

Bijlage A3

Archeologisch onderzoek



RAAP-RAPPORT 3823

Plangebied Tongelreep bij Valkenswaard

Gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende

Een archeologisch bureauonderzoek en
cultuurhistorische quickscan

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Tongelreep bij Valkenswaard, gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende; een archeologisch bureauonderzoek en cultuurhistorische quickscan

Versie: 09-01-2020

Auteurs: Dr. M.P.F. Verhoeven & ir. L.J. Keunen

Projectcode: TONGO

Bestandsnaam: RAAPrap_3823_TONGO_20191218

Autorisatie: Drs. J. Roymans

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2019

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

Inleiding

In opdracht van Royal Haskoning DHV heeft RAAP in de periode maart-juni 2019 een archeologisch bureauonderzoek en een cultuurhistorische quickscan uitgevoerd voor het plangebied Tongelreep nabij Valkenswaard in de gemeenten Waalre, Valkenswaard en Heeze-Leende. Dit onderzoek vond plaats in het kader van het herstellen, aanpassen en aanleggen van natuur langs in het dal van de Tongelreep. De exacte aard, omvang en diepte van de bodemingrepen is nog niet bekend.

Archeologie

In het plangebied zijn er zeven archeologische monumenten en 63 vindplaatsen bekend. De algemene indruk is dat het in het gebied met name om jager-verzamelaars kampementen uit de periode Paleolithicum-Neolithicum gaat (hieronder vallen de twee monumenten). De Romeinse vondsten (speelgoed, versiering) bij de Achelse Kluis zijn bijzonder, maar de exacte vondstcontext is onduidelijk. De resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd bestaan uit verspreid aardewerk, waarbij het waarschijnlijk niet om bewoning gaat.

Cultuurhistorie

In het kader van de cultuurhistorische quickscan is het plangebied bestudeerd op het voorkomen van bijzondere beekdalgerelateerde structuren en fenomenen. Het betreft hoofdzakelijk relictten van laatmiddeleeuwse en vroegnieuwetijdse beemdenstructuren, van twintigste-eeuwse ontginningen op de natte heide direct grenzend aan het beekdal, alsmede van vroeg-20e-eeuwse vloeiveidssystemen en visvijvercomplexen. Met name de laatste twee zijn plaatselijk nog relatief gaaf aanwezig en op landelijke schaal bijzonder, maar ook de beemden zijn als zodanig nog herkenbaar. Rond deze fenomenen bevinden zich ook gave vroeg-20e-eeuwse heideontginningen, die plaatselijk tot aan het beekdal doorlopen.

Aanbevelingen

Algemene aanbevelingen archeologie

- In het algemeen wordt aangeraden om geen grondverzet te plegen of afgravingen te verrichten in gebieden met bekende en/of verwachte archeologische waarden. Ook geen verwijdering van de bouwvoor, gelet op de vernietigende werking op het archeologisch bodemarchief op de lange termijn door processen van erosie, oxidatie, bioturbatie, kryoturbatie, etc. Ontzie archeologische monumenten en vindplaatsen en kies waar mogelijk gebieden met een lage verwachting op de doelen te behalen. Als dit onmogelijk blijkt wordt aangeraden om in akkers en weilanden niet dieper dan 30 cm (de bouwvoor) en bij grotere oppervlakten van deze ontgravingen onder archeologische begeleiding dit te doen en in heide en/of bosgebieden niet dieper dan het maaiveld te graven, omdat beneden deze niveaus archeologie aangetroffen kan worden (zie onder: oppervlaktegrenzen).
- Ten aanzien van planinpassing, beheer, behoud en ontsluiting van archeologische resten en waarden wordt aangeraden om de bekende en te verwachten vindplaatsen zoveel mogelijk te ontzien bij de planuitvoering, zodat deze *in situ* behouden kunnen blijven. Ontsluiting kan plaats vinden via informatie over de archeologie in de vorm van brochures en wellicht een kleine tentoonstelling over jager-verzamelaars kampementen in het plangebied en de regio.

Het plaatsen van informatieborden bij vindplaatsen wordt afgeraden vanwege het gevaar van illegale zoek activiteiten.

- Ten aanzien van gebieden met aardkundige waarden geldt dat de natuurlijke morfologie hier zoveel als mogelijk gerespecteerd moet worden.
- Het dempen van watergangen heeft geen negatieve invloed op eventueel archeologische resten, tenzij hierbij de bovengrond dieper dan 30 cm wordt verstoord.

In een adviesdocument met betrekking tot de herinrichting van de Tongelreep en omstreken (Meffert, 2019) stelt de provincie Brabant nog het volgende:

- Houd bij de planvorming rekening met het archeologisch monument Stepkesweg (AMK-5107). Het monument heeft een hoge archeologische waarde en bevat archeologische waarden van zeer hoge ouderdom (Laat Paleolithicum-Mesolithicum). Het betreft een hoge zandrug (5 m boven de omgeving) langs het riviertje de Tongelreep.
- Houd bij de planvorming rekening met het archeologisch monument Zeelberg-Oost (AMK-5108). Het monument heeft een hoge archeologische waarde en bevat archeologische waarden van hoge ouderdom (Neolithicum). Het betreft een hoge zandrug langs het riviertje de Tongelreep.
- Ga na in hoeverre de beemden ter hoogte van Zeelberg door grondgebruik of beplanting weer als beemden herkenbaar gemaakt kunnen worden, zonder de archeologische waarden aan te tasten;
- Streef naar een functionele waterberging en herstel van kwetsbare graslandvegetaties in de omgeving van de Achelse Kluis, zonder de archeologische waarden aan te tasten
- Wees terughoudend bij hermeandering van beken om het archeologisch bodemarchief niet te veel aan te tasten.
- Zorg bij de omvorming van landbouwgronden naar natuur dat het archeologisch belang geborgd is. Uitgangspunt is dat eerst door middel van onderzoek gekeken wordt waar de archeologische waarden zich precies bevinden en dat de daarbij aangetroffen archeologische sites in situ behouden worden.
- Zorg bij het omvormen (kappen) van naaldbossen naar heide en open loofbos dat het archeologisch belang geborgd is. Uitgangspunt is dat eerst door middel van onderzoek gekeken wordt waar de archeologische waarden zich precies bevinden en dat de daarbij aangetroffen archeologische sites in situ behouden worden. Dat houdt in dat tevens afgezien wordt van boomstobben verwijdering en rijden met zwaar materieel in deze gebieden.

Specifieke aanbevelingen archeologie (zie kaartbijlagen 9A t/m 9D)

Maatregel	Omschrijving	Impact archeologie	Mitigerende maatregelen
1	bosomvorming	bij ingrepen dieper dan 0 cm	- stobben laten staan - rijplaten gebruiken bij zware machines - archeologische begeleiding bij ingrepen dieper dan maaiveld - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische
2	versterken historische beemdenstructuur	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische
3	hermeandering Tongelreep	bij ingrepen dieper dan 30 cm	
4	dempen Tongelreep	bij ingrepen dieper dan beekbodem	
5	mitigerende maatregelengeen vernatting rondom bebouwing, optimalisatie drainage	bij ingrepen dieper dan 30 cm	
6	overstort aanpassen	bij ingrepen dieper dan 30 cm	
9	omvorming landbouw naar natuur	bij kleine ingrepen dieper dan 30 cm en bij grootschalige bouwvoorverwijderingen die minder diep zijn dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische begeleiding bij kleine oppervlakten / waarderend archeologisch onderzoek bij grote oppervlakten (zie onder: oppervlaktegrenzen)
10	inzetten laagtes vloeiveiden om water langer vast te houden	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische begeleiding
11	wandelroute Tongelreep	bij ingrepen dieper dan 0 cm	archeologische begeleiding
12	vlonderpad	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen
13	nieuwe brug	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische
14	wandelverbinding Malpie-Tongelreep	bij ingrepen dieper dan 0 cm	archeologische begeleiding
15	waterberging	bij relatief kleine ingrepen dieper dan 30 cm en relatief grote afgravingen dieper dan 0 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische begeleiding bij kleine oppervlakten/waarderend archeologisch onderzoek bij grote oppervlakten (zie onder: oppervlaktegrenzen)
16	watergangen dempen, maximaal	bij ingrepen dieper dan beekbodem	- ontzie monumenten & vindplaatsen
17	watergangen dempen, minimaal	bij ingrepen dieper dan beekbodem	- kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische

Maatregel	Monument, vindplaats, verwachting	Ondergrens diepte	Ondergrens oppervlak	Mitigerende maatregelen	PvE
alle bodemingrepen	beschermd monument & vindplaats	0 cm	0 m ²	ruim voorafgaand aan de ingrepen deze bekende archeologische waarden en vindplaatsen te waarderen aan de hand van een karterend archeologisch onderzoek (boringen) in geval van steentijdsites en proefsleuven in het geval van sites van landbouwnederzettingen	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of bij ontgrondingen de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden op de plekken waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie verkennend te zijn om de in dit onderzoek opgestelde verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen
	monument van waarde, hoge en zeer hoge waarde	0 cm	50 m ²		
	historische kern	0 cm	250 m ²		
	hoge verwachting	30 cm	500 m ²	archeologische begeleiding	PvE noodzakelijk
	middelhoge verwachting	30 cm	2500 m ²		
	lage verwachting	30 cm	25000 m ²		
	verwachting natte context (beekdal)	30 cm	100 m ²		
	verstoord	n.v.t.	n.v.t.		
	hoge & middelhoge verwachting	dieper dan 30 cm	500 m ²	waarderend onderzoek, voorafgegaan door verkennend booronderzoek om intactheid bodem te bepalen	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of bij ontgrondingen de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden op de plekken waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie verkennend te zijn om de in dit onderzoek opgestelde verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen
	lage verwachting	dieper dan 30 cm	25000 m ²		
	verwachting natte context (beekdal)	dieper dan 30 cm	100 m ²		
	verstoord	n.v.t.	n.v.t.		

Algemene aanbevelingen cultuurhistorie

- Houd bij de planvorming rekening met de hierboven geschetste identiteiten van de verschillende deelgebieden;
- Wees terughoudend met grondverzet en respecteer in het noordelijke beemdencomplex de kleinschalige landschappelijke diversiteit. Streef waar mogelijk naar herstel van de historische landschappelijke verschillen en realiseer specifieke opgaven met respect voor de historische en bestaande landschappelijke overgangen;
- Ga na in hoeverre de beemden ter hoogte van Zeelberg door grondgebruik of beplanting weer als beemden herkenbaar gemaakt kunnen worden;
- Streef naar een functioneel en herkenbaar vloeiwiedesysteem in de omgeving van de Achelse Kluis, zo mogelijk in relatie tot een nieuwe functie (waterberging, herstel van kwetsbare graslandvegetaties);
- Beschouw het oude visvijvercomplex als een functionele eenheid en draag zorg voor behoud van de verschillende functionele onderdelen (vijvers, dammen, kleine kunstwerken), die allemaal een rol spelen in het systeem;
- Wees terughoudend bij hermeandering van beken ter hoogte van fenomenen die juist zijn gekoppeld aan het genormaliseerde verloop, zoals de visvijvers en vloeiwieden, en/of houd daar tenminste de genormaliseerde loop herkenbaar.
- Houd bij de planvorming rekening met de hierboven geschetste identiteiten van de verschillende deelgebieden;
- Streef waar mogelijk naar herstel van de historische landschappelijke verschillen en realiseer specifieke opgaven met respect voor de historische en bestaande landschappelijke overgangen;
- Ga na in hoeverre de beemden ter hoogte van Zeelberg door grondgebruik of beplanting weer als beemden herkenbaar gemaakt kunnen worden;
- Streef naar een functioneel en herkenbaar vloeiwiedesysteem in de omgeving van de Achelse Kluis, zo mogelijk in relatie tot een nieuwe functie (waterberging, herstel van kwetsbare graslandvegetaties);
- Beschouw het oude visvijvercomplex als een functionele eenheid en draag zorg voor behoud van de verschillende functionele onderdelen (vijvers, dammen, kleine kunstwerken), die allemaal een rol spelen in het systeem;

Specifieke aanbevelingen cultuurhistorie

Maatregel	Omschrijving	Impact cultuurhistorie	Mitigerende maatregelen
1	Bosomvorming (o.a. naar heide) en verwijderen naaldbos.	Mogelijk, op relictten van historisch bosbeheer (hakhoutrelictten); evt. neveneffecten (beschadiging bodemreliëf).	- Bodemreliëf, indien aanwezig, zoveel mogelijk ontzien. - Relictten van historisch bosbeheer niet grootschalig verwijderen.
2	Versterken historische beemdenstructuur.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	- Sluit zoveel mogelijk aan bij de historische inrichting en gebruik streekeigen plantmateriaal. - Waarborg het toekomstig beheer.
3	Hermeandering Tongelreep.	Afhankelijk van vorm waarin.	- Streef naar herstel historische meanders. - Ga bij profilering oevers uit van steile oevers buitenbocht en flauwe oevers binnenbocht (natuurlijke situatie).
4	Dempen en verondiepen Tongelreep.	Gering zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de beek als watergang visueel herkenbaar te houden.
5	Mitigerende maatregelen tegen vernatting rondom bebouwing en optimalisatie drainage.	waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
6	Overstort "Kreijenbeek" aanpassen	Waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
9	Omvorming landbouwgronden naar natuur.	Door gewijzigd grondgebruik verdwijnt mogelijk de herkenbaarheid als voormalig agrarisch perceel.	- Afhankelijk van de plek van het perceel in het landschap kan het wenselijk zijn te streven naar een graslandvegetatie met natuurwaarden - Beperk het 'nieuwe reliëf'.
10	Inzetten laagtes vloeivelden om water langer vast te houden.	Positief; vloeivelden worden als zodanig beter herkenbaar.	Beperk de hoeveelheid water: een continue 'vulling' van het systeem met water met een zekere diepte beperkt de leesbaarheid van het landschap.
11	Aanleg wandelroute Tongelreep.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden als aan de natuurwaarden.
12	Aanleg vlonderpad.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden, als aan de natuurwaarden.
13	Aanleg nieuwe brug.	Afhankelijk van vorm waarin.	Streef naar een houten, onopvallende brug.
14	wandelverbinding Malpie-Tongelreep.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden, als aan de natuurwaarden.
15	Waterberging / vasthouden.	Afhankelijk van rol van watergangen in watersysteem.	- Nagaan betekenis voor aan watersysteem gerelateerde functies (vloeivelden, visvijvers). - Bij rol in historisch verkavelingspatroon herkenbaarheid nastreven.
16	Watergangen dempen, maximaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.
17	Watergangen dempen, minimaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	9
1 Inleiding	10
1.1 Kader	10
1.2 Administratieve gegevens.....	13
1.3 Doel- en vraagstelling	13
2 Bureauonderzoek	15
2.1 Archeologie	15
2.2 Cultuurhistorie	29
2.3 Situatieschetsen	30
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	35
3.1 Inleiding	35
3.2 De erfgoedkaart	35
3.3 Natte contexten	36
3.4 Archeologische resten in natte contexten	37
3.5 Methode	40
3.6 Verwachtingen m.b.t. archeologische resten in natte contexten	41
4 Cultuurhistorie	42
4.1 Inleiding	42
4.2 Oudere beemden	42
4.3 Bosbouw	43
4.4 Vloeiweiden	44
4.5 Visvijvers.....	45
4.6 Heideontginningen	49
5 Conclusies en aanbevelingen	50
5.1 Inleiding	50
5.2 Conclusies.....	50
5.3 Aanbevelingen	51
5.4 Tot slot.....	56
Literatuur	57
Overzicht van bijlagen	59

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Royal Haskoning DHV heeft RAAP in de periode maart-juni 2019 een archeologisch bureauonderzoek en een cultuurhistorische quickscan uitgevoerd voor het plangebied Tongelreep nabij Valkenswaard in de gemeenten Waalre, Valkenswaard en Heeze-Leende (figuur 1). De exacte aard, omvang en diepte van de bodemingrepen is nog niet bekend.

Het beekdal van de Tongelreep is onderdeel van Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide en & De Plateaux", waar Europees belangrijke natuurwaarden voorkomen. De Tongelreep zelf is eveneens van Europees belang en wel op grond van de Kaderrichtlijn Water, die beoogt de kwaliteit van oppervlaktewateren aanmerkelijk te verbeteren. In beide gevallen heeft Nederland zich verplicht om de nagestreefde natuurwaarden in een gunstige staat van instandhouding te brengen. Rond het beekdal van de Tongelreep -in Natura 2000-gebied "Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux"- is verdroging van aan grondwater gebonden natuurwaarden als beekbegeleidend bos, natte heide en vennen aan de orde. Mede op grond daarvan is het beekdal van de Tongelreep ook aangewezen als Natte Natuurparel, een provinciaal middel om verdroging actief te bestrijden. Gezien de hoge natuurwaarden in het beekdal van de Tongelreep is het ook opgenomen in Natuurnetwerk Brabant, waarvan de doelen breder maar in ieder geval in overeenstemming zijn met de Europese doelen. Kortom: gezien de actuele problematiek, waaronder verdroging en vermessing door stikstof uit de lucht, zijn maatregelen geboden om te voldoen aan de eisen die volgen uit wetgeving en beleid.

Binnen het plangebied (4351 ha) vinden de geplande werkzaamheden vooral plaats in het dal van de Tongelreep.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaarten van de gemeenten Waalre, Valkenswaard en Heeze-Leende ligt het plangebied in zones met een lage, middelhoge of hoge archeologische verwachting. Afhankelijk van de verwachting, schrijft het beleid voor dat er bij bodemingrepen groter dan en dieper dan bepaalde ondergrenzen (tussen de 100 en 25000 m² en dieper dan 0,3 of 0,5 m: zie bijlage 2) een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in bestemmingsplannen: zie bijlage 1. De omvang van de bodemingrepen zal naar verwachting de ondergrenzen plaatselijk overschrijden. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

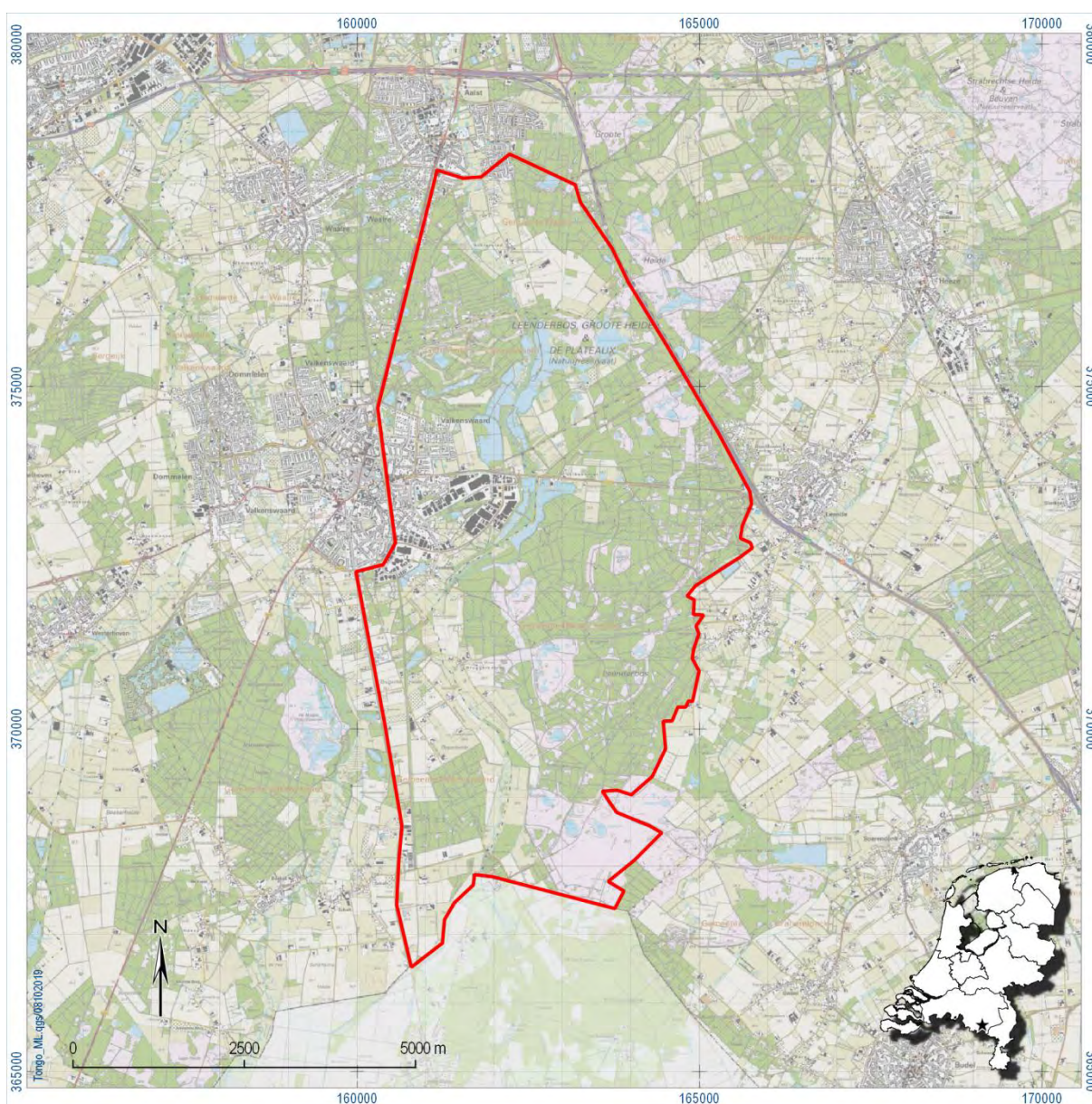
Daarnaast geldt dat de provincie Noord-Brabant op het gebied van cultuurhistorie een aantal fenomenen en gebieden van provinciaal belang heeft verklaard in haar Verordening ruimte Noord-Brabant (geconsolideerd januari 2019). Het betreft de zogenaamde cultuurhistorische vlakken en complexen van cultuurhistorisch belang. De gemeenten dienen hiermee in hun bestemmingsplannen rekening te houden. In dit gebied betreft het het akkercomplex Achtereind inclusief de beemden met elzensingels (DO28), de visvijvers bij Valkenswaard met alle bijbehorende werken (DO27), het

aangrenzende landgoed Valkenhorst (DO26), de jonge heidebebossing Leenderboseide (DO24), de Groote Heide bij de Achelse Kluis (DO23), het landgoed Achelse Kluis (DO22) en het klooster Achelse Kluis (CC165).

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.



Figuur 1. Plangebied .

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Royal Haskoning DHV
Bevoegde overheid	Gemeente Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende
Plaats	Valkenswaard
Gemeente	Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende
Provincie	Noord-Brabant
Centrumcoördinaten (X/Y)	162345/372951
Toponiem	Tongelreep
Oppervlakte plangebied	ca. 4351 hectare
Onderzoekperiode	maart & oktober 2019
Uitvoerder	RAAP Zuid
Projectleider	Dr. M.P.F. Verhoeven
Projectmedewerkers	Dr. L. Keunen, drs. M. Lipsch
RAAP-projectcode	TONGO
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4684314100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Zuid te Weert

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Wat zijn de consequenties van de aanwezige waarden ten aanzien van de planvorming: welke aanbevelingen kunnen gedaan worden ten aanzien van planinpassing van waarden, beheer, behoud en ontsluiting?
- Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan? Welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

De doelstelling van de cultuurhistorische quickscan is om te verkennen of er cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn.

- Welke gegevens met betrekking tot cultuurhistorische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Welke waarden kunnen we binnen de methodische context van deze quickscan nog verder in beeld brengen?
- Wat zijn de consequenties van de aanwezige cultuurhistorische waarden ten aanzien van de planvorming?

- Op welke manier dient bij eventuele inrichtingswerkzaamheden met de aanwezige cultuurhistorische waarden te worden omgegaan?

2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologie

2.1.1 *Methodes*

Het bureauonderzoek dient ervoor om - op basis van verschillende bronnen - inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.1.2 *Aardkundige situatie*

Geologie & geomorfologie

Het plangebied ligt in een dal tussen de pleistocene afzettingen (behorende tot de Formatie van Sterksel en de Formatie van Boxtel) en volgt de Tongelreep. Tijdens de koudste fasen van het Midden Pleistoceen heersten in Zuid-Nederland periglaciaire omstandigheden. Deze zijn vergelijkbaar met die van de huidige toendra's in noordelijk Siberië. Vanwege klimatologische omstandigheden hadden de voorlopers van de Maas en Rijn in deze periode een vlechtend karakter (verschillende geulen). Er werden dikke pakketten grove sedimenten (zoals grof zand, grind en keien) afgezet. Men spreekt van de Formatie van Sterksel (St1). Deze afzettingen liggen op de Kempische Horst vlak onder het oppervlak en meestal worden deze bedekt met een laag dekzand (laat-pleistocene afzettingen), zo ook in het project. Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien: circa 120.000-10.000 jaar geleden; Laat Pleistoceen) kon de wind vat krijgen op de natuurlijke bodem en werden grote hoeveelheden zand verplaatst. Op deze wijze werden verschillende zandpakketten afgezet: de Formatie van Boxtel (Bx). De terrasafzettingen uit het Midden Pleistoceen werden zo bedekt met dekzand uit het Laat Pleistoceen.

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied voornamelijk op de overgang van lage en natte dekzandvlaktes naar het beekdal (resp. codes L51/M512 en R23/R42: Stiboka/GRD, 1977: zie kaartbijlage 1 en tabel 2). Hierbuiten bevinden zich droge dekzandvlaktes- en ruggen, al dan niet met een oude landbouwdek (esdek), code L54. Vooral in het zuiden van het plangebied is het reliëf aan weerszijden van het beekdal geprononceerd: zie kaartbijlage 2.

In het Holoceen (10.000 tot heden) vonden er geen belangrijke natuurlijke wijzigingen van het laat-pleistocene reliëf meer plaats. De temperatuur nam sterk toe en de open, toendra-achtige vegetatie van koudeminnende plantensoorten maakte plaats voor een gesloten berkenbos en andere warmteminnende planten. Door de toenemende vegetatie bleven erosie- en sedimentatie processen dan ook voornamelijk beperkt tot de actieve beekdalen. Door de vernatting van het landschap vond plaatselijk in geïsoleerde laagten, waaronder verlaten stroomgeulen, veenvorming plaats en werden oudere sedimenten afgedekt. Vanaf de Middeleeuwen is, als gevolg van menselijk invloeden, het reliëf opnieuw gewijzigd. De natuurlijke hoogten in het landschap, zoals de zanderige terrassen, werden voor

de landbouw in gebruik genomen. Door eeuwenlange pluggenbemesting ontstond een esdek van soms meer dan een meter dik. Met name vanaf de Late Middeleeuwen heeft de mens ook actief ingegrepen in het natuurlijke afwateringspatroon. Verscheidene natuurlijke beeklopen werden afgedamd of gekanaliseerd; ook werden er nieuwe beken gegraven.

Code	Omschrijving	Landschappelijke eenheid
R42, R23, H42	beekdal, dalvormige laagte, glooiing van beekdal	beekdal/moerassige laagte
L51, M51	dekzandwieling, dekzandvlakte	(natte of droge) dekzandvlakte
L54	landduinen	dekzandrug
L51, M51, zEz21	dekzandwieling, dekzandvlakte, hoge zwarte enkeerdgrond	dekzandvlakte met esdek
-	water	Tongelreep
-	bebouwd	bebouwing

Tabel 2. Geomorfologische en landschappelijke eenheden in het plangebied.

Bodem

Door de gunstige klimaatsveranderingen, resulterende in toenemende vegetatie, in het Holoceen kon in de loop van de tijd bodemvorming optreden. De ruimtelijke verspreiding van de verschillende bodemeenheden en grondwatertrappen is in hoge mate gerelateerd aan de geologische en geomorfologische opbouw van het landschap. Binnen het plangebied kan in het algemeen onderscheid gemaakt worden tussen bodems op de hogere delen, de lagere delen en tussenliggende zones (zie figuur 3 en tabel 2).

Code	GWT	Omschrijving
EZ921	III	lage enkeerdgrond in leemarm fijn zand
Hd21	VII	haarpodzolgrond in leemarm fijn zand
Hn21	V, VI	veldpodzolgrond in leemarm fijn zand
pZn21	III	gooreerdgrond in leemarm fijn zand
Zd21	VII	duinvaaggrond in leemarm fijn zand
zEZ21	VI	hoge zwarte enkeerdgrond in leemarm fijn zand
Zn21	III	vlakvaaggrond in leemarm fijn zand

Tabel 3. Bodemkundige eenheden in het plangebied.

Bodems op de hogere delen

Podzolbodems zijn gronden met een duidelijke gelaagdheid (onder de bouwvoor, of A-horizont) in de vorm van een lichtgrijze uitspoelingslaag (de E-horizont) en daaronder een bruine inspoelingslaag (de B-horizont). Het moedermateriaal zonder bodemvorming daaronder (het gele dekzand) heet de C-horizont. Haarpodzolgronden (Hd21) zijn typisch voor de hoogste en droogste delen van het landschap, zo komen ze vaak op landduinen voor. Net als veldpodzolgronden (Hn21), bestaan ze vooral uit leemarm zand en zijn daardoor niet bijzonder vruchtbaar.

Behalve deze relatief hoge en droge podzolbodems komen er hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21) voor, nabij Valkenswaard en in het noordoosten van het plangebied. Deze bodems (zEZ21), ook wel esdekken genoemd, zijn bodems met een humushoudende bovengrond die tussen de ca. 50 en 90 cm

dik is. Deze dikke A-horizont is ontstaan door geleidelijke en eeuwenlange ophoging van de grond met mest, maar ook met, huisafval, bosstrooisel en heideplaggen. Het zijn met andere woorden oude akkerlandgronden die reeds honderden jaren in cultuur zijn, meestal in de nabijheid van oude woonkernen. De esdekken bevinden zich dan ook langs Luyksgestel, Borkel, Bergeijk, Westerhoven en Dommelen. Onder esdekken bevinden zich vaak (de restanten van) podzolen.

Tenslotte, komen in de hoogste delen van het plangebied vanwege plaatselijke zandverstuivingen ook nog vaaggronden voor in het gebied (Zd21), dat wil zeggen gronden zonder duidelijke bodemvorming; hier ligt de bovengrond/bouwvoor direct op de C-horizont.

Bodems op de overgang van hoge naar lage gronden

Op de overgang tussen de hogere gronden en de beekdalen, vennen en vijvers komen voornamelijk veldpodzolen (Hn21) voor, ontwikkeld in leemarm tot zwak lemig dekzand. Het zijn over het algemeen geen erg vruchtbare, vochtige, bodems.

Bodems in de laagst gelegen delen

Het beekdal van de Tongelreep bestaat voornamelijk uit gooreerdgronden voor (pZn21), die typisch zijn voor de laagst gelegen delen van het landschap. Ze hebben een duidelijke, donkere, grijsbruine tot zwarte bovengrond met een dikte van 20-40 cm. Het betreft een heterogene groep met naast gronden met zwak ontwikkelde B-horizonten veel gronden met A/C-profielen (vaak is door ploegen de B-horizont geheel of grotendeels verloren gegaan). Vanwege de zuurstofloze omstandigheden is de C-horizont lichtgrijs en niet roestig (zoals door zuurstof bij wisselende grondwaterstanden). Vrijwel het gehele dal van de Tongelreep bestaat uit deze gronden. Nabij Valkenswaard en in het noordwesten van het plangebied komen in associatie met de hoge enkeerdgronden ook lage enkeerdgronden (EZ23) voor. Dit zijn ook een soort esdekken, waarbij de ophoging diende om natte gronden geschikt te maken voor landbouw. Vaak zijn deze gronden later ontgonnen als de hoge enkeerdgronden en kunnen ze worden beschouwd als uitbreidingen richting het beekdal. Plaatselijk komen ook gooreerdgronden voor (pZn21), die typisch zijn voor de laaggelegen en vaak slecht ontwaterde delen van het landschap. Ze hebben een duidelijke, donkere, grijsbruine tot zwarte bovengrond met een dikte van 20-40 cm. Het betreft een heterogene groep met naast gronden met zwak ontwikkelde B-horizonten veel gronden met A/C-profielen (vaak is door ploegen de B-horizont geheel of grotendeels verloren gegaan). Vanwege de zuurstofloze omstandigheden is de C-horizont lichtgrijs en niet roestig (zoals door zuurstof bij wisselende grondwaterstanden). De vlakvaaggronden in het plangebied, tenslotte, komen in een kleine zone in het noordwesten van het gebied voor.

De Tongelreep

De Tongelreep is een zijriviertje van de Dommel, dat in België ontspringt bij Neerpelt (daar de Warmbeek geheten), en via Valkenswaard en Aalst in Eindhoven bij de Dommel samenkomt. Hoewel al sinds de Middeleeuwen wijzigingen aan de bedding van de Tongelreep werden uitgevoerd, en in 1890 het deel ten westen van het huidige Leenderbos werd gekanaliseerd ten behoeve van de aanleg van visvijvers, terwijl het deel ten zuiden daarvan werd gekanaliseerd door de monniken van de Abdij van Achel, is de Tongelreep een relatief natuurlijke beek gebleven.

De naam Tongelreep is afgeleid van *tonge* en *reep*. Tonge staat voor zandrug in een hoogveengebied terwijl reep staat voor strook land. Wanneer we naar het stroomgebied van de Tongelreep kijken zien we dat deze grenst aan een aantal hoger gelegen zandheuvelds zoals de Stepkesberg en Wolfsberg. De naam Tongelreep moet ontstaan zijn in een gebied waar deze zichtbaar waren.

Aardkundig waardevol gebied Leenderbos, Tongelreep, Grootte Heide, Het Goor

De zuidelijke helft van het plangebied maakt deel uit van het aardkundig waardevolle gebied *Leenderbos, Tongelreep, Grootte Heide, Het Goor*. In de toelichting van de provincie Noord-Brabant (<https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/natuur-en-landschap/landschap/aardkundig-waardevolle-gebieden>) wordt hier het volgende over vermeld:

Het gebied bestaat uit het bos- en heidegebied van het Leenderbos, het ten zuiden ervan gelegen heidegebied de Grootte Heide, het westelijk gelegen beekdal van de Tongelreep en het laaggelegen bosgebied van Het Goor in het oosten. Ook het Brugven ten westen van de Tongelreep werd in het gebied opgenomen.

Het westelijk deel van het Leenderbos en de Grootte Heide bestaat uit een licht golvend dekzandlandschap met dekzandruggen en tussenliggende laagten met vennen. Het westelijk deel bestaat grotendeels uit lage land- en stuifduinen met tussenliggende laagten waarin nog enkele verspreide vennen voorkomen. Vooral in het noordoosten van het gebied liggen plaatselijk ook enkele lage stuifzandwallen.

Het Klein Hasselsven (coördinaten 164/371: d.w.z. ruim ten oosten van het plangebied) is een gaaf en voor Zuid Nederland zeer zeldzaam voorbeeld van een pingo-ruïne: een kleine (80-100m doormeter) maar zeer goed bewaarde laagte met een 1 tot 2 meter hoge randwal en een typische verlandings-vegetatiesuccessie in het centrale lage deel. Het is het overblijfsel van een afgesmolten ijslens in de bodem uit de eindfase van de laatste ijstijd. Het Brugven is een mooi voorbeeld van een van dat ontstaan is in de uitwaaiingslaagte van een noordoostwaarts gericht paraboolduin. In het beekdal van de Tongelreep werd de rechtgetrokken beekloop op een nogal kunstmatige manier opnieuw in een meanderende staat teruggebracht. Het Goor vormt een onderdeel van een laaggelegen en vochtige dekzandvlakte.

Het Leenderbos is grotendeels een productiebos (1932-1941) dat moest helpen om zandverstuivingen vast te leggen en te voorkomen. De stuifzandwallen aan de noordoostzijde van het gebied getuigen nog van deze periode van zandverstuiving. In de beekdalen van de Tongelreep en de Warmbeek zijn nog de contouren zichtbaar van oude experimenten met heideirrigatie. De Kluizerweg is een oude klinkerweg, globaal van voor 1837.

Het Leenderbos bestaat grotendeels uit naaldbos en gemengd bos, met enkele aaneengesloten blokken heide en droog grasland. Rond het Klein Hasselsven komt een kleine oppervlakte natte heide voor. In de Grootte Heide komt voornamelijk heide en droog grasland voor, alsmede de kleine verspreide bosjes in het heidegebied en een smalle bosgordel langs de Witte Loop. Open zones in het bosgebied worden ingenomen door bloemrijk grasland. In het dal van de Tongelreep en bij het Brugven komen kleine oppervlakten vochtig schraalland en rietmoeras/struweel/ruigte voor. Verder wordt het beekdal ingenomen door akker- en weiland, en in aanzienlijk mindere mate natuurbos. Het Goor bestaat overwegend uit elzen- en berkenbroekbos, met kleinere oppervlakten rietmoeras/struweel/ruigt bij de waterplassen.

Het archeologisch en aardkundig bodemarchief dat bewaard is gebleven onder het maaiveld of in vennen is gevoelig voor grootschalige graaf- of baggerwerkzaamheden in het kader van natuurontwikkeling en -beheer. De pingo-ruïne van het Klein Hasselsven is aardkundig zeer waardevol maar ook kwetsbaar. De opvulling van het smeltgat bevat waarschijnlijk een klimaatarchief van de periode sinds het einde van de laatste ijstijd, maar dat gaat verloren wanneer het ven in het kader van natuurontwikkeling zou worden uitgebaggerd om verdere verlanding tegen te gaan. De gave, bijna cirkelvormige planvorm en randwal kunnen gemakkelijk beschadigd worden bij graaf- of

natuurbeheerwerkzaamheden waarbij machines worden ingezet. In het landbouwgebied hebben plaatselijk egalisaties en/of oppervlakkige ontgrondingen plaatsgevonden. In het dal van de Tongelreep is de belangrijkste aantasting de oorspronkelijke rechttrekking van grote delen van de natuurlijke beekbedding. Een potentiële bedreiging, vooral in het noordwesten van het gebied, is verdere uitbreiding van de bebouwing rond Valkenswaard.

De bereikbaarheid en toegankelijkheid van het gebied is goed. Op diverse plaatsen zijn informatieborden geplaatst en er zijn gemarkeerde fiets- en wandelpaden die het gebied doorkruisen. Sommige wegen zijn zelfs per auto toegankelijk. De aardkundige informatie zou echter verder uitgebreid kunnen worden. Vooral een goed toegankelijk, gaaf bewaard en zeldzaam aardkundig verschijnsel als het Klein Hasselsven verdient de nodige aandacht te krijgen.

2.1.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Het plangebied maakt deel uit de regionale vlakdekkende erfgoedkaart (Berkvens, red., 2011), die het uitgangspunt voor het gemeentelijk beleid vormt: zie bijlage 1 voor de voorschriften ten aanzien van de verschillende verwachtingszones.

Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	hoge, middelhoge en lage verwachting
Gemeentelijke archeologische beleidskaart	hoge, middelhoge en lage verwachting <u>zie bijlage 1 voor de voorschriften</u>

Tabel 4. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

Vindplaatsen en monumenten

In het onderzoekgebied zijn er zeven monumenten en 63 archeologische vindplaatsen bekend: zie kaartbijlagen 1 en 2 tabel 4. Onder de tabel zijn monumenten en vindplaatsen waar in Archis extra informatie over te vinden is nader beschreven.

De algemene indruk is dat het in het gebied met name om jager-verzamelaars kampementen uit de periode Paleolithicum-Neolithicum gaat (hieronder vallen de twee monumenten). De Romeinse vondsten (speelgoed, versiering) bij de Achelse Kluis (vindplaats 2885061100) zijn bijzonder, maar de exacte vondstcontext is onduidelijk. De resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd bestaan uit verspreid aardewerk, waarbij het waarschijnlijk niet om bewoning gaat.

Monument	Complex	Datering	Opmerking	Literatuur
1540	grafheuvel	Bronstijd	terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd Sporen van begraving (grafheuvel) uit waarschijnlijk de bronstijd. De heuvel ligt op een oost-west gerichte dekzandrug en is zichtbaar in het landschap. De hoogte van de tumulus is circa 1 m, de diameter 19 m.	

5107	bewoning	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	terrein van hoge archeologische waarde	–
5108	bewoning	Neolithicum	terrein van hoge archeologische waarde	–
5109	urnenveld	Bronstijd-IJzertijd	terrein van hoge archeologische waarde	–
5114	nederzetting	Mesolithicum	terrein van hoge archeologische waarde	–
5115	Grafveld, onbepaald (Middeleeuwen vroeg) Kerk (Middeleeuwen laat B-Nieuwe tijd B) Nederzetting, onbepaald (Middeleeuwen vroeg-Middeleeuwen laat) Nederzetting, onbepaald (Paleolithicum laat-Mesolithicum)Urnenveld (Bronstijd laat-IJzertijd)	Laat Paleolithicum-Late Middeleeuwen	terrein van hoge archeologische waarde	–
16805	bewoning	Middeleeuwen-Nieuwe tijd	historische kern Valkenswaard	–
Archis nr.	Complex	Datering	Opmerking	Literatuur
2007125100	nederzetting	Romeinse tijd-IJzertijd	Over het onderzoeksgebied verspreid werden 5 of 6 clusters van antropogene sporen aangetroffen; datering IJZ-ROMM (2e eeuw). De ROM sporen van de westelijke cluster houden mogelijk verband met de 3 potstal-boerderijen die uit ROM die door amateurarcheologen zijn onderzocht aan de westzijde van de oude spoorbaan.	Lohof, 2001
2028883100	onbekend	Neolithicum, IJzertijd-Late Middeleeuwen	Booronderzoek. Het vondstmateriaal is over het algemeen aangetroffen in een oude akkerlaag tussen het esdek en het onderliggende moedermateriaal. In de meeste gevallen werd in het laatste nog slechts een C-Horizont aangetroffen. In enkele boringen werd onder de oude akkerlaag tevens een B- of een BC-horizont van een podzol waargenomen. Uitzondering is boring 8: als gevolg van egalisatie is hier een dekzandkop aan het oppervlak komen te liggen. Hierdoor was tijdens het veldwerk ook een	Haarhuis & de Baere, 2000

			prehistorisch grondspoor zichtbaar. Vuursteen is aangetroffen in de oude akkerlaag direct onder het esdek, op een diepte van 65, 50 en 80 cm. -Mv. In boring 176 is op een diepte van 70 cm -Mv mogelijk nog een grondspoor aangetroffen (een lichtbruin-grijs verkleurde laag). In 70 boringen (van totaal 197) werden scherfjes prehistorisch aardewerk gevonden. Vanwege het formaat zijn deze moeilijk te dateren. Prehistorisch kan in dit geval ook "inheems-Romeins" aardewerk betekenen (m.u.v. de scherf Marne-aardewerk). De laat-middeleeuwse scherven werden in elf boringen aan de zuidoostelijke, naar de beek afhellende rand van het plangebied gevonden.	
2102251100	onbekend	Nieuwe tijd	aardewerk uit verkennende boringen	–
2200301100	onbekend	Late IJzertijd-Middeleeuwen	Tijdens het veldonderzoek (11 boringen) is in één boring een kleine aardewerkscherf aangetroffen die op een vindplaats uit de Late IJzertijd- Middeleeuwen wijst. De aanwezigheid van een esdek kan betekenen dat archeologische resten nog goed zijn bewaard. Er zijn geen resten van het verwachte grafveld uit de Romeinse tijd gevonden, maar dit kan te wijten zijn aan het feit dat grafvelden gekenmerkt worden door puntlocaties (graven), die moeilijk zijn op te sporen met de boor. Op basis van het veldonderzoek kan een dergelijk grafveld daarom niet uitgesloten worden. Het is zelfs waarschijnlijk dat er zich een dergelijk grafveld in het plangebied bevindt.	Verhoeven, 2008
2216105100	nederzetting	Neolithicum-IJzertijd, Middeleeuwen	Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een aantal nederzettingssporen aangetroffen, bestaande uit paalkuilen. Slechts één spoor bevatte een vondst. In de sporen werd tussen vier	Kooi & Verbeek, 2009

			<p>paalkuilen een mogelijke structureel verband herkend. De palenrij bestond uit vier palen, noord-zuid georiënteerd en kon bij gebrek aan vondstmateriaal niet worden gedateerd. In eerste instantie werden de sporen qua vorm en kleur gedateerd in de Romeinse tijd. Na onderzoek bleek de diepte van de sporen te gering te zijn om deze in de Romeinse tijd te kunnen situeren. Het aardewerk dat in de omgeving van de sporen werd aangetroffen, zou de vindplaats met nederzettingssporen mogelijk kunnen dateren in de periode NEOV-IJZ of NEOL-BRONSV maar de vorm van de paalkuilen wijst niet in die richting. Tijdens het onderzoek werden in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied greppels aangetroffen die op basis van het aardewerk zijn gedateerd in de LMEB-NTA. De sporen uit deze periode wijzen niet onmiddellijk op bewoning maar vormen eerder restanten van landgebruik. Bij de aanleg van het vlak werden fragmenten Pingsdorf-aardewerk aangetroffen. Deze vondsten zijn indicatoren voor een mogelijke middeleeuwse nederzetting in of nabij het plangebied.</p>	
2464809100	nederzetting	Nieuwe tijd	<p>Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn alleen sporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan de bouw van de flatgebouwen en achterliggende schuren in de jaren '70 van de 20e eeuw. Het plangebied is indertijd opgehoogd met een pakket zand van 40 tot 100 centimeter dik. Hierbij is op meerdere plekken de top van de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord geraakt. De top van de C-Horizont is echter zelden verstoord geraakt.</p>	Hos, 2014
2714531100	nederzetting	Mesolithicum	afslag	–

2771101100	onbekend	Midden Paleolithicum	stenen schaaf	–
2772382100	grafveld	Midden Romeinse tijd	terra sigillata kom	–
2871031100	kampement	Mesolithicum	stenen werktuigen, monument 5107	–
2871064100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
2871080100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
2871112100	onbekend	Laat Neolithicum	dolk van Grand Pressigny vuursteen	–
2871161100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Neolithicum	afslag & bijl	–
2871178100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen & klingen	–
2871267100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
2885061100	onbekend	Romeinse tijd	glazen ring, ivoren speelschijf, bronzen schijfibula: vondsten uit ca. 1890 in de tuin van het klooster de AchelseKluis	–
2886990100	grafheuvel	Bronstijd	Grafheuvel, regelmatig van vorm. Afm.: diam. +- 15 m, hoogte +- 80 cm	–
2888431100	grafveld?	Neolithicum-Nieuwe tijd	onbetrouwbare melding	–
2888448100	grafveld	Bronstijd-Ijzertijd	crematiegraf	–
2958497100	depot	Neolithicum	stenen bijl	–
2958845100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
2958853100	onbekend	Neolithicum	bladspits	–
2958861100	onbekend	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	vuurstenen werktuigen	–
2958878100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
2958886100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
2958894100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
2967552100	onbekend	Mesolithicum	stenen schrabber	–

2992727100	onbekend	Midden-Laat Neolithicum	vuurstenen bladspits	–
3038183100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
3038207100	onbekend	Mesolithicum	trapezium spits	–
3045749100	onbekend	Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd	keramiek	–
3045757100	onbekend	Neolithicum-IJzertijd	keramiek	–
3045773100	onbekend	Neolithicum-IJzertijd, Middeleeuwen	keramiek	–
3045798100	onbekend	Mesolithicum-Neolithicum, IJzertijd, Middeleeuwen	Boorvondsten bij de archeologische inventarisatie ten behoeve van de inrichtingsplannen voor het bestemmingsplan Schaapsloop 2. Het betreft voornamelijk vondsten uit de Prehistorie die zich vooral in het oostelijke , naar een beekdal aflopend deel van het plangebied bevinden. De vuursteenvondsten en Middeleeuwse vondsten liggen op de overgang van de hoge zandrug naar het oorspronkelijk beekdal.	Haarhuis & de Baere, 2000
3046445100	onbekend	IJzertijd-Middeleeuwen	grondspoor	–
3089368100	nederzetting	Romeinse tijd	keramiek	–
3119159100	nederzetting	Neolithicum	Neolithische vuursteenartefacten waarbij enige fraai geretoucheerde klingen. Op hoge zandrug in moerassig gebied langs riviertje de Tongelreep.	–
3119215100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
3119272100	nederzetting	Mesolithicum	stenen werktuigen	–
3122447100	grafveld	Vroege Middeleeuwen	Volgens de gemeentesecretaris van Leende zijn Merovingische graven ontdekt op ongeveer 400 m westelijk van de St.Jans- kapel te Leenderstrip en op +- 150 m ten N.W. van de brandtoren.	–
3124220100	grafheuvel	Laat Neolithicum	restant	Datema & Grievink, 2002

3125866100	Celtic Field?	IJzertijd-Romeinse tijd	onbetrouwbare melding	–
3151112100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen & klingen	–
3151129100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	stenen werktuigen	–
3151137100	molen	Nieuwe tijd	–	–
3151218100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
3151234100	onbekend	Neolithicum	spits	–
3151242100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	kern & afslagen	–
3179059100	nederzetting	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslagen	–
3179278100	onbekend	Nieuwe tijd	vuurstenen brok	–
3179286100	onbekend	Middeleeuwen-Nieuwe tijd	grondspoor	–
3213678100	onbekend	Neolithicum-IJzertijd	keramiek	–
3213686100	onbekend	Mesolithicum	afslagen	–
3213734100	onbekend	Mesolithicum	afslagen	–
3213742100	onbekend	Mesolithicum	afslagen	–
3213759100	onbekend	Mesolithicum	vuurstenen werktuigen, monument 5108	–
3216845100	onbekend	Middeleeuwen	aardewerk	–
3216878100	onbekend	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	kling & schrabber	van Dijk, 2003
3216901100	onbekend	Laat Paleolithicum-Mesolithicum	afslag	van Dijk, 2003
3232494100	onbekend	IJzertijd -Romeinse tijd	metaalvondsten: bijl, belag, beugelfibula	–
3983851100	infrastructuur, tuinbouw	Nieuwe tijd	proefsleuven: zie tekst	Hazen, 2016
4568525100	infrastructuur, landbouw	Nieuwe tijd	archeologische begeleiding	Roggen, 2018

Tabel 5. Archeologische vindplaatsen en monumenten. Bron: Archis.

Monumenten

Monument 1540

Toponiem: Achtereind

Waarde: zeer hoge archeologische waarde beschermd

Complextype(s) en datering(en): grafheuvel, onbepaald (Bronstijd)

Beschrijving: Terrein met sporen van begraving (grafheuvel) uit waarschijnlijk de bronstijd. De heuvel ligt op een oost-west gerichte dekzandrug en is zichtbaar in het landschap. De hoogte van de tumulus is circa 1 m, de diameter 19 m.

Monument 5107

Toponiem: Stepkesweg

Waarde: hoge archeologische waarde

Complextype(s) en datering(en): bewoning (inclusief verdediging) (Laat Paleolithicum-Mesolithicum)

Beschrijving: Terrein met sporen van bewoning (vuursteenvondsten) uit het Laat Paleolithicum en/of Mesolithicum. Het betreft een hoge zandrug (5 m boven de omgeving) langs het riviertje de Tongelreep. Er zijn eerst wat afslagen (waarschijnlijk aan het oppervlak), enkele jaren voor de ontdekking van de vindplaats door dhr. Kuenen. Later heeft Kuenen in een kleine zandafgraving "een flinke verzameling Mesolithisch materiaal verzameld".

Monument 5108

Toponiem: Zeelberg-Oost

Waarde: hoge archeologische waarde

Complextype(s) en datering(en): bewoning (inclusief verdediging) (Neolithicum)

Beschrijving: Terrein met sporen van bewoning (vuursteenvondsten) uit het Neolithicum. Het monument ligt op hoge zandrug in moerassig gebied langs de Tongelreep. "Neolithische vuursteenartefacten waarbij enige fraai geretoucheerde klingen. Bij de Mollenveldjes" [= ca 1 km ten zuiden van de onderhavige site; eveneens een hoge rug langs de Tongelreep]. In 1970 wordt slechts gesproken over één geretoucheerde kling (in plaats van 'enige'). De Mollenveldjes liggen ca 1 km ten zuiden van de onderhavige site.

Monument 5109

Toponiem: Leenderbos; Strijperpad

Waarde: hoge archeologische waarde

Complextype(s) en datering(en): urnenveld (Bronstijd-IJzertijd)

Beschrijving: Terrein met sporen van begraving (urnenveld) uit de Late Bronstijd/IJzertijd. Het betreft de vermoedelijke restanten van een urnenveld dat tijdens de werkverschaffing in 1937 grotendeels is verwoest. "Plaats is mij niet nauwkeurig bekend, maar de Heer de Haan, die destijds opzichter was, meende dat het +/- 400 m ten oosten van de Galberg was".

Monument 5114

Toponiem: Klein Kraaiven

Waarde: hoge archeologische waarde

Complextype(s) en datering(en): nederzetting, onbepaald (Mesolithicum)

Beschrijving: Terrein met sporen van bewoning (vuursteenconcentratie) uit waarschijnlijk het Mesolithicum. In 1967 gaat het om een "concentratie van vuursteenafslag[en]." Vanwege het gebrek aan gidsartefacten is geen nadere datering mogelijk dan "Voor-Neolithic". Het complex wordt gedateerd als het Laat Paleolithicum of Mesolithicum. De vondsten werden gedaan op een zandweg.

Monument 5115

Toponiem: Nieuwland

Waarde: hoge archeologische waarde

Complextype(s) en datering(en): grafveld, onbepaald (Middeleeuwen vroeg),

Kerk (Middeleeuwen laat B-Nieuwe tijd B),

Nederzetting, onbepaald (Middeleeuwen vroeg-Middeleeuwen laat),

Nederzetting, onbepaald (Paleolithicum laat-Mesolithicum),

Urnenveld (Bronstijd laat-IJzertijd)

Beschrijving: Terrein met sporen van bewoning uit de Vroege- en/of Late Middeleeuwen.

Monument 16805

Toponiem: Valkenswaard

Waarde: hoge archeologische waarde

Complextype(s) en datering(en): nederzetting, onbepaald (Middeleeuwen laat-Nieuwe tijd)

Beschrijving: Oude dorpskern van Valkenswaard. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van Laat Middeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Vindplaatsen

Vindplaats 2007125100

Proefsleuven. Over het onderzoeksgebied verspreid werden 5 of 6 clusters van antropogene sporen aangetroffen; datering IJZ-ROMM (2e eeuw). De ROM sporen van de westelijke cluster houden mogelijk verband met de 3 potstal-boerderijen die uit ROM die door amateurarcheologen zijn onderzocht aan de westzijde van de oude spoorbaan.

Vindplaats 2028883100

Booronderzoek. Het vondstmateriaal is over het algemeen aangetroffen in een oude akkerlaag tussen het esdek en het onderliggende moedermateriaal. In de meeste gevallen werd in het laatste nog slechts een C-Horizont aangetroffen. In enkele boringen werd onder de oude akkerlaag tevens een B- of een BC-horizont van een podzol waargenomen. Uitzondering is boring 8: als gevolg van egalisatie is hier een dekzandkop aan het oppervlak komen te liggen. Hierdoor was tijdens het veldwerk ook een prehistorisch grondspoor zichtbaar. Vuursteen is aangetroffen in de oude akkerlaag direct onder het esdek, op een diepte van 65, 50 en 80 cm. -Mv. In boring 176 is op een diepte van 70 cm -Mv mogelijk nog een grondspoor aangetroffen (een lichtbruin-grijs verkleurde laag). In 70 boringen (van totaal 197) werden scherfjes prehistorisch aardewerk gevonden. Vanwege het formaat zijn deze moeilijk te

dateren. Prehistorisch kan in dit geval ook "inheems-Romeins" aardewerk betekenen (m.u.v. de scherf Marne-aardewerk). De laat-middeleeuwse scherven werden in elf boringen aan de zuidoostelijke, naar de beek afhellende rand van het plangebied gevonden.

Vindplaats 2200301100

Tijdens het veldonderzoek (11 boringen) is in één boring een kleine aardewerkscherf aangetroffen die op een vindplaats uit de Late IJzertijd- Middeleeuwen wijst. De aanwezigheid van een esdek kan betekenen dat archeologische resten nog goed zijn bewaard. Er zijn geen resten van het verwachte grafveld uit de Romeinse tijd gevonden, maar dit kan te wijten zijn aan het feit dat grafvelden gekenmerkt worden door puntlocaties (graven), die moeilijk zijn op te sporen met de boor. Op basis van het veldonderzoek kan een dergelijk grafveld daarom niet uitgesloten worden. Het is zelfs waarschijnlijk dat er zich een dergelijk grafveld in het plangebied bevindt.

Vindplaats 2216105100

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een aantal nederzettingssporen aangetroffen, bestaande uit paalkuilen. Slechts één spoor bevatte een vondst. In de sporen werd tussen vier paalkuilen een mogelijke structureel verband herkend. De palenrij bestond uit vier palen, noord-zuid georiënteerd en kon bij gebrek aan vondstmateriaal niet worden gedateerd. In eerste instantie werden de sporen qua vorm en kleur gedateerd in de Romeinse tijd. Na onderzoek bleek de diepte van de sporen te gering te zijn om deze in de Romeinse tijd te kunnen situeren. Het aardewerk dat in de omgeving van de sporen werd aangetroffen, zou de vindplaats met nederzettingssporen mogelijk kunnen dateren in de periode Neolithicum-IJzertijd, maar de vorm van de paalkuilen wijst niet in die richting. Tijdens het onderzoek werden in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied greppels aangetroffen die op basis van het aardewerk zijn gedateerd in de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. De sporen uit deze periode wijzen niet onmiddellijk op bewoning maar vormen eerder restanten van landgebruik. Bij de aanleg van het vlak werden fragmenten Pingsdorf-aardewerk aangetroffen. Deze vondsten zijn indicatoren voor een mogelijke middeleeuwse nederzetting in of nabij het plangebied.

Vindplaats 2464809100

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn alleen sporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan de bouw van de flatgebouwen en achterliggende schuren in de jaren '70 van de 20e eeuw. Het plangebied is indertijd opgehoogd met een pakket zand van 40 tot 100 centimeter dik. Hierbij is op meerdere plekken de top van de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord geraakt. De top van de C-Horizont is echter zelden verstoord geraakt.

Vindplaats 3045798100

Boorvondsten bij de archeologische inventarisatie ten behoeve van de inrichtingsplannen voor het bestemmingsplan Schaapsloop 2. Het betreft voornamelijk vondsten uit de Prehistorie die zich vooral in het oostelijke, naar een beekdal aflopend deel van het plangebied bevinden. De vuursteenvondsten en Middeleeuwse vondsten liggen op de overgang van de hoge zandrug naar het oorspronkelijk beekdal.

Vindplaats 3119159100

Neolithische vuursteenartefacten waarbij enige fraai geretoucheerde klingen. Op hoge zandrug in moerassig gebied langs riviertje de Tongelreep.

Vindplaats 3122447100

Volgens de gemeentesecretaris van Leende zijn Merovingische graven ontdekt op ongeveer 400 m westelijk van de St.Jans- kapel te Leenderstrijp en op +- 150 m ten N.W. van de brandtoren.

Vindplaats 3983851100

Tijdens een proefsleuvenonderzoek zijn er drie percelen onderzocht. Deze percelen komen goed overeen met de indeling in parten, zoals die te zien is op de historische kaart van 1832. Op elk part bevond zich vermoedelijk een schaapskooi. Mogelijk is een schaapskooi aangetroffen op het noordelijk deel van perceel 912. In werkput 3 en 5 zijn diverse paalkuilen en kuilen aangetroffen, maar hierin is echter geen structuur te herkennen. Dit komt wellicht mede door de slechte conservering van de sporen. Het terrein is hier vermoedelijk 60 tot 70 cm afgegraven. Het naastgelegen perceel 913 is na de sloop van de bebouwing gesaneerd tot 1 m onder maaiveld, en heraangevuld. Hier zijn daarom geen sporen aangetroffen. Halverwege perceel 912 is een greppel aangetroffen. Deze vormde een erfafscheiding tussen de verschillende parten. Het gebied ten zuiden van de greppel bestaat uit beekgronden, en werd daarom ook wel de Boldert genoemd. De boeren hebben destijds deze drassige gebieden langs de beek de Tongelreep opgehoogd, om deze beter geschikt te maken als weidegrond. Deze ophogingspakketten zijn aangetroffen tijdens het booronderzoek en het huidige onderzoek. Ook op perceel 915 zijn antropogene lagen aanwezig, met name in werkput 7. Daarnaast laten restanten van moesbedden zien dat ook hier aan grondverbetering is gedaan. De greppel in werkput 7 vormt vermoedelijk de noordelijke begrenzing van de parten langs de Parterloop, een waterloop, die uitmondde in de Tongelreep. Toen deze waterloop werd gedicht, is wellicht ook het omliggende terrein enigszins opgehoogd. Dit zou de aanwezigheid van het antropogene pakket in werkput 7 kunnen verklaren. Bij de nieuwe inrichting van het gebied werd de greppel ook overbodig en daarom gedicht (Hazen, 2016).

Vindplaats 4568525100

Tijdens een archeologische begeleiding is geen behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. Wel zijn twee greppels en verschillende karrensporen gevonden. De greppels zijn onderdeel van de beemdenstructuur en markeerden de kavelindeling en zorgde voor de afwatering van het hooiland. Deze greppels staan reeds afgebeeld op het kadastraal minuutplan 1811-1832. De aangetroffen karrensporen betreffen restanten van de historische weg die bij het huidige betonnen brugje de Tongelreep overstak. Deze sporen gaan terug tot de Nieuwe Tijd of mogelijk de Middeleeuwen (Roggen, 2018).

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Op 19-03-2019 is een verzoek gedaan aan de Heemkundekring Weerderheem te Valkenswaard en de Heemkundekring De Heerlijkheid Heeze-Leende-Zesgehuchten voor aanvullende gegevens. Wil Peels van de Heemkundekring Weerderheem heeft waardevolle informatie verschaft ten aanzien van archeologie en cultuurhistorie in het plangebied: zie bijlage 4.

2.2 Cultuurhistorie

Voor de cultuurhistorische quickscan hebben we in de eerste plaats gebruik gemaakt van de informatie op de erfgoedkaarten van de betreffende gemeenten, opgesteld door de vroegere SRE (nu: ODZOB). De lagen die daarin aanwezig waren uit de provinciale cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant zijn vervangen door de lagen uit de geactualiseerde versie van 2015.

Vervolgens hebben we voor een aantal aspecten de kaart verder gedetailleerd. Daarvoor is gebruik gemaakt van topografische kaarten uit de periode 1850-heden, van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en van beschikbare literatuur. Er kon bovendien gebruik worden gemaakt van de input van de heemkundekringen (zie hiervoor) en er is informatie ingewonnen bij Adriaan Haartsen (Bureau Lantschap, Haften), die in 2003 een onderzoek naar de visvijvers heeft uitgevoerd. Zijn

kaartmateriaal werd overgenomen in de cultuurhistorische waardenkaart, de informatie werd geverifieerd.

In vervolg op de inventarisatie worden in dit rapport de aanwezige waarden nader toegelicht en adviezen over de omgang hiermee gegeven.

2.3 Situatieschetsen

2.3.1 *Historische situatie*

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in de het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

Voor een algemene beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van de kaart van Verhees uit 1794 en topografische kaarten uit 1864, 1903 en 1945 (de Bonnebladen, via www.topotijdreis.nl): zie kaartbijlagen 3 t/m 6.

Verhees, 1794

De topografische kaart van Hendrik Verhees uit is één van de vroegste overzichtskaarten van Brabant. Hij werd in 1779 gepubliceerd door deze landmeter. Belangrijk doel van de kaart was om de tienden in kaart te brengen. De tienden zijn het tiende deel van de opbrengst uit de akkers, af te dragen voor het onderhoud van de kerk en de geestelijkheid. De kaart is onconventioneel in de zin dat oost west is en noord zuid. Voorts moet worden opgemerkt dat de kaart niet erg nauwkeurig is, waardoor deze eigenlijk niet goed gebruikt kan worden voor het exact lokaliseren van landschapselementen en objecten. Wel geeft de kaart een goede globale indruk, en wijzen toponiemen op lokale omstandigheden.

Op de kaart van Verhees zien we dat de Tongelreep in het noorden van het plangebied er gedeeltelijk buiten loopt. Ook zien we een klein ven aan de westoever. Op basis van latere kaarten (zie kaartbijlagen 3 t/m 6), kan worden aangenomen dat het hier om foutieve kartografie gaat, en dat het ven grotendeels ten westen van het plangebied ligt en de beek erbinnen.

Ten zuidoosten van Valkenswaard zien we het toponiem **Zeelberg**. Zeelberg bestond in 1830 uit 15 boerderijen langs straten en een driehoekig plein nabij de Tongelreep. De naam Zeelberg verwijst naar duinenrug bij de Tongelreep. Daarbij gaat zeel terug op zijl of afwateringssloot (Mélotte en Molemans, 1979: 272 - 273).

Tussen Valkenswaard en *Zeelberg* en Heeze bevindt zich een verbindingsweg die de Tongelreep via een brug kruist. Ongeveer 2,5 km naar het zuiden, bij het *Brugger huis*, is er nog een beekovergang. Deze situeert zich tussen een weg die aftakt van de hoofdweg tussen Valkenswaard en Heeze en een nw-zo gerichte landweg (met een onderbroken lijn aangeduid) richting Valkenswaard. Net ten westen van de brug is er in het beekdal ook een hoofdweg naar Valkenswaard.

Juist ten zuiden van genoemde weg is met een onderbroken lijn ook een **Land Weer** aangeduid. Waarschijnlijk wordt de Boomgracht bedoeld: een gegraven waterloop tussen de Dommel en de Tongelreep, langs het Boomven en de Boombossen. De Boomgracht is, behalve bij de Boombossen, vrij recht en maakt aan de Kluisdijk een merkwaardige hik. In de Boombossen lijkt het eerder een natuurlijke waterloop te zijn. Mogelijk is alleen het rechte stuk (1300 m) gegraven. In 1480 is deze

gracht bekend onder naam Baustgrave, (verbasterd tot Bautsgraft (1537), Balsgracht (1667) en Palsgragt (1767)). Vanaf 1695 wordt zij ook Boomgracht genoemd, welke naam zij tot heden toe nog draagt voor het kleine stukje op de Zeelberg. Deze gegraven waterloop vormde een verbinding tussen de Tongelreep aan de Stepkesberg en de Dommel. Bovendien fungeerde de Boomgracht, die vroeger behoorlijk breed moet zijn geweest, tot aan omstreeks 1800 als een vestinggracht voor de noordelijk daarvan kamperende troepen. Men had er uitzicht op alle wegen die Valkenswaard vanuit het zuiden bereikten (Bots & Mélotte, 1977: 32). Hieruit volgt dat er mogelijk ten noorden van de Boomgracht een militair kampement heeft gelegen (uit: catalogus cultuurhistorische inventarisatie erfgoedkaart Valkenswaard, versie 2018, behorende bij: Berkvens, red., 2011: 61, 144).

Helemaal in het zuiden, tenslotte, ligt de *Hermitage* juist ten oosten van het plangebied. Hiermee wordt het klooster van **Achelse Kluis** bedoeld.

De Achelse Kluis heet officieel de abdij Onze-Lieve-Vrouw-van-La-Trappe-van-de-Heilige-Benedictus geheten. Het is een voormalige cisterciënzerabdij deels op Belgisch, deels op Nederlands grondgebied.

In 1656 bevond zich al in het land van Achel, behorende tot het prinsbisdom Luik, een grenskerk voor katholieken uit Nederland, die het "Weerderhuis" werd genoemd. Deze deed dienst toen de katholieke eredienst in Nederland was verboden, een periode die duurde van 1648 tot omstreeks 1672. In 1686 stichtte Petrus van Eijnatten uit Eindhoven op deze plek een gemeenschap van kluizenaars. Sinds die tijd is de Achelse Kluis een centrum van gebed, beschouwing en geestelijk leven. Deze traditie werd slechts onderbroken door de verdrijving van de broeders uit hun klooster door de Franse Revolutie, doch in 1846 werd ze weer voortgezet door de Trappistenmonniken van de Abdij van Westmalle, die hier een priorij stichtten om in de geest van de Cisterciënzerorde een leven te leiden van gebed, arbeid en studie. In 1871 werd deze tot abdij verheven en heette sindsdien: Sint-Benedictusabdij. Het oudste gedeelte van de abdij ligt in België. Woeste gronden werden ontgonnen, landbouw en veeteelt kwamen tot grote bloei. De gemeenschap van de Sint Benedictusabdij of de Achelse Kluis, groeide gestaag. Dochterhuizen worden gesticht te Echt, Diepenveen, Rochefort en Kasanza in de Democratische Republiek Congo. De neogotische abdijskerk uit 1885 werd ontworpen door de Nederlandse architect Pierre Cuypers.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd de grens tussen door Duitsland bezet België en neutraal Nederland dwars door de abdij afgebakend. Langs de grens kwam een afrastering die onder hoogspanning stond. Hiervoor werd een deel van de abdij afgebroken op kosten van de abdij. De muur is intussen hersteld, maar er zijn nog sporen van de beschadiging te zien. Na de Tweede Wereldoorlog werden via de abdij Vlaamse collaborateurs op hun vlucht naar Ierland Nederland binnengesmokkeld.

De monniken wijdden zich oorspronkelijk aan handarbeid, zowel in de landbouw, waar ze een modelboerderij beheerden, als in de productie, waar ze onder meer het ambacht van bakker, kaasmakerij, meubelmaker, drukker en koperslager uitoefenden. De voorgenomen schaalvergroting mislukte. De landbouwgrond werd in 1989 verkocht aan natuurbeschermingsorganisaties. De economie van de abdij uit zich tegenwoordig vooral in de dienstensector en het brouwen van bier.

Vanwege het teruglopende aantal monniken werd in 2011 op het algemeen kapittel van de trappistenorde besloten dat de Achelse Kluis niet langer een zelfstandige abdij zou zijn, maar opnieuw een bijhuis van de abdij van Westmalle. In maart 2017 resteerden er nog slechts twee broeders; het bisdom Hasselt kondigde aan dat de uit Brazilië afkomstige christelijke leefgemeenschap Fazenda da Esperança in de loop van 2018 de plaats van de trappisten zal innemen (https://nl.wikipedia.org/wiki/Abdij_van_Achel).

Kaart 1864

Op de kaart uit 1864 zien we in het noorden, bij Achtereind een groot open akkercomplex (esdek) in het oostelijke beekdal. Ten westen hiervan, langs de beek bevindt zich (broek) bos, met daar weer buiten heide. Bij Achtereind komen vanuit het oosten veel wegen samen, maar ten oosten ervan vetrekken er slechts twee richting de heide. Tussen Achtereind en de weg tussen Valkenswaard en Heeze is er heide en broekbos. De weg tussen Valkenswaard en Heeze kruist bij de *Heezerbrug* de Tongelreep, ter hoogte van de *Turfbergsche heide* (hier werd broekturf gestoken: Bots & Mélotte, 1977:41).

Weer verder naar het zuiden, tussen Zeelberg en Bruggerhuis, vormt de *Zeelbergsche brug* de oversteek nabij Zeelberg en bij *Bruggerhuis* is er ook een brug. Rondom beide plaatsen zien we een typische beemdenstructuur, dat wil zeggen lange smalle hooilanden dwars op de beek, zoals bij het Mollenveld. Ten zuiden van Bruggerhuis loopt er een landweg langs een stuk van de oostoever van de beek, en is er bij de *Kluisse hoof* helemaal in het zuiden weer een brug. Verder bestaat het gebied ten zuiden van Bruggerhuis uit heide en broekbos. De Tongelreep is als een sterk kronkelende beek afgebeeld.

Kaart 1903

Op de kaart uit 1903 zien we landschap verder ingericht raken. Bij Achtereind zijn er nog de akkers, afgescheiden door houtwallen. Vlak langs de beek zijn er tussen het water en de akkers enkele beemden. Ten westen van de beek is er nog voornamelijk heide en bos. Bij Achtereind steken twee wegen de beek over. Ten zuiden van Achtereind, bij de *Vorstervoortsche hoof*, zijn er grote rechthoekige percelen productiebos (naaldhout). Tussen Achtereind en de weg tussen Valkenswaard en Heeze is er verder heide en broekbos. Juist ten zuiden van deze weg is er de *Wetering*: een vloeiweidensysteem met bevoeiingsgrachten en sluisjes ("schutlaken"). Weer verder naar het zuiden, tussen Zeelberg en Bruggerhuis, vormt de *Zeelbergsche brug* de oversteek nabij Zeelberg en bij Bruggerhuis is er ook een brug. Rondom beide plaatsen zien we weer de beemden, nu aangeduid met het toponiem *Mallen Veldjes*. In het zuiden is er een grote zone (ca. 2 km lang) van vrijwel het hele beekdal aangeduid als *Irrigatiën*. Dit zal duiden op de ontwatering van het gebied. Helemaal in het zuiden, tenslotte, liggen de landerijen behorende bij het klooster, alsmede weer een beekovergang. De Tongelreep is nog steeds sterk meanderend weergegeven, maar langs grote delen ervan is er een waterloop gegraven.

Kaart 1945

Het belangrijkste verschil met de kaart uit 1903 is de aanleg van grote visvijvers tussen Achtereind en Zeelberg (de vijvers verschijnen in 1928). De visvijvers waren viskwekerijen, met vijvers en kanaaltjes ("opgeleide beken") voor de aanvoer van water. De viskwekerijen kennen een uitgekiend systeem met opgeleide beken, kaden en sluisjes, voor het op peil houden van de verschillende vijvers met kalkrijke Maaswater dat stroomopwaarts via diverse kanalen in de Tongelreep kwam. De opgeleide beek aan de westzijde van de Tongelreep, Witsloot geheten, werd in 1886 aangelegd ten behoeve van vloeiweiden. De eerste visvijvers dateren uit de periode 1902-1910. Nadien werd het complex visvijvers nog regelmatig uitgebreid. In 1936 kwam het beheer van de visvijvers in één hand. Omstreeks 1950 werd een beheerderswoning gebouwd. In 1976 vond de laatste uitbreiding plaats. Thans is het gebruik als viskwekerij grotendeels beëindigd (uit: *Catalogus Cultuurhistorische Inventarisatie Erfgoedkaart Valkenswaard*, versie 2018, behorende bij: Berkvens, red., 2011: 244).

In het zuiden is de zone irrigatiën naar het noorden uitgebreid, en nu 3 km lang. **Irrigatiën** zijn vloeiweiden, gecontroleerd via bevoeiingsgrachten, sluisjes en grondduikers.

Een **vloeiweide** of watering is een stuk grond dat periodiek kunstmatig wordt bevoeid met voedselrijk beek- of rivierwater. De vroegste vorm van deze techniek werd toegepast langs beken, waarbij men het proces van natuurlijke overstromingen bevorderde om droge of zure gronden geschikt te maken als grasland. Het bevoeien gebeurt gewoonlijk 's winters, waarbij het water door lage kaden wordt vastgehouden. In het zomerseizoen blijft het water in de bedding van de betreffende waterloop. Er zijn technische voorzieningen nodig in de vorm van dijkes, greppels, sluisjes en aan- en afvoersloten. De aanvoer wordt in Vlaanderen soms spijssloot genoemd. De afvoersloot mondt gewoonlijk uit in een plaatselijke beek. De toepassing van het principe is bekend uit de vroege middeleeuwen, maar het wordt reeds besproken in teksten die dateren van omstreeks 300 v.Chr.

De hoofdelementen van het bewateringssysteem zijn de 'bovensloot' (regol) en de 'ondersloot' die het water aan- respectievelijk afvoeren. Loodrecht op de boven- en benedensloot staan de doodlopende 'kleinsloten' (fossé). Deze grenzen veldjes af die voorzien worden van een reeks hellende vlakken. Waar twee hellende vlakken boven samenkomen is een doodlopende zijslot van de bovenkleinsloot die er eveneens loodrecht op staat: de bovenzouw. Waar de hellende vlakken beneden samenkomen ligt de onderzouw, die loodrecht op de onderkleinsloot en daarmee in verbinding staat. Het water sijpelt dan van de bovenzouw naar de onderzouw. Om een aanzienlijke oppervlakte te kunnen bevoeien is een heel stelsel van evenwijdig lopende sloten nodig (<https://nl.wikipedia.org/wiki/Vloeiweide>).

In bijlage 3 zijn de voor het plangebied relevante cultuurhistorische ensembles die in het kader van de regionale erfgoedkaart zijn benoemd omschreven.

2.3.2 **Huidige situatie**

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	bebouwd, water, bos, weiland, akker, wegen
Hoogteligging maaiveld	tussen ca. 19.7 m +NAP in het noorden en 27.1 m + NAP in het zuiden
Grondwatertrap of -stand	III t/m VII
Milieutechnische condities	onbekend
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	funderingen van bebouwing, wegen, sloten, kabels en leidingen
Locatie en diepte van kabels/leidingen	bij bebouwing, vanaf ca. 1 m -mv

Tabel 6. *Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.*

2.3.3 **Toekomstige situatie**

Het project Tongelreep heeft als hoofddoel om natuur en waterkwaliteit te versterken door aanpassingen aan de waterhuishouding en het uitvoeren van herstelmaatregelen. De Tongelreep krijgt tussen het traject bij de Achelse Kluis en stuw Drie Bruggen een natuurlijker karakter. Dit moet leiden tot minder pieken in de afvoer, daarnaast dient de verdroging in de omliggende gebieden teruggedrongen te worden. Op deze wijze wordt uiteindelijk voldaan aan de doelstellingen zoals deze zijn vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het Waterbeheerplan 2016-2021.

