

Inhoudsopgave

3	Inleiding
4	Locatie
5	Locatiefoto's
6	Open Topo kaart met projectgebied
7	AHN DSM Dynamisch
8	AHN DTM Dynamisch
9	AHN Hillshade
10	PDOK Geomorfologische kaart
11	PDOK Bodemkaart
12	Prov. Gelderland. Aardkundige waardevolle gebieden
13	Groene Ontwikkelingszône en Gelders Natuur Netwerk
14	Kernkwaliteiten van het gebied (Prov Gelderland)
15	Pdok, Wandel- en fietsnetwerk
16	Topotijdreis
18	Beelden en tekeningen bouwkundig architect
19	Ontwerp op onderlegger Pdok met padenstructuur
20	Definitief ontwerp rond de bebouwing
22	Parkeren
23	Definitief ontwerp op luchtfoto
24	Definitief ontwerp met GO en GNN
25	Berging
26	Maatvoering berging
27	Definitief ontwerp ontwerp Referentiebeelden verharding
28	Definitief ontwerp Referentiebeelden beplanting
32	Definitief ontwerp Rivier- of landduinen

Projectomschrijving

Het voornemen bestaat om op een bebouwd terrein aan de Hulleweg in bestaande bebouwing vier woningen en zes recreatieve verblijfsplekken en zestien parkeervoorzieningen te realiseren. Voor de zesde recreatieve verblijfsplek is indertijd een tijdelijke vergunning verleend, welke met voorliggende onderbouwing en een te volgen aanvraag vergunning een permanent karakter krijgt.

Projectgebied

Het projectgebied is gelegen op de voormalige Vitenslocatie aan de Hulleweg 5 in Doetinchem waarop een pompstation was gevestigd. Deze historische plek bevindt zich omringd van natuurschoon aan de zuidoostzijde van Doetinchem tegen een rivierduin.

Tevens wordt deze omringd door het GNN en GO. (Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkeling zone) Het werkgebied in deze is zo gepositioneerd dat in het GO en GNN geen werkzaamheden worden verricht ten behoeve van de realisatie van woningen en bijbehorende bebouwing en verhardingen.

Wensen en uitwerking

De wens van de opdrachtgever is om een ensemble te creëren waarbij op een duurzame manier de inpassing van de gebouwen met de nieuwe functies inpassen in het landschap en hier min of meer in opgaan.

Bij de diverse verblijfsplekken worden privé-terrassen gerealiseerd waarbij de aanblik van het geheel niet wordt verstoord door strakke erfscheidingen, maar waar deze tuindelen in elkaar overlopen.

Daarbij is een industrieel karakter gewenst om aan te sluiten bij de gebouwen en de historie daarvan.

Hiervoor is de keuze gemaakt in strakke lijnen, gebruik van industrieplaten, gebakken klinkerverharding en wandelpaden van zand uit het projectgebied.

Daarbij wordt indien mogelijk, zoveel als mogelijk gebruikt gemaakt van hergebruik van materialen of de inzet van gebruikte materialen.

Qua beplanting wordt gekozen voor inheemse bomen, hagen, plantenborders, heesters en bloemrijk grasland waarbij zo veel als mogelijk streekeigen soorten worden gebruikt welke klimaat adaptief zijn, passend in de omgeving, grondsoort en locatie.

