

# Natuurherstel en erfgoed

Het herkennen van landschapshistorische structuren bij natuurherstelwerkzaamheden

November 2023

Overijssels Particulier Grondbezit  
Sofie Nijland



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Inleiding.....	3
Landschapshistorische structuren .....	3
Waarom landschapshistorische structuren beschermen .....	4
Soorten landschapshistorische structuren .....	4
Karrensporen/wegtrajecten .....	4
Verdedigingswerken .....	4
Historische waterlopen en vloeiveides .....	4
Raatakkers/Celtic fields .....	5
Rabatten .....	5
Historische essen en akkercomplexen.....	6
Houtwallen en wildwallen.....	6
Markegrenzen .....	6
Grafheuvels en urnenvelden.....	6
Grondstoffenwinning.....	6
Ontginningspatronen en landschappelijke aanleg .....	7
Oude vormen van landschaps- en bosbeheer .....	7
Het herkennen van landschapshistorische structuren.....	8
Structuur gevonden- En nu?.....	11
Zichtbaar maken structuren.....	11
Waardering en behoud.....	11
Omgaan met structuren bij herstelwerkzaamheden .....	12
Literatuur en verder lezen.....	13

Dit project is mogelijk gemaakt door het erfgoedprogramma “Verhaal van Overijssel” van Provincie Overijssel en het SBNL Natuurfonds.

## Inleiding

Op meerdere landgoederen en natuurterreinen speelt het vraagstuk hoe natuurdoelstellingen en maatregelen samen kunnen gaan met het behoud van cultuurhistorische elementen en waarden.

Beheerders zijn de beschermers van landschapshistorische waarden en structuren in hun gebieden, maar dienen in deze tijd ook te voldoen aan natuurdoelstellingen. Wanneer er gekozen wordt om natuurherstelmaatregelen uit te voeren op een terrein kan het zijn dat de cultuurhistorische structuren die hier aanwezig zijn onomkeerbaar beschadigd raken bij de uitvoering.

Deze handreiking is bedoeld om te zorgen dat natuurherstelwerkzaamheden hand in hand kunnen gaan met de bescherming en het behouden van erfgoedelementen op een natuurterrein.

In de handleiding “Leidraad heidegebieden en archeologie, Combinatie van hoge natuurwaarden en veel archeologische relictten” wordt gekeken naar de bescherming van elementen die als rijksmonument zijn aangeduid, en hoe hier praktisch mee om te gaan als natuurherstelmaatregelen worden uitgevoerd. In deze handreiking nemen we een stapje terug, en kijken we naar het identificeren van landschapshistorische/cultuurhistorische elementen die wellicht niet zijn opgenomen als rijksmonument, maar het beschermen wel waard zijn.

## Landschapshistorische structuren

Heideterreinen op zandgronden in Nederland zijn vaak al in de prehistorie in gebruik genomen, omdat hier de grond goed te bewerken was en deze locaties vaak hoger in het landschap lagen. Deze gebieden zijn dan ook vaak rijke bronnen van archeologisch materiaal, en de uitgebreide historische gebruiken zijn vaak nog terug te vinden in het landschap. Deze zichtbare (met het oog, in de bodem of op de AHN) sporen van historisch gebruik noemen we landschapshistorische structuren. Denk hierbij aan karrensporen van een oude weg die nu niet meer in gebruik is, de sporen van een markegrens of de restanten van een landweer of schapendrift. Tegenwoordig bevindt 30 procent van zichtbare archeologische rijksmonumenten zich op heideterreinen. Vaak gaat dit om grotere structuren, zoals grafheuvels, celtic fields en urnenvelden, maar er bevinden zich ook vaak relictten onder de grond. Heidegebieden zijn vaak nog relatief weinig onderzocht op archeologisch vlak, waardoor er verwacht wordt dat er nog veel onontdekte vindplaatsen bestaan. Het beleid hiervoor is dan ook “behoud in bodem” zodat toekomstige archeologen hun onderzoek goed kunnen uitvoeren.<sup>13</sup>

Ook de bossen van Nederland vertellen ieder hun eigen verhaal. In de bodem kunnen structuren liggen die waardevol zijn, maar ook de bomen zelf kunnen onderdeel zijn van een

specifiek beplantingspatroon, voorbedachte soortensamenstelling of bosbeheermethode. Denk hierbij bijvoorbeeld aan hakhoutbossen, lanen of padenstelsels.