Dit project is onderdeel van een groter plan om verdroging en overschotten aan stikstofdepositie tegen te gaan van de Natura-2000 gebieden Leenderbos, Groote Heide & Plateaux. De maatregelen die in het projectgebied Tongelreep binnen de eerste beheerplan periode (tot juli 2021) uitgevoerd moeten worden zijn benoemd in het Natura 2000 Beheerplan Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Een belangrijk deel van deze maatregelen zijn PAS-herstelmaatregelen (Programmatiese Aanpak Stikstof) voor de aanpak van stikstof. Met het realiseren van de PAS-herstelmaatregelen en de daarvoor

benodigde grondaankopen wordt in de omgeving van de Tongelreep een belangrijk deel van het Natuurnetwerk Brabant gerealiseerd. Met de komst van de PAS is de doelstelling van het tijdstermijn waarin de maatregelen moeten zijn gesteld, namelijk voor 1 juli 2021.

Voor het project de Tongelreep worden de volgende resultaten nagestreefd:

- het inrichten van 668 ha natte "natuurparel";
- het realiseren van 3 km beekherstel (hermeandering);
- het realiseren van de PAS-herstelmaatregelen (als deel van Natura 2000) vóór 1 juli 2021.

Naast de natuurdoelstellingen is er ruimte en aandacht voor wonen, werken en recreëren. De Tongelreep heeft naast natuurwaarden ook cultuurhistorische, aardkundige, landschappelijke en recreatieve waarden. Uitgangspunt is het zo optimaal mogelijk behouden en versterken van deze waarden.

Zie § 5.3 en kaartbijlagen 9A t/m 9D voor de specifieke maatregelen.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

3.1 Inleiding

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Het plangebied maakt deel uit de regionale vlakdekkende erfgoedkaart (Berkvens, red., 2011), die het uitgangspunt voor het gemeentelijk beleid vormt. Deze kaart voldoet zeer goed voor het voorspellen van vindplaatsen op droge landschappen, maar de kaart is minder geschikt voor de archeologie van natte landschappen. Derhalve is het doel van onderhavig onderzoek het verfijnen van de erfgoedkaart ten aanzien van het beekdal van de Tongelreep.

3.2 De erfgoedkaart

De basis van het verwachtingsmodel voor de erfgoedkaart vormen de algemene verspreidingspatronen van vindplaatsen en de geomorfologische en bodemkundige achtergrond. De archeologische verwachting is daarbij bepaald aan de hand van de relatie tussen de bekende vindplaatsen in de regio en hun landschappelijke context: in vergelijkbare landschappelijke eenheden worden vergelijkbare resten uit dezelfde perioden verwacht. Door extrapolatie van de hoge onderzoeksintensiteit en hoge vondstdichtheid naar minder intensief onderzochte gebieden in de regio kunnen betrouwbare uitspraken over de archeologische verwachting gedaan worden.

Door de voorkomende geomorfologische eenheden met bodemeenheden en met de ligging van de reeds bekende vindplaatsen te combineren, ontstaat een statistisch onderbouwd archeologisch verwachtingsmodel. De bepaling van de verwachtingen is gebaseerd op een berekening waarin per eenheid het percentage vindplaatsen is vergeleken met de oppervlakte van die eenheid binnen het plangebied. Als er minder vindplaatsen in een eenheid liggen dan op basis van een evenredige verdeling over het landschap verwacht wordt, dan scoort die eenheid laag. Als er meer vindplaatsen in een eenheid liggen, dan scoort de eenheid middelhoog of hoog. De archeologische verwachting op de verwachtingen- en waardenkaart is verfijnd op basis van het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN) en historische kaarten, alsook naar aanleiding van locaties die bij de cultuurhistorische inventarisatie naar boven zijn gekomen.

In het algemeen blijkt uit het verwachtingsmodel blijkt dat de meeste vindplaatsen in de (hele) gemeenten worden aangetroffen op dekzandruggen, vaak bedekt door een plaggendek (esdek). De archeologische verwachting voor dekzandruggen is in deze hele regio dan ook hoog voor alle perioden. Naast dekzandruggen betreft het oude vennen en laagten op het hoge, maar ook gebieden waar nog veen in de ondergrond aanwezig is. In dit veen kunnen nog bijzondere archeologische resten bewaard zijn gebleven als houten bruggen maar ook plantenresten en pollen. Voorts zijn historische kernen, oude kerken, molens en oude bruggen betrokken in het verwachtingsmodel.

Bovengenoemd model heeft vooral betrekking op vindplaatsen van landbouwers uit de periode Neolithicum-Nieuwe tijd. Voor jager-verzamelaars uit de periode Paleolithicum-Neolithicum gelden andere aannames. Uit verschillende studies is gebleken dat veel archeologische vindplaatsen met vuurstenen artefacten uit het Paleolithicum, Mesolithicum en Vroeg Neolithicum voorkomen in overgangsgebieden van nat/ laag naar droog/hoog: de zogenaamde gradiëntsituaties. Deze relatie valt

onder meer toe te schrijven aan het feit dat gradiënten worden gekenmerkt door het voorkomen van een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand van elkaar. In het verwachtingsmodel voor de Erfgoedkaart is aan gradiëntzones van 200 m breed rondom vennen en natte andere laagten (zoals beekdalen) een hoge verwachting gegeven; de meeste studies wijzen namelijk uit de binnen deze zone zich de meeste jager-verzamelaar vindplaatsen bevinden. Ook is er rekening gehouden met de windrichting. Uit analyse van afstanden en windrichting van Steentijdvindplaatsen ten opzichte van vennen en laagten blijkt namelijk dat de vondstendichtheid gestaag afneemt als je verder van een ven of laagte gaat. De windrichting waarin de meeste vondsten zich bevinden liggen ten zuidoosten van het ven of de laagte.

3.3 Natte contexten

Alhoewel er in de erfgoedkaart rekening is gehouden met archeologie in natte contexten, is het verwachtingsmodel van deze kaart niet gespecificeerd ten aanzien van alle complextypen die je in natte laagtes (met name beekdalen en vennen) kunt verwachten. Daarom is in het kader van onderhavig onderzoek hier speciale aandacht aan besteed, temeer omdat de geplande ingrepen zich bijna uitsluitend in het beekdalen van de Tongelreep bevinden.

In de lage en natte gebiedsdelen kunnen archeologische vindplaatsen voorkomen die intact zijn gebleven onder dikke pakketten veen en (zeer) jonge afzettingen. Daarbij komt dat de natte gebiedsdelen vrijwel de enige plaatsen in pleistoceen Nederland zijn waar de kans op het voorkomen van goed geconserveerd organisch materiaal reëel is. In beekdalen, vennen, etc. kan hierdoor een archeologische dataset aanwezig zijn die in sterke mate afwijkt van de 'klassieke' aardewerk- en vuursteenvondsten (m.n. kampementen, nederzettingen en grafvelden) en dus informatie bevat over aspecten uit het verleden die voorheen onderbelicht zijn gebleven (Gerritsen & Rensink, 2004; Rensink, red., 2008; Roymans, 2005).

Hierbij kan gedacht worden aan:

- houten voordren (doorwaadbare plaatsen), (veen)bruggen en knuppelpaden;
- jachtattributen, zoals gevlochten fuiken, strikken, netten, pijlen en harpoenen;
- sporen van transport via water, zoals boten/kano's en aanlegsteigers;
- constructies en structuren die verband houden met het controleren van de waterhuishouding, zoals houten stuwen, dijken, duikers en oeverbeschoeiing;
- afvalplaatsen inclusief goed geconserveerde organische resten (hout, bot, textiel);
- delfstoffenwinning (zand, veen, ijzeroer, leem);
- watermolens;
- pollen en macroresten die in combinatie met (andere) archeologische data kunnen bijdragen tot zeer concrete landschapsreconstructies.

Het betreft de resten van zowel jager-verzamelaars als landbouwers. Beekdalen, rivieren, moerassen en vennen hebben daarnaast in het verleden ook een onmiskenbare aantrekkingskracht gehad op het rituele vlak: de meeste rituele deposities en offers, uit zowel de Steentijd, Bronstijd, IJzertijd als Romeinse tijd, kunnen in verband gebracht worden met een watervoerende omgeving. Dit blijkt uit tal van vondsten, niet alleen in Nederland (Fontijn, 2002). Hoewel er dus eeuwenlang menselijke activiteiten in natte landschappen hebben plaatsgevonden, worden de resultaten van archeologisch

onderzoek in dergelijke gebieden voornamelijk gekenmerkt door een geringe omvang en/of een relatief lage vondstdichtheid.

3.4 Archeologische resten in natte contexten

Hieronder worden de voor het plangebied relevante klassen¹ van in natte landschappen te verwachten archeologische resten van jager-verzamelaars en/of landbouwers besproken. Het gaat hierbij met name om het beekdal van de Tongelreep.

Bewoning

Zoals reeds opgemerkt, kan gesteld worden dat natte landschappen in het algemeen niet voldoen aan locatiekeuzefactoren voor kampementen of nederzettingen. Toch moet niet uitgesloten worden dat in natte zones specifieke (tijdelijke) bewoningsplekken hebben gelegen die in verband gebracht moeten worden met de jacht.

Deze kampementen worden vooral verwacht op zandige opduikingen nabij of in natte gebieden, waarvan de archeologische monumenten bij Zeelberg een mooi voorbeeld zijn.

Voedselvoorziening

Beekdalen werden gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan flora en fauna. Voor de mens was op een relatief korte afstand een grote verscheidenheid aan voedselbronnen voorhanden. Zeker is dat het beekdal vanaf de Steentijd is gebruikt als foerageergebied. Om deze reden beantwoorden de flanken van beekdalen aan de locatiekeuze van kampementen en nederzettingen. In beekdalen kunnen jacht- en visattributen voorkomen die dateren uit de periode Steentijd tot diep in de 20e eeuw. De in beekdalen aangetroffen solitair liggende vuurstenen artefacten – waaronder pijlpunten – zijn waarschijnlijk de neerslag van jachtactiviteiten gedurende de Steentijd. Naast wild vormde ook vis een aanvulling op het menu. Vaak werd ook in het zuurstofrijke water bij watermolens vis gevangen door viskorven uit te zetten en/of vis te steken met zogenaamde visstekers. De kans op het aantreffen van visattributen (visweer, visstekers, aalkorven) is bij (voormalige) watermolens zeer reëel. Jachtattributen (zoals pijlen, harpoenen, loden kogels, klemmen), maar ook visattributen kunnen over de gehele lengte van de beekdalen voorkomen. Het betreft natuurlijk hoofdzakelijk puntlocaties. Jacht- en visattributen die gemaakt zijn van organisch materiaal kunnen alleen voorkomen waar de conserveringscondities gunstig zijn, zoals in veen of in beeksedimenten die afgesloten zijn voor zuurstof.

Dumpen van afval

De aanwezigheid van stromend water heeft ervoor gezorgd dat mensen al in een ver verleden werden aangetrokken door beken. Vaak werden de 'hogere gronden' op de randen van beekdalen gekozen voor bewoning. Waar de mens woonde, werd door de tijd heen enorm veel afval geproduceerd. Het spectrum bestaat doorgaans uit houtskool, as, slachtafval, verbrand en onverbrand bot, gebroken vaatwerk, kapotte gebruiksobjecten, versleten werktuigen, niet bruikbare vuursteen dat vrijkomt bij het maken van vuurstenen artefacten, verbrande natuurstenen en verbrande leem. Afval bleef in de regel niet op de woonvloer rondslingeren, maar werd verzameld en vervolgens gedumpt op een plaats waar niemand er last van had. Dit kon in de directe omgeving van de woonplaats zijn, of iets verder weg bijvoorbeeld in het beekdal, een oude meander of bij een beekovergang. In ieder geval kan men verwachten dat bij een nederzettingsterrein op de flanken van het beekdal een grote kans bestaat op

¹ Er zijn geen historische kastelen of molens bekend in het beekdal, en de Tongelreep is te klein voor schepen; resten van deze objecten spelen derhalve geen rol.

het voorkomen van afvaldumps in het beekdal. Dit geldt ook voor andere locaties waar beken dicht langs of door middeleeuwse bewoningskernen stromen.

Wat dit betreft zijn de zones waar het beekdal langs de oude nederzettingen Zeelberg en Bruggerhuis ligt aandachtslocaties voor afvaldumps uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Voorden & bruggen

Een voorde is een doorwaadbare plaats waar men te voet, te paard of met een wagen een beek of rivier kon oversteken. Misschien hadden belangrijke voorden een peilstok waarvan men kon aflezen hoe diep het water was. Naast de voorde werden soms grote (zwerf)stenen of ‘stapstenen’ in de beekbedding gelegd, zodat de voetganger met droge voeten de overkant kon bereiken. Niet iedere plek was geschikt om het beekdal over te steken. De voorkeur had een plek waar het beekdal relatief smal en het water niet te diep was, de oevers niet te steil waren en de ondergrond uit stevig materiaal bestond. Voldeed de plaats niet geheel aan de gestelde condities, dan werd de natuur soms een handje geholpen door bijvoorbeeld de toegangsweg naar de voorde te verstevigen en te verhogen met takkenbossen en (gras)zoden. Bij een te steile oever werd het hoogteverschil geleidelijk overwonnen door de toegangsweg naar de voorde schuin in de flanken van het beekdal aan te leggen. De eis van een niet te steile oever leidde hierdoor vaak tot een voor een voorde typische slingering in de weg. Op historische kaarten is een samenhang te zien tussen het netwerk van wegen en het voorkomen van voorden (Roymans, 2005). Bij een voorde kwamen vele wegen samen en aan de overzijde van de rivier waaierden de wegen weer uit.

Veel bruggen zijn aangelegd op plaatsen waar voorheen een doorwaadbare plaats lag. Daarnaast moest natuurlijk de locatiekeuze van een brug aansluiten op het bestaande wegenpatroon. Met andere woorden: er was dus sprake van een samenhang tussen het reeds aanwezige netwerk van wegen en de locatiekeuze van een brug. De oversteek van een beek/rivier door middel van een brug bracht minder risico met zich mee dan een voorde. Het is nog onduidelijk van wanneer de eerste bruggen dateren en hoe ze eruit hebben gezien. Een plank over een beekje, mogelijk een paar planken naast elkaar, meer zijn de eerste bruggen waarschijnlijk niet geweest. Een stap verder in de ontwikkeling van een brug was het gebruik van een schoor. Een schoor is een primitief bruggetje van naast elkaar, haaks op de beekbedding georiënteerde balken waarover vee kon worden gedreven en die als het moest ook berijdbaar was met een smalle handkar of kruiwagen. Zowel de op- en afrit als de brug zelf waren bedekt met gras- of heidezoden en takkenbossen om te voorkomen dat de poten van schapen of runderen en wagenwielen in de slappe ondergrond of tussen de balken zouden wegzakken.

Oude bruggen en/of voorden worden verwacht op locaties van oude wegen die het beekdal kruisen, zoals bij Achtereind, Zeelberg, Bruggerhuis en de Achelse Kluis.

Rituele deposities

Beekdalen, rivieren, moerassen en vennen hebben in het verleden een onmiskenbare aantrekkingskracht gehad op het rituele vlak. In deze natte contexten worden namelijk regelmatig voorwerpen aangetroffen waar men deze niet direct zou verwachten en die niet zijn weggegooid of verloren, maar met zorg zijn achtergelaten (Fontijn, 2002). Niet alleen in Nederland, maar ook in andere landen worden regelmatig vondsten gedaan die in verband gebracht moeten worden met een watervoerende omgeving. Vondstspectra van rituele deposities wijken in sterke mate af van wat archeologen doorgaans in graven of op nederzettingsterreinen aantreffen. De vondsten bestaan meestal uit complete stenen of bronzen bijlen, zwaarden, speerpunten, sieraden, ketels, schalen, agrarische werktuigen, molenstenen en munten en soms ook menselijk en dierlijk bot. De meest gangbare verklaring voor een rituele handeling is dat gemeenschappen geregeld dagelijkse

gebruiksvoorwerpen offerden in beken, rivieren en moerassen met de bedoeling om in contact te treden met de bovennatuurlijke wereld.

Deposities liggen niet willekeurig verspreid. Vanuit het landschap geïnterpreteerd liggen depositiezones vaak in de periferie van gecultiveerde plaatsen, in de grenszone tussen territoria van verschillende groepen mensen, waarbij beken, rivieren en moerassen dienden als natuurlijke grens van een territorium. Binnen deze specifieke zone zijn weer gebieden te onderscheiden waar bepaalde objecten werden achtergelaten. Er lijkt een voorkeur te hebben bestaan voor beekovergangen en samenvloeiingen van beken. Het met opzet deponeren van voorwerpen in of nabij het water kent een lange traditie die mogelijk teruggaat tot in de Steentijd (Van den Broeke, 2005).

Zones met een hoge verwachting voor rituele deposities bevinden zich in het plantgebied bij de samenvloeiing van twee beken met de Tongelreep ten zuiden en noordwesten van Achtereind.

Verdedigingswerken

Versterkingen en verdedigingswerken hebben een zeer nauwe relatie met het omringende landschap omdat zij specifieke eisen stellen aan hun omgeving. In het verleden zijn veel verdedigingswerken om deze reden in beekdalen of moerassen gebouwd. Vaak werd er een strategische plek uitgekozen die vervolgens nog werd verbeterd. Bestaande heuvels binnen het waterrijke gebied werden verder opgehoogd, nieuwe heuvels en aarden wallen aangelegd en in het beekdal of moeras werd een gracht gegraven. Vooral in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn vele versterkingen en verdedigingswerken aangelegd.

Het relevante verdedigingswerk in het dal van de Tongelreep bestaat uit de Baustgraft.

Agrarisch gebruik van beekdalen

Het is momenteel nog niet duidelijk in welke mate de beekdalgronden in de periode Prehistorie t/m Vroege Middeleeuwen voor agrarische doeleinden zijn gebruikt. Hoogstwaarschijnlijk werden de beekdalgronden gebruikt als weidegrond en als hooiland (dit is waarschijnlijk: bijv. bij villacomplexen die dichtbij een beek liggen). Zeker is dat gedurende de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd de beekdalen een essentiële rol hebben gespeeld in de agrarische bedrijfsvoering. Het belang dat de boerenbevolking aan het beekdallandschap hechtte, is indirect herkenbaar op historische kaarten. Hierop is te zien dat grote delen van de beekdalen verkaveld waren en als grasland werden gebruikt. Er zijn in het verleden dus vaak grote inspanningen gedaan om beekdalen in te richten voor het gebruik als hooiland. De grootte van het akkercomplex werd namelijk bepaald door de hoeveelheid mest die een boer tot zijn beschikking had. Door het gebruik van de beekdalgronden kreeg de boer meer wintervoer tot zijn beschikking. De grootte van de wei- en hooilanden bepaalde de welvaart van een boer en dorp en stelde paal en perk aan de groei-kracht van het akkerareaal. Gedurende de Late Middeleeuwen werden de broekbossen gekapt en de beekdalgronden verkaveld. De overstromingen van de hooilanden in de wintermaanden werd over het algemeen niet als ongunstig ervaren. De stroomsnelheid van laaglandbeken is voldoende groot om zeer kleine voedselrijke gronddeeltjes te verplaatsen. Bij overstroming bleef een laagje slib achter dat de bodemvruchtbaarheid van het hooiland ten goede kwam.

De esdekken bij Achtereind en de beemden bij Zeelberg zijn goede voorbeelden van het historisch agrarisch gebruik van het dal van de Tongelreep.

Delfstoffenwinning

In natte landschappen kunnen specifieke delfstoffen worden gewonnen, waardoor deze gebieden vanaf de Prehistorie dan ook gebruikt zijn. De belangrijkste delfstoffen zijn vuursteen, klei, turf, moerasijzererts, zout en niet te vergeten water.

Organische resten

In het dekzandgebied van Zuid-Nederland zijn natte contexten in archeologische zin ook zeer belangrijk met betrekking tot het verkrijgen van organische resten die onder meer gebruikt kunnen worden voor paleo-ecologisch onderzoek, dat wil zeggen de reconstructie van verleden landschappen. In het droge en zure dekzand zijn organische resten, zoals bot en plantenfragmenten, over het algemeen niet bewaard gebleven. Organische resten die voor kunnen komen in natte landschappen zijn pollen, zaden, plantenresten, houtresten, bot, schelpen en leer.

Onder water kunnen organische resten nog goed zijn bewaard, maar wegens het - volgens de bodemkaart - ontbreken van venige en moerige afzettingen buiten de beek worden er niet veel dergelijke resten verwacht.

3.5 Methode

Beekdalen en andere natte gebiedsdelen mogen dan archeologisch interessant zijn, tot nu toe heeft karterend booronderzoek en oppervlaktekartering in natte gebieden slechts weinig vindplaatsen opgeleverd. De methoden die doorgaan toegepast worden om vindplaatsen op te sporen op de hogere pleistocene gronden kunnen in natte contexten niet zomaar worden toegepast. In de natte gebiedsdelen is niet alleen overwegend sprake van een bodembedekkende vegetatie waardoor oppervlaktekartering onmogelijk is, maar hebben bovendien vaak jonge afzettingen de oudere (archeologisch relevante) niveaus afgedekt. Daarnaast is ook de verschijningsvorm van archeologische vindplaatsen in natte gebieden van een geheel andere aard. Anders dan op de hogere pleistocene gronden, waar archeologische resten zich vaak over een bepaalde oppervlakte uitstrekken, gaat het in natte landschappen vaak om geïsoleerde vindplaatsen van geringe omvang, zoals bruggen, visfuisen, kano's, jacht attributen, rituele deposities, etc. Deze zogenaamde puntlocaties zijn vrijwel niet op te sporen door middel van booronderzoek. Daarbij komt nog dat het bijzonder moeilijk is om aan de hand van boringen organische artefacten te onderscheiden van zogenaamde ecofacten.

Niet alleen het opsporen van vindplaatsen, maar ook het bepalen van de archeologische verwachting (voor zowel jager-verzamelaars als landbouwers) in natte landschappen vereist een specifieke methode. Voor de droge landschappen wordt veelal, zoals in dit rapport, uitgegaan van een op statistiek gebaseerde ruimtelijke analyse, waarbij vooral de relatie tussen vindplaatsen en geomorfologische en bodemkundige eenheden wordt gebruikt (zie het verwachtingsmodel voor droge landschappen). Van vindplaatsen in natte landschappen is nog te weinig bekend en er zijn er nog te weinig om een dergelijke benadering toe te passen. Daarom is de methode kwalitatief van aard. Geleidelijk ontwikkelt zich een steeds beter uitgewerkte onderzoeksmethode.

Ten behoeve van de archeologische verwachting in natte gebieden in het plangebied (beekdalen, moerassen, vennen en andere natte depressies) zijn ten eerste met behulp van het AHN, de geomorfologische kaart, de bodemkaart en historische kaarten de grenzen van de natte depressies bepaald. Het gaat om (zie tabellen 2 en 3):

- beekdal (R42);
- dalvormige laagte (R23);
- glooiing van beekdal (H42);

- gebieden met GWT III.

Vervolgens is voor de afzonderlijke eenheden een bureauonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van archeologische vindplaatsen en de aanwezigheid van andere cultuurhistorische elementen. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (o.a. archeologie, historische kaarten, historische geografie, toponiemen: Berkel & Samplonius, 2006) en 'expert knowledge' zijn in de natte gebieden zones gedefinieerd waarvoor een specifieke archeologische verwachting is geformuleerd. Daarbij is niet alleen gelet op de natte contexten zelf, maar ook op de droge gebiedsdelen grenzend aan natte zones, met name aan het voorkomen van archeologische en andere cultuurhistorische resten daarop. De natte contexten mogen namelijk niet gezien worden als autonome gebieden met een eigen, specifieke ontwikkeling. In het algemeen wordt er van uit gegaan dat een rijke bewoningsgeschiedenis op de hoge oevers resulteert in een grotere kans op het voorkomen van archeologische resten in het nabijgelegen beekdal.

3.6 Verwachtingen m.b.t. archeologische resten in natte contexten

Op basis van de hierboven toegelichte methode zijn er verschillende verwachtingszones (voor jager-verzamelaars en/of landbouwers) voor natte landschappen in het plangebied bepaald. Op kaartbijlage 7 zijn deze zones aangegeven met verschillende kleuren. Onderscheiden zijn gebieden met een:

- hoge verwachting voor beekovergangen en rituele deposities (gebaseerd op het oude wegenpatroon, met name doorgaande wegen en/of zones waar het beekdal zich versmalt);
- hoge verwachting voor versterking (Baustgraft);
- middelhoge verwachting voor afvaldumps (gebaseerd op nabijheid van archeologische vindplaatsen en/of historische bebouwing);
- middelhoge verwachting voor rituele deposities (gebaseerd op samenkomst Tongelreep en twee beken in het noorden: dat zijn plekken waar vaak dergelijke deposities voorkomen);
- onbekende verwachting (alle overige zones binnen beekdal).

4 Cultuurhistorie

4.1 Inleiding

Het beekdal van de Tongelreep is niet alleen voor de reguliere landbouw gebruikt, maar vanaf de 19e eeuw ook omgevormd voor een aantal bijzondere landbouwkundige projecten, namelijk het aanleggen van visvijvers en vloeiveiden. In dit hoofdstuk belichten we deze gebruiksvormen wat nader. We richten ons specifiek op deze zaken, omdat we deze zaken van het meeste belang achten. De geschiedenis van beekpassages, zoals bruggen, laten we in dit verhaal wat meer op de achtergrond.

Daarnaast gaan we in op het historisch gebruik van de heidevelden die aan het beekdal grenzen.

Zie kaartbijlage 8 voor een overzicht van de cultuurhistorische elementen.

4.2 Oudere beemden

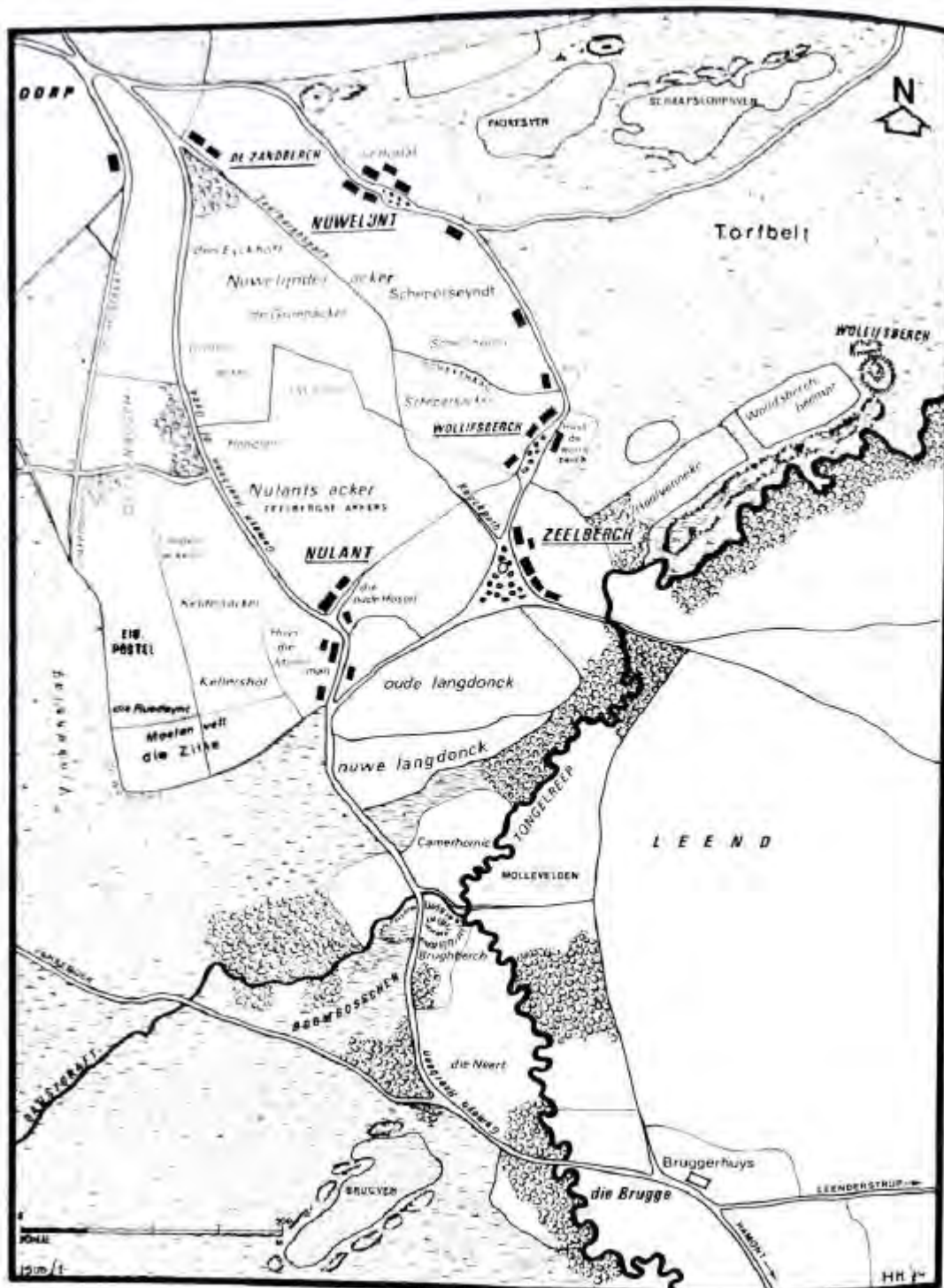
Allereerst in het noordelijk deel van het plangebied, tussen de Lonschoorsche Brug en het gehucht Achtereind, bevinden zich langs de Tongelreep (1446: *die tongelreep*) oudere beemden, waar hooi werd geoogst als wintervoeding (Mélotte & Molemans, 1979: 246). Soms lopen hier de hoger gelegen akkers tot aan de beek door, soms was er ruimte voor de aanleg van beemden. Het waren dan kleine, strookvormige kavels, haaks op de beek en van elkaar gescheiden door elzensingels. Ze lagen vooral aan de oostzijde van de Tongelreep, waar ook de hogere akkers lagen, omgeven door een houtwal of –singel. Aan de westzijde, soms ook plaatselijk aan de oostzijde, lagen kleine natte bosjes, soms op rabatten. In 1809 werd door de gemeente Valkenswaard nog gerapporteerd dat de hoge grondwaterstanden in de Tongelreep voor moeilijk bruikbare broekgronden zorgden (Haartsen, 2003: 19). Plaatselijk stak men in de lagere broekgronden ook wel turf van slechte kwaliteit (Bots & Mélotte, 1977: 41).

Ter hoogte van het gehucht Zeelberg lag een veel omvangrijker gebied met beemden, met lange smalle beemdkavels, gescheiden door elzensingels. Hier was maar beperkt sprake van vochtige bosjes, en die stonden meestal achter de beemden, aan de hoge zijde ervan. Akkers lagen op veel grotere afstand van de beek; de akkers van Zeelberg werden door het gehucht zelf van de beemden gescheiden. In het gebied lag ook de oude passageplek van de Zeelbergsche brug. Belangrijke beemden waren *die oude en nuwe langdonck* en de *camerhornic* (Bots en Mélotte, 1977: 79).

De beemden doofden als het ware in zuidelijke richting uit, met ter hoogte van Bruggerhuizen nog slechts zeer kleine blokvormige perceeltjes langs de beek. Al vóór 1500 zouden de beemden van Zeelberg in cultuur gebracht moeten zijn (Bots & Mélotte, 1977: 78-79). Plaatselijk lagen er kleine zandige hoogtes tot aan de Tongelreep, zoals de Stepkesberg en Wolfsberg.

Ten zuiden van Zeelberg mondde de Boomgracht uit in de Tongelreep. Die watergang werd omstreeks 1480 aangelegd tussen Dommel en Tongelreep om het gestoken veen uit de vennen te vervoeren (Haartsen, 2003: 16; zie ook

http://www.erfgoedgewiki.nl/index.php/Kampement_Boomgracht_Valkenswaard).



Figuur 2. Reconstructie van de omgeving van Zeelberg, omstreeks 1500, met enkele van de genoemde beemden al in cultuur gebracht (bron: Bots & Mélotte, 1977).

4.3 Bosbouw

De hogere droge heidegronden werden vanaf de late 19e eeuw met naaldbos beplant. In het beekdal was dat uiteraard niet mogelijk. We zien daar vooral dat er vanaf de aanpassing van de Dommel omstreeks 1880 kleine complexen met rabattenbossen werden aangelegd. Soms gebeurde dat in smalle stroken waar de oude, al dan niet afgekoppelde meanders van de Tongelreep toch al voor zeer

natte omstandigheden zorgden. We zien dit onder meer bij een langgerekte bosstrook ten zuiden van Bruggerhuizen op de oostelijke oever van de Dommel. Ook oostelijk van Zeelberg liggen bossen op rabatten. Het rabattenreliëf loopt hier over in het reliëf van de vloeuweide, waarin grppels liggen om het water over het perceel te verdelen. Ook langs de Tongelreep tussen de oudere visvijvers ligt nog altijd een rabattenbos op de plek van oudere beekmeanders. Een nieuwe meanderende beekloop is door dit bosperceel aangelegd.

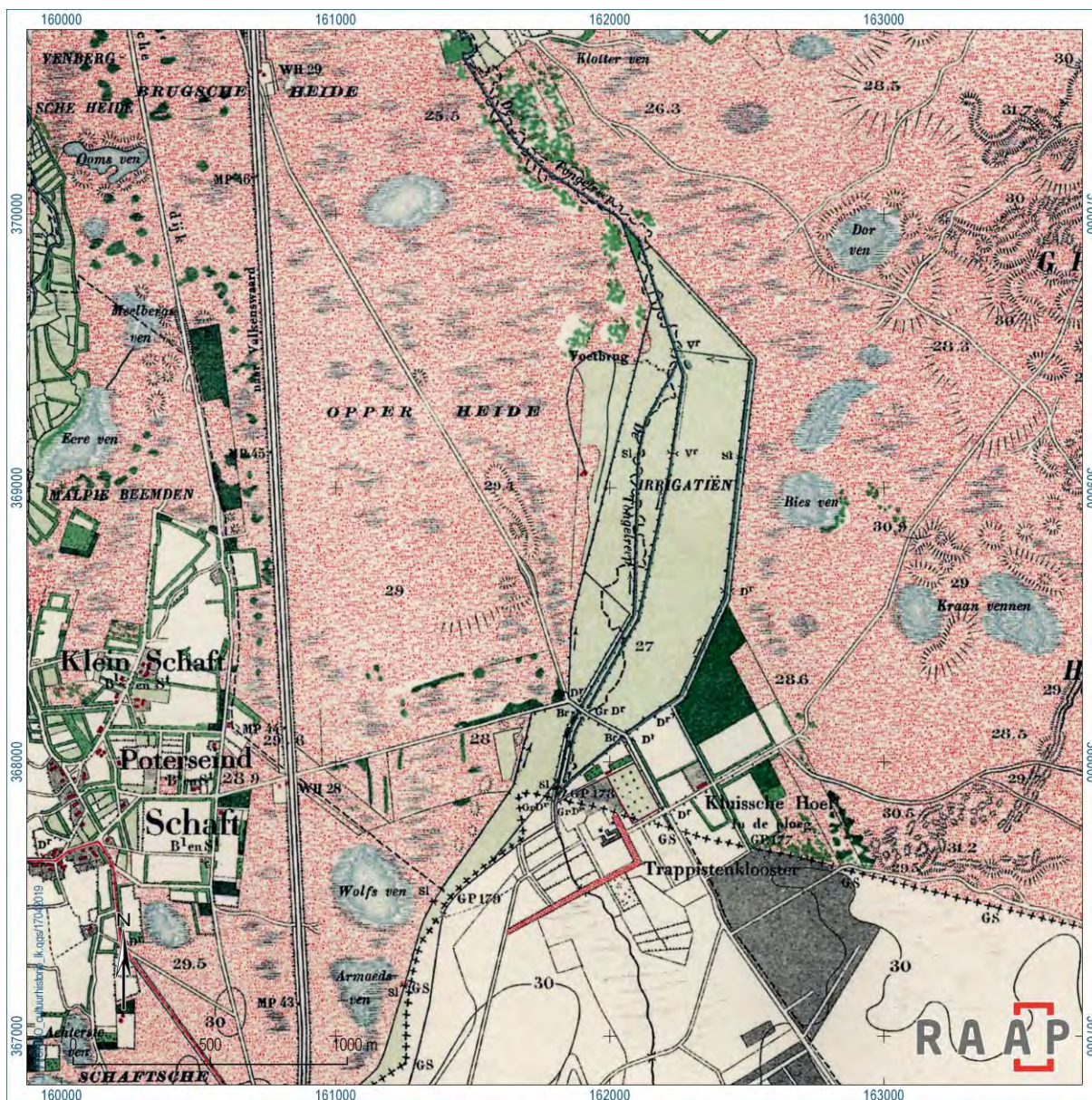
4.4 Vloeiweden

Stroomopwaarts van de visvijvers bevonden zich twee complexen met vloeiweden. Het idee van vloeiweden maakt onderdeel uit van een bevoeiingsproject van Barthélémy de Theux de Meylandt (1794-1874) en zijn schoonzoon Alfred Cornet d'Elzius de Peissant (1839-1898). Doel was om het land te bevoeien met kalk- en mineraalrijk water en zodoende de hooioogst te vergroten. Vanaf 1845 werden de systemen heel geleidelijk aangelegd.

In dit gebied kwam het initiatief van de paters van de Achelse Kluis (Haartsen, 2003: 19). Ze ontstonden op plekken waar de Tongelreep eerder door de heide stroomde, en waar nog geen beemden aanwezig waren. De Tongelreep zelf werd in 1886 genormaliseerd. Toen werd ook de stuw van Zeelberg en het westelijke aanvoerkanaal voor de vloeiweden ten westen van de Tongelreep aangelegd (Haartsen, 2003: 8).

Op de Chromotopografische Kaart des Rijks van 1901 herkennen we beide vloeiweden systemen duidelijk. Het meest noordelijke lag ten zuiden van de *Heezerdijk* op de westoever van de Tongelreep. Water werd vanaf 1886 iets bovenstrooms van de Zeelbergsche Brug van de Tongelreep via de Witsloot afgeleid, om vervolgens enkele honderden meters noordelijker over het land naar de Tongelreep toe te stromen. Bij de doorgaande weg Valkenswaard – Leende eindigde het systeem. Vóór 1927 werd de vloeuweide uitgebreid naar het gebied oostelijk van de Tongelreep, tot wel 120 hectare. In die vloeuweide werd omstreeks 1925 als beheerderswoning een huis met de naam De Vloeuweide gebouwd (Haartsen, 2003: 8).

Het tweede, iets oudere zuidelijke systeem werkte op een vergelijkbare wijze, maar was aan beide zijden van de Tongelreep aangelegd. Een deel ervan bevond en bevindt zich op Belgisch grondgebied. Bij Zeelberg lag een stuw die het water kon opstuwen. Ter hoogte van de boerderij Hemelrijken aan de Brugseheide was al het water weer naar de Tongelreep teruggestroomd.



Figuur 3. De vloeiveiden bij de Achelse Kluis, vroege 20^e eeuw (bron: Map5).

