



Vlaanderen
is erfgoed

Handleiding voor het inventariseren van landschapselementen

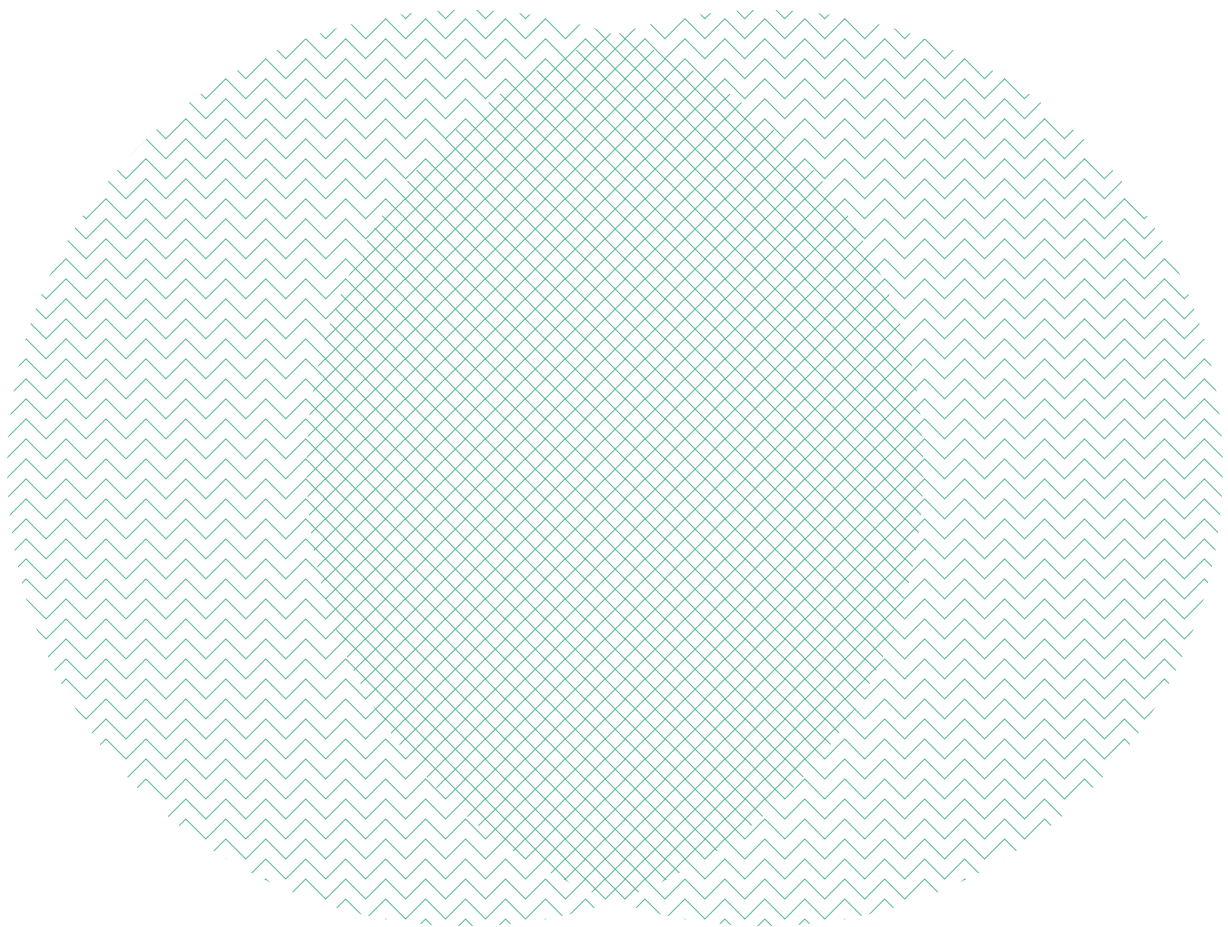
Handleiding Onroerend Erfgoed

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

www.onroenderfgoed.be

Handleiding voor het inventariseren van landschapselementen

Aukje de Haan, Nele Vanmaele, Hilde Verboven,
Inge Verdurmen en Jan Bastiaens



COLOFON

TITEL

Handleiding voor het inventariseren van landschapselementen

REEKS

Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed nr. 30

AUTEURS

Aukje de Haan, Nele Vanmaele, Hilde Verboven, Inge Verdurmen en Jan Bastiaens

JAAR VAN UITGAVE

2023

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Peter De Wilde

LEDEN KLANKBORDGROEP

Dries Claeyns, Vincent Debonne, Marc De Bie, Veerle De Houwer, Koen Himpe, Anse Kinnaer, Marijke Michiels, Koen Smets, Leni Thiers, Katrien Verwinnen, Thomas Van Driessche.

OMSLAGILLUSTRATIE

Kanaal 'De Lieve' ter hoogte van Stoktevijver (Lievegem),
Copyright Onroerend Erfgoed, foto: Aukje de Haan

agentschap Onroerend Erfgoed
Havenlaan 88 bus 5
1000 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Open Data Licentie Vlaanderen v. 1.2.
This work is licensed under the Free Open Data Licence Flanders v. 1.2.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie.
Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

<https://doi.org/10.55465/KTPO6407>
ISSN 2565-7003
D/2023/3241/221

Inhoudstafel

INLEIDING	9
INLEIDING	10
HOOFDSTUK 1	13
WAT IS EEN LANDSCHAPSELEMENT?	
1 / WAT IS EEN LANDSCHAPSELEMENT?	14
HOOFDSTUK 2	17
WAAROM INVENTARISEER JE LANDSCHAPPELIJK ERFGOED?	
2 / WAAROM INVENTARISEER JE LANDSCHAPPELIJK ERFGOED?	18
HOOFDSTUK 3	21
INVENTARISEREN IS SELECTEREN	
3 / INVENTARISEREN IS SELECTEREN	22
HOOFDSTUK 4	27
HOE INVENTARISEER JE?	
4 / HOE INVENTARISEER JE?	28
4.1 Twee invalshoeken voor inventarisatie: thematisch of geografisch	28
4.2 Inventarisatie: een systematisch werkproces	28
4.2.1 De keuze voor geografische of thematische inventarisatie	28
4.2.2 Het voorbereidend onderzoek	28
4.2.3 Het veldwerk	29
4.2.4 Het kritisch verwerken van de verzamelde gegevens in de inventaris	30
HOOFDSTUK 5	33
ENKELE LANDSCHAPSELEMENTEN NADER BEKEKEN	
5 / ENKELE LANDSCHAPSELEMENTEN NADER BEKEKEN	34
5.1 Afgesneden meanders	35
5.2 Dijken	37
5.3 Eendenkooien	40
5.4 Geriefhoutbossen	43
5.5 Graslanden	46
5.6 Grensmarkeringen	50

5.7 Heide	52
5.8 Holle wegen	55
5.9 Hoogstamboomgaarden	58
5.10 Kanalen	62
5.11 Kapelwegen	65
5.12 Kasseiwegen	67
5.13 Meilers	69
5.14 Molenlopen	72
5.15 Molenwegen	75
5.16 Oude bossen	77
5.17 Schansen	80
5.18 Spoorwegbeddingen	83
5.19 Steengroeven	85
5.20 Viskweekvijvers	88
5.21 Vloeiweiden	91
5.22 Wadden	94

EINDNOTEN **97**

EINDNOTEN **98**

BIBLIOGRAFIE **101**

BIBLIOGRAFIE **102**

BIJLAGE 1 THESAURUS LANDSCHAPSELEMENTEN **105**

BIJLAGE 1 THESAURUS LANDSCHAPSELEMENTEN **106**

Welke landschapselementen kan ik inventariseren?	106
--	-----





INLEIDING

INLEIDING

Bij de inventarisatie van landschapselementen gaan we op zoek naar elementen in het landschap die kenmerkend zijn voor het traditionele landschap of net uniek zijn. Ze zijn representatief voor het werk van de mens of van de natuur of van beide samen. Hebben ze erfgoedwaarde, dan neem je deze landschapselementen op in de inventaris onroerend erfgoed.

Zo toont de inventaris een mooie staalkaart van elementen van verschillende omvang: tuinen en parken, houtige beplantingen met erfgoedwaarde, holle wegen, poelen, waterlopen, akkercomplexen, enzovoort. Landschapselementen vertellen ons vaak iets over de geschiedenis van een bepaalde plaats, het zijn bijvoorbeeld illustraties van oude gebruiken, historisch landgebruik of bepaalde technieken.

Omdat het inventariseren een gedeelde verantwoordelijkheid is, doen we dit graag samen. Daarom is deze handleiding er. We hopen dat ze inspiratie geeft en je op weg helpt met vragen als: Waarom ga je inventariseren? Hoe kan je inventariseren? Wat is een landschapselement? Hoe maak je een selectie? Verderop in deze handleiding werken we enkele voorbeelden uit. Deze handleiding gaat niet in op de praktische zaken voor het invoeren van erfgoed in de online inventaris, daarvoor voorzien we aparte technische handleidingen per applicatie (inventaris, beeldbank, ...).

Door de inventaris landschapselementen eenvormig aan te vullen en te ontsluiten werken we samen aan een wetenschappelijk referentiedocument. Tegelijk kan de inventaris doorwerken in een lokaal erfgoedbeleid en kunnen beheerders zien welke landschapselementen erfgoedwaarde hebben. Zo blijft ons landschappelijk erfgoed gekoesterd en wordt het overgedragen aan toekomstige generaties.



FIGUUR 1 Linden als gerechtsbomen bij vierschaar in Oudenaarde, copyright Onroerend Erfgoed / foto Geert Van der Linden





HOOFDSTUK **1**

**WAT IS EEN
LANDSCHAPS-
ELEMENT?**

1 / WAT IS EEN LANDSCHAPSELEMENT?

Landschapselementen zijn bouwstenen van het landschap. Enkele voorbeelden van landschapselementen zijn historische wegen, tuinen en parken, bomen en struiken, grensmarkeringen, dijken, molenlopen, afgesneden meanders, poelen en vijvers, motteheuvels, boerenschansen, enzovoort. Zoals een landschap door natuurlijke processen én menselijke ingrepen wordt gevormd, ontstaan ook landschapselementen door dit samenspel. Landschapselementen zijn een uiting van het vroegere gebruik door de mens en daarom kunnen ze erfgoedwaarde hebben. In dat geval komen ze in aanmerking voor opname in een erfgoedinventaris.

In de erfgoedinventaris wordt er een onderscheid gemaakt tussen elementen en gehelen. Voor het inventariseren van landschapselementen, zoals hierboven beschreven, ligt de voornaamste verantwoordelijkheid bij de lokale besturen. Landschappelijke gehelen worden door het agentschap Onroerend Erfgoed geïnventariseerd en kunnen worden vastgesteld in de landschapsatlas. Deze landschappelijke gehelen zijn vaak grotere gebieden waarin verschillende landschapselementen of landschapstypes samenkomen. Deze gebieden beslaan meestal meerdere gemeentes.

Zoals je hierboven in de opsomming ziet, zijn er veel verschillende types landschapselementen. In de inventaris gebruiken we de thesaurus om al deze elementen te typeren. Door het toekennen van thesaurustermen is de inventaris doorzoekbaar. Wil je bijvoorbeeld weten hoeveel dijken er in de inventaris zijn opgenomen, dan kan je op die term zoeken. Deze termen kunnen je ook helpen bij het bepalen welke elementen in aanmerking komen om als landschapselement te inventariseren. Om je hierbij te helpen en wegwijs te maken in deze complexe lijst, maakten we een bijlage op waarin je de elementen terug vindt die voor inventarisatie in de inventaris landschappelijk erfgoed relevant kunnen zijn, voor zover we daar nu zicht op hebben.

De ontsluiting van de inventarisgegevens in de Inventaris Onroerend Erfgoed

Wie in de inventaris onroerend erfgoed grasduint, zal er ook landschappelijk erfgoed terugvinden. De inventaris landschappelijk erfgoed is ontstaan uit een samenvoeging van de inventaris houtige beplantingen met erfgoedwaarde, de inventaris historische tuinen en parken en de landschapselementen (selectie van punt- en lijnrelicten) uit de landschapsatlas. Ooit waren dit drie afzonderlijke inventarissen, die de afgelopen jaren in de inventariswebsite samen onder de noemer 'landschapselementen' terug te vinden waren. Landschappelijk erfgoed is tot nu toe slechts in enkele gemeenten of gebieden geïnventariseerd, vaak met een focus op tuinen en parken of houtig erfgoed.

Sinds 2023 staat de [Inventaris Onroerend Erfgoed](#) ook open voor steden en gemeenten. Zij kunnen dat platform gebruiken om het door hen geïnventariseerde erfgoed online aan het publiek bekend te maken¹. Het agentschap Onroerend Erfgoed blijft daarnaast inventariseren in het kader van eigen projecten.



FIGUUR 2 Boswal 'Wolvensprong' in het Zoniënwood in Sint-Genesius-Rode, copyright Onroerend Erfgoed / foto Nele Vanmaele



HOOFDSTUK **2**

**WAAROM
INVENTARISEER JE
LANDSCHAPPELIJK
ERFGOED?**

2 / WAAROM INVENTARISEER JE LANDSCHAPPELIJK ERFGOED?

Door het verhaal van een plek te vertellen, creëer je verbondenheid. Als mensen op zoek gaan naar hun wortels, keren ze vaak terug naar plekken waar ze als kind opgroeiden. En je kan er ook connecteren met vorige generaties, want we leven niet alleen in het hier en nu. Wie vóór ons kwam, heeft mee bepaald wie we zijn en heeft onze omgeving gemaakt tot wat ze nu is. Erfgoedplekken geven betekenis.

We merken een groeiende belangstelling voor erfgoed in onze omgeving. Weten welk erfgoed in je buurt ligt en welk verhaal erachter schuilt, boeit velen omdat het onze leefwereld inzichtelijk maakt. Daarom ook is het voor erfgoedorganisaties, belangstellenden, lokale besturen en andere overheden interessant om in te zetten op erfgoedverhalen die we aan concrete plekken kunnen linken. De inventaris onroerend erfgoed brengt al een deel van het landschappelijk erfgoed tot bij het publiek². Maar die inventaris is niet gebiedsdekkend en zeker niet alomvattend. Lokaal valt er nog veel nieuws te ontdekken.

Hoewel er voor Vlaanderen dus geen volledige inventaris voor 'landschapselementen' bestaat, is er bij het ruime publiek wel steeds meer belangstelling voor dit type erfgoed. Lokale spelers willen inventariseren en naast het bouwkundig erfgoed, ook het landschappelijk erfgoed in kaart brengen. De [Visienota Lokaal Onroerenderfgoedbeleid](#) speelt hier op in. Alle steden en gemeenten zijn sinds 2017 bevoegd voor het inventariseren van landschappelijk erfgoed op hun grondgebied, in de praktijk gaat het over de inventarisatie van landschapselementen. Erkende onroerenderfgoedgemeenten zijn verplicht om bouwkundig en landschappelijk erfgoed in hun gemeente te inventariseren. Andere steden en gemeenten kunnen deze taak opnemen, overeenkomstig het lokale erfgoedbeleid.

Steden en gemeenten zijn zo verantwoordelijk geworden voor de inventarisatie van landschappelijk erfgoed, in het bijzonder landschapselementen. Intergemeentelijke onroerenderfgoeddiensten (IOED's) of regionale landschappen kunnen hier een belangrijke ondersteunende rol spelen.

Het inventariseren van landschapselementen geeft lokale besturen een mooie kans om aan een lokaal beleid voor landschappelijk erfgoed te doen. De [wetenschappelijke inventaris onroerend erfgoed](#) is een basis zonder rechtsgevolgen. Toch kan de inventaris op verschillende manieren doorwerken in een lokaal erfgoedbeleid. Hieronder vind je enkele mogelijke pistes. Deze niet-limitatieve lijst helpt je kiezen tussen de instrumenten die het best aansluiten bij het gewenste beleid en de noden in het gebied. De inventaris wordt zo de motor voor beleidsinstrumenten.

1. **Sensibiliseren en draagvlak ontwikkelen:** Opname in de inventaris maakt duidelijk welke landschapselementen erfgoedwaarde hebben. Het sterkt het draagvlak voor behoud van deze items. Gekende en gelokaliseerde zaken zijn makkelijker om op te volgen.
2. **Eigen patrimonium goed beheren:** De erfgoedinventaris kan je gebruiken om een aangepast beheer te voorzien voor zaken in eigen beheer. De eigen diensten hebben zicht op de ligging en de erfgoedwaarden en -kenmerken van landschapselementen. De inventaris doet geen uitspraken over beheersmaatregelen op zich. Dit kan je verfijnen via een beheersplan.
3. **Beheer door particuliere eigenaars ondersteunen:** Eigenaars en beheerders van geïnventariseerd landschappelijk erfgoed ondersteun je praktisch of financieel bij het reguliere beheer. Wanneer er meer nodig is, stelt de beheerder een specialist aan voor bijzondere of complexe werken.
4. **Omgevingsvergunningen behandelen:** De vergunningsverlener toetst bij het behandelen van omgevingsvergunningen af of er een negatieve impact is op de geïnventariseerde items. De informatie uit de erfgoedinventaris kan zo bijdragen aan een goede ruimtelijke afweging.

5. **Adviezen, RUP's en andere plannen onderbouwen:** De informatie uit de inventaris landschappelijk erfgoed gebruik je in eigen adviezen om bij andere processen de afwegingen te onderbouwen. De inventaris landschappelijk erfgoed gebruik je als bron in structuurplannen, complexe projecten, plannen die locatiekeuzes afwegen, enzovoort. Bij de opmaak van RUP's weeg je af welke elementen je expliciet opneemt. Je toont deze elementen op de juridische kaart met daaraan gekoppeld de bestemmingsvoorschriften. Deze voorschriften dragen bij aan het behoud, goed beheer of herstel van deze items. In een RUP of verkavelingsvergunning kan je niet-vergunningsplichtige handelingen (met uitzondering van onderhoudswerken) uitdrukkelijk en specifiek beperken of verbieden³.
6. **Gemeentelijke verordeningen opstellen:** Een gemeentelijke stedenbouwkundige verordening verfijnt de omgevingswetgeving door voor vrijgestelde handelingen een meldingsplicht in te voeren of voor meldingsplichtige handelingen een vergunningsplicht in te voeren⁴.
7. **De inventaris landschappelijk erfgoed (gedeeltelijk) vaststellen:** Lokale besturen die erkend zijn als onroerenderfgoedgemeente kunnen sinds 2023 hun bouwkundig erfgoed en landschappelijk erfgoed (landschapselementen) ook zelf vaststellen. Ze moeten hierbij rekening houden met de vastgestelde methodologie voor het inventariseren van onroerend erfgoed⁵. Deze methodologie is verplicht voor het opnemen van onroerende goederen in de vastgestelde inventaris. Het agentschap past dezelfde methodologie toe voor de opname van onroerende goederen in de wetenschappelijke inventaris. Deze methodologieën vormen ook de basis voor deze handleiding. Als er voor de kap van een boom of sloop van een onroerend goed uit de vastgestelde lijst vervolgens een vergunning nodig is, dan moet de vergunningverlenende overheid haar beslissing motiveren en in haar beslissing aangeven hoe ze de erfgoedwaarden in acht heeft genomen.
8. **Landschappelijk erfgoed beschermen:** De inventaris geeft je inzicht in welke erfgoedelementen een zeer hoge erfgoedwaarde hebben en bijkomende bescherming nodig hebben. Je kan landschapselementen met een heel hoge erfgoedwaarde voordragen voor een bescherming binnen het erfgoeddecreet. Als het element of de site over een zeer hoge erfgoedwaarde beschikt, kan de minister deze beschermen. Voor nieuwe thematische beschermingen biedt de erfgoedinventaris een belangrijk overzicht en vormt het de basis voor verdere selectie in functie van bescherming.



De spoorwegbedding tussen Aarschot en Herentals als relict van de spoorlijn 29 tussen Leuven en Herentals.
Copyright: Onroerend Erfgoed / Foto: Dries Claey's.



HOOFDSTUK **3**
**INVENTARISEREN IS
SELECTEREN**

3 / INVENTARISEREN IS SELECTEREN

Een inventaris van landschapselementen met erfgoedwaarde opmaken vraagt, net als voor andere erfgoedinventarissen, een selectie. Want niet alles is erfgoed, niet alles is interessant voor opname in een erfgoedinventaris. “De ideale inventaris is een weerspiegeling van wat een gemeenschap als erfgoed beschouwt. Omdat waardering onderhevig is aan veranderingen, is een inventaris ook voortdurend in beweging⁶.”

Voor de opname in de inventaris zijn twee vragen richtinggevend:

1. **Heeft het landschapselement erfgoedwaarde?** Ja, een landschapselement heeft erfgoedwaarde als het voldoet aan minstens één van de erfgoedwaarden uit het onroerenderfgoeddecreet, met name de archeologische, architecturale, artistieke, culturele, esthetische, historische, industrieel-archeologische, technische waarde, ruimtelijk-structurende, sociale, stedenbouwkundige, volkskundige of wetenschappelijke waarde. Erfgoedwaarden leggen uit waarom we iets als erfgoed beschouwen. Een vaststaande, objectieve waarde heeft het niet. Het is de mens die het betekenis geeft. Door te expliciteren welke betekenis iets heeft, motiveer je waarom een landschapselement in de inventaris past.

Vaak heeft een landschapselement niet één bepaalde waarde maar gaat het om een combinatie van verschillende waarden die elkaar aanvullen. In de meeste gevallen bezit een landschapselement minstens een historische waarde, het is immers een relict van het vroegere landschap. Met andere waarden is er vaak een overlap.

Bij de inventarisatie van een element moet je niet (uitputtend) duiden of opsommen welke waarde voorkomt. Je hoeft dit in de inventaris ook niet te beschrijven. Het is voldoende je bewust te zijn van deze waarden. Bij het inventariseren ontwikkel je best de reflex om je steeds af te vragen of er één of meerdere erfgoedwaarden aanwezig zijn voor je een element opneemt in de inventaris.

2. **Is het voldoende bewaard?** Ja, een onroerend goed is als het landschapselement op het terrein afleesbaar of herkenbaar is. Waar de grens van voldoende bewaring precies ligt, verschilt al naargelang het erfgoeditem. Bij het ene type waarvan veel items over zijn, zal je de lat voor opname in de inventaris allicht hoger leggen, dan bij zeldzame erfgoeditems.

Achtergrond: erfgoedwaarden en selectiecriteria

Hieronder een overzicht van de erfgoedwaarden en selectiecriteria zoals gedefinieerd (in cursief) in de inventarismethodologie⁷. We geven enkele voorbeelden mee⁸.

Historische waarde: *Een onroerend goed heeft historische waarde als het getuigt van gebeurtenissen en ontwikkelingen uit het verleden van de mens, van figuren of instellingen die de geschiedenis mee bepaalden of van historisch landgebruik.*

Bijna alle landschapselementen hebben een historische waarde, ze getuigen bijvoorbeeld vaak van een vroeger landgebruik.

Esthetische waarde: *Een onroerend goed heeft esthetische waarde als het de waarnemer zintuiglijke schoonheid laat ervaren.*

Bij de esthetische waarde spelen zichtbare componenten een belangrijke rol, maar ook andere zintuiglijke ervaringen zoals geur en geluid (stilte) kunnen meespelen. Voorbeelden zijn holle wegen, kanalen met bomenrijen, heide.

Ruimtelijk-structurende waarde: *Een onroerende goed heeft ruimtelijk-structurende waarde als het de ruimte structureert, ordent, indeelt, afbakent of de blik van de waarnemer leidt.*

Landschapselementen met ruimtelijk-structurende waarde zijn bijvoorbeeld een park in een verder open landschap, een open vallei met hellingbossen, een drevenstelsel, Deze elementen structureren de ruimte sterk.

Stedenbouwkundige waarde: *Een onroerend goed heeft stedenbouwkundige waarde als het getuigt van de inrichting van de bebouwde ruimte in het verleden.*

Landschapselementen met een stedenbouwkundige waarde zijn bijvoorbeeld pleinen, sommige infra-structuren (lanen, boulevards, ...).

Culturele waarde: *Een onroerend goed heeft culturele waarde als het getuigt van opvattingen, normen, waarden, gebruiken, gewoonten en tradities in een bepaalde periode, regio of gemeenschap.*

Landschapselementen met een culturele waarde zijn bijvoorbeeld bedevaartwegen.

Volkkundige waarde: *Een onroerend goed heeft volkskundige waarde als het getuigt van gebruiken en gewoonten, voorstellingen en tradities van een specifieke bevolkingsgroep of gemeenschap in het verleden.*

De volkskundige waarde sluit sterk aan bij de culturele waarde. In het verleden werd hiermee het onderscheid gemaakt tussen de “hoge” en “lage” cultuur, maar dit onderscheid is wenselijk noch nodig. We gebruiken bij voorkeur de culturele waarde.

