



Vlaanderen
is erfgoed

Werken met de signaalkaart van de open en gesloten landschappen

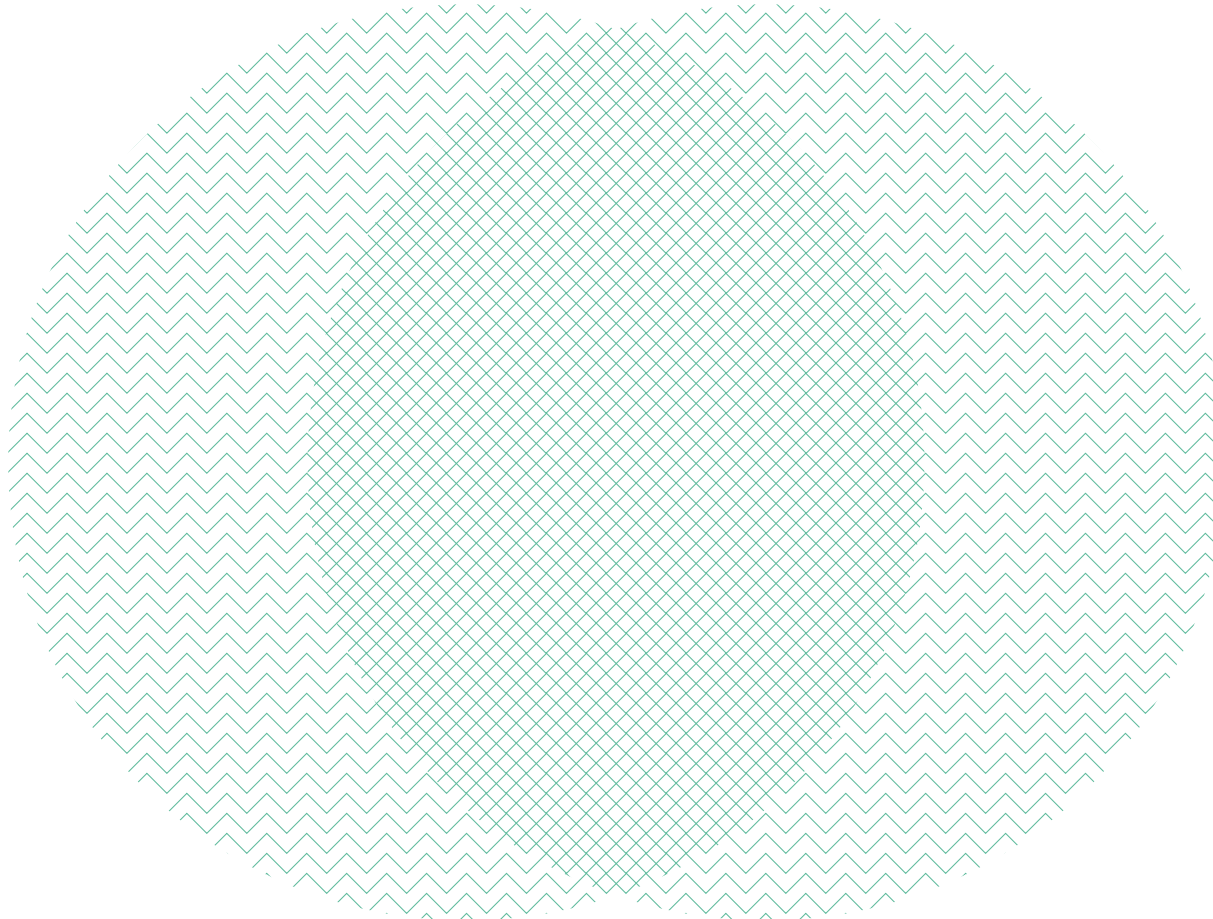
Agentschap
Onroerend
Erfgoed

Handleiding Onroerend Erfgoed

www.onroenderfgoed.be

Werken met de signaalkaart van de open en gesloten landschappen

Hilde Verboven & Jan Bastiaens



COLOFON

TITEL

Werken met de signaalkaart van de open en gesloten landschappen

REEKS

Handleidingen agentschap Onroerend Erfgoed nr. 32

AUTEUR

Hilde Verboven & Jan Bastiaens

JAAR VAN UITGAVE

2024

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

Sarah De Meyer, Koen Himpe, Anse Kinnaer, Philip Pelleman, Sally Scheerens, Koen Smets, Guido Tack en Nele Vanmaele

PARTNERS

INBO voerde in 2023 de detectie van de historisch-topografische kaarten uit, in opdracht van Onroerend Erfgoed. Onze bijzondere dank gaat uit naar Luc De Keersmaeker en Mathilde De Vroey voor het vele denkwerk, de creatieve voorstellen en de bereidheid om dingen uit te proberen en weer bij te sturen. Zonder jullie inbreng zou de signaalkaart van de open en gesloten landschappen niet (zo vlot) tot stand gekomen zijn. Dikke merci!

TOELATINGEN

Het NGI gaf toelating A3984 voor het gebruik van kaartfragmenten van de historisch-topografische kaarten van 1873 en 1969, Cartoweb en de topografische kaart van 2009.

OMSLAGILLUSTRATIE

Bocagelandschap in de Brand (Maaseik)
© Erwin Christis, met toestemming van de fotograaf

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II Laan 15 bus 236
1210 Brussel

T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.
This work is licensed under the Free Open Data Licence v1.0.

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/THDX1845>
ISSN 2565-7003
D/2024/3241/327

Inhoudstafel

KANSEN VOOR LANDSCHAPSHERSTEL

VOORWOORD KANSEN VOOR LANDSCHAPSHERSTEL

6

7

HOOFDSTUK 1

10

DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN - VLAANDEREN

1 / WERKEN MET DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN

12

Wat zijn open en gesloten landschappen?

12

Waarom maakten we deze kaart?

12

Wat stelt deze kaart voor?

13

Een kaart met drie ijkpunten (1778 – 1873 – 1969)

13

Een veelkleurige kaart met legende-eenheden die een evolutie voorstellen

14

Al hielp een handje bij het maken van deze kaart

16

Voor wie is deze kaart?

21

Kaart met een groot onderzoekspotentieel

21

Bruikbaar voor cultuurhistorisch beheer en beleid

21

Een sectorale bijdrage aan het transversale debat

21

HOOFDSTUK 2

24

VISIE

2 / VISIE - WAAR PASSEN EXTRA HAGEN, HOUTKANTEN EN BOMENRIJEN OF EXTRA BOS GOED IN HET CULTUURHISTORISCHE LANDSCHAP?

25

Basisaanbevelingen

25

Maak gebruik van de cultuurhistorische vuistregels

27

Bijkomende vuistregels op basis van esthetische waarden en algemene landschapszorg

28

Tussenoplossingen?

28

Valt het gebied onder beschermd onroerend erfgoed of ligt het in een erfgoedlandschap? Raadpleeg dan de erfgoedconsulent

29

HOOFDSTUK 3

31

CASES

3 / CASES – WERKEN MET DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN

32

Case Ruiselede - Sint-Pietersveld – het drevenlandschap

33

Stap 1 - Neem de signaalkaart van de open en gesloten landschappen erbij

34

Stap 2 - Uitzoomen naar een globaler landschapsbeeld

37

Stap 3 - Check de relatie met beschermd erfgoed

38

Stap 4 - Ga op zoek naar historische aanknopingspunten voor bosuitbreiding

40

Conclusie

40

Case Balen – Het bocagelandschap van de Grote Nete

42

Stap 1 - Neem de signaalkaart van de open en gesloten landschappen erbij

44

Stap 2 - Uitzoomen naar een globaler landschapsbeeld

47

Stap 3 - Check de relatie met beschermd erfgoed

48

Stap 4 - Ga op zoek naar historische aanknopingspunten voor bosuitbreiding

49

Conclusie

50

Case Bos t'Ename: waar zichten belangrijk zijn

51

Stap 1 - Neem de signaalkaart van de open en gesloten landschappen erbij

53

Stap 2 - Ga op zoek naar historische aanknopingspunten voor bosuitbreiding

55

Stap 3 - Check de relatie met beschermd erfgoed

55

Stap 4 - Het belang van zichten

56

Conclusie

57

EINDNOTEN

59

BIJLAGEN

63

Termen die in de handleiding met een sterretje gemarkeerd zijn, staan in de begrippenlijst in de bijlage.





KANSEN VOOR LANDSCHAPSHERSTEL

VOORWOORD

KANSEN VOOR LANDSCHAPSHERSTEL

Voor u ligt wat men noemt een “handleiding”. We vertellen je hoe je de kaart van de open en gesloten landschappen in Vlaanderen moet lezen, en hoe die openheid evolueerde op het getij van de menselijke behoefte. Want net zoals vele andere elementen kende de openheid van onze landschappen een grote dynamiek. Onze landschappen krioelden van bomenrijen, grote of kleine bosjes, hagen en houtkanten langs wegen, percelen of erven. Ze pasten in de manier waarop de mens met zijn omgeving omging.

Ik denk met weemoed terug aan het coulissenlandschap in de Scheldepolders van mijn jeugd, waar de laatste jaren een nieuw landschap werd ingericht om aan de veiligheidsbehoefte van de oeverbewoners te voldoen. En wat blijkt: ook dit nieuwe landschap kan mensen vandaag begeisteren. Eeuwenoude elementen krijgen nieuwe betekenis; de linde met het lielevrouwekapelletje aan de dijk heet vandaag plots “de liefkesboom” vanwege de hangplek onder zijn kruin waar jongeren mekaar terugvinden.

Al dat levend erfgoed staat vandaag weer volop in de belangstelling, omdat het kadert in een beleid dat op de duurzame inrichting van onze leefomgeving is gericht. Vele partners binnen en buiten de Vlaamse overheid willen hier samen vorm aan geven.

Vanuit de nieuwe visie van het agentschap Onroerend Erfgoed “Zorgen voor begeestering” namen we met het agentschap Onroerend Erfgoedzorg het initiatief om een werkinstrument te bouwen dat voor alle partners inspiratie kan bieden. Kennis kan passie voeden. Dat is exact wat we willen.

Om te weten waar zich in het verleden concentraties aan hagen, houtkanten, bomenrijen en bossen bevonden, stelden we een kaart samen die de evolutie van de open en gesloten landschappen gebiedsdekkend voor Vlaanderen visualiseert. Ze is gebaseerd op drie ijkpunten in de tijd (1778 – 1873 – 1969). In drie eeuwen tijd veranderde het landschapsbeeld enorm. Van pakweg 129.000 km aan houtkanten en bomenrijen in 1778 slonken de lineaire beplantingen tot 60.000 km in 1969, een evolutie die zich ook

daarna nog verder doorzette. Wilde je dus in 1778 in onze streken een imaginaire tocht langs de Vlaamse houtkanten ondernemen, dan zou je drie keer rond de aarde moeten lopen. Om het met een boutade te zeggen: in Vlaanderen stonden meer bomen buiten het bos dan erin.

En over bos gesproken, ook dat heeft een grote dynamiek gekend. De totale oppervlakte aan bos is de voorbije 250 jaar min of meer gelijk gebleven, maar bossen komen nu vaak wel op heel andere plekken voor dan vroeger. Er is een grote verschuiving gebeurd: het bosrijke graafschap Vlaanderen verloor best veel bos, terwijl er in de Kempen veel is bij gekomen.

We hopen dat mensen zowel binnen als buiten de erfgoedsector dit instrument van praktisch nut vinden en er tegelijk ook verwondering bij mogen ervaren en goesting om met cultuurhistorisch besef mee werk te maken van bosuitbreiding en heraanplanting van houtkanten. Zo dragen we samen bij aan de maatschappelijke uitdagingen van vandaag rond bebossing, CO2-opslag en biodiversiteit.

Peter De Wilde



Knotwilgenrij en kaphagen in Nazareth, foto Geert Van der Linden, beeldbank Onroerend Erfgoed, CC BY-SA 4.0

In Vlaanderen lopen tal van initiatieven voor de realisatie van meer houtkanten* en meer bos*, met de Vlaamse overheid, lokale besturen, verenigingen, bedrijven en particulieren als gangmakers. Het is niet de bedoeling daar een volledig en actueel overzicht van te geven. We beperken ons tot twee centrale en overkoepelende initiatieven op Vlaams niveau.

Het [Vlaams Houtkantenplan](https://www.vlm.be/nl/themas/platteland/landschapskwaliteit%20en%20onderhoud/Houtkantenplan/Paginas/default.aspx) is een actieplan om het netwerk van houtkanten* in Vlaanderen kwalitatief en kwantitatief te versterken tegen 2030, met het oog op een klimaatbestendig en biodivers platteland. De coördinatie van het Houtkantenplan ligt bij de Vlaamse Landmaatschappij. Het Houtkantenplan wil het bestaande houtkantennetwerk beschermen, het houtkantennetwerk uitbreiden, houtkanten* goed beheren, de biomassa afkomstig van het beheer gebruiken en ondersteunende acties opzetten. Meer informatie is te vinden op <https://www.vlm.be/nl/themas/platteland/landschapskwaliteit%20en%20onderhoud/Houtkantenplan/Paginas/default.aspx>.

De Bosteller is een initiatief van 'Meer bos in Vlaanderen!', waar de Vlaamse Overheid en een hele reeks partners aan deelnemen. Bedoeling is om tegen 2030 Vlaanderen te versterken met 10.000 ha extra bos*. Meer bos* zorgt voor een aangename en gezonde leefomgeving, de productie van hernieuwbare grondstoffen, meer natuur, extra opslag van koolstof, ... De bosalliantie realiseert zelf zo veel mogelijk bijkomend bos*, en verleent steun aan anderen, ook financieel. De website van de Bosteller brengt allerlei informatie, acties en tools bij elkaar. Meer informatie is te vinden op <https://www.bosteller.be>.

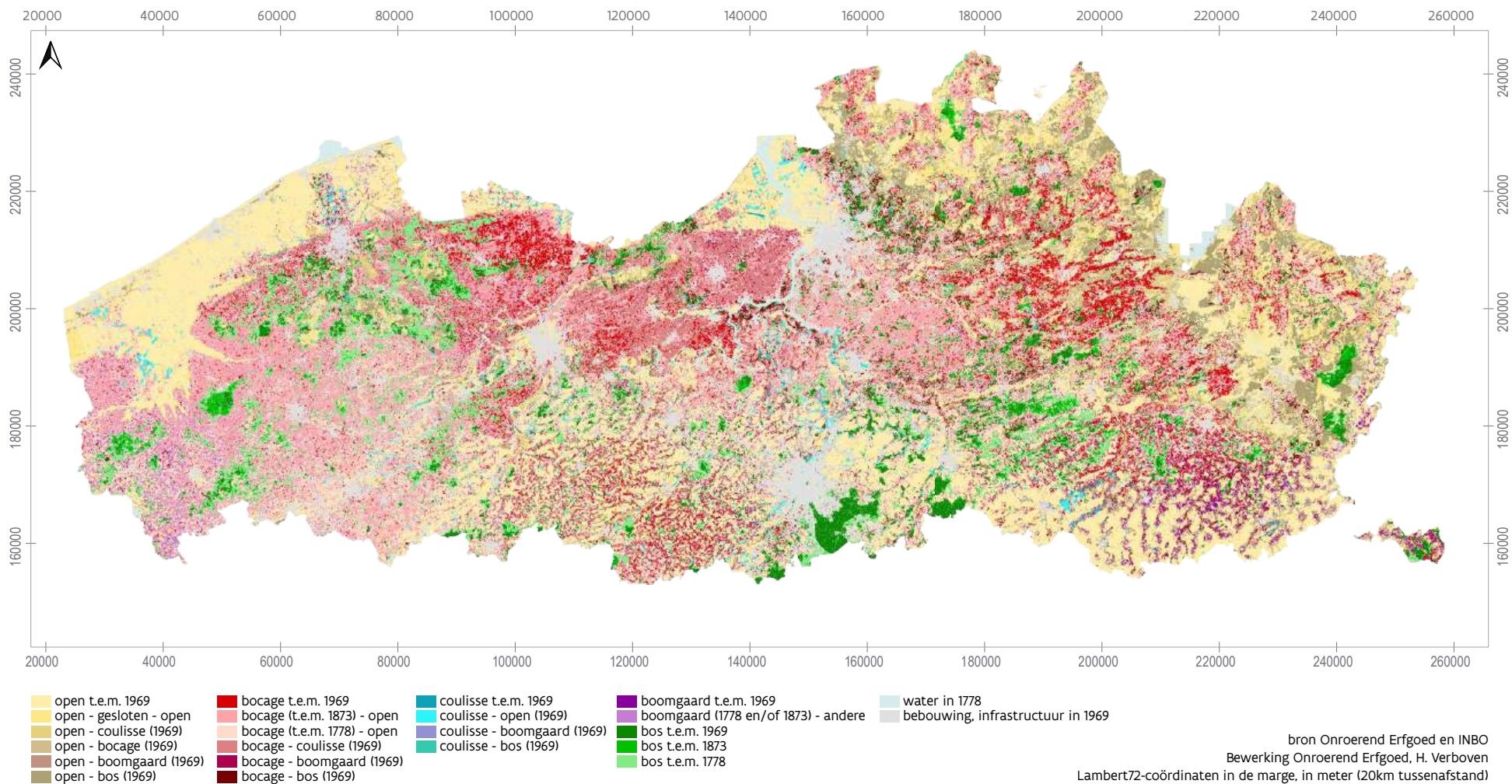


Een open kouterlandschap op het plateau van Duisburg in Bertem / foto Hilde Verboven, beeldbank Onroerend Erfgoed, CC BY-SA 4.0

HOOFDSTUK **1**

**DE SIGNAALKAART VAN
DE OPEN EN GESLOTEN
LANDSCHAPPEN -
VLAANDEREN**

Signaalkaart met de evolutie van de open en gesloten landschappen* in Vlaanderen (1778-1969), bron Onroerend Erfgoed en INBO



Wie deze kaart in GIS wil inladen, gebruikt deze verwijzing naar de WMS webservice <https://www.mercatorvlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows> (zoek op titel 'Open en gesloten landschappen evolutie (1778-1969)')
Metadata <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/9e1801df-12ba-5ef0-9bbd-a9199fb9bbb6>

Geoportaal <https://geo.onroenderfgoed.be>
Downloads <https://geo.onroenderfgoed.be/downloads>
Geopunt <https://www.geopunt.be/>

1 / WERKEN MET DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN

WAT ZIJN OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN?

Een open landschap* is een omgeving met traditioneel weinig tot geen opgaande beplantingen zoals houtkanten* en bossen*, waardoor weidse vergezichten mogelijk zijn. In een gesloten landschap* reikt het zicht niet ver. Waar je ook kijkt, belemmeren ondoorzichtige massa's jouw uitzicht op de omgeving¹. Het gaat dus eigenlijk om de transparantie en de waarneming van het landschap waarin je staat. Hoe open of gesloten een landschap is, bepaalt in grote mate hoe ver je op het terrein kunt zien. Elementen die op vlak terrein de mate van openheid en geslotenheid van een landschap bepalen, zijn de aan- of afwezigheid van bebouwing, vegetaties (hagen*, houtkanten*, bomenrijen*, boomgaarden*, bossen*) en hun dichtheid. In een verstedelijkte omgeving zal vooral bebouwing, de dichtheid of vorm ervan (lintvormig of niet), de mate van geslotenheid bepalen. Daarbuiten (in een landelijke omgeving) maken vooral opgaande perceelsrandbegroeiingen, bossen* en boomgaarden* de transparantie van een omgeving. In deze handleiding leggen we de focus vooral op het buitengebied, de ruimte buiten de stads- en dorpskernen, waar houtkanten* en bossen* in principe vaker voorkomen.

Open en gesloten landschappen* vormen een spectrum waarvan de uitersten gemakkelijk te definiëren zijn, waartussen zich nog vele andere landschappen bevinden, die in mindere of meerdere mate open of gesloten zijn. Er zijn dus heel wat gradaties mogelijk. Zo kunnen gesloten landschappen* terreinen omvatten die relatief opener zijn, maar in het geheel van het landschap maakt die kleine oppervlakte niet het verschil. En omgekeerd, een open landschap* kan op sommige plekken wel hagen*, houtkanten*, bomenrijen*, bossen* en boomgaarden* bevatten. Een open landschap* geeft als signaal dat het uitzicht op de omgeving ruim is, maar daarom nog niet absoluut. En een gesloten landschap doet het omgekeerde. Daar geeft de kaart het signaal dat er weinig verre doorzichten zijn en opgaande vegetaties veelvuldig voorkomen. Maar ook binnen een gesloten landschap kan op kleine schaal open terrein voorkomen, zij het doorgaans

beperkt van grootte en met duidelijkere begrenzingen. Daarom noemen we de kaart van de open en gesloten landschappen* een signaalkaart. Voor de waarnemer is het belangrijk dat hij het signaal oppikt, maar ook oog voor nuance en gradatie heeft.

WAAROM MAAKTEN WE DEZE KAART?

Omdat we er kansen voor landschapsherstel in zien én als erfgoedsector willen bijdragen aan de klimaat- en natuurdoelstellingen. De signaalkaart van de open en gesloten landschappen* geeft aan waar in het verleden hagen*, houtkanten* en bomenrijen*, bossen* en boomgaarden* geconcentreerd voorkwamen en hoe deze evolueerden. Al deze houtige vegetaties samen vormen bouwstenen van het cultuurhistorische landschap, dat de omgang van de mens met zijn omgeving weerspiegelt. Wie zelfs maar even een blik op de kaart werpt, merkt dat er veel potentieel is om op basis van traditionele landschapsskenmerken te vergroenen of kleine landschapselementen onder de vorm van lineaire beplantingen te versterken. Ooit was Vlaanderen een groene regio met een gigantisch netwerk aan houtkanten*, die al dan niet op bossen* aansloten. Kijk je puur naar de oppervlakte bos, dan was die relatief beperkt, zeker in relatie tot andere regio's. Maar heel veel houtige vegetaties vond je buiten het bos, bij boerenerven, rond boomgaarden* en op perceelsranden langs de talloze landbouwpercelen. Dat cultuurhistorische landschap bood kansen aan planten en dieren om te migreren, te schuilen, voedsel te vinden, als broedplaats en als leefomgeving in het algemeen of als standplaats. En ook al is er veel veranderd, cultuurhistorie biedt inspiratie om het ecologisch potentieel van het landschap, de leefkansen die het mens, plant en dier geeft, opnieuw te vergroten. Als het even kan op plekken waar die gunstige overlevingskansen ook in het verleden bestonden. In dat geval gaan natuurdoelstellingen en landschapsherstel hand in hand. Samen dragen ze bij tot een veerkrachtig landschap. Of zoals de Nederlandse hoogleraar Joks Janssen het in een oneliner samenvat “de weg vooruit is de weg terug²”: het historische landschap zoals de mens dat in verleden vorm gaf, als inspiratiebron voor actuele bosuitbreiding en houtkantenplannen.

WAT STELT DEZE KAART VOOR?