## Waarom landschapshistorische structuren beschermen

Grondeigenaren zijn de bewaarders van de historie van het landschap. De mens heeft, zeker in Nederland, veel invloed gehad op hoe het landschap er tegenwoordig uitziet. Sporen hiervan zijn soms al weer uitgewist, door de tand des tijds of door menselijk handelen, maar soms blijven hiervan nog relictten bestaan. Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in onze historie, en deze relictten laten het verhaal hiervan zien. Het is onderdeel van ons cultureel erfgoed, en het is belangrijk om deze zo goed mogelijk te behouden om ook in de toekomst dit verhaal nog te kunnen vertellen.

## Soorten landschapshistorische structuren

Wat voor soorten relictten kan men tegenkomen in het Overijsselse natuurlandschap? Hieronder zijn de meest voorkomende beschreven, in welk soort landschap ze liggen en hoe ze herkend kunnen worden. Er zijn echter nog veel meer relictten die men tegen kan komen, en een uitgebreidere lijst staat in de bijlage.

### Karrensproen/wegtrajecten

Vroegere wegtrajecten hebben hun sporen achtergelaten in het landschap, ook al bestaat de route of weg nu niet meer. De sporen van de karren die groeven hebben gemaakt kan men terugzien in het landschap, soms als wegtrajecten op historische kaarten en als warrige diepere lijnen op de AHN.

### Verdedigingswerken

Ter verdediging van het achterland werden in de late middeleeuwen en vroegmoderne tijd aarden wallen met greppels opgeworpen, landweren genaamd. Als deze landweren samen een gesloten vorm waren noemen we dit een schans. Deze kunnen teruggevonden als hoogtes in het landschap en op de AHN, alsmede af en toe op een historische kaart.

### Historische waterlopen en vloeiveides

Vloeiveides zijn graslanden die in de winter werden bevoeid met water uit beken of waterlopen in de buurt, waardoor de vruchtbaarheid van de weide bevorderd werd. Het systeem kan herkend worden door kleine greppeltjes en walletjes die het water over de weide leiden, alsmede relictten als sluizen en een toevoerkanaal, en de nabijheid van water.

Historische waterlopen als greppels, slootjes, eendenkooien en weteringen zijn vaak weergegeven op de historische kaarten.

## Raatakkers/Celtic fields

Raatakkers zijn akkerbouwcomplexen die onderverdeeld zijn in kleine akkertjes van ongeveer 35 bij 35 tot 50 bij 50 meter, en begrensd met kleine aarden walletjes. Wanneer de grond was uitgeput werd dit afgeplagd en op de randen gelegd, waarbij de wallen werden opgehoogd. Op de akker zelf werden zoden van elders aangevoerd. Dit landbouwsysteem heeft op de Nederlandse zandgronden, in Overijssel voornamelijk in Twente en de hogere delen van Salland, overheerst van ongeveer 1100 V.C tot enkele eeuwen na Christus, en is een belangrijk relict van de ontwikkeling van jager-verzamelaar naar vaste woonplekken en landbouw in Nederland.

De raatakkers zijn nu te vinden door middel van de AHN aan het "raatpatroon". In het veld zijn de walletjes vaak enkel nog te zien in verkleuringen in het zand.

Hierdoor zijn de raatakkerstructuren erg gevoelig voor plaggen en ploegen. Tijdens de grootschalige heideontginningen zijn er al veel verdwenen. <sup>1</sup>

## Rabatten

Rabatten zijn kleine walletjes en slootjes die in een rechthoekig patroon liggen, gebruikt in oudere bosbouwmethodes om nattere gebieden genoeg te ontwateren om bomen aan te planten. Vaak waren dit hakhoutpercelen. Vaak vindt men (vervallen) rabatten nog in bosgebieden. Op de AHN zijn deze structuren goed te zien.