Sociale waarde: *Een onroerend goed heeft sociale waarde als getuigt van een sociaal gebruik uit het verleden of als het op een bepaald moment in zijn bestaan gemeenschapsvormend heeft gewerkt.*

Landschapselementen hebben zelden een sociale waarde, slechts in uitzonderlijke gevallen is dit het geval, bijvoorbeeld een etagelinde op een dorpsplein die een bijzondere betekenis heeft als ontmoetingsplaats. We vatten dit bij voorkeur onder historische waarde.

Architecturale waarde: *Een onroerend goed heeft architecturale waarde als het getuigt van een fase of aspect van de geschiedenis van de bouwkunst of de tuin- of de landschapsarchitectuur.*

Deze waarde wordt bij landschapselementen vooral gebruikt voor historische tuinen en parken.

Artistieke waarde: *Een onroerend goed heeft artistieke waarde als het getuigt van een kunstzinnig streven van de maker of de ontwerper in het verleden.*

Deze waarde wordt niet veel gebruikt bij landschapselementen, het komt wel voor in de context van tuinen en parken, bijvoorbeeld voor topiary.

Industrieel-archeologische waarde: *Een onroerend goed heeft industrieel-archeologische waarde als het getuigt van ambachtelijke, proto-industriële of industriële activiteiten uit het verleden.*

Voorbeelden van landschapselementen met industrieel-archeologische waarde zijn kleiputten, steengroeves, mijnterrils, ...

Technische waarde: *Een onroerend goed heeft technische waarde als het getuigt van de toepassing van cultuurtechniek of technieken of materialen in het verleden.*

Landschapselementen met een technische waarde zijn bijvoorbeeld molenlopen, vloeiveiden, kasseiwegen....

Wetenschappelijke waarde: *Een onroerend goed heeft wetenschappelijke waarde als het kan bijdragen tot of heeft bijgedragen aan kennis of als het een typevoorbeeld is.*

De wetenschappelijke waarde wordt maar zelden toegekend. Landschapselementen met wetenschappelijke waarde zijn bijvoorbeeld groeves met ontsluitingen die een typevoorbeeld zijn voor een bepaalde geologische laag.

Archeologische waarde: *Een onroerend goed heeft archeologische waarde als het betekenisvol kan bijdragen tot de reconstructie van de bestaansgeschiedenis van de mensheid en haar relatie tot de omgeving door de daar aanwezige overblijfselen, voorwerpen of sporen van de mens en zijn omgeving te behouden of ze met archeologische en natuurwetenschappelijke methoden te onderzoeken.*

Voorbeelden van landschapselementen met een archeologische waarde zijn een tumulus, motte, ... Bij dergelijke items kun je in de inventaris de discipline “archeologie” toevoegen naast “landschappelijk”.

Aanvullend kan je selectiecriteria gebruiken om af te wegen of een onroerend goed al dan niet wordt opgenomen. Net zoals bij de erfgoedwaarden moet je dit niet beschrijven maar kan je ze gebruiken bij het maken van de afweging.

*Het selectie criterium **zeldzaamheid** geeft aan in hoeverre het onroerend goed uitzonderlijk voorkomt in relatie met de geografische context, de historische context, het type of het oeuvre.*

Een zeldzaam voorbeeld van een bepaald type landschapselement kun je bijvoorbeeld opnemen omdat het een laatste voorbeeld is, ook wanneer het minder gaaf bewaard is.

*Het selectie criterium **representativiteit** geeft aan in hoeverre het onroerend goed typerend is voor een geografische of historische context of een welbepaald type of een bepaald oeuvre.*

Bij representativiteit gaat het bijvoorbeeld over typevoorbeelden, een element kan een representatief voorbeeld zijn van zijn type met alle kenmerken die daarbij horen. Bijvoorbeeld een representatieve hoogstamboomgaard bestaat uit hoogstammige fruïtbomen, reliëfrijk weiland, een meidoornhaag en een ijzeren hek.

*Het selectie criterium **herkenbaarheid** geeft aan in hoeverre het onroerend goed een goed leesbare uitdrukking is van zijn oorspronkelijke functie, uitzicht of vormgeving, of van een belangrijke fase in de latere ontwikkeling daarvan.*

Het gaat over de mate waarin de karakteristieken van een bepaald “ideaal” element bewaard zijn, het gaat over volledigheid, weinig ingrijpende veranderingen. In tegenstelling tot herkenbaarheid staan aantasting en fragmentatie.

*Het selectie criterium **ensemble (ensemblewaarde)** geeft aan in hoeverre het onroerend goed een sterke samenhang vertoont tussen de verschillende elementen.*

Het gaat onder andere over de onderlinge relatie tussen de cultuurhistorische elementen en de relatie met de abiotiek.

*Het selectie criterium **context (contextwaarde)** geeft aan in hoeverre tussen het onroerend goed en zijn directe of ruimere omgeving een sterke visuele of inhoudelijke relatie is.*

Het landschapselement kan bijvoorbeeld een element zijn binnen een ruimer cultuurhistorisch landschap. De bewaringstoestand van de historische context is dus belangrijk.



FIGUUR 3 Bronpoel in de vallei van de Teuvenbeek (Voeren), copyright Onroerend Erfgoed / foto Nele Vanmaele





HOOFDSTUK **4**
**HOE
INVENTARISEER JE?**

4 / HOE INVENTARISEER JE?

4.1 TWEE INVALSHOEKEN VOOR INVENTARISATIE: THEMATISCH OF GEOGRAFISCH

Geografisch inventariseren betekent dat je inventariseert binnen een vooraf afgebakend gebied, zoals één of meerdere gemeenten. Het doel is om al het erfgoed op te sporen en je niet te beperken tot één specifiek type erfgoed. Voor- delen van het geografisch inventariseren zijn de systematiek en de mogelijkheid om mensen efficiënt in te zetten bij het terreinwerk. Deze werkwijze veronderstelt wel mensen met een brede vorming die oog hebben voor de diversiteit van erfgoedtypes en die het landschap ook goed kunnen lezen. Het resultaat van een geografische inventarisatie is een lijst van alle landschapselementen, met een veelheid aan types.

Thematisch inventariseren focust op een of meerdere types landschapselement(en) in een gebied. Bijvoorbeeld holle wegen, parken of mijnkraters. Voordeel van deze werkwijze is de mogelijkheid om op het terrein gericht experts naar dat type landschapselement te laten zoeken, of niet-experts de kans tot kennisopbouw te geven. Thematisch inventariseren vergemakkelijkt de selectie voor opname in de erfgoedinventaris, omdat de referentiegroep homogener en dus ook beter onderling vergelijkbaar is. Het resultaat van een thematische inventarisatie is een lijst van landschapselementen van één bepaald type.

Voor beide manieren van inventariseren geldt hetzelfde: hoe vaker je dit doet, hoe meer je bijleert en hoe vlotter je landschapselementen zal herkennen en de erfgoedwaarde kan inschatten.

4.2 INVENTARISATIE: EEN SYSTEMATISCH WERKPROCES

De inventarisatie is een stappenproces. Volgende opeenvolgende stappen overloop je in het werkproces:

1. De keuze voor geografische of thematische inventarisatie
2. Het voorbereidend onderzoek
3. Het veldwerk
4. Het kritisch verwerken van de verzamelde gegevens in de inventaris

4.2.1 DE KEUZE VOOR GEOGRAFISCHE OF THEMATISCHE INVENTARISATIE

Een inventarisatie van landschapselementen zal vaak uitgevoerd worden binnen één of meerdere gemeenten. Het onderzoeksgebied kan ook samenvallen met de grenzen van een landschappelijk geheel in de landschapsatlas, een Vlaams Park (nationaal park of landschapspark),.... Het onderzoeksgebied vormt het eerste referentiekader van het inventarisatieproject en de selectie.

Bepaalde types landschapselementen zijn streekgebonden en gemakkelijker te herkennen zoals bijvoorbeeld holle wegen in de Vlaamse Ardennen of het Hageland. Andere types landschapselementen zijn eerder zeldzaam en vragen een goede voorstudie. Sites van bouwkundig erfgoed die samen horen met landschappelijk erfgoed zoals bijvoorbeeld kasteeldomeinen of hoeves inventariseer je best samen.

4.2.2 HET VOORBEREIDEND ONDERZOEK

Het voorbereidend onderzoek is erop gericht zoveel mogelijk informatie over het onderzoeksgebied en de types landschapselementen te verzamelen. Bij de interpretatie van de verzamelde informatie ga je steeds kritisch te werk. Je kan beroep doen op verschillende soorten bronnen:

- Wetenschappelijke literatuur en rapporten
Voor landschapselementen is er niet altijd veel literatuur voorhanden. Toch vind je vaak waardevolle informatie in regionale publicaties of onuitgegeven inventarisaties. Ook studies in opdracht van overheden (gemeente, provincie, ANB, VLM, INBO, ...) kunnen relevante gegevens over het landschap bevatten.
- Archieven, zoals [rijksarchieven](#), gemeentearchieven, familiearchieven, kadasterarchief, archieven van het Koninklijk Museum van het Leger en de Krijgsgeschiedenis.
De aanleg, het onderhoud en het beheer van landschapselementen kost immers geld zodat er een kans bestaat dat deze elementen opduiken in reglementen, verslagen, rekeningen, Archiefonderzoek voor landschapselementen kan echter bijzonder tijdrovend en arbeidsintensief zijn. Daarom weeg je op voorhand best af in hoeverre het uitpluizen van dergelijke archieven voldoende relevante informatie oplevert. Op <http://www.archiefwijzer.be> vind je een overzicht van verschillende archieven.
- Historische kaarten en luchtfoto's, onder andere beschikbaar via <https://geo.onroenderfgoed.be> - <https://geo.onroenderfgoed.be/downloads> - <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>
Het cartografisch onderzoek kan informatie opleveren over onder andere de leeftijd en de ruimtelijke context van landschapselementen. Ook oude (plaats)namen kan je zo opsporen.
- Foto's, postkaartjes of ander iconografisch materiaal: analoog of digitaal in beeldbanken van het [KIK](#), erfgoedcellen, catalogi van universiteitsbibliotheken, enzovoort. Vaak is de leeftijd van een landschapselement moeilijk te bepalen. Iconografische bronnen geven weer hoe een element of gebied er (mogelijk) heeft uitgezien en kunnen een indicatie geven over de ouderdom. Oude postkaarten kan je ook via [nostalgeo](#) raadplegen.
- Bewoners, eigenaars en beheerders van een gebied of site die mondeling van de historiek van een landschapselement kunnen getuigen.
- Het Digitaal Hoogtemodel (DHM), voor het opsporen van landschapselementen die moeilijk zichtbaar zijn op het terrein, bijvoorbeeld omdat ze geen uitgesproken reliëf hebben of onder bos liggen. Hou er rekening mee dat het digitaal hoogtemodel een winterbeeld is. Landschapselementen die dan onder water staan zijn niet zichtbaar op het digitaal hoogtemodel. Meer informatie lees je in de [handleiding: 'Het gebruik van laseraltimetrische gegevens en het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen'](#).
- GIS-lagen via <https://www.geopunt.be>.

4.2.3 HET VELDWERK

Bij het terreinwerk spoor je landschapselementen op, ga je na in welke toestand ze zich bevinden en beoordeel je of ze nog voldoende gaaf en herkenbaar bewaard zijn voor opname in de inventaris. Hoeveel tijd je besteedt aan het veldwerk is sterk afhankelijk van de oppervlakte van het onderzoeksgebied, de densiteit aan landschapselementen, de ligging, de toegankelijkheid en de bereikbaarheid van de elementen. Naast de landschapselementen op zich is ook de omgeving en de inplanting van het element in een bepaalde context belangrijk, net zoals de samenhang met andere erfgoedelementen.

Met een uitgebreide fotoreportage illustreer je zowel het landschapselement zelf als de volledige site of ruimtelijke context. De foto's en aantekeningen op het terrein vormen de basis voor de latere beschrijving in de erfgoedinventaris. De fotoregistratie kan je opladen in de [beeldbank](#).

Het beste seizoen om landschapselementen te inventariseren is het winterhalfjaar omdat je dan een beter zicht hebt. Je wordt niet gehinderd door bladeren aan bomen en struiken, hoog gras, Voor plekken die dan onder water staan, is het winterhalfjaar uiteraard niet de beste periode.

4.2.4 HET KRITISCH VERWERKEN VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS IN DE INVENTARIS

Nadat het onderzoeksgebied in detail bekeken is, kan je het volledige pakket aan landschapselementen binnen het studiegebied evalueren. Of je een item in de inventaris opneemt, weeg je af op basis van de erfgoedwaarden, de selectiecriteria en de bewaringstoestand. Schrijf daarom een tekst uit waarin je het erfgoedverhaal achter het landschapselement brengt, met de nodige aandacht voor de historiek en de ontwikkeling ervan. Deze tekst vormt de basis voor de invoer in de [inventaris onroerend erfgoed](#).

Gebruik de [thesaurus](#) kritisch en correct. Je voegt thesaurustermen toe aan een object om het sneller te kunnen terugvinden in de inventaris. Maak een weloverwogen selectie; meer is niet altijd beter. Sommige kenmerken zijn zo vanzelfsprekend dat ze overbodig zijn. Hetzelfde geldt voor het veld context. Dat vul je enkel in als dit een meerwaarde betekent en de erfgoedwaarde van het element verduidelijkt. Zo kan het bijvoorbeeld belangrijk zijn om aan te geven dat een boom deel uitmaakt van de beplanting bij een kapel.

We streven ernaar om alle informatie zo goed mogelijk te integreren. Bij de relaties kan je daarom een link leggen tussen het landschapselement en andere items in de inventaris. Ook het juridisch statuut van het landschapselement kan je aangeven in de relaties.



FIGUUR 4 De wijnmuur op de wijngaardberg in Rotselaar, copyright Onroerend Erfgoed / foto Kris Vandevorst





HOOFDSTUK **5**

**ENKELE LAND-
SCHAPSELEMENTEN
NADER BEKEKEN**

5 / ENKELE LANDSCHAPSELEMENTEN NADER BEKEKEN

Hierna vind je enkele voorbeelden die inspirerend kunnen werken bij het inventariseren van landschapselementen. De rubriek 'Wat is de erfgoedwaarde' vermeldt enkele erfgoedwaarden die op een landschapselement van toepassing kunnen zijn. Deze lijst is vanzelfsprekend niet volledig. Voel je vrij om deze erfgoedwaarden aan te vullen, te herformuleren, nog verder te concretiseren.

Wie houtig erfgoed (zoals kaphagen, hakhoutstoven, etagebomen, devotiebomen, fetisjbomen) of historische wegen wil inventariseren, kan met deze handleidingen meteen aan de slag:

- Houtig erfgoed:
VAN DER LINDEN G., VANMAELE N., SMETS K. & SCHEPENS A. 2020: *Handleiding voor het inventariseren van houtige beplantingen met erfgoedwaarde*, Handleiding agentschap Onroerend Erfgoed 23 [online], <https://doi.org/10.55465/KBFQ7841>
- Wegen:
VERDURMEN I. 2018: *Handleiding voor het inventariseren en waarderen van wegen met erfgoedwaarde*, Handleiding agentschap Onroerend Erfgoed 20 [online], <https://doi.org/10.55465/ZWRN7881>
- Tuinen en parken: later geplande handleiding.
Dit is een specifiek type erfgoed en wordt idealiter geïnventariseerd samen met het bouwkundig erfgoed: <https://www.onroerenderfgoed.be/de-inventaris-van-het-bouwkundig-erfgoed-aanvullen>

5.1 AFGESNEDEN MEANDERS

Een afgesneden meander is een meander die afgesneden is van de huidige waterloop.



FIGUUR 5 Oude meander langs de Demer in Aarschot-Rillaar, foto Hilde Verboven, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/381233>

5.1.1 WAT IS EEN AFGESNEDEN MEANDER?

- Een meander is een lus of een bocht in een waterloop. Een afgesneden meander sluit niet langer aan op de waterloop waar hij ooit deel van uitmaakte.
- Het 'afsnijden' kan het resultaat van een natuurlijke proces zijn, met name erosie van de buitenbocht waarbij stromend water een doorbraak veroorzaakt en het zich een nieuwe weg baant over een doorgaans korter traject. De vorming van waterlopen is een dynamisch proces.
- Het 'afsnijden' kan ook door de mens zijn geïnitieerd. Van de 18de-20ste eeuw zijn vele voorbeelden bekend van het kanaliseren van natuurlijke waterlopen, waarbij het bochtige parcours van een waterloop werd rechtgetrokken. Doel van dergelijke acties was om water in natte gebieden sneller af te voeren of de binnenscheepvaart te vergemakkelijken.
- Door de vele kanaliseringen is het waterbufferend vermogen van waterlopen sterk verminderd. In het hedendaagse waterbeheer doet men er opnieuw alles aan om dat vermogen opnieuw op te voeren, waardoor oude meanders opnieuw een functie kunnen krijgen door ze weer op de waterloop aan te sluiten. In dat geval spreken we van hermeanderen.

5.1.2 HOE HERKEN JE EEN AFGESNEDEN MEANDER?

- Aan het kronkelende parcours in de nabijheid van een waterloop.
- Een afgesneden meander kan watervoerend zijn, gedempt of spontaan verland.
- In vele gevallen is de meander nog herkenbaar in de oude percelering of in het microreliëf. In het laatste geval zijn de afgesneden meanders meestal op het digitale hoogtemodel te zien.
- Omdat gemeentegrenzen in het verleden in een aantal gevallen fysiek herkenbare grenzen zoals een waterloop volgden, kan de ligging van oudere afgesneden meanders daar ook aan worden herkend. In dat geval heeft de waterloop zich verlegd, maar geeft de (deel)gemeentegrens de vroegere ligging van de meanderende waterloop aan.
- *Lookalikes:* [paleomeanders](#)

5.1.3 WAAR KOMEN AFGESNEDEN MEANDERS VOOR?

- Verspreid over heel Vlaanderen, langs (verdwenen) waterlopen.

5.1.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN AFGESNEDEN MEANDERS?

- Afgesneden meanders geven de historische ligging van een waterloop weer.
- Bieden kansen tot herstel of kunnen inspireren voor de inrichting van een vernattingsproject.
- Hebben erfgoedwaarde omdat ze getuigen van het ingrijpen door de mens op de natuurlijke waterloop en het historische waterbeheer. Zijn een reflectie van de overtuiging uit een periode waarin men dacht waterproblemen in het binnenland op te lossen door een zo spoedig mogelijke drainage te realiseren.

5.1.5 WANNEER NEEM JE EEN AFGESNEDEN MEANDER OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Wanneer de afgesneden meander een duidelijke indicatie voor de ligging van de vroegere waterloop is, het liefst wanneer hij op het terrein duidelijk herkenbaar is.
- Wanneer de afsnijding het resultaat van menselijk ingrijpen is.

5.1.6 ENKELE VOORBEEDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Afgesneden meanders langs de Demer tussen Werchter en Aarschot <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307767>
- Afgesneden meanders langs de Demer tussen Aarschot en Diest <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307770>
- Oude Demerloop <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307923>
- Oude Durme <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135198>
- Dode Kreek <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307515>

5.1.7 MEER LEZEN?

- BREUGELMANS J. 2001: *Het beheer van de Demer tijdens de 17de en 18de eeuw*, Brussel.

5.2 DIJKEN

Een dijk is een opgeworpen aarden lichaam, dat het land tegen water (zee of rivier) moet beschermen.



FIGUUR 6 De Legaardsdijk in Oostende die de Gauwelozekeek aan de oostzijde bedijkt, foto Hilde Verboven, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/389266>

5.2.1 WAT IS EEN DIJK?

- Dijken zijn waterkeringen die door de mens zijn aangelegd als bescherming tegen overstromingen vanuit de zee, rivieren of kleinere waterlopen. Meestal associëren we ze met de inpoldering van de kustvlakte of van valleien. Landwinning was het doel. Door de aanleg van dijken kon de mens alluviale gronden permanent gaan bewerken.
- Dijken werden reeds aangelegd in de Romeinse periode als waterkering maar de meerderheid dateert uit de middeleeuwse ontginningsperiodes en later.
- Dijken zijn vaak het resultaat van de aaneenschakeling van meerdere kleine dijken die stelselmatig werden verhoogd en versterkt.
- Er zijn verschillende types dijken. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen zomer- en winterdijken. Zomerdijken houden een rivier in haar zomerbedding. Het zijn lage dijken die voorkomen op de schorren. Omdat de waterstanden in de zomer lager zijn, werden de zomerdijken beperkt opgehoogd. Occasioneel stak men ze door om het water de schorren te laten bevoeien, bijvoorbeeld om ze als hooilanden te gebruiken. Winterdijken liggen verder van de rivier af en zijn hoger, omdat ze de rivier binnen haar winterbedding moeten houden.
- Compartimenteringsdijken hebben geen waterkerende functie, ze zijn vaak lager en liggen dwars op de rivier of waterloop.

- Dijken werden in hoofdzaak opgebouwd met lokaal gewonnen materiaal, bestaande uit klei versterkt met steengruis, hout, wilgentenen, rijsmatten, graszoden,....
- Dijken werden gemaaid en/of begraasd, langs de dijken werden bomenrijen aangeplant en de dijken zelf deden vaak dienst als trekweg.
- Dijken die hun waterkerende functie verliezen, zijn blijven liggen in het landschap. Soms werden ze deels weggegraven of mee geploegd met de aangrenzende akkers.

5.2.2 HOE HERKEN JE EEN DIJK?

- Een dijk ligt steeds hoger dan het omliggende landschap en parallel met een waterloop of rivier. Compartimenteringsdijken staan verder van de waterlopen in het landschap.
- Dijken hebben een asymmetrisch profiel met een brede basis, een smallere kruin, een steile helling aan de binnenzijde en zachtere helling aan de buitenzijde.
- Vaak heeft een historische dijk geen gestroomlijnd tracé, maar een eerder kronkelend verloop door de herstellingen die na een of meerdere dijkbreuken in de loop van de tijd nodig waren.
- Langs de dijk zijn vaak bomenrijen aangeplant zoals populieren, abelen, notelaars of olmen.
- Een verhoogde weg kan ook een voormalige dijk zijn, let op straatnamen met *-dijk*.
- Dijken zijn goed zichtbaar op het DHM en op historische kaarten.
- *Lookalikes:* [Oeverwallen](#)

5.2.3 WAAR KOMEN DIJEN VOOR?

- Langs de kust en in riviergebieden.

5.2.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Wielen/welen of kreken zijn binnendijkse waterplassen als gevolg van een dijkbreuk.
- Langs de voet van de dijk staan vaak opgaande bomenrijen die de ligging van de dijk in het landschap markeren.
- De voormalige trekwegen op de dijk zijn nu (onverharde) voetwegen.
- Bij een overzetspunt van de rivierdijk naar de andere oever werd een veerdienst ingericht die nog steeds actief kan zijn.
- Aan de binnendijkse zijde zorgen dijksloten en sluizen voor de afvoer van overtollig water.
- Buitendijks liggen aangewassen gronden of schorren.

5.2.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN DIJK?

- Historische dijken getuigen van de inpoldering van een vallei of van de kustvlakte door de mens in een bepaalde periode.
- Een dijk markeert de historische grens tussen twee landschapstypes in functie van inrichting en grondgebruik.
- Dijkbermen hebben vaak een bijzonder waardevolle en gevarieerde vegetatie als gevolg van de variatie in bodemvochtigheid en temperatuur.
- Een dijk is een sterk visueel element en een landmark in een overwegend vlakke omgeving.

5.2.6 WANNEER NEEM JE EEN DIJK OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Een dijk die door het niveauverschil een opvallend en herkenbaar relict vormt in het landschap en die illustratief is voor de historiek van de inpoldering van een gebied.
- Een dijk die niet volledig is opgeschaald (rechtgetrokken) en geïntegreerd in het wegennetwerk.
- Een dijk met nog groene en/of begraasde bermen.
- Een dijk met opgaande bomenrij die de dijk markeert.

5.2.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Historische dijken in de polders van Moerzeke-Kastel <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/307526>
- Historische dijken van de polder Kruibeke-Bazel-Rupelmonde <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/307524>

5.2.8 MEER LEZEN?

- HERMY M., DE BLUST G. & SLOOTMAEKERS M. 1997: *Punten en lijnen in het landschap*, Brugge.
- SOENS T. 2009: *De spade in de dijk. Waterbeheer en rurale samenleving in de Vlaamse kustvlakte 1280-1580*, Historische economie en ecologie, Gent.
- VERBOVEN H. & DE HAAN A. 2010: Historische Scheldepolders overstroomden weer. Het verhaal van een grote landschapsverandering, *Historisch-geografisch tijdschrift* 28.1, 12-24 [online], https://journal-archive.aup.nl/tijdschrift-voor-historische-geografie/2010/HGT_2010-1_De-Haan_en-Verboven-Historische-Scheldepolders-overstromen-weer.pdf.
- VERBOVEN H. & DE HAAN A. 2012: Onder water, boven water. Relicten in een oude rivierpolder. Het verhaal van de polder van Kruibeke-Bazel-Rupelmonde, *Relicta* 9, 149-190 [online], <https://doi.org/10.55465/PSRP5930>.