Een kaart met drie ijkpunten (1778 – 1873 – 1969)

Deze kaart stelt de evolutie van de openheid of geslotenheid van het landschap in Vlaanderen voor, vertrekkende vanaf het landschapsbeeld ten tijde van de Ferraris-kaart uit het einde van de 18^{de} eeuw. We blikken dus vooruit in de tijd, vanaf het einde van de 18de eeuw tot in de 20ste eeuw. Samen overspannen deze drie topografische kaarten een periode van 200 jaar, met tussenpozen van een eeuw. Voor elke eeuw vormt een historisch-topografische kaart een ijkpunt in de evolutie:



Hoge bomenrijen kenmerken het coulissenlandschap. Wie in het landschap staat, kijkt tussen de stammen door, waardoor de omgeving een halfgesloten aanblik heeft. Traditioneel komt het coulissenlandschap veel voor in de Getevallei, foto Aukje de Haan, beeldbank Onroerend Erfgoed CC BY-SA 4.0

1. De [Ferrariskaart](#) (1771-1778) is de eerste gebiedsdekkende kaart van onze regio, die toen deel uitmaakte van de Oostenrijkse Nederlanden met Wenen als beslissingscentrum. Deze kaart schetst het landschap van een traditionele landbouwsamenleving, kort voor de golf van de vroegste industrialisering, met grote gevolgen voor maatschappij en landschap. Twee grensgemeenten karteerde Ferraris niet: Westouter (West-Vlaanderen) en Lommel (Limburg), omdat ze in die periode nog niet tot het grondgebied behoorden. Deze fragmenten zijn daarom blanco gebleven op de evolutiekaart. Een legertje militaire landmeters-ingenieurs werkte aan de Ferrariskaart, elk aan verschillende kaartbladen³. Op het einde kreeg elk kaartblad een plaats in het daartoe voorziene raster op schaal 1:11 520, dat elke locatie van het grondgebied moest dekken. De oudste kaarten van 1771 zijn van de regio Mechelen, omdat daar de artillerieschool was gevestigd waar Ferraris de landmeters-ingenieurs opleidde. Op zes jaar tijd was de hele klus geklaard, een straf staaltje karteringswerk. Omdat de kaartbladen die het laatst werden gemaakt topologische fouten moesten opvangen, zitten daar ook de meeste vervormingen.
2. De [topo1873](#) (1860-1873)⁴ is de eerste basiskaart van België, opgemaakt door de rechtsvoorganger van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI). Het nog jonge België had na zijn ontstaan behoefte aan een topografische kaart van het territorium binnen de nieuwe landsgrenzen. Omdat de voorbereidingen, het uitwerken van een nieuw driehoeksnetwerk en de waterpassing voor het bepalen van de hoogtelijnen nog heel wat tijd vergden, volgden de terreinopnames pas in 1860-1873. De kaartbladen werden tussen 1865-1880 gedrukt. Elk kaartblad werd op schaal 1:20.000 gefinaliseerd en in een raster ingepast. Verschillende landmeters werkten eraan, niet noodzakelijk op hetzelfde tijdstip. Daarom omschrijft het NGI deze kaarten terecht als chronologische mozaïeken. Ook al krijgt deze historisch-topografische kaart het label 'topo1873', onder dat ene jaartal gaat een veelheid aan bladen schuil die telkens op een ander tijdstip zijn gemaakt. Op latere tijdstippen kwamen nog meer chronologische mozaïeken tot stand, maar die zijn nog veel diverser en lopen chronologisch wijder uiteen. De topo1873 is van deze mozaïeken de meest consistente en daarom ook het meest geschikt als ijkpunt voor de 19de-eeuwse landschapsevolutie.
3. De [topo1969](#) (1949-1969)⁵ is de tweede basiskaart van België. Na de vernietigingen van de Tweede Wereldoorlog stelde het NGI een volledig nieuwe topografische kaart samen. Daarvoor deed het beroep op nieuwe technieken zoals de fotogrammetrie⁶. Dankzij luchtfoto's was het niet langer noodzakelijk om elk detail op het terrein te checken, maar landschapselementen en hun locatie konden met behulp van deze nieuwe technieken op kaart worden voorgesteld. Er was bovendien een tendens naar toenemende standaardisering onder druk van de internationalisering. Om die reden werd deze kaart op schaal 1:25.000 opgemaakt. Qua landschapsbeeld markeert de topo1969 de naoorlogse mechanisering en schaalvergroting in de landbouw, met ook het begin van de ruilverkavelingen in Vlaanderen. De uitkleding van de gesloten landschappen* kwam dan in een stroomversnelling⁷.

Is er daarna dan niets meer veranderd?! Uiteraard wel. Maar met de topo1969 zijn we aanbeland bij een periode waaraan nog actieve herinnering leeft en bij een landschap waarnaar hier en daar misschien nog redelijk eenvoudig teruggegrepen kan worden voor het aanplanten of ontwikkelen van extra hagen*, houtkanten*, bomenrijen* en bossen*. Een grote verandering is zeker ook dat de regie en de veranderingen op het platteland niet alleen meer van de landbouwsector kwamen. Een nieuw verhaal wenkte.

De topo1939 (1883-1939) had een interessante aanvulling op deze drie kaarten kunnen zijn, omdat ze waarschijnlijk maximaal het effect van de agricultural invasion zou laten zien. De term agricultural invasion slaat op de massale invoer vanaf 1860 van goedkoop overzees graan uit onder andere de Verenigde Staten en Rusland. Als gevolg daarvan heroriënteerde de landbouw in Vlaanderen zich, met beduidend minder akkerbouw en meer veeteelt en tuinbouw⁸. Tussen 1873 en 1969 nam het aandeel akkers in het agrarische areaal stevig af (van 58% naar 39%), terwijl het areaal graslanden meer dan verdubbelde (van 13% naar 28%)⁹. De verschuiving naar veeteelt leidde tot meer gesloten landschappen*, met hagen* en houtkanten* als veekering. De topo1873 laat de effecten van de agricultural invasion nog niet zien, want daarvoor is ze te oud, terwijl de algemene uitkleding van het landschap op de topo1969 al aan de gang is. De chronologische mozaïek van de topo1939 overspant zowat vijf decennia. Daarmee is ze te divers en komt ze met de oudste kaartbladen te dicht bij de topo1873 voor een zinvolle analyse. Daarom werd besloten de topo1939 niet te verwerken.

Een veelkleurige kaart met legende-eenheden die een evolutie voorstellen

Een heel pallet aan kleuren geeft de kaart haar typische uitzicht. We kozen voor een legende in kleurengroepen. Legende-eenheden met een gemeenschappelijke uitgangssituatie, bijvoorbeeld open landschappen* ten tijde van Ferraris, bevinden zich in eenzelfde kleurengroep. Binnen deze kleurengroep stellen verschillende tinten een diversiteit aan evoluties voor.

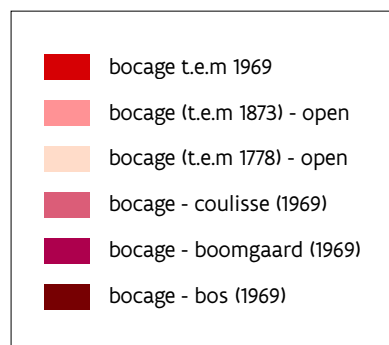
1. open landschappen* bieden vergezichten op een wijde omgeving. Weinig visuele hindernissen, zoals perceelsrandbegroeiingen, bewoningslinten, hoge bebouwing of bossen*, belemmeren het vrije zicht. Open landschappen* komen zowel in open akkergebieden als in graslandcomplexen zoals bijvoorbeeld de polders en in heides voor. De kleuren geel-oker en grijs-bruin stellen landschappen voor die ten tijde van Ferraris open waren. De nuances binnen dit kleurenallet stellen op hun beurt verschillende evoluties voor, want landschappen zijn aan een stevige dynamiek onderhevig. Zo groepeerde bijvoorbeeld de categorie 'open – gesloten – open' landschappen die ten tijde van Ferraris open waren, op de topo1873 een gesloten karakter vertoonden om nadien opnieuw naar een open omgeving te evolueren. De categorie open – boomgaard (1969) op haar beurt groepeerde landschappen die ten tijde van de Ferraris en op de topo1873 open waren, en daarna boomgaard* werden. 38% van het door Ferraris gekarteerde grondgebied bestond uit open landschappen*. In 1969 was dat al 66%.

	open t.e.m. 1969
	open - gesloten - open
	open - coulisse (1969)
	open - bocage (1969)
	open - boomgaard (1969)
	open - bos (1969)

Landschappen die ten tijde van Ferraris open waren, vallen in dit kleurenallet. Nadien kenden vele open landschappen* een andere evolutie. Elke tint stelt een andere evolutie voor.

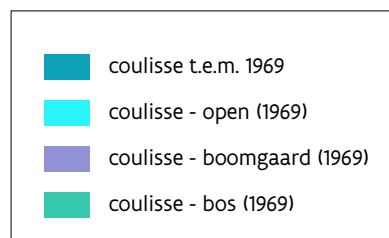
2. De categorie bocagelandschappen* stelt gesloten landschappen* voor waarin vrij dicht op elkaar staande hagen* en houtkanten* domineren¹⁰. De hagen* en houtkanten* zijn onderaan doorgaans dicht begroeid en gesloten. Ze zijn minder hoog dan bomenrijen*, maar bieden afhankelijk van de concentratie weinig of geen doorzichten op de omgeving. Het kleurenallet geeft nuances van rood-rose tinten. Roze is een dominante kleur op de signaalkaart van de open-gesloten landschapsevolutie, wat wil zeggen dat veel omgevingen op het einde van de 18de eeuw bocagelandschappen* waren, met typische voorbeelden zoals in het Waasland, het

West-Vlaamse Heuvelland¹¹ en het Meetjesland. Nadien evolueerden de bocagelandschappen vaak naar een meer open omgeving. Het tijdstip waarop die evolutie doorging, kan verschillen, maar de trend is opvallend. De gesloten perceelsrandbegroeiing evolueerde naar meer open landschappen* of verdween zelfs helemaal.



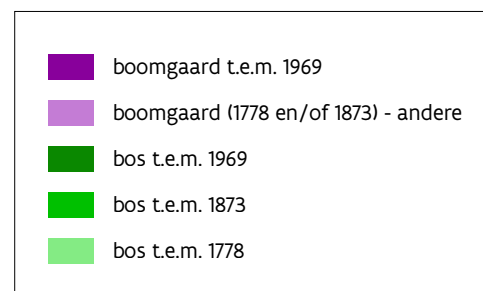
Landschappen die ten tijde van Ferraris bocages vormden, zijn herkenbaar aan hun rood-roze kleur.

3. De categorie coulissenlandschappen* stelt concentraties van bomenrijen* voor: onderaan zijn ze relatief open, zodat het mogelijk is om tussen de stammen door te kijken. Deze geven een halfgesloten landschapsbeeld met een meer gefilterd doorzicht. Deze categorie kwam relatief weinig voor op het einde van de 18de eeuw, met uitzondering van bijvoorbeeld de Getevallei bij Tienen en Zoutleeuw of de streek rond Mechelen. Daarom komt het kleurenpallet blauw, dat we voor coulissenlandschappen* kozen, relatief weinig voor op de signaalkaart van de evolutie van open en gesloten landschappen*.



Coulissenlandschappen krijgen in de legende een blauwe kleur, met variabele tinten al naar gelang hun evolutie.

4. Omdat bossen* en boomgaarden* ook een grote invloed hebben op de mate van geslotenheid van een landschap, is ervoor gekozen om deze vormen van landgebruik afzonderlijk op de open-geslotenheid kaart op te nemen. Bossen* uit de tijd van Ferraris komen als groene vlekken voor. Door de grote landschapsdynamiek eigen aan Vlaanderen zijn de meeste van deze bossen* inmiddels kleiner geworden of verdwenen (lichter groene tinten). De historische boomgaarden* kwamen eind 18^{de} eeuw het vaakst voor in de beekvalleien van Haspengouw voor en in iets mindere mate in de streek rond Ieper. Doorgaans waren deze hoogstamboomgaarden* door hagen* afgesloten, omdat ze meestal ook werden begraasd. Boomkwekerijen werden ook in deze categorie opgenomen. Ze komen eerder zelden voor.



Bossen uit de tijd van Ferraris worden als groene vlekken op de kaart weergegeven, boomgaarden als paarse.

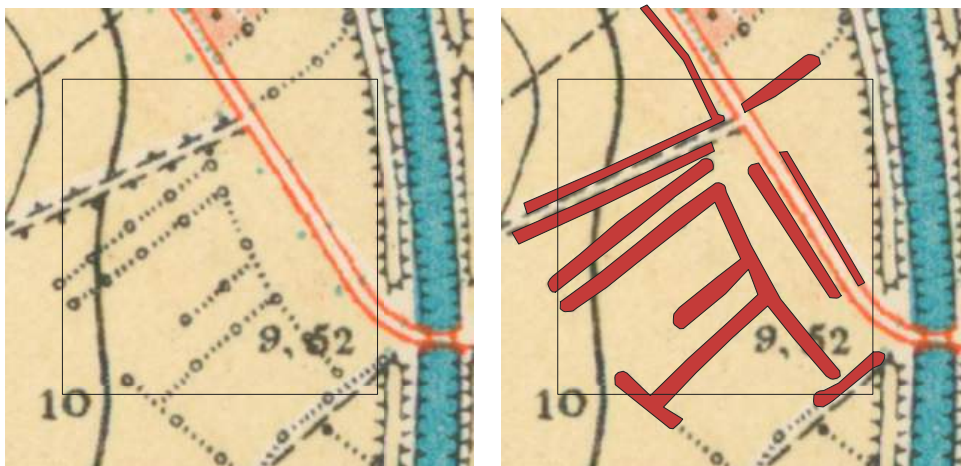
5. Bebouwing (inclusief tuinen, wegen en infrastructuur) is in de loop van de eeuwen sterk toegenomen, het meest uitgesproken in de tweede helft van de 20ste eeuw. De signaalkaart van de open en gesloten landschappen* geeft voor deze categorie geen evolutie weer, maar enkel de meest maximale uitbreiding van de bebouwing tot 1969. Om het kaartbeeld niet te verstoren, is gekozen voor een lichtgrijze kleur.

AI HIELP EEN HANDJE BIJ HET MAKEN VAN DEZE KAART

Deze kaart kwam tot stand met behulp van artificiële intelligentie (AI). AI detecteerde de hagen*, houtkanten* en bomenrijen* op de Ferrariskaart, de topo1873 en de topo1969. Het resultaat van deze oefening werd verder door mensen in GIS bewerkt: polygonen werden omgezet naar lijnen, de densiteit berekend en in densiteitsvlekken gevisualiseerd, en het onderscheid tussen open en gesloten landschappen* bepaald. Dit gebeurde in eerste instantie per historisch-topografische kaart. Daarna maakten we de overlay van alle kaarten. Deze overlay leverde een lappendeken van ruim 340 categorieën op, vervolgens geclusterd tot werkbare categorieën, zoals hierboven beschreven.

De samenstelling van de kaart met de evolutie open-gesloten landschappen* verliep stapsgewijs, en werd uitgevoerd door het INBO, in samenwerking met Onroerend Erfgoed¹². Eerst is elke historisch-topografische kaart apart bewerkt. Dat gebeurde op de volgende manier:

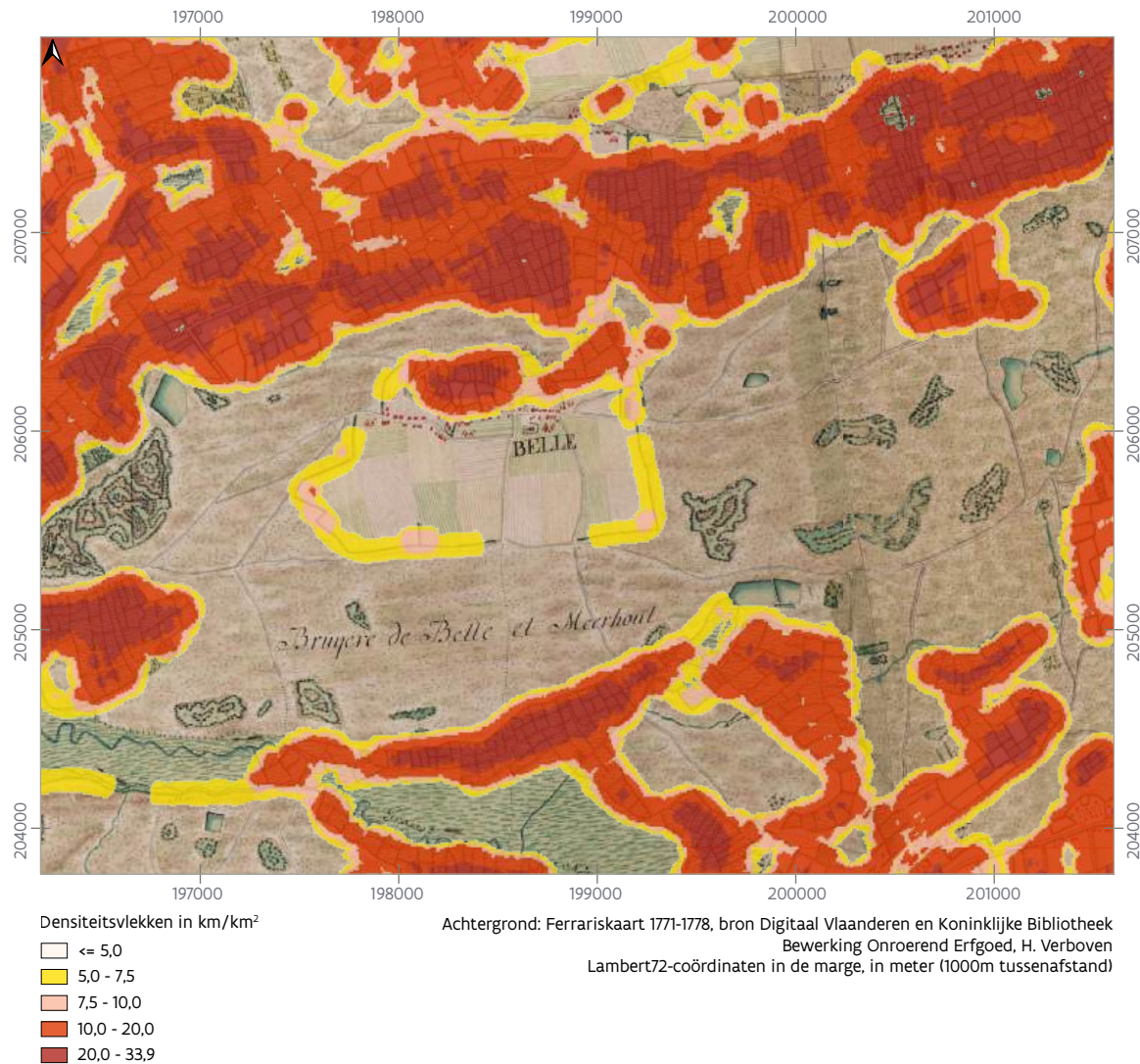
1. Detectie van 1) hagen* en houtkanten* en 2) bomenrijen* op elke historisch-topografische kaart met behulp van AI (Orthoseg). Orthoseg is een verzameling scripts voor beeldsegmentatie op basis van neurale netwerken. Trainingssets leerden het softwarepakket elk symbool en



Een trainingsset is een vak van 250x250m waarin een operator de te herkennen symbolen, in dit geval houtkanten, manueel in GIS intekent. Door de intekening leert het neurale systeem de symbolen en ook hun onderlinge ruimtelijke relatie herkennen.

patroon te herkennen. Hagen* en houtkanten* enerzijds en bomenrijen* anderzijds werden bij de detectie uit elkaar gehouden. Elke historisch-topografische kaart gebruikte andere legendes, wat impliceerde dat ook elke keer nieuwe trainingssets moesten worden ingevoerd (tussen de 400 en 800 trainingssets per kaart). De Orthoseg scripts werden meerdere keren uitgevoerd en bijkomende trainingssets ingetekend tot het resultaat van de detectie de gewenste kwaliteit bereikte. Uiteindelijk leidde dat alles tot de samenstelling van een polygonenlaag die in GIS kan worden gevisualiseerd. In totaal tekende AI bijna 300.000 km aan hagen*, houtkanten* en bomenrijen* in.

2. Omzetten van polygonen naar lijnen
Omdat de in stap 1 gedetecteerde polygonen door de symbolen op kaart sterk in breedte verschilden, was het nodig om de polygonen eerst naar consistente breedtes om te zetten en vervolgens naar lijnen. Dat gebeurde zowel voor de hagen* en houtkanten* als voor de bomenrijen*. Het resultaat van deze oefening leverde twee lijnenlagen op.
3. De dichtheid van lijnen berekenen
Voor een betere verwerking en vergelijking van verschillende kaarten werd overgeschakeld naar rasters. De lijnen werden naar rasterdata omgezet en de densiteit aan lijnen werd berekend: elke 10m x 10m-pixel van de rasterkaart geeft aan hoeveel kilometer hagen*, houtkanten* of bomenrijen* per vierkante kilometer te vinden waren binnen respectievelijk een 100m (voor hagen* en houtkanten*) of 200m-radius (voor bomenrijen*, die doorgaans verder uiteen liggen). Het resultaat was een beeld van densiteitsvlekken, die al naargelang hun kleur een grotere of beperktere densiteit aan hagen*, houtkanten* of bomenrijen* voorstelden.
4. Grenswaarde tussen open en gesloten landschappen* bepalen
Tot op welke dichtheid ervaart iemand een landschap als open of gesloten? Met dat doel voor ogen bepaalden we een grenswaarde die het onderscheid moest aangeven: 7,5 km aan hagen*, houtkanten* en/of bomenrijen* per km² bleek een geschikte grenswaarde¹³. Bij een verhoging van deze waarde dreigden we tamelijk gesloten omgevingen foutief als open landschap* te catalogeren, terwijl een kleinere waarde teveel open landschap* als gesloten doet beschouwen.
5. Bossen*, boomgaarden* en woonkernen toevoegen
De open- en geslotenheid van een landschap wordt niet alleen door lijnvormige elementen als houtkanten* en bomenrijen* bepaald, maar ook door de aan- of afwezigheid van bossen*, boomgaarden* en bewoningskernen. Deze vormen van landgebruik konden eenvoudig worden afgeleid van een ander AI-detectieproject, met name het OIS project 'digitalisatie van historisch landgebruik'¹⁴, dat aan het project over de open- en geslotenheid van landschappen voorafging. Bossen*, boomgaarden* en bebouwing werden op het einde van het proces toegevoegd aan het GIS-bestand van de open en gesloten landschappen*.