*Afbeelding 1.  
Rabattenstructuren zichtbaar  
op de Hillshade van de AHN.*

---

<sup>1</sup> *Celtic Fields of Raatakkers (Cultuurhistorisch Beheer) | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.* (z.d.).  
[https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Celtic\\_fields\\_of\\_raatakkers\\_\(cultuurhistorisch\\_beheer\)](https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Celtic_fields_of_raatakkers_(cultuurhistorisch_beheer))

## Historische essen en akkercomplexen

Historische essen zijn akkers die vele eeuwen oud kunnen zijn, gebaseerd op natuurlijke hoogtes in het landschap en door bemesting en ingebruikname als akker nog sterker opgehoogd.

Deze essen zijn vaak zichtbaar op de AHN als een verhoging in het landschap, en op de historische kaarten als witte ronde vormen met streepjes die de hoogte aanduiden.

## Houtwallen en wildwallen

Houtwallen zijn walletjes (verhogingen) met hierop (van oorsprong) houtige beplanting. Vaak zijn deze te vinden aan de randen van akkers, weilanden of perceelsgrenzen.

## Markegrenzen

Een markegrens diende als afbakening van een agrarisch gebied in Oost-Nederland dat communaal beheerd werd, en stamt uit de middeleeuwen. Bij de markeverdelingen in de 19e en vroeg 20e eeuw zijn deze grenzen tenietgedaan, maar vaak stonden hier grensmarkeringen als paaltjes of stenen.

## Grafheuvels en urnenvelden

Grafheuvels zijn in de ijzertijd aangelegde aarden heuvels waarin de doden werden begraven. Urnenvelden zijn van een iets latere periode. Deze zijn vaak al bekend en staat geregistreerd als rijksmonument en archeologisch zeer waardevol.

## Grondstoffenwinning

De historische winning van grondstoffen als houtskool, ijzer, zandsteen en klei laten hun sporen achter in het landschap. Oude houtskoolovens zijn te vinden door verkleuringen in het zand,

IJzerertswinning uit oerbanken langs de loop van de Oude IJssel zijn te vinden in het Overijsselse landschap.

Leemkuilen zijn (vaak langgerekte) groeven ontstaan uit de winning van leem voor het maken van bakstenen en bouw materiaal. Deze volgen vaak de richting van een stuwwal. In deze kuilen ontwikkelde zich een rijke en afwijkende fauna doordat de laagte vaak kalkrijker was dan de omgeving, of er kwam water in te staan.<sup>2</sup>

Deze kuilen zijn te zien op de AHN en in het landschap zelf.

---

<sup>2</sup> Artworks, B. C. & Z. (z.d.). *Leemkuil - leestekens van het landschap*.

<https://www.leestekensvanhetlandschap.nl/leemkuil>

## Ontginningspatronen en landschappelijke aanleg

Wie goed kijkt, ziet dat het landschap zich in bepaalde patronen ontvouwt. Deze patronen verschillen per regio, zoals de oude dekzandlandschappen in Twente een kleinschalig en onregelmatig patroon hebben, en de gebieden die sterk zijn ruilverkaveld in de 20e eeuw. Houtwallen, lanen en wilgensingels zijn vaak elementen die deze verkaveling afbakenen.

Bossen in Nederland zijn sterk beïnvloed door de mens. Maar juist deze sporen van menselijke invloed vertellen het verhaal van de relatie tussen mens en bos in de historie. Vaak zijn ze aangeplant in bepaalde patronen, bijvoorbeeld in rechte lijnige patronen, of in landgoedbossen met bepaalde zichtlijnen (zoals sterrenbossen of met wildbanen), of met een bepaalde padenstructuur. Ontginnen betekent het in cultuur nemen van woeste grond (zoals heide of veengebieden) naar landbouwgrond of bos. <sup>3</sup>

Deze patronen en oude paden zijn vaak terug te zien op oudere historische kaarten, en soms in hoogteverschillen (van houwalletjes bijvoorbeeld) op de AHN.