5.3 EENDENKOOIEN

Een eendenkooi is een vaste constructie om wilde eenden te vangen. Ze is aangelegd gedeeltelijk op het land en gedeeltelijk in het water. Centraal ligt meestal een waterplas, omgeven door enkele gekromde, nauw uitlopende vangpijpen, die omgeven werden door een net of gaas, met op het einde van elke pijp een fuik.



FIGUUR 7 De eendenkooi van Meetkerke, foto Koen Himpe, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/394894>

5.3.1 WAT ZIJN EENDENKOOIEN?

- Eendenkooien zijn vangstinstallaties die tijdens het winterhalfjaar werden gebruikt om wilde eenden te vangen met het oog op consumptie. Om de wilde vogels aan te trekken, schakelde de kooiman enkele lokeenden of zogenaamde 'staleenden' in. Bij het vangen voederde hij de tamme eenden voor de vangpijp en zette hij doorgaans ook één of meerdere honden in die rondjes liepen langs de pijp. De wilde vogels volgden de hond(en) en werden zo in de vangpijp gelokt. De kooiman, die zich steeds verdekt opstelde, kon zo de eenden vangen in de fuik.
- Naast de vangpijpen stonden schermen of zogenaamde 'schutsels' of 'vlakken', waarachter de kooimannen zich verdekt konden opstellen. Oorspronkelijk waren dit rieten en/of strooien schermen, later vaak vervangen door andere, meer duurzame materialen.
- Andere namen: 'entvogelcoye', 'aendenkooije' of 'canardière'. Toponiemen die mogelijk kunnen verwijzen naar een vroegere eendenkooi: 'Haandeput', 'Eindeput' en 'Endeplas'.

5.3.2 HOE HERKEN JE EENDENKOOIEN?

- Bij een kunstmatig uitgegraven waterplas of kooivijver, aangelegd in functie van de eendenkooi, of bij een bestaande waterpartij (veldvijver, turfput, afgesneden meander,...), werden één of meerdere vangpijpen aangelegd.
- Het meest voorkomende type van een eendenkooi is een min of meer rechthoekige plas van 0,5 tot 0,75ha, omgeven door bos en met in elke hoek een nauw uitlopende vangpijp. Deze vier sloten werden overspannen met een net of gaas in de vorm van grote, vaste fuiken, zodat er vanuit elke windrichting optimaal kon gevangen worden.
- De volledige installatie kan bestaan uit: kooiplas of kooivijver, één of meerdere vangpijpen, kooihuisje, kooibos, kooipaden, zitwallen, (riet)schermen volgens diverse types, hondengaten, beugels, vangfuiknet en spartelkorf.
- De vangpijpen waren vooraan, aan de zijde van de kooiplas, ongeveer 5 meter breed en 4 meter hoog en eindigden achteraan, bij het fuikvormig uiteinde over het land, op een hoogte van ongeveer 60 cm. De beugels van de vangpijpen waren aanvankelijk uit buigzaam wilgenhout gemaakt, later vaak vervangen door ijzer.
- Een vangpijpenstelsel is goed herkenbaar op het DHM omdat het patroon met de vangpijpen zich duidelijk aftekent.
- Op historische kaarten kun je meestal nagaan of het daadwerkelijk over een eendenkooi gaat, vaak zijn ze gekarteerd en benoemd.

5.3.3 WAAR KOMEN EENDENKOOIEN VOOR?

- Eendenkooien komen voor in waterrijke gebieden (valleien, grotere depressies, ...). Ze komen voor in de buurt van geschikte foerageergebieden van wilde eenden, zoals in de Kust- en Scheldepolders en de middenloop van de Durme waar zich de huidige Moervaartdepressie vormde.
- Overige locaties bevinden zich in eerder geïsoleerde depressies.

5.3.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Komt voor in de buurt van natte gebieden in een rustige omgeving. De eendenkooi is vaak door bos omgeven. Het kooibos werd doorgaans beheerd als een hakhoutbos met overstaanders. Vaak werd het kooibos omgeven door een brede gracht om ongewenste rustverstoorders te weren.
- Gebruikelijk hoorde het bij een abdij- of kasteeldomein.

5.3.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN EENDENKOOI?

- Eendenkooien hebben een historische waarde als getuigen van een bijzondere jachttechniek op waterwild zoals die vanaf de middeleeuwen werd toegepast. De meeste eendenkooien blijken verbonden te zijn geweest aan kastelen of abdijen en waren slechts zelden het initiatief van particulieren buiten de adelstand of de clerus. De initiële functie voorzag in afzet van wild voor eigen consumptie. De stijgende vraag naar vlees in de 16de eeuw stimuleerde ook de commerciële vangst van wilde dieren en de aanleg van bijkomende eendenkooien.
- Eendenkooien hebben een technische waarde omwille van hun specifieke inplanting, inrichting en uitrusting. De vorm van de kooiplas en het aantal vangpijpen bepalen het eendenkooitype, waarbij het zogenaamde 'rogge-ei type' het meest frequent voorkwam. Een uitzonderlijk type is het 'buitenpijptype', waarbij de vangpijpen rechtstreeks op een rivier of een rivierarm aansluiten. Alle toebehoren waarmee een eendenkooi werd ingericht, waaronder vangpijpen, schermen en beugels vormen het geheel tot een bijzondere vangstinstallatie. Ook uitrusting zoals kooihuisjes, zitwallen, kooipaadjes, kooibrugjes en spartelkorven behoren mee tot de technische waarde van eendenkooien.
- Door de aanleg van een kooibos rond de kooiplas wordt de ligging van eendenkooien vaak gemarkeerd in het omgevende vlakke en (oorspronkelijk) open landschap. Wanneer in de omgeving geen andere hoge begroeiing was, bezitten eendenkooien hierdoor een ruimtelijk-structurende waarde.
- Een wetenschappelijke waarde van eendenkooien is hun gebruik als vogelringstation vanaf de tweede helft van de 20ste eeuw, met het oog op ornithologisch onderzoek.

5.3.6 WANNEER NEEM JE EEN EENDENKOOI OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Als de eendenkooi nog voldoende duidelijk bewaard en herkenbaar is kan ze in de erfgoedinventaris als landschapselement. De aanwezigheid van (relicten van) vangpijpen kan als het belangrijkste criterium worden aanzien ten aanzien van de herkenbaarheid van deze landschapselementen.
- Eendenkooien zijn zeldzame landschapselementen in Vlaanderen. Hun voorkomen was beperkt tot de van nature laaggelegen gronden, waardoor eendenkooien ontbreken in de provincies Vlaams-Brabant en grote delen van Oost-Vlaanderen en Limburg (met uitzondering van de Maasvallei). Omdat eendenkooien zo zeldzaam zijn, kunnen ze ook als element worden opgenomen als er maar beperkte sporen van bewaard zijn en is registratie des te belangrijker.
- Als er nog een nadrukkelijke link is met grootgrondbezit zoals een kasteel- of abdijdomein. Deze relatie verhoogt in sterke mate de ensemblewaarde van deze landschapselementen. Ook het al of niet bewaard zijn van een kooihuis versterkt de ensemblewaarde van eendenkooien.
- Wanneer het omliggende bodemgebruik nog in hoge mate representatief is als stabiel biotoop voor watervogels is de contextwaarde hoog.

5.3.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Eendenkooi aan de Oude Schelde te Bornem en Weert <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302083>
- Eendenkooi van Merkem <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/79610>

5.3.8 MEER LEZEN?

- HIMPE K. 2019: *Eendenkooien in Vlaanderen, criterionota*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed 126 [online], <https://doi.org/10.55465/QPZY3031>.
- VERSTRAETEN A., KARELSE D. & ZWAENEPOEL A. 2008: Eendenkooien in Vlaanderen: verborgen, meestal verdwenen en bijna vergeten, *M&L* 27.5, 33-69.
- VERSTRAETEN A., KARELSE D. & ZWAENEPOEL A. 2011: *Eendenkooien in Vlaanderen en Nederland en 7 andere Europese landen*, Lokeren/Ijsselstein.

5.4 GERIEFHOUTBOSSEN

Een geriefhoutbosje is een bos van beperkte omvang, doorgaans op of bij een boerenerf. Het werd gebruikt voor kleinschalige houtwinning voor eigen gebruik.



FIGUUR 8 Gemengd geriefhoutbosje in Maarkedal, foto Geert Van der Linden, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/192027>

5.4.1 WAT ZIJN GERIEFHOUTBOSSEN?

- Het beheer en de omvang van het geriefhoutbosje was kleinschalig en stond ten dienste van het eigen dagelijks gebruik door de landbouwer. Gerief betekent 'te gebruiken'.
- Geriefhoutbosjes zijn kleine bosjes. Vaak zijn ze niet groter dan 400 tot 500 m² en liggen doorgaans in de omgeving van het erf of dicht bij een plek waar het geriefhout gebruikt wordt. zo kan het hout voor weidpalen uit een plaatselijk geriefhoutbosje komen.
- Geriefhoutbossen bestaan ofwel uit hakhoutbossen ofwel bezitten ze diversiteit aan beheersvormen, met een nadruk op hakhout. Ook knotbomen, opgaande bomen en op enen stam gezette struiken kunnen tussen de knotbomen voorkomen. De houtkwaliteit was wisselend en niet gericht op hoge productie.
- Ze werden aangeplant met een diversiteit aan verschillende boomsoorten. De soortkeuze en beheersvorm stond ten dienste van de toepassing. Bepaalde soorten zoals essen of meidoorn werden aangeplant ten behoeve van nieuwe of te herstellen gereedschappen en werktuigen. Zwarte elzen en eik hadden zeer ruime toepassingen. Eikenhout werd onder meer gebruikt voor bonenstaken en bouwhout. Wilgen werden in vlechtwerken toegepast. Robinia en tamme kastanje werden gebruikt voor afsluitingen. Berk kende een toepassing voor bezems, ...
- Andere namen: geriefbos, boerengeriefhout, ...

5.4.2 HOE HERKEN JE GERIEFHOUTBOSSEN?

- Een klein bosje met in het algemeen een grote diversiteit aan boomsoorten: zwarte els, gewone es, hazelaar, wilg, haagbeuk, esdoorn, gewone beuk, zomereik, populier, kastanje, robinia, ...
- Er is een kleinschalig beheer dat vaak uit een combinatie van verschillende beheersvormen bestaat: hakhout, knotbomen en opgaande bomen. Het beheer wordt organisch en gefaseerd uitgevoerd.
- Doordat de laatste vijftig jaar hun economische functie verdwenen is werden ze niet meer in de knot- of hakhoutvorm beheerd. Hierdoor verdwenen er veel. Nog bewaarde bosjes werden minder herkenbaar door het achterwege gebleven beheer.
- *Lookalikes*: kan moeilijk te onderscheiden zijn van andere bostypes, zeker wanneer de locatie niet typerend is voor een geriefhoutbosje. Pestbosjes, gebruikt al begraaftplaats voor het dode vee, kunnen ook gelijkenissen vertonen.
- Je kan geriefhoutbosjes niet desktop herkennen, maar enkel via terreinwerk. *Oral history* met (oudere) gebruikers en eigenaars kan duidelijkheid verschaffen.

5.4.3 WAAR KOMEN GERIEFHOUTBOSSEN VOOR?

- Geriefhoutbosjes kunnen overal in het (voormalige) agrarische landschap voorkomen maar vooral in de omgeving van erven.

5.4.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- De geriefhoutbosjes bevinden zich vaak in de onmiddellijke omgeving van een erf. Het geriefhoutbosje maakt dan deel uit van de houtige elementen op het erf. De geriefhoutbosjes kunnen ook verder van het erf gelegen zijn, bij een plek waar het hout direct een toepassing vond.

5.4.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN GERIEFHOUTBOSSEN?

- Geriefhoutbosjes zijn in sommige gevallen een onderdeel van de erfbeplanting en maken zo deel uit van de landschappelijke structuur van hoeves en omgeving.
- Geriefhoutbosjes vertellen iets over de inrichting van het landschap door zelfvoorzienende landbouwers. Ze demonstreren de vroegere uitgebreide kennis van de verschillende houteigenschappen en de toepassing ervan voor gerief-, timmer-, brand- of bouwhout.
- De kleine bosjes dragen bij aan de kleinschaligheid van het landschap en verhogen zo de belevingswaarde.
- De geriefhoutbosjes kunnen veteraanbomen bevatten met een hoge dendrologische waarde. Oude bomen en struiken kunnen omwille van hun omvang of groeivorm een bijzondere wetenschappelijke of esthetische waarde hebben.

5.4.6 WANNEER NEEM JE GERIEFHOUTBOSSEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Het bosje is nog vrij gaaf bewaard, waarbij de traditionele beheersvormen nog identificeerbaar is. Het moet daarom niet actief meer in beheer zijn als geriefhoutbosje. Herkenbare geriefhoutbosjes zijn vrij zeldzaam.
- Oudere eigenaren of gebruikers kunnen het gebruik als geriefhoutbosje bevestigen en meer toelichting geven over het traditionele beheer.

5.4.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Geriefhoutbosje bij Van Reepinghens huizeken <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/130832>
- Geriefhoutbosje met middelhout <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/131307>
- Hakhoutbosje met robinia <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/132244>
- Geriefhoutbosje <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/133451>

5.4.8 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Geriefhoutbosje - Leestekens van het Landschap](#).
- TEEUWISSE J. 1984: *Geriefhoutbosjes*. LONL, Utrecht.
- Utrecht Altijd [online], [Geriefhoutbosjes in West-Utrecht \(utrechtaltijd.nl\)](#).
- Stichting Particuliere Landschapsdiensten Ijseldelta [online], [Geriefhoutbosje / Landschappelijk bosje | Splij+](#)
- Stichting Landschapsbeheer Gelderland [online], [SLG | Het maken van een vogelbosje of geriefhoutbosje \(slgelderland.nl\)](#).

5.5 GRASLANDEN

Een grasland is een bodemgebruik met een vegetatie die gedomineerd wordt door grassen, dat door begrazing of maaien in stand wordt gehouden.



FIGUUR 9 De westelijke valleiflank van de Jeker. De graslanden werden hier beschermd als cultuurhistorisch landschap omdat ze door de abiotische factoren samen met eeuwenlange begrazing historisch permanent zijn en een waardevolle vegetatie hebben, gelinkt aan dit historische landgebruik, foto Aukje De Haan, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/206030>

5.5.1 WAT ZIJN GRASLANDEN?

- Graslanden hadden een specifiek doel, meestal is dit voor de landbouw, maar op specifieke plaatsen gebeurde dit voor strategische, esthetische, recreatieve en praktische doeleinden. Grasland komt ook voor in niet-landbouw-context, bijvoorbeeld graslanden ingericht vanuit militair of strategisch oogpunt zoals schootsvelden, graslanden aangelegd vanuit visueel-esthetisch oogpunt, zoals in parkcontext of andere aanleggen, graslanden op bermen van wegen, kanalen, dijken, ..., graslanden aangelegd voor recreatieve doeleinden, zoals polovelden, renbanen, ...
- Volledig natuurlijke graslanden, waar grazers het landschap vrij vormen, komen in Vlaanderen niet (meer) voor. Natuurlijke graslanden kwamen in Vlaanderen van nature misschien alleen voor langs grote rivieren, met overstromingen en ijsgang (waardoor boomopslag klein gehouden werd).
- Landbouw is in het voorkomen van grasland al millennia lang de belangrijkste factor. De behoefte aan grasland werd bepaald door de veehouderij. Graslanden konden op verschillende plekken in het landschap voorkomen, zowel op natte als droge gronden.
- Graslanden zijn één van de drie belangrijke bodemgebruiksklassen van openruimte- landschappen in Vlaanderen, naast akkerland en bossen.
- In de loop van de geschiedenis varieert de netto oppervlakte grasland. Zo is de veeteelt na de 16de eeuw belangrijk in de landbouweconomie. Het grasland in de grote valleien was dan zeer gegeerd omwille van de hooiproductie, een kostbare voedingsbron voor het vee. In de tweede helft van de 18de eeuw en eerste helft van de 19de eeuw focuste de landbouw zich vanwege bevolkingsgroei vooral op akkerbouw, ten nadele van grasland en bos. Vanaf ongeveer 1880 heroriënteert de landbouw zich weer op de veeteelt waardoor het graslandareaal terug toeneemt, ook buiten de valleien.
- Graslanden werden door mensen in stand gehouden door het te maaien en vee te laten grazen. Ook in het verleden werd er al gebruik gemaakt van bemesting en drainage en bevoeiing van graslanden om de productie te verbeteren (zie [vloeiweiden](#)). Vanaf de 20ste eeuw nam dit een vlucht door toename van bemesting met kunstmest, nivellering, ophoging, gebruik van drainagebuizen en herbicidegebruik. Door deze ingrepen nam de grasproductie enorm toe maar de biologische waarde daalde sterk. Biodiverse graslanden komen momenteel bijna enkel nog voor op kleine en slecht bewerkbare plekken, bijvoorbeeld op hellingen, of op plaatsen die als natuurgebied beheerd worden.
- Graslanden hadden en hebben een belangrijke plaats in de agrarische bedrijfsvoering, vooral in de veehouderij. Afhankelijk van hun functie kun je spreken van:
 - Weiland is een grasland waarbij vee voor begrazing wordt ingezet. De begrazing gebeurt meestal door koeien of schapen.
 - Hooiland is een grasland waarbij enkel maaigras wordt geoogst. Dit kan één keer of meerdere keren per jaar gebeuren.
 - Een hooiweide is een weiland waarbij maaigras, gewoonlijk in het voorjaar, wordt geoogst en vee in nabegrazing wordt ingezet.
 - Een huisweide is een grasland rond of vlakbij de hoeve, op de huisweide werd meestal het jongvee geweid.
 - Oud grasland is grasland dat zeer lang (honderden jaren) ononderbroken als grasland is gebruikt. Er is geen ander landgebruik, bijvoorbeeld akker, geweest langer dan één jaar. Oud grasland wordt gekenmerkt door het voorkomen van een specifieke vegetatie en fungi eigen aan dit langdurige en continue bodemgebruik.
- Je kunt ook kijken naar de soortensamenstelling van het grasland, deze hangt samen met de ondergrond in combinatie met het historisch landgebruik van begrazing en maaien. Je hebt onder andere heischrale graslanden, kalkgraslanden, venige graslanden en zilte graslanden.
- Concentraties grasland komen historisch gezien voor op enigszins natte plaatsen in het landschap, voornamelijk in valleien. Deze gronden werden ook wel beemd, broek of meers genoemd, afhankelijk van de streek. Deze graslanden werden soms ook gemeenschappelijk beweid (onder andere stoppelweide). Het gemeenschappelijke gebruik van deze gronden uitte zich in een open grasland zonder afsluitingen zoals hagen of houtkanten. Deze houtige elementen zouden bovendien de hoge waarde van het grasland doen afnemen. In veel gebieden nam het gemeenschappelijk gebruik in de loop van de 19de eeuw af, ten voordele van privatisering van de gronden. Het resultaat waren kleinere percelen, veelal wel omheind door hagen of houtkanten (soms resulterend in een bocagelandschap).
- Ook moeilijk te bewerken gronden bleven soms onder grasland liggen omdat bewerking dan niet mogelijk was, bijvoorbeeld op steile hellingen.

5.5.2 HOE HERKEN JE GRASLANDEN?

- Grasland herken je aan grasvegetatie.
- Begrazing door dieren, meestal koeien, schapen of paarden en/of regelmatig maaien/hooien.
- Graslanden kunnen microreliëf hebben, bijvoorbeeld kleine grachtjes voor bevoeiing of ontwatering, of door de natuurlijke topografie of door betreding door dieren.
- Wat zijn specifieke bronnen?
 - Op de Biologische Waarderingskaart (BWK) kun je graslanden terugvinden aan hun codes, beginnend met h-.

5.5.3 WAAR KOMEN GRASLANDEN VOOR?

- Graslanden komen overal in Vlaanderen voor. In valleien zijn ze het dominante bodemgebruik.

5.5.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Omdat graslanden vaak op natte gronden voorkomen, vind je er vaak afwateringsstructuren zoals grachten, laantjes, ...
- Om het vee op de wei te houden zijn veel graslanden omheind door hagen, houtkanten, grachten, hekken en draad. Met andere erfgoedelementen zijn ook veel combinaties mogelijk, bijvoorbeeld bij bouwkundig erfgoed zoals hoeves, kastelen en begijnhoven maar ook graslanden in militaire context.

5.5.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN GRASLANDEN?

- Het historisch continue landgebruik van begrazing en maaien voor hooi draagt voor belangrijke mate bij aan de erfgoedwaarde. Dit kan zich onder andere uiten in microreliëf en specifieke vegetatie.
- Graslanden hebben een functie in de historische agrarische landbouwvoering, soms met specifieke inrichting zoals vloeiveiden, wateringen, bleekweiden, ...
- Graslanden die werden aangelegd vanuit een strategisch oogpunt zoals schootsvelden, schansen, ...
- Graslandcomplexen kunnen bepaalde fysisch-geografische structuren in grote oppervlakten beslaan, bijvoorbeeld vallei en poldergraslanden, en kunnen daarmee, vaak door hun openheid, bijdragen aan de ruimtelijke structuur van een gebied.
- Graslanden kunnen esthetisch waardevol zijn, zowel wanneer ze bewust daarvoor aangelegd werden, als ook wanneer dit eerder toevallig tot stand komt, bijvoorbeeld wanneer er zichten over het grasland mogelijk zijn.

5.5.6 WANNEER NEEM JE GRASLANDEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Vaak zijn graslanden een kenmerk van een landschappelijk geheel, bijvoorbeeld een vallei en worden ze als kenmerk binnen dit geheel opgenomen. Niet als afzonderlijke elementen. Toch kun je graslanden wel opnemen als elementen, als ze bijzonder waardevol zijn of een relict zijn.
- Als het grasland historisch permanent is, met andere woorden, als het grasland lang op dezelfde plaats ligt. Dit kan bijvoorbeeld zo zijn in valleien, op hellingen of in de directe omgeving van een hoeve.
- Als het grasland een bijkomende specifieke inrichting kent in functie van het historisch gebruik.
- Als microreliëf in het grasland en specifieke soorten getuige zijn van de historische continuïteit van het grasland.
- Wanneer ze een ensemble vormen met andere elementen waarmee ze functioneren of ruimtelijk mee samenhangen: bijvoorbeeld hoeve, beek, bevoeiings- of ontwateringsstructuren, ...

5.5.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Graslanden langs de Molenbeek in Vochtig Haspengouw <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302699>
- Kwelgrasland bij Brakelbos met bron <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300670>
- Grasland in archeologische context <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301676>
- Grasland op dries <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/210651>
- Grasland in een watering (landschappelijk geheel) <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135249>

5.5.8 MEER LEZEN?

- AGENTSCHAP NATUUR EN BOS 2006: Technisch vademecum grasland. Harmonisch park- en groenbeheer, s.l. [online], [Technisch vademecum grasland. Harmonisch park- en groenbeheer | Vlaanderen.be](https://www.vlaanderen.be/agentschap-natuur-en-bos/technisch-vademecum-grasland).
- Ecopedia [online], <https://www.ecopedia.be/encyclopedie/graslanden>.
- Ecopedia [online]: <https://www.ecopedia.be/pagina/de-biologische-waarderingskaart-0>.

5.6 GRENSMARKERINGEN

Een grensmarkering is een fysieke aanduiding van een grens. Dit kunnen landsgrenzen zijn, maar ook grenzen van (vroegere) eigendommen (administratieve grenzen).



FIGUUR 10 Grens van een bos van de abdij van Herkenrode. De grens wordt gemarkeerd door grachten en een aantal grenspalen, foto Hilde Verboven, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/396673>

5.6.1 WAT ZIJN GRENSMARKERINGEN?

- Grensmarkeringen zijn een fysieke aanduiding van een grens. Ze geven aan waar een (historische) grens loopt. Ze kunnen zowel puntsgewijs zijn als lijnvormig.
- Grensmarkeringen moesten de grenzen zonder twijfel weergeven, daarom werd vaak gekozen voor moeilijk te verplaatsen elementen zoals zware stenen, bomen (grensbomen en hoekbomen), grachten en wallen. In het verleden kwamen er ook grenspollen voor, gemaakt van heideplaggen, of deze er in het huidige landschap nog zijn is niet bekend.
- Grensmarkeringen werden zowel bij kleine als bij grote eigendommen gebruikt om duidelijk te maken tot waar een eigendom liep. Bij uitgestrekte eigendommen werd er eerder gebruik gemaakt van bijvoorbeeld wallen in boscontext. Grenspalen zijn gebruikelijk om landsgrenzen aan te geven, bijvoorbeeld langs de Belgisch-Nederlandse grens. Grenspalen en grensstenen werden ook gebruikt bij het aanduiden van gemeentegrenzen of grenzen van grootgrondbezitters. Ook werden er grensstenen gebruikt om wegen van bovenlokaal belang (wet op de buurtwegen) aan te duiden: de grens tussen openbaar en privaat domein werd daar met stenen gemarkeerd, soms met daarop het nummer van de weg en de eerste letter van de gemeentenaam waar ze zich bevonden. Markeringen bij kleine eigendommen kunnen bijvoorbeeld beplantingen langs perceelsgrenzen zijn.
- Andere namen: paal, kei en borne (op historische topografische kaarten in het Frans)

5.6.2 HOE HERKEN JE GRENSMARKERINGEN?

- Puntvormige grensmarkeringen zijn bijvoorbeeld grenspalen en grensstenen (en grensbomen bij houtig erfgoed).
- Lijnvormige grensmarkeringen zijn bijvoorbeeld grachten, wallen, heggen, muren, die speciaal werden aangelegd om de grens te markeren. Soms markeren wegen ook (historische) grenzen. Soms werden bestaande elementen gebruikt als grens, bijvoorbeeld waterlopen, wadden en grafheuvels.
- Door op historische kaarten te kijken kun je de grensmarkeringen die je op terrein aantreft koppelen aan grenzen die (in het verleden) bestonden of bestaan. Of kun je via de grenzen die je op de (historische) kaart ziet op zoek gaan naar grensmarkeringen op terrein. Op historische kaarten vind je soms ook termen of toponiemen die verwijzen naar deze elementen, bijvoorbeeld paal, steen of kei.
- Grenzen waren vaak onderwerp van discussie. Daarom zijn er vaak specifieke documenten en kaarten om grenzen vast te leggen, inclusief processen over territoriumgrenzen, eigendomsrecht en gebruiksrecht. En zijn er kaarten gemaakt naar aanleiding van zulke discussies. Je vindt deze documenten meestal in (lokale) archieven.
- Kilometerpalen langs kanalen kunnen verward worden met grenspalen.