In later jaren werd het cultuurland geleidelijk uitgebreid door ontginning van de heide. We zien dan aansluitend aan de vloeiveiden nieuwe percelen grasland ontstaan. Binnen het kader van deze quickscan was niet altijd helder te krijgen of deze percelen ooit in het bevoeiingsysteem geïntegreerd werden.

4.5 Visvijvers

In 1902-1910 kwamen de eerste visvijvers tot stand (Haartsen, 2003: 8). Op de Chromotopografische Kaart des Rijks uit 1927 zien we de omvangrijke visvijvers die noordoostelijk van Valkenswaard aan weerszijden van de Tongelreep werden aangelegd. Daartoe werden om bestaande natte laagtes kaden aangelegd (vaak alleen aan de lage zijde), zodat ze met water uit de Tongelreep konden vollopen. Soms werden ze ook met bestaande vennen verbonden, zoals het Greveschutven. De kades zijn later versterkt om gebruik door trekkers mogelijk te maken. De visvijvers werden op een zeker moment gecompartmenteerd (Haartsen, 2003, 31).

Als eerste lieten ook al de heren A. en J. van Best, sigarenhandelaar en burgemeester te Valkenswaard, op van de gemeente gepachte grond twee vijvercomplexen ten westen van de Tongelreep aanleggen voor de kweek van de consumptiekarper. Als plek koos men voor het laaggelegen Egelven. Voor de wateraanvoer werd de bestaande Witsloot naar het noorden doorgetrokken (Haartsen, 2003: 24). In 1921 werden vier nieuwe vijvers bij hun complex aangelegd (Haartsen, 2003: 23). Hun vijvers gingen na 20 jaar over naar de gemeente Valkenswaard.



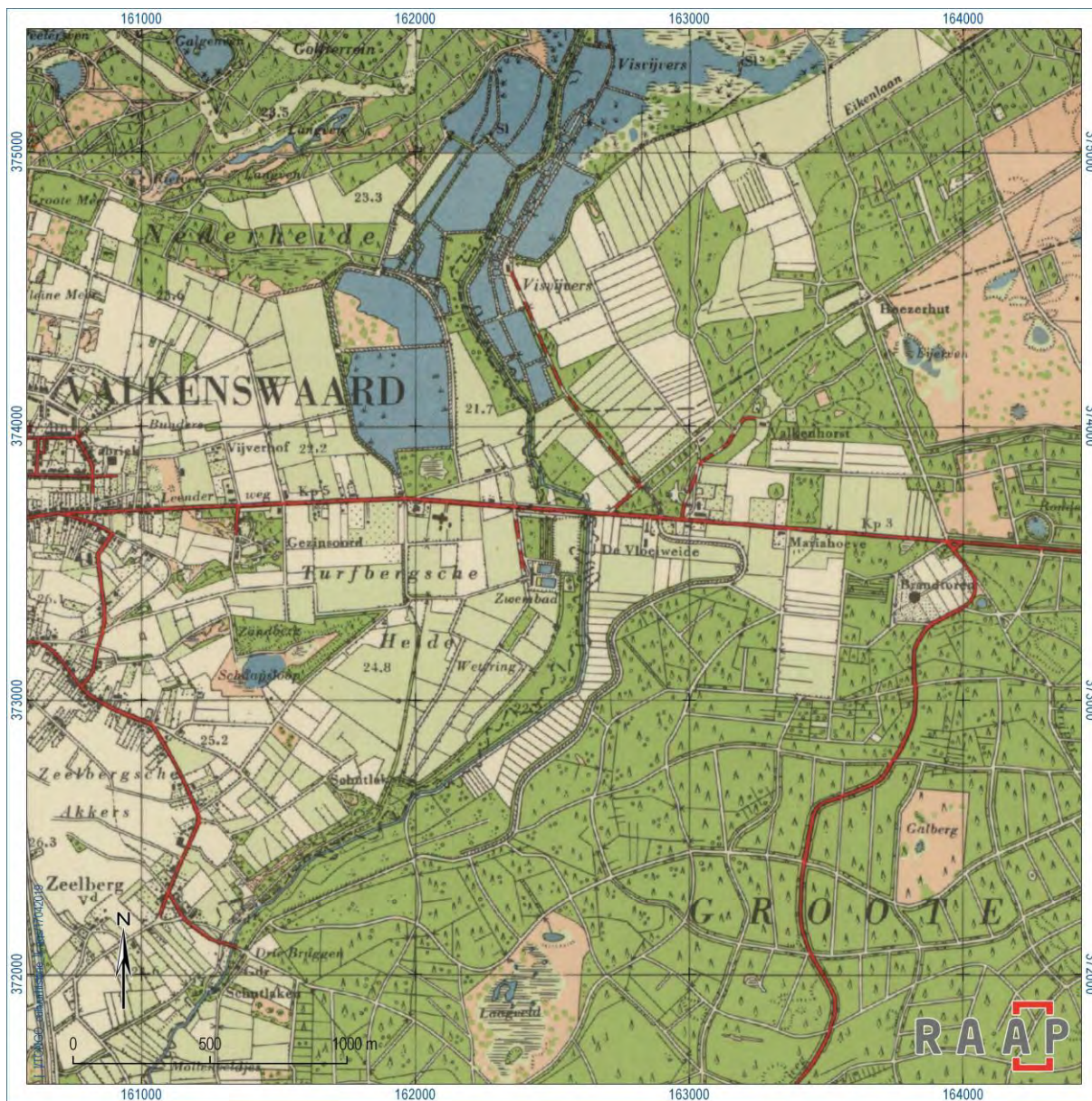
Figuur 4. De visvijvers ten noorden van de weg Valkenswaard-Leende op de Chromotopografische Kaart des Rijks, met ten noorden van het westelijke complex de reeds aangelegde kaden voor de uitbreiding van 1921 (bron: Map5).

Het deel ten oosten van de Tongelreep was een initiatief van Baron van Tuyll van Serooskerken, heer van Heeze, en werd vanaf 1917 door de Heidemij voortgezet. Hij gebruikte het bestaande Greveschutven (22 hectare) en breidde dit uit met een nieuw gegraven vijver van 33 hectare. Voor de aanvoer van water liet hij een nieuwe aanvoersloot aanleggen, de Bronzesloot ('baron zijn sloot').² Bij

² <https://www.degrooteheide.eu/wat-is-de-groote-heide/natuurgrenspark-de-groote-heide/valkenhorst> ; Haartsen, 2003, 24

het verdeelpunt van Witsloot, Tongelreep en Bronzesloot werd een *schutlaken* (stuw) gebouwd, die nog altijd aanwezig is. De Witsloot is tegenwoordig deels overkluisd (Haartsen, 2003: 22 & 27).

Nog in de jaren 20 vond er een forse uitbreiding van de vijvers plaats, aan de westzijde 30 hectare en aan de oostzijde 15 hectare. In 1930 was het geheel 120 hectare groot, waarvan 50 hectare van de gemeente Valkenswaard en 70 hectare op het landgoed Valkenhorst, een afsplitsing van het landgoed Heeze (Haartsen, 2003: 25). In 1936 nam de Heidemij de vijvers van de gemeente over door de economische crisis.³



Figuur 5. Het vloeideelcomplex ten zuiden van de weg Valkenswaard-Leende met de woning De Vloeiweide, nog voor de ombouw naar visvijvers (bron: Map5).

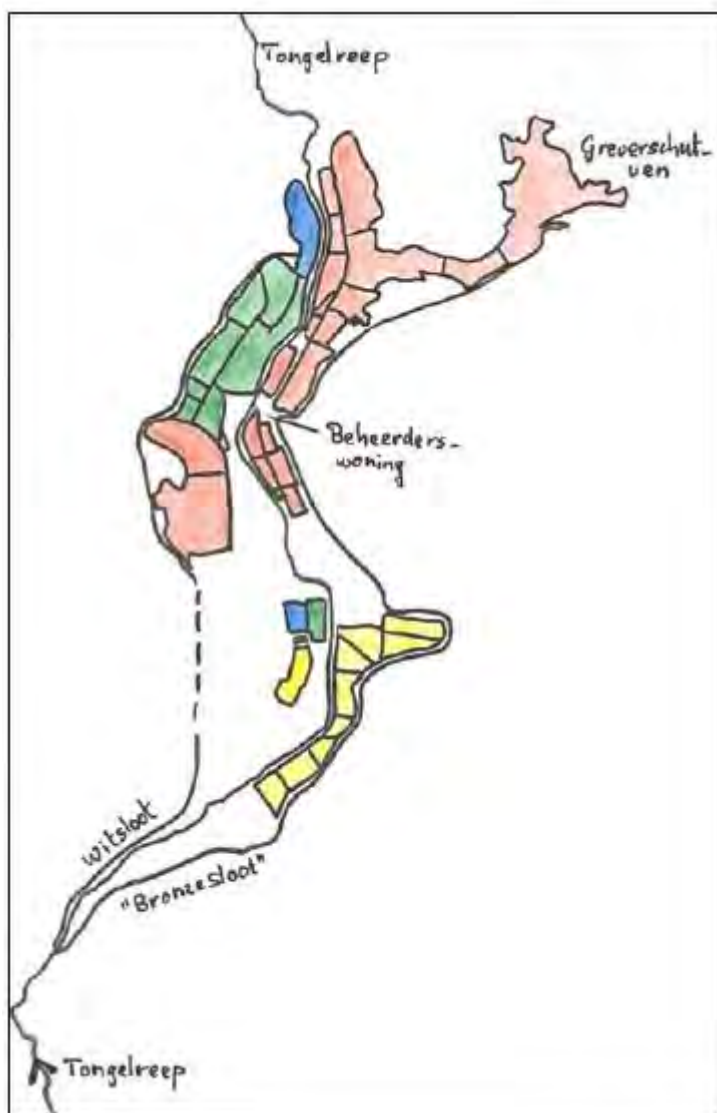
Tussen 1946 en 1950 werden de visvijvers hersteld en uitgebreid, nu aan de westzijde van de Tongelreep. In 1976 werd de oude vloeideelcomplex ten zuiden van de weg Valkenswaard-Leende met relatief

³ <https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/viskwekerij-bij-valkenswaard>

weinig moeite omgezet in een visvijvercomplex, nadat eerder al ten westen van de Tongelreep enkele kleinere vijvers waren aangelegd. De Bronzesloot voorziet ook deze vijvers van water. Ook het daar gelegen zwembad, aangelegd vóór 1953, is inmiddels al opgenomen in het visvijvercomplex. Een groot deel van de vijvers is in 2002 en 2004 uit productie genomen (Haartsen, 2003: 8).

Sinds 1978 (of 1987?) zijn de vijvers eigendom van Brabants Landschap. Het complex met vijvers, daaromheen de vijverdammen, en de sluisjes, stuwen, aan- en afvoerkanaaltjes (dit alles ter regeling van de waterstand) en zelfs veldovens waar slachtafval werd gekookt om te gebruiken als visvoer zijn nog aanwezig (Haartsen, 2003).

In 2003 werd door Oranjewoud een inrichtingsplan voor het visvijvercomplex gemaakt. De historisch-geograaf Haartsen bracht in dat kader de aanwezige waarden gedetailleerd in beeld en kaart, zowel de grotere structuren als de vele kleine kunstwerken (Haartsen, 2003: 3). Voor een gedetailleerde opname van alle elementen, zoals de kleine kunstwerken en de ovens, alsmede de waardering verwijzen we naar dat rapport.



Figuur 6. Fasen in de ontwikkeling van het vijvercomplex: rood: 1920-1922; groen: 1922-1930; blauw: 1950-1960; geel: 1970-1980 (bron: Haartsen, 2003, 26).

4.6 Heideontginningen

Naar alle waarschijnlijkheid waren niet alle vroege ontginningen in het heidegebied aangrenzend aan de Tongelreep opgenomen in het bevoeiingssysteem. Toch was de situatie dusdanig dat er van een begreppeling sprake was, vermoedelijk om vennen en andere laagten af te wateren om het gebied land- of bosbouwkundig te kunnen gebruiken. Vooral ten noorden van Valkenhorst vinden we aanzienlijk complex van vroege, systematisch begreppelde ontginningen terug, tegen het vijsvijvercomplex. Ten zuiden van Valkenhorst is juist sprake van een relatief ongecoördineerd ogende structuur van watergangen, die kleine begreppelde gebiedjes afwaterden. In dit gebied vinden we illustratieve toponiemen als Zwartbroek en Laagveld, naast de vennen die er vóór de ontwatering lagen.

Op de hogere gronden kampte men met heel andere problemen. Daar was op uitgebreide schaal sprake van stuifzanden, met name tegen de landerijen van Leende. Stuifheuvelds hadden er namen als Vetersberg en Zandberg. Dat kwam waarschijnlijk door het weiden van schapen en het steken van plaggen – activiteiten die vaak op de heide relatief dicht bij de dorpskern plaatsvonden – maar in dit geval overduidelijk ook door het berijden van het gebied met karren. Het hogere deel van de boswachterij Leende kent een hoge dichtheid aan nog herkenbare karrensporen, en het deel dat we hebben gekarteerd op basis van een basisinstelling van het AHN2 is vermoedelijk nog maar het topje van de ijsberg.

In de laatste eeuwen verviel de functie van deze paden, zeker toen de weg langs de Valkenhorst als verbinding tussen Valkenswaard en Leende gereed kwam. Op topografische kaarten zijn ze nog als paden zichtbaar, in een enkel geval staat er zelfs bij: 'De Dreef (vervallen weg)'. In een vrij korte periode, vóór 1953, werd het gebied bebost en werden de karrensporen definitief 'fossiel'. Sommige vennen werden in de bebossing uitgespaard, zoals de Hasselsvennen, de Kraanvennen en het Biesven. De naam Klotvennen wijst erop, dat er in het verleden turf uit de verlande vennen is gestoken.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Inleiding

De conclusies en adviezen van het onderzoek worden beschreven aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen.

5.2 Conclusies

De conclusies van het onderzoek worden beschreven aan de hand van de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?

In het plangebied zijn er zeven archeologische monumenten en 63 vindplaatsen bekend. De algemene indruk is dat het in het gebied met name om jager-verzamelaars kampementen uit de periode Paleolithicum-Neolithicum gaat (hieronder vallen de twee monumenten). De Romeinse vondsten (speelgoed, versiering) bij de Achelse Kluis zijn bijzonder, maar de exacte vondstcontext is onduidelijk. De resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd bestaan uit verspreid aardewerk, waarbij het waarschijnlijk niet om bewoning gaat.

Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?

Voor het beekdal gelden de volgende verwachtingen:

- hoge verwachting voor beekovergangen en rituele deposities (gebaseerd op het oude wegenpatroon, met name doorgaande wegen en/of zones waar het beekdal zich versmalt);
- hoge verwachting voor versterking (Baustgraft);
- middelhoge verwachting voor afvaldumps (gebaseerd op nabijheid van archeologische vindplaatsen en/of historische bebouwing);
- middelhoge verwachting voor rituele deposities (gebaseerd op samenkomst Tongelreep en twee beken in het noorden: dat zijn plekken waar vaak dergelijke deposities voorkomen);
- onbekende verwachting (alle overige zones binnen beekdal).

Voor cultuurhistorie geldt het volgende, waarvan we de onderzoeksvragen in één adem beantwoorden omdat ze nauw met elkaar verweven zijn:

- In het beekdal van de Tongelreep bestaat vanuit cultuurhistorisch perspectief een duidelijke sequentie van noord naar zuid, en wel:
 - Een kleinschalig beemdenlandschap met een sterke afwisseling met bosjes en (randen van) akkers bij de buurtschappen Ekenrooi en Achtereind – opgeschaald, maar in de structuur nog herkenbaar;
 - Een zone met visvijvers uit de vroege 20e eeuw tussen Achtereind en de brug bij Valkenhorst – als complex uit productie genomen en zeer goed herkenbaar;

- De voormalige vloeivelden ten noorden van Zeelberg, deels bebouwd en deels in 1976 vergraven tot visvijvers – volledig omgevormd, als vloeiveide niet of nauwelijks meer ‘afleesbaar’;
- De wat grootschaliger beemden van Zeelberg, aansluitend op de kleinschalige beemden van Bruggerhuizen – opgeschaald, maar in combinatie met de bewaard gebleven gehuchten Zeelberg en Bruggerhuizen nog herkenbaar;
- Het vloeiveidecomplex ten noorden van de Achelse Kluis – nog in herkenbare toestand.

Deze sequentie en de individuele onderdelen zijn van bijzondere waarde. Dat geldt in het bijzonder voor de visvijvers en vloeiveiden (zie ook Haartsen, 2003), maar ook het oudere agrarisch cultuurlandschap daarbuiten heeft, vooral ten aanzien van zijn duidelijke historische functieverdeling die nog zichtbaar is, grote kwaliteiten.

5.3 Aanbevelingen

Wat zijn de consequenties van de aanwezige waarden ten aanzien van de planvorming: welke aanbevelingen kunnen gedaan worden ten aanzien van planinpassing van waarden, beheer, behoud en ontsluiting?

Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan? Welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Algemene aanbevelingen archeologie

- In het algemeen wordt aangeraden om geen grondverzet te plegen of afgravingen te verrichten in gebieden met bekende en/of verwachte archeologische waarden. Ook geen verwijdering van de bouwvoor, gelet op de vernietigende werking op het archeologisch bodemarchief op de lange termijn door processen van erosie, oxidatie, bioturbatie, kryoturbatie, etc. Ontzie archeologische monumenten en vindplaatsen en kies waar mogelijk gebieden met een lage verwachting op de doelen te behalen. Als dit onmogelijk blijkt wordt aangeraden om in akkers en weilanden niet dieper dan 30 cm (de bouwvoor) en bij grotere oppervlakten van deze ontgravingen onder archeologische begeleiding dit te doen en in heide en/of bosgebieden niet dieper dan het maaiveld te graven, omdat beneden deze niveaus archeologie aangetroffen kan worden (zie onder: oppervlaktegrenzen⁴)⁵.
- Ten aanzien van planinpassing, beheer, behoud en ontsluiting van archeologische resten en waarden wordt aangeraden om de bekende en te verwachten vindplaatsen zoveel mogelijk te ontzien bij de planuitvoering, zodat deze *in situ* behouden kunnen blijven. Ontsluiting kan plaats vinden via informatie over de archeologie in de vorm van brochures en wellicht een kleine tentoonstelling over jager-verzamelaars kampementen in het plangebied en de regio. Het plaatsen van informatieborden bij vindplaatsen wordt afgeraden vanwege het gevaar van illegale zoek activiteiten.
- Ten aanzien van gebieden met aardkundige waarden geldt dat de natuurlijke morfologie hier zoveel als mogelijk gerespecteerd moet worden.

⁴ In gebieden met een bouwvoor (akkers en weilanden) is de bovengrond vanwege landbouwkundige bewerkingen (o.a. ploegen) reeds minimaal 30 cm verstoord; in bos/heide gebieden is dit vaak niet het geval, en kunnen archeologische resten vanaf het oppervlak voorkomen.

⁵ Op de gemeentelijke erfgoedkaarten worden verschillende ondergrenzen t.a.v. diepte gehanteerd (30, 40 en 50 cm), maar om e.e.a. zo eenvoudig eenvormig te houden, worden er hier slechts twee dieptegrenzen gehanteerd.

- Het dempen van watergangen heeft geen negatieve invloed op eventueel archeologische resten, tenzij hierbij de bovengrond dieper dan 30 cm wordt verstoord.

In een adviesdocument met betrekking tot de herinrichting van de Tongelreep en omstreken (Meffert, 2019) stelt de provincie Brabant nog het volgende:

- Houd bij de planvorming rekening met het archeologisch monument Stepkesweg (AMK-5107). Het monument heeft een hoge archeologische waarde en bevat archeologische waarden van zeer hoge ouderdom (Laat Paleolithicum-Mesolithicum). Het betreft een hoge zandrug (5 m boven de omgeving) langs het riviertje de Tongelreep.
- Houd bij de planvorming rekening met het archeologisch monument Zeelberg-Oost (AMK-5108). Het monument heeft een hoge archeologische waarde en bevat archeologische waarden van hoge ouderdom (Neolithicum). Het betreft een hoge zandrug langs het riviertje de Tongelreep.
- Ga na in hoeverre de beemden ter hoogte van Zeelberg door grondgebruik of beplanting weer als beemden herkenbaar gemaakt kunnen worden, zonder de archeologische waarden aan te tasten;
- Streef naar een functionele waterberging en herstel van kwetsbare graslandvegetaties in de omgeving van de Achelse Kluis, zonder de archeologische waarden aan te tasten
- Wees terughoudend bij hermeandering van beken om het archeologisch bodemarchief niet te veel aan te tasten.
- Zorg bij de omvorming van landbouwgronden naar natuur dat het archeologisch belang geborgd is. Uitgangspunt is dat eerst door middel van onderzoek gekeken wordt waar de archeologische waarden zich precies bevinden en dat de daarbij aangetroffen archeologische sites in situ behouden worden.
- Zorg bij het omvormen (kappen) van naaldbossen naar heide en open loofbos dat het archeologisch belang geborgd is. Uitgangspunt is dat eerst door middel van onderzoek gekeken wordt waar de archeologische waarden zich precies bevinden en dat de daarbij aangetroffen archeologische sites in situ behouden worden. Dat houdt in dat tevens afgezien wordt van boomstobben verwijdering en rijden met zwaar materieel in deze gebieden.

Specifieke aanbevelingen archeologie (zie kaartbijlagen 9A t/m 9D)

Maatregel	Omschrijving	Impact archeologie	Mitigerende maatregelen
1	bosomvorming	bij ingrepen dieper dan 0 cm	- stobben laten staan - rijplaten gebruiken bij zware machines - archeologische begeleiding bij ingrepen dieper dan maaiveld - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische
2	versterken historische beemdenstructuur	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische
3	hermeandering Tongelreep	bij ingrepen dieper dan 30 cm	
4	dempen Tongelreep	bij ingrepen dieper dan beekbodem	
5	mitigerende maatregelengeen vernatting rondom bebouwing, optimalisatie drainage	bij ingrepen dieper dan 30 cm	
6	overstort aanpassen	bij ingrepen dieper dan 30 cm	
9	omvorming landbouw naar natuur	bij kleine ingrepen dieper dan 30 cm en bij grootschalige bouwvoorverwijderingen die minder diep zijn dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische begeleiding bij kleine oppervlakten / waarderend archeologisch onderzoek bij grote oppervlakten (zie onder: oppervlaktegrenzen)
10	inzetten laagtes vloeiveiden om water langer vast te houden	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische begeleiding
11	wandelroute Tongelreep	bij ingrepen dieper dan 0 cm	archeologische begeleiding
12	vlonderpad	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen
13	nieuwe brug	bij ingrepen dieper dan 30 cm	- kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische
14	wandelverbinding Malpie-Tongelreep	bij ingrepen dieper dan 0 cm	archeologische begeleiding
15	waterberging	bij relatief kleine ingrepen dieper dan 30 cm en relatief grote afgravingen dieper dan 0 cm	- ontzie monumenten & vindplaatsen - kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische begeleiding bij kleine oppervlakten/waarderend archeologisch onderzoek bij grote oppervlakten (zie onder: oppervlaktegrenzen)
16	watergangen dempen, maximaal	bij ingrepen dieper dan beekbodem	- ontzie monumenten & vindplaatsen
17	watergangen dempen, minimaal	bij ingrepen dieper dan beekbodem	- kies wanneer mogelijk een gebied met een lage, i.p.v. een hoge- of middelhoge verwachting - archeologische

Maatregel	Monument, vindplaats, verwachting	Ondergrens diepte	Ondergrens oppervlak	Mitigerende maatregelen	PvE
alle bodemingrepen	beschermd monument & vindplaats	0 cm	0 m ²	ruim voorafgaand aan de ingrepen deze bekende archeologische waarden en vindplaatsen te waarderen aan de hand van een karterend archeologisch onderzoek (boringen) in geval van steentijdsites en proefsleuven in het geval van sites van landbouwnederzettingen	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of bij ontgrondingen de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden op de plekken waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie verkennend te zijn om de in dit onderzoek opgestelde verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen
	monument van waarde, hoge en zeer hoge waarde	0 cm	50 m ²		
	historische kern	0 cm	250 m ²		
	hoge verwachting	30 cm	500 m ²	archeologische begeleiding	PvE noodzakelijk
	middelhoge verwachting	30 cm	2500 m ²		
	lage verwachting	30 cm	25000 m ²		
	verwachting natte context (beekdal)	30 cm	100 m ²		
	verstoord	n.v.t.	n.v.t.		
	hoge & middelhoge verwachting	dieper dan 30 cm	500 m ²	waarderend onderzoek, voorafgegaan door verkennend booronderzoek om intactheid bodem te bepalen	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of bij ontgrondingen de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden op de plekken waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie verkennend te zijn om de in dit onderzoek opgestelde verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen
	lage verwachting	dieper dan 30 cm	25000 m ²		
	verwachting natte context (beekdal)	dieper dan 30 cm	100 m ²		
	verstoord	n.v.t.	n.v.t.		

Algemene aanbevelingen cultuurhistorie

- Houd bij de planvorming rekening met de hierboven geschetste identiteiten van de verschillende deelgebieden;
- Wees terughoudend met grondverzet en respecteer in het noordelijke beemdencomplex de kleinschalige landschappelijke diversiteit. Streef waar mogelijk naar herstel van de historische landschappelijke verschillen en realiseer specifieke opgaven met respect voor de historische en bestaande landschappelijke overgangen;
- Ga na in hoeverre de beemden ter hoogte van Zeelberg door grondgebruik of beplanting weer als beemden herkenbaar gemaakt kunnen worden;

- Streef naar een functioneel en herkenbaar vloeiwedensysteem in de omgeving van de Achelse Kluis, zo mogelijk in relatie tot een nieuwe functie (waterberging, herstel van kwetsbare graslandvegetaties);
- Beschouw het oude visvijvercomplex als een functionele eenheid en draag zorg voor behoud van de verschillende functionele onderdelen (vijvers, dammen, kleine kunstwerken), die allemaal een rol spelen in het systeem;
- Wees terughoudend bij hermeandering van beken ter hoogte van fenomenen die juist zijn gekoppeld aan het genormaliseerde verloop, zoals de visvijvers en vloeiwedens, en/of houd daar tenminste de genormaliseerde loop herkenbaar.

In een adviesdocument met betrekking tot de herinrichting van de Tongelreep en omstreken (Meffert, 2019) stelt de provincie Brabant nog het volgende:

- Houd bij de planvorming rekening met de hierboven geschetste identiteiten van de verschillende deelgebieden;
- Streef waar mogelijk naar herstel van de historische landschappelijke verschillen en realiseer specifieke opgaven met respect voor de historische en bestaande landschappelijke overgangen;
- Ga na in hoeverre de beemden ter hoogte van Zeelberg door grondgebruik of beplanting weer als beemden herkenbaar gemaakt kunnen worden;
- Streef naar een functioneel en herkenbaar vloeiwedensysteem in de omgeving van de Achelse Kluis, zo mogelijk in relatie tot een nieuwe functie (waterberging, herstel van kwetsbare graslandvegetaties);
- Beschouw het oude visvijvercomplex als een functionele eenheid en draag zorg voor behoud van de verschillende functionele onderdelen (vijvers, dammen, kleine kunstwerken), die allemaal een rol spelen in het systeem;
- Wees terughoudend bij hermeandering van beken ter hoogte van fenomenen die juist zijn gekoppeld aan het genormaliseerde verloop, zoals de visvijvers en vloeiwedens, en/of houd daar tenminste de genormaliseerde loop herkenbaar.

Specifieke aanbevelingen cultuurhistorie

Maatregel	Omschrijving	Impact cultuurhistorie	Mitigerende maatregelen
1	Bosomvorming (o.a. naar heide) en verwijderen naaldbos.	Mogelijk, op relictten van historisch bosbeheer (hakhoutrelictten); evt. neveneffecten (beschadiging bodemreliëf).	- Bodemreliëf, indien aanwezig, zoveel mogelijk ontzien. - Relictten van historisch bosbeheer niet grootschalig verwijderen.
2	Versterken historische beemdenstructuur.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	- Sluit zoveel mogelijk aan bij de historische inrichting en gebruik streekeigen plantmateriaal. - Waarborg het toekomstig beheer.
3	Hermeandering Tongelreep.	Afhankelijk van vorm waarin.	- Streef naar herstel historische meanders. - Ga bij profilering oevers uit van steile oevers buitenbocht en flauwe oevers binnenbocht (natuurlijke situatie).
4	Dempen en verondiepen Tongelreep.	Gering zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de beek als watergang visueel herkenbaar te houden.
5	Mitigerende maatregelen tegen vernatting rondom bebouwing en optimalisatie drainage.	waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
6	Overstort "Kreijenbeek" aanpassen	Waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
9	Omvorming landbouwgronden naar natuur.	Door gewijzigd grondgebruik verdwijnt mogelijk de herkenbaarheid als voormalig agrarisch perceel.	- Afhankelijk van de plek van het perceel in het landschap kan het wenselijk zijn te streven naar een graslandvegetatie met natuurwaarden - Beperk het 'nieuwe reliëf'.
10	Inzetten laagtes vloeivelden om water langer vast te houden.	Positief; vloeivelden worden als zodanig beter herkenbaar.	Beperk de hoeveelheid water: een continue 'vulling' van het systeem met water met een zekere diepte beperkt de leesbaarheid van het landschap.
11	Aanleg wandelroute Tongelreep.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden als aan de natuurwaarden.
12	Aanleg vlonderpad.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden, als aan de natuurwaarden.
13	Aanleg nieuwe brug.	Afhankelijk van vorm waarin.	Streef naar een houten, onopvallende brug.
14	wandelverbinding Malpie-Tongelreep.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden, als aan de natuurwaarden.
15	Waterberging / vasthouden.	Afhankelijk van rol van watergangen in watersysteem.	- Nagaan betekenis voor aan watersysteem gerelateerde functies (vloeivelden, visvijvers). - Bij rol in historisch verkavelingspatroon herkenbaarheid nastreven.
16	Watergangen dempen, maximaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.
17	Watergangen dempen, minimaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.

5.4 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen: herkomst en historie. Uitgeverij het Spectrum, Amersfoort.
- Berkvens, R., red., 2011. Kempisch Erfgoed in Beeld Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten: Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende. SRE Milieudienst, Eindhoven.
- Bots, J., & H. E.M. Mélotte, 1977. Van Wedert tot Valkenswaard. Valkenswaard.
- Broeke, P. van den, 2005a. Gaven voor de goden. In: L.P. Louwe Kooijmans e.a. (red); Nederland in de prehistorie (pag. 659-678). Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Datema, R.R. & M.G.J. Grievink, 2002. Beschrijving van de bestaande toestand van 50 monumenten op particulier terrein in Noord-Brabant. Rapport Stichting Archeologische Monumentenwacht Nederland.
- Dijk, X.C.C. van, 2003. Gemeente Heeze-Leende; een archeologische verwachtings- en advieskaart. RAAP-rapport 941. RAAP, Weesp.
- Gerritsen, F. & E. Rensink, 2004. Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg. Nederlandse Archeologische Rapporten 28. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Haarhuis, A. & W. De Baere, 2000. Plangebied Schaapsloop 2, gemeente Valkenswaard; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). RAAP-rapport 474. RAAP, Weesp.
- Haartsen, A., 2003. Cultuurhistorisch onderzoek naar de visvijvers in het dal van de Tongelreep (Noord-Brabant). Lantschapsstudies nr. 43. Lantschap, Haaften.
- Hazen, P.L.M., 2016. Proefsleuven aan de Zeelberg. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven aan de Zeelberg 41a te Valkenswaard. ADC-rapport 4084. ADC, Amersfoort.
- Hos, T., 2014. Archeologisch Proefsleuvenonderzoek Bosstraat 96 e.v. te Valkenswaard in de gemeente Valkenswaard. Econsultancy-rapport 14112029. Econsultancy, Swalmen.
- Kooi, M. & C. Verbeek, 2009. Valkenswaard(NB)-Vlakenswaard (NB)-Eikenhof; Proefsleuvenonderzoek. BILAN-rapport 2009/173. BILAN, Tilburg.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.
- Lohof, E., 2001. Valkenswaard, Zeelbergsche Akkers. ADC-rapport 90. ADC, Amersfoort.
- Meffert, M, 2019. Advies archeologische monumentenzorg, herinrichting Tongelreep. Zaaknummer C2238837m BG2999. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- Mélotte H.E.M. & J. Molemans, 1979. Valkenswaard. Eindhoven. Noordbrabantse plaatsnamen, monografie 1 in de reeks monografieën uitgegeven door de Stichting Brabants Heem Valkenswaard.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Rensink, E., red., 2008. Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Roggen, R., 2018. Beekherstel Tongelreep te Achtereind, gemeente Waalre; resultaten archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden. RAAP-notitie 6181. RAAP, Weesp.

- Roymans, J.A.M., 2005. Een cultuurhistorisch verwachtingsmodel voor Brabantse beekdallandschappen: een mogelijke toekomst voor het verleden van de beekdalen. Erfgoedstudies, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Stiboka/RGD, 1977. Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 57 West, Valkenswaard. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen/Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Verhoeven, M., 2008. Plangebied begraafplaats Eikenhof te Valkenswaard, gemeente Valkenswaard; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 2828. RAAP, Weesp.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van bijlagen

Kaartbijlagen

Kaartbijlage 1. Geomorfologie en archeologische vindplaatsen.

Kaartbijlage 2. Reliëf en archeologische vindplaatsen.

Kaartbijlage 3. Historische context: de kaart van Verhees uit 1794.

Kaartbijlage 4. Historische context: Bonneblad uit 1864.

Kaartbijlage 5. Historische context: Bonneblad uit 1903.

Kaartbijlage 6. Historische context: topografische kaart uit 1945.

Kaartbijlage 7. Archeologische verwachtingskaart.

Kaartbijlage 8. Cultuurhistorische waardenkaart.

Kaartbijlage 9A t/m 9D. Archeologische advieskaarten.

Bijlagen

Bijlage 1. Voorschriften archeologische verwachtingszones volgens de erfgoedkaart.

Bijlage 2. Cultuurhistorische ensembles volgens de erfgoedkaart.

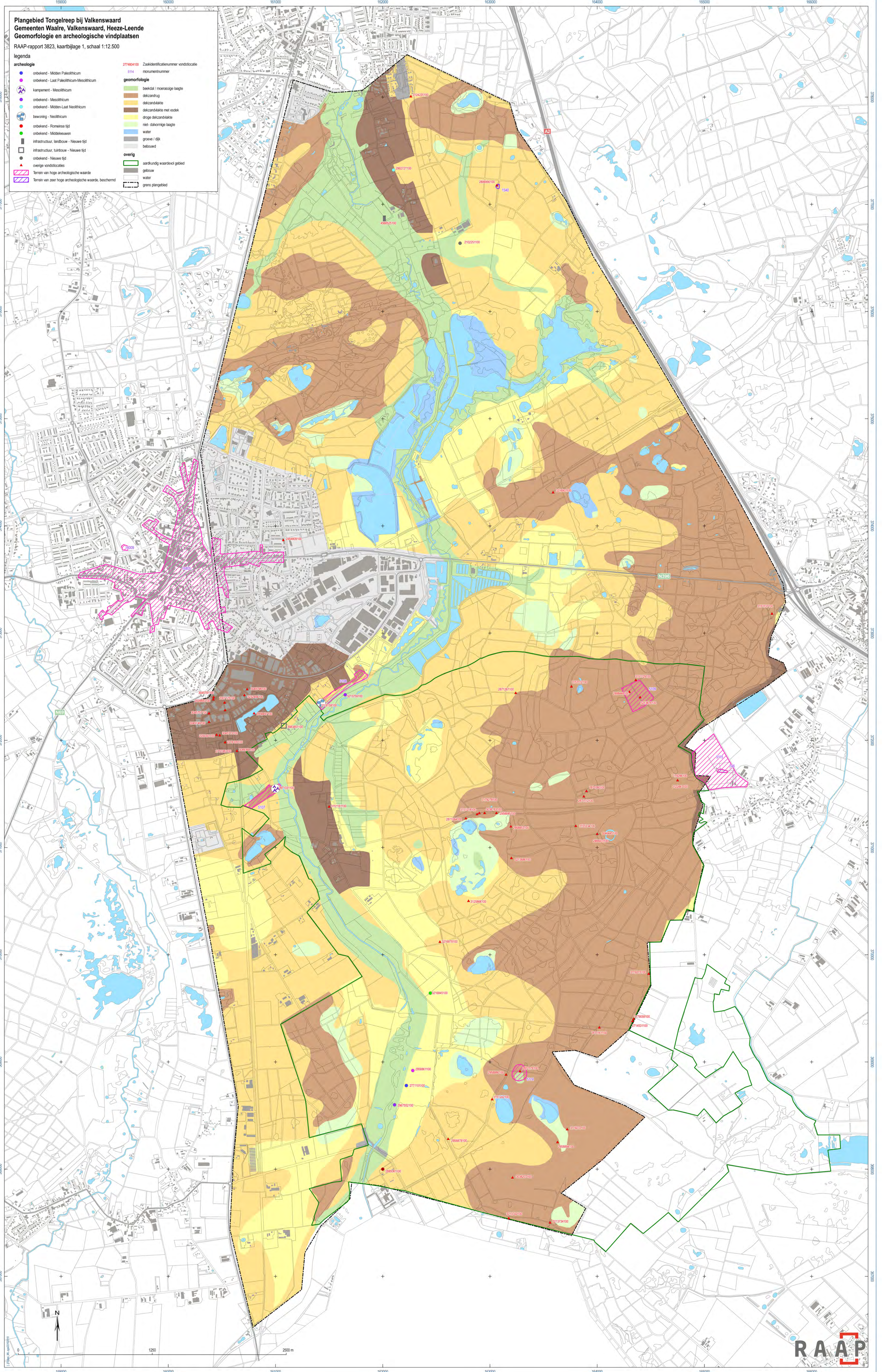
Bijlage 3. Informatie heemkundekring.

Bijlage 4. Motivatie geraadpleegde bronnen.