## Oude vormen van landschaps- en bosbeheer

Bepaalde vormen van historisch bosbeheer zijn zeldzaam en het waard om te behouden. Soms zijn hier bepaalde relictten van overgebleven, zoals uitgegroeide eikenbomen die als hakhout werden gebruikt. Deze kenmerken zich door zeer veel stammen direct boven de grond te groeien.

Ook de functie van het bos kan hierin tekenend zijn. Is er integraal bosbeheer ingevoerd om de productie te verhogen, of diende het als een recreatief bos om in te wandelen? Wanneer zijn welke delen van het bos aangeplant, en in welk patroon?

---

<sup>3</sup>Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2021, 3 november). *Historische schets van bossen en bosaanplant in Nederland*. Publicatie | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.  
<https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2021/01/01/historische-schets-van-bossen-en-bosaanplant-in-nederland>

# Het herkennen van landschapshistorische structuren

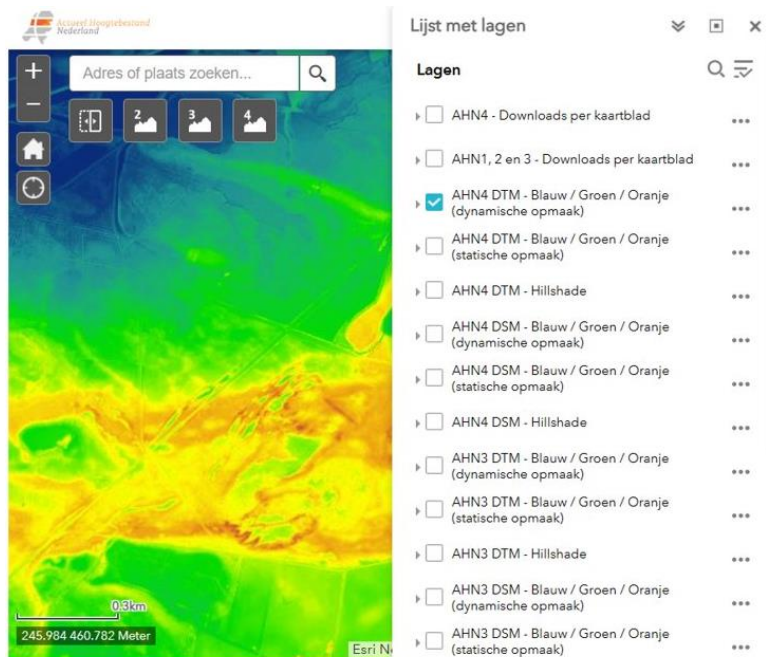
Voor het lokaliseren van cultuurhistorische structuren in uw gebied hoeft u niet eindeloos het archief door te ploegen of een landschapshistoricus in te huren. Hieronder vindt u een stappenplan dat u kan volgen om de structuren te localiseren.

## 1. Verkenning/ horen van

Vaak begint de zoektocht naar een structuur door een vermoeden dat er iets ligt in het terrein. Dit kan zijn door “van horen zeggen” door mensen die het gebied goed kennen, een aanwijzing die u ooit bent tegengekomen of iets eigenaardigs in het veld, zoals een variërende vegetatie of een hoogteverschil. Deze aanwijzingen geven u een richting om in te zoeken, maar dit is niet noodzakelijk.

## 2. AHN en hoogtekaarten

Landschapshistorische structuren zijn vaak zichtbaar op de hoogtekaart (het Actueel Hoogtebestand Nederland, AHN). Deze kaarten zijn gratis en eenvoudig te bekijken via de webviewer ([AHN Viewer | AHN](#)) of in te laden in een GIS kaart. Het is hierbij belangrijk om de juiste kaartlaag te pakken, die ook kleine hoogteverschillen in het landschap weer kan geven. De huidige nieuwste versie die het meest gedetailleerd hoogteverschillen kan weergeven in kleur is de AHN4 DTM.