5.6.3 WAAR KOMEN GRENSMARKERINGEN VOOR?

- Grensmarkeringen kunnen overal in Vlaanderen voorkomen. Je vindt ze veel langs de landsgrenzen en in gebieden waar grondeigendommen of administratieve grenzen werden gemarkeerd.

5.6.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN GRENSMARKERINGEN?

- Grensmarkeringen zijn een fysiek relict van een (meestal) historische administratieve situatie of eigendomsafbakening.
- Bij uitbreiding laten grensmarkeringen een stuk bestuurlijke geschiedenis zien en de geschiedenis van het gebruik van het landschap.

5.6.5 WANNEER NEEM JE GRENSMARKERINGEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Als de grensmarkering nog herkenbaar bewaard is in het terrein.
- Als de grensmarkering nog op de oorspronkelijke plaats ligt.
- Grensstenen en grenspalen neem je op als 'bouwkundig-element'. Als de grensmarkering een gracht, boom of wal is, dan neem je hem op als 'landschappelijk-element'.

5.6.6 ENKELE VOORBEEDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Grensboom: geknotte zwarte populier langs Romeinse weg <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/130359>
- Grenswal: Houtwal in de Dijlevallei <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/131534>

5.6.7 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Grenspaal/-steen - Leestekens van het Landschap](#) en [Pol - Leestekens van het Landschap](#).

5.7 HEIDE

Heide is een vegetatietype dat gedomineerd wordt door dwergstruiken van de heidefamilie. Het voorkomen van heide is het gevolg van menselijke activiteit. Ze maakte deel uit van een extensief landbouwecosysteem. Maaien en begrazen, om boomopslag tegen te gaan, houden heide in stand. Heide komt voor op arme gronden. Een droge variant met struikheide en een natte variant met dopheide worden onderscheiden.



FIGUUR 11 Het Heiderbos in As is een heiderelict gekenmerkt door een vegetatie van heide en jeneverbessen. Het overgrote deel van de heide in de omgeving werd in de loop van de 19de eeuw bebost om de heidegrond een meer productief landgebruik te geven. Het Heiderbos bleef vermoedelijk behouden vanwege de jeneverbessen en bezit op dit moment de grootste populatie van jeneverbessen in Vlaanderen, foto Anse Kinnaer, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/217699>

5.7.1 WAT IS HEIDE?

- Van in de bronstijd kwamen er al heidegebiedjes voor. Ze ontstonden door verschraving van de grond en het open maken van het landschap door akkerbouw en bosbegrazing.
- Vanaf de late middeleeuwen werden er, naast de begrazing, plaggen gestoken op de heide. Door deze plaggen te vermengen met dierlijke mest, kon men de vruchtbaarheid van de akkers op pijl houden. Een latere bekende toevoeging aan dit landbouwsysteem is de potstal.
- Sinds de late middeleeuwen kende het areaal heide, met dank aan intensiever landgebruik, zijn grootste toename ten nadele van de bossen. Aanvankelijk was de heide allicht nog groener met grassen en bomen, pas later, in de 19de eeuw, kreeg je het beeld van een boomloze (paarse) vlakte.

- Vanaf het midden van de 19de eeuw nam het heide-areaal af. Enerzijds verplichtte de overheid de ontginning van de heide. Akkers, graslanden en dennenbossen, met stuthout voor de mijnen, waren het alternatief. Anderzijds boette de heide lokaal aan belang in: door de goedkope import van wol en graan verminderde de rol van de heide als graasgrond en mestleverancier. De opkomst van kunstmest en de mechanisering van de ontginning gaven de genadeklap. De ontginning van de heide ging nog tot het midden van de 20ste eeuw door.
- Op dit moment is er nog 0,6 – 1% van Vlaanderen bedekt door heide.
- De heide maakt op veel manieren deel uit van de gemene gronden: begrazing, bijen stallen, strooisel maaien, ...
- Twee bodemtypes hangen samen met het voorkomen met heide: podzolen en plaggenbodems. Het zure strooisel van heide draagt bij aan de uitloging van bodem en zo aan het ontstaan van podzolen. Dit proces neemt eeuwen in beslag. De bemesting van akkers met heideplaggen en schapenmest leidt tot het ontstaan van plaggenbodems.
- Heidevegetatie valt of staat met het beheer. Het wordt in stand gehouden door begrazing of regelmatig maaien waarbij het maaisel wordt afgevoerd.
- Heidelandschappen bestaan vaak uit een variatie van de natte en droge variant, gecombineerd met vennen, venen, verspreide bosjes en struwelen. Waar de druk op de heide te groot was, konden zandverstuivingen ontstaan. De meeste zandverstuivingen zijn ondertussen alweer gestabiliseerd; nog actieve zandverstuivingen zijn zeldzaam.

5.7.2 HOE HERKEN JE HEIDE?

- Vegetatie is hier de meest kenmerkende eigenschap. De abiotiek bepaalt voor een groot stuk welke soorten er voorkomen. Heide met dominantie van:
 - dopheide komt voor op nattere plaatsen;
 - struikheide komt voor op drogere plaatsen.
- Heidegebieden zijn vaak open landschappen en blijven dit ook als ze correct beheerd worden. Als het beheer achterblijft zal de heide verbossen. Heide kan op die manier als relict onder bos voorkomen.
- Wat zijn de specifieke bronnen?
 - Op de kabinetskaart van de Ferraris (1771-1777) krijg je een idee van de enorme verspreiding van dit landschapstype op het einde van de 18de eeuw.
 - Op historische kaarten vind je vaak de Franse benaming “bruyère”.

5.7.3 WAAR KOMT HEIDE VOOR?

- Heidehabitats komen voor over heel Vlaanderen, met uitzondering van de polders. De grootste oppervlaktes bevinden zich in Antwerpen en Limburg en zijn veelal natuurreservaat of militair gebied.
- Afhankelijk van zijn locatie kan een heidegebied er anders uit zien. In de Antwerpse en Limburgse Kempen zijn het vaak nog vrij uitgestrekte gebieden op zandgrond, vaak zandverstuivingen van voorlaatglaciaal) of tijdens de heideperiode. In Vlaams-Brabant liggen de heidegebieden vaak op de flanken of toppen van de Diestiaanheuveld. In Oost- en West-Vlaanderen komen heidebiotopen eerder voor als kleine relicten in bossen, bermen en greppels.
- In heel Vlaanderen lopen heideherstelprojecten waardoor de heide op sommige plaatsen toeneemt in oppervlakte.

5.7.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Wegenstructuur:
 - driftwegen van en naar de heide;
 - karrensporen op de heide;
 - 19de-eeuwse ontginningswegen/dreven.
- Vennen en vijvers komen regelmatig voor in heidegebieden.
- Bos: veel van de heide werd bebost in de 19de eeuw waardoor de resterende heidegebieden vaak nog voorkomen in samenhang met bossen. In deze bossen is vaak een regelmatige drevenstructuur aanwezig.

5.7.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN HEIDE?

- Heide is een relict een gevarieerd cultuurlandschap dat een essentieel onderdeel was van de traditionele landbouweconomie.
- Esthetische waarde: de uitgestrektheid van de heide sprak en spreekt vaak tot de verbeelding. Kunstenaars lieten zich inspireren door heidelandschappen.
- De wetenschappelijke waarde van heide is meestal groot, de vegetatie getuigt van een vroeger landgebruik van de mens. Bovendien is de vegetatie zeer waardevol.

5.7.6 WANNEER NEEM JE HEIDE OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Grote heidevelden worden meestal niet als element opgenomen in de inventaris, maar eerder als of binnen een landschappelijk geheel, bijvoorbeeld de Kalmthoutse heide.
- Heiderelicten kunnen als element opgenomen worden, als relict van een vroeger veel voorkomend landgebruik.

5.7.7 ENKELE VOORBEEDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Landschappelijke gehelen met een goede beschrijving van de heide:
 - Mijnsite Eisdon, Mechelse Heide en Mechels Bos <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300251>
 - Het natuur- en cultuurlandschap tussen de dorpscentra van Oosthoven, Oud-Turnhout en Arendonk <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135369>
 - De grote Nete en het paraboolduincomplex tussen Meerhout en Geel inclusief een historische akker met plaggenbodem <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300181>
- Landschapselementen 'heide':
 - Zwartwater <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300153>
 - Het Goor <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300004>

5.7.8 MEER LEZEN?

- Ecopedia [online], <https://www.ecopedia.be/pagina/wat-een-heide>.

5.8 HOLLE WEGEN

Een holle weg is een weg die ingesneden is in het omliggende landschap. De insnijding is ontstaan door een proces van uitspoeling gekoppeld aan het gebruik als weg.



FIGUUR 12 Onverharde holle weg die zich heeft ingesneden in de helling van de Kinkenberg met taluds met opgaande bomen en hakhout, foto Geert Van der Linden <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/232881>

5.8.1 WAT IS EEN HOLLE WEG?

- Een holle weg is ontstaan in (zand)leemgebied als verbinding tussen de nederzetting enerzijds en de akkers bovenop het plateau. Door regelmatig gebruik van hetzelfde wegtracé werd de bovenlaag compacter en verdween plaatselijk de vegetatie. Dit verhoogde de erosiegevoeligheid van de grond. Afstromend regen- en smeltwater creëerde erosiegeulen zodat deze tracés nog verder werden uitgediept.
- De bermen van holle wegen waren al naargelang het specifiek beheer begroeid met hakhout of gras en kruiden. Grasbermen werden gemaaid, gehooïd of begraasd. Houtige bermen werden regelmatig gekapt voor grond- en brandstof.
- Het wegdek was oorspronkelijk onverhard, oneffenheden in de weg werden opgevuld met allerlei materiaal.
- Holle wegen kunnen ook samenvallen met oude uitgravingen of groeven, zoals voor ijzerzandsteen, of met droge rivierdalen.
- Vanaf de 20ste eeuw werden veel holle wegen deels of volledig verhard met grind, kasseien, beton of asfalt.
- Sommige holle wegen verloren hun functie en geraakten opgevuld of werden opgenomen in het omliggende landgebruik.

5.8.2 HOE HERKEN JE EEN HOLLE WEG?

- Een holle weg heeft een minimaal hellingspercentage van 2-4% en ontstaat in bodemtypes die erosiegevoelig zijn en steile wanden mogelijk maken zoals leem, zandleem of mergel.
- Een holle weg ligt op een helling en snijdt, afhankelijk van de hellingsgraad, de hoogtelijnen loodrecht of schuin.
- Bij een holle weg ligt het wegdek lager dan het maaiveld rondom zodat je niet meer rechtstreeks van op de weg het aangrenzend perceel kan oprijden. Het akkerland langs de weg helt minstens aan één zijde naar de holle weg toe.
- Een holle weg varieert in lengte van enkele tientallen tot enkele honderden meters en heeft een dwarsprofiel met U-vorm. Een holle weg die evenwijdig loopt met de hoogtelijnen heeft een asymmetrisch profiel.
- De wanden van een holle weg zijn steil en licht convex. De bermen zijn meestal begroeid met kruidachtige en/of houtachtige planten. Gravende dieren zoals dassen of konijnen kunnen voor kale plekken zorgen in de bermen.
- Het microklimaat kan in een holle weg sterk verschillen over een korte afstand ten gevolge van de oriëntatie, hellingspercentage, temperatuur, voedselrijkdom, bermbegroeiing, bodemvochtigheid, ... Dit uit zich in de plantensamenstelling.
- Een actieve holle weg wordt steeds dieper en langer. Aan het laagst gelegen uiteinde van de holle weg gebeurt afzetting van bodemdeeltjes en humus en ontstaat een puinkegel. De steile wanden brokkelen af en zorgen voor puinmateriaal onderaan de berm.
- Holle wegen zijn goed zichtbaar op het DHM.
- Let op het toponiem 'diepe straten'.

5.8.3 WAAR KOMEN HOLLE WEGEN VOOR?

- Holle wegen kunnen aangetroffen worden op reliëfrijke plaatsen zoals in de Vlaamse (zand)leemstreek, in de Vlaamse Ardennen, het Vlaamse Heuvelland, het Hageland, Haspengouw en de Voerstreek.
- In het vlakke alluviaal gebied ontbreken holle wegen.

5.8.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Natuurlijke taluds langs weerszijden van de weg zijn ontstaan door het zich steeds dieper insnijden van de weg.
- Waar natuursteen kan dagzomen in de wand van de holle weg, ontstonden soms kleinschalige ontginningen, bijvoorbeeld in gebieden met ijzerzandsteen.
- Knotbomen en hakhoutstoven in de bermen werden aangeplant en beheerd in functie van brand- en geriefhout.
- Kasseiwegen, want een behoorlijk aantal holle wegen werd in de 19de en 20ste eeuw gekasseid om erosie tegen te gaan.

5.8.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN HOLLE WEG?

- Holle wegen zijn relictten van het uitgebreid historisch wegennetwerk dat werd uitgebouwd rondom dorpen en gehuchten, als toegangswegen tot de hoger gelegen akkers en weilanden.
- Door hun vaak onverhard karakter zijn holle wegen zeldzame voorbeelden van de wegeninfrastructuur zoals die bestond voor de opschaling in de 20ste eeuw.
- De steile bermen van holle wegen zorgen voor een microklimaat wat zich uit in zeldzame fauna en flora.
- Door hun sterke insnijding en dicht begroeide taluds vormen holle wegen opvallende lineaire structuren in het landschap.

5.8.6 WANNEER NEEM JE EEN HOLLE WEG OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Als het wegtracé nog duidelijk herkenbaar aanwezig is.
- Een weg met duidelijk niveauverschil door insnijding in het landschap.
- Een weg met historisch waardevolle beplanting aanwezig op de taluds.
- Een weg die niet werd opgeschaald en nog onverhard is of verhard is met kasseien.

5.8.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Holle weg in Borgloon <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/303702>
- Holle weg Wijngaardberg <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/305236>
- Holle weg bij Kruisgraaf <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304212>
- Holle weg naar voor de op de Gulp <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304380>

5.8.8 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Holle weg - Leestekens van het Landschap](#).
- BOSMANS H. (red.) 1984: Themanummer De holle wegen, *Hona* 19.4, 1-27.
- GEYSENBERGH M. & ROBIJNS J. 1987: Holle wegen in: *Haspengouw, De open ruimte in Vlaanderen* 5, 12-19.
- HERMANS E. (red.) 2000: *Holle wegen. Handleiding*, Heverlee.
- STEVENS J. (red.) 1987: *Holle wegen in Limburg*, Rekem.
- STEVENS J. 1997: Holle wegen. Met een erfgoed de berg af in: HERMY M. & DE BLUST G. (red.), *Punten en lijnen in het landschap*, Brugge, 173-195.

5.9 HOOGSTAMBOOMGAARDEN

Een hoogstamboomgaard is een boomgaard met fruitbomen op een hoge takvrije stam (circa 180 cm of meer) waardoor een multifunctioneel landgebruik mogelijk is met beweiding onder de fruitbomen. Daarom zijn ze meestal omringd door een geschoren of gevlochten veekeringshaag, vaak meidoorn en afgesloten met een toegangshek. De bomen zijn doorgaans regelmatig aangeplant.



FIGUUR 13 Hoogstamboomgaard met perelaars omgeven door een meidoornhaag in 's Gravenvoeren, foto Nele Vanmaele
<https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/263505>

5.9.1 WAT ZIJN HOOGSTAMBOOMGAARDEN?

- Hoogstamboomgaarden zijn een begraasd of gehooid grasland met hoogstammige fruit- en vruchtenbomen. De hoogstamfruitbomen zijn doorgaans aangeplant in een strak plantverband.
- Het kan gaan om één fruitsoort of gemengde fruitbomen,
- Hoogstamboomgaarden kunnen verschillende functies hebben:
 - Bij hoeves staan vaak boerenboomgaarden. Dit is een extensief beheerde hoogstamboomgaard van beperkte oppervlakte (meestal kleiner dan 1ha), doorgaans aangeplant vlakbij de hoeve. De weidefunctie is dominant en de fruitteelt bestaat uit een combinatie van een (groot) aantal verschillende lokale fruitsoorten en variëteiten, hoofdzakelijk bedoeld voor eigen gebruik.
 - Een weideboomgaard is een hoogstamboomgaard bedoeld voor commerciële fruitproductie in combinatie met veeteelt. Daarom hebben ze vaak een grote oppervlakte (meestal meer dan 1 ha) en zijn ze doorgaans ver van de hoeve gelegen. De soorten zijn beperkt tot een combinatie van commercieel interessante fruitsoorten en -rassen, aangeplant volgens

een strak plantschema om de opbrengst te optimaliseren (onder andere strakke rijen, oriëntatie en ligging van de soorten, windscherm,...). De bomen werden ook intensief gesnoeid om de productie te verhogen.

- Soms kunnen ze ook als onderdeel van een nutstuin voorkomen (bijvoorbeeld bij kasteeldomeinen).
- Collectieboomgaard of fructuaria: Een fructuarium is een collectietuin waarin speciale en unieke rassen en fruitsoorten zijn aangeplant. Deze rassen en variëteiten kunnen zowel op hoogstam, leifruit als laagstam voorkomen.
- Andere namen: boogerd, kalverweide.

5.9.2 HOE HERKEN JE HOOGSTAMBOOMGAARDEN?

- Het zijn weilanden met meerdere hoogstammige fruit- en vruchtenbomen, meestal oorspronkelijk aangeplant in een regelmatig plantverband. Doordat vele hoogstamboomgaarden niet meer volledig zijn, is dit plantverband soms moeilijk te herkennen.
- In oorsprong omgeven door een geschoren veekeringshaag bestaande uit doornstruiken, meestal (eenstijlige) meidoorn. Zeldzaam zijn gele kornoelje (streek rond Gelmen) of hulst (centrum en noorden van Oost- en West-Vlaanderen).
- In (voormalige) fruitstreken kan een door een meidoornhaag omsloten weiland wijzen op een voormalige hoogstamboomgaard.
- Het toegangshek (barrier) is soms uit smeedijzer, en kan tussen betonnen of natuurstenen palen staan.
- *Lookalikes*: op luchtfoto zijn jonge boomgaarden soms te verwarren met populierenaanplanten.
- Specifieke desktopbronnen:
 - BWK: code 'kj' staat voor boomgaard;
 - luchtfoto's: op foto's uit de lente vallen de bloesems op;
 - Historische kaarten, topografische kaarten;
 - Kaart van landbouwgebruikspcelen.

5.9.3 WAAR KOMEN HOOGSTAMBOOMGAARDEN VOOR?

- Hoogstamboomgaarden kunnen overal in Vlaanderen voorkomen.
- In de traditionele fruitstreken (Haspengouw, Pajottenland, Hageland, Meetjesland, Vlaamse Ardennen) zijn er meer hoogstamboomgaarden dan in de rest van Vlaanderen.
- Hoogstamboomgaarden bij hoeves (boerenboomgaarden) of in gordels rond dorpskernen of gehuchten komen overal in Vlaanderen voor.
- Hoogstamboomgaarden kwamen voor bij abdijen, kloosters en kastelen, als motor voor de fruitveredelijking.
- Grotere economisch geëxploiteerde hoogstamboomgaarden kwam in fruitstreken, zoals in Haspengouw en Voeren, veelvuldig voor vanaf de tweede helft van de 19de eeuw.

5.9.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Een hoogstamboomgaard kan alleen in het landschap voorkomen, of bij een hoeve of abdij- of kasteeldomein. Samenhang met andere elementen (optioneel) – of geclusterd als een gordel van hoogstamboomgaarden rondom een dorpskern of gehucht.
- Spoorweg(beddingen): het fruit werd via het spoorwegnet geëxporteerd.
- Voormalige stroopfabrieken: voor de verwerking van hoogstamfruit.

5.9.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN HOOGSTAMBOOMGAARDEN?

- De zintuiglijke schoonheid van hoogstamboomgaarden gaat voornamelijk om de totaalervaring in het beleven van landschappen (belevingswaarde) en erkenning en waardering voor het specifieke streekeigen karakter van hoogstamboomgaarden, de zichtbaarheid van de seizoenen en de smaak van verschillende fruitvariëteiten. Voor de beleving is de zichtbaarheid, de mogelijkheid tot proeven en de inrichting en het gevoerde beheer van belang.

- Verschillende types boomgaarden vertegenwoordigen belangrijke periodes uit de geschiedenis van de fruitteelt. Een historische waarde wordt dan ook toegekend aan boomgaarden uit verschillende historische periodes die nog steeds een herkenbare inrichting en gebruik kennen. De historische locatie kan hierbij ook van belang zijn (fruittuinen bij kastelen, fruitweides bij hoeven, ...), alsook de aanwezigheid van historische rassen, traditionele (vlecht)hagen van meidoorn of kornoelje, wilde narcissen, traditioneel gietijzeren hekwerk, drinkputten en andere elementen die refereren aan het historisch gebruik van de hoogstamboomgaard.
- De technische inrichting van weideboomgaarden (plantverband, positie van de boom, afschermen van boomgaard), of wanneer bepaalde snoeitechnieken, snoeivormen, leitechnieken en ent-technieken worden/werden toegepast op de fruitbomen of aanwezigheid van bijvoorbeeld vlechthagen rondom de boomgaard.
- Boomgaardengordels rond dorpskernen als overgangselement tussen de bebouwde dorpskern en het achterliggende open agrarische landschap dragen bij aan de ruimtelijk-structurende waarde. Hoogstamboomgaarden op zich hebben een structurende functie in de regio door een strak plantverband of door de combinatie met hagen.
- Hoogstamboomgaarden met een potentie voor kennisontwikkeling en kenniswinst over een bepaald thema, periode of fenomeen. Dit is het geval wanneer er bijvoorbeeld een grote genetische diversiteit van oude fruitrassen aanwezig is, wat belangrijk is voor wetenschappelijk onderzoek naar eigenschappen van fruitrassen en het gebruik hiervan voor de ontwikkeling van nieuwe variëteiten (zowel voor bijvoorbeeld resistentie tegen ziektes/plagen of voor smaak/textuur).

5.9.6 WANNEER NEEM JE HOOGSTAMBOOMGAARDEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- De historische ligging en context van de hoogstamboomgaard: langdurige aanwezigheid van de hoogstamboomgaard op dezelfde locatie, onderdeel van een historische site zoals kasteel, historische hoeve of abdijdomein, onderdeel van een historische boomgaardengordel rond de dorpskern, ...
- De traditionele inrichting en het traditioneel beheer van de hoogstamboomgaarden zoals het plantverband, veekeringshaag, snoeitechnieken, soortkeuze, ... , met aanwezigheid van bouwkundige elementen zoals traditionele toegangspoort, drinkput, bewaarhuisje, ...
- Herkenbaarheid en gaafheid van de hoogstamboomgaard: hoogstamboomgaarden die nog vrij volledig zijn en nog actief gebruik als traditionele grasweide.
- Zeldzaamheid: bijvoorbeeld heel oude of heel grote hoogstamboomgaarden, de aanwezigheid van streekeigen of heel zeldzame variëteiten, vlechthagen van kornoelje rondom de boomgaard, ...