Plangebied Tongelrep bij Valkenswaard
Gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende

RAAP-rapport 3823, kaartbijlage 1, schaal 1:12.500

- legenda
- archeologie
- onbekend - Midden Paleolithicum
 - onbekend - Laat Paleolithicum-Mesolithicum
 - onbekend - Mesolithicum
 - onbekend - Midden-Laet Neolithicum
 - onbekend - Neolithicum
 - onbekend - Romeinse tijd
 - onbekend - Middeleeuwen
 - onbekend - Nieuwe tijd
 - onbekend - Nieuwe tijd
- geomorfologie
- ██ beekdal / moerasige laagte
 - ██ dekzandrug
 - ██ dekzandvlakte
 - ██ dekzandvlakte met esdek
 - ██ droge dekzandvlakte
 - ██ niet-dakvormige laagte
 - ██ water
 - ██ groeve / dijk
 - ██ bebouwd
- overig
- ██ aardkundig waardevol gebied
 - ██ gebouwd
 - ██ water
- overige vondstlocaties
- ██ Terrein van hoge archeologische waarden
 - ██ Terrein van zeer hoge archeologische waarden, beschermd
- Zaakidentificatienummer vondstlocatie
monumentnummer
- 5154



Plangebied Tongelreep bij Valkenswaard
Gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende
Reliëf en archeologische vindplaatsen.
RAAP-rapport 3823, kaartbijlage 2, schaal 1:12.500

legenda

archeologie

- onbekend - Midden Paleolithicum
- onbekend - Laat Paleolithicum-Mesolithicum
- kampement - Mesolithicum
- onbekend - Mesolithicum
- onbekend - Midden-Laet Neolithicum
- bewoning - Neolithicum
- onbekend - Romeinse tijd
- onbekend - Middeleeuwen
- infrastructuur, landbouw - Nieuwe tijd
- infrastructuur, tuinbouw - Nieuwe tijd
- onbekend - Nieuwe tijd
- overige vindplaatsen

Terrein van hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Zaakidentificatienummer vindplaats
monumentennummer

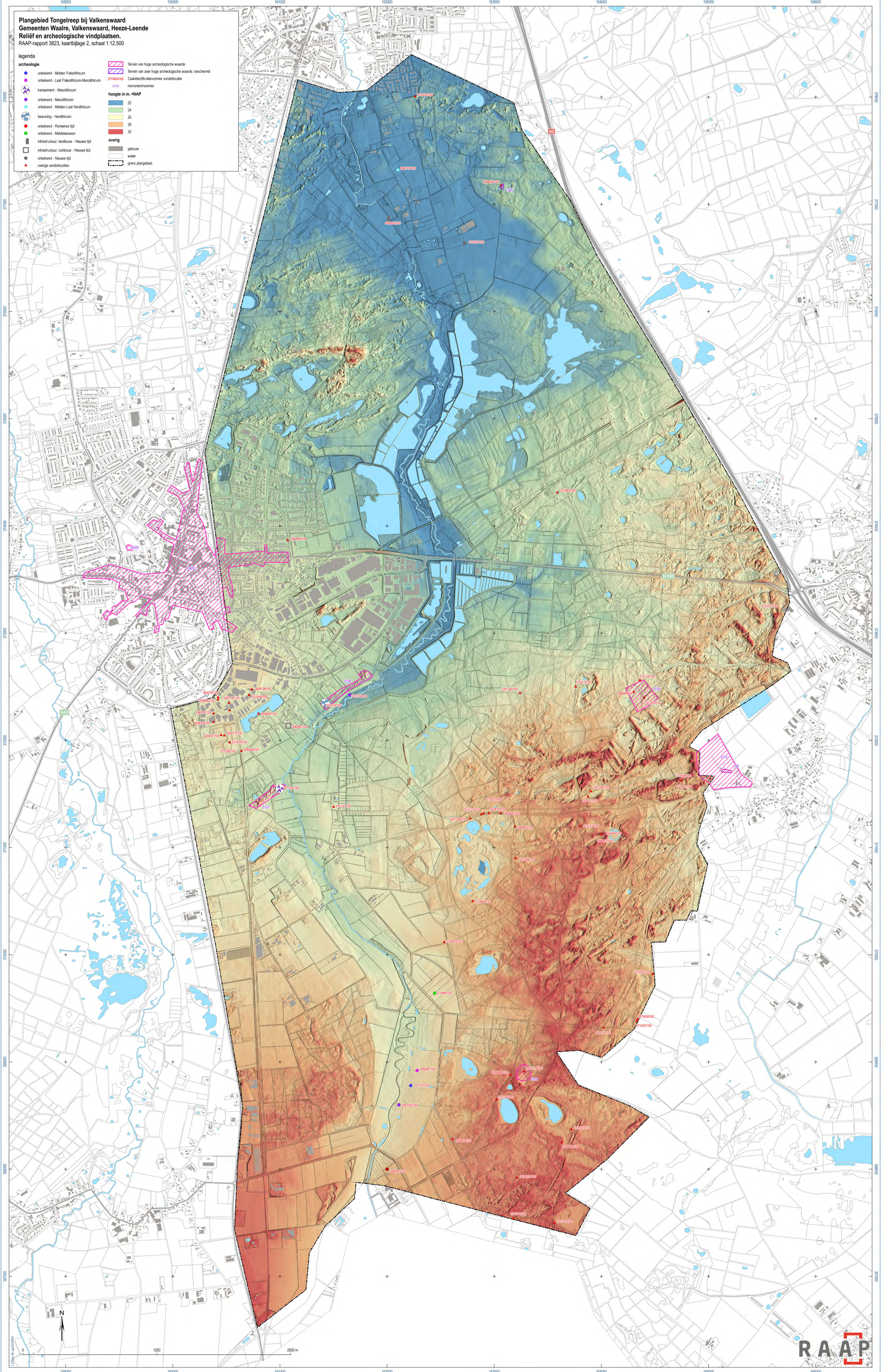
hoogte in m. -NAP

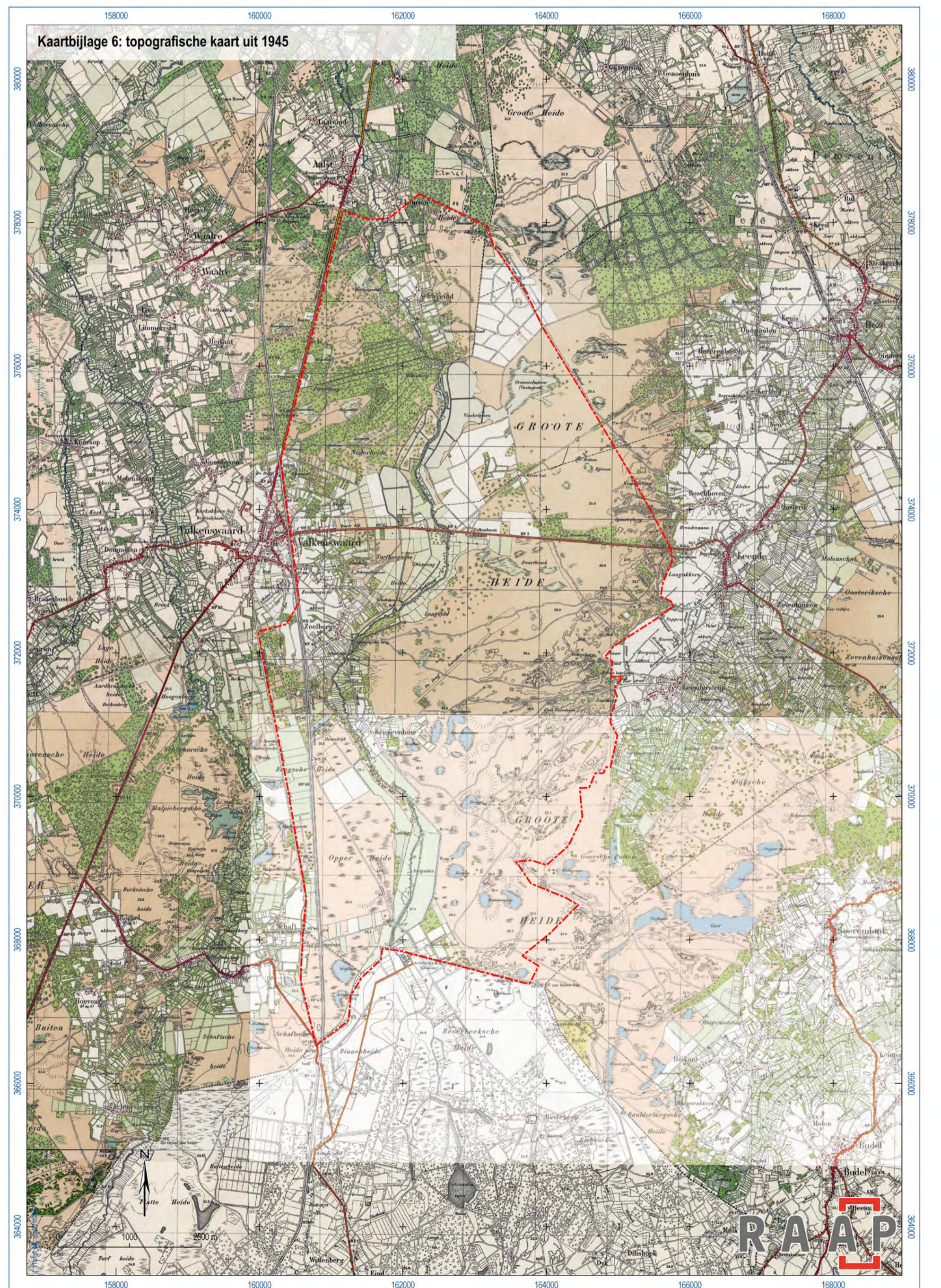
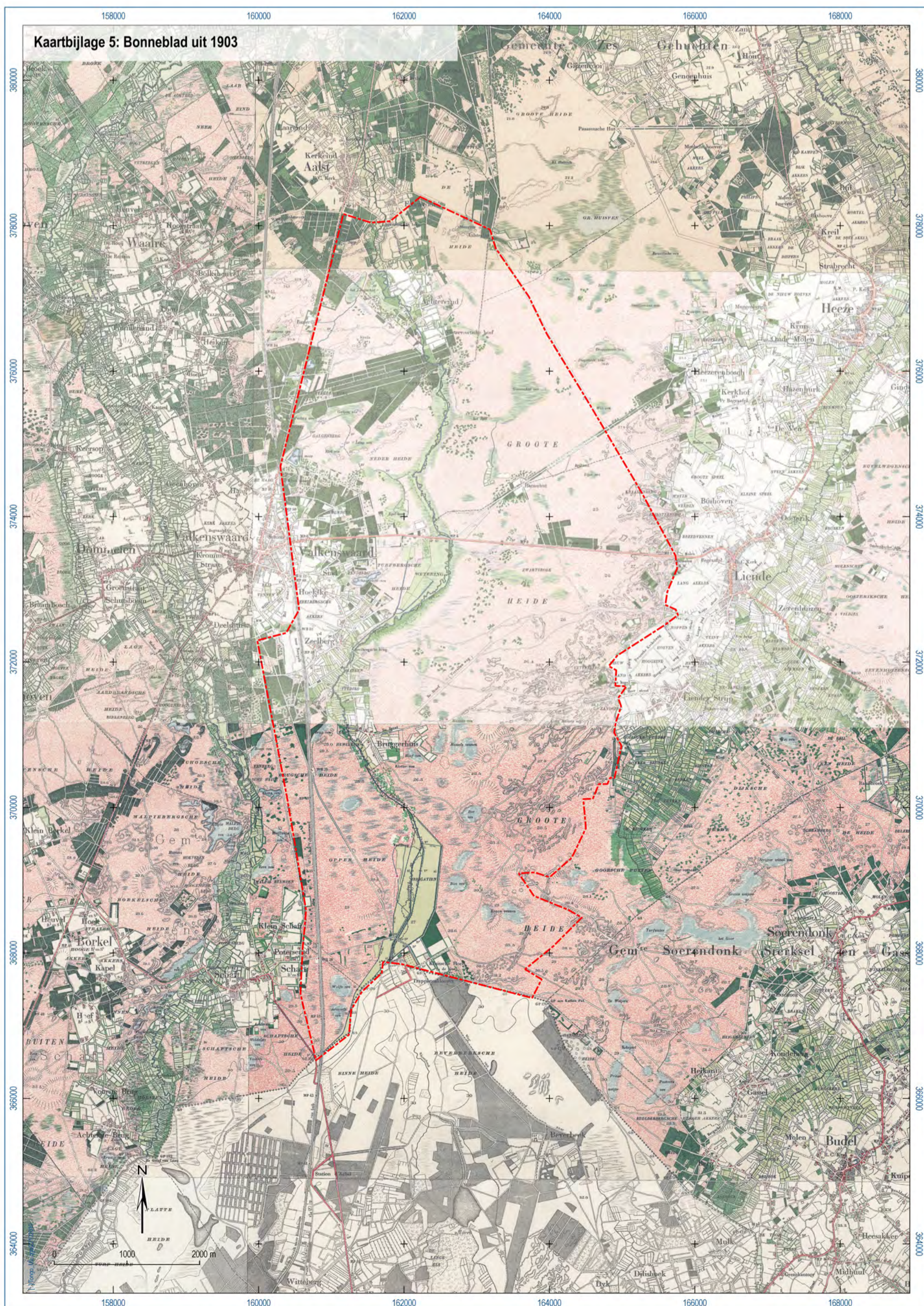
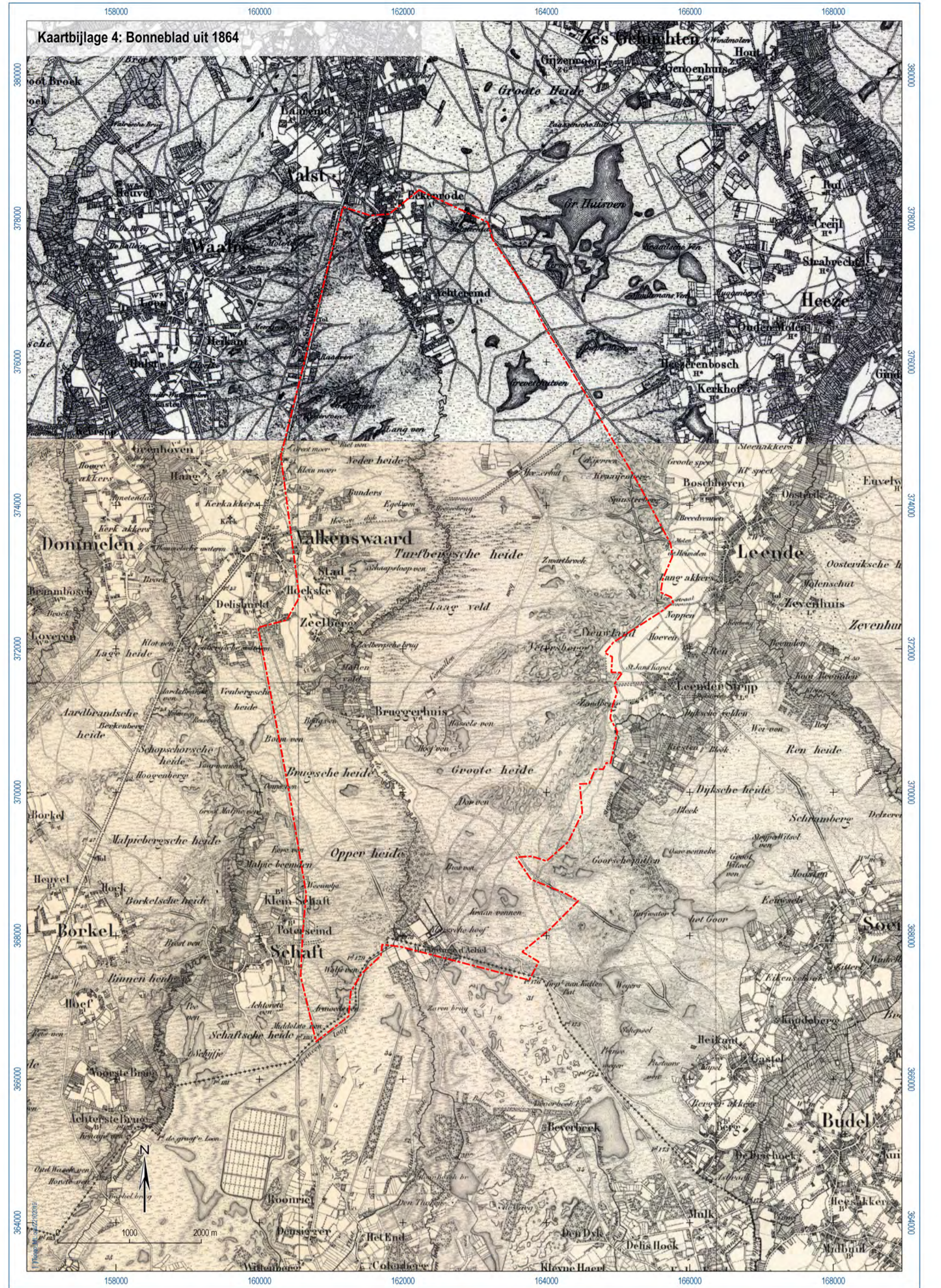
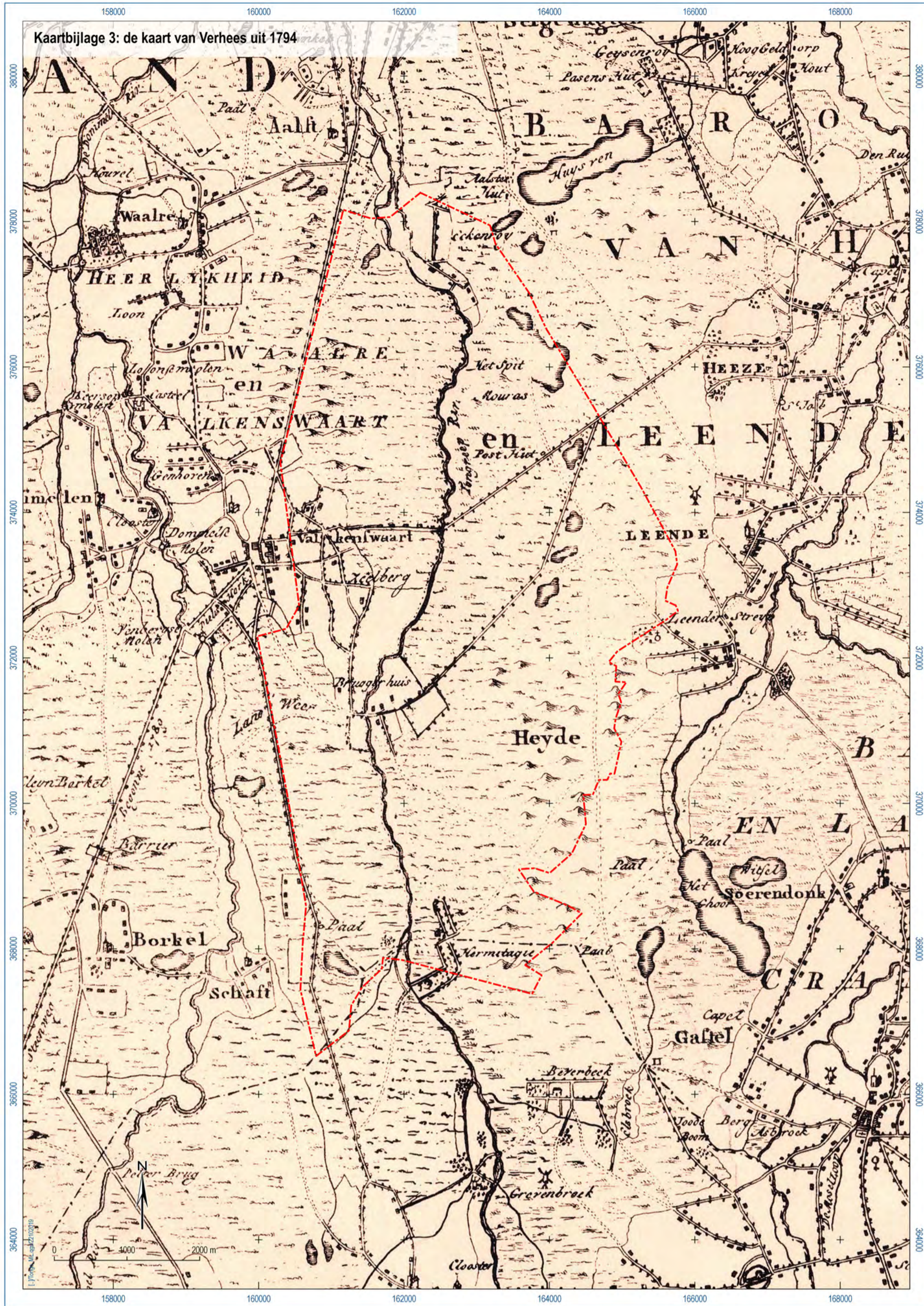
- 22
- 24
- 26
- 28
- 30
- overig

gebouw

water

grens plangebied





158000 159000 160000 161000 162000 163000 164000 165000

Plangebied Tongelrep bij Valkenswaard
Gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende
Archeologische verwachtingskaart
RAAP-rapport 3823, kaartbijlage 8, schaal 1:12.500

legenda

verwachting erfgoedkaart

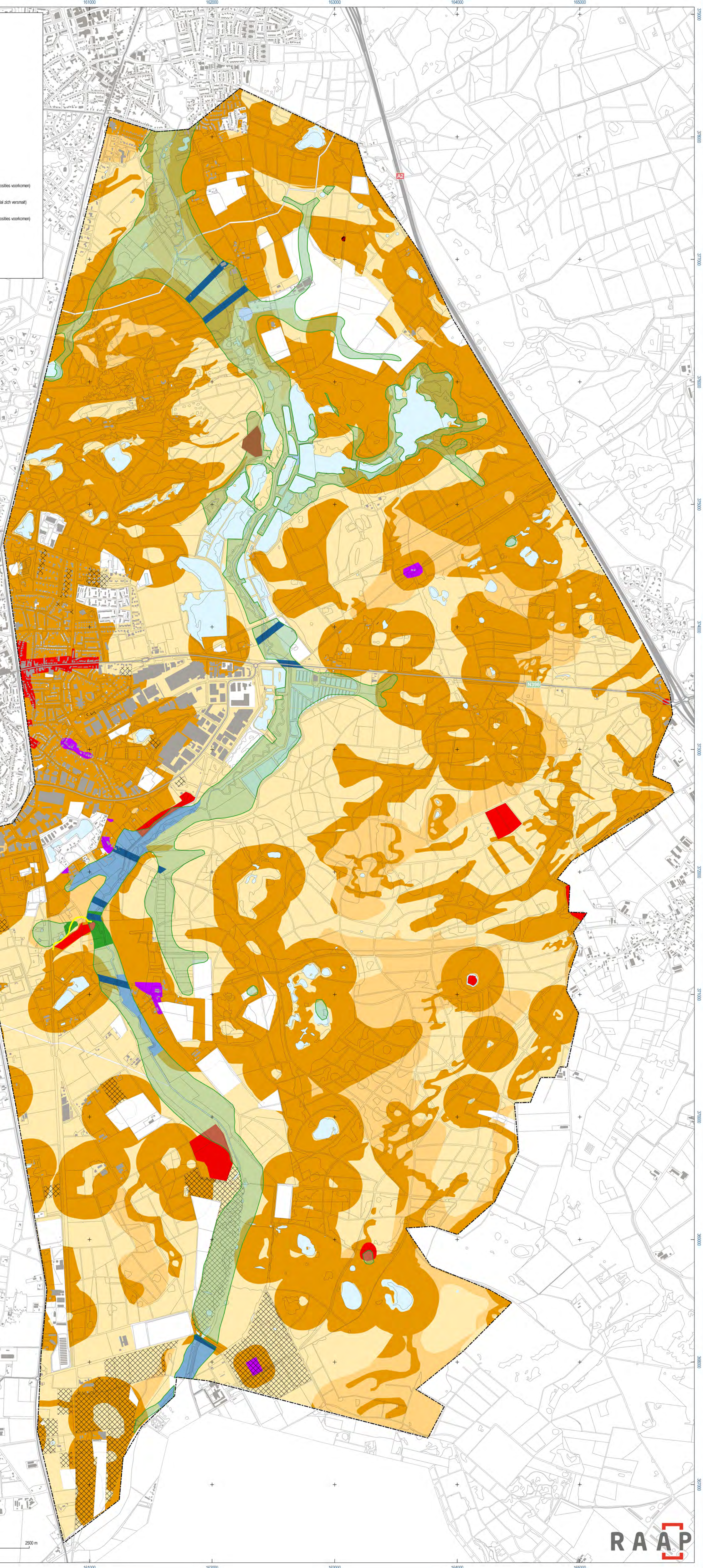
- historische kern
- hoog
- middelhoog
- laag
- terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- terrein van zeer hoge archeologische waarde
- terrein van (hoog) archeologische waarde
- mogelijk verstoord
- verstoord

verwachting beekdal

- hoge verwachting voor Blaasgrift
- middel-hoge verwachting voor afvalkuipen (gebaseerd op nabijheid van archeologische vindplaatsen en/of historische bebouwing)
- middel-hoge verwachting voor rituele deposities (gebaseerd op samenkomst Tongelrep en twee beken in het noorden, dat zijn plekken waar vaak dergelijke deposities voorkomen)
- hoge verwachting jager-verzamelaars kampement (Mitterberg)
- hoge verwachting voor beekovergangen en rituele deposities (gebaseerd op het oude wegpatroon, met name doorgaande wegen en/of zones waar het beekdal zich vermat)
- middel-hoge verwachting voor afvalkuipen (gebaseerd op nabijheid van archeologische vindplaatsen en/of historische bebouwing)
- middel-hoge verwachting voor rituele deposities (gebaseerd op samenkomst Tongelrep en twee beken in het noorden, dat zijn plekken waar vaak dergelijke deposities voorkomen)
- onbekende verwachting

overig

- beekdal
- gebouw
- water
- grens plangebied



0 1250 2500 m

Plangebied Tongelreep bij Valkenswaard
 Gemeenten Waasre, Valkenswaard, Heeze-Leende
 Cultuurhistorische waardenkaart
 RAAP-rapport 3623, kaartbladzijde 9, schaal 1:12.500

legenda

CULTUURLANDSCHAP EN GRONDGERUUK

Typing historisch landschap

- oud akker (Erfgoedkaart SRE)
- beemden (Erfgoedkaart SRE)
- veengebieden (Erfgoedkaart SRE)
- moerasen (Erfgoedkaart SRE)
- water (Erfgoedkaart SRE)
- grachten (Erfgoedkaart SRE)

LANDSCHAPSELEMENTEN

Infrastructuur (Erfgoedkaart SRE)

- Middeleeuwse heilweg
- prehistorische wegen
- romaanse wegen

kleine wegen (Erfgoedkaart SRE)

- kleine weg
- voerd
- storgeweg (Erfgoedkaart SRE)
- storgewegsgraven (Erfgoedkaart SRE)
- cultuurhistorische waardenlijn (Phoebus, 2015)

Waterstaat

- beek, tracé omstreeks 1800 (RAAP)
- aanversterkt (RAAP)
- aanversterkt, gemetst (RAAP)

Opgeand grens

- waarschijnlijk kornes (Phoebus, 2015)
- waarschijnlijk gronversterkt (Phoebus, 2015)

Beeluur

- gronversterkt van de beeluur (Phoebus, 1795) (Erfgoedkaart SRE)

Beeluurghed

- beeluur (RAAP)
- kleinbeeluur (RAAP)
- ruwbeeluur (Erfgoedkaart SRE)

Relief

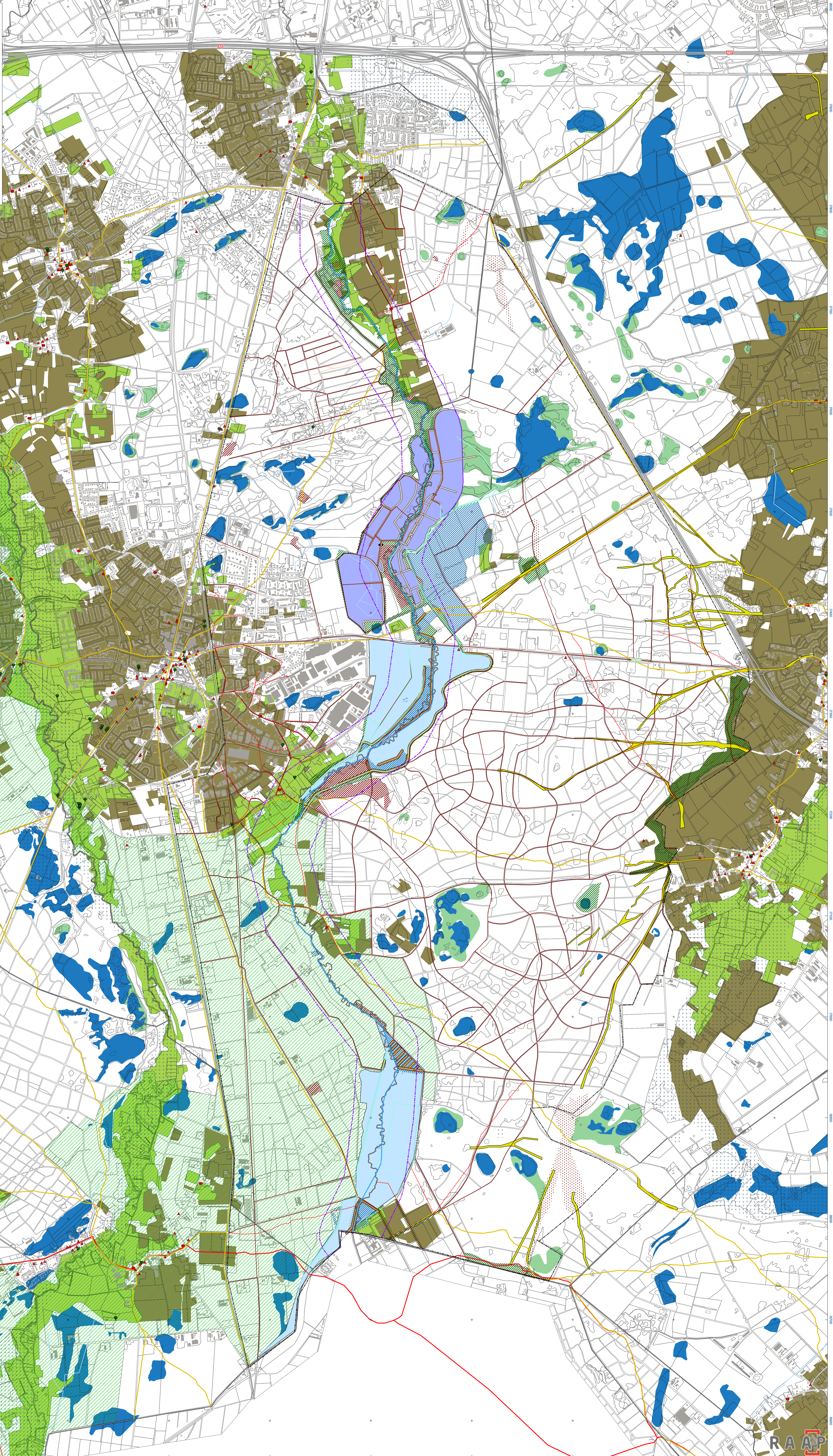
- garden (RAAP)
- beeluur (RAAP)
- beeluur (RAAP)
- beeluur (RAAP)
- beeluur (RAAP)
- beeluur (RAAP)
- beeluur (RAAP)

Bouwkunsl

- waarschijnlijk bouwkunsl (Phoebus, 2002)
- waarschijnlijk bouwkunsl (Phoebus, 2015)

OVERIG

- gronversterkt (RAAP)
- gronversterkt (RAAP)



Plangebied Tongelreep bij Valkenswaard
 Gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende
 RAAP-rapport 3823, kaartbijlage 9a, schaal 1:30.000

legenda

archeologische verwachting beekdal

- 2, 3 en 4
- hoge verwachting voor beekovergangen en rituele deposities (gebaseerd op het oude wegpatroon, met name doorgaande wegen en/of zones waar het beekdal zich vermat)
- middelhoge verwachting voor afvalruimtes (gebaseerd op rijkdom van archeologische vindplaatsen en/of historische bebouwing)
- laag verwachting voor rituele deposities (gebaseerd op samenkomst Tongelreep en twee beken in het noorden, dat zijn plekken waar vaak dergelijke deposities voorkomen)
- beekdal

