



Graften inventarisatie

Omvangrijke steekproef naar de staat
van de graften in het Limburgse
terrassenlandschap

Colofon

Steekproef uitgevoerd door:

Waterschap Limburg, Staatsbosbeheer, Bond Heemschut Limburg,

Natuurrijk Limburg en Vereniging Nederlands Cultuurlandschap

Beeldmateriaal:

Vereniging Nederlands Cultuurlandschap

Beek-Ubbergen, 23 juni 2022

1

Inleiding

Graften

Het in Nederland vrijwel unieke Zuid-Limburgse terrassenlandschap kent slechts enkele exemplarische voorbeelden buiten Limburg, waaronder in het Rijk van Nijmegen en de Utrechtse Heuvelrug. Derhalve verrijken graften het karakter van het Zuid-Limburgse heuvelland. Door hun ouderdom, cultuurgeschiedenis en ecologische waarde zijn zij erfgoedwaardig. Ze stofferen met hun landschappelijke schoonheid de akkers en weides, voorkomen erosie en zijn vaak een verbindend element in het landschap waardoor en -langs planten en dieren zich kunnen verplaatsen, traag of snel.

Ontstaansgeschiedenis

Graften kennen in Europa een oude geschiedenis. In wijnstreken en het Middellandse Zeegebied dateren ze uit de tijd van de oude Grieken en Romeinen. Terrassenlandschappen zijn daar bewust gemaakt met behulp van de stenen uit de vaak rotsachtige bodem.

Hoe anders is dat in erosiegevoelige bodems met bijvoorbeeld löss, zoals in het Zuid-Limburgse heuvelland. Hoewel niet kan worden uitgesloten dat ook daar graften uit de Romeinse periode stammen, ligt het toch voor de hand dat met name in periodes

van bevolkingsgroei de behoefte aan landbouwgrond toenam. Daarom werden naast de overwegend vlakke beekdalbodems en plateaus ook de hellinggebieden in cultuur gebracht. Erosie lag dan op de loer.

Om deze tegen te gaan volstond het niet om parallel aan de hellingen te ploegen. Tegen het afspoelen van de vruchtbare lössgrond werden een soort 'tunen' gevlochten; hagen van takken waaruit vanzelf uit zaad in vogelpoep struikjes kiemden.

Bij ontginningen werden waarschijnlijk ook stroken bos gespaard, om zo een rem te zetten op de erosiestromen. In de daaropvolgende jaren en eeuwen werden met behulp van os of paard de percelen tussen de beplantingsstroken min of meer 'egaal' geploegd. Neerslag deed de rest, waarbij na elke regenperiode meer grond wegsijpelde van de voet van een graft naar de kop van de eerstvolgende lager gelegen graft.

Zo ontstonden de terrassenlandschappen waarvan de beste uitgebreid bewaard gebleven exemplaren te vinden zijn op de Keutenberg, nabij Crapoel, de Fromberg en Wrakelberg, rondom Noorbeek en bij Wahlwiller en Nijswiller.

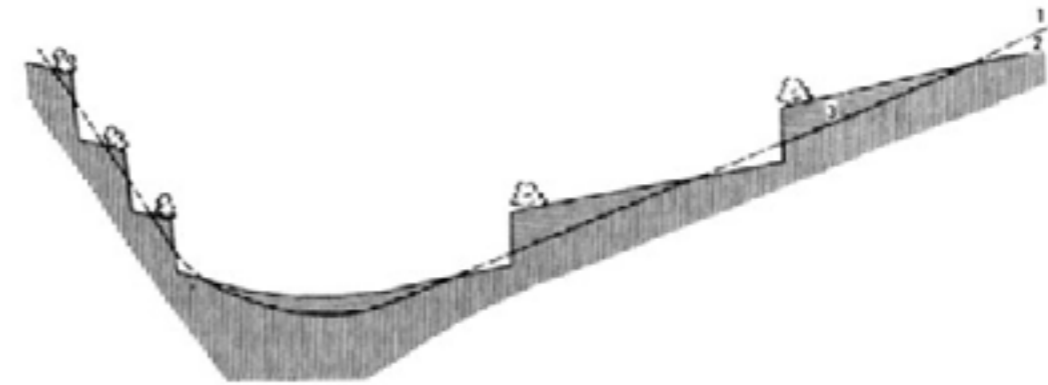


Fig. 1. Schematische voorstelling van het ontstaan van een graft
Fig. 1. Schematic representation of the formation of an escarpment

1. oorspronkelijke helling
1. original slope
2. door erosie aangetaste helling
2. slope affected by erosion
3. begroeide graft; sedimentatie (colluvium) aan de dalzijde van de helling
3. overgrown escarpment; sedimentation (colluvium) on the valley side of the slope

Schematische voorstelling van het ontstaan van een graft



Een zijaanzicht van graften bij Elkenrade

Ecologische betekenis

Door de eeuwen heen bevolkten planten en dieren de graften als waren het de randen van bossen. Eikel- en hazelmuis, sleutelbloem en aronskelk, heggenmus, grauwe klauwier, steenuil, bosuil, vroedmeesterpad en das. Overtrokken met heggenrank, hop en kamperfoelie zien de graften er soms uit als een oerwoud, maar zijn in feite niet meer dan smalle groene kamerschermen.

Ecologisch neemt de waarde die zij vertegenwoordigen en herbergen toe, wanneer ze in verbinding staan met andere houtige opgaande lineaire en/of boselementen, zoals andere graften, heggen, hellingbosjes en/of boomgaarden. Graften verschaften de boeren als geriefhout zo'n beetje alles wat zij nodig hadden. De struiken waaronder hazelaars en de slieten voor het 'gevecht' tussen de balken van het vakwerk van huizen en schuren. De liggers om storiet op de daken vast te leggen, de bonenstaken, het bouw- en balkenhout, de weidehekken en -palen, de vloeren en daken van huizen en stallen, de kasten, luiken, bezem-, schop- en bijstelen, heggenschaarhandvatten en raamspanningen. Daartoe stond er naast hakhout

ook geboomte in de graft zoals es en soms zelfs beuk, linde en iep.

Tijdens de industriële revolutie nam de vraag naar fruit voor de arbeiders in het Ruhrgebied dusdanige vormen aan dat Zuid-Limburg de fruitschuur werd van het Ruhrgebied.