5.9.7 ENKELE VOORBEEDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Hoogstamboomgaarden met woning en bedrijfsgebouwen <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302396>
- Boomgaard met veekeringshaag <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300045>
- Cluster van hoogstamboomgaarden <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301844>
- Hoogstamboomgaard van het kasteel van Rullingen <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/303560>
- Hoogstamboomgaard met kornoeljehaag <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307523>
- Kloostertuin Mariae Laudes bij abdij <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/134295>

5.9.8 MEER LEZEN?

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022: Fruitteelt in Haspengouw [online] <https://id.erfgoed.net/themas/133>.
- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Hoogstamboomgaard - Leestekens van het Landschap](#).
- BRAND J.M. 1985: *Hoogstamvruchtbomen*, Utrecht
- CAIMO K. 2013: *De Belgische fruitteelt* [online], <http://www.hetvirtueleland.be/cag/exhibits/show/fruitteelt>.
- DUFOUR F. 1949: *Volledig handboek over fruitteelt*, vierde uitgave, Vilvoorde.
- JACOBS 1997: *Limburgs Haspengouw, een fruitstreek met traditie*, Borgloon.
- KUYTERT W. 1994: *Geschiedenis van het leifruit in de Lage landen* [online] <http://www.wybekuitert.nl>.
- LEVER B. S.D.: *Restoring Fruit Trees* [online], <http://www.ancienttreeforum.co.uk>.

- MARÉCHAL R. VANDECASTEELE E., VERMEIRE B. *et al.* 2015: *Van Trezeke tot Keizerin: plant en proef een stukje Meetjesland*, s.l.
- ROYEN L. 2001: Fruitteelt en hoogstamboomgaarden in Zuid-Limburg, *M&L* 20.1, 30-51.
- Ecopedia [online], <https://www.ecopedia.be/bwk/bwk-hoogstamboomgaard-kj>
- Hoogstamdroomgaard [online], www.hoogstamdroomgaard.be

5.10 KANALEN

Een kanaal is een gegraven bevaarbare waterweg in functie van transport.



FIGUUR 14 Dit deel van de Oostendse Vaart werd gegraven in de 17de eeuw tussen hoog opgeworpen dijken met een jaagpad. Bomenrijen langs het kanaal markeren de ligging van het kanaal in het landschap, foto Koen Himpe <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/398592>

5.10.1 WAT IS EEN KANAAL?

- Een kanaal is een door de mens aangelegde waterweg ter bevordering van het transport en de scheepvaart.
- Tot midden 19de eeuw vormden kanalen de belangrijkste transportwegen wegens de slechte toestand van het wegennet met veelal onverharde wegen.
- Kanalen kunnen aangelegd zijn op of langs het tracé van een natuurlijke waterloop, bijvoorbeeld wanneer de natuurlijke waterloop een te bochtig parcours aflegde of de waterloop te weinig diepgang bereikte.
- Een kanaal is ingegraven (waterpeil ligt lager dan omgeving) of ligt boven het maaiveld (waterpeil ligt hoger dan omgeving).
- Kanalen werden vaak gefaseerd aangelegd en meermaals verbreed en verdiept om grotere schepen met meer diepgang toe te laten.
- Een kanaal is begrensd door parallelle dijken om een constant waterpeil te houden. Een systeem van sluisen maakt het mogelijk om hoogteverschillen te overbruggen. Het gedeelte van het kanaal tussen twee sluisen wordt 'pand' of sectie genoemd. Bij het begin (stroomopwaarts) van het kanaalpand hebben de dijken een uiterst geringe hoogte. Tegen het einde (stroomafwaarts) liggen ze hoger, omdat het waterpeil daar doorgaans hoger ligt dan de omgeving.

- In de 19de eeuw werden nog kanalen aangelegd in de Kempen in functie van irrigatie. Tegen het midden van de 19de eeuw taande de populariteit van de kanalen als belangrijkste transportweg, onder invloed van de uitbouw van het spoorwegennet.
- Er is een duidelijk onderscheid met de meer kleinschalige irrigatiekanalen in functie van vloeiveiden, met turfvaarten of afwateringskanalen voor drainage. Deze kanaaltjes kennen een zeer ruime toepassing en verspreiding en waren vaak private initiatieven.
- Andere namen: vaart, lee(t)

5.10.2 HOE HERKEN JE EEN KANAAL?

- Aan het strakke tracé met water tussen opgehoogde bermen.
- Langs het kanaal liggen parallelle dijken met wegen, vaak verhard en tegenwoordig ingericht als fietspad.
- Opgaande bomenrijen markeren het kanaal.
- Aan de binnenzijde van het kanaal liggen oeverdialuds, al dan niet met beplanting.

5.10.3 WAAR KOMEN KANALEN VOOR?

- Overal in Vlaanderen.
- In de Kempen liggen kanalen die specifiek zijn aangelegd voor irrigatie van de heide en secundair als transportweg werden gebruikt.

5.10.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Op het kanaal werden sluzen ingericht in functie van de afvoer van overtollig water van de omliggende gronden naar het kanaal.
- Langs de kanaaldijken ligt een dijkgracht voor de afwatering van de aanpalende gronden. Duikers of sifons maken het mogelijk om waterlopen onder het kanaal door te laten.
- Langs het kanaal staan rijen opgaande bomenrijen (vooral populier) die het kanaal markeren als lijnelement.
- Trekwegen of jaagpaden op de dijken langs het kanaal dienden tot in de 19de eeuw voor het voorttrekken van (niet gemotoriseerde) schepen door mens of paard. Nu vaak ingericht als fietspad.
- Zwaaikommen zijn verbredingen op het tracé die het de schippers mogelijk maakten hun schip te keren.
- Bruggen over het kanaal.
- Bunkerlinies (bijvoorbeeld langs de Zuid-Willemse vaart, langs het Kempisch kanaal, langs het Albertkanaal).

5.10.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN KANAAL?

- Kanalen maken deel uit van de transportinfrastructuur over water die op grote schaal werd uitgebouwd sinds de middeleeuwen.
- De aanleg van kanalen getuigt van een bijzondere technische kennis aangepast aan de specifieke terreinomstandigheden. Kanalen die door een waterscheiding moesten, vergden bijzondere technische oplossingen, zoals bijvoorbeeld een aanvoerkanaal.
- Kanalen vormen door hun strak rechtlijnig tracé opvallende lijnelementen in het landschap die het zicht leiden.

5.10.6 WANNEER NEEM JE EEN KANAAL OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Een kanaal waarvan het oorspronkelijk tracé nog duidelijk herkenbaar is en te onderscheiden van het omringende landschap.
- Een kanaal dat nog steeds watervoerend is.

- Een kanaal dat voldoende representatief is voor de kenmerkende afmetingen en loop van het historische kanaaltracé. Kanalen die recent opgeschaald zijn, lees uitgediept, verbreed, verlegd, hebben doorgaans geen erfgoedwaarde.

5.10.7 ENKELE VOORBEEDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Komense vaart <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307738>
- Grand Canal du Nord <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302795>
- Herentalse vaart met brug <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/11340>
- Kanaal van Beverlo <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307566>

5.10.8 MEER LEZEN?

- DELMER A. 1962: *Atlas de Belgique. Planche 45. Les voies navigables*, Académie Royale de Belgique, Brussel.
- FILARSKI R. 1995: *Kanalen van de koning-koopman, Goederenvervoer, binnenscheepvaart en kanalenbouw in Nederland en België in de eerste helft van de negentiende eeuw*, Neha series 3.21, Amsterdam.
- URBAIN Y. 1939: La formation du réseau des voies navigables en Belgique. Développement du système des voies d'eau et politiques des Transports sous l'Ancien Régime, *Bulletin de l'Institut de Recherches Economiques et Sociales* 3, 271-314.
- VAN DER HERTEN B. 2004: *België onder stoom. Transport en communicatie tijdens de 19de eeuw*, Studies in Social and Economic History 32, Leuven.

5.11 KAPELWEGEN

Een kapelweg is een weg die naar een kapel leidt.



FIGUUR 15 Bij de Wittekapel in 's Gravenvoeren komen twee onverharde wegen samen, foto Inge Verdurmen, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/258765>

5.11.1 WAT IS EEN KAPELWEG?

- Een weg die deel uitmaakt van het lokaal netwerk aan onverharde wegen en paden rondom de dorpskern en/of tussen dorpen/gehuchten.
- Een toegangsweg naar een kapel of naar een wegenkruispunt gemarkeerd door een kapel, soms ook gebruikt als lijkweg.
- Vaak een pad of voetweg die ook dienst doet als parallelle doorgangsweg, die de kortste route vormt om aan te sluiten op een hoofdweg.
- Een kapelweg is soms een holle weg of een kasseiweg en loopt vaak dwars over de dorpsakkers.
- Een kapelweg is vaak deel van een rondgang/processie of bedevaartweg naar een kapel.
- Soms bevindt de kapel zich op het einde van de zichtas van de weg.

5.11.2 HOE HERKEN JE EEN KAPELWEG?

- Kapelwegen kunnen verhard (gekasseid) of onverhard zijn.
- Kapelwegen hebben een (veld)kapel als eindpunt, de kapel bevindt zich vaak op een kruispunt.
- Het tracé van sommige verdwenen kapelwegen is nog herkenbaar in de perceelsgrenzen.
- Kapelwegen zijn herkenbaar op de primitieve kadasterkaart (vaak als *sentier*).
- Let op straatnamen die verwijzen naar een kapel.

5.11.3 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Kapelwegen kunnen leiden naar een betreedbare kapel, een kleine veldkapel of een boomkapel.
- Bij een kapel werd vaak een kapelboom aangeplant als extra devotie-element.
- Langs kapelwegen werden soms wegkruisen opgesteld als devotie of ter herdenking.

5.11.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN KAPELWEG?

- Kapelwegen maken deel uit van het uitgebreid historisch netwerk aan onverharde wegen en paden rond de dorpskern.
- Veel van deze kapelwegen zijn verdwenen of intussen verhard en/of opgeschaald dus het betreft zeldzame relictten.
- De weg met de kapel vormen één geheel en maken deel uit van het (voormalige) devotieleven van een dorpsgemeenschap.

5.11.5 WANNEER NEEM JE EEN KAPELWEG OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- De kapelweg heeft nog een link met een bestaande/bewaarde kapel.
- Het wegtracé is nog herkenbaar (niet weg geploegd of opgeschaald) en bij voorkeur onverhard.

5.11.6 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Voetweg naar Lourdeskapel <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304790>
- Holle weg naar Sint-Annakapel <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304241>
- Parallelweg naar Kruisborrekapel <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304739>

5.11.7 MEER LEZEN?

- GEYBELS H. 2006: *Kapellen in Vlaanderen*, Leuven.
- Kapelletjes in Vlaanderen [online], [Kapelletjes in Vlaanderen](#)

5.12 KASSEIWEGEN

Een kasseiweg is een verharde weg die aangelegd is met kasseistenen.



FIGUUR 16 De Koepoortstraat in Zoutleeuw ontsloot de nabij de stad gelegen hooilanden en werd in de 19de eeuw verhard met streekeigen Tiense kwartsiet, foto Hilde Verboven, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/398209>

5.12.1 WAT IS EEN KASSEIWEG?

- Kasseiwegen werden vooral aangelegd vanaf de 18de eeuw ter vervanging van de vaak slecht begaanbare onverharde wegen. Hoofdstraten in dorpen en uitvalswegen kregen voorrang bij de bestrating.
- Kasseiwegen werden aangelegd met een half rond wegprofiel om het regenwater vlot te laten afstromen naar de langsgrachten.
- Langs de kasseistrook werden boordstenen geplaatst die er voor zorgen dat de kasseien niet kunnen kantelen of draaien.
- Langs weerszijden van een kasseiweg lagen parallelle onverharde zomerwegen met een langsgracht en een bomenrij.
- Kasseien werden in een vast legverband geplaatst, meestal halfsteens.
- Het kasseitype verschilt naargelang de intensiteit van het verkeer en werd sterk bepaald door de lokale steensoorten die voorhanden waren. De meest voorkomende kasseisoorten zijn porfier, kwartsiet, *grès* en *Petit Granit*.

5.12.2 HOE HERKEN JE EEN KASSEIWEG?

- De weg is verhard met rechthoekige of vierkante natuurstenen met min of meer dezelfde afmetingen.
- Langs weerszijden van de weg liggen boordstenen die de kasseistrook begrenzen.
- Het wegprofiel is licht gebogen tot half rond.
- Let op volgende straatnamen: Calseide, Steenstraat, Oude Kassei.

5.12.3 WAAR KOMEN KASSEIWEGEN VOOR?

- In de Vlaamse Ardennen, tegenwoordig als onderdeel van het wielertoerisme.
- In het Hageland waar de kasseiwegen werden aangelegd met streekeigen materiaal (Tiense kwartsiet).

5.12.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Veel kasseiwegen zijn ook holle wegen die omwille van de erosiegevoeligheid werden gekasseid in functie van een betere begaanbaarheid.
- Langs kasseiwegen liggen vaak nog andere lijnelementen zoals zomerwegen, langsrachten en bomenrijen.

5.12.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN KASSEIWEG?

- Kasseiwegen zijn relict van het uitgebreid historisch wegennetwerk en getuigen in het bijzonder van de uitbouw van de weginfrastructuur in een bepaalde periode in functie van duurzaamheid en betere begaanbaarheid.
- Door de specifieke profielopbouw en het kenmerkend materiaalgebruik zijn kasseiwegen exemplarische voorbeelden van de historische wegenbouw en technische precisie en vakmanschap.
- Kasseiwegen zijn opgebouwd met bewerkte natuurstenen aangevoerd uit verschillende groeves en bieden inzicht in de geologische opbouw van een streek.

5.12.6 WANNEER NEEM JE EEN KASSEIWEG OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Een kasseiweg met een wegtracé dat nog duidelijk herkenbaar aanwezig is en niet werd opgeschaald.
- Een kasseiweg die aangelegd is met lokale steensoorten.
- Een kasseiweg met homogene bestrating met intacte boordstenen.
- Een kasseiweg met een herkenbaar half rond wegprofiel.
- Een kasseiweg in een landelijke context die zijn historisch karakter heeft weten te behouden.

5.12.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Kasseiweg Nieuwe Geldenaaksebaan <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307647>
- Kasseiweg Lange Munte <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200750>
- Kasseiweg Haaghoek <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200836>
- Kasseiweg Weterbeekstraat <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307702>

5.12.8 MEER LEZEN?

- DUSAR M., DREESEN R. & DE NAEYER A. 2009: *Natuursteen in Vlaanderen, versteend Verleden*, Mechelen.
- VAN BELLE J.-L. 1976: *L'Industrie de la pierre en Wallonie (16de-18de s.)*, Gembloux.
- VAN DER LINDEN G. 1194, Kasseiwegen in de Vlaamse Ardennen, zeldzaam edelgesteente, *M&L* 13.2, 8-23.
- VAN DRIESSCHE T., VAN DEN BREMPT P. & SMETS K. 2017: *Handleiding voor het beheer van historische dreven en wegbepantingen*, Brussel [online], <https://doi.org/10.55465/BLR19182>.

5.13 MEILERS

Een meiler is een tijdelijke structuur in openlucht om van hout houtskool te maken. Houtskool had als voordeel dat het heel licht was in transport en dat er heel hoge temperaturen mee gehaald konden worden, hoger dan met hout. Houtskool kende veel toepassingen. Eén van de belangrijkste was de metaalnijverheid.

Er bestaan bovengrondse meilers en meilers waarbij houtskool in een kuil gebrand wordt. Deze tekst gaat enkel over de bovengrondse meilers (koepelmeilers), niet over de ondergrondse (kuilmeilers). Kuilmeilers worden alleen archeologisch aangetroffen.



FIGUUR 17 De boom met het roodwitte lint staat op een meiler in het Zoerselbos in Zoersel, foto Kris Vandevorst, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/426796>

5.13.1 WAT ZIJN MEILERS?

- Meilers worden vaak houtskoolmeilers genoemd, maar dat is dubbelop, allicht ontstaan uit het niet vertrouwd zijn met de term meiler.
- Meilers dienden om houtskool te maken.
- Dat gebeurde in de onmiddellijke nabijheid van de plek waar het hout gekapt werd. Hout was te zwaar om ver mee te sleuren. Het eindproduct, houtskool, was heel licht en dus gemakkelijk te transporteren.
- Een groot volume hout (tientallen m³) werd door de kolenbranders gestapeld als een halve bol. Een laag van plaggen, houtskoolgruis, varenbladeren, ... dekte de meiler af, om geen lucht door te laten.
- Na het aansteken brandde de meiler lange tijd (tot meer dan een week) op lage temperatuur, met een minimum aan zuurstof. Het hout veranderde in houtskool. Na het volledig doven van de meiler openden de kolenbranders de meiler en haalden ze er de mooie stukken houtskool uit en verkochten die.

- Op vlak terrein werd een meiler maar één keer gebruikt, want het was niet nodig om naar dezelfde plek terug te keren. Voorbeelden uit het buitenland laten zien dat in sterk heuvelig terrein dezelfde plek vaak wel opnieuw gebruikt werd, omdat speciaal voor het houtskoolbranden een vlak stuk moest aangelegd worden op een helling. Dat kostte veel moeite.
- Koepelmeilers kwamen voor vanaf de late middeleeuwen en tot in de 20ste eeuw. Voordien werd houtskool gebrand in kuilmeilers (rechthoekige of circulaire kuilen van circa 1,5 m doormeter). Kuilmeilers worden regelmatig aangetroffen bij archeologische opgravingen.

5.13.2 HOE HERKEN JE MEILERS?

- Resten van meilers kan je tegenkomen op plekken waar het microreliëf intact is, met name waar dat het geval is in actueel bos. Let binnen die zones op afwijkend reliëf.
- Meilers zijn zichtbaar als lage (tot 50 cm), platte tot licht bolle, circulaire verhogingen. De doormeter varieert van enkele m tot 10 m. Soms komt er rond een meiler een grachtje voor. Soms zit er centraal een gat in. Dan heeft de meiler het uitzicht van een circulaire wal.
- Waar meilers dicht bij elkaar liggen, raken of overlappen, is het uitzicht dat van een licht vergraven terrein.
- De meilers bestaan uit het achtergebleven houtskoolgruis en kleine fragmenten houtskool. Dat kan je gemakkelijk controleren door een boring met een edelmanboor of een guts: die toont duidelijk een dikke laag zwarte grond, voor een groot deel bestaand uit houtskoolgruis en wat grotere houtskoolfragmenten. Bij weinig duidelijke exemplaren kan je vergelijken met de natuurlijke bodem rondom. De laag houtskool is dikker en zwarter dan de A-horizont van de natuurlijke bodem.
- Meilers komen voor op plekken die op het moment van gebruik bos waren of pas gekapt waren.
- Meilers komen verspreid of gegroepeerd voor. Redenen voor groepering kunnen een hoog houtaanbod ter plekke zijn, het vergemakkelijken van transport (bij wegen) of het inperken van brandgevaar (binnen grachten rondom).
- Op hellingen aangelegde vlakke stukken kunnen op houtskoolproductie wijzen (nog niet vastgesteld in Vlaanderen).
- Meilers zijn vaak goed zichtbaar op het digitaal hoogtemodel.
- Op luchtfoto's zijn uiteen geploegde meilers in akkers zichtbaar als zwarte vlekken (nog niet vastgesteld in Vlaanderen).
- *Lookalikes*: grafheuvels. Een boring brengt uitsluitel.

5.13.3 WAAR KOMEN MEILERS VOOR?

- Meilers zijn in Vlaanderen nog maar op twee plaatsen aangetroffen: duizenden in het Zoniënwoud en een vijftigtal in het Zoerselbos. In beide gevallen gaat het om oudbosgebieden.

5.13.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN MEILERS?

- Meilers hebben archeologische en historische waarde omdat ze getuigen van de bosgeschiedenis, de bossamenstelling en het bosbeheer. Daarbij telt niet alleen hun aanwezigheid maar vooral ook hun inhoud: onderzoek van houtskool en van andere verkoolde plantenresten laten bijvoorbeeld zien welke soorten hout gebruikt werden en hoe meilers gebouwd waren.

5.13.5 WANNEER NEEM JE MEILERS OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Meilers zijn nog maar in twee bossen in Vlaanderen aangetroffen. Gezien de zeldzaamheid worden alle meilers die nog in het reliëf zichtbaar zijn, opgenomen in de erfgoedinventaris, individueel of in groep.
- Meilers die alleen maar als zwarte vlekken in akkers op luchtfoto's zichtbaar zijn, worden niet opgenomen in de erfgoedinventaris. Wel zijn ze een interessante archeologische waarneming.

5.13.6 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Zoerselbos en Hooidonkse Beemden <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/308516>

5.13.7 MEER LEZEN

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Meiler - Leestekens van het Landschap](#).
- BOEREN I., VANDEKERKHOVE K., ADRIAENSSENS S., TYS D., DEFORCE K., HANECA K. & BASTIAENS J. 2010: Relicten van houtskoolmeilers in het Zoerselbos, *M&L* 29.6, 20-34.
- DEFORCE K., BOEREN I., ADRIAENSSENS S., BASTIAENS J., DE KEERSMAEKER L., HANECA K., TYS D., VANDEKERKHOVE K. 2013: Selective woodland exploitation for charcoal production. A detailed analysis of charcoal kiln remains (ca. 1300-1900 AD) from Zoersel (northern Belgium), *Journal of Archaeological Science* 40, 681-689.
- DEFORCE K., GROENEWOUDT B. & HANECA K. 2021: 2500 years of charcoal production in the Low Countries: the chronology and typology of charcoal kilns and their relation with early iron production, *Quaternary International* 593, 295-305.
- HARDY B. & DUFEY J. 2015: La forêt wallonne. Composante vitale de la sidérurgie préindustrielle, *Forêt.Nature* 135, 8-16.
- HARDY B. & DUFEY J. 2015: Les aires de faulde en forêt wallonne. Répérage, morphologie et distribution spatiale. *Forêt.Nature* 135, 17-28.

5.14 MOLENLOPEN

Een molenloop is een kunstmatige waterloop bestemd voor de aanvoer van (proces)water voor de aandrijving van een watermolen. Deze kunstmatige waterloop is een aftakking van de natuurlijke waterloop richting de watermolen. Soms ontstond de molenloop door vergraving van de natuurlijke waterloop.



FIGUUR 18 De molenloop verbindt de watermolen van Lhomme met de Voerbeek (beide buiten beeld). Het tracé van de molenloop is goed zichtbaar op het DHM, foto Nele Vanmaele, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/265092>

5.14.1 WAT ZIJN MOLENLOPEN

- Molenlopen vind je bij watermolens en maken deel uit van het watermolenlandschap. Watermolenlandschappen hebben vaak in oorsprong een middeleeuwse structuur.
- Watermolens werden aangelegd in valleien waar er voldoende verval en debiet is, of mogelijkheden waren om water op te sparen. Het water moet bij de watermolen immers door snelheid en gewicht een waterrad in beweging brengen. Om het verval te vergroten en (voor een bepaalde tijd) een constante aanstroom van water te garanderen, werden de watermolens (in een latere fase) vaak niet op de natuurlijke waterloop zelf gezet, maar op enige afstand ernaast. Voor de aanvoer van het water werd parallel aan de natuurlijke waterloop de molenloop gegraven. De aftakking van de molenloop gebeurde stroomopwaarts op de natuurlijke waterloop zodat het water opgestuwd kon worden naar de molen. Hierbij maakte men gebruik van het natuurlijk reliëf of dijken. Bij de molen werd het daarmee gecreëerde hoogteverschil gebruikt om de watermolen aan te drijven. Voorbij de molen voegt de molenloop zich terug bij de natuurlijke beek.
- De inlaat van de molenloop kan via een eenvoudige inlaatsluis op de natuurlijke waterloop geregeld worden.

- Tussen de aftakking en de molen zelf werd het water soms verzameld in een spaar- of molenvijver. Hierin kon het water bewaard/verzameld worden om bij lagere waterdebieten toch te kunnen malen. Bij waterlopen met beperktere debieten werd de spaarvijver dagelijks gebruikt bij het malen. Tijdens de nacht werd de vijver gevuld om overdag te worden gebruikt voor het malen, in combinatie met de beek.
- Hoe groter het gecreëerde hoogteverschil was, hoe efficiënter de watermolen kon malen. Bij onderslag- en middenslagmolens stroomt het water onder het rad door. De bovenslagmolen behaalt een hoger rendement, aangezien naast de snelheid ook het gewicht van het water wordt benut. Het bovenslagrad gaat steeds gepaard met een grotere waterbouwkundige ingreep in het landschap, vaak in een verdere evolutie van een onderslagmolen naar een bovenslagmolen.
- Als er voldoende hoogteverschil gecreëerd kon worden kon het water via de molenloop naar de bovenzijde van het rad gebracht worden. Molenlopen komen vooral voor bij een bovenslag-watermolen. Om het water bij het bovenslagrad te krijgen kan het water door een constructie gevoerd worden zoals een (houten) goot. Deze kan door gebouwen lopen.

5.14.2 HOE HERKEN JE MOLENLOPEN?

- De molenloop kan je herkennen als een kanaaltje dat min of meer parallel met een natuurlijke waterloop loopt.
- De lengte van molenlopen is variabel en is onder meer afhankelijk van de geomorfologische situatie.
- In sommige gevallen is de natuurlijke waterloop niet meer aanwezig en heeft de molenloop deze functie overgenomen. In dit geval merk je dat de waterloop niet op zijn natuurlijke plaats in het landschap loopt.
- De molenloop is steeds verbonden met een (soms verdwenen) watermolen, soms ook met (verlande) molenvijvers.
- De ontwikkeling naar een bovenslagmolen kan wijzen op de aanwezigheid van een molenloop.
- De molenloop kan aan één of twee zijden bedijkt zijn. Soms vormt het natuurlijk reliëf aan één zijde een natuurlijke afdamming.
- De molenloop kan verland zijn indien de watermolen niet meer in gebruik is. In dat geval is hij vaak goed afleesbaar als lijnelement op het DHM.