archeologische verwachting SRE

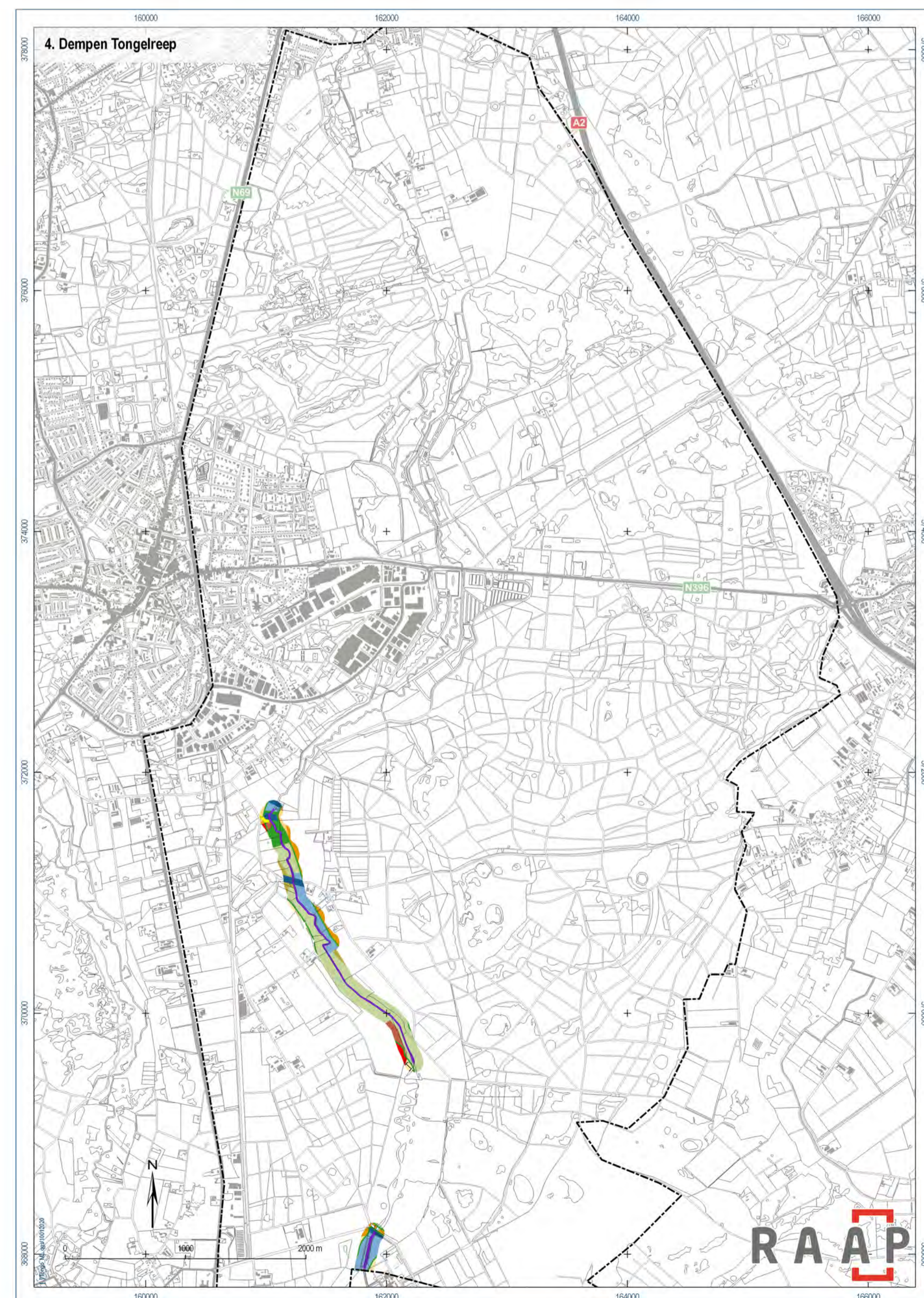
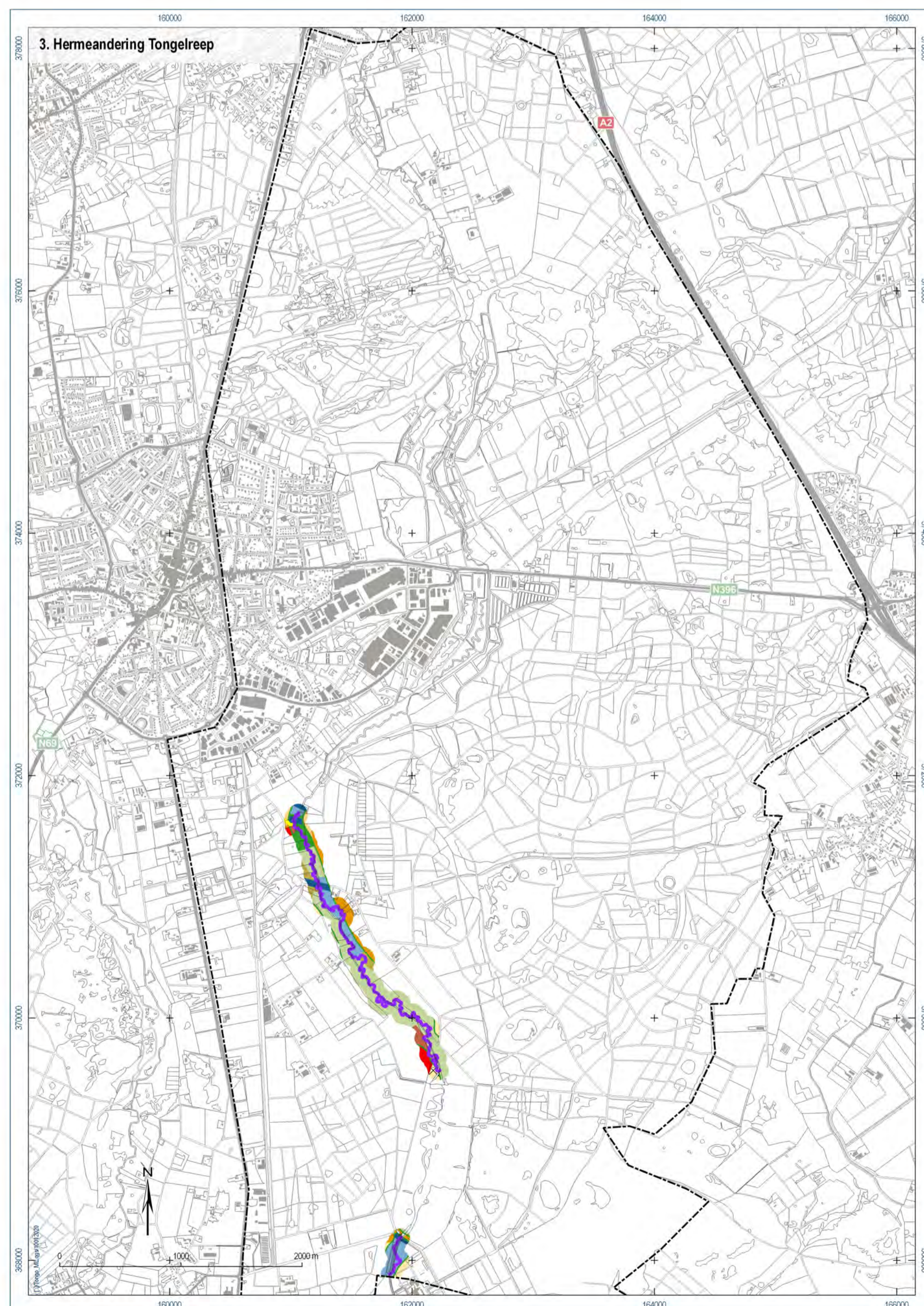
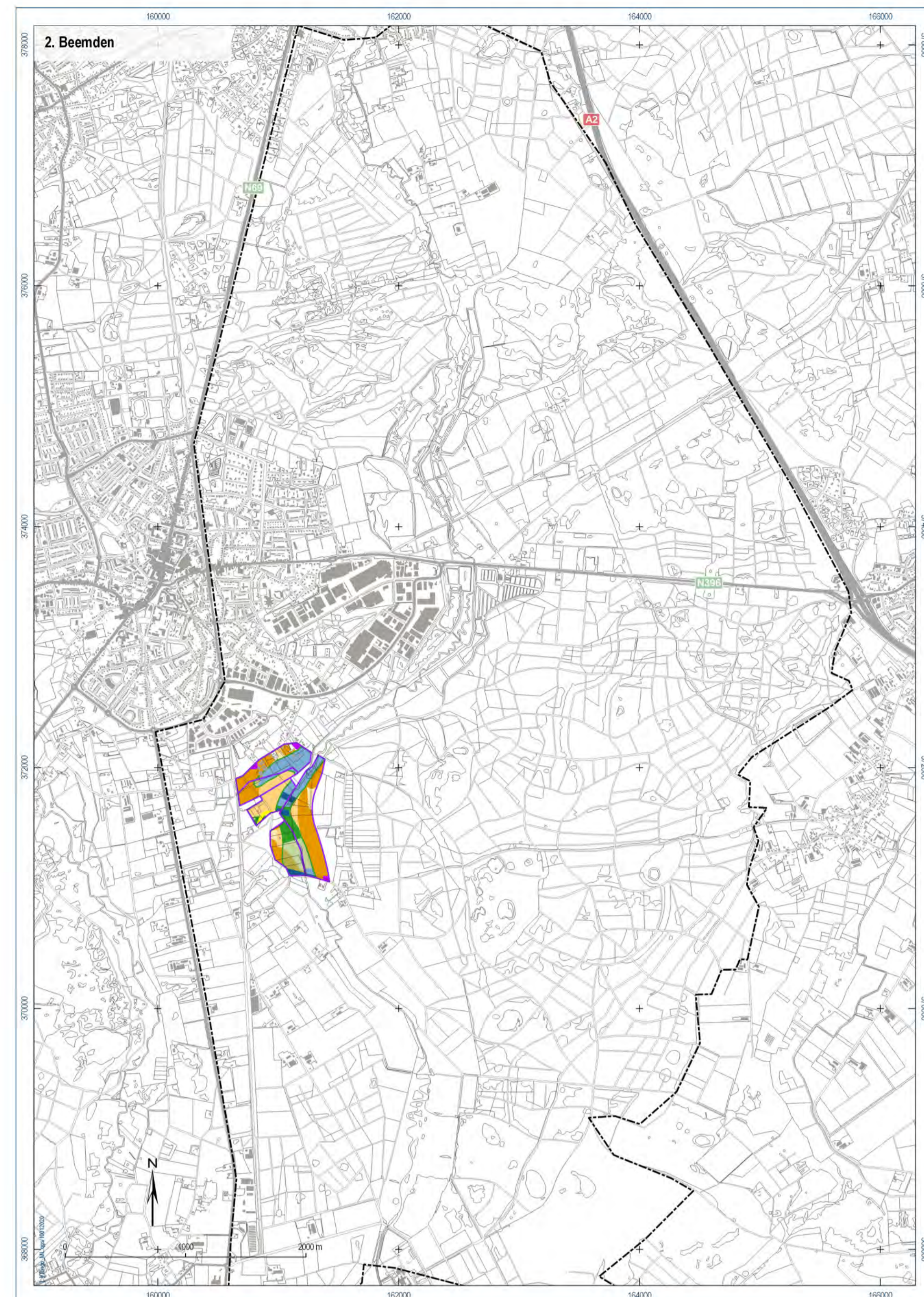
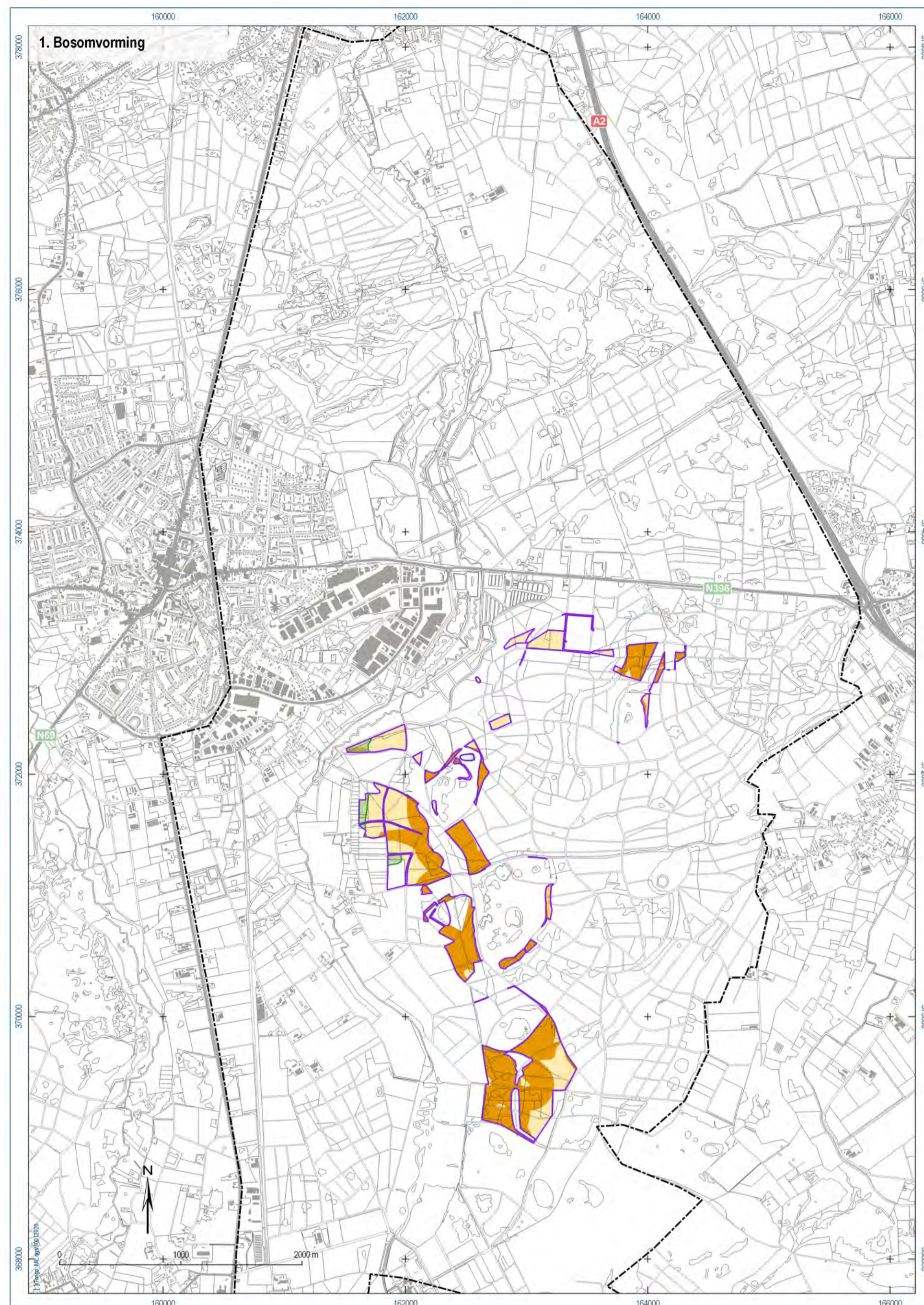
- Historische kern
- Hoop
- Laag
- Middelhoog
- Terrain van archeologische waarde
- Terrain van hoge archeologische waarde
- Terrain van zeer hoge archeologische waarde
- Terrain van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Water

overig

- ingreep
- grens onderzoekgebied
- grens plangebied

Maatregel	Omschrijving	Impact cultuurhistorie	Mitigerende maatregelen
1	Bosvorming (i.o.a. naar heide) en verwijderen naaldbos.	Beleefbaarheidsaspecten (historisch bodemprofiel (historische bodem) en heraanbrengen (beoogde) bodemprofiel).	- Bodemvrij indien aanwezig, zoveel mogelijk ontzamen. - Ruilen van historisch bodemprofiel met grondstrook verwijderen.
2	Versterken historische beemdenstructuur.	Levensbaarheid van het oude beemdenlandschap wordt vergrapt.	- Sluit zoveel mogelijk aan bij de historische oriëntering en gebruik streeklagen plantensoorten. - Waartorg het beemdenland behouden.
3	Hermeandering Tongelreep.	Afhankelijk van vorm waan.	- Streef naar herstel historische meanders. - Ook bij profieling oeveren of van stalle oeveren buitenoever en flauwe oeveren heraanbrengen (voorzichtige sluiting).
4	Dempen en veroverden Tongelreep	Gering zetting de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de beek als watergang visueel herkenbaar te houden.
5	Mitigerende maatregelen tegen vermatting zand- en slibafzetting en optimale drainage.	Waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
6	Overstrooming landbouwvelden naar natuur.	Door geringe grondwaterstand wordt mogelijk de herkenbaarheid als voormalig agrarisch gebied.	- Afhankelijk van de plek van het perceel in het landschap kan het wettelijk zijn te streven naar een graslandopbouw met natuurwaarden. - Beperk het 'nieuwe reliëf'.
10	hoofden laagte afsluieden om water langzamer te houden.	Probleem, oeverstenen worden als obstakel voor herkenbaarheid van het landschap.	Beperk de hoeveelheid water: een continue 'vulling' van het veld met water met een zand- en steenlaag kan de herkenbaarheid van het landschap.
11	Aanleg wandelroute Tongelreep.	Levensbaarheid van het oude beemdenlandschap wordt vergrapt.	Beleef in de beoogde oriëntering aan zeevle van historische landschapskeuzen als aan de natuurwaarden.
12	Aanleg wandelroep.	Levensbaarheid van het oude beemdenlandschap wordt vergrapt.	Beleef in de beoogde oriëntering aan zeevle van historische landschapskeuzen, als aan de natuurwaarden.
13	Aanleg nieuwe brug.	Afhankelijk van vorm waan.	Streef naar een houten, onopvallende brug.
14	wanderverbinding Mijpe-Tongelreep.	Levensbaarheid van het oude beemdenlandschap wordt vergrapt.	Beleef in de beoogde oriëntering aan zeevle van historische landschapskeuzen, als aan de natuurwaarden.
15	Waterberging / vasthouden.	Afhankelijk van rol van watergangen in veldstelsel.	- Nagaan betekenis voor aan watersysteem gerelateerde functies (oeverwaden, visieren). - Bij rol in historisch verkeerspatroon herkenbaarheid herstellen.
16	Watergangen dempen, maximaal scenario.	Gering zetting de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.
17	Watergangen dempen, minimaal scenario.	Gering zetting de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.

Maatregel	Monument, vindplaats, versterking	Ondergrens diepte	Ondergrens oppervlakte	Mitigerende maatregelen	PvE
alle bodemregio's	beoogd monument & vindplaats	0 cm	0 m²	ruim voorliggend aan de ingreep; dicht bebouwd; archeologische waarden onbeschikbaar te waarden van de landbouw; kortstondig archeologisch onderzoek (toegestaan) in geval van steenrijke en profielprofielen in het geval van alle van landbouwvoorzettingen.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeente of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit het moment dat een uitvoerbaar plan is, dient een archeologisch verleggenonderzoek plaats te vinden op de plekken waar landbouwvoorzettingen zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie voldoende te zijn om de rol of onderzoek opgebouwd verwachting te kunnen en de structuur van de bodem te begrijpen.
	hoge verwachting	30 cm	500 m²	archeologische begroeiing	PvE noodzakelijk
	middelste verwachting	30 cm	2500 m²		
	laag verwachting	30 cm	25000 m²		
	verwachting natte context (beekdal) verpand	n.v.t.	n.v.t.		
	hoge & middelste verwachting	dieper dan 30 cm	500 m²	waarden onderzoek	het archeologisch onderzoek dient voorafgegaan door een door het bevoegd gezag (de gemeente of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Dit het moment dat een uitvoerbaar plan is, dient een archeologisch verleggenonderzoek plaats te vinden op de plekken waar landbouwvoorzettingen zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie voldoende te zijn om de rol of onderzoek opgebouwd verwachting te kunnen en de structuur van de bodem te begrijpen.
	laag verwachting	dieper dan 30 cm	25000 m²	laag onderzoek bodem te begrijpen	
	verwachting natte context (beekdal) verpand	dieper dan 30 cm	100 m²		
	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.		

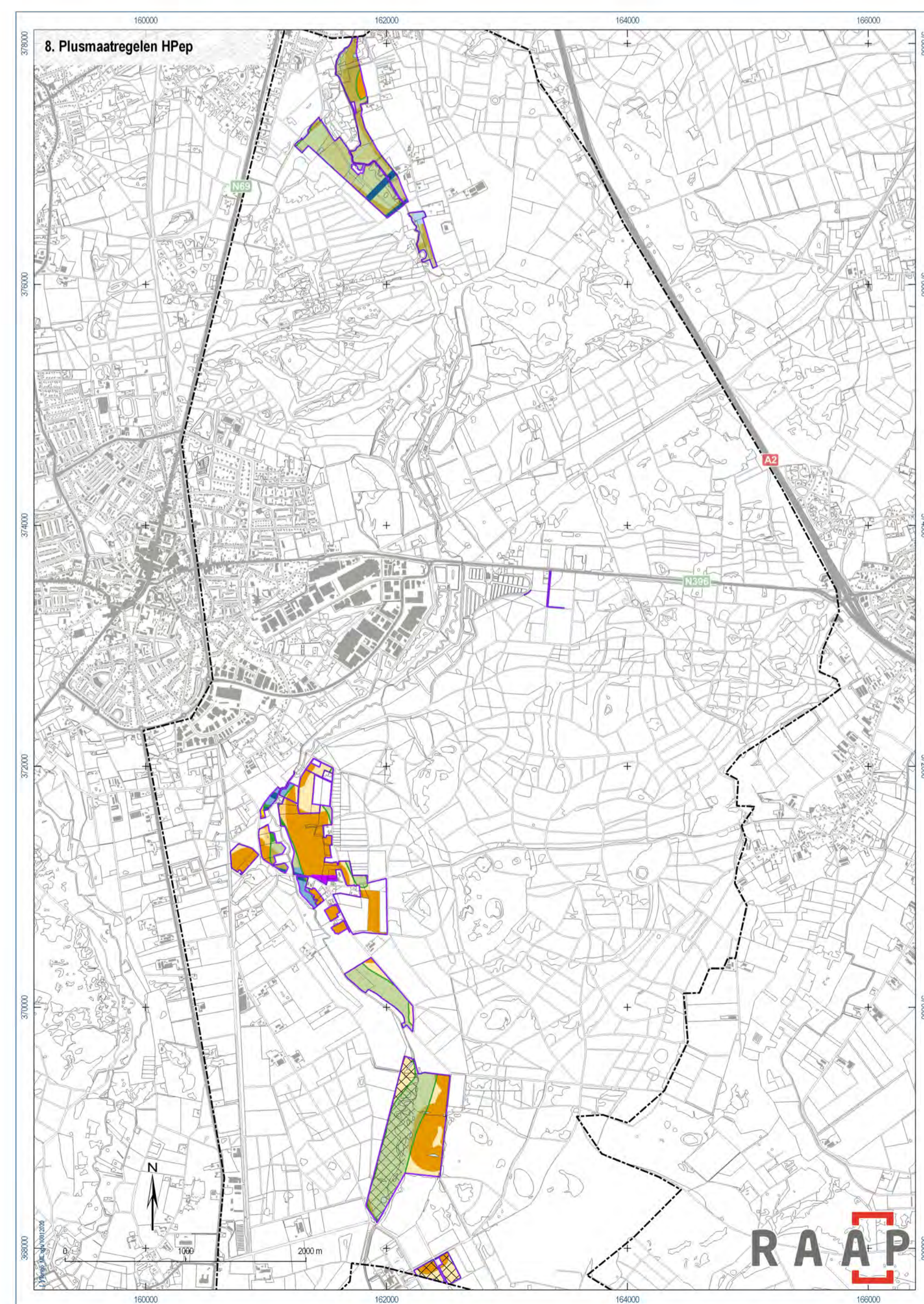
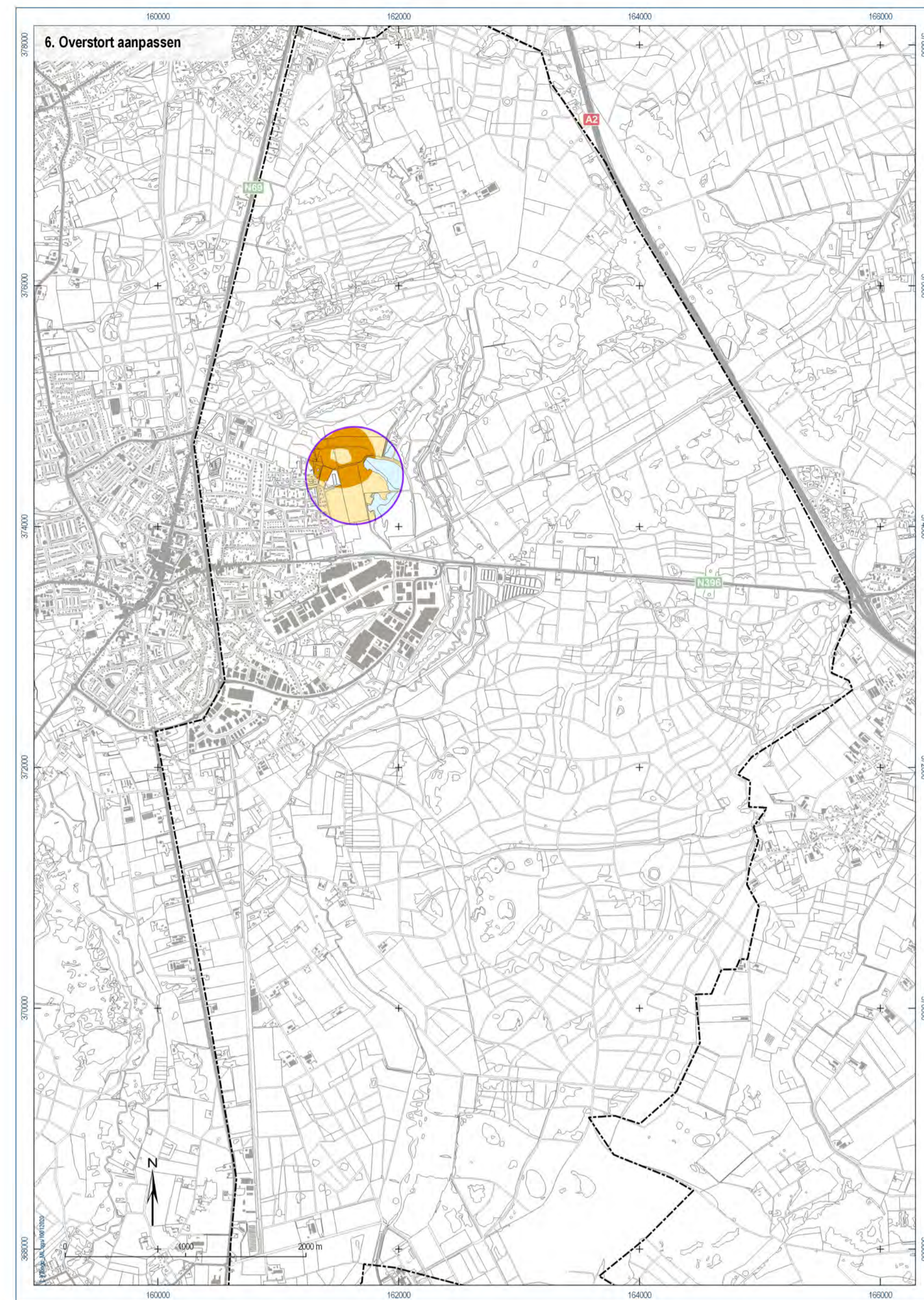
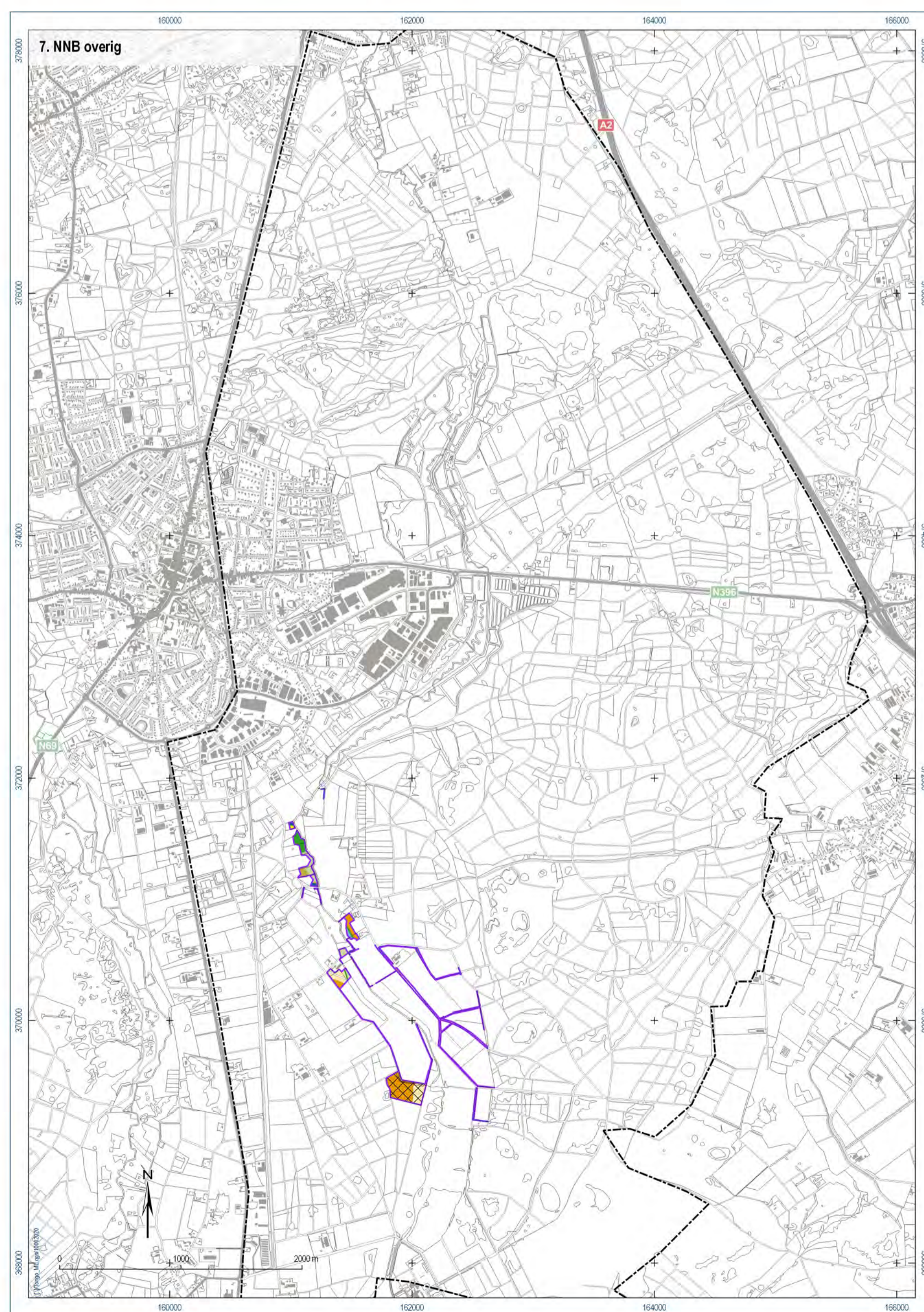
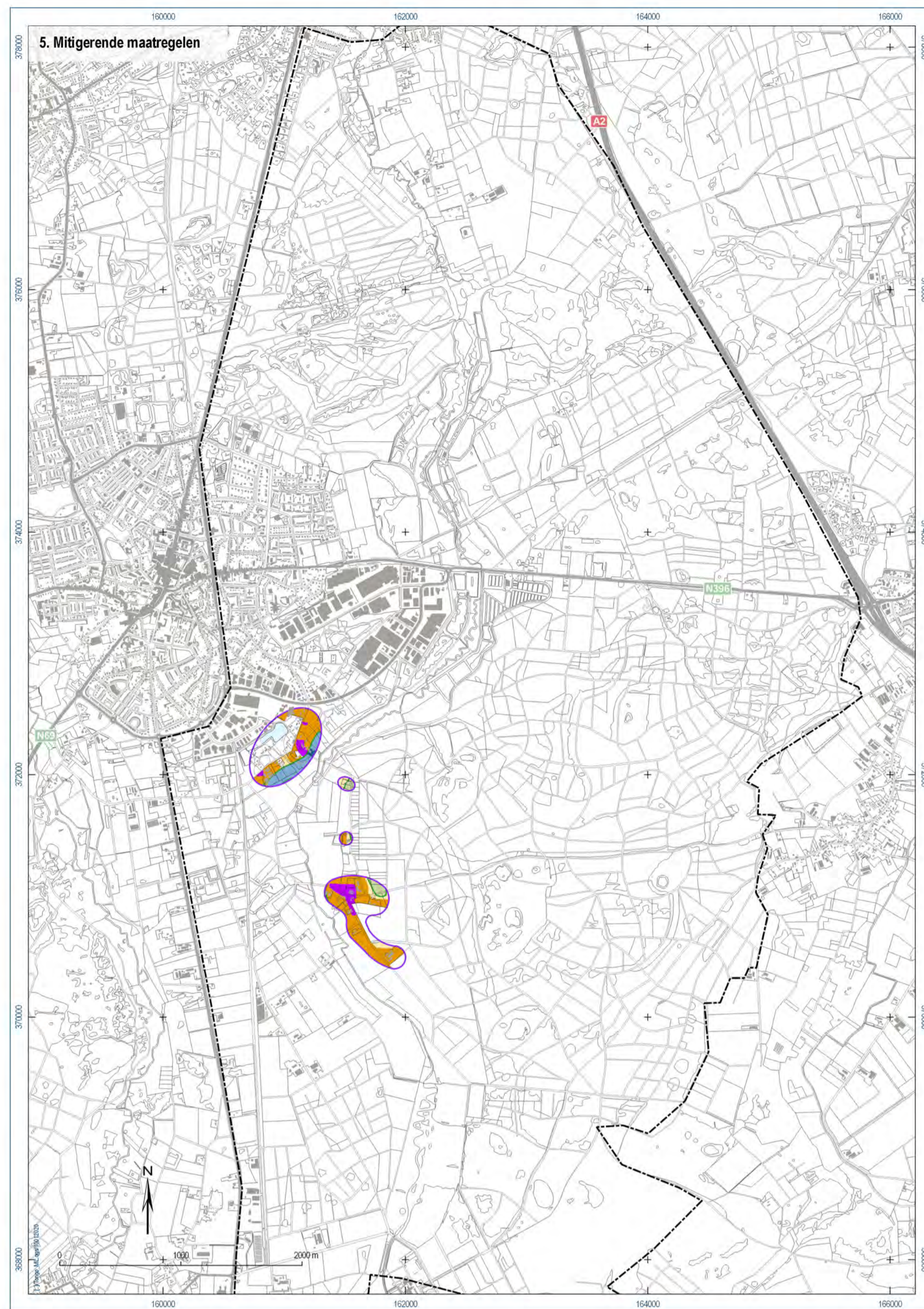


Plangebied Tongelreep bij Valkenswaard
 Gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende
 RAAP-rapport 3823, kaartbijlage 9b, schaal 1:30.000



Maatregel	Omschrijving	Impact cultuurhistorie	Mitigerende maatregelen
1	Boomverving (i.o.a. naar heide) en verwijderen naaldbos.	Mogelijk, op resten van historisch bosbouw (houtbouw) en/of resten van historische bebouwing.	- Bomenval indien aanwezig, zoveel mogelijk ontzien. - Ruilen van historisch bosbouw met grondslagverval.
2	Versterken historische beemdenstructuur.	Levensduur van het oude beemdenlandbouw wordt verhoogd.	- Sluit zoveel mogelijk aan bij de historische structuur en gebruik oeverwalplanten. - Waartorg het beemdenlandbouw.
3	Hermaandering Tongelreep.	Afhankelijk van vorm waan.	- Streef naar herstel historische maander. - Ook bij profiel van over de van stalle overa buitenboort en fuser overa binnenboort (voorzakke stalle).
4	Dempen en veroverdagen Tongelreep.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de beek als watergang visueel herkenbaar te houden. Niet van toepassing.
5	Mitigerende maatregelen tegen verdroging, zandverstuiving en opstuifende drang.	Waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
6	Overstort 'Kraaihoek' aanpassen.	Door geringe grondwaterstand wordt mogelijk de herkenbaarheid als voormalig agrarisch perceel.	- Afhankelijk van de plek van het perceel in het landschap kan het wettelijk zijn te streven naar een gastvrije situatie met natuurwaarden. - Beperk het 'nieuwe reliëf'.
10	hoofden laagte slootvelden om water langwer van te houden.	Probleem, overvloed worden als zandverstuiving.	Beperk de hoeveelheid water: een continue vulling van het veld met water met een zanddekkende laag. - Beperk de hoeveelheid water: een continue vulling van het veld met water met een zanddekkende laag.
11	Aanleg wandelroute Tongelreep.	Levensduur van het oude beemdenlandbouw wordt verhoogd.	Beperk de hoeveelheid water: een continue vulling van het veld met water met een zanddekkende laag.
12	Aanleg veldroute.	Levensduur van het oude beemdenlandbouw wordt verhoogd.	Beperk de hoeveelheid water: een continue vulling van het veld met water met een zanddekkende laag.
13	Aanleg nieuwe brug.	Afhankelijk van vorm waan.	Beperk de hoeveelheid water: een continue vulling van het veld met water met een zanddekkende laag.
14	wanderverbinding Mijpe-Tongelreep.	Levensduur van het oude beemdenlandbouw wordt verhoogd.	Beperk de hoeveelheid water: een continue vulling van het veld met water met een zanddekkende laag.
15	Waterberging / vasthouden.	Afhankelijk van rol van watergangen in veldstelsel.	Beperk de hoeveelheid water: een continue vulling van het veld met water met een zanddekkende laag.
16	Watergangen dempen, maximaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.
17	Watergangen dempen, minimaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.

Maatregel	Monument, vindplaats, verwachting	Ondergrens diepte	Ondergrens oppervlakte	Mitigerende maatregelen	PvE
alle bodemregio's	landelijk monument & veldlaas	0 cm	0 m²	naar voorbeeld van de ingreep, de historische archeologische waarden en veldlaas te versterken aan de hand van een historisch archeologisch onderzoek (oorlog) en grondwater in het grond van steen van bodemoverstapelingen.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeente of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch verplegtoezicht plaats te vinden op de plek van de geplande graafwerkzaamheden (zand plaatsen). Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie voltoerd te zijn om de in dit onderzoek opgedaagde verwachting te toetsen op de rijkdom van de bodem te toetsen.
	hoge verwachting	30 cm	500 m²	archeologische begroeiing	PvE moet ook zijn
	middelste verwachting	30 cm	2500 m²		
	lage verwachting	30 cm	20000 m²		
verwachting rafe context (beekdal)	verdroogd	30 cm	100 m²		
	hoge & middelste verwachting	dieper dan 30 cm	500 m²	waarschijnlijk onderzoek	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeente of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch verplegtoezicht plaats te vinden op de plek van de geplande graafwerkzaamheden (zand plaatsen). Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie voltoerd te zijn om de in dit onderzoek opgedaagde verwachting te toetsen op de rijkdom van de bodem te toetsen.
	lage verwachting	dieper dan 30 cm	2500 m²	op een etmaal bodem te bepalen.	
	verwachting rafe context (beekdal) verdroogd	dieper dan 30 cm	100 m²	n.v.t.	



legenda

archeologische verwachting beekdal

- 2, 3 en 4
- hoge verwachting voor beekovergangen en rituele deposities (gebaseerd op het oude wegennet, met name doorgaande wegen en/of zones waar het beekdal zich vormt)
- middelhoge verwachting voor afvalruimtes (gebaseerd op rijkdom van archeologische vindplaatsen en/of historische bebouwing)
- laag verwachting voor rituele deposities (gebaseerd op samenkomst Tongelreep en twee beken in het noorden, dit zijn plekken waar vaak dergelijke deposities voorkomen)
- beekdal