Locatie



Locatie ten zuidoosten van Doetinchem



Kavel



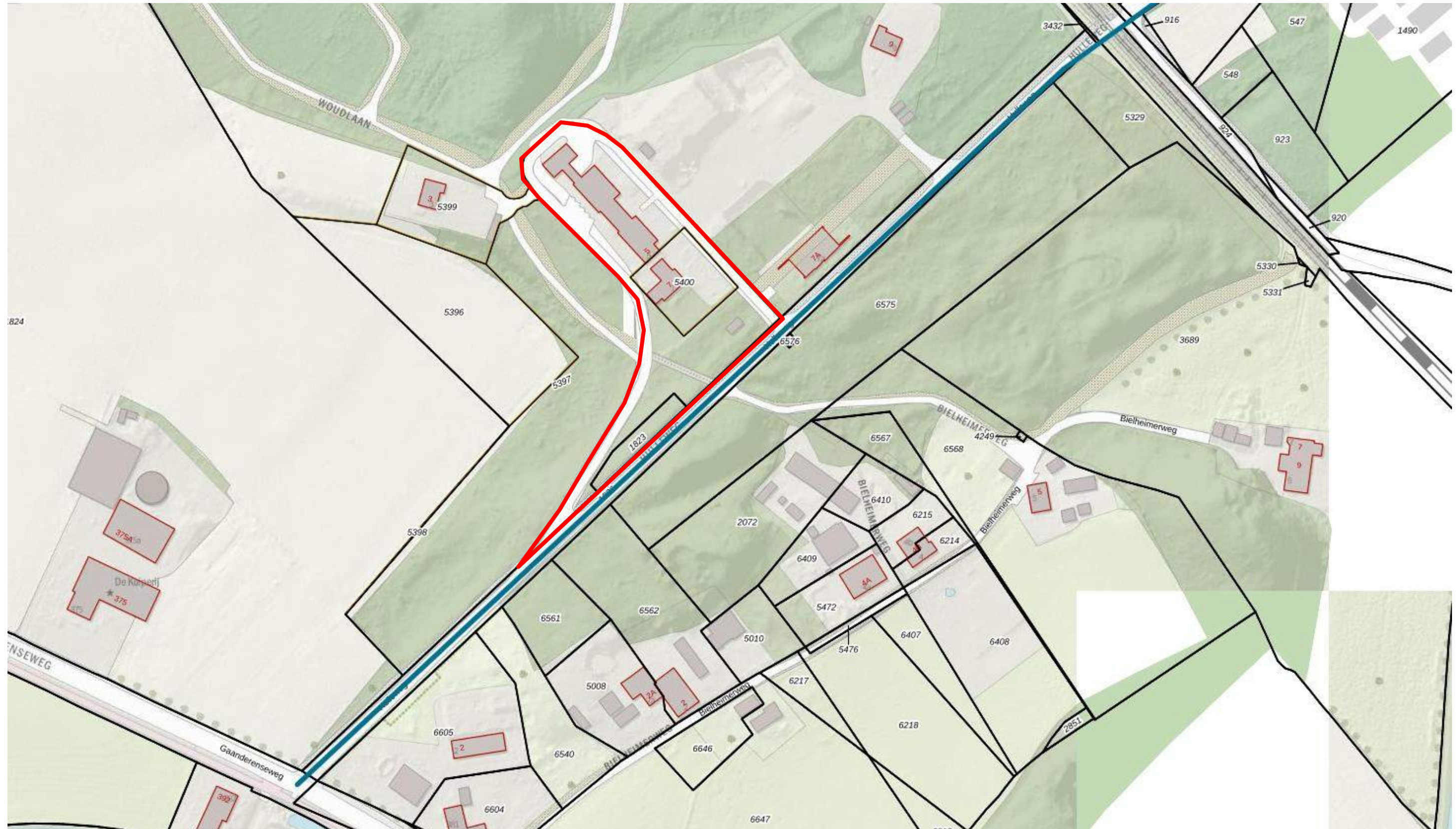
Project-, werkgebied

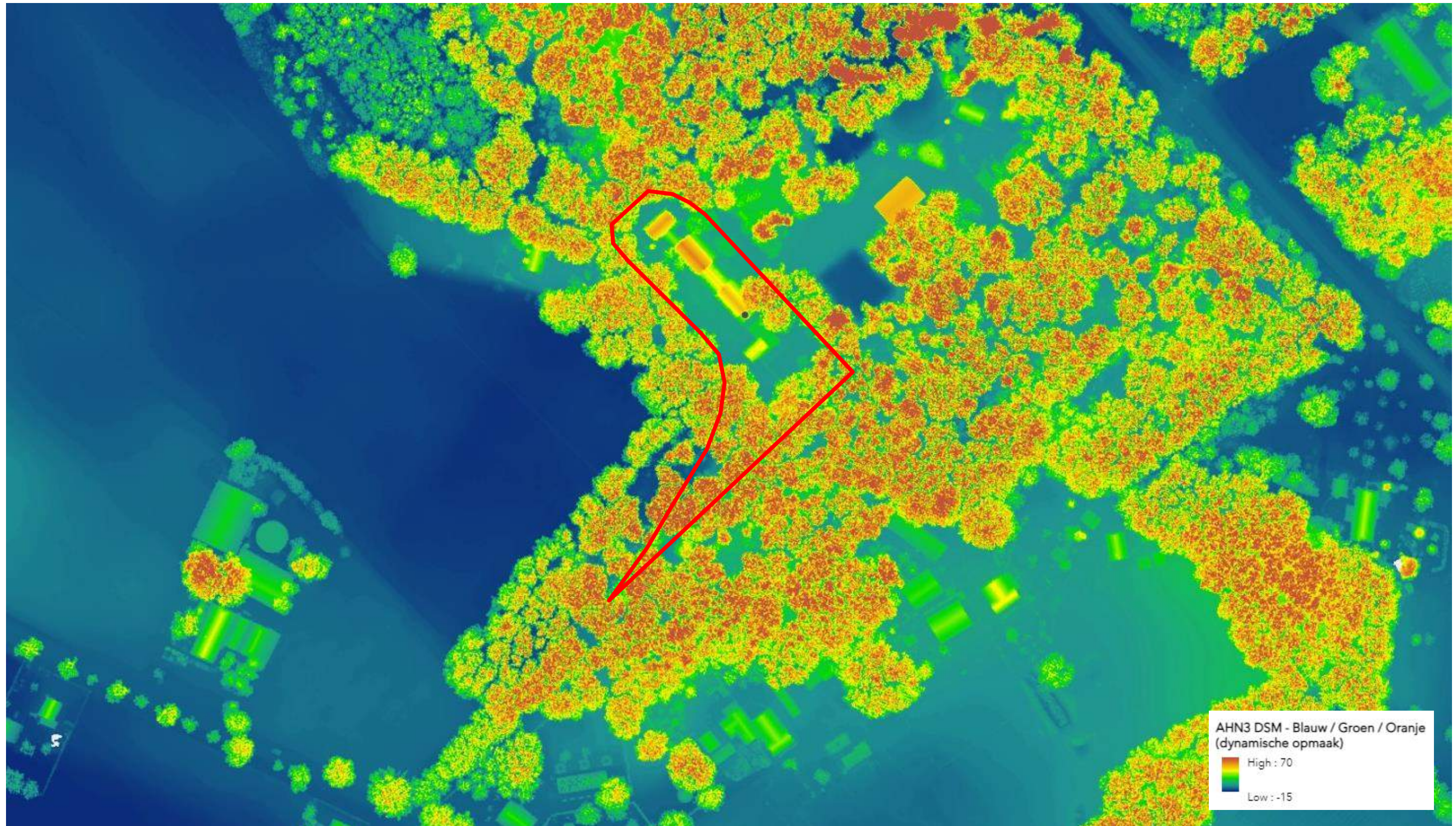
Locatiefoto's

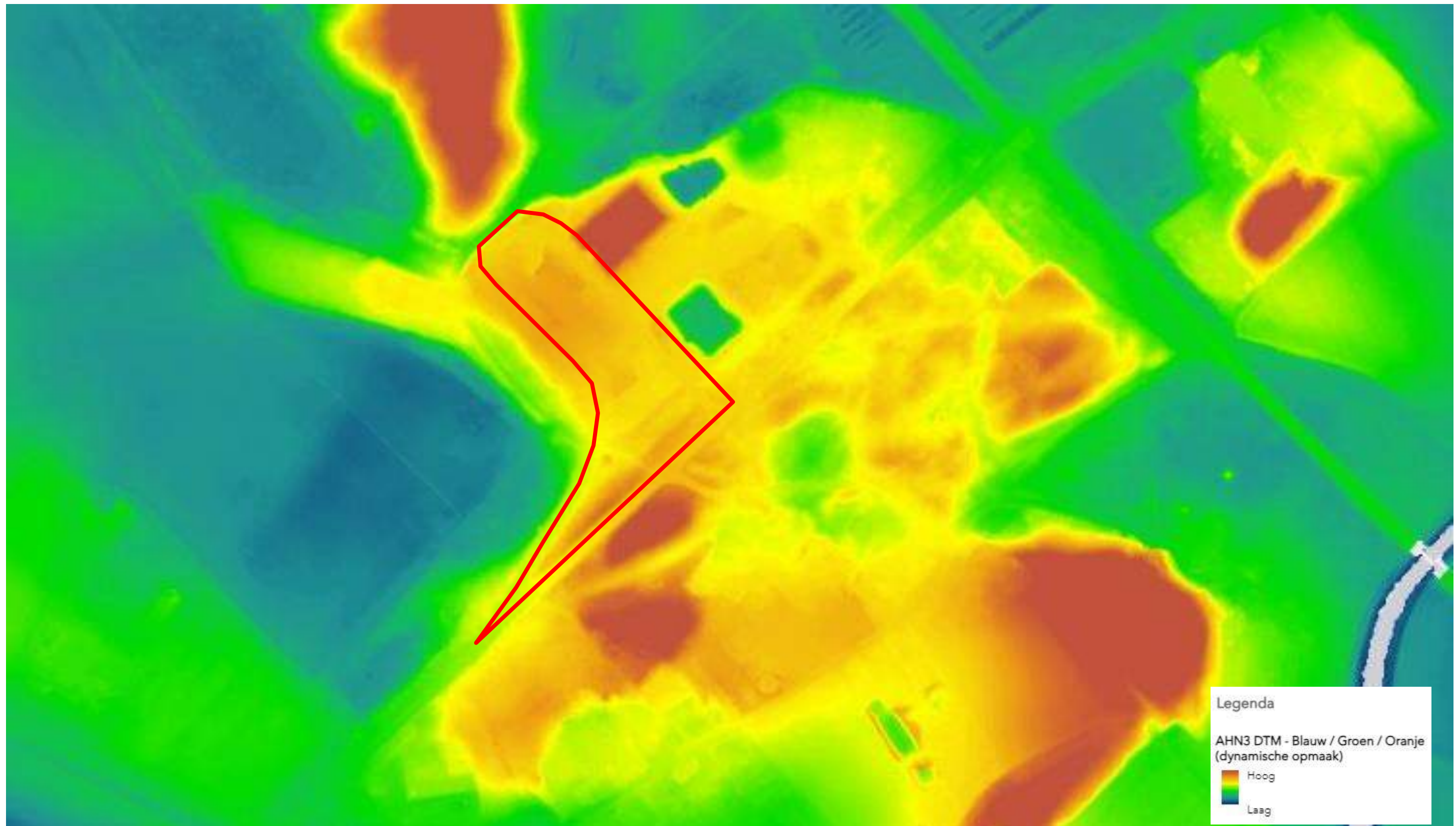
5



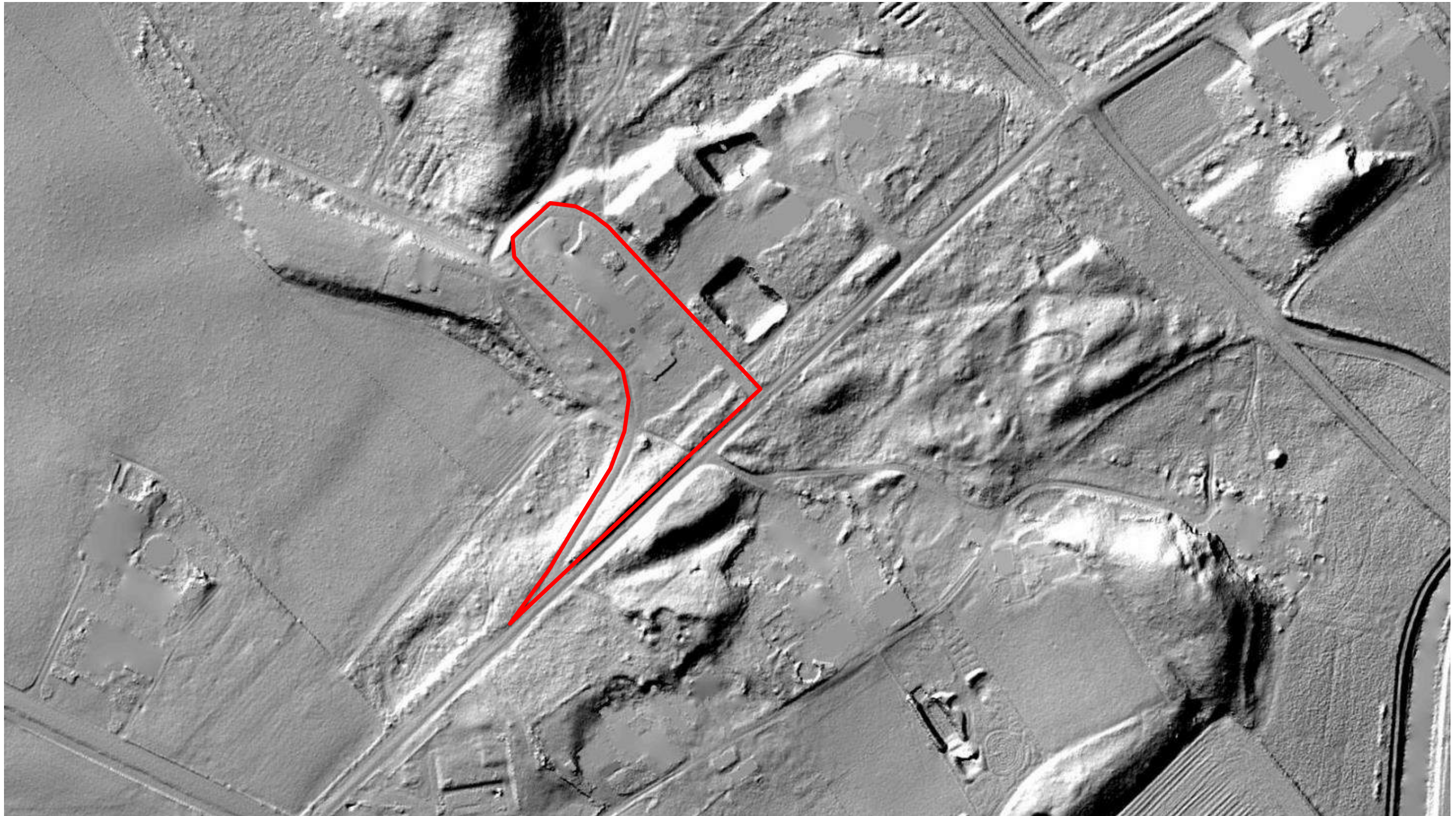
Open Topo kaart met projectgebied



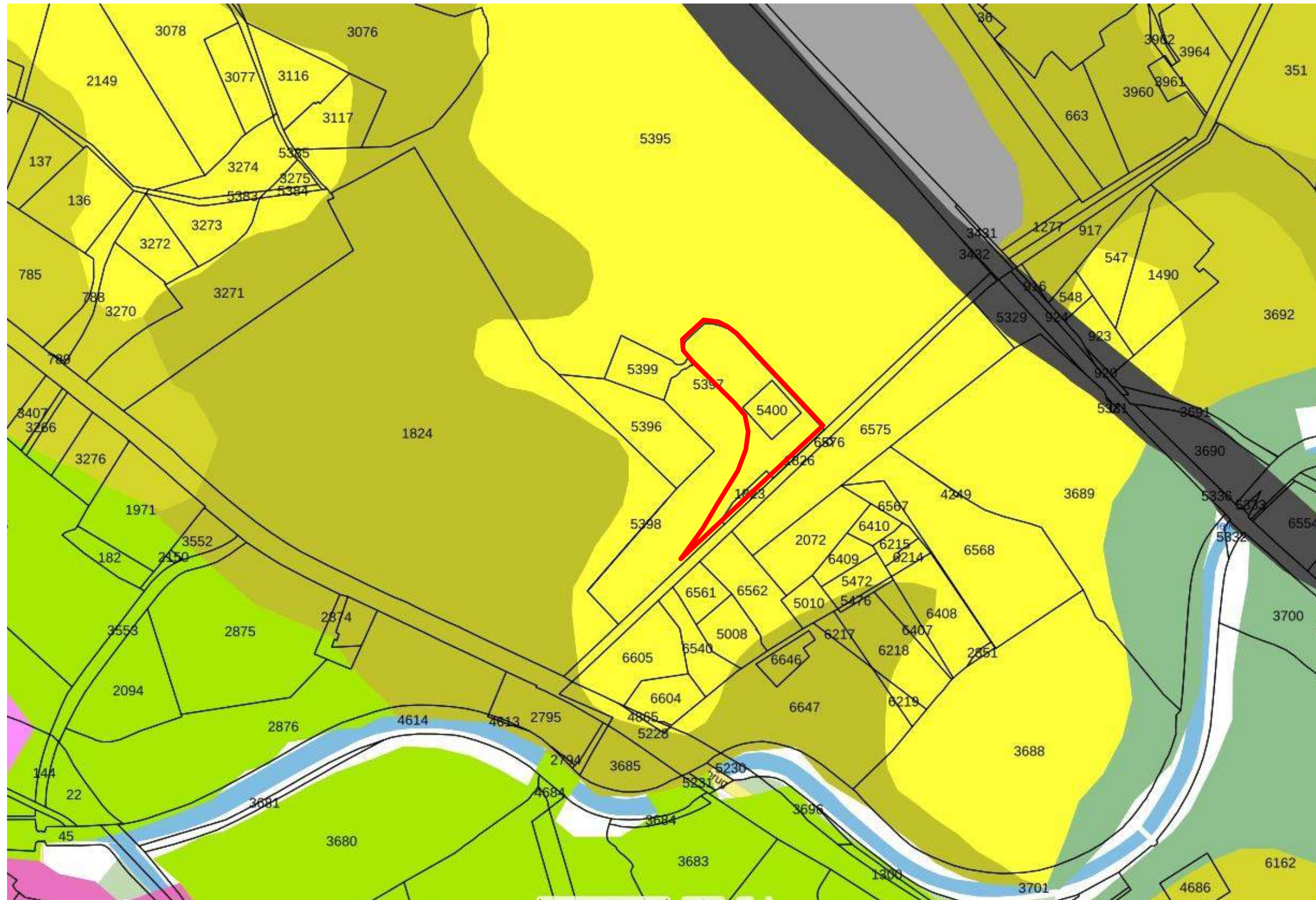




AHN Hillshade

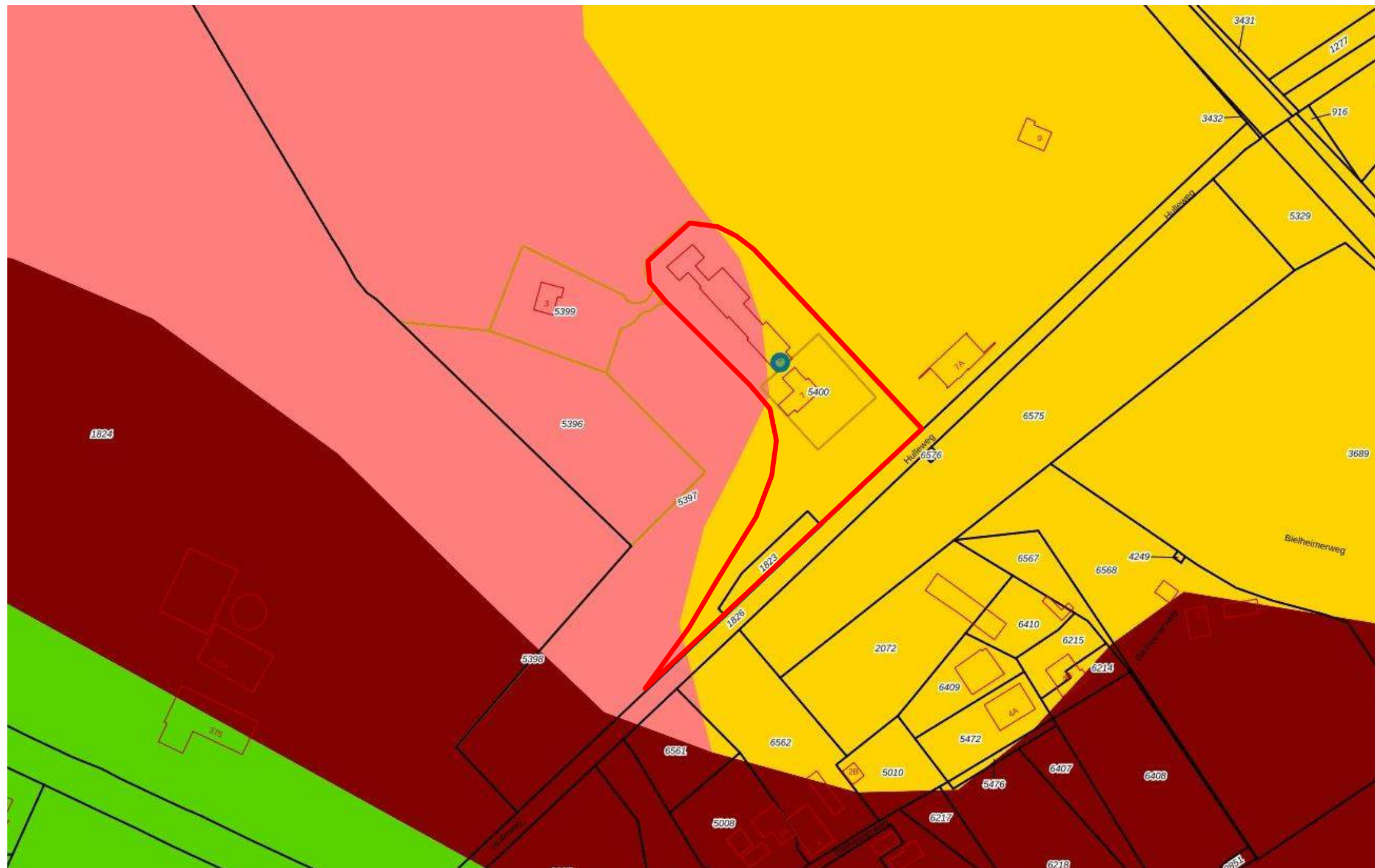


PDOK Geomorfologische kaart



-  Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
-  Dekzandwieling
-  Dekzandrug
-  Dalvormige laagte
-  Laagte ontstaan door afgravingen
-  Meanderruggen en geulen
-  Holleweg

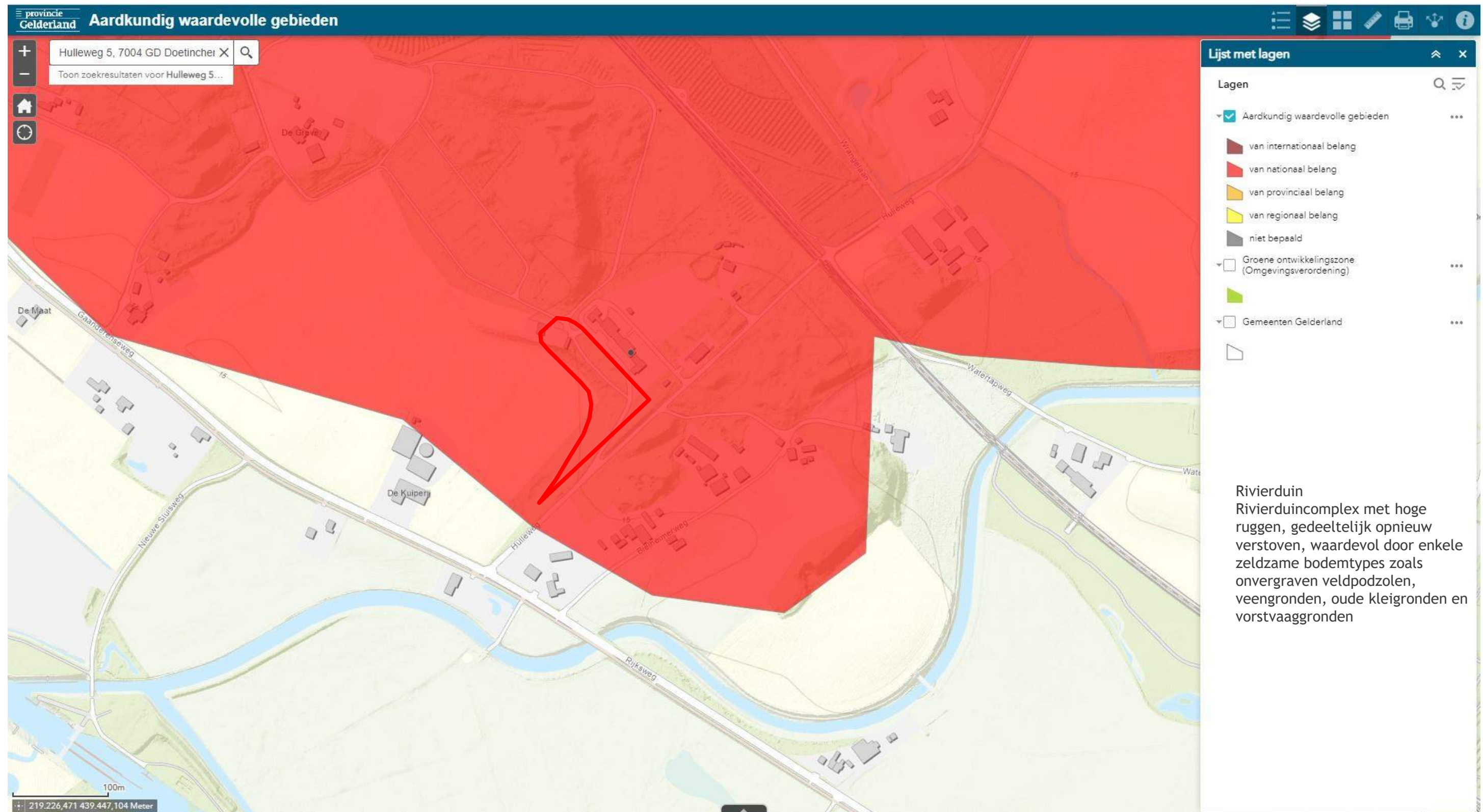
PDOK Bodemkaart



-  Veldpodzolgronden, leemarm en zwaklemig fijn zand
-  Vorstvaaggronden, leemarm en zwaklemig fijn zand