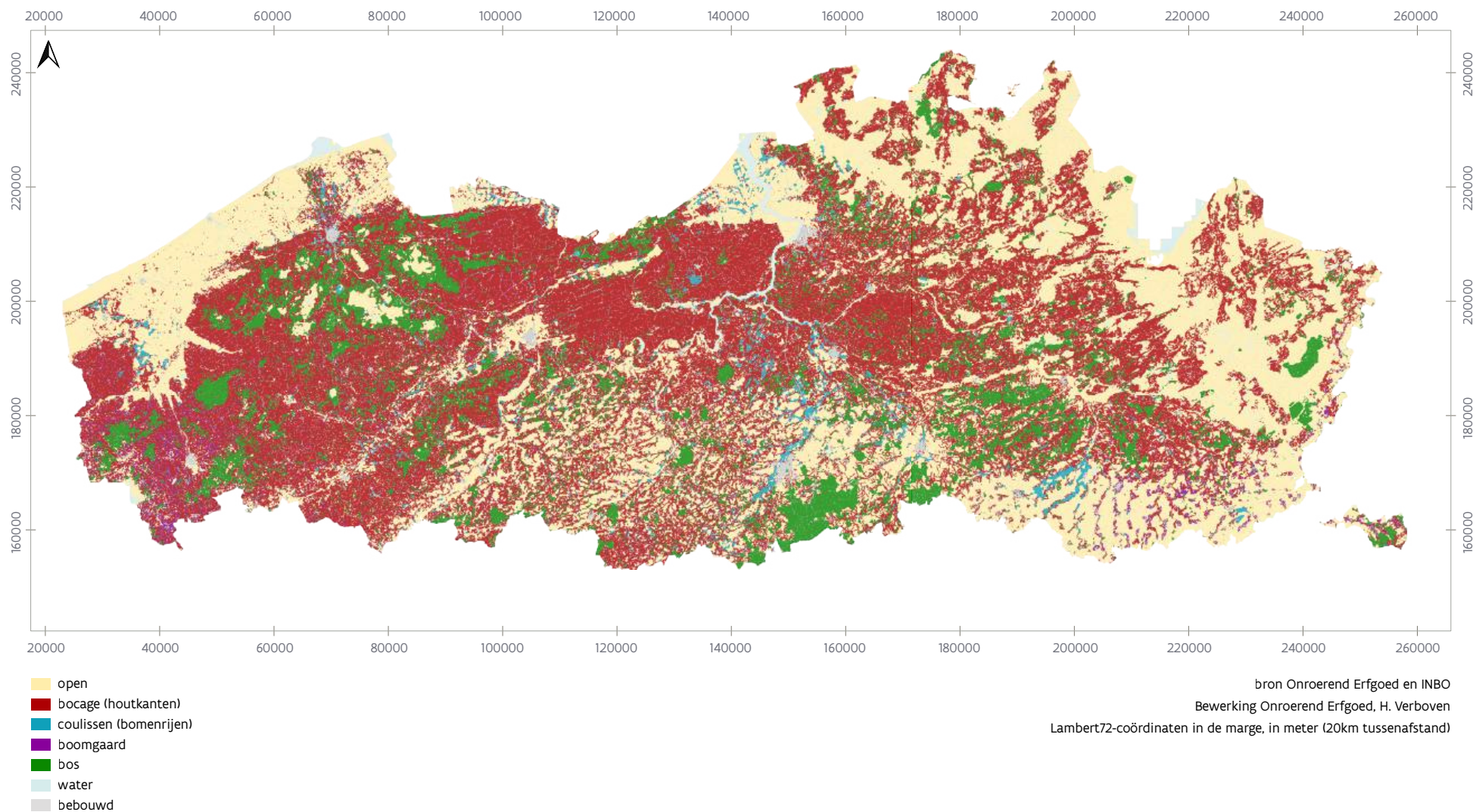


Omzetting van polygonen naar lijnen en vervolgens naar densiteitsvlekken, Ferrariskaart als achtergrond, bron Digitaal Vlaanderen en Koninklijke bibliotheek, bewerking door H. Verboven, Onroerend Erfgoed

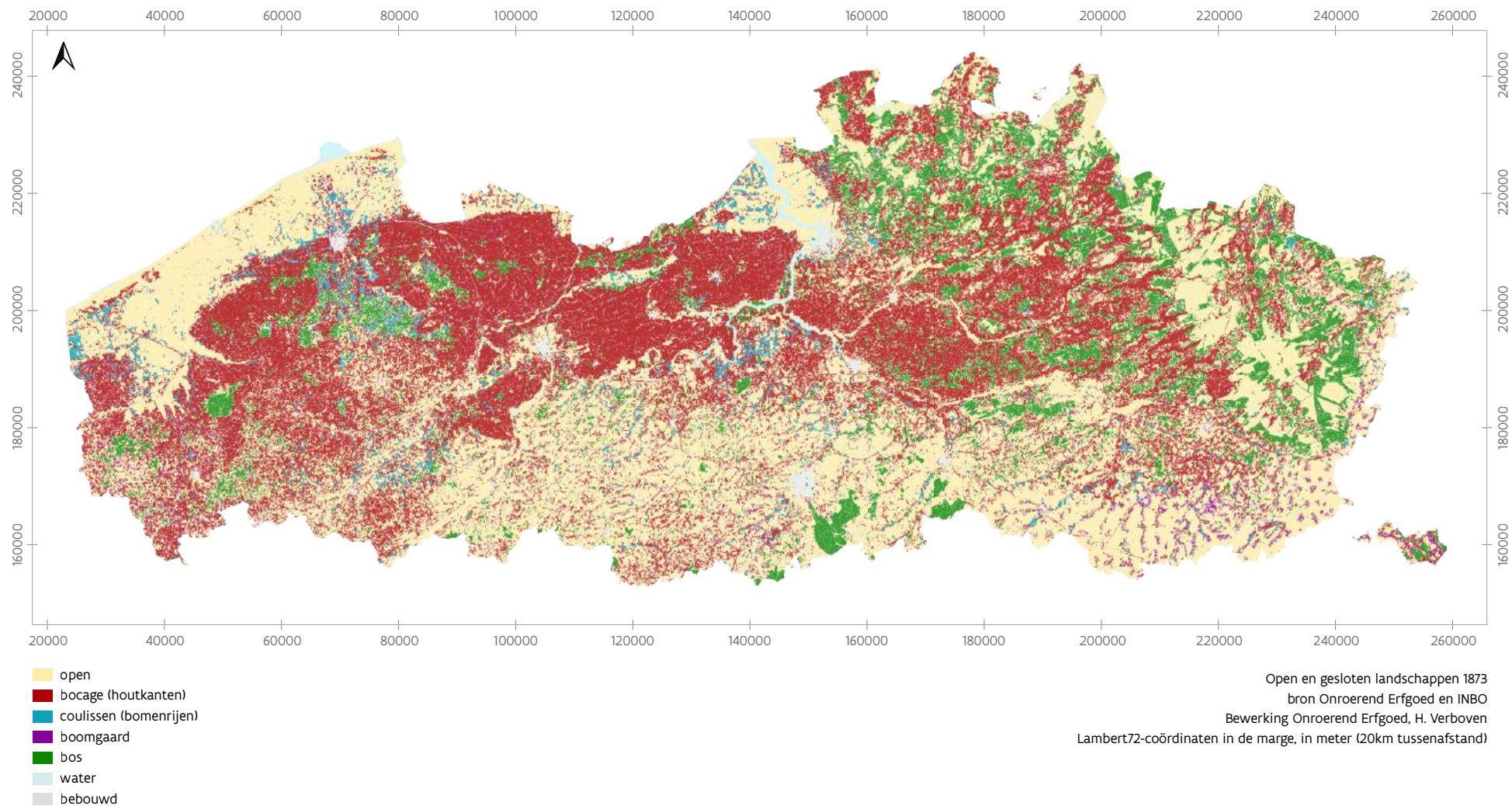
Als resultaat van deze oefening kwamen drie kaarten tot stand die voor elk ijkpunt in de tijd een momentopname van de openheid en geslotenheid van het landschap visualiseren. Deze kaarten geven de toestand in zeven klassen weer: open landschappen*, coulissenlandschappen* (= halfgesloten landschappen*, met bomenrijen*), bocage (= gesloten landschap*, met hagen* en houtkanten*), bos*, boomgaard*, water en bebouwing.

Om een evolutie te zien, legden we de drie kaarten in GIS over elkaar. We wilden immers te weten komen, hoe de openheid of geslotenheid van landschappen in Vlaanderen doorheen de tijd evolueerde. Dat leverde 343 mogelijke combinaties van klassen op, die om praktische redenen werden vereenvoudigd tot de 23 meest voorkomende categorieën of relevante landschapsevoluties. De geschrapte categorieën werden toegevoegd aan de best aansluitende categorie die behouden werd. Dit was de laatste stap in het proces en gaf de kaart met de evolutie van de open en gesloten landschappen* (1778 – 1873 – 1969) als resultaat.

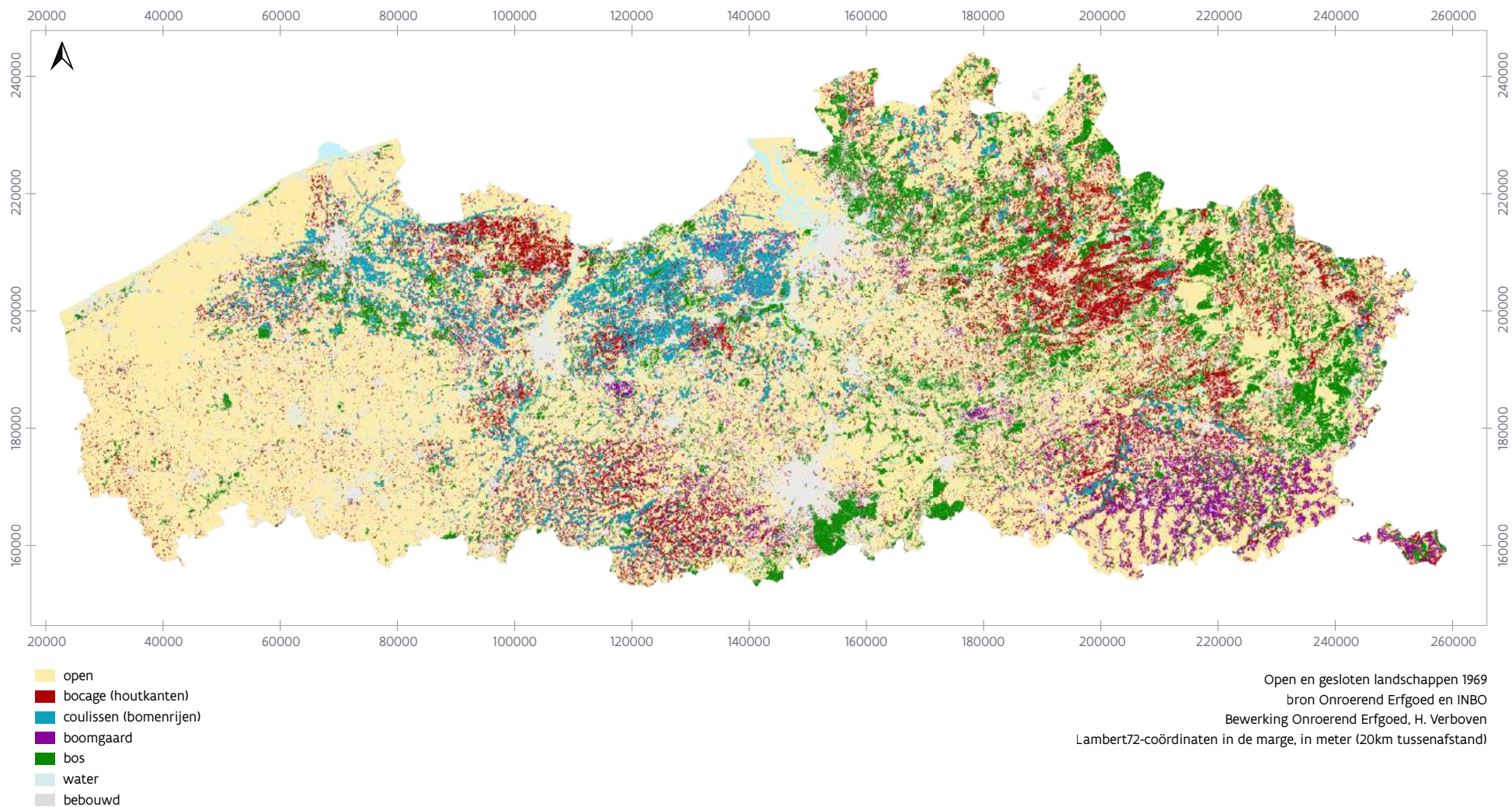
Open en gesloten landschappen ten tijde van Ferraris (1778), bron Onroerend Erfgoed en INBO



Open en gesloten landschappen in 1873, bron Onroerend Erfgoed en INBO



Open en gesloten landschappen in 1969, bron Onroerend Erfgoed en INBO



VOOR WIE IS DEZE KAART?

Voor iedereen die landschapszorg een hart toedraagt en in cultuurhistorie kansen ziet om aan landschapsherstel te doen.

Kaart met een groot onderzoekspotentieel

De signaalkaart van de evolutie van de open en gesloten landschappen* in Vlaanderen is op zich een feitelijke kaart. Ze is een wetenschappelijke bron van informatie. Vanuit die optiek is ze een waardevolle bron voor erfgoedzorgers binnen het agentschap Onroerend Erfgoed, maar ook voor onderzoekers erbuiten (historici, (historisch-) ecologen, (historisch-)geografen, ruimtelijk planners/planologen, landschapsarchitecten, ...). Een bepaalde plek kan daarbij centraal staan, maar de kaart laat ook grotere patronen en evoluties zien, die resulteren in 'streken' (gebieden met een gelijkaardig patroon en evolutie, zie bijlage). Wat zit hierachter? En wat verklaart die verschillen? Licht dit aan de bodem, de landbouwconjunctuur, de afstand tot steden, de eigendomsstructuur, verstedelijking, schaalvergroting, ...? In welke mate verschillen de evoluties in de tijd van de ene regio ten opzichte van de andere¹⁵? Vragen te over. We hopen van harte dat onderzoekers van diverse pluimage hiermee aan de slag gaan. Het basismateriaal ligt er. Ook in landschapsbiografieën en landschapskarakterisaties kan de signaalkaart van de evolutie van de open en gesloten landschappen* in Vlaanderen een toepassing vinden.

Bruikbaar voor cultuurhistorisch beheer en beleid

Deze vrij te gebruiken kaart en datalagen zijn ook een bijdrage van het agentschap Onroerend Erfgoed aan het debat over de klimaat- en biodiversiteitsdoelstellingen. Landschap en erfgoed kunnen daaraan bijdragen of zelfs mee oplossingen aanreiken, in dit geval vanuit de geschiedenis van hagen*, houtkanten* en bomenrijen* in Vlaanderen. De kaart kan ook gezien worden als een opstap naar cultuurhistorisch geïnspireerd landschapsherstel, met het oog op het verhogen van de landschapskwaliteit. En de kaart bouwt ook mee aan het antwoord op de concrete vraag waar in Vlaanderen bijkomende hagen*, houtkanten*, bomenrijen* en bossen* een goed idee kunnen zijn, sectoraal bekeken, vanuit cultuurhistorie. Tegelijkertijd zegt dit waar bijkomende hagen*, houtkanten*, bomenrijen* en bossen* vanuit een cultuurhistorische perspectief géén goed idee zijn.

De kaart is opgesteld om te inspireren: de kaart biedt achtergrond voor concrete erfgoedadviezen, beheerplannen, inrichtingsplannen, beschermingsdossiers, erfgoedlandschappen in ruimtelijke uitvoeringsplannen, levert bouwstenen voor visieontwikkeling, enz.

Een sectorale bijdrage aan het transversale debat

In het vervolg van deze handleiding gaan we verder in op de vraag waar in Vlaanderen bijkomende hagen*, houtkanten*, bomenrijen* en bossen* een goed idee kunnen zijn, cultuurhistorisch bekeken. We zien dit als de sectorale bijdrage van het agentschap Onroerend Erfgoed aan het transversale debat hierrond en een verantwoording van de inbreng door het agentschap Onroerend Erfgoed in gebiedsherstel en -ontwikkeling. Met die sectorale insteek is de kous uiteraard niet af. Extra hagen*, houtkanten*, bomenrijen* en bossen* is meer dan cultuurhistorie. Cultuurhistorie is maar één van de elementen, soms leidend maar doorgaans niet.

Het is zaak cultuurhistorie binnen te brengen in de discussie met of tussen andere sectoren, en gedragen afwegingen te maken. Het is niet de bedoeling om hier in deze handleiding het transversale debat aan te gaan. Dat zal overigens ook altijd maatwerk zijn. In die transversale gedachtewisseling kan cultuurhistorie samengelegd worden met data, visies en plannen over natuur, landbouw, omgevingskwaliteit en andere beleidsdomeinen. Denk aan het kaartmateriaal en de vele datalagen die [Geopunt](#) aanbiedt (ook te vinden via de catalogus van [Datavindplaats](#)) zoals:

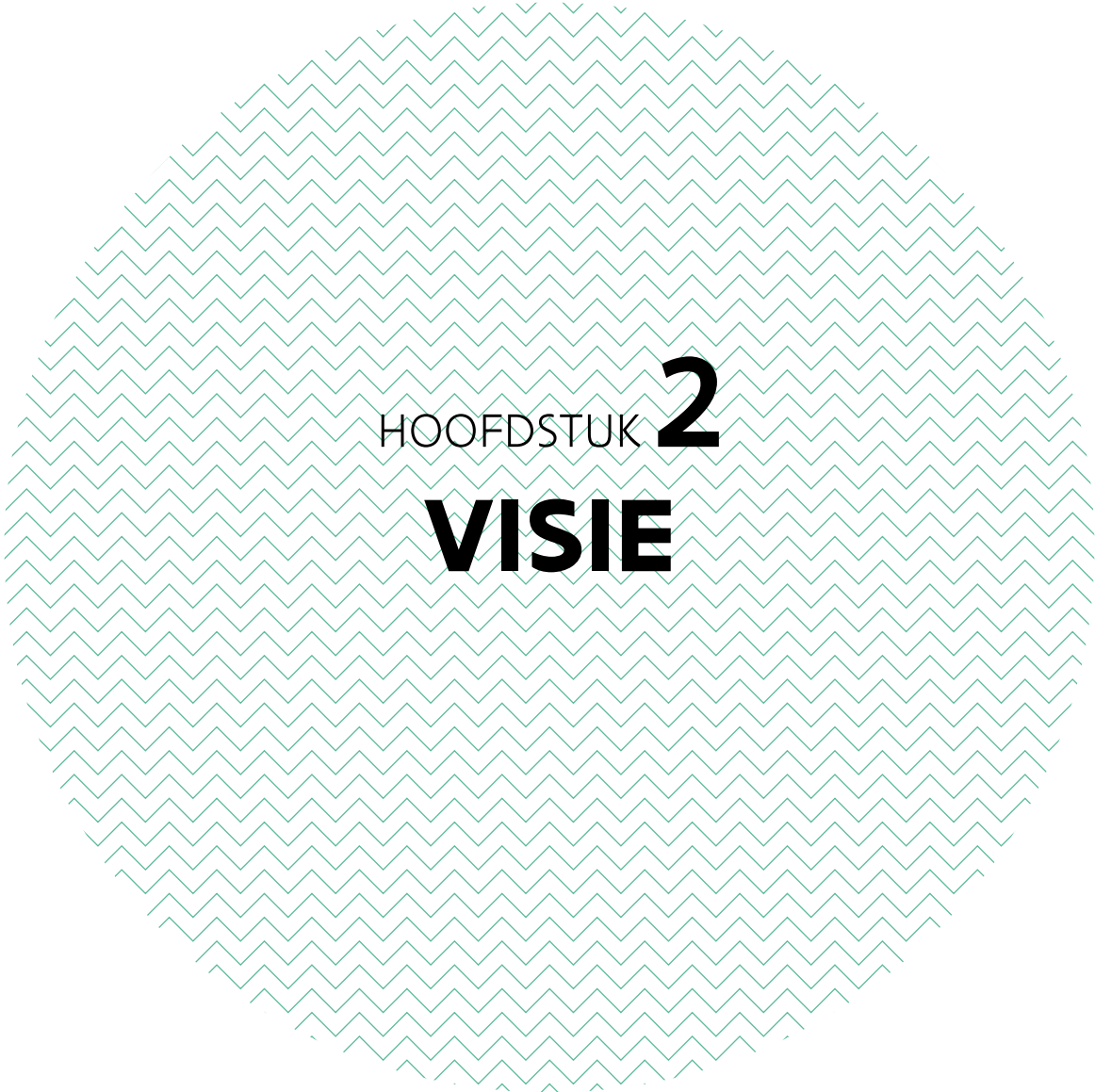
- Potentiële bodemerosiekaart
- Overstromingsgevoelige gebieden
- Herbevestigde agrarische en groene gebieden
- Groenkaart Vlaanderen
- Beheergebieden Natura 2000-soorten
- Beheergebieden ontwikkelingsbeheer soortenrijk grasland
- Beheergebieden weidevogelsoorten
- Landinrichting
- Biologische waarderingskaart
- Habitatrichtlijngebieden
- Voorlopige zoekzones instandhoudingsdoelen Natura 2000
- Vogelrichtlijngebieden
- Soortenbeschermingsprogramma's

- Natuurbeheerplannen
- Historisch permanent grasland en andere permanente graslanden
- Beschermde gebieden van het Duinendecreet
- Geluidsbelasting
- Gewestplannen
- ...



Kalmthoutse heide in 2019. De open heide, de hoge en droge stuifduinen met de lage en natte vennen contrasteren met de gesloten naaldbossen, foto Hilde Verboven, [beeldbank Onroerend Erfgoed](#), CC BY-SA 4.0





HOOFDSTUK **2** **VISIE**

2 / VISIE - WAAR PASSEN EXTRA HAGEN, HOUTKANTEN EN BOMENRIJEN OF EXTRA BOS GOED IN HET CULTUURHISTORISCHE LANDSCHAP?

Met het Houtkantenplan en de Bosteller lopen er in Vlaanderen programma's voor meer hagen*, houtkanten* en bomenrijen* en meer bos*. Het agentschap Onroerend Erfgoed heeft een verbrede sectorale visie ontwikkeld op de vraag waar bijkomende hagen*, houtkanten* en bomenrijen* en extra bos* vanuit erfgoedstandpunt op hun plaats kunnen zijn. Cultuurhistorische, ruimtelijke en visuele aspecten liggen aan de basis van de visie. De visie is los van de signaalkaart ontwikkeld, maar de kaart levert er wel een onderbouw voor. In de ontwikkeling van concrete ideeën voor extra bos* en extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* op het terrein, komen visie en kaart samen.

De verbrede sectorale visie is bondig en opgebouwd uit enkele segmenten. Het eerste segment bestaat uit een set cultuurhistorische vuistregels – ze leveren het cultuurhistorische fundament. Het tweede segment bestaat uit een paar vuistregels die over esthetische waarden en algemene landschapszorg gaan. Esthetische waarden horen ook tot de onroerend erfgoedsector, maar gaan ruimer dan cultuurhistorie op zich. Ook met algemene landschapszorg gaan we ruimer dan cultuurhistorie, zelfs ruimer dan de onroerend erfgoedsector alleen. Daarom spreken we van een 'verbrede' sectorale visie. Als toemaat worden enkele tussenoplossingen naar voor geschoven, die nuttig kunnen zijn voor het sluiten van compromissen. Ook wordt er kort ingegaan op de aanpak in gebieden die beschermd onroerend erfgoed of erfgoedlandschap zijn.

Maar uiteraard leeft het agentschap Onroerend Erfgoed niet op een eiland. Zoals hier-voor al gezegd, is het de bedoeling met deze verbrede sectorale insteek te komen tot een afgewogen transversaal geheel, samen met natuur, met landbouw, ... We zijn ervan overtuigd dat de signaalkaart en de verbrede sectorale visie daar waardevolle bouwstenen voor kunnen zijn.

Een drietrapsraket dus, met de cultuurhistorische basis, de verbreding naar esthetische waarden en algemene landschapszorg en dan de koppeling en afweging met andere

belangen. Maar die laatste trap is dus niet aan de orde in deze verbrede sectorale visie. Dat is werk voor elders, en vooral, met anderen.

BASISAANBEVELINGEN

Vooraleer op de visie in te gaan, geven we enkele aanbevelingen mee:

1. Extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* zijn belangrijk, maar opwaardering en herstel van nog bestaande hagen*, houtkanten* en bomenrijen* zijn dat evenzeer. De basis ligt er. Het zou zonde zijn daar geen gebruik van te maken. Bovendien gaat het vaak om veteraanbomen of autochtone bomen en struiken die een gepast beheer verdienen.
2. Maak voor herstel en voor nieuwe hagen*, houtkanten*, bomenrijen* en bos* gebruik van streekeigen en standplaatsgeschikte soorten – of gooit de klimaatverandering hier roet in het eten? - en probeer traditionele beheerstechnieken toe te passen, zoals scheren, afzetten en knotten.
3. In helemaal uitgekleden of nieuw te ontwikkelen gebieden zijn er geen aanknopingspunten (meer) in het landschap. Dan kan het algemene streekpatroon van de signaalkaart inspiratie bieden. Welke landschapstypes kwamen of komen er in de ruimere omgeving voor, en in welk patroon? Kan daarmee gewerkt worden?
4. De visie is geen poging om één bepaald referentiemoment voor heel Vlaanderen naar voor te schuiven. In welk referentiebeeld en -moment de belangrijkste inspiratie gevonden wordt, verschilt van plek tot plek. Bovendien kunnen in een gebied meerdere tijdlagen relevant zijn.

