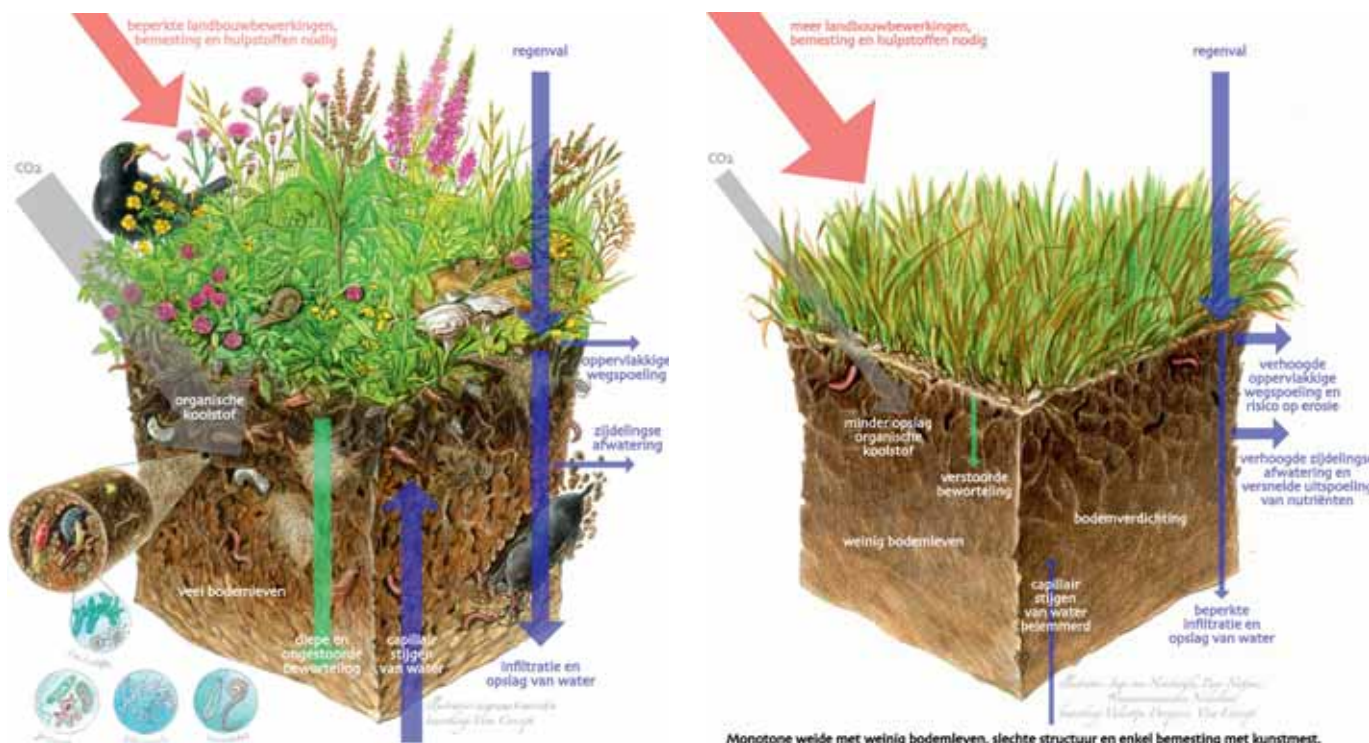
Door: Joke Timmermans en Sam Ottoy

**Over de auteurs:**

Projectmedewerker Regionaal Landschap Lage Kempen en Landmax Paarden, ✉ joke.timmermans@rlk.be  
 Sam Ottoy, als onderzoeker verbonden aan PXL Bio-Research, Hogeschool PXL, Hasselt, ✉ sam.ottoy@pxl.be