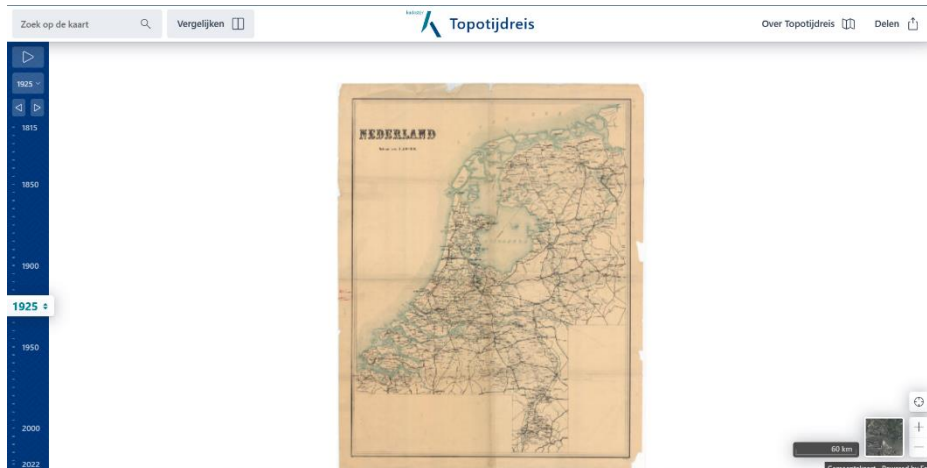
*Afbeelding 2. De AHN van landgoed het Lankheet.*