Hoogstamfruit was niet langer voorbehouden aan de dorpen; het nestelde zich zelfs op de smalle akkerperceeltjes tussen de graften. Akkers werden weiden onder de bongerds. Erosie lag nu weer veel minder op de loer waardoor graften soms hun begroeiing verloren en zo meer licht gaven aan de fruitbomen. De graften werden echter niet geëgaliseerd, maar juist begraasd of gehooïd. Zo ontwikkelde zich daar een kruidige kalkminnende en rijke vegetatie van kalkgrasland. De steile grafthellingen werden daardoor soms afhankelijk van de zonbeschenen positie en door de steile ligging rijk aan orchideeën en zelfs zonneroosjes. Ook voor kruiden als majoraan en tijm kon je er terecht. Graften hadden ook een verbindende rol voor tal van dieren en planten, mits zij onderdeel uitmaakten van een aaneengesloten raamwerk van elementen en bosjes.



Volop leven in de graften: goudvink, clematis, geelbuikvuurpad, kardinaalsmuts, hazelmuis en het rapunzelklokje

De droeve zijde

Terwijl de bevolking in verhouding tot vroege en latere middeleeuwen explosief gegroeid is en de landbouwproductie noodgedwongen moest worden opgevoerd, werden de graften steeds meer veronachtzaamd. Ze werden als sta-in-de-weg beschouwd. Niets was minder waar; met het steeds meer verdwijnen van de graften kwamen immers modderstromen op gang. Kelders en dorpsstraten vulden zich na steeds meer hoosbuien, met de vruchtbare grond omlaag gestroomd van de akkers.

Ruilverkaveling

In ruilverkavelingen georganiseerd door de overheid werden graften gerooid, geëgaliseerd of weggeploegd. Een aanzienlijk deel van de graften dat na deze verkavelingen overbleef, viel aan de schaalvergroting van de landbouw ten prooi.

Het leek warempel wel als waren de mensen vergeten waartoe graften dienen en dat ze in hun werkingskracht niets hadden ingeboet. Immers voor de boer werden ze wellicht als sta-in-de-weg gezien, maar voor de dorpen onder in het dal, waren ze het enige 'halt' tegen de modderstromen vanaf de

hellingen omlaag, de dorpen in.

Naar schatting is vanaf de jaren veertig van de vorige eeuw 50% van de graften geruimd. Modderstromen bij zware neerslag en gestage minder zichtbare erosie staan haaks op duurzaam grondgebruik, het vruchtbaar houden van de bodem het vasthouden van water. Het zorgt voor schade aan gewassen, wegen, waterlopen, huizen en winkelbedrijven; allen tezamen een financiële strop. De laatste eeuw is meer modder omlaag gestroomd dan vroeger in eeuwen.

Het parallel aan de hellingen ploegen en bodembewerking zo beperkt mogelijk houden, het behoud van graften en hagen die het afstromen van grond kunnen tegengaan; het zijn allemaal logisch klinkende maatregelen, die echter helaas geen gemeengoed meer zijn. Op sommige plekken is de aanleg van nieuwe of herstel van verdwenen terrassen bittere noodzaak om het behoud van de vruchtbare bodem voor het nageslacht te kunnen garanderen.

Om na te gaan hoe deze voor Zuid-Limburg karakteristieke landschapselementen ervoor staan hebben Waterschap Limburg, agrarisch collectief Natuurrijk Limburg, Erfgoedvereniging Bond Heemschut Commissie Limburg, Staatsbosbeheer en Vereniging Nederlands Cultuurlandschap de krachten gebundeld en een omvangrijke steekproef onder de nog resterende graften gedaan. Daarbij is gekeken naar uiteenlopende eigenschappen die in het kader van erosiebestrijding en ecologische betekenis bepalend zijn voor het functioneren van de graften.

Graften kunnen geïsoleerd liggen waardoor ze hun functie als verbindingroute minder kunnen vervullen terwijl ze als erosieremmer wel degelijk grote meerwaarde hebben.

De ecologische functie van 'kale' graften met slechts gras, brandnetels en bramen als begroeiing zal soortenarm zijn, gemakkelijker verdwijnen en minder erosiestoppend werken dan graften die met houtige gewassen begroeid zijn en deel uitmaken van een netwerk van graften, heggen, hellingbosjes en andere landschapselementen.

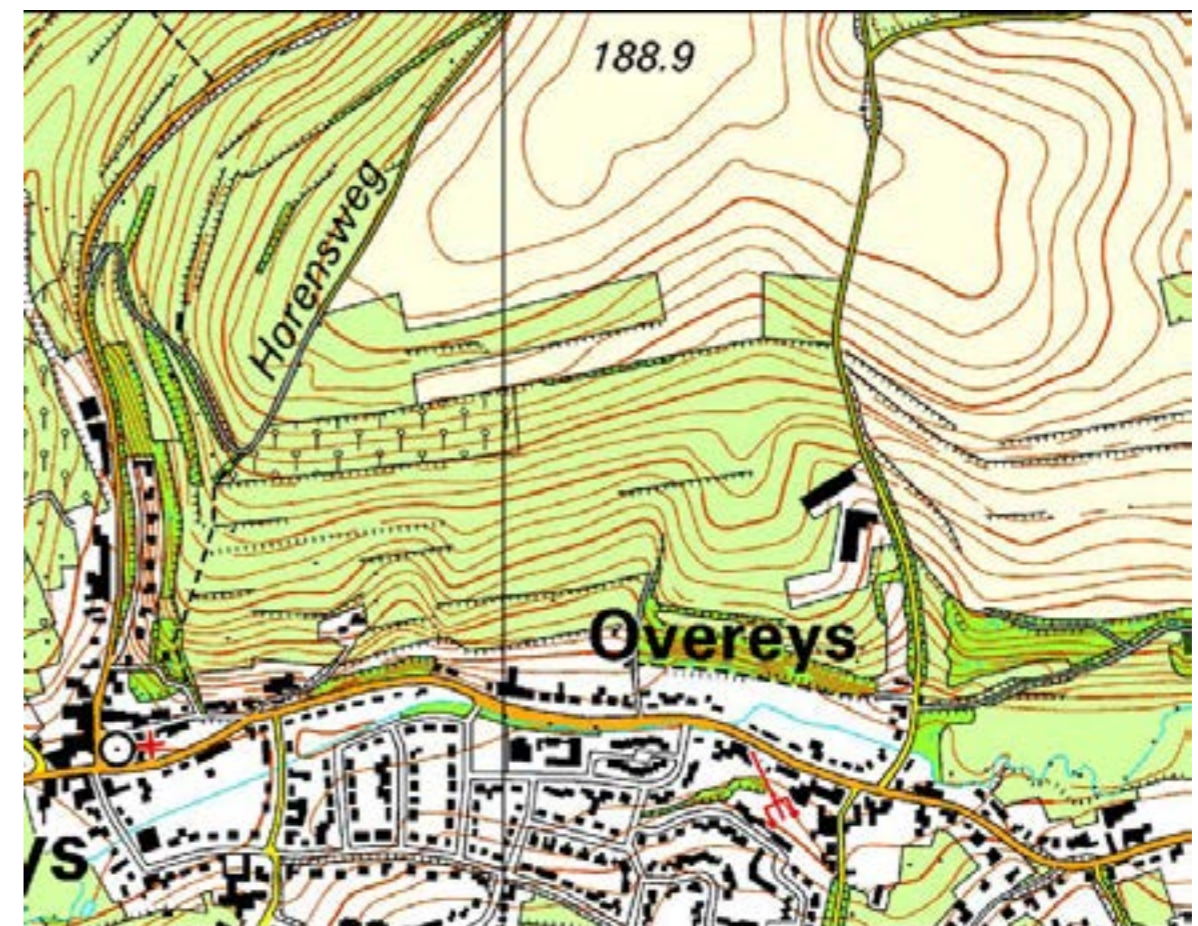
In natuurgebieden waar bemesting geen probleem is kunnen grazige graften zonder struik- en boomvormers kalkminnende vegetatie herbergen met vlinders en insecten te over. Maar voor behoud van vreedmeesterpadden, hazel- en eikelmuisen, struweelvogels, vlinders en tal van insecten zijn begroeide graften van onmisbaar belang. Verwildering van de percelen tussen de graften nivelleert die waarden omdat dit de bosrandsituaties in lengte tenietdoet. Met het dichtgroeien verdwijnt het microklimaat tussen de graften.