In België zijn er zo'n 305.697 geregistreerde paarden (cijfers uit 2017), in Nederland 450.000 (cijfers uit 2015). Steeds meer particulieren houden een paard in hun achtertuin, meer en meer

landbouwbedrijven scholen om tot manege of pensionstal. Ook paardenfokkerijen schieten als paddenstoelen uit de grond. Beweiding van de paarden gebeurt vaak op voormalige koeienweides of omgevormd akkerland. De gemiddelde hobbypaardenhouder heeft echter weinig praktische kennis over de bodem en het beheer ervan. Echter, de gezondheid van zowel paard als weide is sterk afhankelijk van de bodemkwaliteit. Grassen, kruiden en paarden halen immers hun nutriënten uit de bodem. Daarom moeten er voldoende voedingsstoffen als stikstof, fosfor, kalium, zwavel, magnesium, calcium en vele andere mineralen en sporenelementen in de bodem aanwezig zijn.



FIGUUR 1: ILLUSTRATIE LINKS: DOORSNEDE VAN EEN OPTIMALE WEIDE MET BEPERKTE ORGANISCHE BEMESTING. ILLUSTRATIE RECHTS: DOORSNEDE VAN EEN WEIDE MET WEINIG BODEMLEVEN EN VARIATIE IN BEGROEIING, SLECHTE STRUCTUUR EN ENKEL GEBRUIK VAN KUNSTMEST. ILLUSTRATIE DOOR INGE VAN NOORTWIJK, BEWERKT DOOR VALENTIJN DOCQUIER VIVA CONCEPT.

## DE TOESTAND VAN DE MEESTE PAARDENWEIDES: EERDER ROS DAN ROOSKLEURIG

Vaak worden er teveel paarden gehouden op eenzelfde stuk weiland. Hierdoor kan het gras niet goed groeien en compacteert de bodem. Omdat paarden het bladgroen heel kort afknabbelen, is er weinig kans tot fotosynthese. Om te kunnen groeien, haalt de plant alle kracht uit de wortels. Hierdoor kan het niet investeren in een rijke wortelkluut die ver kan reiken om water en andere voedingsstoffen uit diepere lagen aan te voeren. Deze wortelgroei wordt verder nog beperkt door compactering. Dit is het samendrukken van de bodem waardoor de bodem zijn waterbergend vermogen verliest en plantenwortels niet diep genoeg kunnen doordringen in de ondergrond. Beide zaken zorgen ervoor dat het gras bij langere droogte snel ros kleurt. Uiteraard is dit nefast voor de waterhuishouding en het bodemleven. Compactering is erg moeilijk op te lossen dus inzetten op voorkomen ervan is een must.

Paardenweides zijn een gegeerde afzetplek voor het mestoverschot van de industriële veeteelt. Paardenhouders zijn zich vaak minder bewust van de gevolgen van de eutrofiërende eigenschappen van drijfmest en de nefaste invloed ervan op het bodemleven. Studies<sup>1</sup> wijzen uit dat het zoutgehalte van de drijfmest de activiteit van het bodemleven zou remmen en daardoor de afbraak van organische stof in de bodem vertragen. Bovendien draagt deze bemesting niet altijd voldoende bij tot het verhogen van de koolstofgehalten. Verder is drijfmest geen stabiel organisch materiaal omdat het ureum en de vaste mest niet gescheiden werden of opgenomen werden door stalstrooisel. Tegelijkertijd zorgt het voor een eiwitrijk grasland terwijl paarden nood hebben aan structureel gras aangezien hun vertering zich in een uitgebreid darmstelsel plaatsvindt.

Naast het bemesten is ook het gebruik van pesticiden nefast voor de natuurwaarden. Doordat het bodembeheer niet optimaal is en het erg moeilijk is om een paardenweide in goede conditie te houden, wordt meestal om de 10 jaar het grasland vernieuwd. Onnodig te zeggen dat het bodemleven niet floreert als de bestaande grasmatten worden bespoten en omgeploegd om nadien opnieuw met een schone lei te beginnen. Bovendien capteert permanent grasland meer koolstof en houdt het meer nutriënten vast.