Alternatief: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>

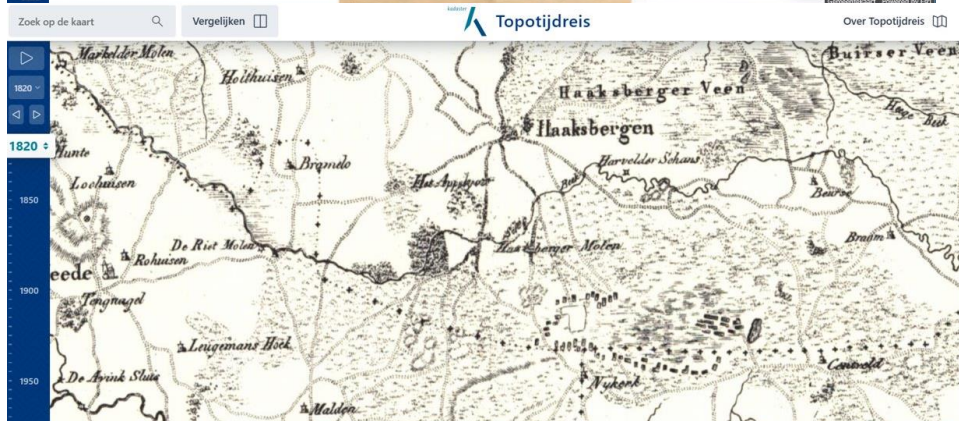


### 3. Historisch kaartmateriaal en Topotijdreis

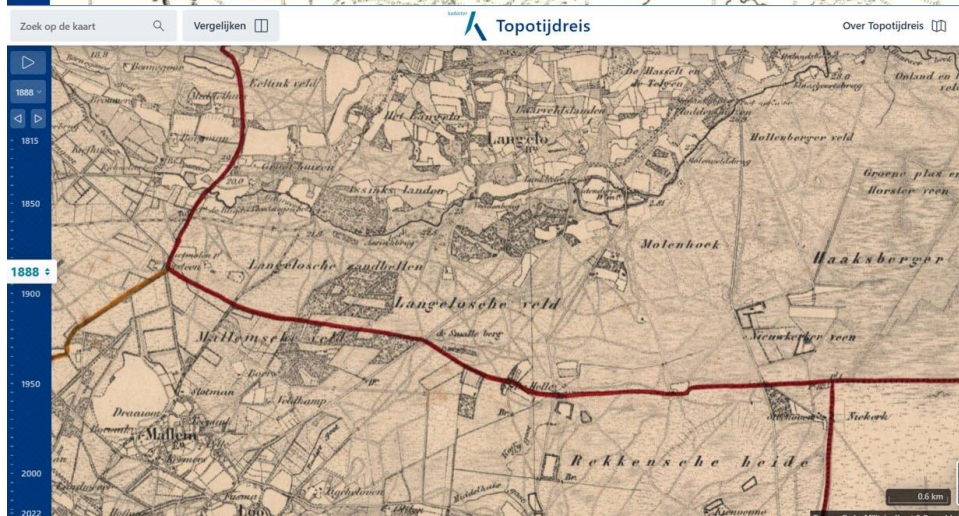
Op Topotijdreis kan men de kaarten van een gebied bekijken en vergelijken van de afgelopen 200 jaar. De Topografisch Militaire kaart van 1850 en de bonnekaarten van rond 1900 zijn het meeste gedetailleerd, en kunnen dus vaak bepaalde structuren duidelijk weergeven. Op nog oudere kaarten zijn soms nog wegen of bepaalde “land marks” te zien, maar deze zijn minder accuraat. Ook ander historisch kaartmateriaal van het specifieke gebied kan heel waardevol zijn voor het identificeren van de structuren en beheermethoden.



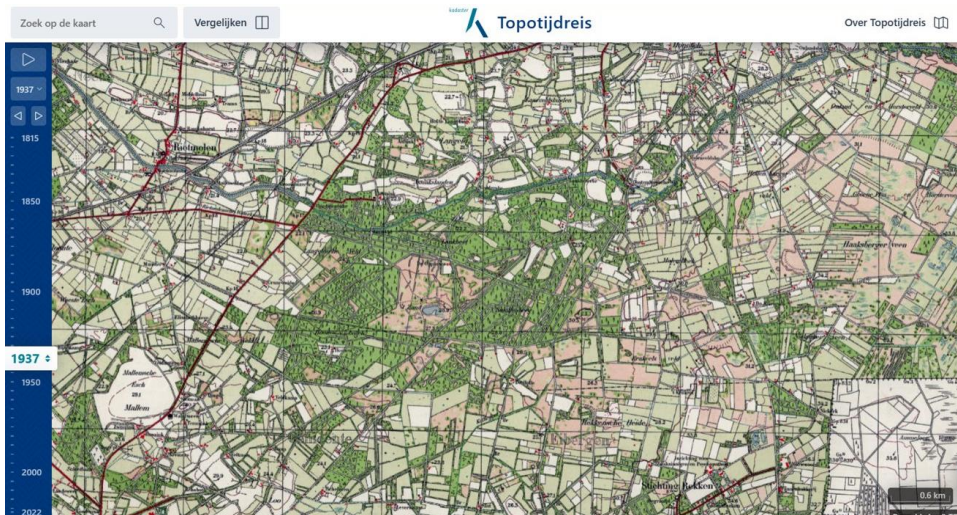
Afbeelding 3. Het startscherm van Topotijdreis. Zoom in op het desbetreffende gebied om kaartbeelden te zien.



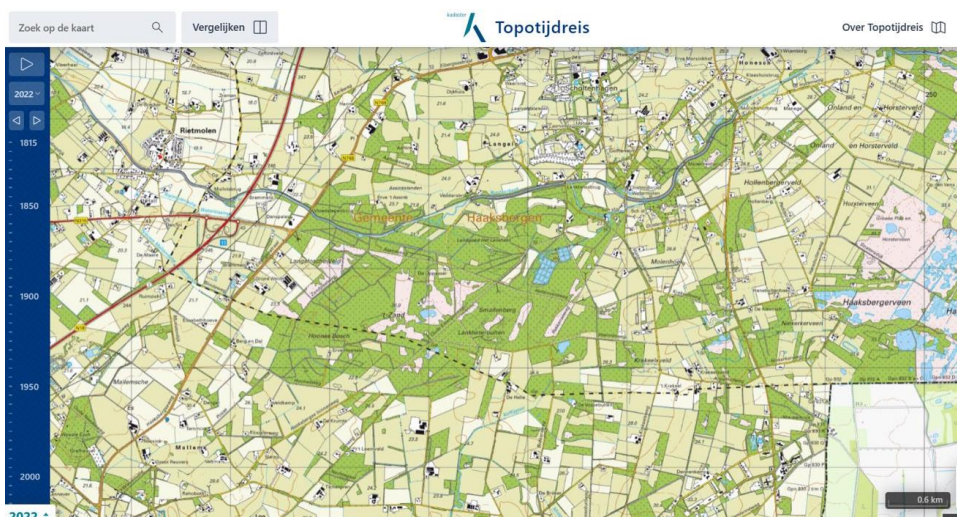
Afbeelding 4. Landgoed het Lankheet in 1820 op de historische kaart in Topotijdreis.