Door in natuurgebieden de graften te laten overwoekeren of vertrappen door het vee, wordt het niet eenvoudig om boeren buiten deze natuurgebieden aan te spreken op hun graftenbeheer of het gebrek daaraan. Daarom zijn bij de steekproef ook natuurgebieden van zowel terreinbeherende organisaties als van particulieren meegenomen.

In intensief landbouwgebied waar mest en bestrijdingsmiddelen worden aangewend hebben graften met houtige gewassen, al dan niet in een netwerk voorhanden, een ecologische meerwaarde boven kale graften. Al deze zaken zijn meegenomen in de beoordeling van graften in de steekproef. Cultuurhistorische en landschappelijke waarden zijn in deze steekproef niet meegewogen, maar natuurlijk evident.



Boven een kaart uit begin 20e eeuw, onder een kaart uit begin 21e eeuw. De helft van de graften is in de afgelopen eeuw verdwenen als gevolg van de ruilverkaveling (bron: topotijdreis).



2

Werkwijze

Veldinventarisatie

Om een inschatting te kunnen maken van de kwaliteit van de aanwezige graften in Zuid Limburg is een twee daagse veldinventarisatie uitgevoerd door het Waterschap Limburg, Staatsbosbeheer, Bond Heemschut Limburg, Natuurrijk Limburg en de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap. In acht groepen van twee personen zijn er gezamenlijk 352 graften geïnventariseerd. De omvangrijke steekproef geeft hiermee een goed beeld van de staat waarin de nog aanwezige graften verkeren.

Beoordeling

Voor aanvang van de steekproef is een beoordelingsformulier samengesteld. Iedere

geïnventariseerde graft is individueel beoordeeld aan de hand van enkele beoordelingscriteria (ligging, type begroeiing, mate van begroeiing, aangrenzend landgebruik, toegankelijkheid van vee tot de graft, sporen en oorzaak van erosie, achterstallig onderhoud en sporen van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de graft).

De locatie is via gps vastgelegd en vervolgens gekoppeld aan de data van de beoordelingsformulieren. Indien bij een graft een beoordelingscriterium niet is ingevuld, is deze tijdens de analyse op dat specifieke criterium buiten beschouwing gelaten.

	nummer
Geschatte lengte	
Geschatte hoogte (hoogste punt)	
Ligging	
geïsoleerd	<input type="checkbox"/>
onderdeel van raamwerk	<input type="checkbox"/>
Aanwezigheid begroeiing	
houtige gewassen(struiken, bomen, bramen)	<input type="checkbox"/>
kruidenrijke vegetatie(interessante flora)	<input type="checkbox"/>
stikstofminnende vegetatie (brandnetel, ridderzuring, kleeftkruid etc)	<input type="checkbox"/>
kaal	<input type="checkbox"/>
Mate van begroeiing	
grotendeels aaneengesloten	<input type="checkbox"/>
onderbroken	<input type="checkbox"/>
begroeiing beperkt zich tot talud	<input type="checkbox"/>
begroeiing loopt aangrenzend perceel in	<input type="checkbox"/>
Aangrenzend landgebruik	
akker	<input type="checkbox"/>
weide	<input type="checkbox"/>
Deugdelijk uitgerasterd	<input type="checkbox"/>
Vee toegang tot perceel	<input type="checkbox"/>
Sporen van erosie	<input type="checkbox"/>
oorzaak (vee, grondbewerking, anders)	
Achterstallig onderhoud (knotbomen en hakhout)	
kans op inscheuring	<input type="checkbox"/>
Sporen van gebruik van gewasbeschermingsmiddelen	<input type="checkbox"/>
Opmerking	

Impressie van het beoordelingsformulier gebruikt voor de inventarisatie

Spreiding

Onderstaande kaart geeft inzicht in hoe de 352 geïnventariseerde graften ruimtelijk zijn verdeeld over Zuid-Limburg. De steekproef is geografisch goed verdeeld en is hiermee representatief voor het Limburgse graftenlandschap.



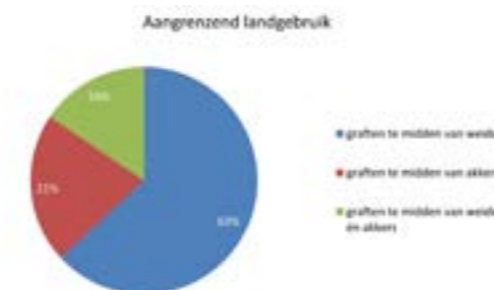
Ruimtelijke verdeling graften over Zuid-Limburg

3

Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de veldinventarisatie gepresenteerd. Voor zover relevant zijn de resultaten van de inventarisatie nader uitgesplitst op basis van het aangrenzend landgebruik van de graft. Hierdoor is het inzichtelijk op welke onderdelen van de inventarisatie grote verschillen zijn waargenomen tussen graften die aan weides of juist aan akkers grenzen. Daarnaast speelt bij verschillend aangrenzend landgebruik verschillende problematiek en zijn bepaalde beoordelingscriteria niet of minder relevant. Uitsplitsing op basis van aangrenzend landgebruik biedt de mogelijkheid om deze niet relevante onderdelen uit te filteren.