Dat het anders kan en paardenhouders hiervoor open staan, merkten we aan het succes van de projecten Samen op een Goei Wei (PDPO) en de Grond van de zaak (Leader), op initiatief van Regionaal Landschap Lage Kempen. Paardenhouders informeren over een doordacht weidebeheer en hen transformeren tot landschapsbouwers is de insteek, samen met de valorisatie van het goud dat ze in handen hebben namelijk hun eigen paardenmest. We schreven twee handleidingen (zie foto's) die gratis te downloaden ([www.rllk.be/publicaties](http://www.rllk.be/publicaties)) zijn en waarnaar we u graag verwijzen voor meer informatie. We gaan hier kort in op de mogelijke 'oplossingen' en hulpmiddelen.

## DE ONDERWERELD CONTROLEERT DE BOVENWERELD.

Genoeg over het probleem, de oplossingen: Om goede keuzes te kunnen maken voor een doordacht beheer van de paardenweide is een bodemanalyse aangewezen. Meten is immers weten. Je kan je ook deels baseren op indicatorplanten. Dat zijn planten die aangeven hoe het met de abiotiek, en de bodem in het bijzonder, gesteld is doordat ze verschijnen op je weide. Een bodemanalyse die ook het microbiële leven meet, geeft je een nog betere kijk op waar de grond naar snakt. Een volledige bodemanalyse geeft inzicht in het microbiële bodemleven en maakt onderscheid in de microbiële biomassa, de microbiële activiteit en de verhouding tussen schimmels en bacteriën.

- De microbiële biomassa betreft de totale hoeveelheid biomassa in een bodemmonster. Hoe meer en hoe diverser het bodemleven, hoe minder pathogenen de kans krijgen te woekeren en de plantgezondheid aan te tasten.
- De microbiële activiteit is van belang voor het beschikbaar maken van essentiële voedingsstoffen zoals stikstof, zwavel en fosfaat uit organische stof.
- De schimmel/bacterie-ratio geeft inzicht in hoeverre het microbiologische bodemleven door schimmels of door bacteriën wordt bepaald. Als er veel schimmels in de bodem aanwezig zijn, vindt er opbouw van organische stof plaats. In bodems met relatief meer bacteriën neemt de hoeveelheid organische stof juist af door afbraak en is de stikstof- en zwavelmineralisatie relatief groter. De zuurgraad (pH) van de bodem speelt ook een belangrijke rol voor bodemleven. Bij een neutrale en basische bodem zijn de bacteriën dominant maar bij lagere pH-waarden overheersen de schimmels. En vaak is de pH te laag waardoor de bodem nood heeft aan kalk. De pH van een paardenweide zou tussen de 5,0 en 7,2

Meer dan de helft van de paardenweides bevat te weinig organische stof

moeten zijn. Om die op een natuurlijke manier aan te vullen kan je naar mergelkalk en zeewierkalk kijken. De zuurtegraad optimaliseren is de eerste stap om andere nutriënten beschikbaar te maken en het evenwicht te herstellen.

Wanneer blijkt dat het organische stof gehalte te laag is, en dit is in veel van de paardenweides zo, is het een goed idee om dat aan te vullen. Ideaal hiervoor is compost. Want op een grasland heb je weinig mogelijkheden om vaste mest uit te rijden. Maar waar komt deze compost nu vandaan?

Hier zien we hoe het paard vaak achter de wagen wordt gespannen. Elk paard produceert gemiddeld zo'n 15,5 ton mest per jaar. Een gedeelte hiervan blijft achter op de weide en zorgt al voor een bemesting van het weiland. De mest die in de stal geproduceerd wordt verzamelen paardenhouders op een hoop. Ze betalen loonwerkers of fabrikanten van champignonsubstraat voor het ophalen van deze mest. Hierdoor verlaten kostbare nutriënten het erf.

Meer mogelijkheden om aan thuis -of boerderijcompostering te doen, al dan niet in kleine coöperatieven zou paardenhouders de kans geven om hun eigen bodemverbeteraar te maken. Zoals zo vaak ligt de oplossing van het nutriëntenprobleem vlak onder onze neus. We moeten het wel kunnen zien, of beter ruiken.