5. De visie op extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* en extra bos* gaat niet over het reconstrueren van een vroeger landschap, waarbij die extra's heel precies geplaatst worden op vroegere locaties. Doorgaans is dat al niet mogelijk (bijvoorbeeld omdat de perceelsindeling gewijzigd is), maar de precieze locatie doet er vaak ook niet zo toe. Het algemene landschapsbeeld primeert, rekening houdend met het historische patroon. Uitzonderingen zijn (kasteel)parken en tuinen of andere systematisch of nadrukkelijk

ontworpen landschappen. Daar is een precieze inplanting wel van tel. Elders kunnen ook andere structuren leidend zijn: wegen, graften, beken,

6. Het ontwikkelen van een visie op extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* of extra bos* op een bepaalde plek, is altijd maatwerk. Toch kunnen een aantal vuistregels naar voor geschoven worden. Zo moet de visie ook gelezen worden, als vuistregels, inspirerend en richtinggevend.



Gesloten landschap in Sint-Martens-Voeren waarin hagen en houtkanten afwisselen met bossen en boomgaarden. De hagen en houtkanten zijn onderaan doorgaans dicht begroeid en gesloten. Ze zijn minder hoog dan bomenrijen, maar bieden afhankelijk van de concentratie weinig of geen doorzichten op de omgeving, foto Hilde Verboven, [beeldbank Onroerend Erfgoed](#) CC BY-SA 4.0

MAAK GEBRUIK VAN DE CULTUURHISTORISCHE VUISTREGELS

Wil je extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* of extra bos*, dan kan je met twee groepen van cultuurhistorische vuistregels werken: 'waar wel' en 'waar niet'.

'WAAR WEL' EN 'WAAR NIET' MOETEN ALTIJD IN COMBINATIE MET ELKAAR GELEZEN WORDEN. EEN VUISTREGEL UIT DE GROEP 'WAAR WEL' MAG GEEN NADELIGE GEVOLGEN HEBBEN VOOR EEN VUISTREGEL UIT DE GROEP 'WAAR NIET'.

WAAR WEL?

WAAR WEL EXTRA BOS* EN/OF EXTRA HAGEN*, HOUTKANTEN* OF BOMENRIJEN*?

- wel aansluitend bij bestaande historische boskernen
- wel waar historische boskernen verdwenen zijn
- wel op huidige akkers en graslanden in vroegere heidegebieden
- wel in vroegere of nog bestaande compartimentenlandschappen* (mits oordeelkundig ingepast, met respect voor het karakter van het gebied)

WAAR WEL EXTRA HAGEN* EN/OF HOUTKANTEN*?

- wel in vroegere of nog bestaande bocagelandschappen* en coulissenlandschappen* (bos mogelijk mits oordeelkundig ingepast, met respect voor het karakter van het gebied)

WAAR WEL EXTRA BOMERIJEN*?

- wel in vroegere of nog bestaande coulissenlandschappen*
- wel in vroegere of nog bestaande gebieden met drevenstelsels¹⁶ (voor bestaande gebieden: herstel, geen verdichting) (bos mogelijk mits oordeelkundig ingepast, met respect voor het karakter van het gebied)

WAAR NIET?

WAAR GEEN EXTRA BOS* EN GEEN EXTRA HAGEN*, HOUTKANTEN* OF BOMENRIJEN*?

- niet in nog bestaande historische open graslandcomplexen
- niet in nog bestaande historische open akkercomplexen*
- niet in nog bestaande heidegebieden
- niet in nog bestaande open duingebieden
- niet in nog bestaande historische systematisch ontworpen open landschappen¹⁷
- niet in historische tuinen, parken en andere nadrukkelijk ontworpen landschappen
- niet in de windvang van historische windmolens¹⁸



Zicht met doorkijk en struweel tussen twee bossen in Voeren, © foto Jan Bastiaens

BIJKOMENDE VUISTREGELS OP BASIS VAN ESTHETISCHE WAARDEN EN ALGEMENE LANDSCHAPSZORG

De erfgoedzorg voor het landschap stopt niet bij de aspecten die hun oorsprong in het verleden vinden. Ook esthetische waarden en algemene landschapszorg, nu, maken er deel van uit.

WAAR WEL?	WAAR NIET?
WAAR WEL EXTRA BOS* EN/OF EXTRA HAGEN*, HOUTKANTEN* OF BOMENRIJEN*? wel als visueel, geluids-, stikstof- en fijnstofschermbelasting langs en rond recente landbouwbedrijven, serrecomplexen, bedrijven, (autosnel)wegen, bewoning ...	WAAR GEEN EXTRA BOS* EN GEEN EXTRA HAGEN*, HOUTKANTEN* OF BOMENRIJEN*? niet in historische en moderne zichten die als beeldbepalend worden ervaren en bijdragen aan de beleving van het landschap¹⁹

TUSSENOPLLOSSINGEN?

We geven hoe dan ook de voorkeur aan de hierboven geformuleerde vuistregels, maar in sommige situaties zijn tussenoplossingen denkbaar die een aanvaardbaar compromis kunnen opleveren, mits oordeelkundig toegepast.

Struweel* (tegenwoordig vaak ook wastines* genoemd) en hakhout hebben mogelijk een rol te spelen in gebieden waarin de vraag tot bebossing botst met de vuistregels. Ze kunnen ingezet worden om het onderscheid met andere, hogere volumes visueel overeind te houden (bijvoorbeeld bij dreven) of om toch ecologische verbindingen te realiseren waar bos* esthetisch ongewenst is (bijvoorbeeld in te behouden zichten; op voorwaarde dat je dan vlot over het struweel of hakhout kan blijven kijken, ook op de lange termijn).

VALT HET GEBIED ONDER BESCHERMD ONROEREND ERFGOED OF LIGT HET IN EEN ERFGOEDLANDSCHAP? RAADPLEEG DAN DE ERFGOEDCONSULENT

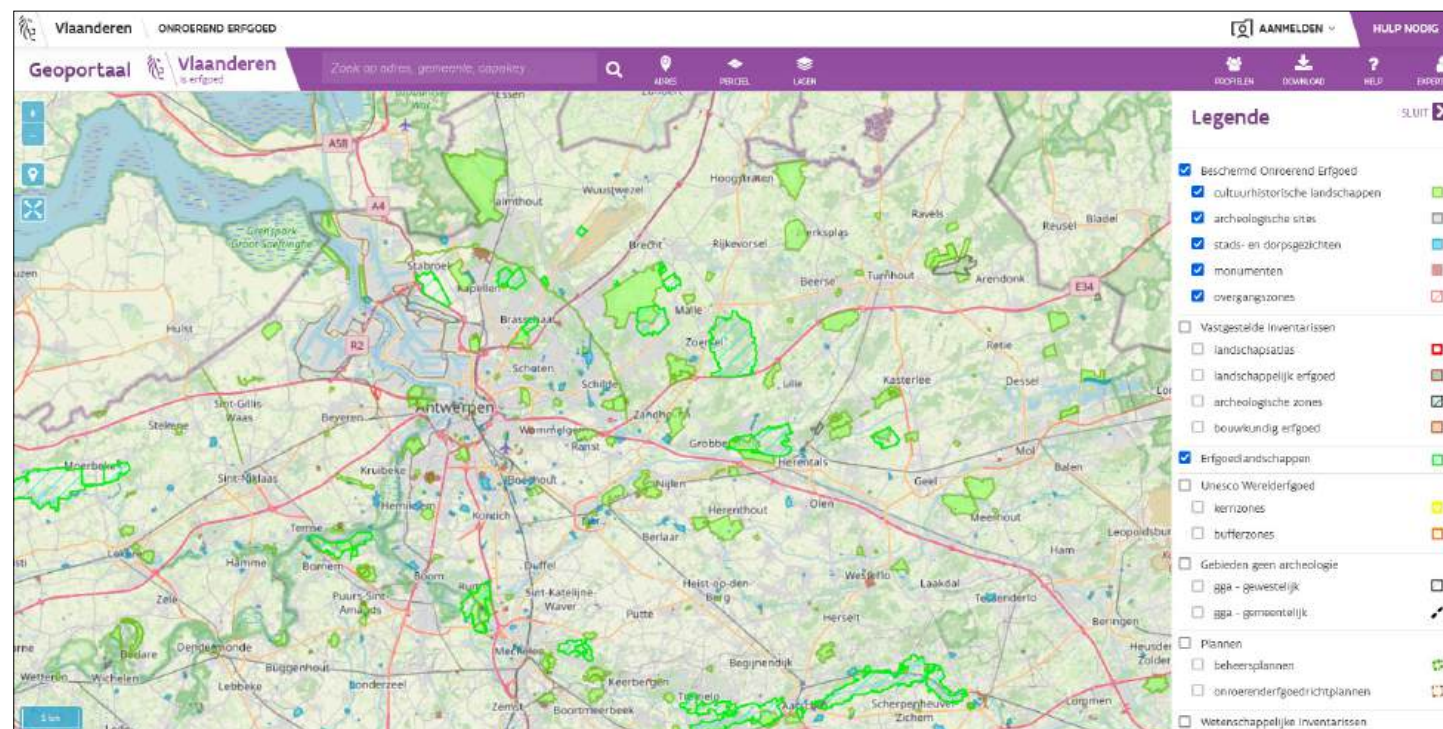
Wil je extra hagen*, houtkanten* of bomenrijen* of extra bos* in een beschermd cultuurhistorisch landschap, een beschermde archeologische site, een beschermd stads- of dorpsgezicht, een beschermd monument, een beschermde overgangszone of in een erfgoedlandschap, ga dan altijd in gesprek met de consulent van het [agentschap Onroerend Erfgoed](#) of van de onroerenderfgoedgemeente.

Het beschermde onroerend erfgoed en de erfgoedlandschappen, vind je in het [geoportaal](#) van het agentschap Onroerend Erfgoed. In het beschermingsbesluit vind je informatie over de erfgoedwaarden, de beheersvisie en -doelstellingen, de verplichtingen en

toelatingsplichtige handelingen en de eventuele verbodsbepalingen. Bij een erfgoedlandschap kijk je naar de voorschriften van het RUP en de kenmerken van het landschap. Maar, zoals gezegd, ga in gesprek.

Uitgangspunt is dat extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* of extra bos* mogelijk zijn in (delen) van beschermde gebieden en erfgoedlandschappen waar extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* of extra bos* inderdaad de erfgoeddoelstelling zijn. Staat daarentegen het behoud van het open landschap* hoog op de agenda, dan kunnen extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* of extra bos* daar niet.

In oudere beschermingsbesluiten zijn de erfgoedwaarden en -doelstellingen niet altijd even helder omschreven. Daarom kan het zinvol zijn aan de hand van de vuistregels al wat ideeën op te doen voorafgaand aan het gesprek met de consulent. Doorgaans zullen de beschermingsdoelstellingen ook gewoon stroken met de vuistregels.



Geoportaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>), waar je gemakkelijk het erfgoedstatuut van gebieden kan nagaan



Dreven vormen de ruggengraat van het landschap bij de Vagevuurbossen in Wingene / foto Koen Himpe, beeldbank Onroerend Erfgoed CC BY-SA 4.0

HOOFDSTUK **3**
CASES

3 / CASES – WERKEN MET DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN

Aan de hand van enkele concrete voorbeelden bekijken we stapsgewijs hoe je concreet met deze signaalkaart en de hierboven geformuleerde visie kunt werken. Uitgangspunt is dat je bijvoorbeeld als organisatie (Regionaal Landschap, Intergemeentelijke Onroerend Erfgoeddienst, Natuurpunt, lokaal bestuur, Agentschap voor Natuur en Bos, landbouworganisatie...) een beleid of concrete acties rond houtkanten* of bosuitbreiding wil uitwerken. Hoe kan de signaalkaart daar dan bij helpen? Welke stappen zet je dan? Hoe pas je de visie op extra houtkanten* en bosuitbreiding in concreto toe? We geven ook tips over welke informatie je waar kunt vinden.

Een signaal op landschapsschaal...

Voor het gebruik van de signaalkaart raden we voldoende overzicht aan. De signaalkaart is gebaseerd op het idee om een landschapsbeeld in kaart te brengen, niet zozeer om de exacte locatie van elke individuele haag*, houtkant* of bomenrij* te achterhalen. Net zoals één zwaluw de lente niet maakt, bepaalt niet één maar een veelheid aan hagen*, houtkanten*, bomenrijen*, bossen* of boomgaarden* de geslotenheid van een landschap. Het signaal werkt het best tot op schaal 1:10.000. Wie verder inzoomt, ziet enkel nog wat kleurvlakken en verliest het overzicht.

... aan te vullen met detailinformatie

Als gebruiker doe je er daarom goed aan de signaalkaart met andere, meer gedetailleerde kaarten of andere informatie te combineren, ook ouder dan 1771 en jonger dan 1969. Deze detailinformatie verheldert het algemene landschapsbeeld en brengt nuance aan. Bekijk je een klein gebied, dan is aanvullen met bronnenmateriaal noodzakelijk. Zo kun je de signaalkaart bijvoorbeeld beter interpreteren als je de bronbestanden in de vorm van de historische kaarten erbij neemt. De noodzakelijke bijkomende informatie laat ook zien wat de actuele toestand van het gebied is, met welk statuut, en welke ontwikkelingen en acties er momenteel spelen.

1. Gebruik de kaart op de juiste schaal en zoom niet te ver in (tot max 1:10.000 is aanbevolen) De onderliggende datalagen zijn ontworpen om op het niveau van een groter gebied gebruikt te worden, niet op het niveau van één perceel of een klein aantal percelen, laat staan individuele hagen*, houtkanten* of bomenrijen*.
2. Het is sterk aanbevolen om de kaart te gebruiken samen met andere oorspronkelijke bronnen, zoals topografische kaarten, luchtfoto's, archivalische bronnen, om een meer genuanceerd beeld van de evolutie te krijgen en tot een betere interpretatie te komen.
3. Ga na wat de actuele toestand van het gebied is, met welk statuut, en welke ontwikkelingen en acties er momenteel spelen.

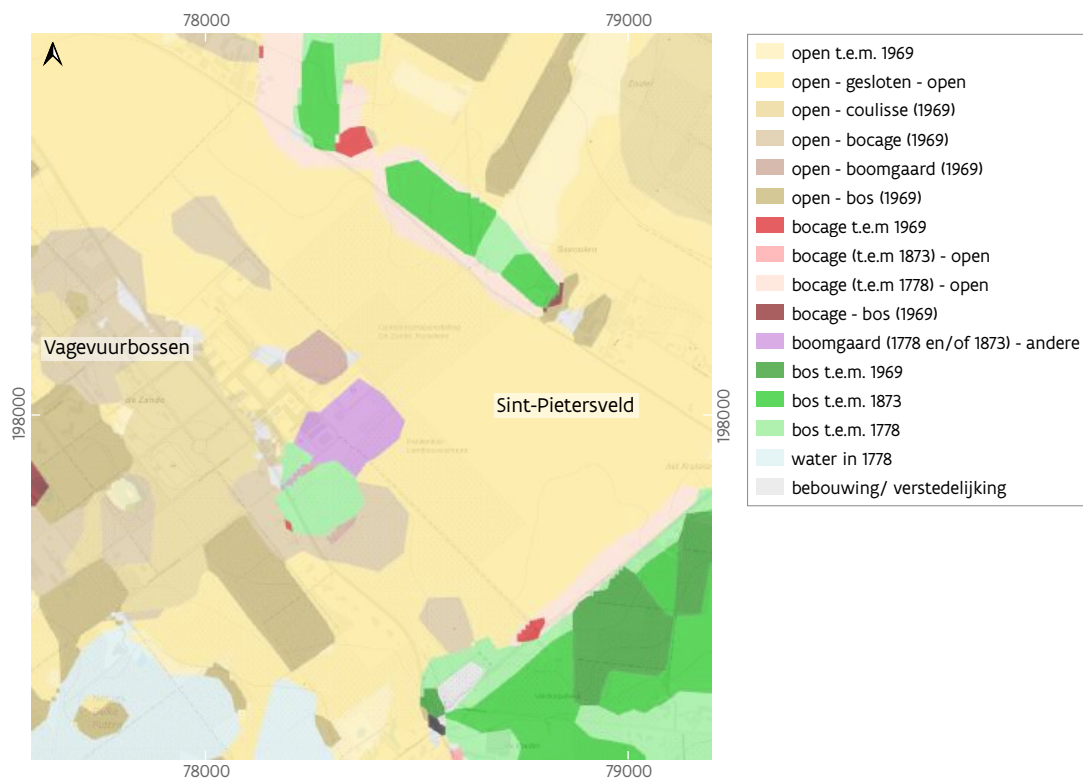
CASE RUISELEDE - SINT-PIETERSVELD – HET DREVENLANDSCHAP

Cultuurhistorische baken in het huidige landschap: Gemeenschapsinstelling De Zande en omgeving (beschermd landschap en beschermd monument), Brugsesteenweg 130 Ruiselede. <https://www.geopunt.be/shared/262f2599-a906-4bd0-b995-21bb8a859ec8>

De actuele omgeving rond het Sint-Pietersveld wordt gekenmerkt door het dambordvormige patroon van dreven met hoge opgaande bomen en daartussen bos*, grasland en in mindere mate akkers. In het militaire domein Gulke Putten wordt aan heideherstel gedaan.



Situering van Sint-Pietersveld op de meest recente orthofoto, bron Digitaal Vlaanderen, Lambert72 coördinaten in de marge, tussenafstand 1km, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed



Sint-Pietersveld op de signaalkaart van de open en gesloten landschappen*, achtergrond Cartoweb NGI (toelating A3984), Lambert72 coördinaten in de marge, tussenafstand 1km, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed

STAP 1 - NEEM DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN ERBIJ

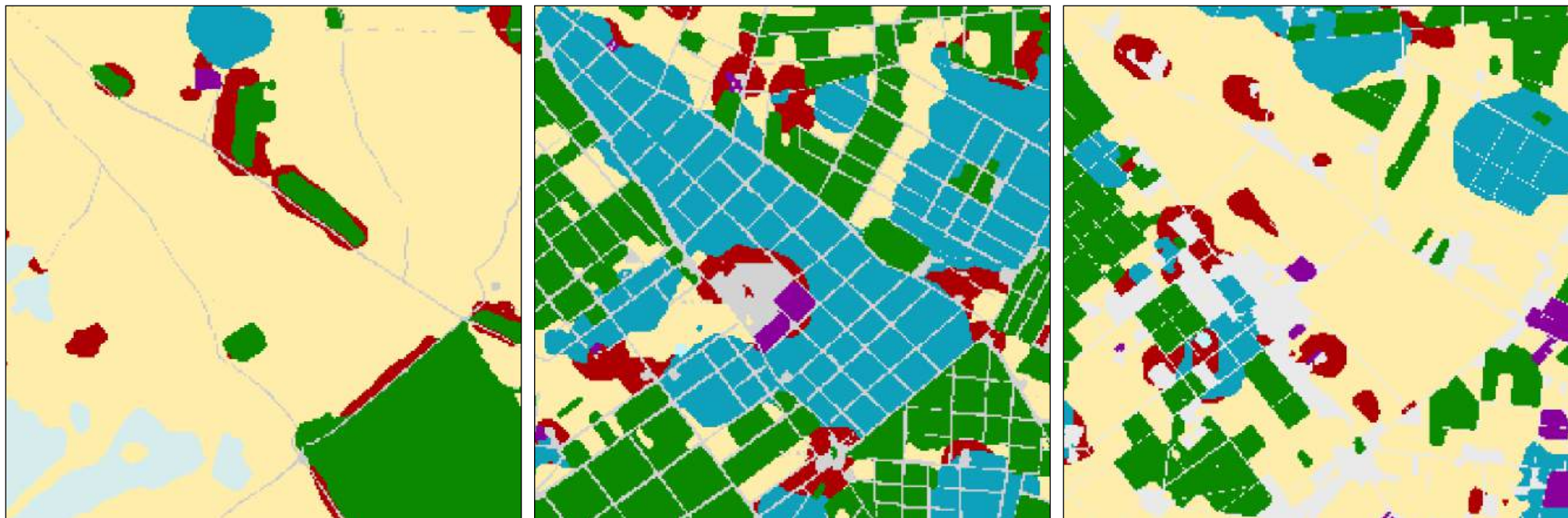
De signaalkaart van de open en gesloten landschappen* toont overwegend een evolutie van open naar gesloten naar opnieuw open landschap*. De kleurvlekken op de kaart met de evolutie van de open en gesloten landschappen* geven het signaal dat het Sint-Pietersveld in de 19de eeuw door de concentratie van bomenrijen* en bosuitbreiding een eerder gesloten tot halfopen aanblik bood.

De historische kaarten verhelderen het landschapsbeeld. We zien hier een relatief jong ontginningslandschap dat een enorme transformatie onderging. Van een open en extensief beheerd heidelandschap met veldvijvers eind 18de eeuw evolueerde het naar een door landbouwareaal en bos* gedomineerd landschap²⁰. De ontginning voor landbouwdoeleinden ging gepaard met de aanleg van dreven en bosjes. Op de drogere gronden plantte men naaldbos in voor bosbouwdoeleinden, op de nattere gronden loofbos onder hakhout. Zo legt de topografische kaart van 1873 een strak patroon van geometrisch aangelegde dreven bloot, waartussen akkers, graslanden of bospercelen lagen. Tussen 1911 en 1967 verdwenen de meeste dreven op het Sint-Pietersveld en werd het landschap daar opnieuw opener. Het kappen van de dreven was het gevolg van een schaalvergroting van de landbouw op het Sint-Pietersveld. Daarbuiten bleven de voor het landschap zo kenmerkende dreven beter bewaard. Ze structureren het landschap. Het dambordvormige drevenpatroon is ontstaan tijdens de omvorming van het open heidelandschap naar een rationeel ingedeeld agrarisch landschap.

Het huidige landschap vormt een gunstige Ausgangssituatie voor de instandhouding en het herstel van het 19de-eeuwse drevenlandschap. Teruggrijpen naar een ouder referentiebeeld, bijvoorbeeld het heidelandschap ten tijde van Ferraris, is in principe mogelijk, maar zou heel zwaar op het bestaande cultuurhistorische drevenlandschap ingrijpen. Enkel in het militaire domein van de Gulke Putten – op kleine schaal dus – wordt lokaal aan heideherstel gedaan, omdat daar de Ausgangssituatie én het al bestaande beheer ook beter past in het gewenste referentiebeeld. In dit enige relict van het vroegere heidelandschap past bosuitbreiding of aanplanting van bomenrijen* niet, precies om de heide er alle kansen te geven.



Eén van de weinig overblijvende dreven op het Sint-Pietersveld in Ruiselede. De meeste dreven verdwenen er tussen 1911 en 1967, foto Hilde Verboven, [beeldbank Onroerend Erfgoed](#), CC-BY 4.0 SA



- open
- bocage (houtkanten)
- coulissen (bomenrijen)
- bos
- boomgaard
- water
- bebouwd

Sint-Pietersveld op de kaart van de open en gesloten landschappen* in 1778, 1873 en 1969. Deze afbeeldingen stellen een gebied van 2x2 km voor, schaal 1:10.000, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed

Waar vind je deze kaarten en datalagen?