5.14.3 WAAR KOMEN MOLENLOPEN VOOR?

- De molenlopen komen vooral voor waar het fysisch milieu dit toeliet en men investeerde in een aanpassing van het landschap om de molen beter te laten werken. Vaak zijn dit de eerder reliëfrijke gebieden waar het natuurlijk verval de bouw van een waterloop toeliet. In vlakke gebieden stonden de watermolens vaker op de natuurlijke beek, zonder landschappelijke ingrepen.

5.14.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Molenlopen zijn altijd gebonden aan watermolens. Soms zijn ze ook aangesloten op spaarvijvers stroomopwaarts van de watermolens.

5.14.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN MOLENLOPEN?

- Molenlopen getuigen van de technische waarde waarbij de (ruime) omgeving van de watermolen werd ingericht in functie van de optimale werking van de watermolen.
- Molenlopen zijn getuigen van de evoluties in de watermolentechniek.

5.14.6 WANNEER NEEM JE MOLENLOPEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Als de watermolen nog herkenbaar bewaard is op het terrein. Ook wanneer die verland is maar de structuur nog afleesbaar is (bijvoorbeeld na consultatie van het DHM) kan de molenloop worden opgenomen.
- De bijhorende watermolen is vaak al in de erfgoedinventaris opgenomen als bouwkundig element. De twee zijn aan elkaar gerelateerd. Indien beide bewaard zijn samen met andere elementen van het watermolenlandschap dan versterken ze elkaar in een goed bewaarde context.

5.14.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARI

- Bedijkte molenloop <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300442>
- Opgeleide beek naar watermolen Heks <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300385>
- Molenloop <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304681>
- Molenloop en spaarvijvers van Sinnich <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304679>

5.14.8 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Watermolen - Leestekens van het Landschap](#) en [Molenvijver - Leestekens van het Landschap](#).

5.15 MOLENWEGEN

Een molenweg is een weg die naar een wind- of watermolen leidt.



FIGUUR 19 De molenweg (Molenstraat) naar Husekoutermolen loopt midden op de kouter van Huise (Kruisem), <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/426867>

5.15.1 WAT IS EEN MOLENWEG

- Een molenweg maakt deel uit van het lokaal netwerk aan wegen rondom de dorpskern en/of tussen dorpen/gehuchten.
- Een molenweg is vaak een kleinschalige weg die aansluit op een groter transportnetwerk.
- Vaak vormt de molenweg de verbinding tussen de molen en het dorp en de akkers.

5.15.2 HOE HERKEN JE EEN MOLENWEG?

- Een weg die naar een molen of molenromp of molentoponiem leidt.
- Bij een windmolen leidt de weg naar de hoger gelegen open akkers, bij een watermolen daalt de weg af naar een beek of rivier.
- Een molenweg kan ook een holle weg of een kasseiweg zijn (in functie van beter transport van en naar de molen).
- Let op oude en actuele straatnamen die verwijzen naar een molen.

5.15.3 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Wind- of watermolens of een molenromp.

5.15.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN MOLENWEG?

- Een molenweg maakt deel uit van het uitgebreid historisch netwerk aan wegen rond de dorpskern.
- Veel van deze wegen en de molens zijn verdwenen dus het betreft zeldzame relictten van het historisch landbouwlandschap.
- Een molenweg vormt samen met de molen een relict van de historische agrarische economie van een dorpsgemeenschap.

5.15.5 WANNEER NEEM JE EEN MOLENWEG OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- De molenweg heeft nog een link met een bewaarde molen of molenrelict.
- Het wegtracé van de molenweg is nog herkenbaar en niet opgeschaald.

5.15.6 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Molenweg Wildermolen <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/306667>
- Kasseiweg Molenstraat <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/307657>
- Molenweg Vitschen <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304280>

5.15.7 MEER LEZEN?

- BECUWE F. 2009: *In de ban van Ceres. Klein- en grootmaalderijen in Vlaanderen (ca. 1850-ca. 1950)*, Relicta Monografieën 3, Brussel [online], <https://id.erfgoed.net/infocat/publicaties/261>.
- Molenecho's [online], [Molenecho's | Belgisch Molenbestand \(molenechos.org\)](http://Molenecho's | Belgisch Molenbestand (molenechos.org))

5.16 OUDE BOSSEN

Oude bossen zijn bossen die sinds 1775 onafgebroken bebost zijn gebleven. In al die tijd hebben ze geen andere vorm van landgebruik gekend.



FIGUUR 20 Meerdaalwoud bij Leuven: een oude beuk in een tapijt van bosanemonen, foto Kris Vandevorst, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/375755>

5.16.1 WAT IS EEN OUD BOS?

- Een bos dat aantoonbaar al minstens 250 jaar onafgebroken als bos bestaat.
- Chronologisch ligt de grens op 1775 omdat rond die tijd de eerste gebiedsdekkende topografische kaart van onze regio is gemaakt, met name de Ferrariskaart, gemaakt tussen 1771 en 1778. Deze kaart vormt het eerste ijkpunt. Elke andere daaropvolgende topografische kaart geeft tussentijds een beeld over het voortbestaan van een bos.
- Binnen het bos kan er uiteraard wel gekapt zijn. Dat hoort bij het gangbare bosbeheer. Onder kappen wordt verstaan de boom boven de wortelkruit, dus op de stam, omhakken. Als de boom met wortel en al uit de grond wordt gehaald, wordt hij geroid.
- Eigen aan oud bos is de stabiele bosbodem, een gunstige omgeving voor oudbosplanten. Oudbosplanten zijn soorten die traag migreren en zich doorgaans vegetatief voortplanten, zoals bosanemoon, daslook, boshyacinth.
- De stabiliteit van landgebruik, in combinatie met laagintensief landgebruik, het beschermende plantendek en dus weinig vernietiging, erosie en sedimentatie, zorgen ervoor dat deze bossen vaak schatkamers zijn voor het behoud van andere relictten, zoals loopgraven, houtskoolmeilers, ontginningsputten, archeologische sporen, ...
- Tot diep in de 19de eeuw overheersten hakhout en in mindere mate middelhout als beheersvorm. Hakhoutbossen kwamen het vaakst voor.

- Hakhout kende een intensiever beheer: de stronk werd kort boven het maaiveld afgezet. De nieuwe loten die op de afgezette stam uitschoten, groeiden snel uit en waren na een aantal jaar alweer kaprijp. Doel was een hogere houtproductie te bereiken en sneller te oogsten. Een courante kapcyclus was 8 à 20 jaar, maar kon ook tot 25 jaar uitlopen, afhankelijk van de oppervlakte van het bos en de noden van de eigenaar.
- Middelhout combineert opgaande bomen met een hakhoutlaag en heeft daardoor een rijke en gevarieerde structuur.
- Bossen zagen er anders uit dan nu: met minder hoog opgaande bomen en vaak ook structuurrijker. Door de kortere kapcyclus werden hakhout en middelhoutbossen frequenter vrijgesteld. Zonlicht bereikte volop de grond, met versterkte mineralisatie tot gevolg en lichtminnende planten die meer groeikansen kregen.
- Op oud bos en in het bijzonder op domaniale bossen rustten vaak gebruiksrechten van omwonenden. Ook al waren ze geen eigenaar, toch hadden zij het recht om het bos te betreden om er bijvoorbeeld dood hout te sprokkelen, of vee te laten grazen. Gebruiksrechten hadden een middeleeuwse oorsprong, waarbij bewoners van de nabijgelegen nederzettingen bos of woeste grond collectief inschakelden voor hun levensonderhoud. Wellicht waren deze gebruiken uit het gewoonterecht gegroeid. De hertogen van Brabant of graven van Vlaanderen claimden de wastines of bossen krachtens het wildernisregaal, maar waren vaak gedwongen de gebruiksrechten toch te erkennen. Ze verdwenen in dat geval pas op het einde van de 18de eeuw.
- Ongeveer 1,4% van het areaal in Vlaanderen bestaat uit oud bos.
- Andere namen: Ferrarisbos

5.16.2 HOE HERKEN JE OUD BOS?

- Of een bos daadwerkelijk oud bos is, kun je enkel met behulp van opeenvolgende historisch-topografische kaarten vaststellen. Om oud bos te herkennen heb je dus desktoponderzoek nodig.

5.16.3 WAAR KOMT OUD BOS VOOR?

- In heel Vlaanderen, maar de grote bewaarde oudboscomplexen zoals het Zoniënwoud en het Meerdaalwoud bevinden zich in het vroegere hertogdom Brabant. Elders overwegen kleinere oudbosarealen.
- Oud bos kan ook een onderdeel zijn van een groter boscomplex met een oude kern.

5.16.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN OUD BOS?

- Oud bos vormt op zich erfgoed omwille van de continuïteit in het landgebruik, zeker als de traditie van historische beheersvormen zoals hakhout en middelhout er nog voortleeft, in het bijzonder als er ook oudbosplanten voorkomen.
- De esthetische waarde van oude bossen vindt men vaak in de uitbundige bloei van voorjaarsbloeiërs, variatie in groeiplaatsen, rijkdom van plantensoorten, monumentale oude bomen, dreven en zichten.
- Oud bos heeft het potentieel voor de studie van oudbosplanten, hun habitat, verspreiding, regeneratie.
- Het is een bron van autochtoon genetisch materiaal voor het voortbestaan en verspreiding van die bosplantensoorten.

5.16.5 WANNEER NEEM JE OUD BOS OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Als een bos aantoonbaar tot de oude bossen van Vlaanderen behoort, neem je het mee op in de erfgoedinventaris. Oud bos is eerder zeldzaam, omdat Vlaanderen in de 19de eeuw een grote 'verplaatsing' van de beboste oppervlakte heeft gekend, door ontbossing in de regio's waar voorheen tamelijk veel bos voorkwam en bebossing in regio's met voorheen weinig bos.
- Uitzonderlijk zijn bossen waar historische bosbeheersvormen, zoals middelhout en hakhout, continu zijn blijven voortbestaan. Omdat deze gevallen zo zeldzaam zijn, neem je ze per definitie mee op in de erfgoedinventaris.
- De erfgoedwaarde wordt versterkt als er ook andere cultuurhistorische relictten voorkomen, zoals boswallen, grafheuvels, sporen van delfstofwinning, houtskoolmeilers, oude wegtracés, wallen van jachtgebieden.
- Sommige oude bossen combineren bos met parkstructuren of drevenpatronen, wat de belevingswaarde ervan versterkt.
- Kleinere bossen komen in aanmerking voor opname in de erfgoedinventaris als landschapselement.

5.16.6 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Zoniënwoud <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135094>
- Heverleebos en Meerdaalwoud <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300814>
- Grotenhoutbos <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135011>
- Zoerselbos <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135030>
- Bos t'Ename <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135214>
- Nieuwenhovenbos <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135348>

5.16.7 MEER LEZEN?

- ADRIAENSSENS S., VERHEYEN K. 2013: *Oude bossen van de Antwerpse Kempen*, Leuven.
- BAETÉ H., DE BIE M., HERMY M. & VAN DEN BREMT P. (red.) 2009: *Miradal. Erfgoed in Heverleebos en Meerdaalwoud*, Leuven.
- DE KEERSMAEKER L., ROGIERS N., LAURIKS R. & DE VOS B. 2001: *Ecosysteemvisie bos Vlaanderen: ruimtelijke uitwerking van de natuurlijke bostypes op basis van bodemgroeperingseenheden en historische boskaarten*. Vlina c97/06b : eindrapport versie 29/01/2001, Rapporten van het instituut voor bosbouw en wildbeheer - sectie bosbouw nr. 3, s.l.
- RACKHAM O. 2012: *Woodlands*, s.l.
- TACK G., BLONDE P., VAN DEN BREMT P., HERMY M. & VANMAELE N. 2021: *12.000 jaar Bos t' Ename: een hoopvol perspectief voor bos in de Lage Landen*; s.l.
- VERBOVEN H., VERHEYEN K. & HERMY M. 2006: Oude bossen als natuur- en cultuurhistorisch erfgoed: landschapsherstel versus natuurherstel?, *M&L* 25.3, 6-32 [online], <https://id.erfgoed.net/infocat/publicaties/633>.
- Geopunt Vlaanderen, Kaart van de bosleeftijd, opname 1771-2001, actualisatie 2021 [online], [Geopunt | Digitaal Vlaanderen](https://www.geopunt.be/digitaal-vlaanderen).

5.17 SCHANSEN

Een schans is een met wallen en grachten afgesloten, beschutte ruimte die door een kleine plattelandsgemeenschap werd aangelegd als bescherming tegen plunderende legers.



FIGUUR 21 Schans van Gerhees (Ham), Bron: Digitaal terreinmodel (2013-2015), Informatie Vlaanderen, bewerking Hilde Verboven

5.17.1 WAT ZIJN SCHANSEN?

- Boden in oorlogsperiodes in het verleden een veilig toevluchtsoord aan families van kleine gehuchten op het platteland. Schansen zijn dus opgericht op initiatief van een kleine gemeenschap die voor henzelf, hun vee, have en goed beschutting zocht tegen rooftochten door voorbijtrekkende of ingekwartierde troepen. Tijdens het Ancien Regime bestonden legers uit huurlingen, die plunderingen als iets gewoons beschouwden waar ze recht op hadden om hun inkomen aan te vullen. Voor de lokale bevolking was het een ramp. Zich verschansen was het enige verweermiddel. Steden waren meestal omwald, abdijen beschikten over refugehuizen in die steden, maar veraf gelegen gehuchten en dorpen konden alleen terecht in zelf opgerichte schansen.
- Hun oprichting wordt meestal geassocieerd met de tachtigjarige oorlog (1568-1648), dus tijdens de scheiding van de Nederlanden, toen rondtrekkende troepen de streek onveilig maakten. Tot in de 18de eeuw bleven ze in gebruik.
- Schansen werden gemeenschappelijk beheerd. Wie participeerde aan de oprichting van een schans, had ook het recht om er zich terug te trekken, of om er in vreedstijd een stalling of woonhuis op te trekken. Een schansmeester en zijn gezellen namen het beheer waar.
- Andere benamingen: vluchtschansen, boerenschansen

5.17.2 HOE HERKEN JE EEN SCHANS?

- Een rechthoekige, met een brede gracht en wallen omgeven stuk grond. In het verleden was de omgeving meestal bebost of houtkantenrijk, maar dat is nu niet noodzakelijk nog het geval. De gracht kan eventueel gedempt zijn, de wallen afgegraven, de vegetatie of omheining op de wallen verdwenen.
- Ophogingen op het schanslichaam (andere dan wallen) kunnen ontstaan zijn door grachtonderhoud en deposities van het slib.
- Occasioneel kon een schans ook een voorschans hebben, een verdedigingsbuffer aan de toegang.
- De toegang tot de schans bestond uit een houten ophaalbrug over de gracht. De houten constructie is bijna altijd ontmanteld of uiteengevallen. Resten kunnen zich eventueel nog in de gracht bevinden. De toegang kan wel nog herkenbaar zijn aan een opening in de wal.
- Schansen kwamen voor in een gesloten landschap, vaak een dichtbegroeide en moeilijk toegankelijke beekvallei, zodat ze aan het zicht waren onttrokken. Ze moesten bij wijze van spreken opgaan in het landschap. Tot op heden vind je ze in beekdalen of moerassige depressies.
- Doorgaans niet zo groot (1 tot 1,5 ha), hoewel de oppervlakte varieert al naargelang het aantal initiatiefnemers.
- *Lookalikes*: redoutes of militaire schansen, maar deze zijn ingericht volgens de principes van de vestingbouw, met doorgaans complexere vormen van omwallingen, bastions, schietbanketten, terreplein, ...

5.17.3 WAAR KOMEN SCHANSEN VOOR?

- Antwerpse, Limburgse en Brabantse Kempen, veelal in dorpjes en gehuchten die vroeger tot het prinsbisdom Luik hoorden.
- Op natte gronden: beekdalen, depressies.

5.17.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN SCHANSEN?

- Schansen zijn materiële getuigen van het militaire verleden van een regio of lokale gemeenschap en hoe een kleine gemeenschap zich organiseert in geval van agressie van buitenaf.
- Getuigen van de nood aan veiligheid en bescherming van de mens ten opzichte van externe bedreigingen waar hij geen vat op heeft.
- Fysieke overblijfselen bieden de kans om te onderzoeken hoe een schans werd opgebouwd en hoe hij in het dagelijks leven van de plattelandsbevolking werd benut.

5.17.5 WANNEER NEEM JE EEN SCHANS OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Wanneer het schansrelict representatief is voor de periode waarin dergelijke constructies werden uitgebouwd. Schansen zijn representatief voor de periode 16de-18de eeuw. Oudere voorgangers zijn uiterst zeldzaam, tot nu toe niet gekend.
- Wanneer het schansrelict representatief is voor de regio. Schansen zijn kenmerkend voor de regio Antwerpse, Limburgse en Brabantse Kempen. Dat ze elders niet voorkomen (of niet gevonden zijn) heeft potentieel te maken met:
 - de beschikbaarheid in andere regio's aan alternatieve toevluchtsoorten zoals omwalde hoeves, versterkte kerktoren of donjons;
 - gemeenschappelijke beheersvormen die in deze regio's meer waren ingeburgerd (cfr. intercommunaal gebruik van heidelandschappen);
 - de specifieke situatie van het toenmalige prinsbisdom Luik (meer bepaald haar streven naar neutraliteit) waartoe een groot deel van de regio behoorde.
- Zeldzaam is het als een schans buiten de gekende regio's voorkomt. Ook dat is een reden om het item in de erfgoedinventaris op te nemen.
- Samenhang met de landschappelijke context (dal, water, natte bodem, broekbos, gesloten landschap) versterkt de erfgoedwaarde van een schansrelict. Een schans met een goed bewaarde context kan een bijkomend reden voor opname in de inventaris zijn.
- De schans moet nog materieel herkenbaar zijn op het terrein of op het digitale hoogtemodel. Wordt hij enkel in de perceelsgrenzen weerspiegeld, dan wordt de schans best als een (archeologische) waarneming geregistreerd.

5.17.6 ENKELE VOORBEEDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Stalkerschans in de vallei van de Beizoensbeek <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302896>
- Schans van Niel-bij-As <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/305915>
- Schans van Korspel <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/305917>
- Schans van Gerhees <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200395>

5.17.7 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Boerenschans - Leestekens van het Landschap](#)
- EERDEKENS T. 2010: *Boerenschansen in Belgisch-Limburg van einde 16de tot einde 18de eeuw: inventarisatie, veralgemenende historische analyse, en evaluatie van huidige bewaringstoestand*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, Katholieke Universiteit Leuven.
- EERDEKENS T., KEIJERS D., VAN DEN HOVE P. & WOUTERS M. 2019: Boerenschansen in de Kempen. Opmerkelijk erfgoed uit de Tachtigjarige Oorlog, *M&L* 2, 33-58.
- KEIJERS D.M.G. 2009, *Studieopdracht naar een archeologische evaluatie en waardering van 7 schansen, provincies Limburg en Vlaams-Brabant*, RAAP-rapport 1977 in opdracht van het agentschap R-O Vlaanderen [online], <https://oar.onroenderfgoed.be/item/3193>.
- LASCARIS M.A. & RENES J. 2007: Vluchtschansen in Midden-Limburg Boerenschansen uit de 16de en 17de eeuw als schuilplaatsen voor de plattelandsbevolking, *Bulletin KNOB*, 2007-6, 248-262.
- ROBBEN M. S.D.: (Boeren-)schansen, website *Graafschap Loon* [online], <https://sites.google.com/site/omgrachtedomeinen/home/schansen>.

5.18 SPOORWEGBEDDINGEN

Een spoorwegbedding is een voorbehouden strook grond waarop de rails van een spoorweg lopen of liepen.



FIGUUR 22 Op de spoorwegbedding tussen Scherpenheuvel en Zichem uit 1894 ligt over het volledige tracé vandaag een fiets- en voetpad dat via de spoorwegbrug over de Demer uitkomt bij het station van Scherpenheuvel, foto Dries Claeys, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/406796>

5.18.1 WAT IS EEN SPOORWEGBEDDING?

- Omdat een trein of tram geen al te grote hoogteverschillen kan overbruggen, werd de bedding opgehoogd op laag gelegen plaatsen zoals in een vallei, of uitgediept om een hoger gelegen reliëfvorm te doorkruisen. In het eerste geval neemt de spoorwegbedding de vorm van een berm of talud aan, in het tweede geval ligt de bedding onder het natuurlijke maaiveldniveau.
- Het netwerk van spoorwegen in België werd uitgebouwd na 1830 en kende een sterke toename in de periode 1840-1914.
- Veel spoorlijnen werden ingericht in functie van een specifieke industrie (mijn, fabriek) om de (seizoens)arbeiders te transporteren.
- Het netwerk van buurtspoorwegen was een aanvulling op het spoornet om kleinere gehuchten en dorpen te ontsluiten en in functie van goederenverkeer, dit lokaal spoorwegnet werd uitgebouwd eind 19de-begin 20ste eeuw.
- Na de Tweede Wereldoorlog geraakten veel secundaire spoorlijnen in onbruik. De rails werden opgebroken maar de verhoogde berm bleef vaak bewaard.

5.18.2 HOE HERKEN JE EEN SPOORWEGBEDDING?

- Een spoorwegbedding is vaak ingericht op een talud en ligt in dat geval hoger dan het omringende landschap.
- Aan het lijnvormig element dat in sommige gevallen nog aansluit op bestaande spoorinfrastructuur.
- Wanneer de spoor- of tramlijn buiten gebruik werd gesteld, kan er sterke verruiging of verbossing optreden van de bedding met het uitzicht van een bosstrook.
- Veel oude spoorwegbeddingen werden recent heringericht als fietspaden of trage wegen.
- Spoorwegbeddingen zijn goed herkenbaar op het DHM.

5.18.3 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Langs het traject kunnen nog andere bouwkundige elementen bewaard zijn die herinneren aan de oorspronkelijke functie zoals spoorwegbruggen, stationsgebouwen of signalisatie-elementen.

5.18.4 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN EEN SPOORWEGBEDDING?

- Een spoorwegbedding is een relict van de infrastructuur voor het spoorverkeer die werd uitgebouwd in de 19de en 20ste eeuw.
- De voormalige spoorwegbermen hebben vaak een bijzonder waardevolle vegetatie als gevolg van de variatie in bodemvochtigheid en temperatuur.
- Als lijnrelict vormt een spoorwegbedding een opvallend ruimtelijk-structurend element in het landschap.

5.18.5 WANNEER NEEM JE EEN SPOORWEGBEDDING OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Een spoorwegbedding waar de berm intact is en een herkenbaar lijnrelict vormt in het landschap.
- Een spoorwegbedding waarvan de lengte van het traject nog representatief is voor de spoorlijn.

5.18.6 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Spoorwegbedding tussen Leuven en Heverlee <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/308331>
- Spoorwegbedding lijn 20 Aarschot-Herentals <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/308332>
- Trambeddingen tussen Rillaar-Tielt-Winge en Meensel-Kiezegem-Kapellen <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/308333>
- Spoorwegbedding lijn 83 Kortrijk-Ronse <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/308046>
- Spoorwegbedding lijn 23 Drieslinter-Tongeren <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304755>

5.18.7 MEER LEZEN?

- VAN DER HERTEN B. 2004: *België onder stoom. Transport en communicatie tijdens de 19de eeuw*, Studies in Social and Economic History 32, Leuven.
- VAN DER HERTEN B., VAN MEERTEN M. & VERBEURGT G. (eds.) 2001: *Sporen in België: 175 jaar spoorwegen, 75 jaar NMBS*, Leuven.

5.19 STEENGROEVEN

Een steengroeve is een plaats waar steen wordt gewonnen. Er bestaan twee vormen van steengroeven: in dagbouw of ondergronds.



FIGUUR 23 Ijzerzandsteengroeve bij de Wijngaardberg, foto Aukje De Haan, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/268851>

5.19.1 WAT ZIJN STEENGROEVEN?

- Steengroeven zijn plekken waar grind of natuursteen ontgonnen werden als materiaal voor allerlei toepassingen. De toepassing als bouw materiaal (voor gebouwen, voor wegenbouw,...) was afhankelijk van de eigenschappen van de delfstof. Natuursteen werd ook gewonnen om bijvoorbeeld kalk te branden.
- Er bestaan twee vormen van steengroeven: in dagbouw of ondergronds. Steengroeven in dagbouw zijn open, uitgegraven plaatsen. Ondergrondse steengroeven zijn via schachten toegankelijk en omvatten vaak een gangenstelsel. Een verticale groevewand toont de opeenvolgende lagen. De toegang gebeurde via één of meerdere toegangswegen.
- De breukstenen of schollen die ook voor bouwwerken of constructies werden gebruikt, zijn meestal niet afkomstig uit de groeven zelf, maar werden gewonnen in kleine ondiepe kuilen rond de groeven, op akkers en in holle wegen.
- De [ijzererts-ontginningsputten](#) in bijvoorbeeld Zoniënwoud en Everberg zitten niet in de scope van steengroeven. [Steenkoolmijnen](#) vallen ook niet onder steengroeven.
- Andere namen: putte, steenwerk, (steen)groef, steenrotse, steenkot, scheisput, steenpoel, ...