Voor de beeldvorming is in onderstaande tabel het aangrenzend landgebruik van het totaal aantal geïnventariseerde graften weergegeven. Van de 352 geïnventariseerde graften ligt 61 procent van de graften te midden van weides, 21 procent te midden van akkers en 16 procent te midden van weides én akkers (aan één zijde grenzend aan een weide en aan de andere zijde grenzend aan een akker).



Ligging

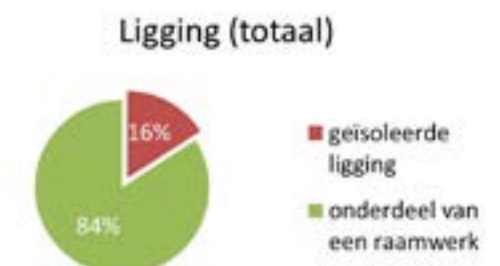
Van de geïnventariseerde graften maakt nog 84 procent onderdeel uit van een raamwerk. Dit betekent dat de graft verbonden is met een

netwerk van landschapselementen zoals andere graften, heggen, hellingbosjes en holle wegen.

16 procent van de geïnventariseerde graften ligt inmiddels geïsoleerd in het landschap. Zowel ecologisch als landschappelijk gezien is dit zorgwekkend. Flora en fauna zijn gebaat bij een netwerk van landschapselementen, maar omdat steeds meer graften geïsoleerd komen te liggen ontstaat er versnippering van leefgebieden met negatieve gevolgen voor de biodiversiteit.

Daarnaast vervaagt de karakteristieke landschappelijke identiteit van het Limburgse heuvelland, doordat het ooit zo omvangrijke netwerk van graften steeds minder goed herkenbaar is.

De oorzaak achter het gegeven dat graften steeds vaker geïsoleerd komen te liggen is het verdwijnen van steeds meer graften en andere landschapselementen waardoor aansluiting op het landschap wordt gemist. Dit is zowel gedurende de inventarisatie in het veld waargenomen, maar is ook zichtbaar wanneer men oude kaarten met recente luchtfoto's vergelijkt. Uit de inventarisatie blijkt dat voornamelijk in akkerland graften steeds vaker geïsoleerd komen te liggen. Ruim een kwart van de nog resterende graften in akkerland ligt inmiddels helemaal geïsoleerd.



Ligging (graften te midden van akkers)



Ligging (graften te midden van weides)



Ligging (graften te midden van akkers én weides)



Achteruitgang in kwaliteit

Naast een kwantitatieve afname van het aantal graften, is er ook sprake van een achteruitgang in kwaliteit. Verschillende indicatoren verschaffen inzicht in de kwaliteit van de geïnventariseerde graften. Deze worden hieronder achtereenvolgens uitgelicht.

TYPE BEGROEIING

Bij iedere geïnventariseerde graft is het type begroeiing genoteerd. Om het overzichtelijk te houden is de begroeiing ingedeeld in 4 categorieën:

1. Houtige gewassen (bomen en struiken)
2. Kruidenrijke vegetatie
3. Stikstofminnende vegetatie (brandnetels, bramen, kleeftkruid etc.)
4. 'Kaal' - de categorie 'kaal' is bij akkers en weides verschillend toegepast.

Bij graften te midden van akkers betekent de categorie 'kaal' dat de natuurlijke begroeiing (grotendeels) op de graft is verdwenen door bespuiting en/of door intensieve grondbewerking tot op de graft, het talud erodeert en hierdoor onbegroeid is.

Te midden van weides is een graft tevens als 'kaal' beoordeeld wanneer de graft is opgegaan in het graslandperceel en dus bestaat uit gras en wordt meegenomen met het reguliere graslandbeheer (maaien, beweiden, bemesten).

Over de gehele lengte van de graft kunnen verschillende typen begroeiing voorkomen; ook een combinatie van verschillende typen begroeiing is mogelijk. Het schema op de volgende pagina geeft een overzicht van de aangetroffen typen begroeiing op de geïnventariseerde graften.

Het type begroeiing is vanuit het oogpunt van zowel ecologie, landschapsschoon en erosie relevant. Graften begroeid met houtige gewassen voorkomen erosie, zijn waardevol voor flora en fauna en stofferen het landschap. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat het aantal graften overwegend begroeid met houtige gewassen bij graften tussen weilanden 28 procent bedraagt en bij graften tussen akkers nog maar 10 procent (zie kader 1 op de volgende pagina).

Vanuit het perspectief van biodiversiteit, landschapsschoon en cultuurhistorie is dit een zorgwekkende constatering. Echter vanuit het oogpunt van erosie kan beargumenteerd worden, dat bij graften te midden van weides houtige begroeiing minder noodzakelijk is omdat weides minder gevoelig zijn voor erosie. Een graft zonder houtige begroeiing kan daarnaast ecologisch interessant zijn als de begroeiing kruidenrijk is.

Graften volledig begroeid met kruidenrijke vegetatie zijn maar zelden tijdens de veldinventarisatie aangetroffen (zie kader 4). Een combinatie van kruidenrijke vegetatie en houtige vegetatie is uiteraard ook mogelijk en ecologisch gezien waardevol. Deze combinatie is bij graften tussen weilanden in 18 procent van de gevallen aangetroffen echter bij graften tussen akkers maar in 7 procent van de gevallen (zie kader 2).