archeologische verwachting SRE

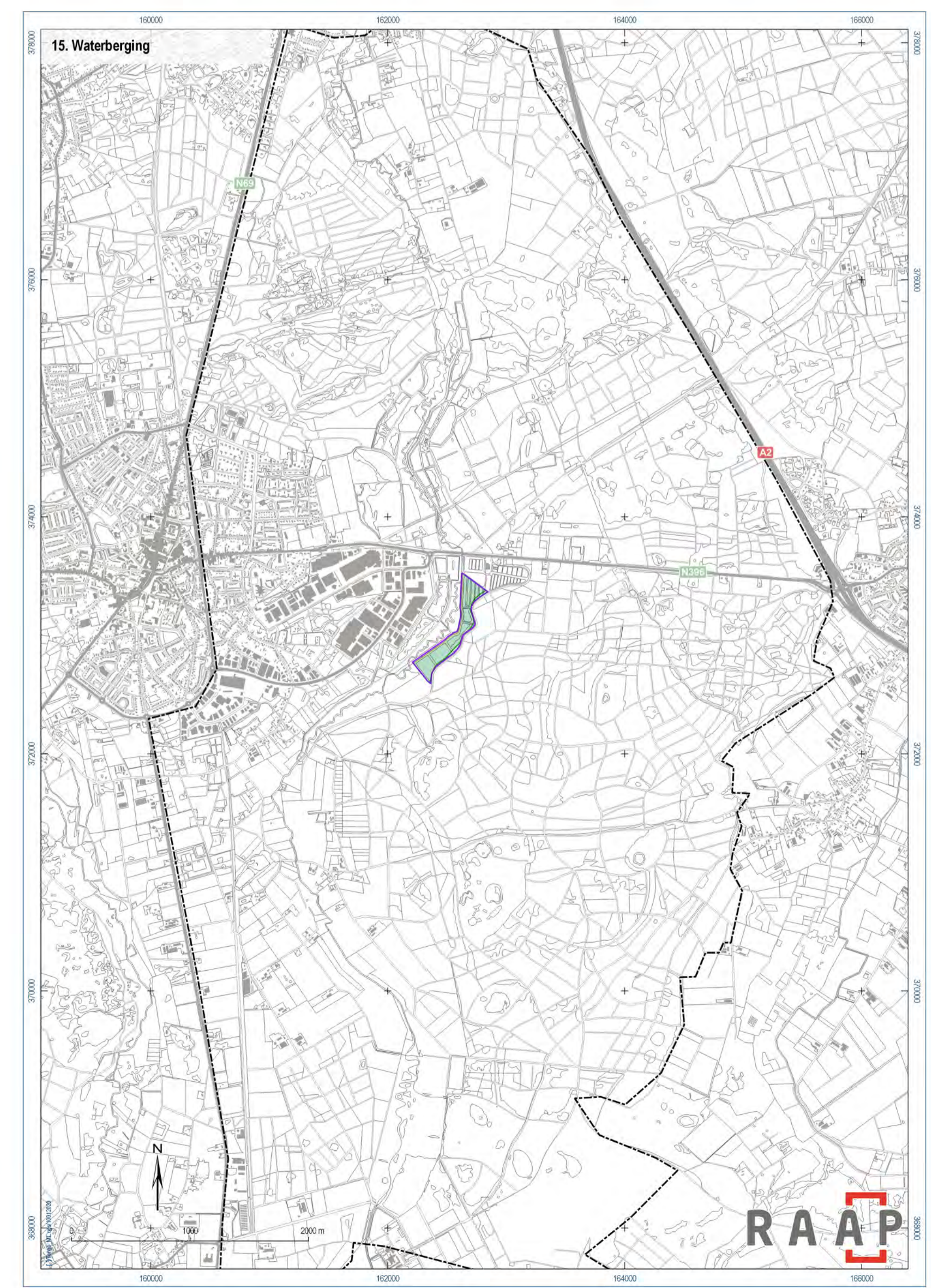
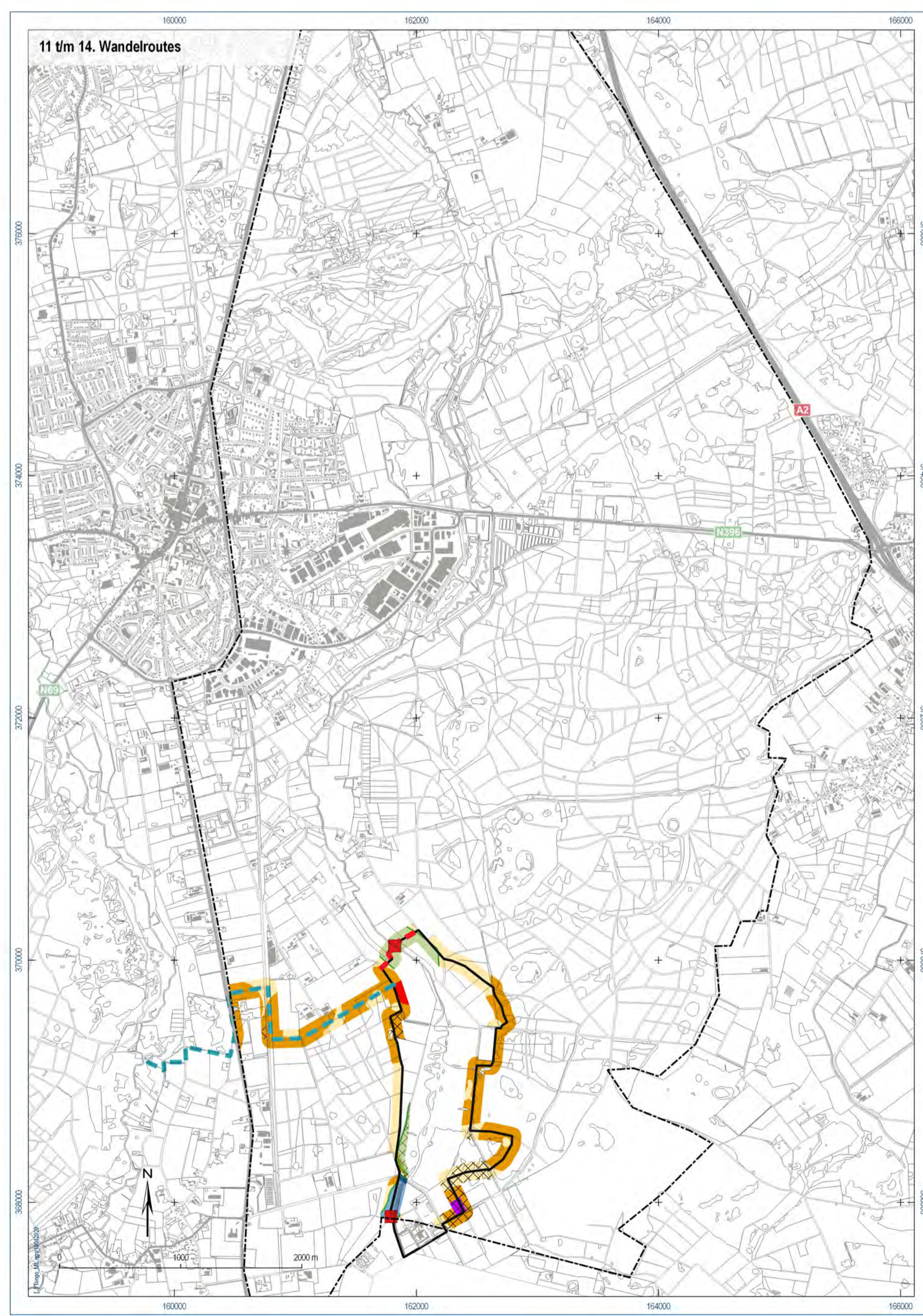
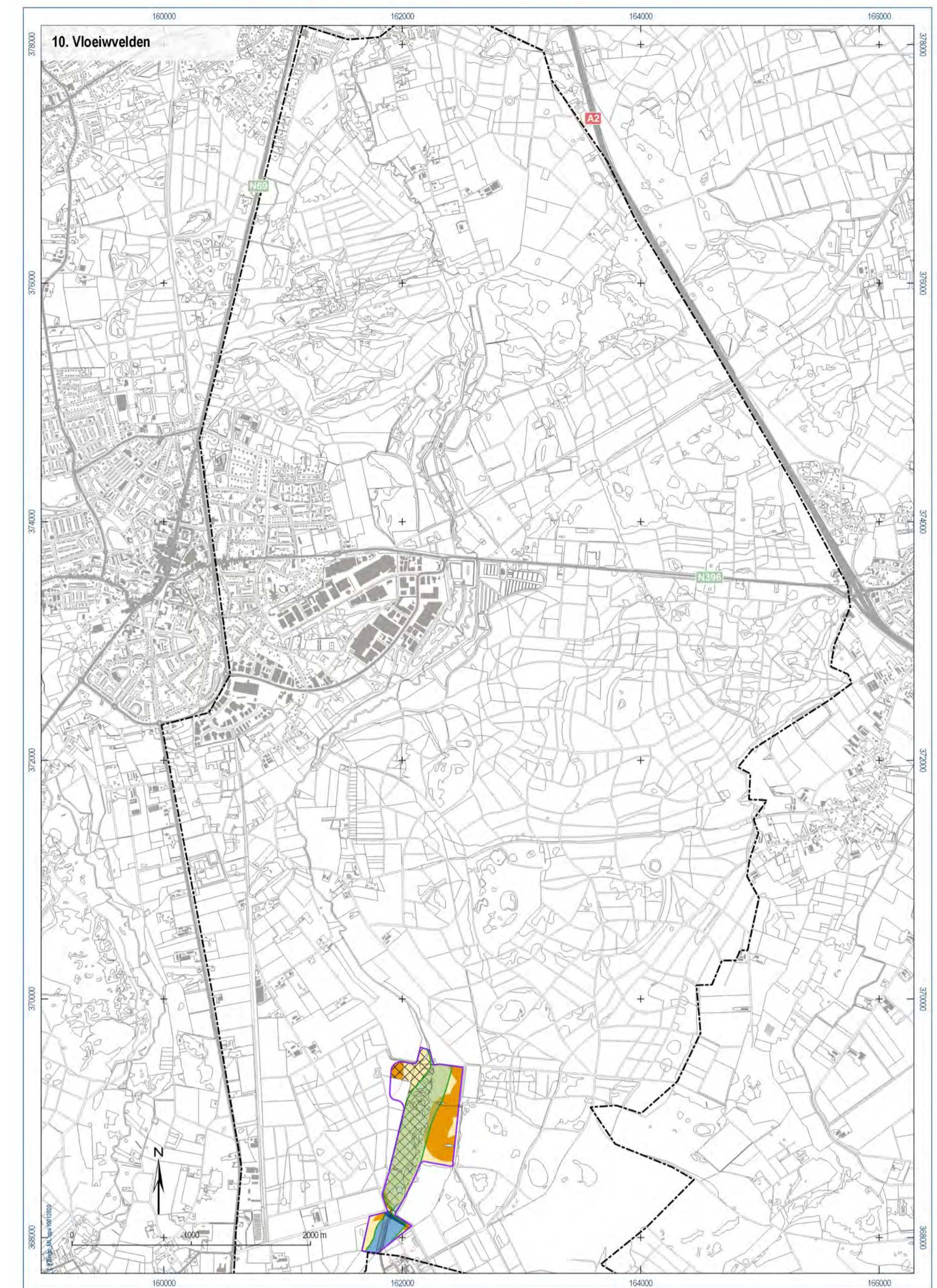
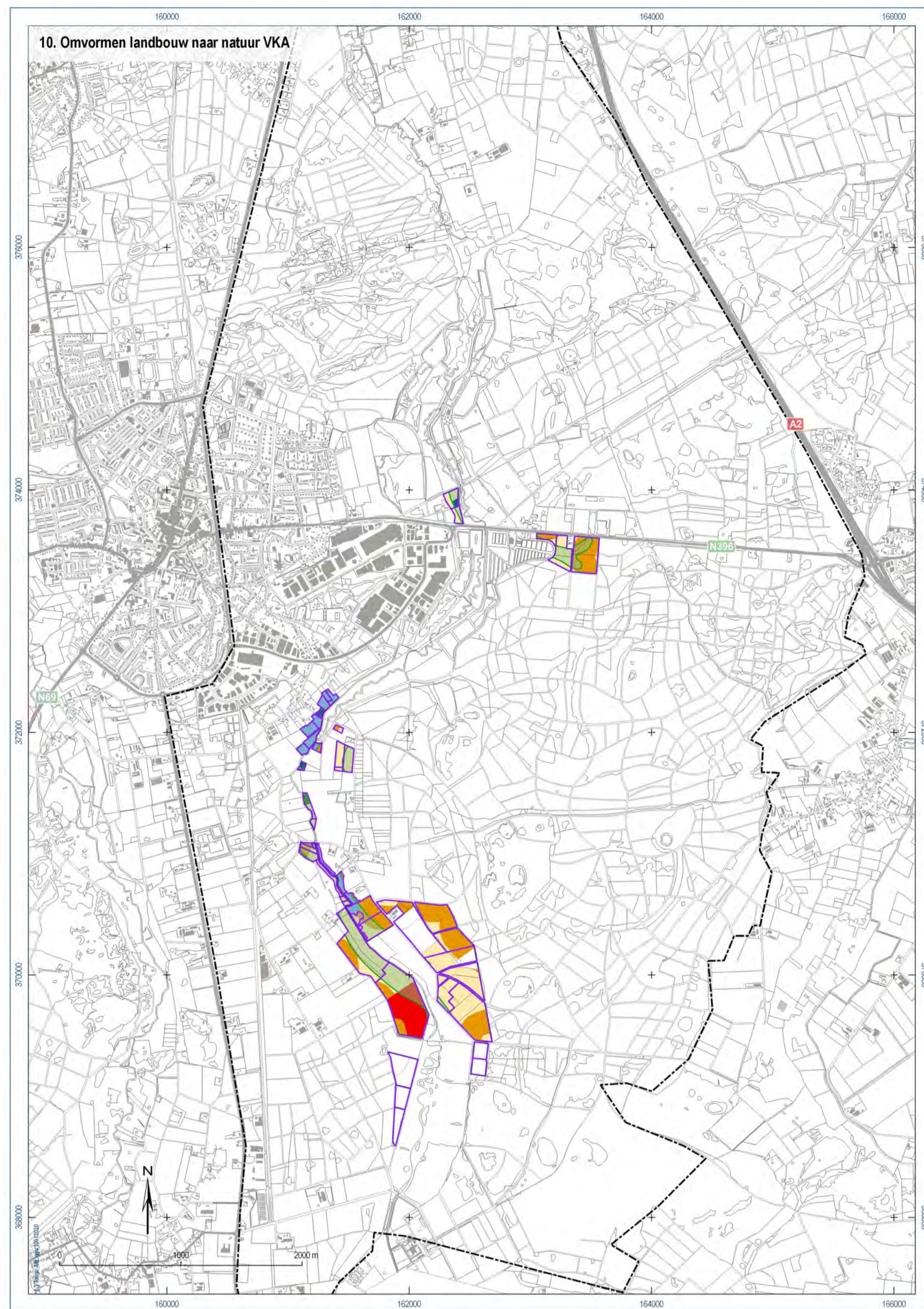
- Historische kern
- Hoog
- Laag
- Middelhoog
- Terrain van archeologische waarde
- Terrain van hoge archeologische waarde
- Terrain van zeer hoge archeologische waarde
- Terrain van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Water

overig

- ingreep
- wanderverbinding M&Lp Tongelreep
- wanderverbinding Tongelreep
- sluisterpad
- brug
- grens onderzoeksgebied
- grens plangebied

Maatregel	Omschrijving	Impact cultuurhistorie	Mitigende maatregelen
1	Boomschikking (o.a. naar heide) en verplegen naaldbos.	Mogelijk op resten van historisch bodemresten (plantsoenresten) en neofytische bodemresten.	- Bodemresten indien aanwezig, zoveel mogelijk ontzorgen. - Resten van historisch bodemresten niet groenstrijk verwijderen.
2	Versterken historische beendensstructuur.	Leesbaarheid van het oude beekdalbeekbed wordt verhoogd.	- Sluit zoveel mogelijk aan bij de historische oriëntering en gebruik streektypische plantensoorten. - Waarborg het beekbed tegen overmatige bemesting.
3	Hermaandering Tongelreep.	Afhankelijk van vorm waarin.	- Streef naar herstel historische meanders. - Da bij profilering oeveren of van stalle oeveren buitenoever en faseer oeveren binnenoever (massieve steun).
4	Dempen en veroderpen Tongelreep.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de beek als watergang visueel herkenbaar te houden. Niet van toepassing.
5	Mitigende maatregelen tegen verandering in de bebouwing en optimaalste drainage.	Waarheidsrijke gering.	Niet van toepassing.
6	Overschot 'Kruisbeem' aanpassen.	Door geringe grondtoestand wordt mogelijk de herkenbaarheid als vorming afgezwakt.	- Afhangende van de plek van het perceel in het landschap kan het mogelijk zijn te bevestigen naar een graslandbeekbed met natuurwaarden. - Sluipen het ruime reliëf.
9	Overeenkomstig landbouwontwerpen naar natuur.	Positief, overblijven worden als zijnde langer vast te houden.	Bepoek de herkenbaarheid water: een continue 'vulling' van het beekbed met water met een zand- en steenbeekbed, de leesbaarheid van het landschap.
10	Hoofden laagtes afsluieden om water langer vast te houden.	Leesbaarheid van het oude beekdalbeekbed wordt verhoogd.	Beweed in de beekbedden aandacht aan zowel de historische landschapsvormen als aan de natuurwaarden.
11	Aanleg wandelroute Tongelreep.	Leesbaarheid van het oude beekdalbeekbed wordt verhoogd.	Beweed in de beekbedden aandacht aan zowel de historische landschapsvormen als aan de natuurwaarden.
12	Aanleg veldpad.	Afhankelijk van vorm waarin.	Streef naar een houten, onopvallende brug.
13	Aanleg nieuwe brug.	Leesbaarheid van het oude beekdalbeekbed wordt verhoogd.	Beweed in de beekbedden aandacht aan zowel de historische landschapsvormen als aan de natuurwaarden.
14	wanderverbinding M&Lp-Tongelreep.	Afhankelijk van rit van watergangen in watersysteem.	- Nagaan betekenis voor aan watersysteem gerelateerde functies (overblijven, visieren). - Bij dit is historisch verkenningsoptimum herkenbaarheid herstellen.
15	Waterberging / vasthouden.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.
16	Watergangen dempen, maximaal scorebaar.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.
17	Watergangen dempen, minimaal scorebaar.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.

Maatregel	Monument, vindplaats, verandering	Ondergrens oppervlakte	Ondergrens diepte	Mitigende maatregelen	PVE
alle bodemlagen	bescherm monument & vindplaats	0 cm	3 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.
	monument van waarde, hoge en zeer hoge waarde	0 cm	50 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.
	historische kern	0 cm	250 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.
	hoge verwachting	30 cm	500 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.
matelhoge verwachting	30 cm	2500 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	
lage verwachting	30 cm	25000 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	
verwachting rante context (beekdal) verstoord	n.v.t.	n.v.t.	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	
hoge & middelhoge verwachting	deper diep 30	500 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	
lage verwachting	deper diep 30	25000 m	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	
verwachting rante context (beekdal) verstoord	n.v.t.	n.v.t.	ruim voorliggend aan de ruggen door bekende archeologische waarden en de land van een kurkend archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) en/of archeologisch onderzoek (overeenkomstig de provincie) op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd om de bodem te bekijken.	



Plangebied Tongelreep bij Valkenswaard
Gemeenten Waalre, Valkenswaard, Heeze-Leende
 RAAP-rapport 3823, kaartbijlage 9d, schaal 1:30.000

legenda

archeologische verwachting beekdal

- 2, 3 en 4
- hoge verwachting voor beekovergangen en rituele deposities (gebaseerd op het oude wegenpatroon, met name doorgaande wegen en/of zones waar het beekdal zich vernilt)
- middelhoge verwachting voor afvalduim (gebaseerd op nabijheid van archeologische vindplaatsen en/of historische bebouwing)
- middelhoge verwachting voor rituele deposities (gebaseerd op samenkomst Tongelreep en twee beken in het noorden; dat zijn plekken waar vaak dergelijke deposities voorkomen)
- beekdal

archeologische verwachting SRE

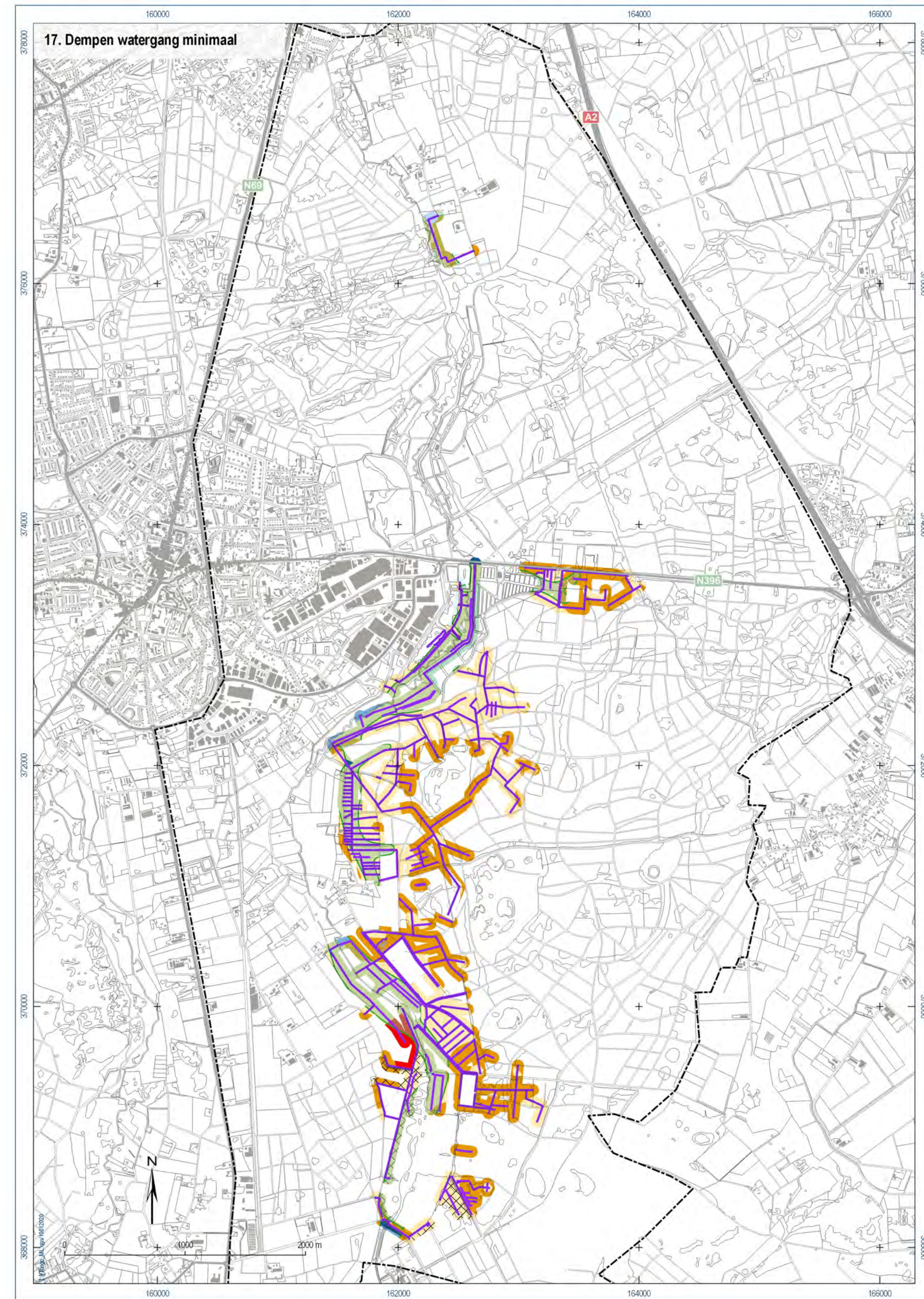
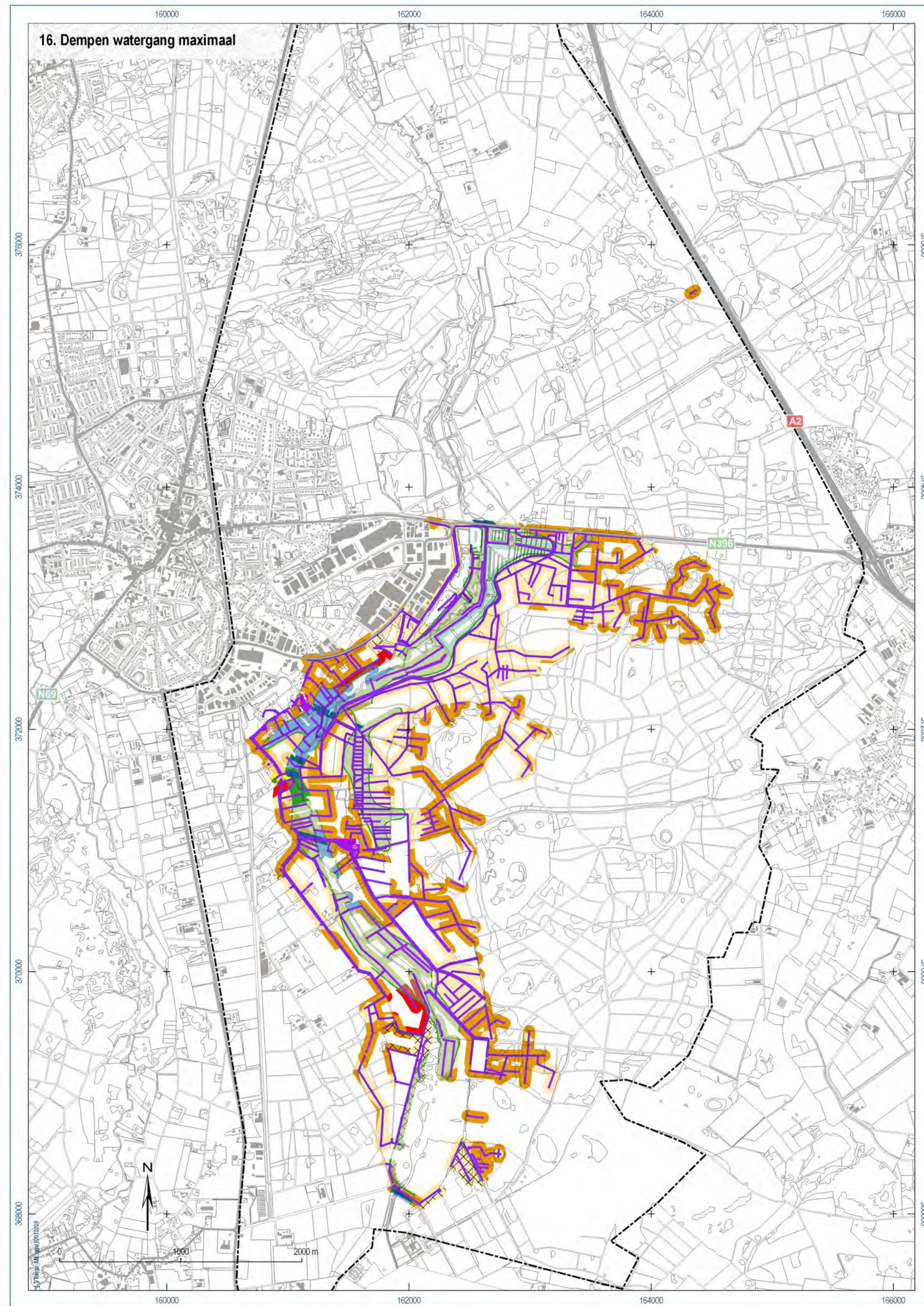
- Historische kern
- Hoog
- Laag
- Middelhoog
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Water

overig

- ingreep
- grens onderzoeksgebied
- grens plangebied

Maatregel	Omschrijving	Impact cultuurhistorie	Mitigerende maatregelen
1	Bosvorming (o.a. naar heide) en verwijderen naaldbos.	Mogelijk, op redden van historisch bosbeheer (balkhouwreizen), evt. neveneffecten (beschadiging bodemmilieu).	- Bodemmilieu, indien aanwezig, zoveel mogelijk ontkeren. - Reukten van historisch bosbeheer niet grootschalig verwijderen.
2	Versterken historische beemdenstructuur.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	- Sluit zoveel mogelijk aan bij de historische inrichting en gebruik afstreekger plantmateriaal. - Waarborg het toekomstig beheer.
3	Hermaandering Tongelreep.	Afhankelijk van vorm waarin.	- Streef naar herstel historische maenders. - Ga bij profilering oeveren uit van steile oeveren buitenbocht en flauwe oeveren binnenbocht (natuurlijke situatie).
4	Dempen en verodopen Tongelreep.	Gering zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de beek als watergang visueel herkenbaar te houden.
5	Mitigerende maatregelen tegen vernatting rondom bebouwing en optimalisatie drainage.	Waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
6	Overstort 'Koejenbeek' aanpassen	Waarschijnlijk gering.	Niet van toepassing.
9	Omvorming landbouwgronden naar natuur.	Door gewijzigd grondgebruik verdwijnt mogelijk de herkenbaarheid als voormalig agrarisch perceel.	- Afhankelijk van de plek van het perceel in het landschap kan het wenselijk zijn te streven naar een graslandvegetatie met natuurwaarden. - Beperk het 'nieuwe relief'.
10	Inzetten laagte vloerwiden om water langer vast te houden.	Postlat. vloerwiden worden als zodanig beter herkenbaar.	Beperk de hoeveelheid water: een continue 'vulling' van het systeem met water met een zekere diepte beperkt de leesbaarheid van het landschap.
11	Aanleg wandelroute Tongelreep.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden als aan de natuurwaarden.
12	Aanleg vlonderpad.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden, als aan de natuurwaarden.
13	Aanleg nieuwe brug.	Afhankelijk van vorm waarin.	Streef naar een houten, onopvallende brug.
14	wanderverbinding Malpe-Tongelreep.	Leesbaarheid van het oude beekdallandschap wordt vergroot.	Besteed in de toelichtingen aandacht aan zowel de historische landschapswaarden, als aan de natuurwaarden.
15	Waterberging / vasthouden.	Afhankelijk van rol van watergangen in watersysteem.	- Nagaan betekenis voor aan watersysteem gerelateerde functies (vloerwiden, vlijwaaiers). - Bij rol in historisch verkavelingspatroon herkenbaarheid nastreven.
16	Watergangen dempen, maximaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.
17	Watergangen dempen, minimaal scenario.	Gering, zolang de beek als structuur herkenbaar blijft.	Voldoende diepte houden om de watergang visueel herkenbaar te houden.

Maatregel	Monument, vindplaats, verwachting	Ondergrens diepte	Ondergrens oppervlak	Mitigerende maatregelen	PvE
alle bodemgrenzen	beschermde monument & vindplaats	0 cm	0 m²	niet voortgaand aan de ingrepen door beelde archeologische waarden en vindplaatsen te waarden aan de hand van een kaartgedeelte archeologisch onderzoek (booringen) in geval van steerijdelaten en proefsleuven in het geval van sites van landbouwveranderingen	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of bij ondergrondgen de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden op de plekken waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie verkennend te zijn om de in dit onderzoek opgestelde verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen.
	hoge verwachting	30 cm	500 m²	archeologische begeleiding	PvE noodzakelijk
	middelhoge verwachting	30 cm	2500 m²		
	lage verwachting	30 cm	25000 m²		
	verwachting natte context (beekdal)	30 cm	100 m²		
	verloerd	n.v.t.	n.v.t.		
	hoge & middelhoge verwachting	dieper dan 30 cm	500 m²	waarsikkend onderzoek, voorafgegaan door verkennend booronderzoek om intactheid bodem te bepalen	het archeologisch onderzoek dient te zijn gebaseerd op een door het bevoegd gezag (de gemeenten of bij ondergrondgen de provincie) goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Op het moment dat een ontwerp vastgesteld is, dient een archeologisch vervolgonderzoek plaats te vinden op de plekken waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Een dergelijk onderzoek dient in eerste instantie verkennend te zijn om de in dit onderzoek opgestelde verwachting te toetsen en de intactheid van de bodem te bepalen.
	lage verwachting	dieper dan 30 cm	25000 m²		
	verwachting natte context (beekdal)	dieper dan 30 cm	100 m²		
	verloerd	n.v.t.	n.v.t.		



Gemeenten Eersel, Reusel-De Mierden, Bergeijk, Oirschot, Bladel, Valkenswaard, Heeze-Leende, Laarbeek en Waalre:

Toelichting op de verschillende categorieën met voorschriften:

Categorie 1: Beschermd archeologische monumenten.

Archeologische resten die vanuit nationaal of gemeentelijk oogpunt behouden dienen te blijven en daarom als monument beschermd zijn ingevolge de Monumentenwet 1988 (voor Rijksmonumenten) of de gemeentelijke erfgoedverordening. De wettelijke bescherming verbiedt hier de meeste bodemversturende activiteiten, tenzij de Minister van OC&W of het College van B&W van de gemeente hiervoor vooraf vergunning verleent.

Categorie 2: Gebied van archeologische waarde.

In deze gebieden is bij eerdere onderzoeken reeds aangetoond dat er concentraties archeologische resten voorkomen die als behoudenswaardig gekarakteriseerd kunnen worden. In deze gebieden is dus sprake van vastgestelde archeologische waarden. De archeologische resten op deze terreinen zijn echter minder geconcentreerd dan bij de vorige categorie en bovendien is vaak niet exact bekend waar de resten zich bevinden. Bodemingrepen zijn in principe niet toegestaan. Vanwege de aanwezige archeologische waarden is een archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 100 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder maaiveld.

Categorie 3: Gebied met een hoge archeologische verwachting, historische kern.

Het gaat hier om de oude en de vermoedelijk nog oudere verschoven woonkernen en gehuchten, waar op basis van historische bronnen, oude kaarten en nog aanwezige bebouwing een hoge archeologische verwachting geldt. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake is van een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is een vergunning vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten van projectgebieden die groter zijn dan 250 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder maaiveld.

Categorie 4: Gebied met een hoge archeologische verwachting.

In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw en aangetroffen archeologische vondsten en relicten een hoge archeologische verwachting. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake is van een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserveringsomstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is een archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten die groter zijn dan 500 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder maaiveld of 0,5 m onder maaiveld bij esdek en agrarisch bestemde gronden.

Categorie 5: Gebied met een middelhoge archeologische verwachting.

In deze gebieden geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw, en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een middelhoge archeologische verwachting. Deze zones en gebieden waren net als de gebieden met een hoge verwachting in principe geschikt voor bewoning. De kans op het aantreffen van vondsten is hier echter kleiner, doordat de dichtheid aan vindplaatsen beduidend lager is dan in de gebieden met een hoge verwachting. Om die reden is een archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten die groter zijn dan 2500 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder maaiveld of 0,5 m onder maaiveld bij esdek en agrarisch bestemde gronden.

Categorie 6: Gebied met een lage archeologische verwachting.

Het gaat hierbij om gebieden waar op archeologische en landschappelijke gronden de kans op behoudenswaardige archeologische relictten klein wordt geacht. Om die reden is een archeologisch onderzoek alleen vereist bij bestemmingsplanwijzigingen en projectbesluiten van projectgebieden die groter zijn dan 25.000 m² en dieper gaan dan 0,4 m onder maaiveld of 0,5 m onder maaiveld bij agrarisch bestemde gronden. Ook zal bij m.e.r. plicht nader onderzoek worden verlangd.

Categorie 7: Gebied zonder archeologische verwachting.

Het gaat hierbij om gebieden waar het bodemprofiel als gevolg van archeologisch onderzoek, aangetoonde ontgrondingen, recente bebouwing en funderingen zodanig verstoord is, dat eventuele archeologische resten als verloren beschouwd mogen worden, of in ieder geval zodanig zijn aangetast dat zij niet meer voor onderzoek of bescherming in aanmerking komen. Op deze terreinen rusten geen beperkingen ten aanzien van archeologie.



* **Mogelijk verstoorde ondergrond:** bij archeologisch vooronderzoek dient eerst de mate van bodemverstoring dmv verkennend booronderzoek te worden vastgesteld.

E5.001 Landgoed en klooster Achelse Kluis

Ensemble met een hoge historisch geografische en cultuurhistorische waarde.

Waarden/kenmerken: wegenpatroon, lanenstructuur, stuw in de Tongelreep

Beschrijving

Het kloosterterrein van de Achelse Kluis ligt deels op Nederlands grondgebied. Het heeft een landgoedachtig karakter met landbouwgronden en een rechthoekige lanenstructuur. Ten noorden van het in België gelegen klooster Achelse Kluis ligt een gebied dat deel uitmaakt van de landgoedachtige aanleg van de kloosterbezittingen. Het terrein bestaat uit landbouwgronden met eiken-, beuken- en lindenlanen.

Het klooster is ontstaan op de plek waar in 1648, net over de grens van de toenmalige Republiek der Verenigde Nederlanden, een houten schuurkerk is gebouwd voor de katholieken van Valkenswaard. De kerk deed dienst tot omstreeks 1672, toen de Staten Generaal een gedoogbeleid gingen voeren en een nieuwe schuurkerk werd gebouwd in Valkenswaard. In 1686 vestigden zich hier kluzenaars, die de omliggende gronden ontgonnen. In de Franse Tijd (1795-1815) werd de kluis gesloten en zijn de gronden verkocht. In 1846 werd opnieuw een klooster gesticht, nu door de trappisten die tot op heden het klooster bewonen. Op het Belgische deel van het landgoed staan enkele monumentale gebouwen, waaronder het klooster met kapel en een kloosterboerderij. Vanaf omstreeks 1850 was het klooster actief betrokken bij het aanleggen van vloeisystemen in het dal van de Tongelreep.

Het gebied kent een samenhang met het Belgische deel van het kloostercomplex, met de Belgisch-Nederlandse grens, met de Grootte Heide en met de stroomafwaarts gelegen delen van het dal van de Tongelreep.

E5.002 Grootte Heide bij Achelse Kluis

Ensemble met een hoge historisch geografische waarde.

Waarden/kenmerken: zandwegen, zichtlanen, grenspalen, vennen, open heide, jeneverbesstruwelen, schaapskooi, tobhut

Beschrijving

Het gebied maakte deel uit van het uitgestrekte heidegebied Grootte Heide. Het bestaat uit heideterreinen, vennen en bossen. Deze laatste zijn in het midden van twintigste eeuw aangelegd. Enkele oude wegen doorkruisen het gebied. De Grootte Heide is een uitgestrekt heidegebied met een aantal vennen, waaronder het Groot Kraanven en het Klein Kraanven. Het is een restant van de grote, open heidegebieden die in de periode 1250-1500 in grote delen van de Brabantse zandgebieden zijn ontstaan. In het gebied staat de oude grenspaal Aan Kattenput, waar vroeger de grenzen van Leende, Soerendonk, Budel, Hamont en Achel bij elkaar kwamen. Voor een deel zijn deze grenzen nog zichtbaar in de vorm van wegen, greppels en wallen. Midden over de heide loopt een zandweg, die onderdeel was van de oude landweg tussen Soerendonk en Valkenswaard. Enkele andere zandwegen sluiten aan op de zichtlaan naar het klooster Achelse Kluis. Verspreid in het gebied komen jeneverbessen voor.

Sinds 1936 is het gebied in eigendom en beheer bij Staatsbosbeheer, dat oorspronkelijk beoogde om het gehele gebied te bebossen. In het zuidelijke deel van het gebied zijn verschillende bospercelen aangelegd. In 1965 besloot men om van verdere bebossing van de Grootte Heide af te zien. Recent is in het gebied een tobhut (valkenvangplaats) gereconstrueerd, die een beeld geeft van het vroegere gebruik van de heide voor de valkerij. Plaatselijk treedt spontane opslag van berken en dennen op. Het gebied kent een samenhang met het kloostercomplex van de Achelse Kluis en met de jonge heidebebossing Leenderbos.

E5.005 Viskwekerijen Tongelreep

Ensemble met een hoge historisch geografische waarde.

Voormalige viskwekerijen, met visvijvers en opgeleide beken voor de aanvoer van water. Het geheel ligt in een beekdal. Een deel van de visvijvers, met name de vijvers ten zuiden van de N634, is aangelegd ter plekke van voormalige vloeiveiden. Eén van de vijvers ligt op de plek van het oude Greveschutven. De viskwekerijen kennen een uitgekiend systeem met opgeleide beken, kaden en sluisjes, voor het op peil houden van de verschillende vijvers. De opgeleide beek aan de westzijde van de Tongelreep, Witsloot geheten, werd in 1886 aangelegd ten behoeve van vloeiveiden. De eerste visvijvers dateren uit de periode 1902-1910. In deze periode werd ook de oostelijke opgeleide beek, Bronzesloot geheten, gegraven. Nadien werd het complex visvijvers nog regelmatig uitgebreid. Omstreeks 1950 werd een beheerderswoning gebouwd. In 1976 vond de laatste uitbreiding plaats. Thans is het gebruik als viskwekerij grotendeels bevestigd. Het gebied kent een samenhang met het landgoed Valkenhorst en met de jonge heidebebossing Leenderbos.

Bos en beplantingen langs watergangen en vijvers van een viskwekerij. De beplanting bestaat o.a. uit zomereik, zwarte els, grove den, ruwe berk, zachte berk, wilde lijsterbes, sporkehout, Amerikaanse vogelkers, aalbes, zwarte bes, wilde kamperfoelie en elzenzegge. Het geheel dateert met name uit de periode 1900-1920, maar is deels ook jonger.

Waarden/kenmerken: vijvers, kaden, sluisjes, aanvoersloten Witsloot en Bronzesloot, verdeelwerk bij Zeelberg, Driebruggen, beheerderswoning met erf en visbakken, ruïnes van de veldkeuken, tracé smalspoorlijn, tracé goederenspoor Valkenswaard-Heeze-Geldrop

Beschrijving

De visvijvers bij Valkenswaard is een uniek complex van visvijvers met kaden, aanvoersloten en sluisjes. Samen met de beheerderswoning en de andere dienstgebouwen heeft de voormalige viskwekerij grote cultuurhistorische waarde.

De voormalige viskwekerijen, met visvijvers en opgeleide beken voor de aanvoer van water liggen in een beekdal. Een deel van de visvijvers, vooral de vijvers ten zuiden van de N634, is aangelegd ter plekke van voormalige vloeiveiden. Eén van de vijvers ligt op de plek van het oude Greveschutven. De viskwekerijen kennen een uitgekiend systeem met opgeleide beken, kaden en sluisjes, voor het verversen van het water in de verschillende vijvers. De opgeleide beek aan de westzijde van de Tongelreep, Witsloot geheten, werd in 1886 aangelegd ten behoeve van vloeiveiden. De eerste visvijvers dateren uit de periode 1902-1910. In deze periode werd ook de oostelijke opgeleide beek, Bronzesloot geheten, gegraven. Nadien werd het complex visvijvers nog regelmatig uitgebreid. In

1936 kwam het beheer van de visvijvers in één hand. Via een smalspoor werd een verbinding gemaakt met de goederenspoorweg GeldropValkenswaard (1949), een zijtak van de eveneens opgeheven spoorlijn EindhovenAchel uit 1866. Omstreeks 1950 is de beheerderswoning gebouwd. In 1976 vond de laatste uitbreiding plaats. De boerderij De Vloeiweide werd gekocht en het land, dat langs de aanvoersloot van het water voor de oostelijke vijvers lag (de Bronzesloot), kon eenvoudig tot visvijvers worden omgevormd. Thans is het gebruik als viskwekerij grotendeels beëindigd.

E9.005 Akkercomplex Achtereind

Ensemble met een hoge historisch geografische waarde.

Waarden/kenmerken: open akkercomplexen met de bolle ligging en met een esdek, Vorstervoortse Hoeve, (historische) boerderijen in Achtereind, restanten van beemden met elzensingels, zicht op akkercomplex Achtereind vanuit de Achtereindsestraat

Beschrijving

Achtereind is een middeleeuws buurtschap met twee oude akkercomplexen en restanten van beemdgronden. Achtereind is een buurtschap ten zuiden van Aalst, gelegen op de oostelijke oever van de Tongelreep, bestaande uit landbouwgronden en bosjes. Langs de rivier lagen vroeger bosjes en beemden, graslanden die met elzensingels waren omgeven. Vermoedelijk waren hier ook vloeisystemen aangelegd, gezien de veldnaam Landschut (vroeger Langschut). Iets verder bij de Tongelreep vandaan liggen twee akkercomplexen met bolle ligging, openheid, steilranden, zandpaden en (restanten van) hakhout, ten noorden en ten zuiden van de buurtschap. In Achtereind staan nog enkele oude (langgevel)boerderijen. De naam Achtereind komen we voor het eerst tegen in de vijftiende eeuw. In de archieven van kasteel Heeze wordt in 1440 melding gemaakt van de Voirstevoirdt in Achtereind. Deze voorste voorde gaf zijn naam aan de Vorstervoortsche hoeve. Bij de hoeve, aan de oevers van de Tongelreep, zijn stenen gevonden van een watermolen. De beekloop van de Tongelreep heeft een ruim en bochtig verloop, maar wordt bij Aalst opvallend smal. In België ontspringt de beek en heet daar Warmbeek. Ze loopt via Valkenswaard naar Eindhoven waar ze in de Dommel uitkomt. Pas vanaf de 19e eeuw hebben grote ingrepen in het beekdal plaatsgevonden. In 1890 werd een groot deel van de bovenloop van de beek gekanaliseerd onder meer voor de aanleg van visvijvers. In het beekdal overheersen bossen met houtwallen en beplanting die bestaat o.a. uit zomereik, zwarte els, es, populier, wilde lijsterbes, vogelkers, hulst en zwarte bes. Het geheel dateert overwegend uit de periode 1870-1920, maar is deels ook jonger.