5.19.2 HOE HERKEN JE STEENGROEVEN?

- Een steengroeve in dagbouw is vaak een (half)gesloten contour die in een steilte werd ingegraven. De groeve kan variëren in omvang en in diepte van de put. Een artificieel reliëf is kenmerkend. Gewoonlijk zijn er één of meerdere steilere wanden op de grens van de groeve in dagbouw. De niet bruikbare afdekkende grond werd opzij gezet. De steenwinning kan gecombineerd zijn met zand- of leemwinning tussen de steenbanken.
- De niet-overgroeide groevewand toont de bodemlagen en de onderliggende sedimentatie van verschillende lagen die bestaan uit andere kleuren en texturen. De groevewand is op die manier een tijdsvenster op de landschapsevolutie in een geologische tijdsschaal.
- Verlaten groeven kunnen begroeid zijn door natuurlijke verbossing of kunnen vrij van begroeiing zijn, vaak door actief vrijhouden van de groevewand. De vegetatie in de verlaten groeve kan afwijken van de vegetatie in de omgeving, vb. door de andere ondergrond of een ander beheer.
- In sommige gebieden kunnen holle wegen uit groeve ontstaan zijn, bijvoorbeeld in Voeren of op de Kempische Heuvelrug, waarbij het aspect van groeven vaak moeilijk herkenbaar is.
- Groeven zijn goed herkenbaar op het DHM en op de bodemkaart door hun specifieke reliëf en afwijkende bodem. Een groeve is vaak een (half)gesloten contour in een ingegraven steilte. Hierbij is één of meerdere steile groevewanden kenmerkend.
- Gedempte steengroeven zijn niet zo goed of helemaal niet meer herkenbaar op het terrein. Veel steengroeven werden na de ontginning van de natuursteen uit economische overwegingen gedempt, soms als stortplaats. Nadien werd het terrein vaak opnieuw in cultuur gebracht of werden ze bebost.
- *Lookalikes*: door de steile wand zijn groeves soms te verwarren met natuurlijke steilranden. Natuurlijke steilranden hebben ook een duidelijk geknikte reliëfvorm maar zijn doorgaans langgestrekt tussen twee eerder vlakke reliëfvormen. Groeven nemen vaak een ‘hap’ uit de helling in tegenstelling tot het langgestrekte karakter van steilranden.

5.19.3 WAAR KOMEN STEENGROEVEN VOOR?

- De spreiding van de groeves hangt samen met het voorkomen van geologische afzettingen, namelijk waar tertiaire en oudere formaties dicht aan het oppervlak komen (dagzomen). Het gaat bijvoorbeeld om ijzerzandsteengroeven in het Hageland en de Zuiderkempem, krijtgroeven in Voeren, grindgroeven op het Kempische Plateau en Ledesteen ten zuidoosten van Gent. In de omgeving van Brussel komt naast Ledesteen ook Brusseliaanse steen voor.
- Ondergrondse groeven van Maastrichtersteen (‘mergelgrotten’ in de volksmond) komen in Riemst voor. Deze bestaan uit een stelsel van ondergrondse gangen.

5.19.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Vaak komen er meerdere groeven in dezelfde omgeving voor. Wanneer een groeve ‘uitgeput’ was werd er soms een nieuwe groeve ernaast geopend.
- In functie van het transport van de stenen zijn er vaak één of meerdere toegangswegen die de groeve ontsluiten. Soms lopen deze naar nabijgelegen waterlopen van waar het transport verder liep.

5.19.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN GROEVEN?

- De groeven vertellen het verhaal over hoe de geologische bronnen door de mens werden benut en hoe dit een invloed had op de landschapsgeschiedenis en op de bouwkunst. Het zijn relictten van historisch bodemgebruik waarbij grondstoffen werden aangesneden en ontgonnen. De toepassing als grondstof in de bouwkunst of wegenbouw was vaak regio gebonden en draagt bij aan het streekeigen karakter van (onroerend) erfgoed.
- De groeven behoorden soms toe aan adellijke families, die vaak ook veel andere eigendommen in de buurt hadden waarmee de groeve verband hield. In andere gevallen is de oorsprong van de groeve niet duidelijk of werden ze particulier aangelegd en uitgebraut.
- De stenen werden gebruikt als bouw materiaal voor historische gebouwen. Soms werden oude groeven (bijvoorbeeld voor ijzerzandsteen) heropend voor restauratie. In 1975 gebeurde dit voor het laatst voor ijzerzandsteen.
- Sommige steensoorten, bijvoorbeeld ijzerzandsteen of silex werden ook toegepast als fundering of in de onderbouw van gebouwen.

- De groevewand toont permanent de geologische lagen. Deze [geologische ontsluitingen](#) kunnen gebruikt worden voor educatieve doeleinden maar ook voor verder wetenschappelijk geologisch onderzoek omdat daar bepaalde geologische verschijnselen gemakkelijk bereikbaar en zichtbaar zijn. De groeven zijn een aardkundig archief van petrografische en mineralogische afzettingen onder specifieke omstandigheden. Deze lagen faciliteren ook het onderzoek naar de ouderdom van deze afzettingen en van de prehistorische landschapsgenese.

5.19.6 WANNEER NEEM JE GROEVEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Als je van de steengroeve nog sporen in het landschap ziet en als de groeve nog herkenbaar is als een historische groeve. Gedempte steengroeven neem je niet op als erfgoedelement.
- Wanneer de steengroeve iets vertelt over de historische ontginningen in het gebied of de toepassing van natuursteen in historische gebouwen.
- Wanneer het een type van steengroeve betreft die een zeldzame ontsluiting is of steensoort geëxploiteerd heeft.
- Als de groeve een laag ontsluit die belangrijk was voor de vorming van het landschap.
- Als de steengroeve een samenhang heeft met historische gebouwen of met (historisch) domein-beheer.
- Als de groeve geologisch goed wetenschappelijk onderzocht is en/of een belangrijke bijdrage geleverd heeft aan de kennis van de daar voorkomende geologische formatie.

5.19.7 ENKELE VOORBEELDEN UIT DE ERFGOEDINVENTARIS

- Groeve Hermans <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302696>
- Ijzervandsteengroeve 'Duivelsput' <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/305210>
- Ijzervandsteengroeve <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/305212>
- Roetsgraaf <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304766>
- Kiezeloölietgroeven Schophemerheide <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304825>

5.19.8 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Groeve - Leestekens van het Landschap](#).
- BOLLENS W. 2007: *Groeven met een Ijzer-sterk verhaal*, Aarschot.
- DREESEN R., DUSAR M. & DOPERÉ F. 2019: *Atlas Natuursteen in Limburgse gebouwen. Een frisse kijk op geologie, beschrijving, herkomst en gebruik*, Genk.
- DUSAR M., DREESEN R. & DE NAEYER A. 2009: *Renovatie & restauratie. Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden*, Mechelen.
- GULLENTOPS F. & WOUTERS L. 1996: *Delfstoffen in Vlaanderen*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL [online], <https://www.vlaanderen.be/publicaties/delfstoffen-in-vlaanderen-boek>.
- VAN DRIESSCHE T. 2015: 'van goeden koerliken Rotcelaerstone wel endereynlic ghehouden' *Winning en toepassing van Diestiaanijzervandsteen in het Hageland van de middeleeuwen tot de 20ste eeuw*, *Relicta* 13, 7-124, Brussel [online], <https://doi.org/10.55465/BRND1817>.

5.20 VISKWEEKVIJVERS

Een viskweekvijver is een in het landschap uitgegraven structuur/waterplas voor het kweken van zoetwatervis. Historisch gezien kwam de karperteelt het meest voor in onze regio.



FIGUUR 24 Visvijvers bij de abdij van Park in Leuven. De vier aan elkaar geschakelde vijvers vormen een complex dat door opstuwing op de Molenbeek is ontstaan. Twee vijvers dateren uit de late middeleeuwen en twee uit de 17de eeuw, foto Hilde Verboven, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/395085>

5.20.1 WAT IS EEN VISKWEEKVIJVER?

- Is een door de mens aangelegde waterplas voor het opkweken van vissen, die voor menselijke consumptie zijn bestemd. Bijna altijd gaat het om een systeem van op elkaar aansluitende vijvers.
- Meerjarige kweekcyclus kenmerkt de visteelt en het daarbij horende vijversysteem:
 - Kweekvijver: vrouwtjes- en mannetjesvissen broeden visjes tot jonge visjes uit (gruij of gruw);
 - Groeivijver: voor het uitgroeien van de vis (bollaert, stopgoed);
 - Vetvijver: om de vissen op gewicht en grootte voor verkoop of consumptie te krijgen;
 - Savoor: is een reservoir voor de tijdelijke bewaring van vis, bijvoorbeeld wanneer jonge of volwassen vissen werden uitgeselecteerd, of tijdens het onderhoud van de vijvers. Kan ook dicht bij de plaats van consumptie voorkomen.
- Vangstwijze kan regionaal verschillen.
 - Leegloop: Bij dit systeem liet men het water van de vijver af, door het via een tussenschot of sluisje in de dijk (tap) naar een andere vijver of een afvoerkanaal te laten wegvloeden. Op die plaats was de vijver dieper, zodat de vis daar op een kleinere oppervlakte bijeen werd gedreven.
 - Netten: Er zijn ook voorbeelden bekend van vijvers waar de vis met netten werd bijgedreven en opgevisst.
- Voor het onderhoud en ter bevordering van de waterkwaliteit liet men de viskweekvijver gedurende een periode droog staan.
- Grootschalige commerciële zoetwatervisteelt kwam in België nog voor tot in de jaren 1950. Veel van deze recentere vijvers zijn inmiddels in natuurgebieden of recreatiedomeinen geïntegreerd.
- Andere namen: weiers (Limburg), wauwers (Brabant), veldvijvers (West-Vlaanderen, westen van Oost-Vlaanderen).

5.20.2 HOE HERKEN JE EEN (HISTORISCHE) VISKWEEKVIJVER?

- Waterplas omgeven door dijkjes, vaak ontstaan door afdamming van een beekje. Als ze verland zijn, zijn ze wel nog herkenbaar in het reliëf of vegetatie. Vijverdijken of dammen dienden vaak ook als weg voor de circulatie in het vijvergebied of door het beekdal.
- Historische visteeltvijvers komen groepsgewijs voor, omdat de kweek over meerdere jaren was gespreid en de vissen van de ene naar de andere vijver werden overgezet als ze in een volgend groeistadium waren gekomen.
- Vijvers liggen als in een cascade, gebruik makend van het verval op het terrein. In sommige gevallen kan dat uit de naamgeving van de vijvers worden afgeleid (bijvoorbeeld Opperste Vliesbeekvijver, Laagste Vliesbeekvijver).
- Afhankelijk van de breedte van een beekvallei of een depressie nemen de vijvers een smalle of brede vorm aan.
- In een smalle beekvallei liggen de vijvers als in een ketting, waarbij de ene vijver op de andere volgt. In die gevallen volstaat een afdamming dwars op de dalwanden om het water tot een vijver op te stuwen. De beek stroomt door de vijvers.
- Waaiert de vallei breed uit, dan liggen de vijvers meestal verspreid over een grote oppervlakte. Een gering verval volstaat dan al om de ene vijver met de andere te verbinden. De beek ligt meestal naast de vijvers, van elkaar gescheiden door een dijkje dat de vijvers tegen hoge beekwaterstanden beschermt.
- *Lookalikes*: siervijvers in een park of tuin.

5.20.3 WAAR KOMEN VISKWEEKVIJVERS VOOR?

- Verspreid, maar op plaatsen waar het geografisch en geologisch mogelijk is, zoals in beekvalleien, op laag gelegen natte gronden of op hellingen waar door de aanwezigheid van watervoerende lagen het water uit de flank treedt.
- Abdijen, omdat de kloosterlingen voor hun voedingsvoorschriften in belangrijke mate op vis waren aangewezen.
- Bekende locaties voor de (historisch-commerciële) visteelt zijn de Brugse veldzone (middeleeuwen-18de eeuw) en de Limburgse Kempen (De Maten in Genk, Bokrijk).

5.20.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Viskweekvijvers komen niet alleen voor. Ze vormen een samenhangend systeem. Niet alleen zijn er de onderling geconnecteerde vijvers, ook de samenhang met de omgevende waterlopen voor de toevoer, verversing en afvoer verdient aandacht. Dat is belangrijk voor het beheer, herstel en onderhoud van de vijvers. Aandachtspunten zijn dus:
 - Wat voedde de vijver: beek, bron of uittredend water op de flanken van een helling?
 - Via welke leigracht of loop stroomt het water af en hoe is dat met het beeksysteem verbonden?
 - Waar en op welke punten zijn de vijvers met elkaar verbonden?

5.20.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN VISKWEEKVIJVERS?

- Viskweekvijvers zijn relictten van het historische landgebruik en materiële getuigen van de commerciële visteelt, die typerend kan zijn voor een welbepaalde regio of periode.
- Getuigen van het ondernemerschap van kapitaalkrachtige families (in geval van grootschalige vijvercomplexen) of komen dicht bij het dagelijks leven uit het verleden.
- Hun opbouw is exemplarisch voor het vakmanschap waarmee de vijvers werden aangelegd of aangepast, rekening houdend met de waterbouwkundige mogelijkheden van de omgeving.

5.20.6 WANNEER NEEM JE VISKWEEKVIJVERS OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- De vijvers moeten nog herkenbaar zijn, al dan niet verland. Minstens zijn ze herkenbaar als waterplas, of als een depressie in het landschap.
- Als ze door een andere vorm van landgebruik zijn overschreven, nemen we niet in de erfgoedinventaris op.

- Zeldzaam, en dus zeker op te nemen in de inventaris, zijn eeuwenoude viskweekvijvers. In het verleden kwamen viskweekvijvers veelvuldig voor, omdat vis niet goed kon worden bewaard en dus ook niet op lange afstand kon worden vervoerd. Maar weinigen zijn overgeleverd. De vijvers die een eeuwenlange continuïteit hebben gekend, verdienen zeker een plaats in de inventaris.

5.20.7 ENKELE VOORBEEDEN IN DE ERFGOEDINVENTARIS

- De Maten <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135346>
- Vijvers en vijverrelicten Asbeek-Zijpbeek <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301161>
- Vijvercomplex bij domein Nieuwenhoven <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135427>
- Restant van visvijvers op de Kelsbeek <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302530>
- Vijvers en omgeving van de Norbertijnenabdij van Park <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302530>
- Keten van vijvers in de Dijlevallei <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300138>
- Vijvergebied tussen Laambeek en Slangebeek <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/300246>
- Kraenepoel <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135186>

5.20.8 MEER LEZEN?

- BELLENS T. & HENDRICKX M. 2020: Visputten en piscicultuur in laatmiddeleeuws Antwerpen: een archeologisch-archivalische verkenning, *M&L* 39.1, 43-53.
- BURNY J. 1999. *Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen (1910-1950). Tweehonderd gesprekken samengevat*, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg reeks XLII, aflevering 1, Maastricht.
- HOSTE I. & DE CLERCQ W. 2017: De Kraenepoel vóór 1800. Wastineland met hei en karpers, *M&L* 36-5, 38-55.
- RENES H. 1991: Oude visvijvers in Zuid-Limburg, *Bulletin KNOB* 1991.3, 85-97.
- TERMOTE J. 2010: *Historisch-geografisch onderzoek naar het voorkomen van de voormalige veldvijvers in het Bulskampveld en de mogelijkheden van herstel in het natuurinrichtingsproject Biscopveld, in opdracht van de Vlaamse Landsmaatschappij*, s.l.

5.21 VLOEIWEIDEN

Een vloeiveide is een hooiland of -weide dat georganiseerd periodiek wordt bevoeid met water uit waterlopen. Hierbij zorgt het infiltrerende voedselrijke water voor een natuurlijke bemesting en dus opbrengstvergroting van het hooiland.



FIGUUR 25 Watering van Lommel-Kolonie met greppels (zoef) en bedden in het microreliëf, foto Hilde Verboven, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/280532>

5.21.1 WAT ZIJN VLOEIWEIDEN?

- Vloeiveiden zijn graslanden die bevoeid werden om verschillende redenen. Armere gronden kregen betere graslandopbrengsten dankzij de natuurlijke bemesting met het mineraalrijke vloeewater. Naast het bemesten zorgde het bevoeien voor een betere bodemstructuur, beschermde het bevoeien het gras tegen de vorst en werden ongewenste planten en dieren bestreden. In de Kempen werden in de 19de eeuw heidegebieden als vloeiveide ingericht, met als doel het creëren van graslanden.
- De technisch geavanceerde vloeiveiden, die vanaf de 19de eeuw ontworpen werden door ingenieurs, werden ingericht met een stelsel van technische voorzieningen, bijvoorbeeld aanvoerkanalen, sluisjes, greppels (laantjes), bovensloten, ondersloten (bovenzoeven en onderzoeven) en specifiek microreliëf, dat ten dienste staat van het bevoeien. De oudere 'boerensystemen' hadden deze infrastructuur niet.
- Langs rivieren werden alle graslanden die daarvoor in aanmerking kwamen maximaal bevoeid. Langs rivieren die onderhevig waren aan het getij gaf de slibafzetting de grasproductie een grotere stimulans dan de niet-getijdenbevoeiing.
- Het bevoeien gebeurt periodiek op bepaalde momenten in het jaar. Gewoonlijk in het winterhalfjaar en soms gedurende een korte periode in de zomer om de groei van het nagras te stimuleren. Dit gebeurde gewoonlijk met water uit beken, rivieren en kanalen. Alternatieve systemen maakten gebruik van piekdebieten door regenwater.
- Andere namen: vloeibeemd, vloeimeers, waterbeemd, waterbroek, watering, wetering, vleug, vloeï, waterik, waterbroek, waterbroek, waterwei, vloeïwei, wei, ...

5.21.2 HOE HERKEN JE VLOEIWEIDEN?

- Vloeiweiden in 'ruggenbouw' (of beddenbouw) bestaan uit een stelsel van bedden met op de kruin (het hoogste stuk) een specifiek aangelegde aanvoergreppel. Het aangevoerde water loopt over de aflopende bedden naar een afvoergreppel, die enkele decimeters lager gelegen aangelegd was. Het bed was vijf tot zes meter breed. De aanvoergreppels waren een paar decimeter breed en diep.
- De helling- of hangbouwsystemen maken gebruik van natuurlijke of artificiële hellingen.
- Stilstaand water kan men door inzijging laten infiltreren, bijvoorbeeld door grachten op te stuwen.
- Stuwweiden werden gedurende korte periodes onder water gezet. Stuwweiden waren aan alle kanten omgeven door dammetjes. Het water vloeide via sluisjes van het ene naar het andere compartiment.
- *Lookalikes*: op het DHM zijn vloeiweiden mogelijk te verwarren met rabatten, zeker wanneer deze bebost zijn.
- Wat zijn specifieke bronnen?
 - Op het DHM is het specifieke patroon met kanaaltjes, greppels en walletjes duidelijk afleesbaar bij de 19de-eeuwse vloeiweiden. Oudere vloeiweiden hebben die niet, en hebben minder regelmatige patronen.

5.21.3 WAAR KOMEN VLOEIWEIDEN VOOR?

- Vloeiweiden kunnen overal voorkomen waar het op vrij natuurlijke wijze of na een technische aanpassing van het landschap door de mens mogelijk is. Vaak zijn het voldoende laag gelegen gebieden die al van nature nat waren of die via kanalen konden ingeschakeld worden voor bevloeiing.
- Ook op hellingen waarbij het water in functie van bevloeiing parallel met de hoogtelijnen kan worden afgeleid kunnen vloeiweiden worden aangelegd, maar dit komt in Vlaanderen bijna niet voor.

5.21.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- De vloeiweiden hangen samen in een hydrologisch systeem. Het aanvoerwater komt uit beken, rivieren of kanalen. De waterafvoer komt ook in een waterloop uit.
- Er kunnen meerdere vloeiweidencomplexen in dezelfde buurt voorkomen.

5.21.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN VLOEIWEIDEN?

- De vloeiweiden getuigen van een historisch landbouwgebruik dat courant was vóór de opkomst van de kunstmeststoffen aan het eind van de 19de eeuw. Na het einde van de Tweede Wereldoorlog verdween deze oude landbouwtechniek, en dus ook vloeiweiden als landschapstype, vrij snel.
- Traditionele irrigatiemethodes werden vanaf de middeleeuwen gebruikt door landbouwers of geestelijken. Vanaf de 17de eeuw ontwikkelden landbouwingenieurs modernere systemen. De term vloeiweiden werd in de 19de eeuw in eerste instantie enkel voor deze moderne systemen gebruikt. Later is de term ook in gebruik geraakt voor de traditionele hooiweiden in de 'boerensystemen' die in de winter kunstmatig bevoeid werden.
- Vloeiweiden tonen hoe de mens via technische ingrepen het landschap optimaliseerde in functie van een hogere landbouwkundige waarde.
- Het oude grasland, vaak al eeuwen in gebruik als permanent hooiland of hooiweide, kan over een bijzondere en zeer specifieke vegetatie beschikken.

5.21.6 WANNEER NEEM JE VLOEIWEIDEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Als de vloeiweiden nog op traditionele manier bevoeid worden of zouden kunnen worden.
- Als er nog relictten van de traditionele graslandbevloeiing herkenbaar zijn aan de hand van het microreliëf, het grachtensysteem, de sluisjes,
- Als de voormalige vloeiweiden nog een bodemgebruik als historisch permanent grasland hebben, of als de graslanden bebost zijn maar het hydrologische systeem nog intact is.

5.21.7 GOEDE VOORBEELDEN VAN VLOEIWEIDEN IN DE ERFGOEDINVENTARIS

- Watering van Lommel-Kolonie <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135249>
- Hageven <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135302>
- Oude Durme <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135198>
- Watering De Holen <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/302779>

5.21.8 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Vloeiweide - Leestekens van het Landschap](#).
- BURNY J. 1999: *Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen*, Maastricht.
- LEIBUNDGUT CHR. & VONDERSTRASS I. 2016: *Traditionelle Bewässerung – ein Kulturerbe Europas, Band 1: Grundlagen + Band 2: Regionale Dokumentation*, Langenthal.
- RENES H., CENTERI C., EITER S., GAILLARD B., KRUSE A., KUČERA Z., PUSCHMANN O., ROTH M. & SLÁMOVÁ M. 2019: Water Meadows as European Agricultural Heritage, in: HEIN C. (ed): *Adaptive Strategies for Water Heritage: Past, Present and Future*, s.l.
- VAN DRIESSCHE T. 2021: *Traditionele graslandbevloeiing in Vlaanderen*, Onderzoeksrapporten Agentschap Onroerend Erfgoed 200 [online], <https://doi.org/10.55465/RUSL8010>.

5.22 WADDEN

Een wad is een doorwaadbare plaats om een waterloop over te steken.



FIGUUR 26 Wad over de Mark ter hoogte van de Roosbroekstraat en Garenestraat in Herne, foto Nele Vanmaele, <https://id.erfgoed.net/afbeeldingen/415868>

5.22.1 WAT ZIJN WADDEN

- Een wad is een weg door een beek of rivier, zonder brug. Op zo'n doorwaadbare plaats stak men vroeger te voet of met paard en kar over, nu ook met de fiets of gemotoriseerd.
- Het liefst is de oversteek kort, het water ondiep, de bodem vlak en stevig, en de oever niet steil. Soms verstevigde men de bodem met takkenbossen en stenen, om het wad beter begaanbaar te maken.
- Een wad kan na een hevige regenbui of zelfs een heel seizoen onbruikbaar zijn, door de hoge waterstand of de hoge stroomsnelheid. Dan moet men omlopen en een ander wad of een brug gebruiken.
- Wadden zijn de oudste oversteekplaatsen. Ze waren soms heel lang in gebruik, maar meestal werden ze vervangen door een brug of raakten ze in onbruik.
- Een wad was onderdeel van een doorgaande weg of van een lokale weg. Soms was het niet meer dan de oversteekplaats van een boer die aan de beide kanten land gebruikte.
- Door hun functie en ligging waren wadden belangrijke plaatsen in het landschap. Daarom liggen er in de omgeving soms nog andere relictten, zoals grafheuvels.
- Andere namen: gewad, voorde, voort, *gué*
- Sommige wadden hebben het ver geschopt (Vilvoorde, Amersfoort, Oxford, Frankfurt, ...), andere zijn naamloos gebleven.

5.22.2 HOE HERKEN JE WADDEN?

- Je herkent een wad als een weg die zonder brug een beek of rivier oversteekt. De weg is verhard of niet, nog in gebruik of niet meer.