Type begroeiing	Graften te midden van weides	Graften te midden van akkers	Graften te midden van akkers én weides
<i>houtig</i>	28%	10%	28%
<i>delen houtig en delen kruidenrijk</i>	18%	7%	22%
<i>delen houtig, delen kruidenrijk en delen 'kaal'</i>	1%	1%	-
<i>delen houtig, delen kruidenrijk, delen 'kaal' en delen stikstofminnende vegetatie</i>	-	-	2%
<i>delen houtig, delen kruidenrijk en delen stikstofminnende vegetatie</i>	7%	1%	7%
<i>delen houtig en delen 'kaal'</i>	3%	4%	2%
<i>delen houtig en delen 'kaal' en delen stikstofminnende vegetatie</i>	1%	-	2%
<i>delen houtig en delen stikstofminnende vegetatie</i>	20%	34%	17%
<i>kruidenrijk</i>	6%	1%	4%
<i>delen kruidenrijk en delen 'kaal'</i>	1%	-	-
<i>delen kruidenrijk en delen stikstofminnende vegetatie</i>	1%	-	-
<i>'kaal'</i>	10%	16%	7%
<i>'kaal' en stikstofminnende vegetatie</i>	1%	3%	4%
<i>stikstofminnende vegetatie</i>	2%	22%	6%
Totaal	100%	100%	100%

Uit de veldinventarisatie blijkt dan ook dat in graften waar geen houtige vegetatie aanwezig is, in het merendeel van de gevallen de open plekken overwoekerd worden door stikstofminnende vegetatie die ecologisch gezien soortenarm is. Bij graften te midden van weides beslaat dit 20 procent en bij graften te midden van akkers zelfs 34 procent (zie kader 3). Kruidenrijke vegetatie op graften wordt dan ook voornamelijk aangetroffen in natuurgebieden. De invloed van bemesting zorgt ervoor dat de ontwikkeling van kruidenrijke vegetatie op graften te midden van intensief beheerde landbouwpercelen

niet tot ontwikkeling komt. Houtige begroeiing op de graften te midden van deze percelen hebben dan ook ecologisch gezien sterk de voorkeur. Graften te midden van akkers moeten vanwege kans op erosie sowieso begroeid zijn met houtige gewassen. Het is dan ook zorgwekkend om te zien dat in 41 procent van de gevallen de graften te midden van akkers volledig kaal zijn en/of uit stikstofminnende vegetatie bestaan (zie kader 5). Vanuit het oogpunt van erosie, ecologie, cultuurhistorie en landschapsschoon is dit ongewenst.



Graft te midden van akkers - bijna de volledige houtige vegetatie is verdwenen



Graft overwoerd door stikstofminnende vegetatie



Graften te midden van weilanden - graften begroeid met gras, houtige vegetatie ontbreekt bijna volledig



Kale graften - een graft is recent geëgaliseerd

Mate van begroeiing

Bij ruim twee derde van de geïnventariseerde graften is de begroeiing grotendeels aaneengesloten. Bij bijna één derde van de graften zijn dus aanzienlijke lengtes begroeiing verdwenen.



Het periodiek terugzetten van een deel van de graft is onderdeel van goed graftenbeheer. Na het terugzetten lopen de stobben weer uit. Echter deze beheerpraktijk is tijdens de inventarisatie maar zeer sporadisch aangetroffen. Bij het merendeel van de graften waar geen aaneengesloten houtige begroeiing is geconstateerd, was er geen sprake van beheer maar van verval.

Geen uitlopende houtstobben zijn geconstateerd, maar de grote gaten in de graft waren voornamelijk 'kaal' of met bramen en brandnetels begroeid. Zowel landschappelijk als ecologisch gezien zijn deze grote lengtes aan gaten in de graften niet gewenst. Enkel wanneer vanuit ecologisch oogpunt is gekozen om delen van een graft onbegroeid te laten ten gunste van specifieke fauna of ontwikkeling van zeldzame flora, zijn zonder hout begroeide delen gewenst. Echter dit is, zoals besproken bij 'type begroeiing' alleen van toepassing op graften gelegen te midden van extensief beheerde weides.

Te midden van akkers gelegen graften moeten altijd begroeid zijn:

1. Om erosie tegen te gaan;
2. om ten minste dekking te geven van flora en fauna;
3. om de overwegend kale akkerlandschappen te stofferen.

Er zijn ten aanzien van 'mate van begroeiing' geen grote verschillen aangetroffen op basis van aangrenzend landgebruik (weide of akker).

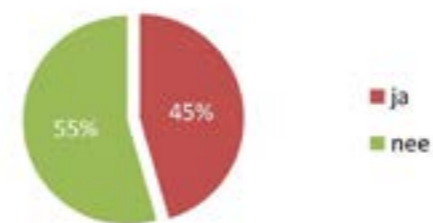


Houtige begroeiing op de graft is niet aaneengesloten – de open plekken worden overwoekerd door braam en brandnetels (stikstofminnende vegetatie)

Achterstallig onderhoud

Naast het feit dat graften nog steeds met slechten bedreigd worden, wordt het Limburgse graftenstelsel ook ernstig bedreigd door achterstallig onderhoud. Bij bijna de helft van de graften is achterstallig onderhoud geconstateerd. Tijdens de veldinventarisatie zijn met grote regelmaat graften aangetroffen die uitgegroeid zijn tot gigantische bomenrijen. Het gaat hier vaak om eeuwenoude hakhoutstoven en knotbomen van voornamelijk es, eik en wilg, die zover zijn uitgegroeid dat ze beginnen in te scheuren of een aanzienlijke kans daarop vertonen. Het periodiek terugzetten van graften dient dit te voorkomen.

Achterstallig onderhoud



Zoals al eerder genoemd, dient er hakhoutbeheer toegepast te worden op graften. Het periodiek afzetten van een deel van de graft bevordert de vitaliteit en soortenrijkdom en is bovendien cultuurhistorisch correct. Wanneer men eenmaal begonnen is met het beheer van hakhout en knotten in graften, kan daar niet meer mee worden gestopt op straffe van het inscheuren van de knotten en hakhoutstoven. Geconstateerd is dat na de ontmanteling van IKL het achterstallig onderhoud

van graften enorm is toegenomen.

Om verlies aan cultuurhistorisch landschap te voorkomen en om ook voor de volgende generaties de graften te behouden is noodzakelijk om dit achterstallig onderhoud weg te werken.

Zo treedt er weer verjonging op in het graftenstelsel en kan dit erfgoed, mits goed beheerd, nog eeuwen blijven voortbestaan. Het terugzetten van te ver doorgegroeide graften, waarbij een risico bestaat op sterfte van waardevolle hakhoutstoven en knotbomen zal per geval door een ter zake deskundige moeten

worden beoordeeld, maar wel worden uitgevoerd. Niets doen is geen optie, maar fasering in tijd wel.