-  Hoge bruine enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand
-  Kalkloze plodervaaggronden, zware zavel en lichte klei

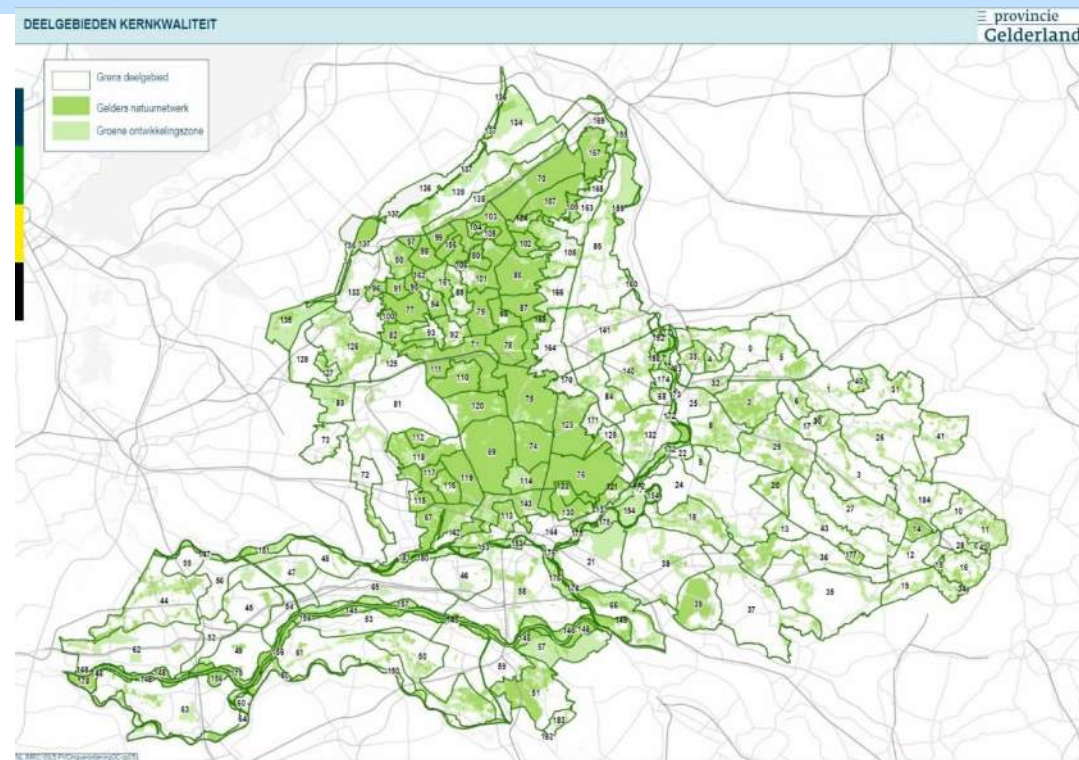
Prov. Gelderland. Aardkundige waardevolle gebieden

12



Groene Ontwikkeling zone en Gelders Natuur Netwerk (Prov. Gelderland)





De Kernkwaliteiten van het gebied.

In de provincie Gelderland zijn diverse gebieden aangegeven als GNN (Gelders NatuurNetwerk) en GO (Groene Ontwikkelingszônes).

Deze zijn bedoeld om de huidige waardevolle natuur (GNN) en de beoogde uitbreidingen (GO) daarvan te versterken en te zorgen voor een sterk netwerk van verbonden natuur in de provincie Gelderland.

Al deze gebieden zijn onderverdeeld in deelgebieden (zie de kaart hierboven) om zo per gebied de kernkwaliteiten aan te geven welke voor die specifieke gebieden gelden.