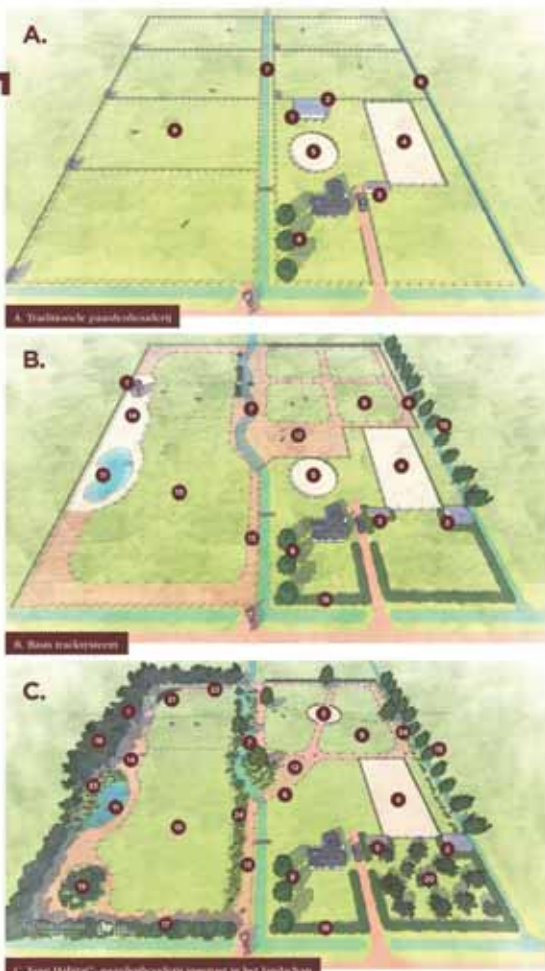
Natuurlijk is compost maken niet zo heel eenvoudig wanneer je niet de machines hebt om grote hoeveelheden te verwerken, maar met deze tips komt de kleine paardenhouder al een heel eind om zelf compost te maken van paardenmest.

- Combineer paardenmest met extra groen materiaal (verse bladeren, keukenafval, grasmaaisel...) en zoveel mogelijk bruin materiaal (hooi, stro, droge bladeren, takken, houtsnippers). Bouw de composthoop op in lagen van groen en bruin materiaal.
- Zorg dat de mest niet aangedrukt wordt en maak de hoop niet te breed of te hoog zodat er voldoende lucht in de hoop

EVOLUTIE NAAR EEN GOEI WEI

LEGENDE

- 1a. Bovenstalling
- 1b. Schafstal
- 1c. Schafstal met regenwateropvang
- 2. Hoopslag
- 3. Mestvaet
- 4. Huis
- 5a. Stapelen
- 5b. Roundpen
- 5c. Roundpen en opblaas
- 6a. Landschapversterkende afsluiting
- 6b. Duurzame afsluiting
- 6c. Duurzame afsluiting ginkgoeswand in het landschap
- 7a. Rechtgetrokken beek
- 7b. Natuurlijk meanderende beek, niet uitgerand
- 7c. Natuurlijk meanderende beek, uitgerand
- 8. Soepele bodem
- 9a. Weide met overbegrazing en overbemesting
- 9b. Stalweide met overbemesting
- 9c. Kruidenrijk rotatieweide
- 10a. Hoewende met nabegrazing door strookbegrazing
- 10b. Kruidenrijk hoewende met nabegrazing door strookbegrazing
- 10c. Niet uitgerandste pool
- 11a. Gedesigneerd uitgerandste pool met strand
- 11b. Niet uitgerandste heuvel
- 11c. Gedesigneerd uitgerandste heuvel
- 12. Teek
- 13. Voederplaatsen
- 14. Fruitboomrij
- 15. Heug
- 16. Heng
- 17. Heng
- 18. Houdant
- 19. Rozen
- 20. Boomgaard
- 21. Takkenwal
- 22. Composthoop
- 23. Paardenstapel
- 24. Kruidenbos



CONCLUSIE

Er zijn heel wat mogelijkheden voor het natuurvriendelijk houden van paarden. De inspiratie komt, je krijgt er dan ook een grondpaard voor in ruil en je helpt je omgeving en het klimaat. In de illustraties op deze pagina's kun je zien welke impact je kan hebben op de biodiversiteit van je paardenweide. We wensen je heel veel succes en we hopen dat je zo'n wijf om te bouwen aan je eigen Goei Wei!