Naast dat het achterstallig onderhoud een bedreiging vormt voor de vitaliteit van de Limburgse graften, heeft het ook een negatief effect op de soortenrijkdom. Door uitgroei en overschaduwning verdwijnt de struiklaag en de waardevolle zoommantelvegetatie. Daaropvolgend resulterend in een terugname van de flora en fauna-rijkdom. In tijden waarin de biodiversiteit onder druk staat is het grote achterstallige onderhoud met negatief effect op de soortenrijkdom niet te billijken.



Achterstallig onderhoud van graften - Boven: Hakhoutstoven zijn uitgegroeid tot bomenrijen. Onder: Knotbomen die nodig geknot moeten worden

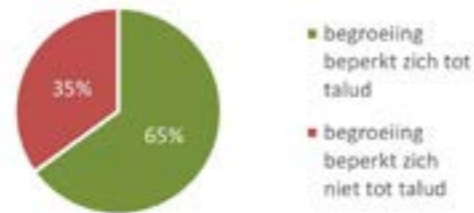
Begroeiing talud

In cultuurhistorisch opzicht beperkte de begroeiing van de graft zich tot het talud. De tussenliggende landbouwpercelen waren al smal en dus was het ongewenst dat de graftvegetatie het aangrenzend landgebruik belemmerde. Het straffe knot- en hakhoutbeheer zorgde ervoor dat de graft constant als boszoom met rijke kruidenmantel kon functioneren. Echter uit de inventarisatie is gebleken dat verwaarlozing van graften zich niet enkel uit in het uitscheuren van hakhout en het verdwijnen van de kruidenrijke mantel, maar ook in begroeiing die het talud verlaat (aan zowel de boven- als onderzijde van de graft) en zo de naastgelegen percelen ingroeit, waardoor de smalle tussenliggende percelen uiteindelijk dichtgroeien.

Bij 35 procent van de geïnventariseerde graften is er sprake van begroeiing die het aangrenzend perceel ingroeit. Tijdens de inventarisatie zijn ook enkele gevallen aangetroffen waar dit versneld is gebeurd door percelen actief in te planten met bos. Men kan beargumenteren dat dit voor de erosie noch gunstig of ongunstig is, maar voor de biodiversiteit (in kwaliteit en kwantiteit), cultuurhistorie en landschappelijke leesbaarheid is dit een zware aderlating.

Kijkend naar landgebruik wordt dit probleem, op een enkele uitzondering na, enkel geconstateerd bij graften welke ten minste aan één zijde omgeven zijn met weide en niet bij graften te midden van akkers. Een grove ruimtelijke analyse van waar het probleem zich afspeelt laat zien dat dit verschijnsel voornamelijk wordt geconstateerd op gronden van (particulieren) terreinbeheerders.

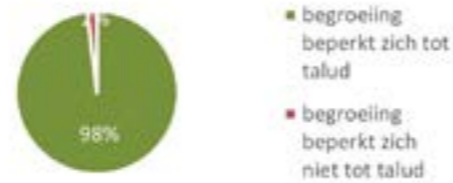
Begroeiing talud (totaal)



Begroeiing talud (graften te midden van weides)



Begroeiing talud (graften te midden van akkers)



Begroeiing talud (graften te midden van akkers en weides)



De begroeiing van de graften groeit het perceel in – de tussenliggende waardevolle weides veranderen langzaam in bos

Vertrapping door vee

Graften te midden van weides die begraaasd worden door vee dienen uitgerasterd te zijn. Indien afrastering geheel of gedeeltelijk ontbreekt heeft het vee toegang tot de graft. Dit leidt op termijn tot het vervagen van het microreliëf en het verdwijnen van de houtige vegetaties, en daarmee tot erosie en verlies van biodiversiteit. Uit de veldinventarisatie blijkt dat van de percelen die toegankelijk waren voor vee ruim driekwart niet deugdelijk waren uitgerasterd.

In 40 procent van de bovengenoemde gevallen zijn sporen van erosie aangetroffen.

Afrastering graften (voor vee toegankelijke percelen)





Graften te midden van weides die begrast worden door vee – niet deugdelijk uitgerasterd waardoor de ondergroei verdwijnt en erosie optreedt.

Erosie

Erosie is een veelvoorkomend probleem in het Limburgse heuvelland en zoals in de inleiding beschreven hebben graften van oudsher altijd een belangrijke functie vervuld in het mogelijk maken van landbouw op de hellingen door afspoeling van vruchtbare grond tegen te gaan. Tijdens de veldinventarisatie zijn bij 22 procent van de graften sporen van erosie aangetroffen. De erosie is in 45 procent van de gevallen veroorzaakt door vee, in 25 procent door grondbewerking en in 30 procent van de gevallen was de oorzaak niet meer te achterhalen.



Vee heeft toegang tot graft waardoor erosie ontstaat

Sporen van erosie in mais

Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen

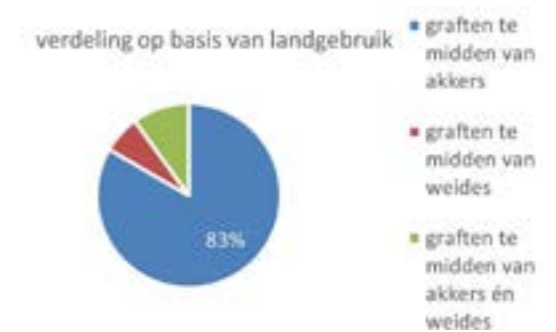
Gekeken is naar het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de graft. Bij 7 procent van de geïnventariseerde graften zijn sporen van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen. Kijkend naar landgebruik valt op dat het in het overgrote deel (83%) van de gevallen gaat om graften gelegen te midden van akkers. Ruim een kwart van al de graften gelegen te midden van akkers is bespoten met gewasbeschermingsmiddelen. Naar vermoeden worden voornamelijk de wat lagere graften in akkercomplexen 'automatisch meegespoten' door de spuitmachines met een grote werkbreedte. Deze middelen zorgen ervoor dat de begroeiing op de graften grotendeels is verdwenen, waardoor ze blootgesteld worden aan erosie. Op

den duur zullen deze graften dan ook eroderen, egaliseren en uiteindelijk hun landschappelijke en cultuurhistorische waarden verliezen. Ten slotte bieden graften een toeluchtsoord voor plant- en diersoorten in het intensief gebruikte agrarische landschap. Het bespuiten van deze laatste toeluchtsoorten is dan ook ecologisch gezien desastreus en niet te billijken.