WMS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows>
(zoek op titel 'Open en gesloten landschappen', 'bomenrijen', 'houtkanten')

WFS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wfs>
(zoek op titel 'bomenrijen', 'houtkanten')

Metadata <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/9e1801df-12ba-5ef0-9bbd-a9199fb9bbb6>

Geoportaal <https://geo.onroerenderfgoed.be>

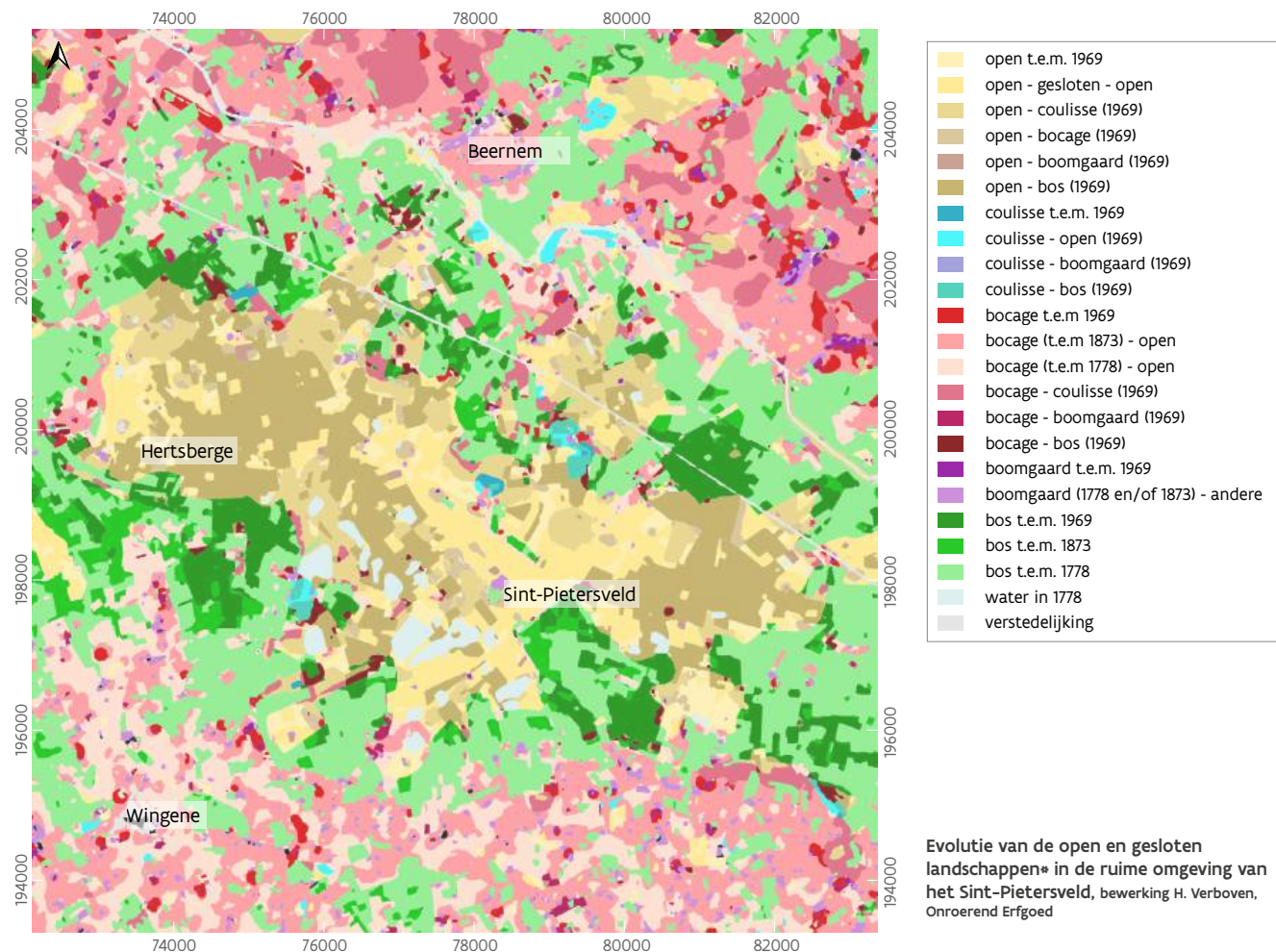
Downloads <https://geo.onroerenderfgoed.be/downloads>



Hetzelfde gebied op achtereenvolgens de Ferrariskaart (1771-1778), de topo1873 en topo1969, bron NGI (toelating A3984)

STAP 2 - UITZOOMEN NAAR EEN GLOBALER LANDSCHAPSBEELD

Zoom ook even uit en bekijk een groter gebied, want de ontwikkeling op het Sint-Pietersveld past in een bredere evolutie, bij uitbreiding voor zandig Vlaanderen. Zoomen we uit naar een schaal van 1:50.000, dan toont het kaartbeeld een Sint-Pietersveld dat ten tijde van Ferraris tot een veel uitgestrechter heidegebied (geel-grijze vlekken) behoorde met daarrond een gordel van bossen* (groene vlekken). Dat uitgestrektere heidegebied, met hier en daar nog veldvijvers als restanten van vroegere viskweek, stond toen bekend als het Bultkampveld²¹. Deze bossen* waren doorgaans al het resultaat van 18de-eeuwse heideontginningen en waren ten tijde van Ferraris nog jonge bossen*. Uitzoomen helpt om na te gaan of de evolutie van een klein gebied past in het globale landschapsbeeld waar het deel van uitmaakt. We spreken hiermee geen waardeoordeel uit. Gebieden die afwijken kunnen net omwille van hun afwijking op het streekpatroon belangrijk zijn.



Waar vind je de kaart van de open en gesloten landschappen?

WMS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows> (zoek op titel 'Open en gesloten landschappen', 'bomenrijen', 'houtkanten')

Metadata <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/9e1801df-12ba-5ef0-9bbd-a9199fb9bbb6>

STAP 3 - CHECK DE RELATIE MET BESCHERMD ERFGOED

Toets af of er beschermd erfgoed in dit gebied ligt en welke doelstelling of toekomstvisie voor dit erfgoed bestaat. Gebruik hiervoor het [geoportaal van Onroerend Erfgoed](#). Ligt het gebied geheel of gedeeltelijk in beschermd erfgoed, overlapt het ermee of is een stuk ervan beschermd en je plant hier een ingreep, zoals bijvoorbeeld bosuitbreiding of de aanplant van houtkanten*, hagen*, of bomenrijen*, neem dan [contact](#) op met de erfgoedconsulent om de mogelijkheden te bekijken. Wat de mogelijkheden zijn, hangt af onder meer af van de vraag of de omgeving waarin men de ingreep wil uitvoeren het statuut van beschermd erfgoed heeft. Want een bescherming legt instandhoudingsplichten, toelatingen en beheerdoelstellingen op, die sommige ingrepen beperken, verbieden of in een bepaalde richting sturen.

Niet al het erfgoed is gebaat met bosuitbreiding of met de aanplant van houtkanten*. Dit geldt in het bijzonder voor bijvoorbeeld parken en tuinen of ontworpen landschappen in het algemeen. Paden, grasperken, bloemperken, waterpartijen, solitaire parkbomen, zichtassen enzovoorts zijn onderdelen van een dergelijk ontwerp, die - zeker als het een ontwerp met een hoge erfgoedwaarde is - de moeite zijn om te bewaren. In het geval van beschermd erfgoed is daar overigens een instandhoudingsplicht aan gekoppeld.

In het geval van het Sint-Pietersveld vormen de dreven de ruggengraat van het landschap. Ze geven er het zo typische karakter aan. Ook in het [beschermd landschap](#) en in het [beheerplan](#) gaat er aandacht naar. Het moedigt heraanplant aan: "Een drager van het gebied, het structurerende drevenpatroon, verdient bijkomende aandacht inzake beheer van de wegenis en de beplanting. Een gestructureerde heraanplanting van het tanende bestand zal hierbij noodzakelijk zijn." De beheerdoelstellingen in het beschermingsbesluit sluiten een weloverwogen en goed ingepaste bebossing niet uit, rekening houdend met het drevenstelsel. En het [beheerplan](#) specificeert deze doelstellingen en toekomstvisie per deelzone, waarbij voor het Sint-Pietersveld de verdichting van het drevenraster wordt nagestreefd, in overeenstemming met het 19de-eeuwse referentiebeeld. Aansluitend bij de gebouwen van de gemeenschapsinstelling maakt het beheerplan de inplanting van een hoogstamboomgaard* mogelijk, eveneens naar analogie met het 19de-eeuwse landschapsbeeld. Dit voorbeeld toont aan dat voor landschapsherstel naar uiteenlopende momenten in de tijd kan worden teruggегреpen en dus dat de signaalkaart van de open en gesloten landschappen* – ook al begint ze met Ferraris – niet noodzakelijk het landschapsbeeld uit de tijd van Ferraris als enige referentiebeeld naar voor schuift. In het geval van Sint-Pietersveld is uitdrukkelijk gekozen voor een landschapsbeeld uit de 19de eeuw, omdat de huidige situatie daar het dichtst bij aansluit en de nog bestaande erfgoedwaarden het meest uit deze periode stammen.

Hoe kan je beschermd erfgoed en erfgoedlandschappen op kaart of in GIS visualiseren?

Op kaart:

zie het geoportaal van Onroerend Erfgoed <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=16&lat=6636910.209062284&lon=372196.18255124526>

Beschermd erfgoed kan verschillende statuten aannemen, zoals beschermingen als cultuurhistorisch landschap, monument, archeologische site, stads- of dorpsgezicht of als erfgoedlandschap. Aan beschermingen zijn [rechtsgevolgen](#) gekoppeld en daardoor onderscheiden ze zich van erfgoedobjecten, die over de aard, de historiek en de locatie van het erfgoed informeren.

In GIS visualiseren:

Beschermd Erfgoed vind je in de data laag genaamd 'aanduidingsobjecten'. Deze laag omvat al het beschermd erfgoed (landschappen, monumenten, archeologische sites, stads- of dorpsgezichten en erfgoedlandschappen) en het vastgestelde erfgoed. Aan deze statuten zijn ook telkens [rechtsgevolgen](#) gekoppeld.

WMS-server <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows>

WFS server <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wfs>

Download <https://inventaris.onroenderfgoed.be/downloads>

Meta <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/wms-publieke-view-service-van-vlaamse-overheid-beleidsdomein-omgeving-samenwerkingsverband-mercatornet>



Beschermd erfgoed in de omgeving van het Sint-Pietersveld (Ruislede): 1 [Sint-Pietersveld](#) als cultuurhistorisch landschap, 2 het [Rijksopvoedingsgesticht](#) als monument en 3 de aansluitende [omgeving](#) als landschap, 4 de [gebouwen van Radio Maritieme Diensten en hun omgeving](#) als monument. Achtergrond Cartoweb NGI (toelating A3984), bewerking H. Verboren, Onroerend Erfgoed

STAP 4 - GA OP ZOEK NAAR HISTORISCHE AANKNOPINGSPUNTEN VOOR BOSUITBREIDING

Wil je nagaan waar de historische boskernen zich bevinden? Integreer dan de data laag historische bosleeftijd in je project. Omdat het landschap op het Sint-Pietersveld ten tijde van Ferraris grotendeels open was, is de kans op het bestaan van oud bos (ouder dan 250 jaar) hier gering. Enkele kleine fragmentjes bevinden zich ten zuidoosten van de Maria-Aalterstraat. De andere bosjes die hier nu voorkomen, zijn jonger. Geïnspireerd door cultuurhistorie zien we de grootste bosuitbreidingskansen ten zuidwesten van de Maria-Aalterstraat, aansluitend bij de kleine historische oudboskernen. Bosuitbreiding zien we cultuurhistorisch minder graag verschijnen tussen de dreven, tenzij ze landschappelijk goed zijn ingepast door bijvoorbeeld met wastine of hakhoutbeheer het onderscheid tussen bos* en dreven visueel te beklemtonen.

CONCLUSIE

Sint-Pietersveld en omgeving is geschikt voor de (her)aanplant van bomenrijen*, die het kenmerkende 19de-eeuwse ontginningslandschap met dambordvormig drevenpatroon desgevallend kunnen herstellen of aanvullen²². In de nabije omgeving overweegt een meer halfopen landschap* met zowel akkers, als graslanden, kleine bossen* en zelfs ook heideterreinen, doorsneden met dreven. Bosuitbreiding past beter ten zuidwesten van de Maria-Aalterstraat aansluitend bij een kleine historische boskern. Een ingepaste bebossing betekent in dit geval met respect voor het behoud van de dreven. Eventueel kunnen wastines* of de aanplant van hakhoutbestanden dit onderscheid tussen dreef en bos* visueel versterken.

Bosleeftijd 1771-2001, actualisatie 2001

WMS server <https://geo.api.vlaanderen.be/INBO/wms?layers=BosLft>

WFS server <https://geo.api.vlaanderen.be/Bosleeftijd/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&type=Bosleeftijd:Blftd&outputFormat=application/json&maxFeatures=1&srsName=epsg:3857>

Meta <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/bosleeftijd-opname-1771-2001-actualisatie-2021>

HET SCHEMA VAN DE VISIE TOEGEPAST OP DE CASE 'SINT-PIETERSVELD'

WAAR WEL?

WAAR WEL EXTRA BOS EN/OF HAGEN, HOUTKANTEN OF BOMENRIJEN?

- aansluitend bij bestaande historische boskernen
ja, er zijn enkele kleinere oudboskernen
- waar historische boskernen verdwenen zijn
nvt
- op huidige akkers en graslanden in vroegere heidegebieden
enigszins toepasselijk voor Sint-Pietersveld dat in de 19de eeuw werd omgevormd van heide naar landbouwareaal met dreven
- in vroegere of nog bestaande compartimentenlandschappen (mits oordeelkundig ingepast, met respect voor het karakter van het gebied)
nvt

WAAR WEL EXTRA HAGEN EN/OF HOUTKANTEN?

- in vroegere en nog bestaande bocagelandschappen
nvt

WAAR WEL EXTRA BOMENRIJEN?

- in vroegere en nog bestaande coulissenlandschappen
nvt
- in vroegere en nog bestaande gebieden met drevenstelsels
dit is heel toepasselijk voor Sint-Pietersveld waar 19de-eeuwse dreven in een dambordvormig patroon het landschap zo typeren

WAAR NIET?

WAAR GEEN EXTRA BOS EN/OF HAGEN, HOUTKANTEN OF BOMENRIJEN?

- in nog bestaande historische open graslandcomplexen
nvt
- in nog bestaande historische open akkercomplexen
nvt
- in nog bestaande heidegebieden van toepassing in gebied van de Gulke Putten
van toepassing in gebied van de Gulke Putten
- in nog bestaande open duingebieden
nvt
- in nog bestaande historische systematisch ontworpen open landschappen
nvt
- in historische tuinen, parken en andere nadrukkelijk ontworpen landschappen
nvt
- in de windvang van historische windmolens
nvt

BESLUIT

In Sint-Pietersveld kan aanplant van bomenrijen: dat past in het 19de-eeuwse drevenlandschap. Bosuitbreiding past beter ten zuidwesten van Maria-Aalterstraat aansluitend bij een kleine historische boskern. Geen bosuitbreiding of houtkantenaanplant in Gulke Putten omwille van het heideherstel dat daar plaatsvindt.

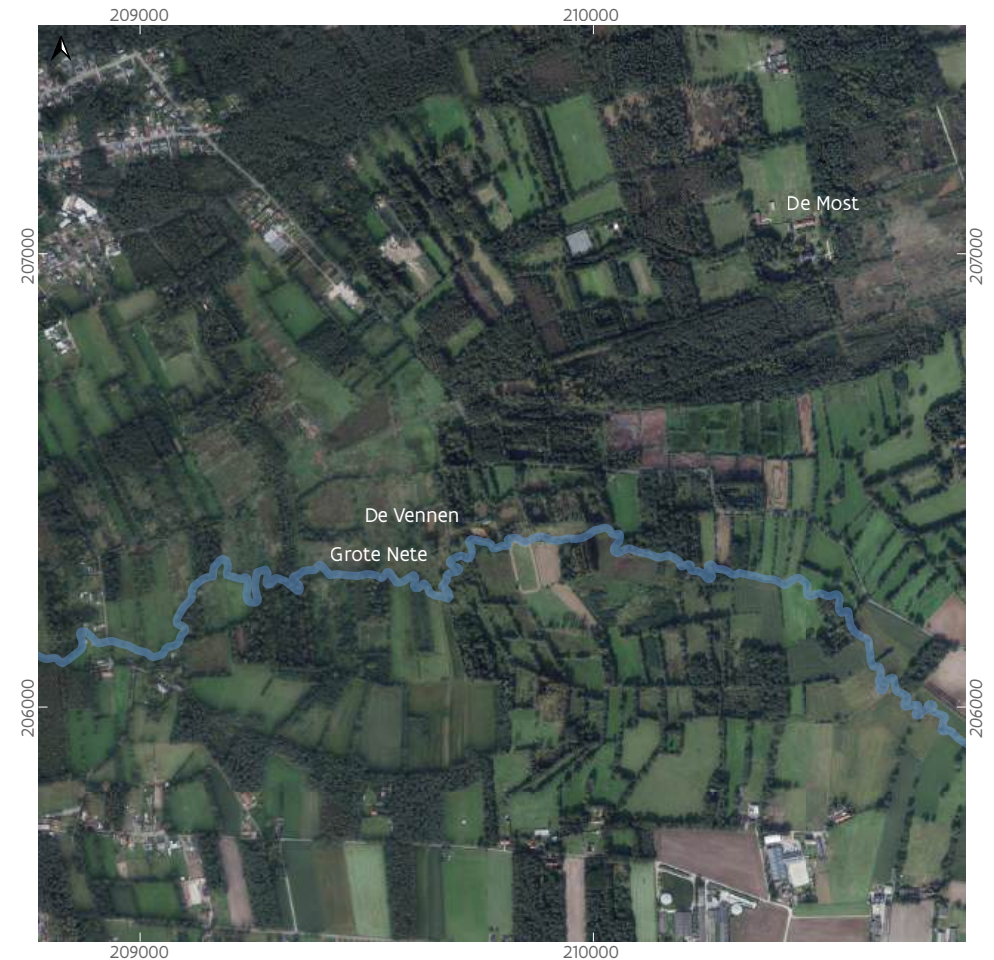
CASE BALEN – HET BOCAGELANDSCHAP VAN DE GROTE NETE

Cultuurhistorische baken in het huidige landschap: De Vennen en De Most in Balen
<https://www.geopunt.be/shared/a956a469-732d-4ed5-934f-fa9676b81b8f>

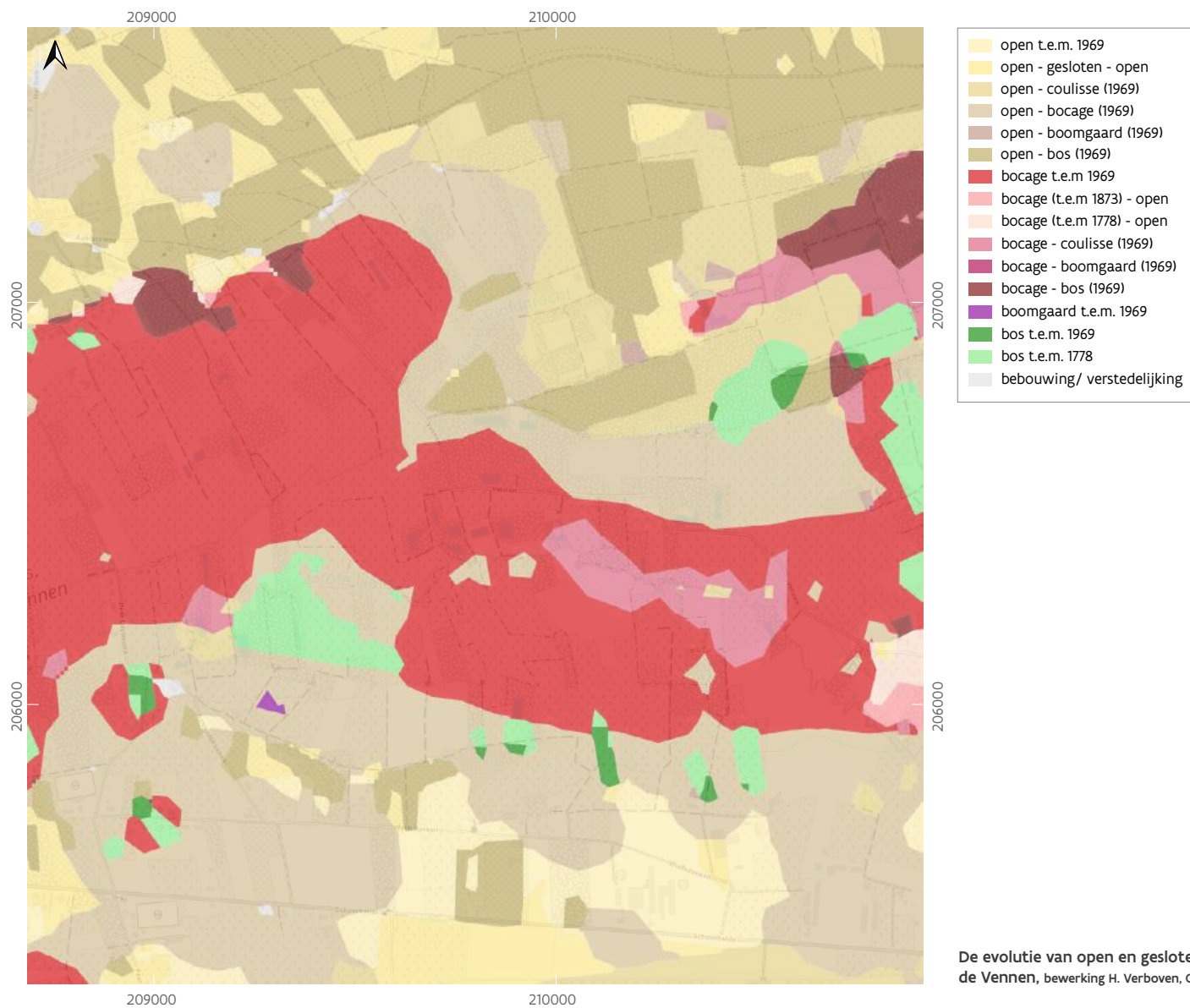
De Vennen in Balen is een kleinschalig cultuurhistorisch landschap in de vallei van de Grote Nete in de Kempen, deels nog in landbouwgebruik, deels onder natuurbeheer. De vele kleine percelen zijn omgeven door houtkanten*, een relict van het vroegere beemdenlandschap met grasgronden en hooilanden in de beekdalen. Het is een nat gebied. Waterbeheersing hielp de mens het landschap naar zijn hand te zetten. De natte en relatief rijke graslanden rond de Grote Nete en de door de mens gegraven leigrachten contrasteren met de hoger gelegen droge graslanden. Verbossing is de jongste decennia sterk opgekomen, onder invloed van het terugtrekken van de landbouw en de opkomst van natuurbeheer.



Een voorbeeld van een laag geknotte houtkant in het bocagelandschap van de Vennen in de Grote Netevallei,
 © foto Jan Bastiaens



Situering van de Vennen tegen de achtergrond van de meest recente orthofoto van maart 2024,
 bron Digitaal Vlaanderen, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed



De evolutie van open en gesloten landschappen* in de Vennen, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed

STAP 1 - NEEM DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN ERBIJ

De signaalkaart van de open en gesloten landschappen* toont een gebied waar het bocagelandschap* langs de Grote Nete goed heeft stand gehouden in de periode tussen 1771 en 1969 (rode vlek). Ten tijde van Ferraris vormde de riviervallei een lint van natte en door houtkanten* omgeven graslanden in een zee van extensief beheerde heide of aansluitend bij een cultuurlandschap van open akkers bij de bewoning op de rand van de vallei. De vaak gehooide graslanden in de vallei waren een belangrijke schakel in het landbouwsysteem voor de overleving van het vee: het hooi als wintervoeder deed het vee de winter doorkomen, en bepaalde dus ook hoeveel mest er voor de akkers kon worden geproduceerd.

In de 19de eeuw breidden graslanden nog verder uit, wat het belang ervan in de landbouweconomie onderstreepte. De uitbreiding ging ten koste van de heide, die in die periode sterk onder druk stond, omdat ze elders ook moest wijken voor nieuw aangelegde dennenbossen of cultuurareaal. In de regio rond Balen versterkte de opkomst van het militaire kamp van Beverlo²³ deze ontwikkeling omdat het voor zijn cavaleriepaarden heel wat hooi nodig had. In de vallei nam het aantal smalle graslandpercelen toe: de percelen werden nog verder opgesplitst en er verschenen meer houtkanten*. Dichtheden van 35 km houtkanten* per km² en meer waren hier niet ongewoon. De uitbreiding van het bocagelandschap* was geen alleenstaand geval. Vooral eind 19de eeuw en begin 20ste eeuw bereikten de typische bocagelandschappen* met een overvloed aan houtkanten* hun optimum. Dat was een algemeen voorkomende tendens, als reactie op de agricultural invasion, het fenomeen waarbij landbouwers akkers naar graslanden omvormden als reactie op sterk gedaalde graanprijzen, die op hun beurt het gevolg waren van de massale invoer van granen uit de Verenigde Staten sinds de jaren 1860²⁴. Dat veroorzaakte een verandering in het landschapspatroon, omdat samen met de verandering in het landgebruik (van akkerbouw naar veeteelt) ook de openheid van het landschap naar een meer gesloten omgeving evolueerde. Want vóór de opkomst van de prikkeldraad waren het vooral hagen* en houtkanten* die het vee in de weide hielden.