- In het ideale geval combineert een wad een korte oversteek, ondiep water, een vlakke en stevige bodem en niet te steile oevers. Versmallingen in vallei, beek of rivier, waar men snel kon oversteken, komen in aanmerking. Maar kijk niet alleen daar want een wad hoeft niet op de plek te liggen waar de vallei, beek of rivier het smalst is. Daar is het water dieper en stroomt het sneller. Kijk ook naar natuurlijke ondieptes en drempels.
- Waar de oevers steil zijn, daalt de weg niet haaks op de beek of rivier af naar het wad maar schuin.
- Een wad werkte vaak als een trechter: voetwegen, karrensporen en andere wegen kwamen samen in het wad en waaierden op de andere oever weer uit. De trechters zijn soms goed zichtbaar op het digitaal hoogtemodel.
- Let op aanduidingen op historische topografische kaarten (wad, *guê*)
- Let op voorde-toponiemen. Die liggen nu soms heel dicht bij een brug.
- *Lookalikes*:
 - Wad-achtige structuren komen voor in droge valleien in heuvelig terrein, inclusief het trechtereffect. Maar daar komt er geen beek of rivier aan te pas.
 - Doorgangen door wallen laten soms hetzelfde trechtereffect zien als wadden.

5.22.3 WAAR KOMEN WADDEN VOOR?

- Wadden kunnen in heel Vlaanderen in beken en rivieren aangetroffen worden, in vlakke en in heuvelige gebieden.

5.22.4 WAT ZIJN ANDERE ELEMENTEN IN DE BUURT?

- Voetwegen, karrensporen en andere wegen komen en gaan van en naar het wad.
- Misschien liggen er zelfs grafheuvels in de buurt van een wad, want een wad was een belangrijke plaats in het landschap en grafheuvels liggen vaak op goed zichtbare plaatsen waar veel mensen passeerden.

5.22.5 WAT IS DE ERFGOEDWAARDE VAN WADDEN?

- Wadden hebben historische waarde want ze verhalen over de vroegere mobiliteit in het landschap.

5.22.6 WANNEER NEEM JE WADDEN OP IN DE ERFGOEDINVENTARIS?

- Een wad dat nog in gebruik is, neem je op in de erfgoedinventaris. Het maakt niet uit of het wad te voet, per fiets, te paard of gemotoriseerd gebruikt wordt.
- Een wad dat niet meer in gebruik is, maar nog wel goed leesbaar is in het landschap, in de beek of rivier en/of op de oevers, neem je op in de erfgoedinventaris.
- Een wad dat nog enkel als toponiem voortleeft, neem je niet op.
- Wadden in een waterloop waarvan je weet dat hij vroeger wel water voerde maar nu niet meer of nog maar occasioneel, behandel je zoals in de vorige puntjes.

5.22.7 GOEDE VOORBEEDEN VAN WADDEN IN DE ERFGOEDINVENTARIS

- Wegen naar groeve met voorde over de Mark <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135422>
- Holle weg naar voorde op de Gulp <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/304380>

5.22.8 MEER LEZEN?

- BAAS H., MOBACH A. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], [Steenvoorde - Leestekens van het Landschap](#) en [Voorde - Leestekens van het Landschap](#).
- BLEUMINK H. & NEEFJES J. 2018: *Handboek beken en erfgoed*, Amersfoort.



Kruispuntlinde met veldkapel op een vijfsprong in Duisberg. Copyright: Onroerend Erfgoed / Foto: Geert Van der Linden.



EINDNOTEN

EINDNOTEN

- 1 Na het ondertekenen van een samenwerkingsovereenkomst, kan een lokaal bestuur deze inventariswebsite mee aanvullen en actualiseren voor het bouwkundig en landschappelijk erfgoed op hun grondgebied.
- 2 Wil je meer lezen over de historiek, methodiek, doelstellingen en resultaten van de landschappelijke inventarissen? Neem dan een kijkje in het [onderzoeksrapport over het inventariseren van landschappelijk erfgoed in vlaanderen](#).
- 3 Voorbeelden van dergelijke handelingen:
 - kleine onderhoudswerken, ...
 - reliëfwijzigingen die de aard en functie van het terrein niet wijzigen, maar wel het microreliëf aantasten
 - het aanplanten van opgaand groen (bomen en hagen), met uitzondering van erfbepanting
 - het vellen van hoogstammige bomen <1m omtrek op 1m hoogte, bijvoorbeeld het kappen van een cultuurhistorisch waardevolle houtkant
 - het plaatsen van afsluitingen of hekwerk
 - andere handelingen die de landschapskenmerken aanzienlijk kunnen wijzigen: bijvoorbeeld
 - handelingen die de bodem verdichten zoals gebruik van zware machines
 - scheuren van historisch permanent grasland
 - wijzigen van bepaalde vegetaties
 - wijzigen van het landgebruik (bijvoorbeeld spontane verbossing)
 - bepaalde activiteiten die geen inrichting of gewoonlijk gebruik van de grond impliceren
 - (impliciet) verbod om bepaalde gebouwen of constructies te slopen
- 4 VCRO ARTIKEL 4.2.5. (08/01/2016- ...)
Provinciale en gemeentelijke stedenbouwkundige verordeningen kunnen :
 - 1° ...;
 - 2° voor meldingsplichtige handelingen een vergunningsplicht invoeren;
 - 3° voor vrijgestelde handelingen een meldingsplicht invoeren.
- 5 <https://www.onroerenderfgoed.be/methodologie-voor-het-inventariseren-van-onroerend-erfgoed>
- 6 VERBOVEN H. 2021: *Erfgoed waarden. Hoe doe je dat? Fortengordels rond Antwerpen*, Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 207.
- 7 Vastgestelde inventarismethodologie voor de inventaris van landschappelijk erfgoed, zie <https://www.onroerenderfgoed.be/de-vaststellingsmethodologie>
- 8 ONROEREND ERFGOED, Nota over de invulling van de erfgoedwaarden en criteria, in voorbereiding.



FIGUUR 27 Grenswal Maasmechelen-Zutendaal, copyright Onroerend Erfgoed / foto Koen Smets





BIBLIOGRAFIE

BIBLIOGRAFIE

- BAAS H., GROENEWOUDT B., JUNGERIUS P. & RENES H. (eds.) 2012: *Tot hier en niet verder. Historische wallen in het Nederlandse landschap*, Amersfoort.
- BAAS H., MOBACH B. & RENES H. 2005: *Leestekens van het landschap. 188 landschapselementen in kort bestek*, Utrecht [online], <https://www.leestekensvanhetlandschap.nl/>.
- BAREND S., RENES H., STOL T., VAN TRIEST H., DE VRIES R. & VAN WOUDEBERG F. 1997: *Over hagelkruisen banpalen en pestbosjes. Historische Landschapselementen in Nederland*, Utrecht.
- BURM P. & HAARTSEN A. 2003: *Boerenland als natuur. Verhalen over historisch beheer van kleine landschapselementen. Verhalen over historische beheer van kleine landschapselementen*, Utrecht.
- BURNY J. 1999: *Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen (1910-1950) : tweehonderd gesprekken samengevat*, Stichting natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- BURNY J. 2014: *De laatste getuigen: geheugen van het landschap*, Historische ecologie in Limburg 1, s.l.
- BRUMONT F. & VAN TWEMBEKE J. 2008: *Prés et pâtures en Europe occidentale*, Flaran 28, Toulouse.
- DIRKMAAT J. 2006: *Nederland weer mooi. Op weg naar een natuurrijk en idyllisch landschap*, Tweede herziene druk, Beek-Ubbergen & Den Haag.
- DIRIKEN P. & VAN DE GENACHTEN G. 2000: *Het vademecum van de landschapselementen en -kenmerken. Een geografische benadering. Aanvullende inventaris van de ruimtelijke landschapskenmerken van bovenlokaal belang*, Studie in opdracht van de Vlaamse Regering, AROHM, Afdeling Monumenten en Landschappen, Brussel.
- HERMY M. & DE BLUST G. 1997: *Punten en lijnen in het landschap*, Haarlem & Brugge.
- HUIZENGA H.E.A. 2011: *Oogst van de landschappen van de zandgronden. Cultuurhistorie en bijna vergeten beheertechnieken voor opbrengst van erf en terrein*, 's-Gravenhage.
- HUIZENGA H.E.A. 2013: *Oogst van de landschappen van rivieren en kust. Cultuurhistorie en bijna vergeten beheertechnieken voor opbrengst van erf en terrein*, Maarn.
- HUIZENGA H.E.A. 2014: *Oogst van de veenlandschappen. Cultuurhistorie en bijna vergeten beheertechnieken voor opbrengst van erf en terrein*, Maarn.
- HUIZENGA H.E.A. 2016: *Oogst van het krijtlandschap. Cultuurhistorie en bijna vergeten beheertechnieken voor opbrengst van erf en terrein*, Maarn.
- JANSEN P. & VAN BENTHEM M. 2005: *Historische boselementen. Geschiedenis herkenning en beheer*, Zwolle.
- MINKJAN P., BAAS H., RENES H. & VEEN P. 2006: *Handboek cultuurhistorisch beheer*, Met aanvulling (2010), s.l.
- MOBACH B. 1986: *148 Kleine landschapselementen in kort bestek. Een systematische beschrijving van in Nederland voorkomende kleine landschapselementen*, Utrecht.
- MÜLLER G. 2013: *Europe's field boundaries. Hedged banks, hedgerows, field walls (stone walls, dry stone walls), dead brushwood hedges, bent hedges, woven hedges, wattle fences and traditional wooden fences*, 2 volumes, Stuttgart.
- MÜLLER J. 2005: *Landschaftselemente aus Menschenhand. Biotope und Strukturen als Ergebnis extensiver Nutzung*, München.

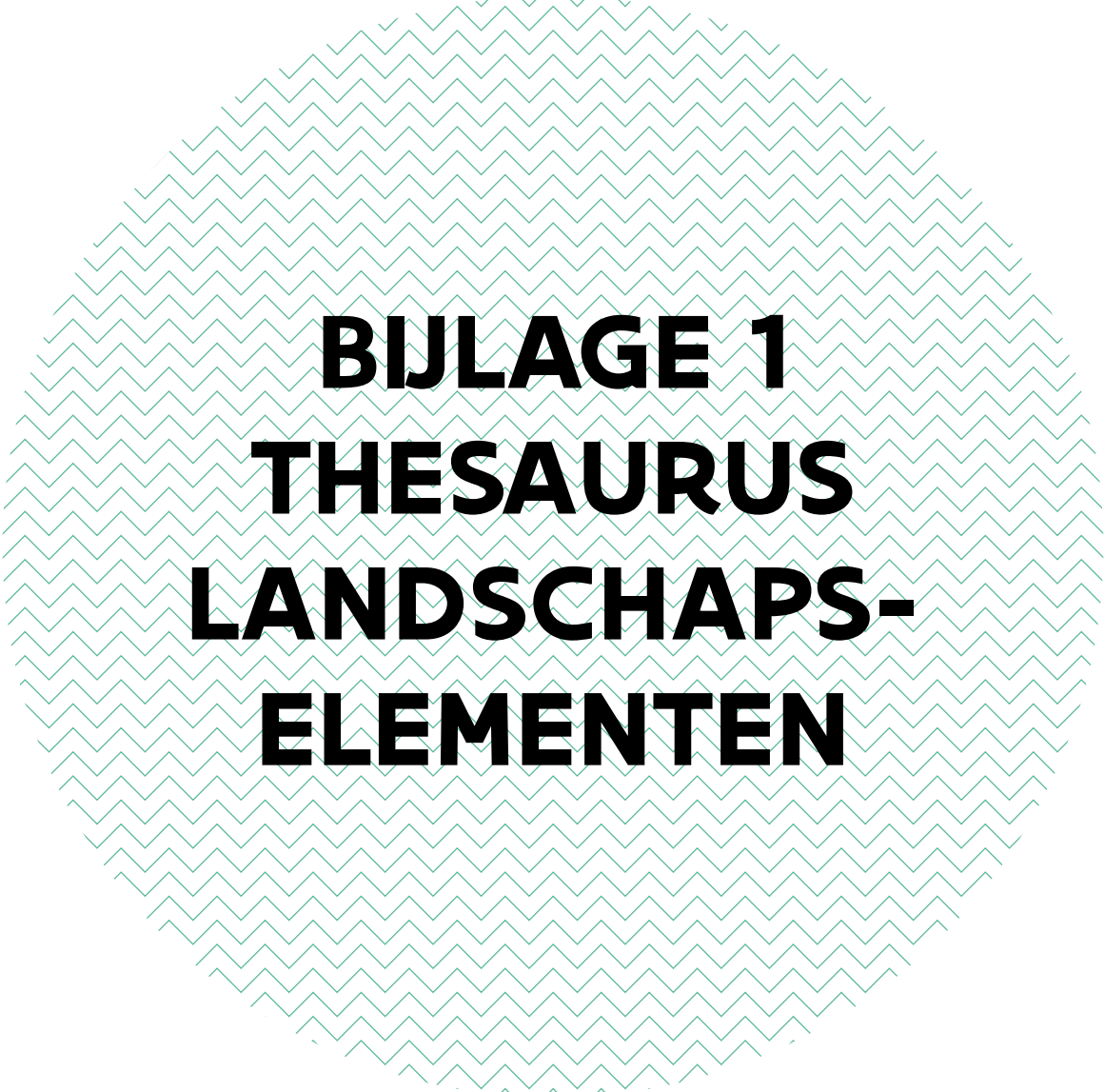
STEVENS J. 1991: *Kleine landschapselementen in Limburg*, Rekem.

VAN DEN ANCKER J.A.M., BAAS H.G. & VISSCHER M.E.G. 2004: *Natuur met (w)aarde. Handboek aardkundig landschapsbeheer*, Utrecht.

ZWIER G.J. 2003: *ANWB Landschappenboek Nederland*, Den Haag.

ZWAENPOEL A. & VERHAEGHE F. et al. 2011: *De broeken van de IJzer- en Handzamevallei*, Brussel.





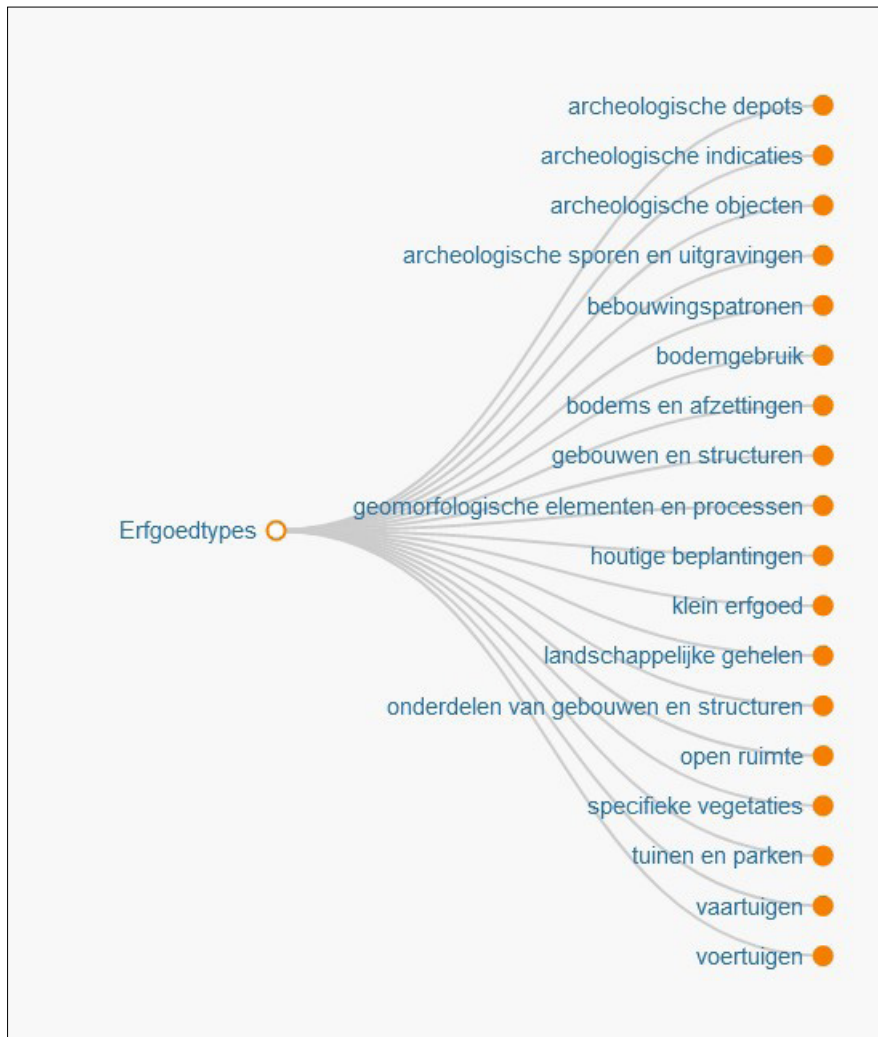
**BIJLAGE 1
THESAURUS
LANDSCHAPS-
ELEMENTEN**

BIJLAGE 1 THESAURUS LANDSCHAPSELEMENTEN

WELKE LANDSCHAPSELEMENTEN KAN IK INVENTARISEREN?

De [thesaurus onroerend erfgoed](#) is een inspiratiebron om te weten welk erfgoedtype je als landschapselement kunt toevoegen aan de inventaris van het landschappelijk erfgoed. De termen in de thesaurus worden gebruikt om een erfgoedobject te typeren of beschrijven aan de hand van zijn kenmerken. De thesaurus bestaat echter uit honderden termen die lang niet allemaal nuttig zijn voor landschap. Dat komt omdat ze niet alleen voor landschap gebruikt wordt maar ook voor bouwkundig erfgoed en archeologie. Daarom maakten wij dit overzicht van termen die voor landschapselementen relevant zijn.

Deze thesaurus van [erfgoedtypes](#) kent een boomstructuur met verschillende hoofdgroepen die steeds verder onderverdeeld zijn. Hoe dieper in de inventaris hoe verfijnder de structuur.



FIGUUR 28 Volledig overzicht van de hoofdcategorieën in de thesaurus

Onder deze grote categorieën in de boomstructuur van de thesaurus vind je veel landschappelijke termen. Door op de hoofdterm te klikken kom je in de thesaurus terecht. Door daar verder te kijken in de boomstructuur kun je zelf verder zoeken naar relevante termen:

1. [Houtige beplantingen](#): deze termen worden verder toegelicht in de eerder vermelde handleiding voor het inventariseren van houtige beplantingen met erfgoedwaarde, het gaat bijvoorbeeld over knotbomen, etagebomen, kapelbomen, ...
2. [Tuinen en parken](#): hierin vind je termen om een tuin of park te beschrijven: zie verder de handleiding voor het inventariseren van tuinen en parken (later gepland). Voorbeelden van tuinen en parken zijn boerentuinen, pastoretuinen, stadsparken, devotieparken, ...
3. [Bodemgebruik](#): heeft betrekking op de manier waarop de grond gebruikt wordt, bijvoorbeeld voor akkerbouw, grasland, bossen,... Bodemgebruik kan ook een regionale component hebben zoals rietsnijderijen, hoogstamboomgaarden, ...
4. [Bodems en afzettingen](#): deze termen worden slechts in beperkte gevallen als afzonderlijk element opgenomen. Het gaat dan om een element waar niet alleen de bodem of afzetting erfgoedwaarde heeft maar ook de "bovengrond" (bodemgebruik), bijvoorbeeld een plaggenbodem in combinatie met een historische akker of een holle weg met kalktufafzettingen.
5. [Geomorfologische elementen en processen](#): deze termen worden in beperkte mate als afzonderlijk element opgenomen, bijvoorbeeld meanders, bronnen, duinen, (plaatsen met) microreliëfvormen. Ze worden alleen opgenomen als de bovengrond min of meer onverstoord is en ook erfgoedwaarde heeft.
6. [Landschappelijke gehelen](#): Zoals uit deze naam blijkt gaan deze termen eerder over grotere gehelen. Maar een aantal van deze termen kunnen soms als afzonderlijk element geïnventariseerd worden, bijvoorbeeld rabatten, ontwateringen en wateringen, vloeiveiden, ...

Ook onder de eerder bouwkundige of archeologische categorieën bevinden zich landschappelijke thesaurusterminen. Hieronder heb je een overzicht van deze termen waarvan je de definitie of scopenote zelf in de thesaurus kunt opzoeken.

MOLENLOPEN

[ID : 1953]

type	concept
uri	https://id.erfgoed.net/thesauri/erfgoedtypes/1953
schema	Erfgoedtypes
labels	molenlopen (nl-BE)

NOTITIES

Scopenote (nl-BE): Een molenloop is een kunstmatige waterloop bestemd voor de aanvoer van proceswater voor aandrijving van een watermolen. Soms is deze kunstmatige waterloop (gedeeltelijk) ontstaan door vergraving van natuurlijke waterlopen.

FIGUUR 29 Voorbeeld van een thesaurusterm en scopenote.

Afsluitingen

- Erfpijlers
- Haha's
- Hekken
- Hekpijlers
- Omheiningsmuren
 - Fruitmuren

Afstandsmarkeringen

- Kilometerpalen

Crash sites

Dammen

Dijken

- Winterdijken
- Zomerdijken

Driesen

Eendenkooien

Golfbanen

Grensmarkeringen

- Grenspalen
- Grensstenen

Grafheuvels

- Tumuli

Indicaties voor delfstofwinning

- Veenwinning
 - Moertering
- Kleiwinning
 - Kleiputten
- Leemwinning
- Mergelwinning
- Steenwinning
 - Steengroeves
 - Vuursteenwinning
- Ertswinning
 - IJzerertswinning
- Zandwinning
- Kalkwinning
 - Kalkputten
 - Extractiekuilen

Ijskelders

Kanalen (klein erfgoed)

Kapellen

- Boomkapellen
- Ommegangen
 - Kruiswegen

Kunstmatige waterlopen

- Grachten (infrastructuur)
 - Bevoeiingsgrachten
 - Ontwateringsgrachten
 - Hoofdgrachten
 - Langsgrachten
 - Leigrachten
 - Trekgrachten
- Kanalen
 - Turfvaarten
- Molenlopen

Kunstmatige watervlakken

- Drenkplaatsen
 - Drenkpoelen
- Poelen
- Pédiluves
- Vijvers
 - Serpentinevijvers
 - Spiegelvijvers
 - Viskweekvijvers (staat in de thesaurusstructuur elders)

Meilers

Mijnkraters

Rootputten

Slagvelden

Stuwen

Toegangsbruggen

Tuin- en parkelementen

- Arcades
- Grotten
 - Nymphaea
 - Schelpengrotten
- Obelisk en Pergola's

- Priëlen
- Triomfbogen
- Tuinbruggen
 - Rotsbruggen
- Tuinpaviljoenen
 - Tuinpaviljoenen naar gebruik
 - Belvédères
 - Theekoepels
 - Tuinpaviljoenen naar vorm
 - Gebouwde ruïnes
- Tuinterrassen
- Tuintrappen
- Tuinvazen
- Vogeldrinkbakjes
- Watervallen
 - Cascades
- Zodenbankjes

Verdedigingswerkonderdelen

- Bastions
- Borstweringen
- Chicanes
- Glacis
- Lunetten
- Motteheuvels
- Neerhoven
- Opperhoven

Verdedigingswerken

- Lineaire verdedigingswerken
 - Loopgraven
 - Wallen
 - Grachten
 - Walgrachten
- Linies
- Militaire kampen en bases
 - Militaire domeinen
 - Militaire kampen
 - Oefenkampen
 - Batterijen
- Versterkte gebouwen
 - Schuilplaatsen
 - Achten
 - Versterkte sites
 - Redoutes

- Ringwalburgen
- Schansen
 - Boerenschansen
 - Militaire schansen
- Sites met walgracht

Wadden

Waterputten

Wegen

(raadpleeg ook de [handleiding voor het inventariseren en waarden van wegen met erfgoedwaarde die je kan downloaden via ons Open Archief](#))

- Wegen naar functie
 - Drijfwegen
 - Handelswegen
 - Postwegen
 - Smokkelwegen
 - Tolwegen
 - Ontsluitingwegen
 - Bedevaartswegen
 - Bronwegen
 - Kapelwegen
 - Kerkwegen
 - Militaire wegen
 - Molenwegen
 - Ommegangswegen
 - Ontginningswegen
 - Basisontginningswegen
 - Systematische ontginningswegen
 - Ontsluitingswegen
 - Oприjlanen
 - Oprillen
 - Pontwegen
 - Processiewegen
 - Promenades
 - Stationsstraten
 - Trekwegen
 - Turfwegen
 - Zomerwegen
 - Zoutwegen
- Wegen naar verharding
 - Gemengd verharde wegen
 - Halfverharde wegen
 - Grindwegen
 - Houtwegen
 - Steenslagwegen
 - Onverharde wegen
 - Aardewegen
 - Graswegen
 - Karrensporen
 - Veenwegen (archeologische term)

- Verharde wegen
 - Kasseiwegen
 - Klinkerwegen
 - Tegelwegen
- Wegen naar vorm
 - Dreven
 - Holle wegen
 - Paden

Verhoogde wegen