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen op graft



Gebruik gewasbeschermingsmiddelen op graft te midden van akkers





Sporen van gewasbeschermingsmiddelen op graften

Samenvattend

In de bovenstaande resultatensectie is de kwaliteit van de graften aan de hand van verschillende indicatoren beschreven. Om te bepalen hoeveel van de totaal geïnventariseerde graften in goede staat verkeren, moeten de verschillende kwaliteitsindicatoren worden samengevoegd.

Een graft verkeert in 'goede' staat wanneer:

1. Geen gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op de graft plaatsvindt;
2. geen achterstallig onderhoud aanwezig is;
3. geen erosie plaatsvindt;
4. geen kans op vertrapping door vee aanwezig is;
5. de begroeiing zich beperkt tot op het talud;

6. de graft ten minste voor een deel uit houtige of kruidenrijke vegetatie bestaat en dus **niet** enkel uit stikstofminnende vegetatie of kaal is;
7. bij graften te midden van akkers de begroeiing aaneengesloten is.

Uit de analyse blijkt dat 22 procent van de graften te midden van weides en 24 procent van de graften te midden van akkers in goede staat verkeren. Ruim driekwart van de graften is op tenminste één van de bovengenoemde kwaliteitsindicatoren als negatief beoordeeld.

4

Conclusie

Met behulp van kaartmateriaal en in het veld kan eenvoudig worden vastgesteld dat een aanzienlijk deel van het graftenlandschap is verdwenen. Het verdwijnen van graften betekent naast een afname van het aantal natuurlijke verblijfplaatsen voor plant- en diersoorten, ook een afname van het aantal ecologische verbindingroutes door het intensief gebruikte agrarische landschap met als gevolg versnippering van leefgebieden. In akkerland maakt inmiddels een kwart van de graften geen onderdeel meer uit van een netwerk en ligt daarmee geïsoleerd. Het uiteenvallen van het netwerk van graften gaat gepaard met verlies aan biodiversiteit en het verdwijnen van de karakteristieke landschappelijke identiteit van het Limburgse heuvelland. Helaas moet geconcludeerd worden dat het graftenlandschap ook nu nog zwaar onder druk staat. Uit de veldinventarisatie blijkt dat nog maar een kwart van de geïnventariseerde graften in een goede staat van instandhouding verkeert en momenteel niet wordt bedreigd.

Het actief slechten van graften, het verwijderen van begroeiing, het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en bodembewerking tot op de graft zijn bedreigingen die op grote schaal voorkomen. Op een groot deel van de graften is er inmiddels helemaal geen sprake meer van houtige begroeiing of zijn er aanzienlijke lengtes begroeiing verdwenen. Onbegroeide graften kunnen van waarde zijn mits kruidenrijk, echter de inventarisatie toont aan dat binnen het intensief gebruikte agrarische landschap de ontwikkeling van kruidenrijke vegetatie niet aan de orde is, maar onbegroeide graften overwoekerd worden door stikstofminnende soortenarme vegetatie. Voornamelijk de situatie van graften te midden van akkers is zorgelijk; ruim 40

procent van de graften te midden van akkers zijn volledig kaal of bestaan enkel uit stikstofminnende vegetatie. Dit terwijl te midden van akkers gelegen graften altijd begroeid moeten zijn om erosie tegen te gaan, maar ook om dekking te geven aan flora en fauna en het overwegend kale akkerlandschap te stofferen. Op een kwart van de graften te midden van akkers zijn tijdens de inventarisatie sporen van erosie aangetroffen, wat in het licht van de almaar toenemende modderstromen als verontrustend moet worden beschouwd.

Echter minstens een even grote bedreiging die op grote schaal sluipenderwijs plaatsvindt is verwaarlozing van graften. Op graften dient hakhoutbeheer toegepast te worden, echter dit juiste beheer is nauwelijks aangetroffen tijdens de inventarisatie. Op bijna de helft van de graften is dan ook achterstallig onderhoud geconstateerd. Met als gevolg afname in soortenrijkdom en vitaliteit van de graften. Om de soortenrijkdom te bevorderen, verlies aan cultuurhistorisch landschap te voorkomen en om ook voor de volgende generaties de graften te behouden is noodzakelijk om dit achterstallig onderhoud weg te werken.

Een andere met grote regelmaat aangetroffen vorm van verwaarlozing is grafvegetatie die naastgelegen percelen ingroeit, waardoor verwildering van de tussenliggende percelen ontstaat. Dit heeft negatieve gevolgen voor de biodiversiteit, cultuurhistorie en landschappelijke leesbaarheid. In enkele gevallen worden de tussenliggende percelen zelfs dichtgeplant met bos. Dit verschijnsel is voornamelijk geconstateerd bij (particuliere) terreinbeheerders en is een zware aderlating. Een zorgwekkende constatering is dat ruim driekwart van de graften, die toegankelijk

zijn voor vee, niet deugdelijk zijn uitgerasterd. Met als gevolg dat op termijn het microreliëf en de vegetatie verdwijnen. In 40 procent van de bovengenoemde gevallen is al erosie van de graften door vertrapping van vee geconstateerd.

Zowel binnen het agrarisch gebied als binnen de natuurgebieden is het slecht gesteld met de graften. Veel betrokken partijen lijken geaccepteerd te hebben dat het verdwijnen van het graftenlandschap een logisch gevolg is van de schaalvergroting in de moderne landbouw. Men betreurt het verlies van graften in verband met de teruggang van de biodiversiteit en het wegvallen van verbindingen tussen natuurgebieden door het agrarisch gebied. Weinigen betreuren echter het verloren gaan van deze in cultuurhistorisch opzicht waardevolle elementen.

Veel te lang is het verdwijnen van graften niet of nauwelijks in verband gebracht met de groeiende water- en modderstromen die na hevige regenbuien de bewoonde gebieden bedreigen en schade aanrichten. Maar zelfs zonder de heftige regen spoelen bij iedere bui vruchtbare gronden millimeter na millimeter omlaag.

Het hoeft niet te verbazen dat de Europese richtlijn voor de goede Landbouwpraktijk, naast

alle landschapselementen, met name de graften (terrassen) beschermt. Maar ook door ratificering van de Habitat en Vogelrichtlijn, alsmede het Biodiversiteitsverdrag verplichten landen, ook het onze om landschapselementen en door de mens gemaakte habitats als 'natuurlijk' habitat voor soorten te beschermen met het oog op een gunstige staat van instandhouding. Voorts beschermen sommige bestemmingsplannen in Zuid-Limburg graften expliciet. Dit is echter lang niet overal en zeker niet met alle graften het geval. Ook verbiedt de huidige provinciale omgevingsverordening bij graften en holle wegen grondwerkzaamheden op of in de bodem uit te voeren. Echter geconstateerd moet worden dat handhaving achterwege blijft. Ten slotte is de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen op onbeteelde oppervlakte, zoals graften, verboden door de NVWA.