Afbeelding 5. Landgoed het Lankheet in 1888 op de historische kaart in Topotijdreis.



*Afbeelding 6.  
Landgoed het  
Lankheet in 1937  
op de historische  
kaart in  
Topotijdreis.*



*Afbeelding 7.  
Landgoed het  
Lankheet in 2022  
op de historische  
kaart in  
Topotijdreis.*

#### 4. Literatuuronderzoek

Wanneer een structuur is gevonden maar nog niet geïdentificeerd, is de volgende stap om meer te weten te komen over waar we mee te maken hebben. In deze handreiking staan een aantal van de meest voorkomende structuren beschreven en hoe deze herkenbaar zijn, maar soms zal het gaan om iets anders. Hierbij is het goed om eerst te googlen naar de vormen op de kaart of waarnemingen in het veld. Wanneer hier een naam van een structuur uit komt, kan men verder onderzoek doen op het internet. Vaak bestaan over verschillende structuren handige informatiepagina's, bijvoorbeeld van de RCE. Op Google Scholar is er mogelijk meer verdiepende informatie te vinden over desbetreffende structuur.

Lokale bibliotheken, erfgoedorganisaties en historische verenigingen hebben soms goede boeken over landschapshistorische onderwerpen van de regio beschikbaar.

## 5. Archiefonderzoek

Als de structuur geïdentificeerd is kan er in primaire historische bronnen worden gezocht naar meer informatie over deze specifieke structuur. Op de website van het Historisch Centrum Overijssel ([Collectie Overijssel » Met het heden je verleden in](#)) en het Nationaal Archief ([Nationaal Archief](#)) kan er vrij gezocht worden in historische bronnen als markeboeken, notariële akten en persoonsbestanden. In lokale archieven van historische verenigingen en privécollecties zoeken kan vaak meer specifieke informatie opleveren, maar vaak zijn de bronnen niet gedigitaliseerd en kost het onderzoek hierdoor flink meer tijd.

# Structuur gevonden- En nu?

## Zichtbaar maken structuren

Als er landschapshistorische structuren zijn geïdentificeerd is het voor toekomstige generaties, onderzoek en mogelijk toekomstige herhalingen van natuurherstel handig om deze structuren zichtbaar te maken, ofwel in het landschap zelf, of op kaartmateriaal. Als u bekend bent met GIS-systemen als QGIS of ArcGIS kunt u de historische structuren door middel van een Shapefile op de kaart zetten door de historische kaart of hoogtekaart als referentie te gebruiken. U kunt ook op fysieke kaart de structuren intekenen op dezelfde manier, bijvoorbeeld met behulp van een lichtbak. Deze kan dan later weer worden in gescand. In het landschap kunnen de structuren zichtbaarder gemaakt worden, bijvoorbeeld door ze te herstellen en vrij te maken van begroeiing. Soms kan hier een gesubsidieerd herstelproject voor gevonden worden.