In de 20ste eeuw vervaagde het voorheen scherpe onderscheid tussen de riviervallei en het omgevende landschap, omdat het graslandareaal overal sterk toenam, als gevolg van de crisis in de graanteelt op het einde van de 19de eeuw. Op de topografische kaart van 1969 is al een lichte tendens naar schaalvergroting merkbaar waarbij de

perceelsrandbegroeiing in de vallei hier en daar werd opgeruimd. Desalniettemin hield het kleinschalige landschap hier verrassend goed stand. Het verlies aan belangstelling vanuit de landbouw na 1969 zette een nieuwe landschappelijke ontwikkeling in gang die gepaard ging met een minder intensief maai- of graasbeheer, een beperkt onderhoud van de houtkanten* en toegenomen spontane verbossing. Het natuurbeheer, met het Grote Netewoud als insteek, speelt hierin een grote rol. Het stuk tussen de Grote Hoofdgracht in het noorden en Wolfsdonken in het zuiden, zowel in het landbouwareaal als binnen het natuurgebied, is nog altijd een goed bewaard voorbeeld van een bocagelandschap*. Dergelijke goed bewaarde bocagelandschappen* zijn zeldzaam.

De kleurvlekken op de kaart met de evolutie van de open en gesloten landschappen* geven het signaal dat het bocagelandschap* in de vallei van de Grote Nete een heel gesloten aanblik had en bleef houden door het dichte netwerk aan houtkanten* op de rand van kleine percelen, in tegenstelling tot het open heidelandschap of open cultuurareaal buiten de vallei. De historisch-topografische kaarten van 1873 en 1969 leggen de omvorming naar naaldbossen en de veralgemening van graslanden ook buiten de Netevallei bloot.



- open
- bocage (houtkanten)
- coulissen (bomenrijen)
- bos
- boomgaard
- water
- bebouwd

De Vennen in Balen volgens de kaart van de open en gesloten landschappen* in 1778, 1873 en 1969.
Deze afbeeldingen stellen een gebied van 2x2 km voor, schaal 1:10.000, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed

Waar vind je deze kaarten en datalagen?

WMS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows>

(zoek op titel 'Open en gesloten landschappen', 'bomenrijen', 'houtkanten')

WFS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wfs>

(zoek op titel 'bomenrijen', 'houtkanten')

Metadata <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/9e1801df-12ba-5ef0-9bbd-a9199fb9bbb6>

Geoportaal <https://geo.onroerenderfgoed.be>

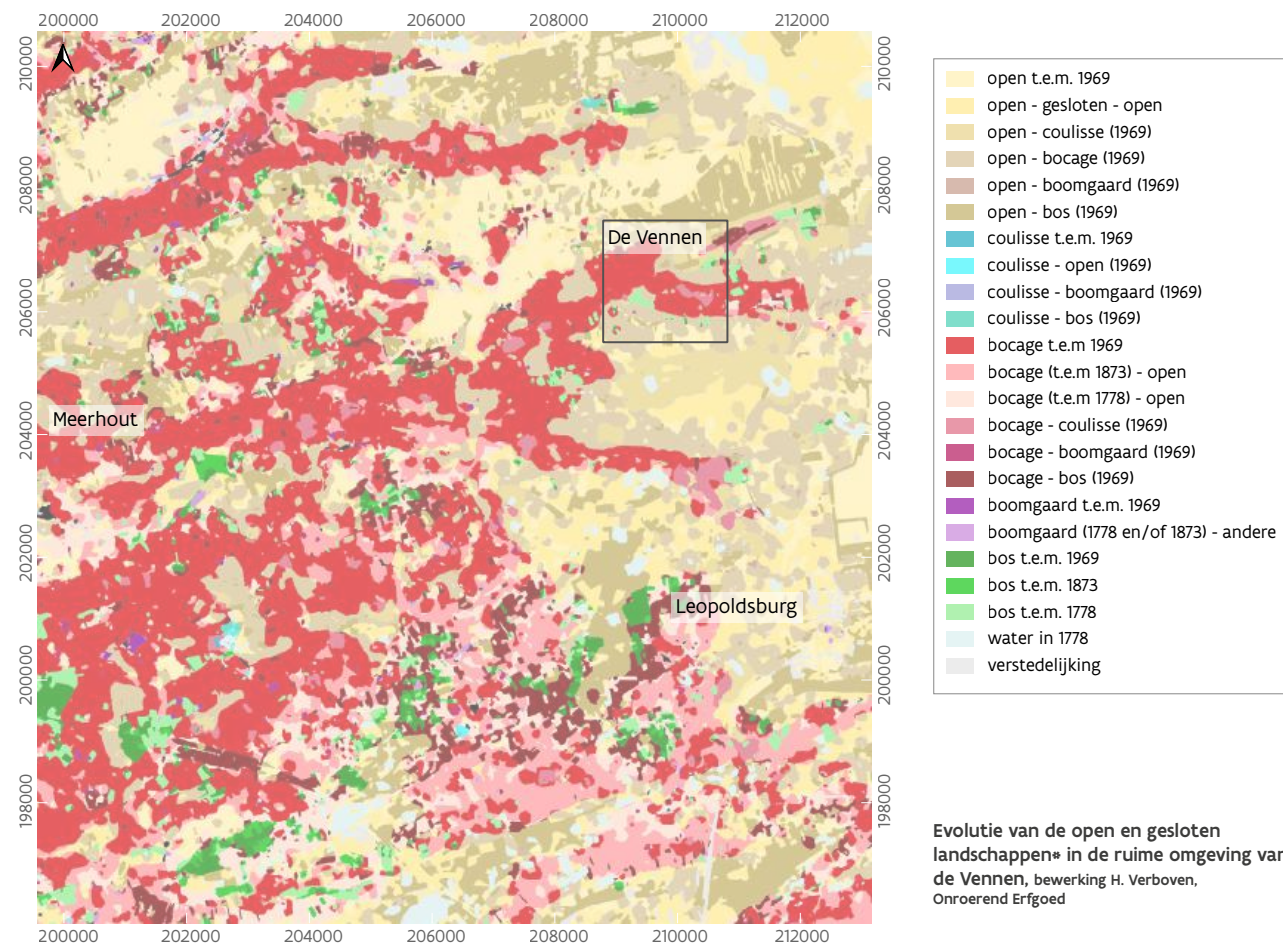
Downloads <https://geo.onroerenderfgoed.be/downloads>



Hetzelfde gebied op achtereenvolgens de Ferrariskaart (1771-1778), de topo1873 en de topo1969, bron NGI (toelating A3984)

STAP 2 - UITZOOMEN NAAR EEN GLOBALER LANDSCHAPSBEELD

Zoom ook even uit en bekijk een groter gebied, want de ontwikkeling in de Vennen past in het bredere plaatje van bocagelandschappen* in de Kempische riviervalleien. Zoomen we uit naar een schaal van 1:50.000, dan toont het kaartbeeld dat de regio in 1969 nog vele historische bocages in de valleien telde. Het geval van de Vennen is dus representatief voor een ruimere regio.



Waar vind je de signaalkaart van de open en gesloten landschappen?

WMS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows> (zoek op titel 'Open en gesloten landschappen', 'bomenrijen', 'houtkanten')

Metadata <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/9e1801df-12ba-5ef0-9bbd-a9199fb9bbb6>

STAP 3 - CHECK DE RELATIE MET BESCHERMD ERFGOED

Wie hagen*, houtkanten*, bomenrijen* of bos* wil aanplanten kan zich onder andere door vroegere cultuurhistorische patronen laten inspireren. Wat de mogelijkheden zijn, hangt af onder meer af van de vraag of de omgeving waarin men de ingreep wil uitvoeren het statuut van beschermd erfgoed heeft. Want een bescherming legt instandhoudingsplichten, toelatingen en beheerdoelstellingen op, die sommige ingrepen beperken, verbieden of in een bepaalde richting sturen. In het geval van de

Vennen rust er geen cultuurhistorische bescherming op het gebied.

Erfgoedwaarden en landschappelijke kwaliteiten zijn er ongetwijfeld in de Vennen. Ondanks de voor Vlaanderen kenmerkende grote landschapsdynamiek bleven bocages van vooral zwarte els hier deel uitmaken van de landschapskwaliteiten, samen met andere kenmerken, zoals de natuurlijke meanderende Grote Nete, het netwerk van grachten, de historisch permanente en al dan niet gehooide graslanden, de onverharde paden. Ze getuigen allemaal van het vroegere historische landgebruik dat het beheer van de [Grote Netevallei](#) daar zo typeerde.

Of en welke beschermingen er zijn, kun je gemakkelijk checken op het [geoportaal van Onroerend Erfgoed](#) door de datalaag van het beschermde erfgoed (aanduidingsobjecten) erbij te nemen. Beschermd erfgoed kan verschillende statuten aannemen, zoals beschermingen als cultuurhistorisch landschap, monument, archeologische site, stads- of dorpsgezicht of als erfgoedlandschap. Aan beschermingen zijn [rechtsgevolgen](#) gekoppeld en daardoor onderscheiden ze zich van erfgoedobjecten, die over de aard, de historiek en de locatie van het erfgoed informeren.

In GIS visualiseren:

WMS server <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows> [selecteer uit de lijst: beschermde archeologische sites, beschermde cultuurhistorische landschappen, beschermde monumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten, erfgoedlandschappen]

WFS server <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wfs>

Download <https://geo.onroerenderfgoed.be/downloads>

Meta <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/wms-publieke-view-service-van-vlaamse-overheid-beleidsdomein-omgeving-samenwerkingsverband-mercatornet>

STAP 4 - GA OP ZOEK NAAR HISTORISCHE AANKNOPINGSPUNTEN VOOR BOSUITBREIDING

Eerst kijken we na of het gebied oudboskernen omvat. Verloor het bos* in het verleden aan oppervlakte, dan biedt dit kansen om het beboste areaal binnen de contouren van het historische bos* te herstellen of te laten aansluiten bij de historische kernen. Het bosbestand dat zich nu in het geval van de Vennen hoofdzakelijk op de rand van de riviervallei bevindt, is relatief jong van leeftijd, meestal het resultaat van 19de-eeuwse bebossing met (aanvankelijk) naalddhout. In andere gevallen gaat het eerder om recente, spontane verbossing door het wegvallen van het maaibeheer op de graslanden in de vallei. De data laag met informatie over het ontstaan van bossen* is de bosleeftijdsk kaart. Deze kaartlaag vertrekt van het bestaande bosbestand en gaat na in welke periode bossen* zijn ontstaan. Op die manier kom je snel te weten waar de oudboskernen (ouder dan 250 jaar) zich bevinden. In de visie van Onroerend Erfgoed zien we bosuitbreiding graag aansluiten bij oudboskernen. Ze bieden kansen op landschapsherstel als dit oud bos* in het verleden aan oppervlakte heeft moeten inboeten. In het geval van de Vennen zijn er geen oudboskernen. De bebossing startte ten vroegste na de opname door de Ferrariskaart en was toen heel beperkt. De meeste bossen* zijn van na 1930. Omdat we alle kansen willen geven aan het behoud of het herstel van het bocagelandschap*, zijn de valleigronden vanuit cultuurhistorisch oogpunt minder geschikt voor de uitbreiding van bos, op wat kleinere, goed ingepaste bosjes na. Buiten de valleigronden kan bosuitbreiding volgens onze visie wel. Het vroegere heidelandschap is daar al omgezet naar akkers, grasland en jong bos*.

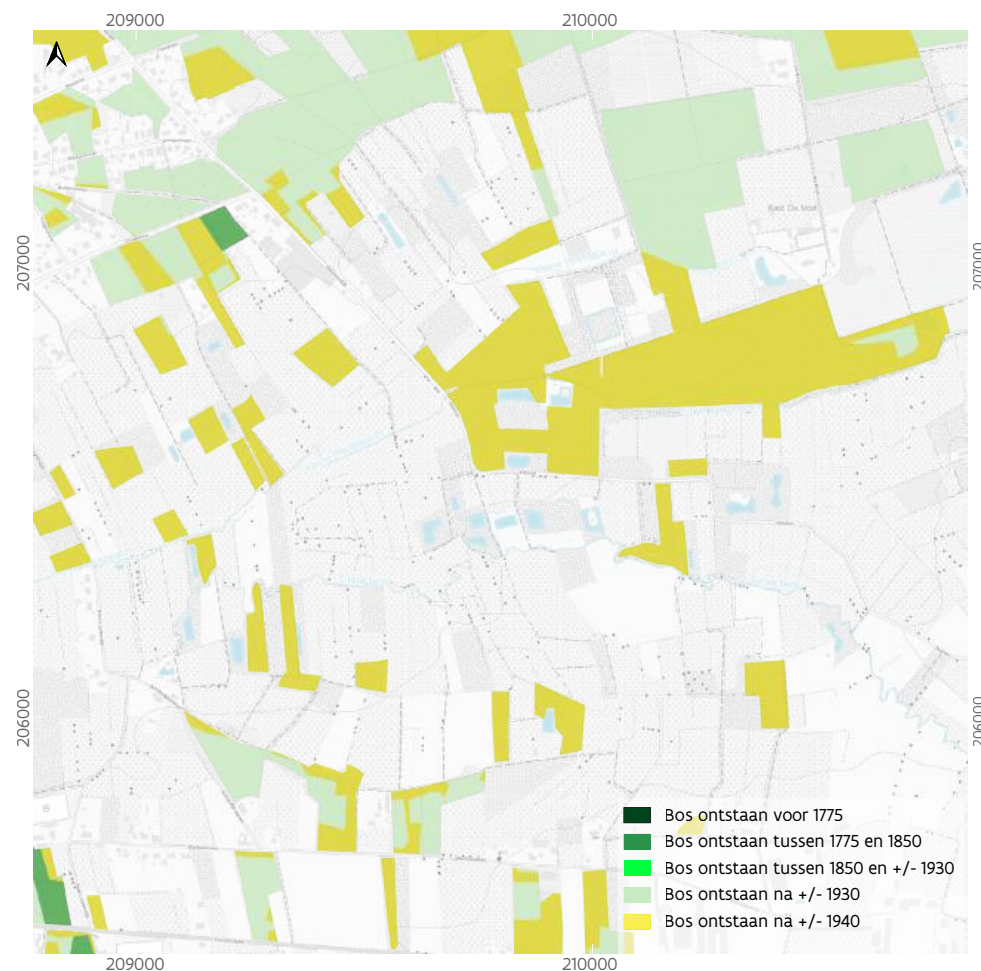
Bosleeftijd

WMS server <https://geo.api.vlaanderen.be/INBO/wms?layers=BosLft>

WFS server

<https://geo.api.vlaanderen.be/Bosleeftijd/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=Bosleeftijd:Blftd&outputFormat=application/json&maxFeatures=1&srsName=epsg:3857>

Meta <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/bosleeftijd-opname-1771-2001-actualisatie-2021>



De Vennen volgens de bosleeftijdsk kaart: periodes waarin bossen* zijn ontstaan, achtergrond Cartoweb NGI (toelating A3984), bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed

CONCLUSIE

De Vennen zijn een dankbaar terrein voor de aanplant van houtkanten*. Houtkanten* zijn er samen met graslanden de belangrijkste bouwstenen van het traditionele bocagelandschap* in de Grote Netevallei. De (her)aanplant van houtkanten* draagt in dit geval bij tot

de versterking of het herstel van het cultuurhistorische landschap. Voor bosuitbreiding is het om cultuurhistorische redenen minder geschikt, tenzij op de droge(re) gronden buiten de vallei. Daar heeft het heidelandschap zoals op vele andere plaatsen de baan moeten ruimen voor (naald)bossen die sinds de 19de eeuw werden aangeplant. Bosuitbreiding zien we het liefst aansluitend bij de al bestaande bossen* buiten de valleigronden.

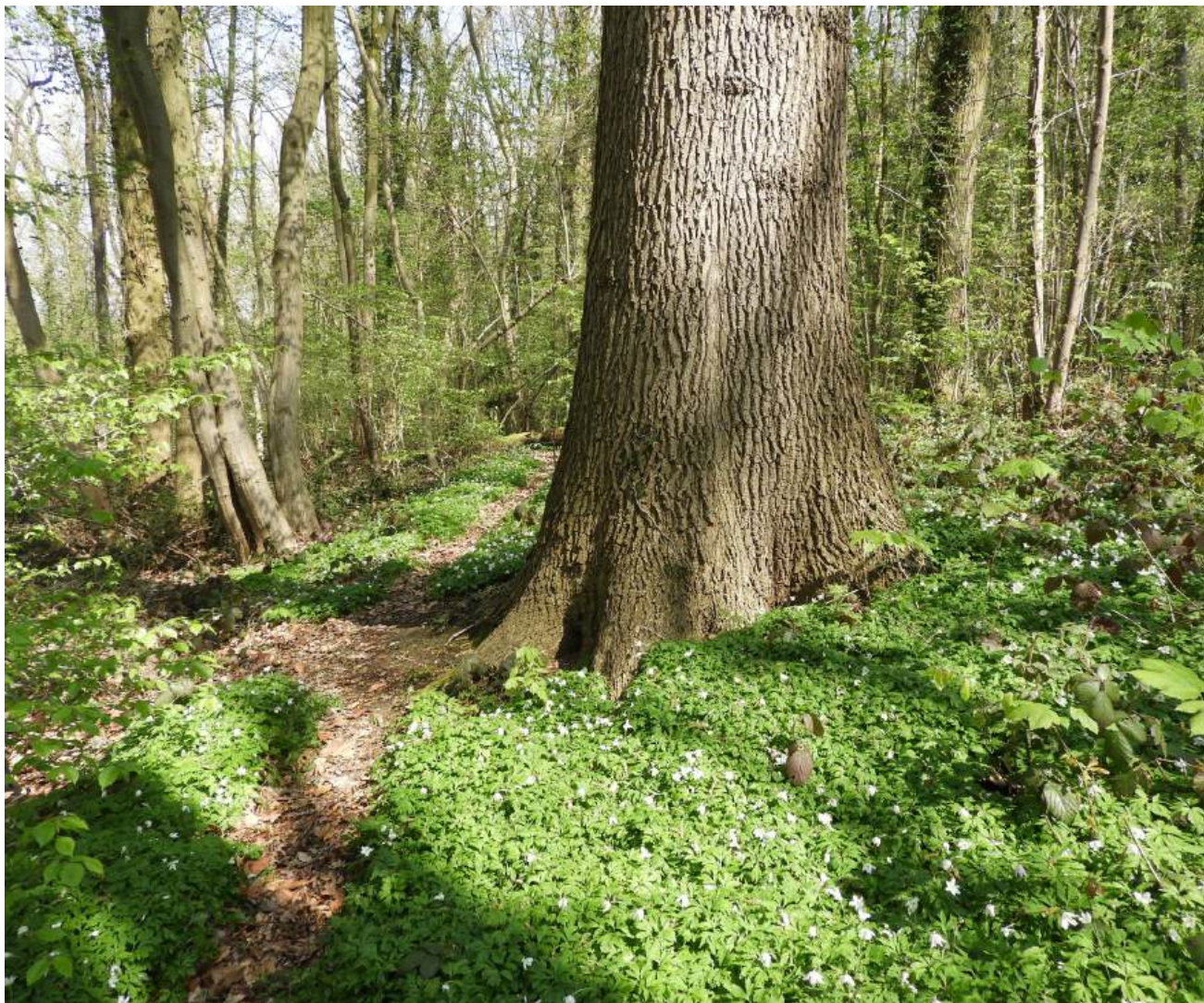
HET SCHEMA VAN DE VISIE TOEGEPAST OP DE CASE 'DE VENNEN'

WAAR WEL?	WAAR NIET?
WAAR WEL EXTRA BOS EN/OF HAGEN, HOUTKANTEN OF BOMENRIJEN? • aansluitend bij bestaande historische boskernen extra bos liefst buiten de valleigronden, niet in het zeldzame nog bewaarde bocagelandschap • waar historische boskernen verdwenen zijn nvt • op huidige akkers en graslanden in vroegere heidegebieden is in dit gebied de meest geschikte locatie voor bosuitbreiding, de historische heide is hier vervangen door akkers, gras en jong bos (buiten de vallei) • in vroegere of nog bestaande compartimentenlandschappen (mits oordeelkundig ingepast, met respect voor het karakter van het gebied) nvt WAAR WEL EXTRA HAGEN EN/OF HOUTKANTEN? • in vroegere en nog bestaande bocagelandschappen extra houtkanten zijn zeer wenselijk als versterking of herstel van het nog overblijvende bocagelandschap in de vallei WAAR WEL EXTRA BOMENRIJEN? • in vroegere en nog bestaande coulissenlandschappen nvt • in vroegere en nog bestaande gebieden met drevenstelsels nvt	WAAR GEEN EXTRA BOS EN/OF HAGEN, HOUTKANTEN OF BOMENRIJEN? • in nog bestaande historische open graslandcomplexen nvt • in nog bestaande historische open akkercomplexen nvt • in nog bestaande heidegebieden nvt • in nog bestaande open duingebieden nvt • in nog bestaande historische systematisch ontworpen open landschappen nvt • in historische tuinen, parken en andere nadrukkelijk ontworpen landschappen nvt • in de windvang van historische windmolens nvt
BESLUIT (her)aanplant van houtkanten? Ja graag, als versterking van het traditionele bocagelandschap in de Netevallei. Bosuitbreiding past beter buiten de valleigronden, bijvoorbeeld aansluitend bij de jonge bossen die in de 20ste eeuw daar zijn aangeplant.	

CASE BOS T'ENAME: WAAR ZICHTEN BELANGRIJK ZIJN

Cultuurhistorische baken in het huidige landschap: Natuurboerderij Bos t'Ename, Boskant 56, Oudenaarde
<https://www.geopunt.be/shared/20ec7f77-b65c-4f7e-b3af-36f60673c299>

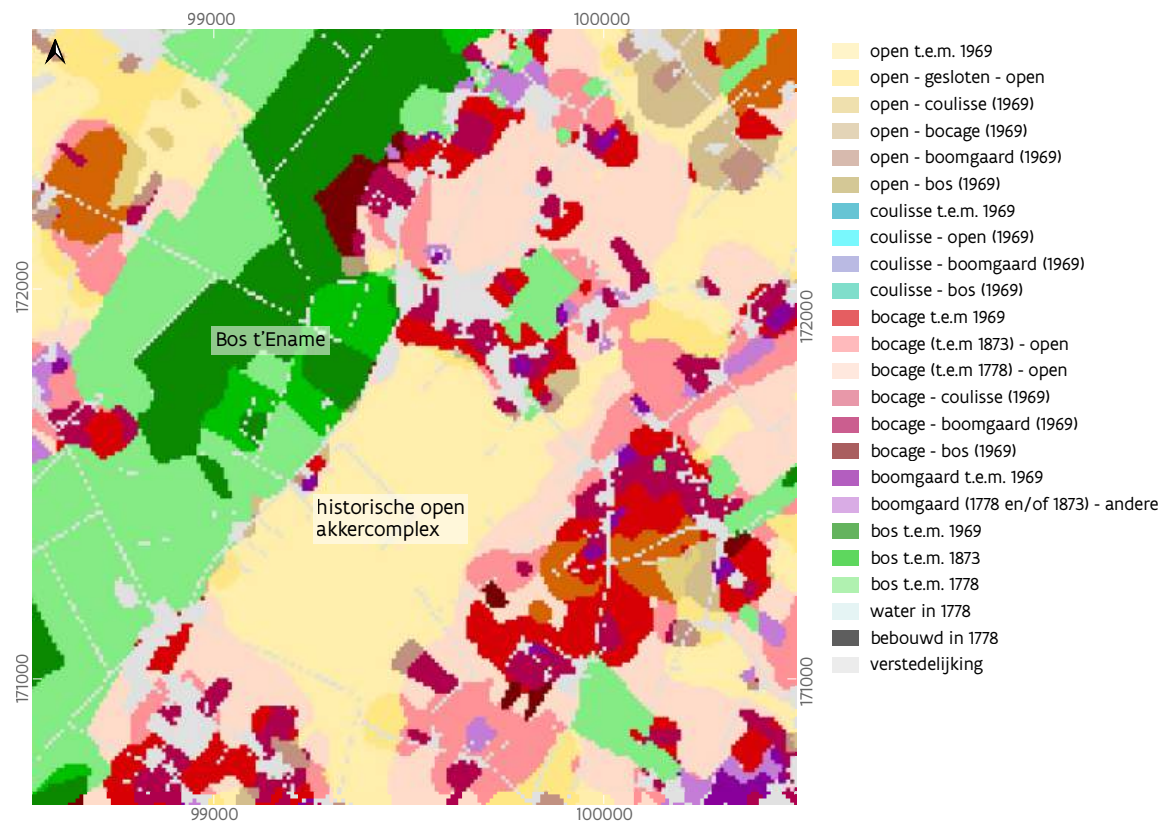
Bos t'Ename bij Oudenaarde is een bos* met historische roots, omgeven door een open kouter op het plateau ten zuidoosten van het bos* en een historische dorpskern in de Scheldevallei. Het bos* zelf bevindt zich grotendeels op de helling van de vallei. Van boven op de valleiwand zijn er opvallende zichten over de Scheldevallei. Buiten de dorpskern bevindt de bebouwing zich als niet aaneengesloten linten langs wegen.