Het projectgebied waar 'Landschapspark Op De Pol' zich bevindt wordt beschreven als 'Boven Slinge en Slangenburg'. (Gebied 36)

De Kernkwaliteiten van dit gebied worden als volgt omschreven:

- Overwegend kleinschalig kampenlandschap en wat grootschaliger heideontginnings- en ruilverkavelingslandschap met de Boven-Slinge
- De evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das, kamsalamander, ijsvogelvlinder en winde
- De evz Oude IJssel-oost verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het zuiden met Duitsland; modellen: das en winde
- De evz Montferland - De Wrangle verbindt Slangenburg met Montferland; model: das
- Parel Slangenburg: oud bos op vochtige leemgrond met een rijke ondergroei, oud landgoed met abdijs
- Parel De Zumpe: kwelgebied met waardevol beekbegeleidend bos en broekbos en een klein deel schraal grasland; goede amfibieënpopulatie met o.m. kamsalamander
- leefgebied steenuil
- leefgebied kamsalamander
- bijzondere, langgerekte dekzandrug: Romienendiek aan de noordzijde

- bij Aalten de rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil; onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk
- cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de landgoederen, beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

Met betrekking tot het projectgebied vertaalt zich dit op de volgende manier:

Het projectgebied ligt in het gebied 'Rivierduin'.

Parallel aan de Oude IJssel ligt een opvallende en langgerekte rivierduin, die zich uitstrekt van het Montferland tot aan Duitsland. Het duin is ontstaan doordat zand langs de rivier werd opgestoven. Ter hoogte van Gaanderen is hij vrij breed met op sommige plekken behoorlijke reliëfverschillen. Verstoven zand kent doordat het droge gronden met weinig bodemvorming zijn weinig geschiktheid voor landbouw. Daarom is er in het verleden vaak bos aangeplant, wat het nu extra herkenbaar maakt. Het beeld van het gebied is een afwisseling van bossen en open ruimtes, waarbij met name de open ruimtes hun oorsprong hebben als landbouwgrond. Tevens is de Wrangle onderdeel van het Nationaal Natuurnetwerk en van de Ecologische Verbindingszone die tussen Gaanderen en Doetinchem ligt. Deze zone verbindt Montferland met Wrangle, Zumpe en Slangenburg.

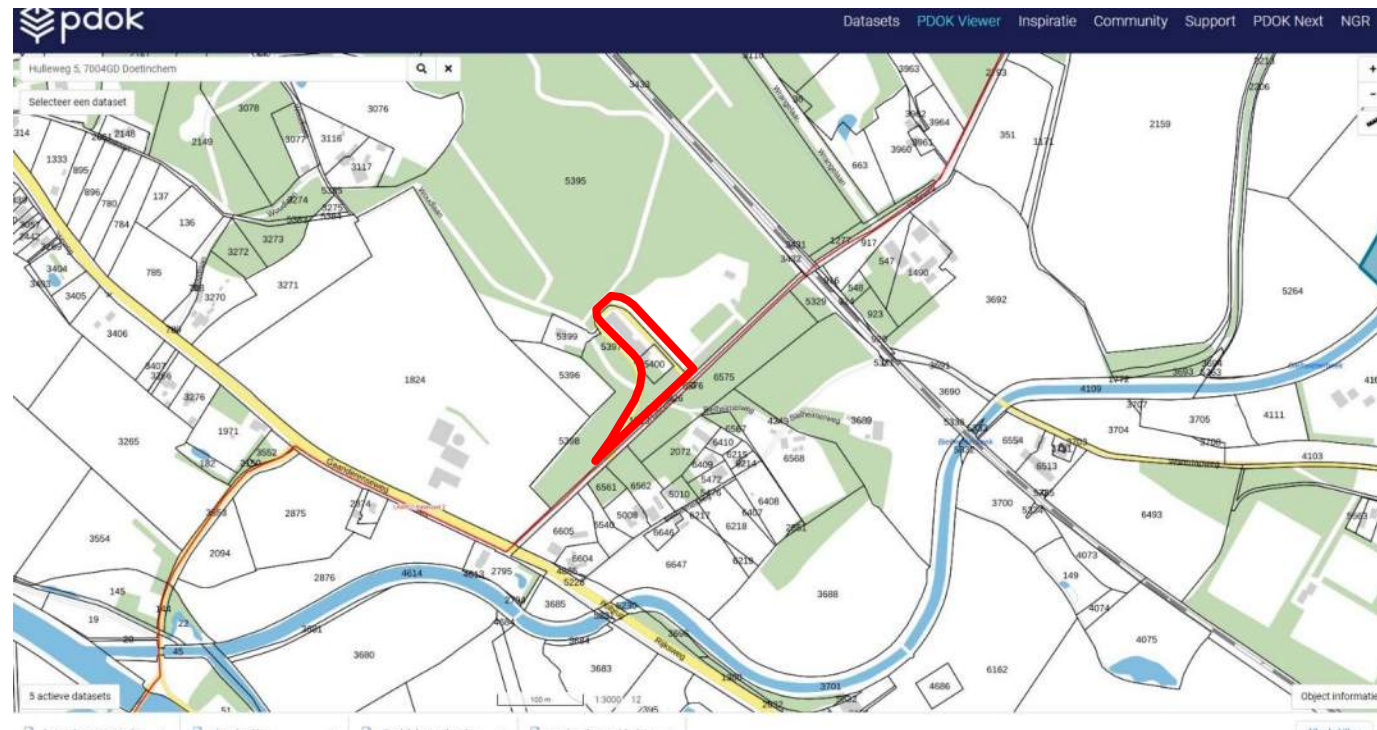
Het glooiende landschap van het projectgebied is langs de perceelsgrens, grenzend aan het kleinschalige landbouwgebied, begrensd middels een steilrand. Een steilrand is in de geomorfologie een abrupt hoogteverschil, wat kan variëren van enkele tot vele meters.

Met het herstellen van de steilranden wordt cultuurhistorie teruggebracht in het landschap. Daarnaast hebben de randen ook ecologische waarde. De randen vormen beschutting voor bijvoorbeeld diverse soorten wilde bijen. Uiteindelijk krijgt de totale beleving van het landschap hiermee een impuls.

Boven de steilrand bevindt zich de schrale zandgrond van de rivierduinen met daarop het industriële gebouw van het voormalig pompstation De Pol. Deze bevat tal van aangeplante bomen. Deze bomen dienen nog op hun kwaliteit beoordeeld te worden. Er zal dan een keuze kunnen worden gemaakt om meer openheid te creëren door het verwijderen van één of meerdere bomen. Tussen deze bomen zal de oude loop van de Woudlaan middels een karrespoor worden hersteld waarbij het omliggende grasland middels verschralen. Daardoor kan de aanwezige zadenbank zich spontaan ontwikkelen. Mocht deze zaadbank verdwenen zijn, dan kunnen deze worden bijgezaaid middels regionale zaden. Deze zal in samenspraak met een ecoloog worden samengesteld. (Op pagina 27 een voorbeeld van een speciaal mengsel voor rivierduinen van de firma Cruydt-hoeck.) Er zal dus in eerste instantie worden gekeken naar opkomende spontane begroeiing door het aanpassen van het maaibeeld. Hier kan dan op worden aangesloten middels stinzenbeplanting. Meer gevarieerde beplanting zorgt voor een grotere diversiteit van zowel flora als fauna.


Langs de Hulleweg (toegangsweg welke doorloopt tot het Onland) ligt binnen het projectgebied een klein en nat bosgebied. Deze strekt zich verder uit aan de andere zijde van de Hulleweg en rondom Orangerie De Pol. Hierin bevinden zich met name Beuken. Het gebied ligt enigszins verlaagd en is daardoor natter dan de omliggende gronden. Hierdoor zal een ander biotoop ontstaan met de daarbij behorende flora en fauna. Ingrijpende maatregelen zijn hier niet gewenst, slechts het verwijderen van invasieve soorten (zowel bomen als onderbegroeiing) en wildgroei van bramen vinden hier plaats. Hierdoor kan een kruidenrijke onderbegroeiing ontstaan met soorten als dalkruid en bosanemoon.