Een betere bescherming en een stevige kwaliteitsimpuls voor het Limburgse graftenlandschap is noodzakelijk om de achteruitgang van de biodiversiteit te stoppen, erosie te voorkomen, en de unieke landschappelijke identiteit van het Zuid-Limburgse terrassenlandschap ook voor volgende generaties te behouden. In het volgende hoofdstuk worden hiervoor enkele aanbevelingen gedaan.

5 Aanbevelingen

1. Bescherming en handhaving

- Betere, sluitende beschermingsbepalingen voor graften moeten worden opgenomen in de gemeentelijke bestemmingsplannen en de provinciale omgevingsverordening. Zo dienen tevens bij aantasting van graften ten gevolge van een ontwikkeling van groot openbaar belang, nieuwe graften als compensatie gerealiseerd te worden.
- Indien graften worden geslecht zal er handhavend moeten worden opgetreden door gemeenten en provincie. Een sluitende kartering van alle overgebleven graften is daarbij cruciaal.
- In de provinciale omgevingsverordening dienen bepalingen opgenomen te worden, die het dichtplanten van de tussen de graften gelegen percelen met bos tegengaan, om verlies aan

biodiversiteit, landschappelijke leesbaarheid en cultuurhistorisch landschap te voorkomen.

- Al de graften binnen het agrarisch gebied moeten worden ondergebracht onder het collectief Natuurrijk Limburg. Hierdoor worden grondeigenaren vanuit de subsidievoorwaarden verplicht om de graften duurzaam in stand te houden. Natuurrijk Limburg ziet hierop toe en zal bij overtreding deelnemers aanspreken en sancties opleggen. Een positief gevolg hiervan is dat minder gemeentelijke en provinciale handhaving noodzakelijk zal zijn. Geconstateerd is dat een deel van de graften niet onder contract is bij Natuurrijk Limburg, omdat het huidige ANLb-budget hiervoor niet toereikend is. Men moet ervan doordrongen zijn dat indien graften niet onder het collectief vallen,



Dit lijkt op een bos maar is het niet: hier liggen vijf weilandjes verscholen tussen zes graften

handhaving het enige middel is.

- Al de graften te midden van weides waar begrazing op plaatsvindt dienen deugdelijk uitgerasterd te worden om vertrapping door vee te voorkomen.

2. Wegwerken achterstallig onderhoud en beheer

- Om de graften ook voor toekomstige generaties te behouden en de biodiversiteit te bevorderen, moet het op grote schaal aanwezige achterstallig onderhoud worden weggewerkt. Het terugzetten van ver doorgegroeide graften waarbij een risico bestaat op sterfte van waardevolle hakhoutstoven en knobomen zal per geval door een deskundige moeten worden beoordeeld, maar wel worden uitgevoerd. Niets doen is geen optie, maar fasering in tijd wel.
- Vervolgens zal het periodiek onderhoud aan graften moeten worden voortgezet. Waar vroeger het hakhoutbeheer door agrariërs werd uitgevoerd om geriefhout te verkrijgen, heeft binnen de moderne landbouw het hakhoutbeheer geen functie meer. Het is dan ook niet eenvoudig om agrariërs hierop aan te spreken want het is enkel een kostenpost geworden. Aangezien ook op gronden van terreinbeheerders graften worden verwaarloosd, terwijl zij juist als doel hebben om de natuur- en cultuurhistorische waarden op hun gronden te behouden en te versterken, is het nog moeilijker om agrariërs op slecht onderhoud aan te spreken. De oplossing is om al de graften binnen het agrarisch gebied onder het collectief Natuurrijk Limburg te brengen. Hierdoor ontvangen de grondeigenaren een vergoeding voor het uit te voeren hakhoutbeheer en is het duurzaam beheer onder toezicht van Natuurrijk Limburg veiliggesteld.

3. Kwaliteitsimpuls bestaande graften

- Geconstateerd is dat grote lengtes aan begroeiing of de zelfs de gehele begroeiing

is verdwenen op een groot aantal graften.

Binnen het intensief gebruikte agrarische landschap moeten graften altijd begroeid zijn met houtige vegetatie. Een grootschalige herstelactie is noodzakelijk, waarbij de open plekken in de graften worden ingeplant. Binnen erosiegevoelige gebieden ligt hier ook een belang voor het waterschap. Op locaties waar het talud al sterk is geërodeerd, dienen de taluds opnieuw geprofileerd en beplant te worden om toekomstige erosie tegen te gaan.

- Op terreinen van (particuliere) terreinbeheerders dienen verwaarloosde graften te worden hersteld en achterstallig onderhoud te worden weggewerkt, zodat deze terreinen als voorbeeld en parel fungeren voor de rest van het Limburgse graftenlandschap.

4. Aanleg nieuwe graften en herstel bijna verdwenen graften

- Lineaire elementen zijn belangrijke natuurlijke verbindingen in het agrarische landschap en van grote waarde voor de soortenrijkdom. De maatschappij staat voor een grote opgave om de achteruitgang van de biodiversiteit om te keren. Een transitie naar een meer natuurvriendelijke landbouw wordt door velen als noodzakelijk gezien. De aanleg van nieuwe graften en herstel van (bijna) verdwenen graften kan hieraan bijdragen. Indien agrariërs en andere grondeigenaren welwillend zijn om nieuwe graften aan te leggen en graften te herstellen dan is het vanuit maatschappelijk belang logisch dat zij daarin financieel gesteund worden. Deze eenmalige investeringen dienen gepaard te gaan met het beschikbaar stellen van financiële middelen voor het beheer om een duurzame instandhouding te kunnen garanderen.
- Aanleg en herstel van graften kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het tegengaan van erosiegevaar en modderstromen. In de ruilverkaveling zijn hiervoor ook wel erosiestroken aangelegd. Echter deze bieden onvoldoende soelaas, zijn cultuurhistorische 'Fremdkörper' en verrijken de biodiversiteit niet of nauwelijks.

Binnen het programma 'Propositie Heuvelland' waar gewerkt wordt aan het verduurzamen van water- en bodembeheer in het heuvelland, dient aanleg en herstel van graften als een natuurlijk waterremmende maatregel, dan ook een prominente plek te krijgen.