Bos t'Ename bij Oudenaarde met bosanemoon als voorjaarsbloei, foto Hilde Verboven, beeldbank Onroerend Erfgoed CC BY-SA 4.0



Situering van Bos t'Ename tegen de achtergrond van de meest recente orthofoto van mei 2023, bron Digitaal Vlaanderen, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed



De evolutie van open en gesloten landschappen bij Bos t'Ename, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed

Waar vind je de signaalkaart van de open en gesloten landschappen?

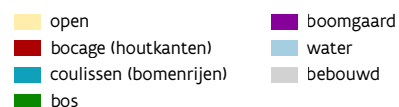
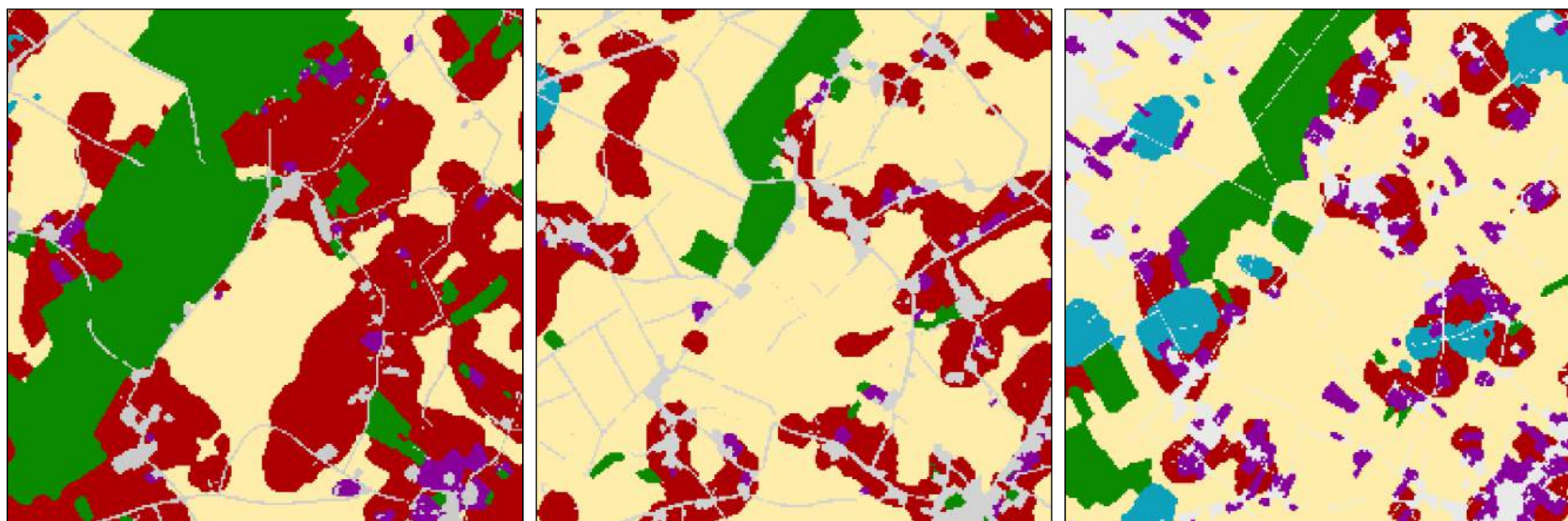
WMS <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows> (zoek op titel 'Open en gesloten landschappen', 'bomenrijen', 'houtkanten')

Metadata <https://metadata.omgeving.vlaanderen.be/srv/dut/catalog.search#/metadata/9e1801df-12ba-5ef0-9bbd-a9199fb9bbb6>

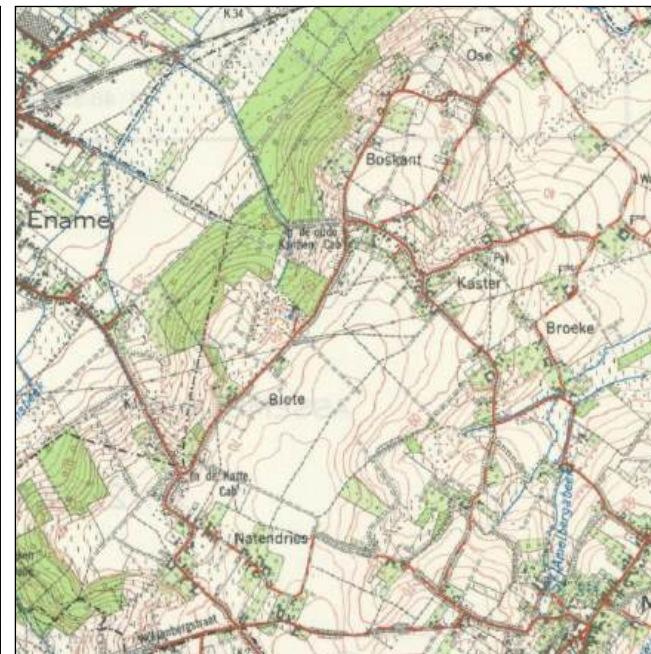
STAP 1 - NEEM DE SIGNAALKAART VAN DE OPEN EN GESLOTEN LANDSCHAPPEN ERBIJ

De omgeving van Bos t'Ename bevindt zich op het spectrum tussen de open en de gesloten landschappen*. Bos* in combinatie met een open akkercomplex (kouter) omgeven door bocages, kleine boomgaarden* en verspreide bewoning - min of meer in gehuchten gegroepeerd - geven het een gemengd karakter. Op de signaalkaart van de open en gesloten landschappen* overweegt een breed kleurenpalet, dat uitdrukking geeft aan het diverse, afwisselende landschap. De groene vlakken geven weer waar het historische bos* zich bevond (donkergroen waar het bos* nu nog bestaat). De licht-

gele kleuren geven de ligging van het open akkercomplex weer, dat naar het zuiden nog verder doorliep. Dit geheel van aansluitende akkers zonder perceelsrandbegroeiingen gaat zeker terug tot de periode van de Ferrariskaart, maar is veel ouder. Niet toevallig liggen de akkercomplexen op de hoger gelegen delen van het landschap. Dat is een patroon dat ook elders in de regio voorkomt en kan worden verklaard door de bodemgeschiktheid van deze leemgronden voor de akkerbouw²⁵. De vallei- en hellinggronden leenden zich beter voor de veeteelt. Daar kwamen ook meer graslanden voor. Tussen 1778 en 1969 is het landschap rond Bos t'Ename opener geworden, vooral door het verlies aan bocage die vroeger het open akkercomplex omringde, een tendens die ook na 1969 nog is doorgegaan.



Open en gesloten landschappen bij het Bos t'Ename in 1778, 1873 en 1969. Deze afbeeldingen stellen een gebied van 2x2 km voor, schaal 1:10.000, bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed



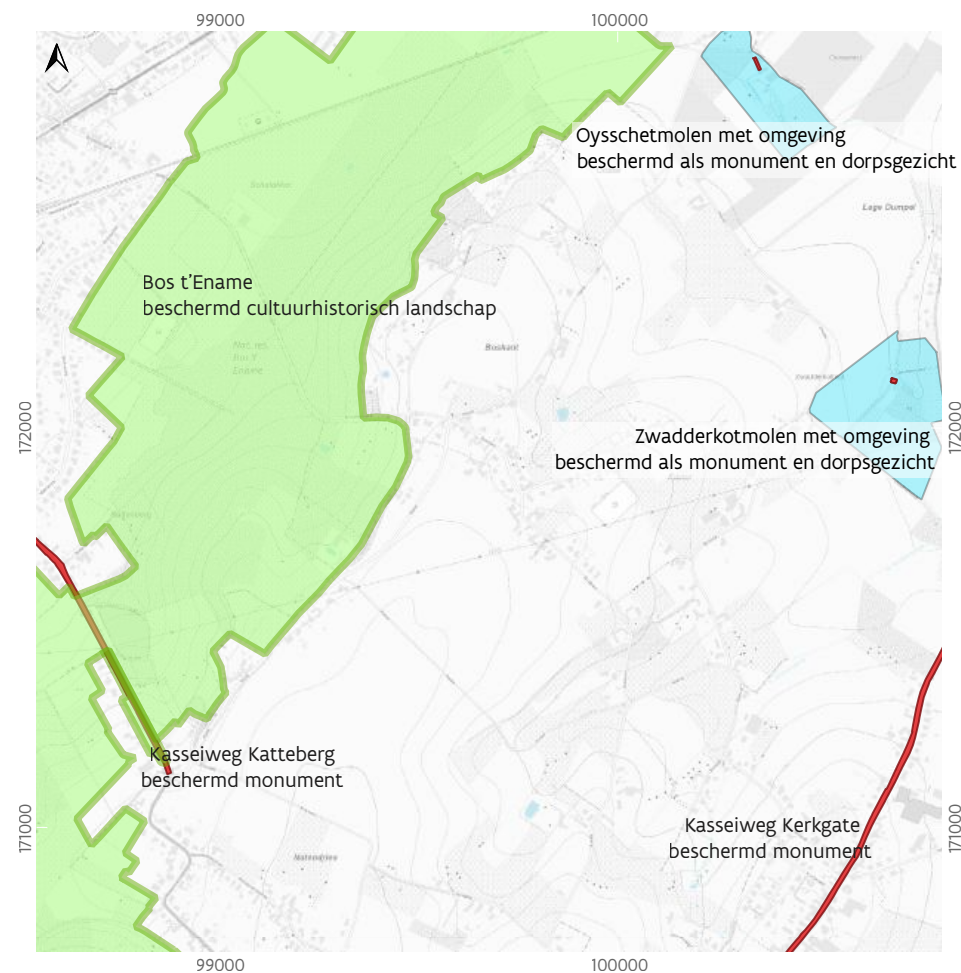
Hetzelfde gebied op achtereenvolgens de Ferrariskaart (1771-1778), de topo1873 en de topo1969, bron NGI (toelating A3984)

STAP 2 - GA OP ZOEK NAAR HISTORISCHE AANKNOPINGSPUNTEN VOOR BOSUITBREIDING

Het Bos t'Ename heeft in de loop van de geschiedenis periodes van bosuitbreiding en -inkrimping gekend. Uit de oudste geschreven bronnen (11de eeuw) blijkt dat het toen vooral een wastine was, een vrij open begraaasd landschap met verspreid liggende bomen en struwelen*. De bebossing en uitbreiding gebeurde vooral tussen de 13de en de 16de eeuw onder impuls van de abdij van Ename, eigenaar van het bos* sinds 1063²⁶. Na de verkoop aan een particulier volgde rond het midden van de 19de eeuw een (kortstondige) ontbossing, gevolgd door een gedeeltelijke herbebossing, omdat de bodem door het landbouwgebruik snel uitgeput raakte en er economisch vanaf 1880 door de grote vraag naar mijnhout gewoonweg meer winst in de houtverkoop viel te rapen. Vergeleken met de vroegere situatie besloeg het bosareaal nog maar 44%. Met 62 ha blijft het huidige bos* binnen de contouren van het 18de-eeuwse bosareaal. Wat dat betreft, is er volgens de visie ruimte voor bosuitbreiding aansluitend bij het bestaande bos* of binnen de contouren van het historische bos*, ook al moet er rekening worden gehouden met lokaal andere of volgens het [beheerplan](#) vastgelegde prioriteiten. Het historisch open akkercomplex blijft om cultuurhistorische redenen open. Dat is dus geen geschikte plaats voor bosuitbreiding of aanplant van houtkanten*.

STAP 3 - CHECK DE RELATIE MET BESCHERMD ERFGOED

Het Bos t'Ename is een [beschermd cultuurhistorisch landschap](#) met uitgesproken landschappelijke kwaliteiten dat onder meer voor zijn variatie wordt gewaardeerd. "Bossen*, weilanden - vaak omzoomd door knotwilgen - en akkers maken van het landschap een afwisselend geheel: meer intieme ruimten wisselen af met ruime vergezichten."²⁷ Binnen het hier afgebakende gebied komen nog vier beschermingen voor: [Zwadderkotmolen met omgeving](#), [Oysschemolen met omgeving](#), beiden beschermd als dorpsgezicht, en de als monument beschermde [kasseiweg Katteberg](#) en daarbij aansluitend de als landschap beschermde [opgaande beuken langs de Katteberg](#). Het [beschermd landschap van Bos t' Ename](#) is het grootst. Door de bescherming geldt er een verbod op onder meer ingrepen die een duurzame of blijvende wijziging van vegetaties tot gevolg hebben, terwijl voor het vellen of ontwortelen van bomen en heesters een toelating moet worden aangevraagd, evenzeer voor het aanplanten van 'aan het milieu vreemde bomen en heesters' die de balans tussen inheemse en niet-inheemse



Beschermd erfgoed in de omgeving van het Bos t'Ename (Oudenaarde), achtergrond Cartoweb NGI (toelating A3984), bewerking H. Verboven, Onroerend Erfgoed

soorten zouden kunnen verstoren. Bijzonder aan deze bescherming is de aandacht voor vergezichten. De bescherming legt dus beperkingen op die het behoud van erfgoedwaarden en -kenmerken tot doel hebben. Om in te schatten welke impact de bescherming precies op ideeën rond extra hagen*, houtkanten* en bomenrijen* of extra bos* heeft, [contacteer](#) je best de betrokken erfgoedconsulent.

Hoe kan je beschermd erfgoed en erfgoedlandschappen op kaart of in GIS visualiseren?

Beschermd Erfgoed vind je in de data laag genaamd 'aanduidingsobjecten'. Deze laag omvat al het beschermd erfgoed (landschappen, monumenten, archeologische sites, stads- of dorpsgezichten en erfgoedlandschappen) en het vastgestelde erfgoed. Aan deze statuten zijn ook telkens rechtsgevolgen gekoppeld.

Geoportaal <https://geo.onroenderfgoed.be/#zoom=16&lat=6636910.209062284&lon=372196.18255124526>

WMS-server <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/ows>

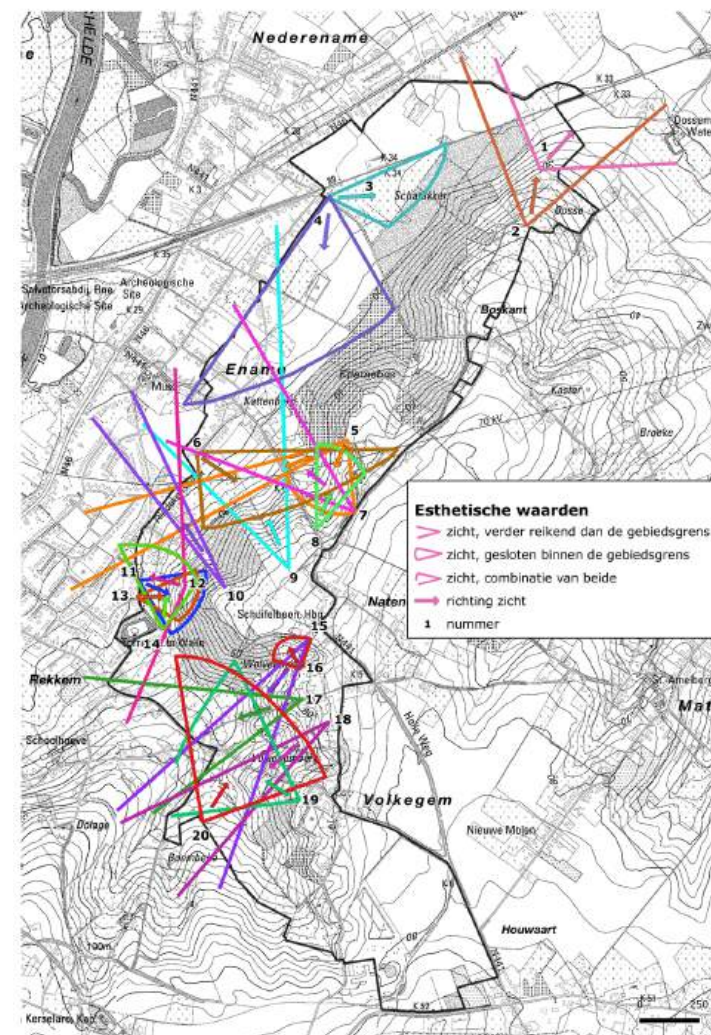
WFS server <https://www.mercator.vlaanderen.be/raadpleegdienstenmercatorpubliek/wfs>

Download <https://inventaris.onroenderfgoed.be/downloads>

Meta <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/wms-publieke-view-service-van-vlaamse-overheid-beleidsdomein-omgeving-samenwerkingsverband-mercatornet>

STAP 4 - HET BELANG VAN ZICHTEN

Bijzonder aan Bos t'Ename is de aandacht voor vergezichten, die - zeker in deze reliëfrijke omgeving - een hoge esthetische waarde vertegenwoordigen. Bij de landschapsaudit waren zichten één van de elementen die in de waardering over de totaliteit van de landschapskwaliteit in rekening werden gebracht²⁸. Het werd een boeiende oefening, waarbij op het terrein de meest kwalitatieve zichten werden bepaald, rekening houdend met de standplaats, de richting, de reikwijdte en de begrenzing van het zicht. Niet minder dan twintig zichten kwamen in beeld. En ook al is niet elk zicht even belangrijk, het is wel belangrijk om er aandacht aan te geven want ze dragen bij tot de landschapsbeleving. Bij de keuze van locaties voor bosuitbreiding of de aanplant van houtkanten* wordt er best rekening mee gehouden. Op een plaats met een beeldbepalend gezichtspunt mag dat het zicht niet blokkeren.



Inventarisatie van zichten in de omgeving van Bos t'Ename. Niet alle zichten zijn even belangrijk. Hou rekening met de belangrijkste, beeldbepalende zichten. Achtergrond topo2009 NGI (toelating A3984), bewerking N. Vanmaele, Onroerend Erfgoed

CONCLUSIE

Cultuurhistorisch gezien zien we bosuitbreiding hier het best passen binnen de perimeter van het historische Bos t'Ename, met uitzondering van locaties die de meest kwaliteitsvolle vergezichten zouden schaden. Het open akkercomplex ten zuiden van

Bos t'Ename wordt best gevrijwaard van bebossing of de aanplant van houtkanten*, omdat het om een cultuurhistorisch open akkercomplex gaat. Als de bosuitbreiding of aanplant van houtkanten* binnen de afbakening van beschermd erfgoed valt, moet in elk geval rekening worden gehouden met het beschermingsbesluit.

HET SCHEMA VAN DE VISIE TOEGEPAST OP DE CASE 'BOS T'ENAME'

WAAR WEL?

WAAR WEL EXTRA BOS EN/OF HAGEN, HOUTKANTEN OF BOMENRIJEN?

- aansluitend bij bestaande historische boskernen **ja, bosuitbreiding is mogelijk aansluitend bij bos t'Ename**
- waar historische boskernen verdwenen zijn **binnen de contouren van het historische bos t'Ename**
- op huidige akkers en graslanden in vroegere heidegebieden **nvt**
- in vroegere of nog bestaande compartimentenlandschappen (mits oordeelkundig ingepast, met respect voor het karakter van het gebied) **nvt**

WAAR WEL EXTRA HAGEN EN/OF HOUTKANTEN?

- in vroegere en nog bestaande bocagelandschappen **traditioneel kwamen bocages het meest voor in de nabije omgeving van de gehuchten rond het bos. Daar is ruimte voor heraanplant van houtkanten, voor zover niet ingenomen door bebouwing**

WAAR WEL EXTRA BOMENRIJEN?

- in vroegere en nog bestaande coulissenlandschappen **nvt**
- in vroegere en nog bestaande gebieden met drevenstelsels **nvt**

WAAR NIET?

WAAR GEEN EXTRA BOS EN/OF HAGEN, HOUTKANTEN OF BOMENRIJEN?

- in nog bestaande historische open graslandcomplexen **nvt**
- in nog bestaande historische open akkercomplexen **nvt het akkercomplex (kouter) ten zuiden van Bos t'Ename blijft bij voorkeur open agrarisch gebied**
- in nog bestaande heidegebieden **nvt**
- in nog bestaande open duingebieden **nvt**
- in nog bestaande historische systematisch ontworpen open landschappen **nvt**
- in historische tuinen, parken en andere nadrukkelijk ontworpen landschappen **nvt**
- in de windvang van historische windmolens **nvt**

BESLUIT

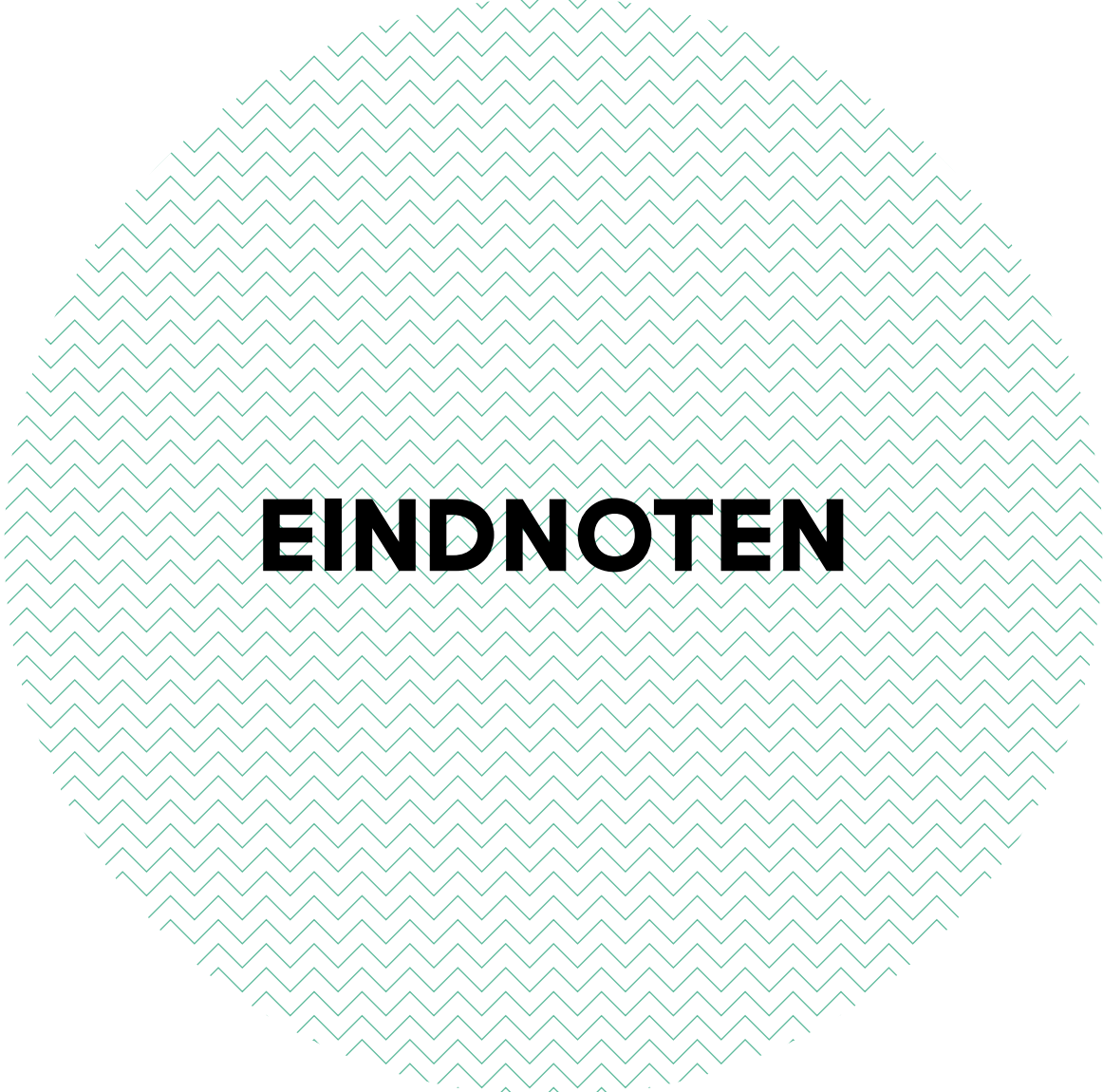
In Bos t'Ename past bosuitbreiding het best binnen de perimeter van het historische bos.