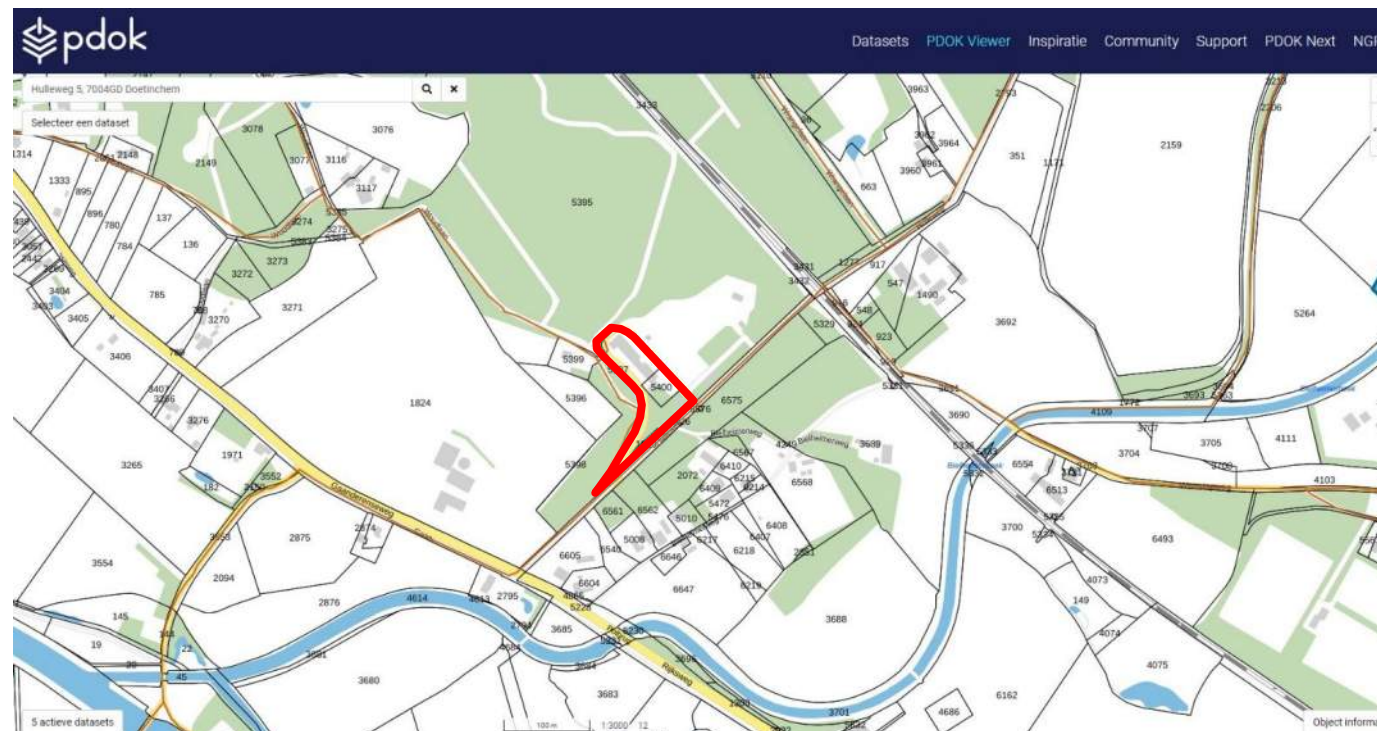
Pdok, Wandel- en fietsnetwerk




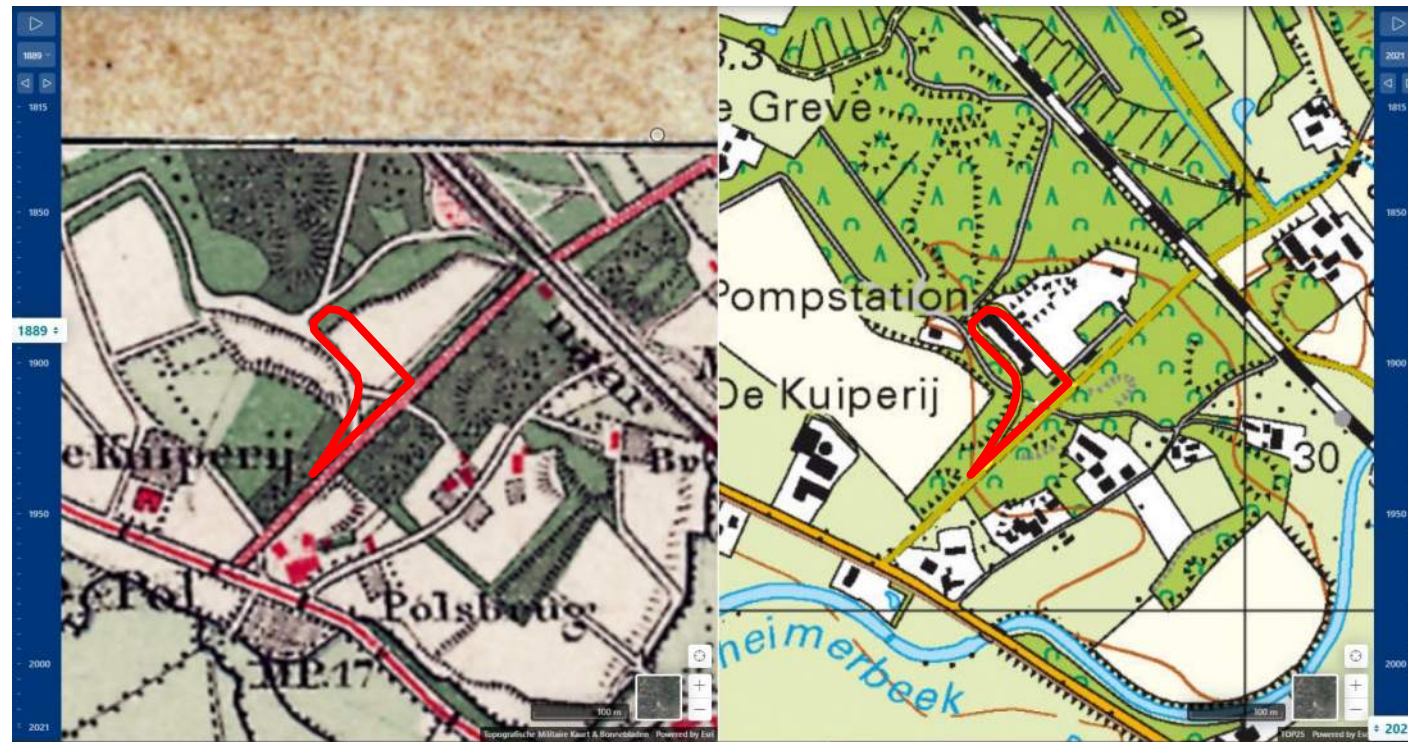
Lange afstands wandelpaden (Pieterpad) 