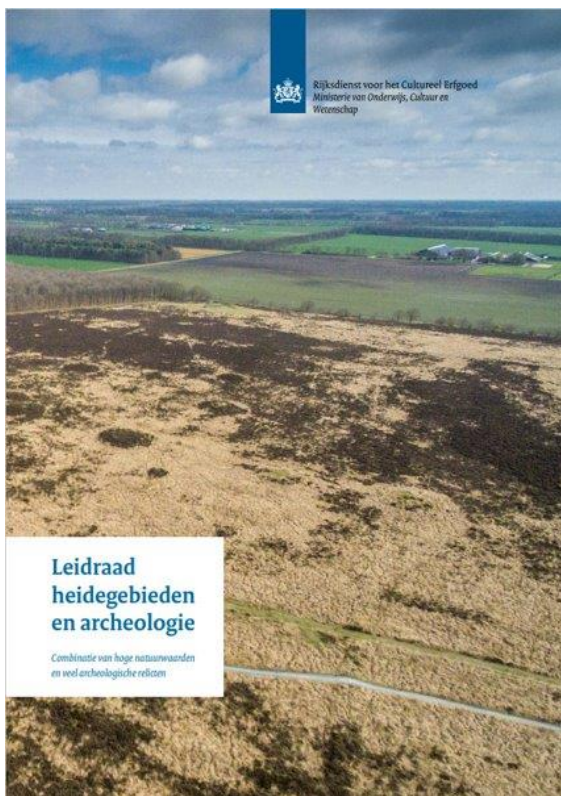
Als het gaat om waardevolle structuren dan kunnen deze worden doorgegeven aan het e-depot Nederlandse archeologie (EDNA).

## Waardering en behoud

Als u weet wat er ligt op uw terrein, dan is het aan u om te bepalen of deze structuren waardevol genoeg zijn om te beschermen, behouden, herstellen of zelfs te reconstrueren. Hierin dient een overwogen afweging gemaakt te worden. Soms kan er gekozen worden om de ontwikkeling van het gebied voor te laten gaan op de erfgoedwaarden. Het is dan echter goed hier een duidelijke keuze in gemaakt is, in plaats van dat er onbewust is gehandeld.

# Omgaan met structuren bij herstelwerkzaamheden

Er zijn verschillende natuurherstelmaatregelen die kunnen worden uitgevoerd. Om te zorgen dat de landschapshistorische elementen niet beschadigd raken nadat ze zijn geïdentificeerd verwijzen wij door naar twee praktische handleidingen. “Leidraad heidegebieden en archeologie Combinatie van hoge natuurwaarden en veel archeologische relictten” van de RCE, en “Erfgoed in het bosbeheer” van Probos. Hierin staat uitgebreid beschreven hoe de herstelmaatregelen kunnen worden uitgevoerd zonder deze structuren teniet te doen of te beschadigen.



Een aantal belangrijke algemene punten uit de handleidingen voor het behouden van de structuren zijn:

- Zorg voor een gesloten plantendek
- Voorkom te diepe beworteling
- Voorkom erosie/zandverstuiving
- Werk niet met te zware machines
- Informeer uitvoerders
- Werk kleinschalig en voorzichtig
- Neem geen risico

## Literatuur en verder lezen

Artworks, B. C. & Z. (z.d.). *Leemkuil - leestekens van het landschap*.

<https://www.leestekensvanhetlandschap.nl/leemkuil>

Probos. (2019). *Erfgoed in het bosbeheer*.

<https://www.probos.nsl/publicaties/rapporten/rapporten-2019/1593-erfgoed-in-het-bosbeheer>

Groenewoudt, B. J. An exhausted landscape Medieval use of moors, mires and commons in the Eastern Netherlands.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2021, 3 november). *Historische schets van bossen en bosaanplant in Nederland*. Publicatie | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

<https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2021/01/01/historische-schets-van-bossen-en-bosaanplant-in-nederland>

RCE. (2022). *Leidraad heidegebieden en archeologie*.

<https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2022/01/01/leidraad-heidegebieden-en-archeologie>

RCE. (z.d). *Celtic Fields of Raatakkers (Cultuurhistorisch Beheer) | Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*.

[https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Celtic\\_fields\\_of\\_raatakkers\\_\(cultuurhistorisch\\_beheer\)](https://kennis.cultureelerfgoed.nl/index.php/Celtic_fields_of_raatakkers_(cultuurhistorisch_beheer))