Hou rekening met de meest kwalitatieve zichten die een esthetische waarde in de landschapsbeleving vertegenwoordigen.

Het historische open akkercomplex ten zuiden van het bos blijft best gevrijwaard van bebossing of aanplant van houtkanten.



Een compartimentenlandschap met bosjes, open terrein en wisselende dieptes (Heikruis) / © foto Koen Himpe



EINDNOTEN

EINDNOTEN

- 1 ANTROP M. 1989: *Het landschap meervoudig bekeken*, Kapellen, 118.
- 2 Titel van de lezing door Joks Janssen op het Nederlandse symposium “Landschap verbindt”, 25 juni 2024, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en Staatsbosbeheer <https://www.mooinederland.nu/agenda/symposium-landschap-verbindt>.
- 3 VERVUST S. 2016: *Deconstructing the Ferraris Maps (1770-1778). A study of the map production process and its implications for geometric accuracy*, onuitgegeven doctoraatsproefschrift, departement Geografie, UGent.
- 4 Nationaal Geografisch Instituut: Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1873, *Cartesius* [online], http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?url=https://wmts.ngi.be/arcgis/rest/services/seamless_carto_default_3857_140/MapServer&lang=nl (geraadpleegd op 1 mei 2024).
- 5 Nationaal Geografisch Instituut: Chronologische mozaïek van de kaart van België voor het jaar 1969, *Cartesius* [online], http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?url=https://wmts.ngi.be/arcgis/rest/services/seamless_carto_default_3857_1100/MapServer&lang=nl (geraadpleegd op 1 mei 2024).
- 6 DE MAEYER P., DE WULF A. ROZEK J. (red.) 2011: *U bevindt zich hier: een blik op de geschiedenis van landmeter en cartograaf*, Uit het wetenschappelijk verleden 6, Gent.
- 7 CLAUDE 1976: Aspects de la débocagisation en Belgique, *Société géographique de Liège et Séminaire de Géographie de l'Université de Liège. Travaux Géographiques de Liège*, 164, 95-103.
- 8 SEGERS Y. & WOESTENBORGH B. 2004: Agricultural Invasion [online], <https://cagnet.be/page/landbouw-1750-1880-agricultural-invasion> (geraadpleegd op 1 mei 2024); SEGERS Y. 2002: De Agricultural invasion aan het einde van de 19de eeuw: een onderschatte motor van landschapsveranderingen, *De Levende Natuur*, 103 (5), 173-178; BLOMME J. 1993: *The Economic Development of Belgian Agriculture: 1880-1980. A quantitative and Qualitative Analysis*, Leuven, 197-208.
- 9 DE KEERSMAEKER L., ROGGMANS P., GHYSELS T., POELMANS L., BUSKENS I., PETERMANS T., TALLIR T., VAN VALCKENBORGH J. 2024: *Digitalisatie van historisch landgebruik en analyse van landgebruiksveranderingen in Vlaanderen (1778-2022)*, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2024 dl. 16, Brussel, 65, 70. <https://doi.org/10.21436/inbor.102669971>
- 10 ANTROP M. 2007: *Perspectieven op het landschap. Achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen*, Gent, 118.
- 11 HEYDE S. 2014: *Het herstel van het bocagelandschap in de zuidelijke Westhoek na de Eerste Wereldoorlog*, M&L, 33/1, 28-41; BOURY F. 2023: *Het einde van het Vlaamse bocagelandschap*, in STUBBE L. (red.): *De bossen van de Ieperboog: ontstaan en evolutie, verwoesting en herstel van het landschap en de bossen in de Ieperboog*, S.L., 48-49.
- 12 De werkwijze voor de samenstelling van de kaart met de evolutie van open-gesloten landschappen werd uitvoerig gedocumenteerd door DE VROEY M., ROGGMANS P. & DE KEERSMAEKER L. 2024: *Kartering van historische landschappen met houtkanten en bomenrijen: Toelichting bij de digitalisatie van open en gesloten landschappen aan de hand van historische kaarten*, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. 2, Brussel. <https://doi.org/10.21436/inbor.1014160355>
- 13 DE VROEY M., ROGGMANS P. & DE KEERSMAEKER L. 2024: *Kartering van historische landschappen met houtkanten en bomenrijen: Toelichting bij de digitalisatie van open en gesloten landschappen aan de hand van historische kaarten*, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, nr. 2, Brussel, 20. <https://doi.org/10.21436/inbor.1014160355>
- 14 DE KEERSMAEKER L., ROGGMANS P., GHYSELS T., POELMANS L., BUSKENS I., PETERMANS T., TALLIR T., VAN VALCKENBORGH J. 2024: *Digitalisatie van historisch landgebruik en analyse van landgebruiksveranderingen in Vlaanderen (1778-2022)*, Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2024 dl. 16, Brussel. <https://doi.org/10.21436/inbor.102669971>
- 15 Een interessant voorbeeld van landbouwhistorisch onderzoek dat focust op de ontwikkeling van houtkanten en bomenrijen in het Waasland: DUA V. 1986: *Onderzoek naar de historische en sociaal-ekonomische achtergronden van de evolutie en variatie inzake lineaire beplantingen en aanverwante landschapselementen in het land van Waas*, onuitgegeven doctoraatsverhandeling UGent, vakgroep Landbouwkundige Wetenschappen, Gent.
- 16 Voor de omgang van dreven met erfgoedwaarde verscheen recent een afwegingskader: BERWAERTS K., PEETERS V., REYNAERT P.J. 2024: *Afwegingskader voor het beheer van historische dreven*, Open Archief Onroerend Erfgoed [online], <https://doi.org/10.55465/IXNA6115> (geraadpleegd op 20 juni 2024); VAN DRIESSCHE T., VAN DEN BREMT P., SMETS K. 2017: Handleiding voor het beheer van historische dreven en wegbepantingen, Open Archief Onroerend Erfgoed [online], <https://doi.org/10.55465/BLR19182> (geraadpleegd op 20 juni 2024).
- 17 Bijvoorbeeld polders.
- 18 Zie VANDEWEGHE E. & THIERS L. 2023: Wind in de zeilen voor ons molenpatrimonium, *Publieke Ruimte* 46, 16-19.
- 19 Het gaat dus niet over alle zichten, maar een selectie daarvan. Van relevante zichten in Vlaanderen bestaat geen inventaris. Voor een participatieve aanpak rond de selectie van te behouden zichten kan verwezen worden naar Bos t'Ename in Oudenaarde.

- 20 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.d.; VERBOVEN H. 2024: Bulskampveld en Sint-Pietersveld, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135178> (geraadpleegd op 1 april 2024).
- 21 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*, onuitgegeven rapport in opdracht van de Vlaamse Landsmaatschappij, s.d.
- 22 Voor de omgang van dreven met erfgoedwaarde verscheen recent een afwegingskader: BERWAERTS K., PEETERS V., REYNAERT P.J. 2024: *Afwegingskader voor het beheer van historische dreven*, Open Archief Onroerend Erfgoed [online], <https://doi.org/10.55465/IXNA6115> (geraadpleegd op 20 juni 2024); VAN DRIESSCHE T., VAN DEN BREMT P., SMETS K. 2017: Handleiding voor het beheer van historische dreven en wegbeplantingen, Open Archief Onroerend Erfgoed [online], <https://doi.org/10.55465/BLRI9182> (geraadpleegd op 20 juni 2024).
- 23 Kaarten van het Kamp van Beverlo 1848-1853: *Carte topographique des environs du camp de Beverloo, en 20 feuilles, gravée au Dépôt de la Guerre, à l'échelle de 1 pour 20.000, d'après les minutes de messieurs les officiers d'Etat-major et d'Infanterie attachés au Dépôt*: schaal 1:20 000, originelen in Koninklijke Bibliotheek, Kaarten en Plannen, nr. IV 2.717 - IV 2.739 E, kaartblad 7 (Balen).
- 24 SEGERS Y. 2002: De Agricultural invasion aan het einde van de 19de eeuw: een onderschatte motor van landschapsveranderingen, *De Levende Natuur*, 103 (5), 173-178.
- 25 TACK G., BLONDE P., VAN DEN BREMT P., HERMY M., VANMAELE N. s.d. *Bos t' Ename, een hoopvol perspectief voor bos in de Lage Landen*, s.l.
- 26 Ibidem, dl. 1, 189-250.
- 27 Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, Beschermingsdossier DO000633, Bos 't Ename, advies KCML (1981).
- 28 TACK G., BLONDE P., VAN DEN BREMT P., HERMY M., VANMAELE N. s.d. *Bos t' Ename, een hoopvol perspectief voor bos in de Lage Landen*, s.l., dl. 2, 527-585.





BIJLAGEN

BEGRIPPENLIJST

Termen die in deze lijst staan, zijn in de handleiding met een sterretje gemarkeerd.

Bocagelandschappen

zijn een type gesloten landschappen waarin vrij dicht op elkaar staande hagen en houtkanten op perceelsranden domineren. De hagen en houtkanten zijn onderaan doorgaans dicht begroeid en gesloten. Ze zijn minder hoog dan bomenrijen, maar bieden afhankelijk van de concentratie weinig of geen doorzichten op de omgeving. Geïnspireerd op: ANTROP M. 2007: Perspectieven op het landschap. Achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen, Gent, 196.

Bomenrijen

zijn rijen van tamelijk ver uiteen staande opgaande bomen. De bomen zijn doorgaans aangeplant, van één soort en gelijkjarig. Doorgaans raken de kronen elkaar, maar tussen de stammen kan heel gemakkelijk door gekeken worden. Geïnspireerd op de [thesaurus van het agentschap Onroerend Erfgoed](#).

Boomgaarden

zijn gronden die beplant zijn met fruitbomen, en die vroeger doorgaans en nu soms nog begraasd werden. Daarom waren ze omgeven met een haag, die vooral als veekering bedoeld was. Geïnspireerd op de [thesaurus van het agentschap Onroerend Erfgoed](#).

Bossen

bestaan uit spontane gegroeide of aangeplante bestanden van opgaande bomen en/of hakhout die het volume en het uitzicht domineren. Bossen werden vroeger altijd actief beheerd, vooral met het oog op de productie van hout (brandhout, geriefhout en constructiehout) en op de jacht. Tegenwoordig zijn de natuurwaarde en recreatie heel belangrijk. Geïnspireerd op de [thesaurus van het agentschap Onroerend Erfgoed](#).

Compartimentenlandschappen

“zijn landschappen bestaande uit een mozaïek van open ruimten (zoals graslanden of akkers) en dichte massa’s, (zoals bossen, vaak aangevuld met houtkanten en dreven) waardoor een landschap met afwisselende zichten en dieptes ontstaat”; Bron [thesaurus van het agentschap Onroerend Erfgoed](#).

Coulissenlandschappen

worden gekenmerkt door concentraties van rijen hoge bomen: onderaan zijn de bomenrijen relatief open, zodat het mogelijk is om tussen de stammen door te kijken. Deze geven een halfgesloten landschapsbeeld met een gefilterd doorzicht. Coulissenlandschappen worden tot de gesloten landschappen gerekend. Geïnspireerd op ANTROP M. 1989: Het landschap meervoudig bekeken, Kapellen, 119.

Gesloten landschappen

zijn landschappen waarin de waarnemer een beperkte zicht op zijn omgeving heeft. Allerlei visuele hindernissen, zoals bebouwing, beplantingen (hagen, houtkanten, bomenrijen, bossen, boomgaarden) of hellingen stellen grenzen aan de reikwijdte van zichten en schermen het zicht af.

De [landschapsmonitor](#) van de Nederlandse Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed gaat uit van de volgende elementen die hoger dan ooghoogte de waarneming van de openheid van het landschap bepalen: hellingen, opgaande begroeiing en bebouwing.

Deze handleiding bij de signaalkaart van de open en gesloten landschappen legt de klemtoon op beplantingen als bepalend element voor de mate van geslotenheid van het landschap, naar analogie met de definitie in de [thesaurus van Onroerend Erfgoed](#).

Hagen

bestaan uit op een lijn en dicht op elkaar staande struiken die regelmatig geschoren worden. Hagen zijn bedoeld om fysiek ondoordringbaar te zijn. Daarom staan de struiken dicht op elkaar en werden ze gelegd, gekruist of gevlochten. Wanneer hagen hoog genoeg zijn, zijn ze vaak ook als visuele barrière bedoeld. Hagen dienen als afscheiding, veekering of afscherming, of ze hebben een sierfunctie. Ook worden ze ingezet om erosie tegen te gaan. Geïnspireerd op de [thesaurus van het agentschap Onroerend Erfgoed](#).

Halfgesloten of halfopen landschappen

Zie coulissenlandschap

Historische open akkercomplexen

zijn traditioneel open akkercomplexen die al op de Ferrariskaart uit 1771-1778 voorkomen. Akkercomplex duidt op het gebundeld voorkomen van meerdere akkers of bouwlanden. Traditioneel komen er geen of weinig houtkanten, hagen, bomenrijen, bossen of boomgaarden voor, tenzij aan de randen om bijvoorbeeld het akkercomplex tegen zandverstuiving te beschermen, ingeval het akkercomplex door heide was omgeven. De 'historisch open akkercomplexen' behoren tot het type open landschappen. Vaak worden historische open akkercomplexen ook met de term 'kouters' -afgeleid van het Latijnse 'cultura'- aangeduid.

Houtkanten

zijn lijnvormige houtige begroeiingen van dicht op elkaar staande struiken, hakhout en/of opgaande bomen. Heel vaak zijn er verschillende soorten in aanwezig, aangeplant en/of spontaan gegroeid. Houtkanten bakenden percelen en eigendommen af, dienden als veekering, leverden brand- of geriefhout, hadden een erosiewerende functie, hielden stuifzand tegen, zorgden voor extra drainage door verdamping, beïnvloedden het microklimaat (en daarmee de bewerking van het land en de teelt van gewassen), enz. Ze kunnen bestaan uit een enkele rij bomen en struiken of breder zijn. Houtkanten verschillen van bomenrijen door de dicht op elkaar staande bomen en struiken, waardoor ze gesloten en weinig doorzichtig zijn. Houtkanten verschillen van hagen doordat houtkanten hoger zijn en doorgaans periodiek gekapt worden, niet geschoren. Geïnspireerd op de [thesaurus van het agentschap Onroerend Erfgoed](#); DUA V. 1986, Onderzoek naar de historische en sociaal-ekonomische achtergronden van de evolutie en variatie inzake lineaire beplantingen en aanverwante landschapselementen in het land van Waas, onuitgegeven doctoraatsverhandeling UGent, vakgroep Landbouwkundige Wetenschappen, Gent., dl.1, 64, 86-90; BURNY J. s.d.: Bijdrage tot de historische ecologie van de Limburgse Kempen, s.l., 74-79.

Open landschappen

bieden vergezichten op een wijde omgeving. Weinig of geen visuele hindernissen, zoals perceelsrandbegroeiingen, bewoningslinten, hoge bebouwing, boomgaarden of bossen, belemmeren het vrije zicht.

Struwelen

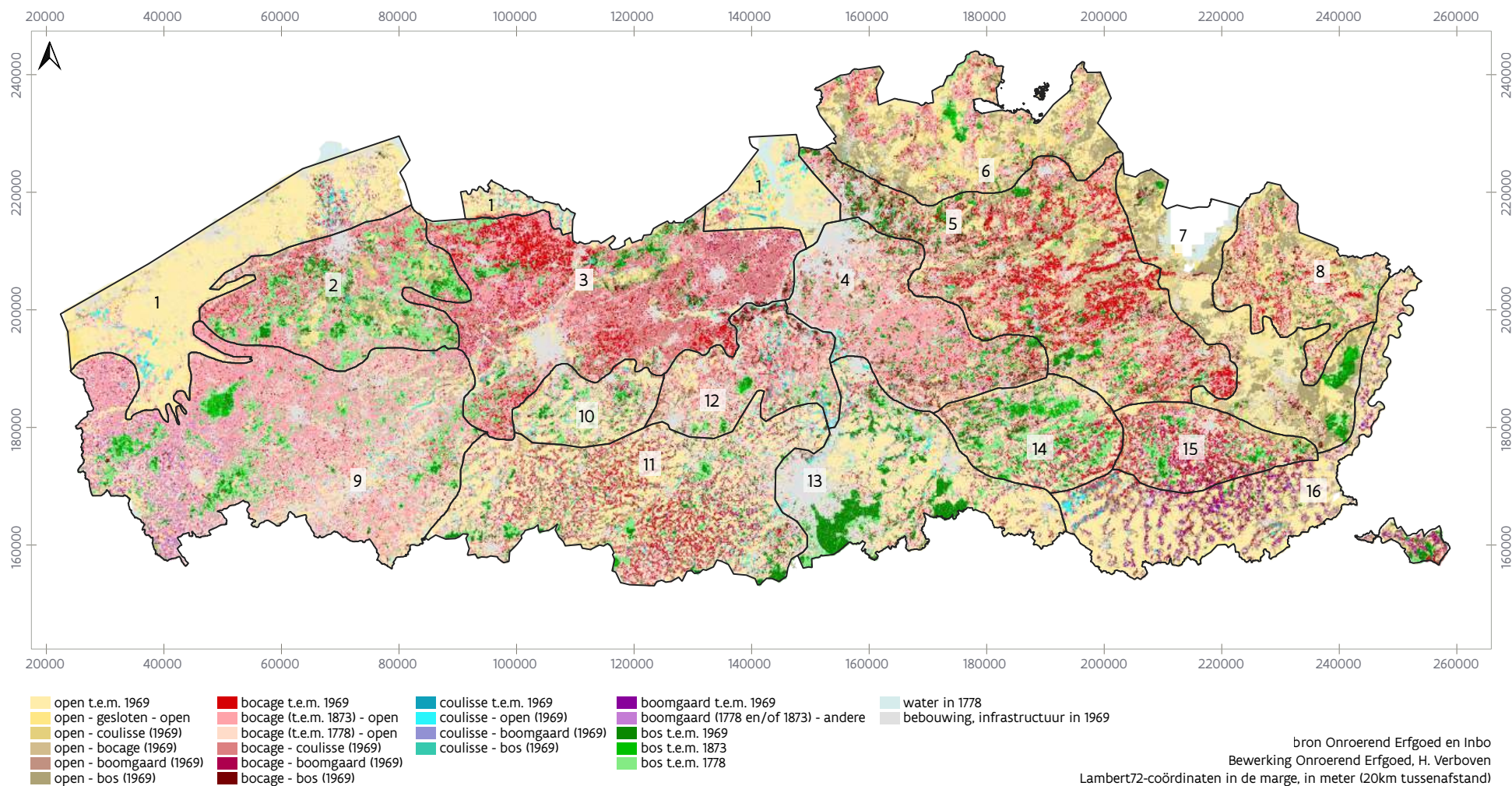
zijn spontane vegetaties gedomineerd door vaak doornige struiken en/of jonge bomen. Geïnspireerd op [Ecopedia](#).

Wastines

zijn kleinschalige onregelmatige vlekkenpatronen van struwelen en grazige vegetaties die ontstaan zijn uit door overbegrazing ver gedegradeerd bos. Tegenwoordig wordt ook het omgekeerde wel aangeduid met de term wastine, waarbij een kleinschalig vlekkenpatroon van struwelen en grazige vegetaties ontstaat uit akkers of grasland door een lage begrazingsdruk. Te midden van de door doornige struiken gedomineerde struwelen kunnen boompjes spontaan opstaan, omdat ze daar beschermd zijn tegen begrazing. Geïnspireerd op [Ecopedia](#).

REGIONALE PATRONEN

Indeling in streken naargelang de openheid-geslotenheid van het landschap op basis van visueel herkenbare patronen in de signaalkaart



Uitgezoomd naar Vlaams niveau zijn op de signaalkaart van de open en gesloten landschappen in Vlaanderen duidelijk grote zones herkenbaar die homogeen zijn in patroon, dominante categorieën en evolutie. We zouden ze als 'streken' kunnen benoemen. Het benoemen en ruw afbakenen van de streken kan helpen bij het lezen en gebruiken van de signaalkaart.

De hier gebruikte namen van de streken zijn zeer heterogeen. De namen sluiten deels aan bij traditionele streeknamen, maar de streken vallen niet samen de traditionele streken, voor zover ook die al scherp afgebakend of eenduidig benoemd zouden zijn. Het is geenszins de bedoeling nieuwe streeknamen in het leven te roepen of een nieuwe afbakening voor stellen. De streeknamen zijn enkel bedoeld om te weten over welk gebied het gaat.

De streken zijn eenvoudig met een lijn afgebakend. Dat gaat voorbij aan het feit dat de streken soms homogeen en scherp te begrenzen zijn, dan weer heterogeen of met een diffuse overgang. Daarom moeten de streken en hun afbakeningen met enige flexibiliteit en zin voor nuancering gelezen worden. De lijnen zijn maar indicatief. Work in progress! Een goede afbakening en een beschrijving van de streken dringt zich op.

Het zoeken naar een verklaring voor het bestaan van de streken is allerm minst het doel hier. Daarvoor is wetenschappelijk onderzoek nodig. Welke factoren spelen een rol in het ontstaan van de streken: bodem, teeltkeuze, bezitsstructuur, nabijheid van steden, (landbouw)conjunctuur, ...? Dat de signaalkaart voer kan zijn voor grondig wetenschappelijk onderzoek staat buiten kijf, en een goed begrip van de kaart heeft dat ook nodig.

Met dit concept van een strekenkaart willen we het debat aanzwengelen.

(0 Riviervalleien (door of tussen de streken))

1 IJzervallei – Kustpolders – Scheldepolders

2 Brugse Veldzone

3 Meetjesland – Waasland

4 Antwerpen – Mechelen – Aarschot

5 Centrale Kempen – Zuiderkempen

6 Noorderkempen

7 Kempisch Plateau

8 Vlake van Bocholt

9 Zuidelijk West-Vlaanderen

10 Land van Rode

11 Vlaamse Ardennen – Pajottenland

12 Aalst – Mechelen

13 Brabants Plateau

14 Hageland

15 Vochtig Haspengouw

16 Droog Haspengouw – Voeren – Maasvallei