Fietsnetwerk 



Regionaal wandelnetwerk 



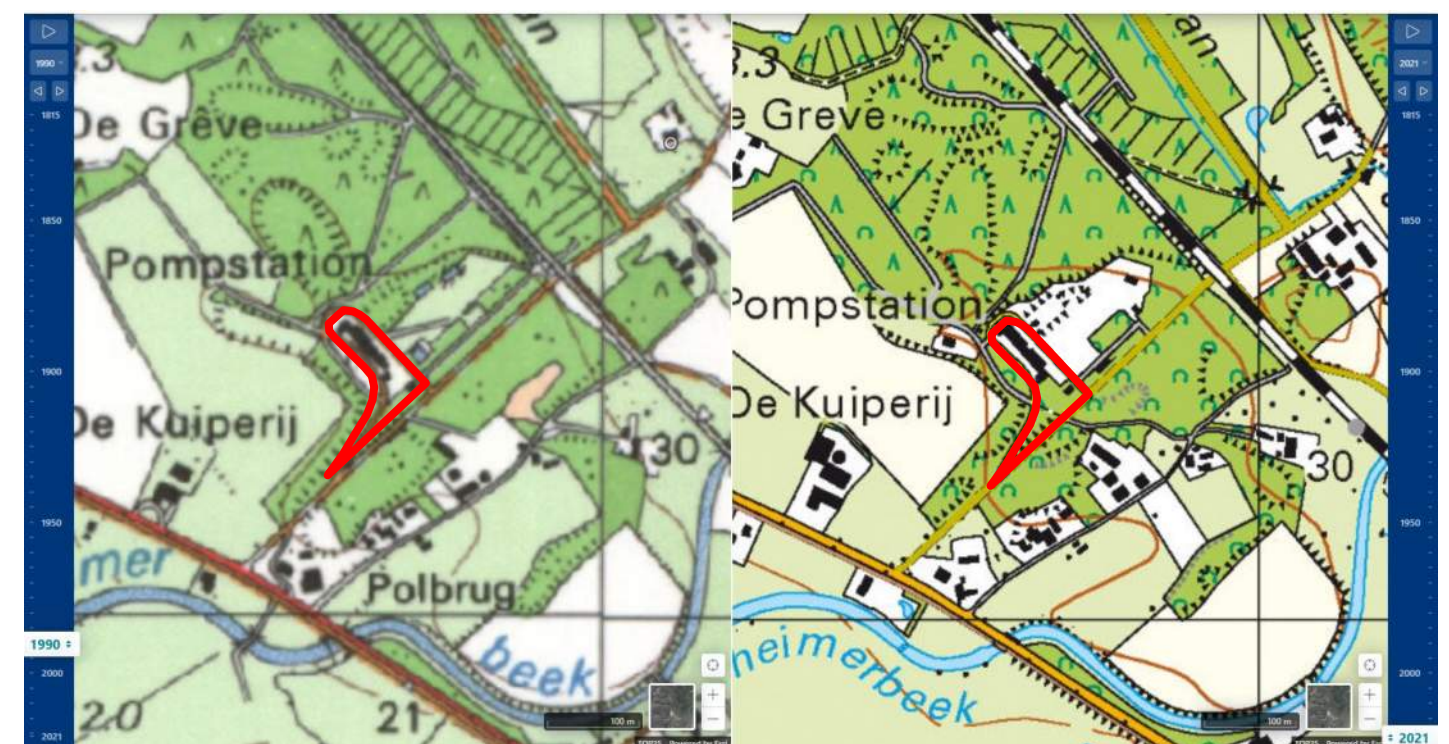
1889 - 2021



1950 - 2021



1975 - 2021



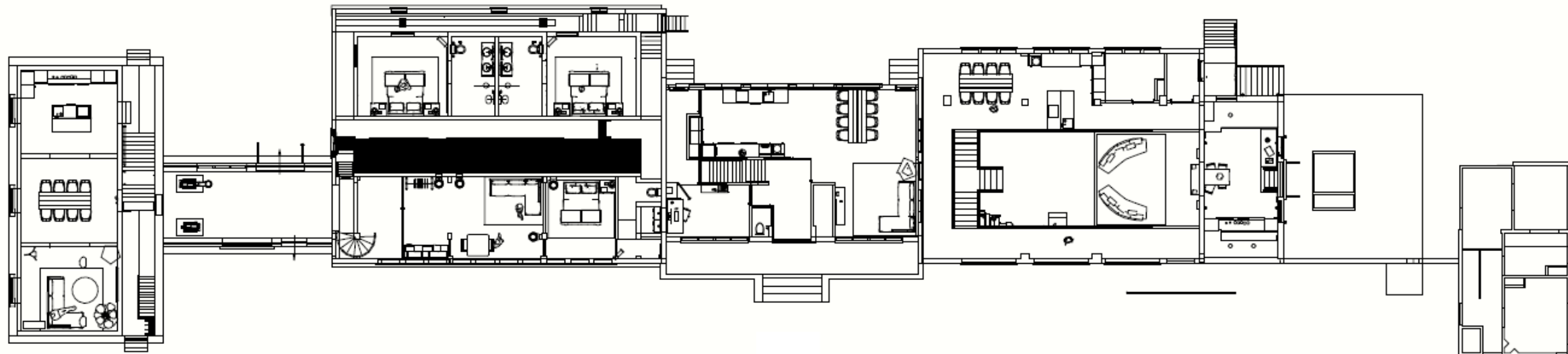
1990 - 2021

Beelden en tekeningen bouwkundig architect

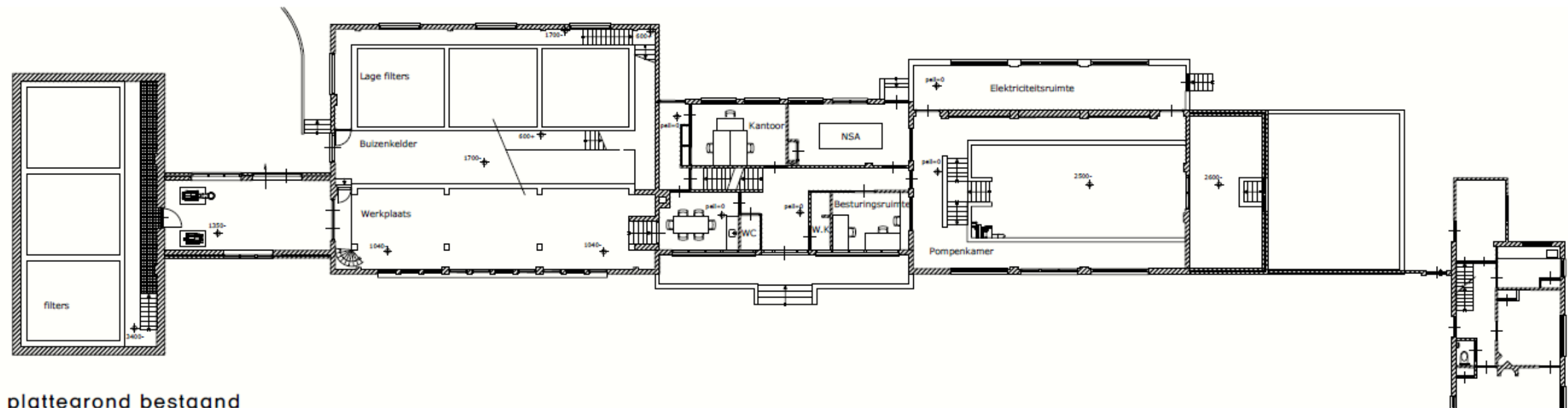
17



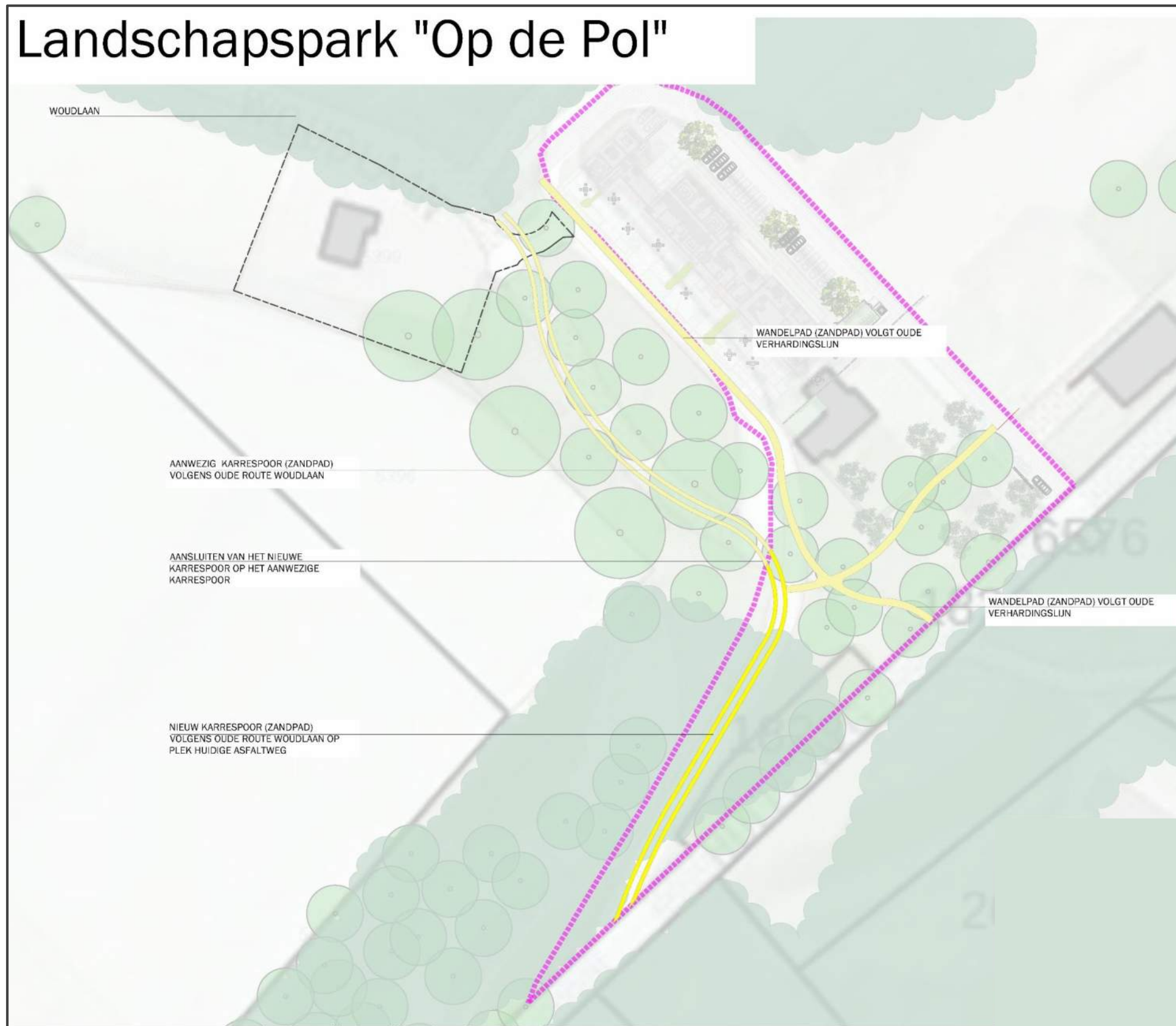
Pompstation Doetinchem plattegrond



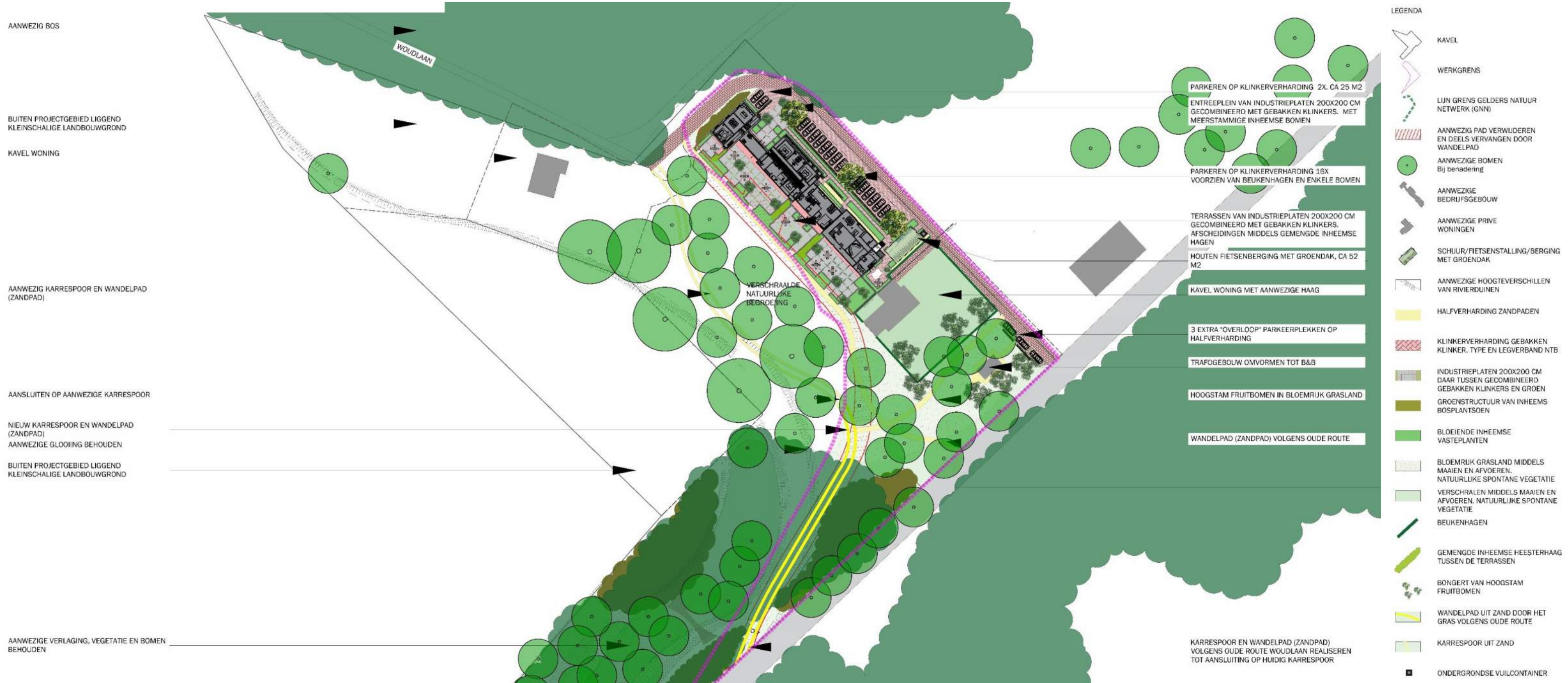
plattegrond nieuw



plattegrond bestaand



Definitief ontwerp rond de bebouwing



Definitief ontwerp rond de bebouwing



Definitief ontwerp (V7) Parkeren



Inrichting parkeervakken

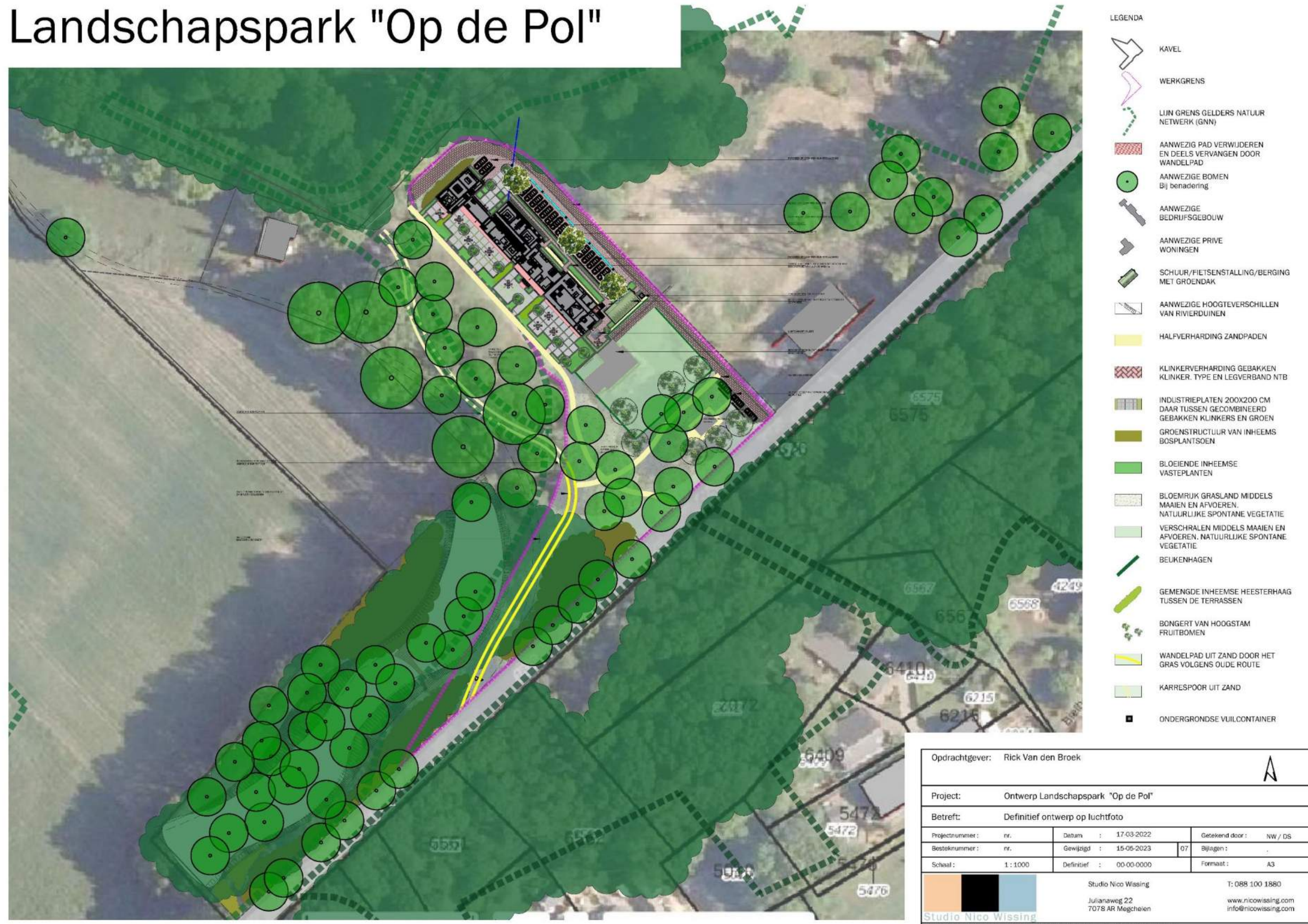
Noordzijde
Lange parkeercoffer
'Trafhuisje'

2x auto's
16x auto's
3x auto's

Totaal:

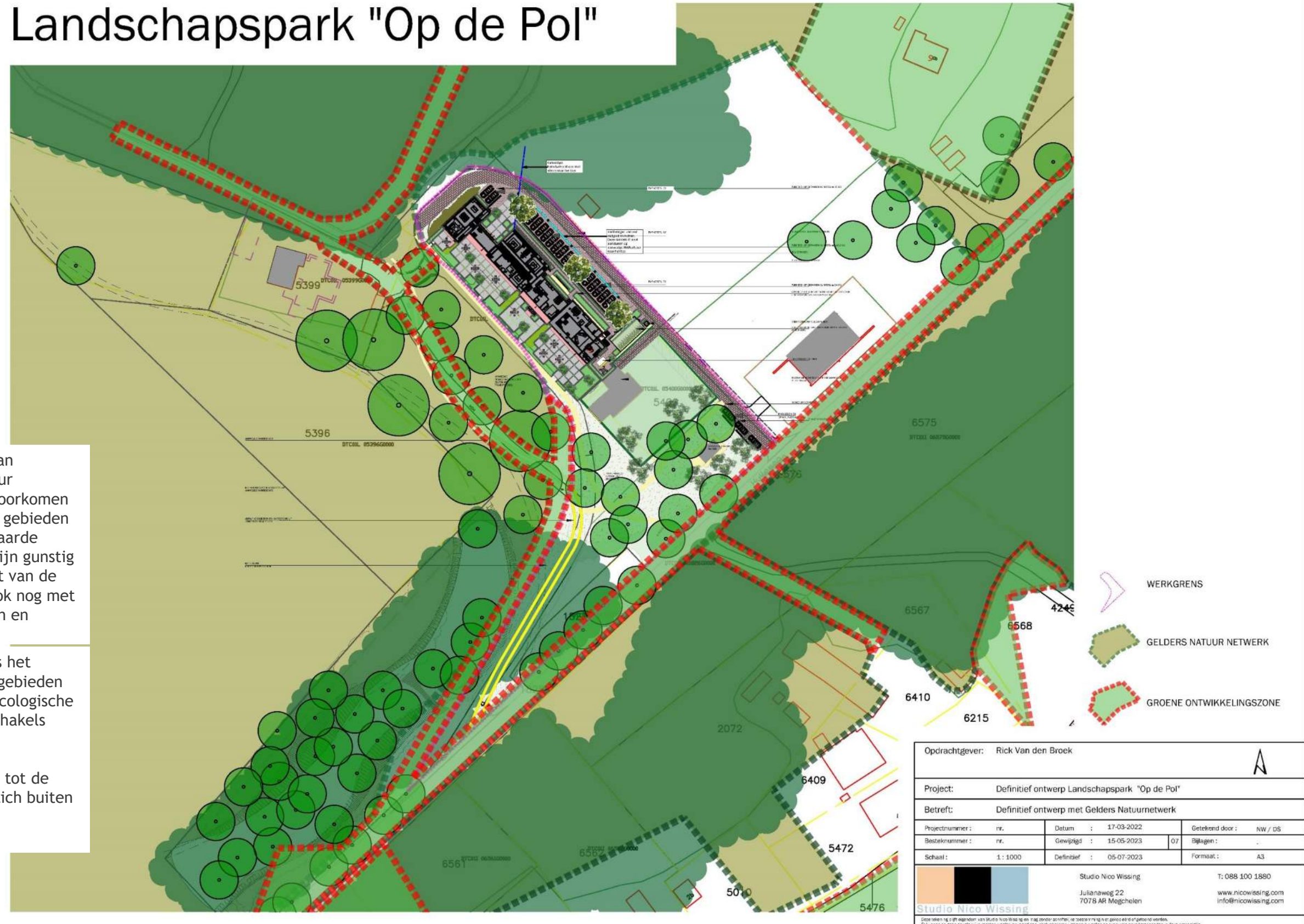
21x auto's

Landschapspark "Op de Pol"



Definitief ontwerp met GO en GNN

Landschapspark "Op de Pol"



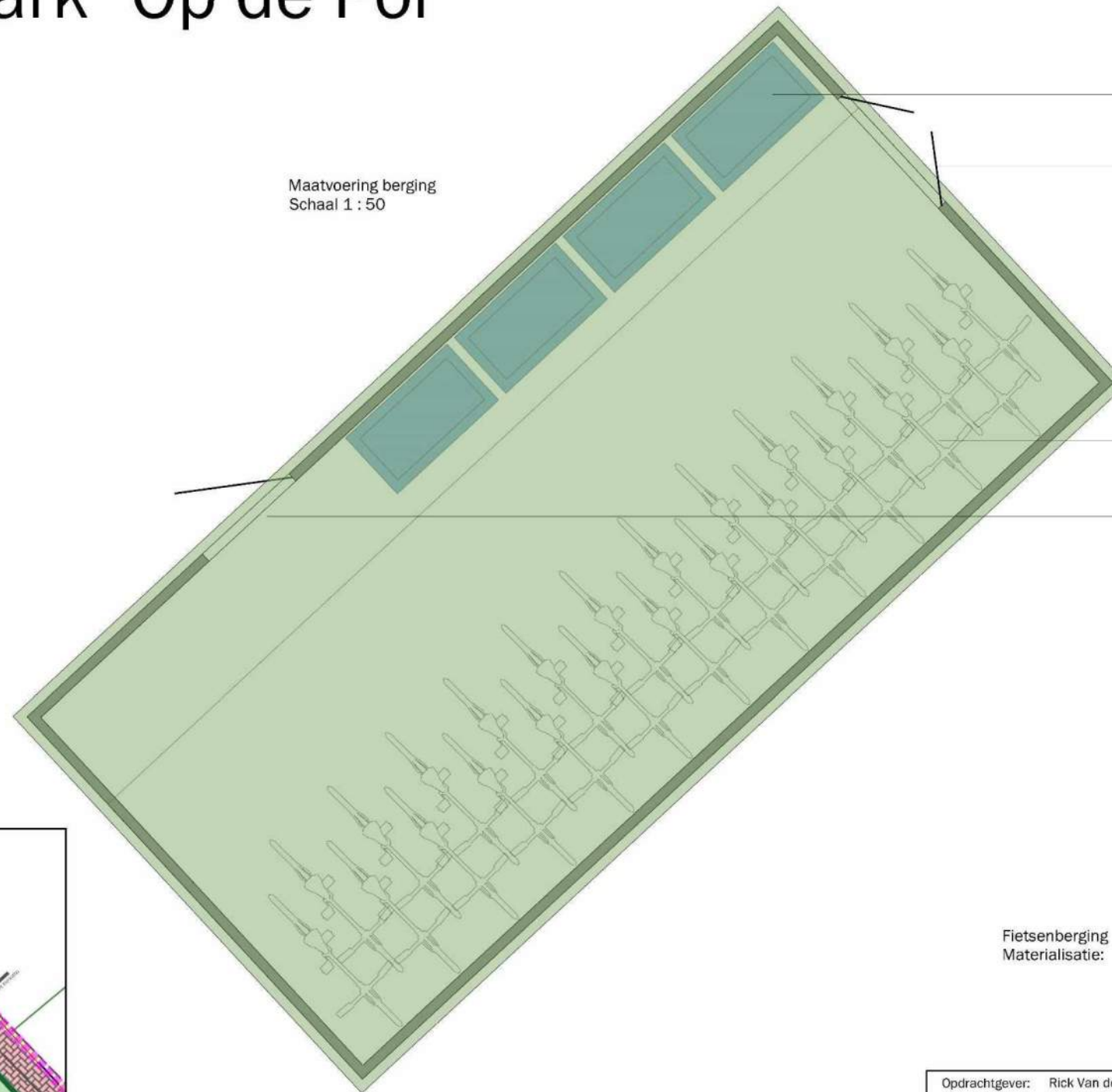
Het natuurnetwerk is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en natuurgebieden hun waarde verliezen. Grotere natuurgebieden zijn gunstig voor de biodiversiteit en de kwaliteit van de leefomgeving. Als natuurgebieden ook nog met elkaar verbonden zijn, kunnen dieren en planten gemakkelijker overleven.

De Groene ontwikkelingszone (GO) is het gebied dat tussen en rondom natuurgebieden ligt. Hierin liggen onder andere de ecologische verbindingzones, de verbindende schakels tussen de natuurgebieden

Alle werkzaamheden met betrekking tot de inrichting van het terrein bevinden zich buiten de GO en GNN gebieden

Landschapspark "Op de Pol"