Van, ons, met, verstu, duist, oerwoud

"De evolutie naar een Goei Wei of Equi Habitat® zal het leven in en rond je paardenweide positief beïnvloeden."

Van, ons, met, verstu, duist, oerwoud

Van, ons, met, verstu, duist, oerwoud

FIGUUR 2: DEZE FIGUUR ILLUSTREREET HET BELANG VAN EEN DOORDACHT WEIDEBEHEER. © 2019 REGIONAAL LANDSCHAP LAGE KEMPEN/VIVA CONCEPT, VALENTIJN DOCQUIER.

kan. Idealiter maak je meerdere, langgerekte hopen van maximaal 1,5 m hoog.

- Om verbranding te voorkomen mag de temperatuur niet hoger gaan dan 70°C.

BETER 1 PAARD OP HET LAND DAN 10 OP HET ZAND

Een andere piste om de nutriëntenbalans te optimaliseren, is een gericht weidebeheer toe te passen. Dit is tweeledig. Het beheer boven de grond moet er uit bestaan om overbegrazing te voorkomen. Hiervoor is de regel 'take half, leave half'. Laat het gras vooral niet te kort afeten voordat je de paarden van weide verandert. Kijk in het "praktisch werkboek voor het inrichten van een Goei Wei" hoe je begrazingsdruk kan spreiden en je grasmat gezond kan houden door systemen zoals rotatiebegrazing, strookbegrazing en het gebruik van deelweides toe te passen.

Een andere optie met betrekking tot weidebeheer is het stimuleren van een kruidenrijk grasland. Dit kan je bekomen door minder mest toe te dienen en dus te versralen. Zo'n biodiverse weide is niet alleen mooier om naar te kijken, maar is ook gezonder voor het paard. Omdat er een diversiteit aan wortelstelsels aanwezig is, kan de vegetatie vaak ook in diepere lagen op zoek gaan naar (micro)nutriënten en water. Dit leidt niet enkel tot een gevarieerd menu voor de paarden zelf, maar zo'n divers ecosysteem is ook beter bestand tegen externe verstoring, denk maar aan periodes van langdurige droogte. Welke plantensoorten er in de weide kunnen voorkomen, zal – bij vermindering van de toegediende mest uiteraard – bepaald worden door de bodemomstandigheden.

CONCLUSIE

Het evenwicht van de weide begint in de bodem. Zorg dragen voor de bodem in de weide is de basis om gezond en smakelijk

gras te krijgen. Planten halen hun voedingsstoffen immers uit de bodem. Bevat de bodem niet de juiste combinatie of onvoldoende voedingsstoffen en bodemleven om deze voedingsstoffen vrij te geven, dan kan de plant deze ook niet opnemen. Het

Meer dan de helft van de paardenweides bevat te weinig organische stof

gevolg is dat paarden niet alle voedingsstoffen binnen krijgen via het gras of het hooi. Zo ontstaan er tekorten en kan het paard op termijn zelfs ziek worden. Dat de gezondheid van de paarden er wel bij vaart is het argument dat in dit project vele paardeneigenaren aansprak. De handleidingen die we schreven werden enthousiast onthaald. De weides weerbaarder maken voor droogte is ook iets wat op veel belangstelling kan rekenen. De Facebook pagina van Samen op een goei wei wordt druk bezocht en er verschenen artikelen in een Vlaams paardenmagazine.

Meer info: [www.oepenweide.be](http://www.oepenweide.be)

NOOT

- 1. De Boer, H.C., Timmerman, M., Verdoes N., Schilder, H. 2018. Afbraak van organische stof uit (bewerkte) rundermest na toediening aan een zandgrond. Wageningen Livestock Research, Rapport 1095.