Berging



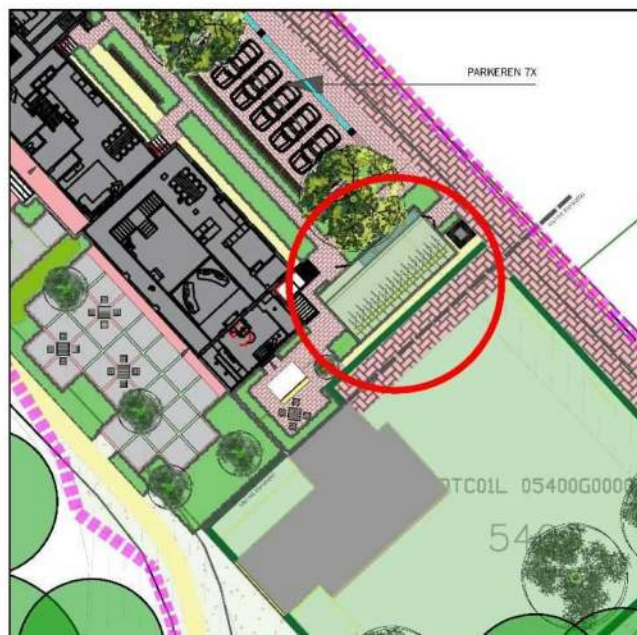
Afvalcontainers 660L

Dubbele deur tbv uitrijden afvalcontainers

Fietsenrekken.
Plek voor 24 fietsen

Royale deur.
Toegang fietsen

Overzichttekening
Schaal 1 : 500

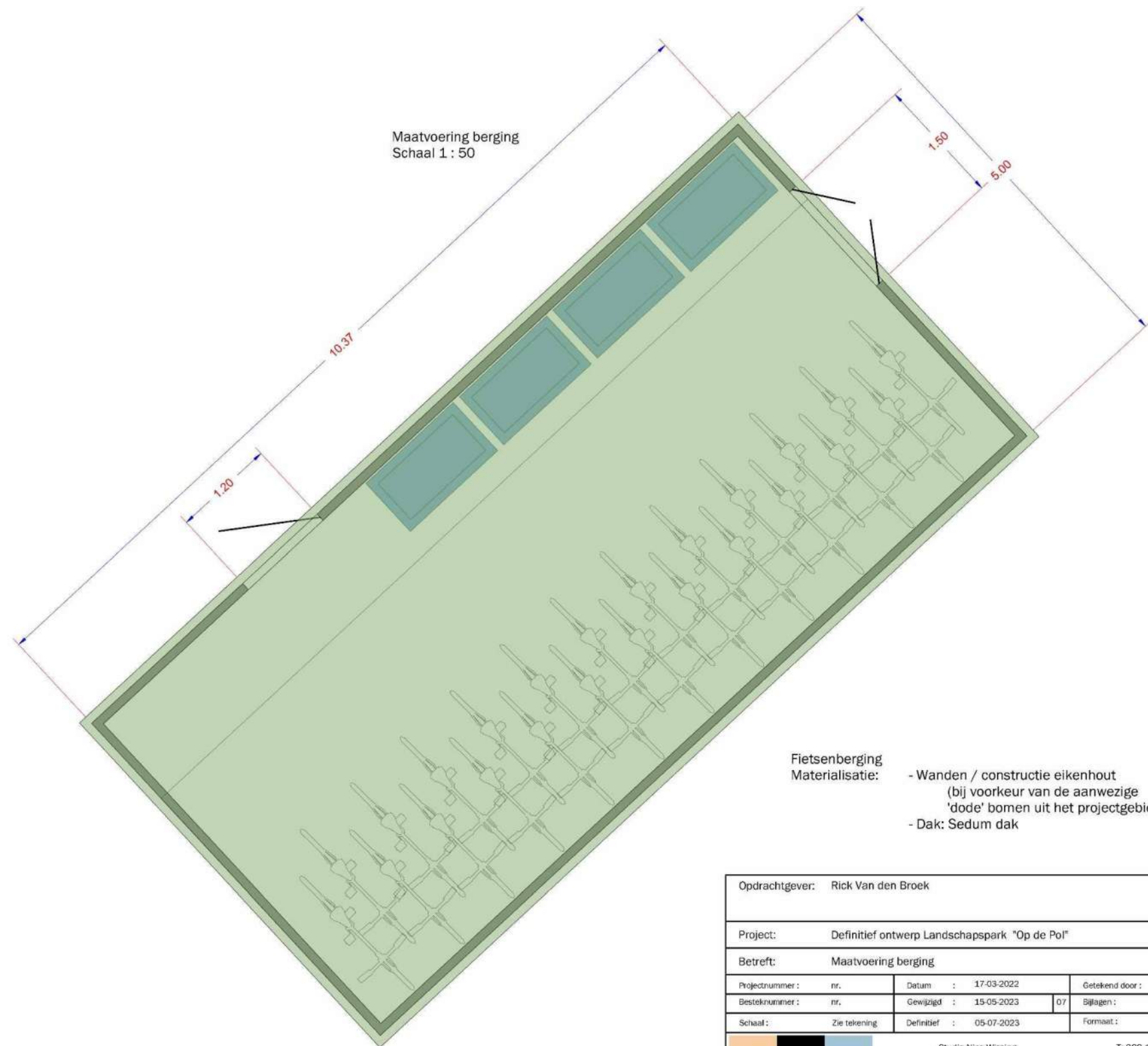


Fietsenberging
Materialisatie: - Wanden / constructie eikenhout
(bij voorkeur van de aanwezige 'dode' bomen uit het projectgebied.)
- Dak: Sedum dak

Opdrachtgever: Rick Van den Broek		N	
Project: Definitief ontwerp Landschapspark "Op de Pol"			
Betreft: Berging			
Projectnummer: nr.	Datum: 17-03-2022	Getekend door: NW / DS	
Besteknummer: nr.	Gewijzigd: 15-05-2023	07	Bijlagen: .
Schaal: Zie tekening	Definitief: 05-07-2023	Formaat: A3	
		Studio Nico Wissing T: 088 100 1880 Julianaweg 22 7078 AR Meppelen www.nicowissing.com info@nicowissing.com	

Landschapspark "Op de Pol"

Maatvoering berging



Overzichttekening
Schaal 1 : 500



- Fietsenberging
Materialisatie:
- Wanden / constructie eikenhout (bij voorkeur van de aanwezige 'dode' bomen uit het projectgebied.)
 - Dak: Sedum dak

Opdrachtgever: Rick Van den Broek		N	
Project: Definitief ontwerp Landschapspark "Op de Pol"			
Betreft: Maatvoering berging			
Projectnummer: nr.	Datum: 17-03-2022	Getekend door: NW / DS	
Besteknummer: nr.	Gewijzigd: 15-05-2023	07	Bijlagen: .
Schaal: Zie tekening	Definitief: 05-07-2023	Formaat: A3	
 Studio Nico Wissing Julianaweg 22 7078 AR Meerschelen		T: 088 100 1880 www.nicowissing.com info@nicowissing.com	

Definitief ontwerp Referentiebeelden verharding

27



Karrespoor en looppaden
opgebouwd uit zand uit het terrein



Terrassen en entrees van
betonnen industrieplaten
met daartussen 'voegen' van
groen en gebakken klinkers

Definitief ontwerp Referentiebeelden beplanting



Half- en hoogstam
fruitbomen, oude
rassen pruim en
appel



Inheems
bosplantsoen
vogelbosje met oa.
Hulst
Meidoorn
Sporkehout
Krent
Hazelaar





Cruydt Hoeck WILDEBLOEMENZADEN

Cruydt-Hoeck Speciaalmengsel 2280 Rivierduinen Oude IJssel
Datum: januari 2021

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewone agrimonie
<i>Allium vineale</i>	Kraailook
<i>Briza media</i>	Bevertjes
<i>Centaurea jacea</i>	Knoopkruid
<i>Centaurea scabiosa</i>	Grote centaurie
<i>Cerastium arvense</i>	Akkerhoornbloem
<i>Daucus carota</i>	Wilde peen
<i>Echium vulgare</i>	Slangenkruid
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewone reigersbek
<i>Eryngium campestre</i>	Kruisdistel
<i>Galium mollugo subsp. erectum</i>	Glad walstro
<i>Galium verum</i>	Geel walstro
<i>Hypericum perforatum</i>	Sint-Janskruid
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewoon biggenkruid
<i>Knautia arvensis</i>	Beemdkroon
<i>Linaria vulgaris</i>	Vlasbekje
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewone margriet
<i>Lotus corniculatus var. corniculatus</i>	Gewone rolklaver
<i>Luzula campestris</i>	Gewone veldbies
<i>Medicago lupulina</i>	Hopklaver
<i>Ononis spinosa subsp. spinosa</i>	Kattendoorn
<i>Pastinaca sativa subsp. sativa</i>	Pastinaak
<i>Pilosella officinarum</i>	Muizenootje
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree
<i>Plantago media</i>	Ruige weegbree
<i>Potentilla argentea</i>	Viltganzerik
<i>Potentilla verna</i>	Voorjaarsganzerik
<i>Poterium sanguisorba</i>	Kleine pimpernel
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolboterbloem
<i>Rumex acetosa</i>	Veldzuring
<i>Rumex acetosella</i>	Schapenzuring
<i>Salvia pratensis</i>	Veldsalie
<i>Securigera (Coronilla) varia</i>	Bont kroonkruid
<i>Sedum acre</i>	Muurpeper
<i>Thymus pulegioides</i>	Grote tijm
<i>Trifolium arvense</i>	Hazenpootje
<i>Trifolium dubium</i>	Kleine klaver
<i>Veronica officinalis</i>	Mannetjesereprijs

Bloemrijk grasland / bloemenweide met op locatie afgestemd inheems mengsel

In eerste instantie zal worden gekeken wat het effect is van verschrallen middels extensief maaibeheer waarbij het maaisel wordt afgevoerd.

De aanwezige zadenbank dient de mogelijk te krijgen om zich zelf te ontwikkelen.

Eventuele aanbrenging van extra mengsels zal in overleg met een ecooloog worden bepaald.

Zie hiernaast een voorbeeld van een speciaal mengsel

Dit betreft de delen binnen het werkgebied

Definitief ontwerp Referentiebeelden beplanting



Inheemse solitaire heesters als de Krent Meidoorn Ruwe Berk



Inheemse solitaire bomen als; Linde, Kastanje, Zwarte Els

Definitief ontwerp Referentiebeelden beplanting



Bloeiende vaste planten border

Vaste planten, voornamelijk
inheems als groene plint
rondom het gebouw

Ontstaan

De rivierduinen in het dal van de Oude IJssel zijn in de laatste ijstijd gevormd door het uitstuiven van het zand uit de droge rivierbedding. Rivierduinen zijn ontstaan in de laatste koude fase, het Weichselien, dat circa 10.000 jaargeleden eindigde en ruim 40.000 jaar duurde. Het landijs bereikte Nederland niet, maar het was zo koud, dat er bijna niets kon groeien. De wind had vrij spel en nam zand van de kale bodem op om het elders als dekzand weer af te zetten. De toen brede en ondiepe rivierbeddingen stonden 's winters droog. De overwegend zuidwestenwind voerde het zand uit de droge rivierbeddingen mee en zette het weer af ten noordoosten ervan. Hierdoor ontstonden de rivierduinen.

Beheer

Er zijn vier beheerstrategieën voor aardkundig landschapsbeheer: behoud, accentuering, herstel en reconstructie.

Ingeval van rivierduinen ligt het accent bij beheer vooral op de eerste twee. Reconstructie ligt bij rivierduinen niet echt voor de hand omdat deze elementen immers een fossiel zijn uit het verleden. Wil een terreinbeheerder echt aan natuurontwikkeling doen, dan zou het stimuleren van rivierduinontwikkeling op plaatsen waar deze (kunnen) worden gevormd uitgangspunt moeten zijn. Hiertoe kan men het 'strand' vergroten zodat er voldoende zand voorhanden is. Hierbij kan begrazing en vertrapping door vee een positieve rol spelen.

Vanuit aardkundig oogpunt komt het beheer van rivierduinen neer op behoud en - waar mogelijk - accentuering of herstel.

De hoge en droge rivierduinen zorgen voor belangrijke gradiënten in het landschap. Overgangen naar de vochtige en voedselarme vennen en afvoer loze laagten, of overgangen naar het voedselrijke stromend water, zijn interessant voor de ontwikkeling van natuur waarden.

Hogere zandgronden, als de rivierduinen werden vanwege het droge en minder vruchtbare zand vaak gebruikt voor kleine veehouderij waarbij ook delen werden ingeplant met hak- en gerief hout. In de loop der jaren is de functie van deze opstanden verdwenen en is her en der een verhouding van de gebieden ontstaan. Tevens is daardoor de vruchtbaarheid van die gebieden hoger geworden waardoor de specifieke flora en fauna behorende bij de rivierduinen is verdwenen / vertrokken. Door het terugbrengen van die verschaalde zanddelen is het mogelijk deze biotopen terug te brengen met de daarbij behorende flora en fauna.

In plan 'Op de Pol' zal het beheer en behoud van de delen welke binnen het Natuurnetwerk Nederland vallen, maar buiten het werkgebied, met name bestaan uit het maaien en afvoeren van de vegetatie om zo verschralling te bewerkstelligen. In deze verschaalde gronden zal spontane begroeiing de kans krijgen en mogen soorten welke van oorsprong voorkomen in het gebied groeien. Afhankelijk van de nog aanwezige zadenbank Het hogere deel welke binnen de werkgrens ligt, langs de bebouwing, zal indien nodig worden bij gezaaid met een bloemrijk mengsel van inheemse en streekeigen soorten kruiden. Hiermee zal de algemene biodiversiteit kunnen worden verhoogd door het aantrekken van insecten en kleine zoogdieren.



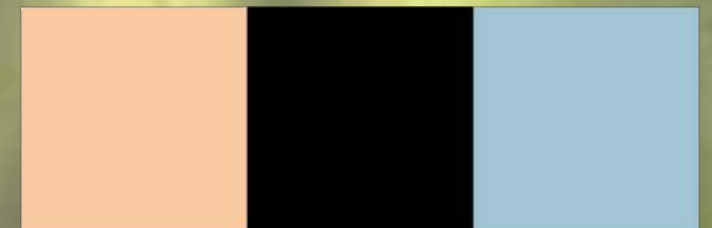
Verschaalde bodem met spontane begroeiing



Bloemrijke weide

Bedankt voor uw aandacht.

“Samenwerken aan een levende en duurzame leefomgeving”



Studio Nico Wissing

Website

www.nicowissing.com

E-mail

info@nicowissing.com