Het gebied grenst in het noorden aan het gehucht Ekenrooi en Aalst aan weerszijden van de beek. Het beekdal bestaat naast de beekloop uit oude akkers met steilranden en aan de rand bos met heide. Centraal gelegen waren de laatmiddeleeuwse hoeven, Achter- en Vorstervoortse Hoef bij het gehucht Achtereind.

HET GEHUCHT BRUGGERHUIZEN

Heemkronyk, jrg.20, nr.3 en 4, blz.207- 221

Door: A.C.Maas

INLEIDING

In een beroemd opstel "*Vom Nutzen und Nachteil der Historie fürs Leben*" (1873) heeft Friedrich Nietzsche een drietal houdingen ten aanzien van het verleden onderscheiden; geschiedenisstudie wordt vanuit de volgende houdingen bedreven:

a. de monumentale geschiedenisbeoefening: uit een houding van ontzag wordt de aandacht gevestigd op het exemplarische, voorbeeldige, boventijdelijke, dat in een edel karakter, een heldhaftige daad, een geniale prestatie besloten ligt. Deze geschiedenisbeschrijving geeft troost en steun, fungeert als ethische garant (Spranger), en is levenverwekkend. Het gevaar van mythologisering en het gevaar van konservatisme zijn groot: het verleden kan zozeer geïdealiseerd worden dat het nieuwe per definitie verdacht is; alles wordt gemeten met de maat van het verleden;

b. de antikwarische geschiedbeoefening: uit een houding van dankbaarheid wordt het verleden gezien op een eerbiedige, behoudende, bewarende wijze; een piëteitsvolle wijze van geschiedenisstudie die vooral dankbaarheid ten aanzien van het eigen verleden uitdrukt, en die daardoor levensbeschermend is. Het gevaar voor overschatting van het eigen verleden (dus voor nationalisme, provincialisme, regionalisme, chauvinisme) is steeds aanwezig. De monumentale en de antikwarische geschiedenisbeoefening kunnen samengaan, waardoor ook de gevaren samen kunnen gaan. De antikwarische geschiedbeoefening beleeft momenteel op lokaal en regionaal vlak een opbloei.

c. de kritische geschiedenisbeoefening: vanuit een houding van ontmaskering wordt het verleden vooral beoordeeld en vaak veroordeeld, dus een negatie van een aantal aspecten van het verleden. Dergelijke kritische geschiedenisbeschouwing (zoals te vinden is in theorieën van Marx en Freud, van Ter Braak en vele moderne historici) heeft een bevrijdende functie in het kader van de tijd waarin de kritische beschouwing plaatsvindt, en is daarom levenbevorderend. Het gevaar van deze wijze van beschouwen is dat de verwerping van aspecten van het verleden al aan de gang is voordat het verleden echt gezien is. Het is op het eerste gezicht duidelijk dat sinds de Tweede Wereldoorlog deze wijze van geschiedenisbeoefening vaak domineert.

Voor mijn verhaal over het Gehucht Bruggerhuizen, waar ik zelf zo graag woon, geldt duidelijk de tweede houding: ik heb niets monumentaals te bieden noch iets te ontmaskeren, maar ik wil wel fragmenten van een geschiedenis presenteren in de hoop dat in alle voortgang en vooruitgang dit gehucht zijn karakter voldoende kan behouden.

Bruggerhuizen is een buurtschap aan de Tongelreep. Voor de mensen uit Wedert (dat is de oude naam van Valkenswaard) woonde men in Bruggerhuizen op "gheen Tongelreep" (12).

Hoewel gelegen in het gebied van de Heerlijkheid Heeze - Leende, is Bruggerhuizen altijd sterk georiënteerd geweest op Valkenswaard. Het gehucht ligt in de driehoek Leende - Valkenswaard - Achelse Kluis. Dat we het verleden van dit gebied overigens niet moeten romantisieren, is gemakkelijk aan te tonen door te beschrijven hoe ook deze streek getroffen werd door plundering en andere rampen, hoe groot de armoede en ellende vaak was, en hoe weinig uitnodigend dit gebied eens geweest moet zijn. Dit laatste vinden we "smakelijk" beschreven in de in 1885 verschenen "*Geschiedenis van de Achelse Kluis*" (1) door Edmundus van Well. Deze auteur beschrijft het gebied van de Tongelreep waaraan Bruggerhuizen gelegen is, als volgt:

"Volgens Caesar en Strabo was het een land van slechte ontoegankelijke bosschen, van vuile en stinkende moerassen, van zandige en dorre heiden, van schrale en zure gronden. Vergelijkt men de getuigenis van latere schrijvers met die van de romeinschen veldheer en geschiedschrijver dan kan men zich een denkbeeld vormen van een afgrijzelijke toestand dezer plaats; de natuur had al haar bekoorlijkheid verloren in dit vervaarlijk oord.

De Warm- of Molenbeek, van Caulille afdalende, slingerde hare magere waters tusschen wilde struikgewassen en eeuwenoude boomstronken door de zandige heide van het land van Grevenbeek. Langs haar modderige boorden vormde zij links en rechts moerassen, broekgronden en waterpoelen die de lucht met vuile dampen besmetten; op den boord der Vereenigde staten verwisselde zij haren naam in dien van Tongreep; zij vervolgde haren kronkelkoers op het bataafsch terrein, in hare diepe bochten een menigte visch achterlatende en wierp zich te Gestel bij Eindhoven in de Dommel. Ten westen der plaats doorkliefde de destijds nog smalle Habroekerloop de Achelse heide en dreef het rechts en links opgevangen water in de lagere vlakten van het land van Grevenbroeken deels over de grenzen van de Vereenigde Staten op het grondgebied van Valkenswaard. Zuidwaarts hadden zich in de laagten verscheidende vennen of waterpoelen gevormd, die, nu aangroeiende dan afnemende, den tocht langs hunne weeke slijkzoomen belemmerden.

Aan de oostzijde, op den weg naar Soerendonk, verhief zich een keten van zandduinen die zich naar de grilligheid der windvlagen dan links dan rechts verplaatsten en vaak den doortocht versperden. Een diep woud, waarin heestergewassen tusschen eeuwenoude beuken en eiken opgroeiden, verbond de plaats aan de kom der gemeente en verborg in zijnen donkeren boezem slechts wilde beesten en schadelijke insekten. Geen enkel spoor van eenig menschelijk verblijf bood zich in deze afgrijselijke woesternij aan."

DE NAAM BRUGGERHUIZEN.

Een verkenning van de toponomie i.v.m. Bruggerhuizen is momenteel wel erg gemakkelijk geworden door de prachtige studie van de plaatsnamen in en om Valkenswaard van H. Mélotte en J. Molemans (10). Uit hun boek (*Noord-Brabantse plaatsnamen, monografie 1, Valkenswaard*, Brabants Heem 1978) citeren we hier de belangrijkste passages die te maken hebben met "Bruggerhuizen". (Voor de fonetische schrijfwijze verwijzen wij U naar bovenvermeld boek.)

111. BRUG: beembt omtrent d'brugge, aen de tongelreep, 1501, R47-13v; een beempt tot wedert op die brugge, 1524, R63; die brugge aen de gemeijn heerbaen, 1576, R105; de santenbeempt gelegen op de brugh, 1657, R126-11. - Identiek met Leenderbrug (z.a.).

Deze brug was vóór 1872, toen de provinciale weg Leende - Valkenswaard werd aangelegd, de belangrijkste rivierovergang van de Tongelreep in Valkenswaard. Uitsluitend via de weg over de brug, de Bruggerdijk (nr.115), kon men met paard en kar de gemeenten Budel, Hamont en Leende bereiken. Om die reden vinden we sinds 1729 ook de naam Leenderbrug voor deze rivierovergang vermeld, hoewel de naam Brug tot vandaag de gangbare benaming is gebleven voor deze brug en omgeving. Zie ook: Heezerbrug, Kluizenbrug, Malpadbrug, Stenenbrug.

112. BRUGGERAKKER(S): de mollenacker in de bruggerackers, 1695, R12-187; de neerkensacker in de bruggeracker, 1734, R184-215; de brugger akker, 1832, Kad. Min. OAT: C496 t/m 577; bouw- en weiland, hakhout; 32b.

1. De bruggerakker, 1842, Kad. 30-71: C 572; bouwland, 12r 50e.

2. Idem, 1856, FA 1: C521; bouwland; 19r 10e.

Het is onwaarschijnlijk dat deze akker genoemd is naar de brug over de Tongelreep (nr.111), die ongeveer 1 km. zuidelijker ligt.

De naam is wellicht eerder genoemd naar de omstandigheid, dat vrijwel elke boerderij uit het gehucht Bruggerhuizen onder Leende (grenzend aan de Tongelreep bij de bnug) hier ten minste een akker had liggen {Kad. OAT}. In de nabijheid van dit gehucht konden immers geen rendabele akkers uit de heide gewonnen worden. Vandaan: akkers in bezit van de inwoners uit de Bruggerhuizen: vgl.:

Leonardt Hendricks Stijmans woonende op bruggerhuijs, 1669, GAQ 107a; wonende op de brugger huijsinge, 1699, R 168; Gijsbert Roijers op de bruggerhuijs, 1730, R 134-69; bruggerhuijsen, 1715, Q 33.

113 BRUG(GER)BEEMD: den bruggerbeemt, 1576, R 105; den bruggebempt aen de tongelreep, 1608, R 114-34; de brughbeemt, 1694, R 130; den bruggerbeemt aen de mollestraet tegen de tonreep, 1701, R 131; de brugbeemd op de tonreep, 1814, GAQ 29. - Zie Beemd.

a. VOORSTE BRUGBEELD: de voorste brugbeemd, 1856, KA 131-2: C 696; weiland: 14r 80e.

Beemden gelegen ten noorden van de brug op de Tongelreep; in 1832 als Brugsevelden (nr. 117) vermeld. Ook Stapkesbeemd (z.a.) genoemd.

114. BRUGBERG: een beemd omtrent den brugberch, 1608, R 114-32; het eussel aen den brugberg, 1612, R 116-27v; beemd aen de zeelberch tussen de tongelreep en brugberch, 1659, R 126-109v. - Zie Berg.

Zandverstuivingen genoemd naar de ligging bij de Brug (nr. 111). Ook Stapkes- en Zandberg (nrs. 853 en 1005-2) genoemd.

115. BRUGGERDIJK: beemd aen de bruggerdijk, 1658, R 126- 36; de bruggerdijk, 1714, R 133; den bruggerdijk van den dikkenbosch naar de leenderbrugh, 1815, GAQ 29. - Zie Dijk.

Weg van het Hoekske, via Dikkenbos en Zeelbergseakkers, naar de Brug (cfr. supra). Eveneens Dijk, Dijkstraat, Hamontsedijk en Heerbaan genoemd. Is op één deel na (dat thans Stepkesweg heet) geheel verdwenen.

116. BRUGSHEIDE: de brugsche heide, 1832, Kad.min.: C 710 t/m 714; heide (58b) en water (3b 17r). - Zie Heide.

Heideterrein bij de Brug (cfr. supra).

117. BRUGSEVELDEN: de brugsche velden, 1832, Kad.min. OAT: C 684 t/m 709; hooiland (5b), hakhout (1b 10r), weiland (1b 54r) en heide (2b 44r). - Zie Veld.
Eveneens benoeming naar de ligging bij de Brug (cfr. supra), maar vóór 1832 enkel vermeld als Brug(ger)-beemd (nr. 113).

118. BRUGVEN: het brug ven, 1832, Kad.min.: C 710; water; 3b 17r 70e. - Zie Ven.
Door zandverstuivingen omgeven ven bij de brug (cfr. supra).

Als men met andere bewoners van Bruggerhuizen en Zeelberg praat, hoort men nog wel de oude namen Bruggerakkers-Bruggerbeemd-Brugkesgroes-Brugse Hei en Bruggerdijk. De namen Bruggerhuizen en het Brugven zijn meer algemeen bekend. De Stepkesweg, die naar een "stepke" of houten bruggetje over de Tongelreep is genoemd, verleende vroeger toegang tot de Mollenvelden onder Leende. Dat bruggetje heette in de zeventiende eeuw de Brugberch, en die naam illustreert van hoe vitaal belang de brug voor Bruggerhuizen toen was. Vanaf de Tongelreep bij de Stepkesberg tot aan de Dommen schijnt in vroeger tijd een gracht gelopen te hebben. Deze gracht, volgens Mélotte en Molemans (10), in 1480 bekend als Baustgrave en naderhand verbasterd tot Bautsgraft (1537), Balsgracht (1667) en Palsgracht (1767), deed onder andere dienst als verdedigingswerk. De noordelijk ervan kamperende troepen hadden er immers een goed uitzicht op alle wegen die ons grondgebied vanuit het zuiden bereikten. De gracht werd verder ook gebruikt als transportmiddel voor onder andere turf. Ik weet niet of te achterhalen is hoe deze gracht precies gelopen heeft: een interessante zaak om uit te zoeken.

De naam Bruggerhuizen of Leenderbrug duikt - zoals we zagen - op tussen 1500 en 1600, maar men kan veilig aannemen dat het gehucht al veel langer bestaat. De hypothese dat de hei van Bruggerhuizen de oudste woonplaats van Wedert (Valkenswaard) en omgeving is geweest is een kwestie van archeologisch onderzoek: zo is de vroeger door stropers vaak besproken Heksenberg teruggevonden en kon vastgesteld worden dat deze berg een grafheuvel is.

Over de eerste bewoning van deze streken kan men in het algemeen zeggen dat ze dateert van het eind van de laatste ijstijd (11). Eerst even voor het gemak een schema met enige jaartallen (11).

1. <u>De steentijd.</u>		
a. <u>oude steentijd</u> (paleolithicum)		
1. vroeg paleolithicum	60.000-35.000 v.C.	Neander- taler-mens
2. midden paleolithicum		Homosapiens
3. laat paleolithicum	35.000- 8.500 v.C.	
b. <u>midden-steentijd</u> (mesolithicum)	8.500- 4.400 v.C.	Mens is nog steeds ja- ger
c. <u>nieuwe steentijd</u> (neolithicum)	4.400- 1.700 v.C.	Mens ves- tigt zich op vaste plaats
2. <u>De bronstijd.</u>	1.700- 650 v.C.	Grafheuvels
3. <u>De Urnenvelden-tijd.</u> (ijzertijd)	650- 57 v.C.	Urnenvelden
4. <u>De Romeinse tijd.</u>	57- 400 n.C.	
5. <u>De vroege Middeleeuwen.</u>	400- 1.200 n.C.	

(Dit schema is samengesteld uit de "Cursus Prehistorie en geschiedenis van de omgeving van Eindhoven", door A.D. Kakebeeke.)

Het klimaat verbeterde toen

langzaam zodat er een ijl toendraklimaat ontstond. Deze eerste bewoners waren zwerfende rendierjagers die hier de winter doorbrachten. Dat kan bewezen worden via opgravingen uit deze periode: de oude steentijd. Het betreft vooral vuursteen voorwerpen (klingen, spitsen, schrabbers e.d.).

In de midden steentijd was het klimaat al veel gunstiger. De ijstijd was voorbij, de plantengroei evolueerde van toendra naar bosgebieden (de dennenbossen en berkenbossen en later bossen met eiken en elzen). Kleine stenen werktuigen (microlythen) wijzen op de aanwezigheid van mensen in die tijd. Ze leefden van jacht en visserij en uiteraard van in het wild groeiende planten en vruchten.

Archeologen hebben op de Stepkesberg bij Bruggerhuizen tijdens een opgraving in 1967 naast stenen werktuigen en splinters ook een aantal vuurhaardjes en de zitplaats van een vuursteenbewerker gevonden. De plaatsen waar mensen zich voor bepaalde tijd vestigden waren de hoge zandruggen langs Dommel en Tongelreep. Pas in de nieuwe steentijd ontstaan er vaste nederzettingen en gaan de mensen zich wijden aan landbouw en veehouderij. Landbouw en veeteelt ontwikkelen zich, allerlei aardewerk wordt vervaardigd, de bewerking van vuursteen verfijnt zich opmerkelijk, grafmonumenten worden aangelegd.

Het gevolg daarvan is a.h.w. een kulturele revolutie. De eerste heidevelden ontstaan en breiden zich uit onder invloed van het toenemend aantal op een vaste plaats gevestigde inwoners. Hier kan het begin liggen van de schapenteelt. De levensgewoonten veranderen niet veel in de bronstijd. De naam "bronstijd" is voor deze steden ook wel wat overdreven. De doden werden begraven in boomkisten onder grafheuvels die opgebouwd werden uit heideplaggen. Tegen het einde van de bronstijd gaat men over tot verbranding van de doden. De as werd in kleine kisten en later in urnen onder grafheuvels bijgezet.

De vondsten op de Stepkesberg en enig grafheuvelonderzoek maken aannemelijk dat Bruggerhuizen een zeer oud gehucht is.

BRUGGERHUIZEN OP DE KAARTEN.

Bruggerhuizen is altijd een belangrijk knooppunt van wegen geweest en is niet zomaar een simpele driesprong. Als we uitgaan van de oudste kadastrale kaart van 1832, dan dringt zich bij het bekijken van oudere kaarten de gedachte op hoe onbetrouwbaar deze kunnen zijn. Zo tonen de beroemde kaart van de Meierij van Verhees (1794) en de kaart van de provincie Noord-Brabant (1826) telkens vier gebouwen, maar de oudste kadastrale kaart van 1832 geeft negen boerderijen met bijgebouwen. (Oudere kaarten blijken vaak grotendeels natekeningen van heel oude kaarten, bijvoorbeeld de door Willem Bleau ontworpen kaart is veelvuldig nagemaakt.) De in 1980 prachtig uitgegeven Historische kaart van Noord-Brabant 1795 i.v.m. de schepenbanken vermeldt Bruggerhuizen in het geheel niet (13). Wel is uit de toelichting op te maken dat Bruggerhuis juridisch met Borkel of Leende te maken had. Ten dele behoorde het tot Borkel en Schaft en ten dele tot Leende; de Tongelreep vormde de grens. De kaart van Verhees en diverse oudere kaarten laten duidelijk zien dat Bruggerhuizen een knooppunt van verbindingswegen was: zo begon op Bruggerhuizen een weg, de dreef, langs Leende naar Heeze, dwars door de heide. Op Bruggerhuizen (waar tot de Tweede Wereldoorlog nog een herberg was en jaarlijks een eigen kermis werd gevierd) troffen elkaar de wegen naar Leende, naar Leenderstrijp, naar Hamont, naar Achelse kluis en naar Valkenswaard.

De weg langs Leende naar Heeze is op een kaartje in A.C. Brock's "*De stad en meierij van 's-Hertogenbosch*" (1825) goed te zien (9).

De perceelindeling volgens de kadastrale kaart van 1832 is grotendeels en de nummering ervan nog steeds geldig, maar door de ruilverkaveling "Schaft" zal dit oude erfgoed wel spoedig opgeruimd zijn.

DE MENSEN DIE ER WOONDEN.

Door zijn uitzonderlijke ligging is Bruggerhuizen altijd een buurtschap geweest van mensen, die zich bezighielden met veeteelt, vooral met het schapenbedrijf, landbouw, huissnijverheid, handel en natuurlijk de valkerij. De meeste valkeniers woonden of waren afkomstig van de woonplaatsen aan de Heerbaan die vanaf de brug (Bruggerhuizen) dwars door Valkenswaard naar het noorden liep. Het is ook de weg waarover zich in 1742 de troepen verplaatsten. Misschien is via deze verplaatsingen het werk van de valkeniers alom bekend geraakt.

Diverse inwoners van de Brug waren aan de adellijke hoven verbonden (3,8).

Willem Wouters van de Brug en zijn zoon Pieter waren beiden valkeniers van prins Maurits. Ook Jan Bruggen, valkenvanger bij de Kolabaai, woonde in 1740 aan de Leenderbrug. De heide werd ook door de mensen van Bruggerhuizen allereerst gebruikt om de schapen, beesten (runderen) en varkens te weiden. Het winnen van strooisel voor de potstal was eveneens belangrijk. Verder werden er brandzoden uit de heide gewonnen; de turf werd gestoken om het tekort aan brandstof te dekken.

Vorst- en dakrussen stak men in de taaie zoden van 's-zomers droog gevallen vennen.

Andere heide-opbrengsten waren: honing (zoetstof) en was (kaarsen); verder werd wit zand voor in den herd en ook hoogzand gehaald. Bezems en boenders maakte men van heide en berketwijgen. De heide leverde verder leem voor het stampen van lemen huisvloeren en voor het besmeren van wanden. Deze wanden werden uit stro of tenen tussen latten en staanders gevlochten.

Verschillende bekende families uit de geschiedenis van Valkenswaard kwamen van Bruggerhuizen; Mélotte (10) noemt onder meer de familie Rijnders en de familie Verbruggen of Van Burggen.

Op verschillende manieren kan men nagaan (zie hoofdstuk ONDERZOEK NAAR DE GESCHIEDENIS VAN BRUGGERHUIZEN) welke mensen op Bruggerhuizen gewoond hebben: gesprekken met oude mensen helpen je ook vooruit.

Een oudere dame had wel op heel bijzondere wijze in haar geheugen vastliggen wie de bewoners van De Brug waren toen zij er zelf als kind woonde; ze zei het volgende versje op:

Miet van Doren was
zijn blokken verloren;
ze liggen in den eert,
zei Jan van Weert;
ik zal ze gaan haelen,
zei Jan Paolen;
Ge zallet wel laote,
zei Fonske Baoten;
Cilleke Jansen
stond erbij te dansen,
Cilleke Verheyen,
stond erbij te kraaien.

De oud-bewoners vertellen over zaken als:

- werd er geen bier geschonken bij feesten dan volgde een afstraffing met zakken "gier" voor de deur;
- de kermis op Bruggerhuizen omvatte een danstent met draaiorgel, mallemolen en snoepkraam; de kermis werd gehouden op de ruimte voor de herberg daar waar drie wegen bij elkaar kwamen;
- bij begrafenissen ging men "sieren": een dokkar werd opgetuigd met palmtakken en papieren rozen.

Er hebben al heel wat gesprekken met graag vertellende oudere mensen plaats gevonden en dat leidde tot heel veel interessante maar voor dit artikel te gedetailleerde informatie. Verder ben je aangewezen op allerlei archiefonderzoek. Dit archiefonderzoek (zie hoofdstuk ONDERZOEK NAAR DE GESCHIEDENIS VAN BRUGGERHUIZEN) is nog in beperkte mate gebeurd. Een boeiende bijdrage in dat kader is geleverd door de Heer J.Baeten uit Westerhoven die de huwelijken van op Bruggerhuizen geboren personen inventariseerde die tussen 1710 en 1795 gesloten werden voor de dominee te Valkenswaard, dus tijdens de protestantse suprematie. Ter illustratie laat ik deze lijst hier volgen:

- 1) 8/53 *Huibert Janssen Jonge man geboren op de Leenderkrug en aldaar wonende
Willemeijn Jansse Jonge dochter geboren en wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 12-7-1727. Getrouwd op 27-7-1727.*
-
- 2) 8/69 *Jan Peters van Dale Jonge man Geboren en wonende op de Leenderkrug (onder Leende) (Sic.)
en Willemeijn Gerit Willems jonge dochter geboren te Nunen en wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 29-10-1735. Getrouwd niet opgetekend (mogelijk Leende of Heeze) J.B.*
-
- 3) 8/78 *Jan Jansse Jonge man Geboren en wonende op de Leenderkrug
en Peterneel Aarts Jonge dochter geboren te Bergeijk en wonende op de Schaft.
Ondertrouwd op 3-1-1739. Getrouwd op 18-1-1739.*
-
- 4) 8/97 *Jan Jansse. Jonge man. Geboren en wonende op de Leenderkrug
en Willemeijn Biestheuvels. Jonge dochter. Geboren te Hamond en wonende omtrent 5 maanden te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 16-11-1743. Getrouwd op 1-12-1743.*
-
- 5) 8/101 *Willem Herings. Jonge man. Geboren te Valkenswaard en wonende op de Leenderkrug
en Willemeijn Steijmans. Jonge dochter. Geboren en wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 18-5-1748. Getrouwd op 2-6-1748. (Proclamatie te Valkenswaard en Leende.)*
-
- 6) 8/126 *Antonie Smulders. Jonge man. Geboren en wonende te Valkenswaard*

en Peternel Peels, Jonge dochter, Geboren te Valkenswaard laatst gewoond hebbende op de Leenderbrug.
Ondertrouwd op 3-9-1767, Getrouwd op 20-9-1767.
(Proclamatie te Leende en Valkenswaard.)

7) 8/165 Wilhelmus Bergmans, Jonge man, Geboren en wonende op de Leenderbrug en Marie Verheijen, Jonge dochter, Wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 17-4-1784, Getrouwd op 1-8-1784.
(Proclamatie te Leende.)

8) 8/168 Wilhelmus Feijen, Jonge man, Geboren en wonende op de Leenderbrug (onder Leende) en Elisabeth Tielens, Jonge dochter, geboren en wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 29-9-1785, Getrouwd op 9-10-1785.
(Proclamatie te Leende.)

9) 8/175 Hendriek van de Berg, Jonge man, Geboren op de Bruggerhuizen en wonende te Valkenswaard en Aldegonda Goijers, Jonge dochter, Geboren te Westerhoven en wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 7-2-1789, Getrouwd op 22-2-1789.

10) 8/176 Wouter Sprengers, Jonge man, Geboren op de Leenderbrug en wonende te Valkenswaard en Johanna Peels, Jonge dochter, Geboren en wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd 23-1-1790, Getrouwd op 7-2-1790.

11) 1/180 Wilhelmus Bergmans, Geboren en wonende op de Leenderbrug Weduwnaar van Maria Verheijen (Zie 8/165) en Johanna Sprengers, Jonge dochter, Geboren en wonende te Valkenswaard.
Ondertrouwd op 4-2-1792, Getrouwd op 19-2-1792.
(Proclamatie te Leende.)

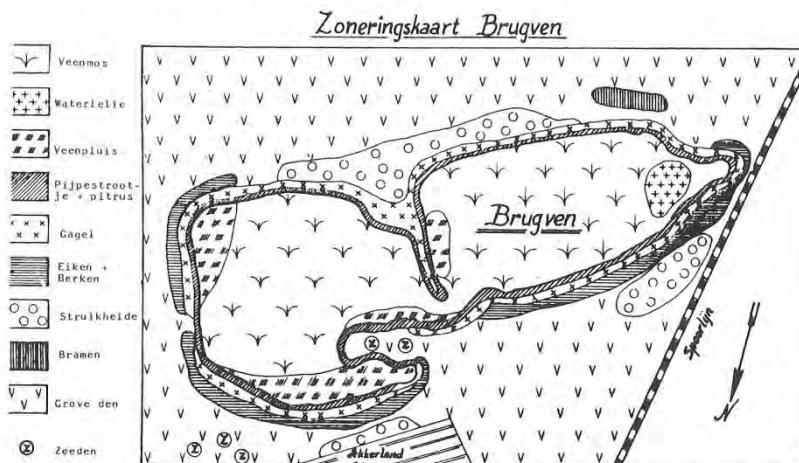
Wij hebben de indruk dat het aantal bewoners van Bruggerhuizen gedurende de laatste eeuwen, dat wil zeggen vanaf 1600 ongeveer, zich beweegt tussen 40 en 80. In elk geval woonden in de vorige eeuw voldoende kinderen op Bruggerhuizen om een school op Leenderstrijp te wettigen; het staat vast dat het mede tot stand komen van die school medebepaald werd door de kinderen van Bruggerhuizen.

Inzicht in de aantallen bewoners in de loop van de eeuwen, het komen en gaan van families, de aantallen kinderen, de bereikte leeftijden hebben we echter nog niet. Momenteel telt Bruggerhuizen negen "bedoeningen" met bijna 50 inwoners.

De landerijen zijn grotendeels in gebruik t.b.v. veeteelt. Opmerkelijk is hoe de bewoners hun gehucht ook in ecologisch opzicht vaak verfraaid en verbeterd hebben. Het gehele gebied is landschappelijk waardevol, hier en daar zelfs uniek en het grenst aan belangrijke stukken natuureservaat (12).

FAUNA EN FLORA VAN BRUGGERHUIZEN.

Een groep I.V.N.-kursisten heeft in 1979 een onderzoek (12) verricht naar de flora en fauna van Bruggerhuizen dat in hun rapport "uniek" genoemd wordt. Van grote betekenis in het Bruggerhuizense landschap is uiteraard De Tongelreep die in de negentiende eeuw is gekanaliseerd, d.w.z. ontdaan van zijn wildste kronkels. Aan dit rapport ontleen we enige gegevens en het hierbij afgedrukte kaartje:



Geologisch gezien is de situatie van Bruggerhuizen als volgt het ligt in de centrale slenk van het Brabantse massief, dus tussen de Kempenhorst en de Peelhorst. Deze centrale slenk is door de Tijn en zijn toenmalige zijrivier de Maas opgevuld met grof zand, vermengd met grind. Deze opvulling noemt men de formatie van Sterksel. De Rijn leverde zand, de Maas grind (11).

De Sterksel-zanden ligt nu op ongeveer 30 meter diepte. Er bovenop zijn in de laatste ijstijden door smeltwaterriivertjes en door wind, fijn zand en leem afgezet (men kan er zeer dikke lagen leem aantreffen) met daar overheen de door wind aangevoerde dekzanden.

De Tongelreep doorsneed deze dekzanden en zette voedselrijk materiaal af dat vruchtbare grond opleverde die dan ook ontgonnen werd.

Belangrijke natuureservaatplaatsen op Bruggerhuizen zijn de Stepkesberg, het Brugven, het aan de Tongelreep gelegen moerassig bos (de Kongo) en de Mollenvelden die aan de Staatsbossen grenzen. Sinds de vorige eeuw, toen de kunstmest zijn intrede deed, zijn de heidegronden ontgonnen en teruggedrongen naar kleine gebiedjes.

Bruggerhuizen blijkt volgens het I.V.N.-rapport (12) (er worden vele planten genoemd, waaronder vele honderden paddestoelen en mossen) nog een rijke gevarieerde begroeiing te kennen.

Er huizen 70 verschillende vogelsoorten, de variatie insecten is zeer groot, maar het aantal zoogdieren is niet bijzonder groot; het rapport vermeldt: de bosmuis, de eekhoorn, de egel, de haas, het konijn, de mol, de ree, de veldmuis en de veldspitsmuis; een opsomming die echter be- slist onvolledig is.

Het zal verder wel duidelijk zijn dat de landbouwmechanisaties, het gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen, de toenemende recreatie, de stroperij en ook de jacht en niet te vergeten de ruilverkaveling, lang niet altijd positief bijdragen aan een harmonisch milieu (5).

ONDERZOEK NAAR DE 5 GESCHIEDENIS VAN BRUGGERHUIZEN.

Wie er woonden op Bruggerhuizen in de loop van de eeuwen en welke transakties plaatsvonden kan men nagaan via:

- het parochie-archief te Leende dat in 1582 begint;
- het gemeentelijk bevolkingsregister (vanaf 1820) van Leende;
- het rijksarchief in Den Bosch in verband met notariële akten (verkoop, afdeling boedelscheiding);
- het archief van het Waterschap De Dommel te Boxtel;
- het armenboek van Valkenswaard;
- de kadastrale kaarten met de aanwijzende tafel in het gemeente-archief van (Heeze-) Leende en daar ook voor wat betreft belastingen e.d.;
- het archief van de diakonie van de protestanten in Valkenswaard.

Interessant werk ligt er genoeg: men kan alleen werken en dat kost veel tijd; mijn gedachten gaan uit naar ofwel een werkgroep ofwel een geheel van deelonderzoeken bijvoorbeeld door studenten Geschiedenis die een werkstuk moeten maken. Een bijzonder interessant onderzoeksobject zou kunnen zijn een molen, "De Vloeit" geheten, die - naar men beweert - op Bruggerhuizen heeft gestaan en die o.m. toebehoorde aan de gemeentesekretaris van Leende, de Heer De Nobel.

Zonder enige twijfel zal het gelukken om mensen voor dit alles te interesseren, o.m. hopelijk via deze verkennende documentaire waarvan de pretenties niet verder gaan dan in de Inleiding is gesteld: een stukje antikwarische geschiedbeoefening.

Bronvermelding:

(1) *Geschiedenis van de Achelse Kluis (1875) door Edmundus van Well (1827-1895)*, Jong, D. de; Achelse Kluis 1975.

(2) *Geschiedenis van Leende, Zanden*, S. van der, e.a.; 1974 p. 78, p. 85.

- (3) *Vorstelijke vliegers en Valkenwaardse Valkeniers sedert de zeventiende eeuw*, Oorschot, J. van; Tilburg, 1974.
- (4) *De heerlijkheid van Heeze, Leende en Zesgehuchten*, Meindersma, W.; Zaltbommel, 1911.
- (5) *De functie van de ruilverkaveling en het landbouwbeleid, of Beloftes maken schuld*, Huybregts, M., e.a.; T.H. Eindhoven, 1976.
- (6) *Lind dè is de sgonste plats*, Iven, W., Gerwen, T. van; Leende, 1974.
- (7) *Landschapsonderzoek agglomeratie Eindhoven*; april 1977.
- (8) *Van Wedert tot Valkenswaard*, Bots, J., Mélotte, H.; Valkenswaard, 1977.
- (9) *De stad en meijerij van 's Hertogenbosch*, Brock, A.C.; 1825.
- (10) *Noord-Brabantse Plaatsnamen, monografie 1 Valkenswaard*, Mélotte, M., Molemans, J.; Brabants Heem, 1978.
- (11) *Cursus Prehistorie en Geschiedenis van de omgeving van Eindhoven*, Kakebeeke, A.; 1975 (4).
- (12) *Bruggerhuizen*, I.V.N.-werkgroep, 1979.
- (13) Historische kaart van Noord-Brabant 1795.



heembundkring

Weerderheem

Borkel en Schaft
Valkenswaard
Dommelen

Werkgroep Archeologie

Erfgoed bij herinrichting Tongelreep

Verleden heb je, toekomst moet je maken

Auteur: Marc Andries

Inhoud

- Bronnen
- Erfgoedkaarten Tongelreep
- Historische bronnen
- Erfgoedkaart ODZOB
- Historische kaarten

De erfgoedkaarten voor de Tongelreep zijn samengesteld op basis van het fysisch, het historisch en het archeologisch landschap.

Hierbij is gebruik gemaakt van diverse bronnen en is gewerkt vanuit de KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland



Bronnen

- <https://www.weerderheemvalkenswaard.nl/>
- <https://www.heemkundekring-hlz.nl>
- <https://www.bureaupubliciteit.nl>
- <https://www.bruggerhuizen.nl/>
- <https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>
- <http://www.erfgoedgewiki.nl/>
- Van Wedert tot Valkenswaard, 1977, J.Bots en H.Mélotte
- Noordbrabantse plaatsnamen, Monografie 1, Valkenswaard, 1979, H.E.M. Mélotte en J. Molemans
- Historische kaarten (eigen verzameling)

Erfgoed

St=steentijd
Br=brug of voorde
Oude gehuchten
Verdedigingswerken

Deelgebied 1 Leenderweg - Achtereind
- N2000 (beek en land)
- PAS (land)
- NNB
- NNP

Deelgebied 2 Driebruggen - Leenderweg
- N2000 (beek en land)
- PAS (land)
- NNB
- NNP
- Onderzoek nut en noodzaak waterbergingsgebied

St Wittenberg

Br Heezerbrug

Zeelberg

St

Wolfsberg
De Witbergse Velden

Br

Zeelbergse brug

Erfgoed

Deelgebied Spichelse kluis- Driebruggen
- N2000 (beek en land)
- PAS (land)
- NNB
- NNP
- KRW opgave

St=steentijd
Br=brug of voorde
Oude gehuchten
Verdedigingswerken

Legenda

- Waterbergingsgebied
- Tongelreep
- Zand en hout inbrengen
- Alluviale bossen_Hoogveen
- Bodemverhoging door aanzanding
- Beekherstel tbv KRW
- NNB
- NNP P034702

Van Wedert tot Valkenswaard

1977, J.Bots en H.Mélotte

Deze scans worden separaat toegezonden:

- De Tongelreep, blz. 39-41
- Nuland en de Zeelberg, blz. 77-82

Noordbrabantse plaatsnamen Monografie 1 Valkenswaard

1979, H.E.M. Mélotte en J. Molemans

- De toponiemen die betrekking hebben op de omgeving van de Tongelreep kunnen eventueel later worden geïnventariseerd.

Heemkronijk

<https://www.heemkundekring-hlz.nl>

Deze scans worden separaat toegezonden:

- Het gehucht Bruggerhuizen, Heemkronijk, jrg.20, nr.3 en 4, blz.207- 221, door: A.C. Maas
- De Zeelbergse en de Leenderbrug, in een eeuwigdurend pact (1), Heemkronijk jrg.36, nr.4, blz.46 - 51, door Leo Driessen
- De Leenderbrug, 1940-1965, Heemkronijk, jrg. 50, nr.1, blz.3 - 8, door Leo Driessen



Bureau voor Publiciteit

Deze documenten zijn op de website te raadplegen:

- Historische documentatie van Bruggerhuizen
<https://www.bureaupubliciteit.nl/bruggerhuizen.htm>
- Antwerpen – Keulen via de Kattenrijt, een Middeleeuwse IJzeren Rijn?
<https://www.bureaupubliciteit.nl/kattenrijt.htm>

Erfgoedgeowiki

- Kampement Boomgracht, Valkenswaard
http://www.erfgoedgeowiki.nl/index.php/Kampement_Boomgracht,_Valkenswaard
- Landweer ten zuiden van Valkenswaard
http://www.erfgoedgeowiki.nl/index.php/Landweer_ten_zuiden_van_Valkenswaard
- Turfwinning Boomven
http://www.erfgoedgeowiki.nl/index.php/Turfwinning_Boomven,_Valkenswaard



De landweer op de kaart van Verhees

Deelgebied 1, Leenderweg – Achtereind

<https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>



Deelgebied 2, Driebruggen – Leenderweg

<https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>

-  Verstoord
-  Mogelijke verstoringen

- Archeologische verwachtingen**
-  Wettelijk beschermd monument
-  Archeologisch waardevol gebied
-  Historische kern
-  Hoge verwachting
-  Middelhoge verwachting
-  Lage verwachting
-  Water

-  Esdekken



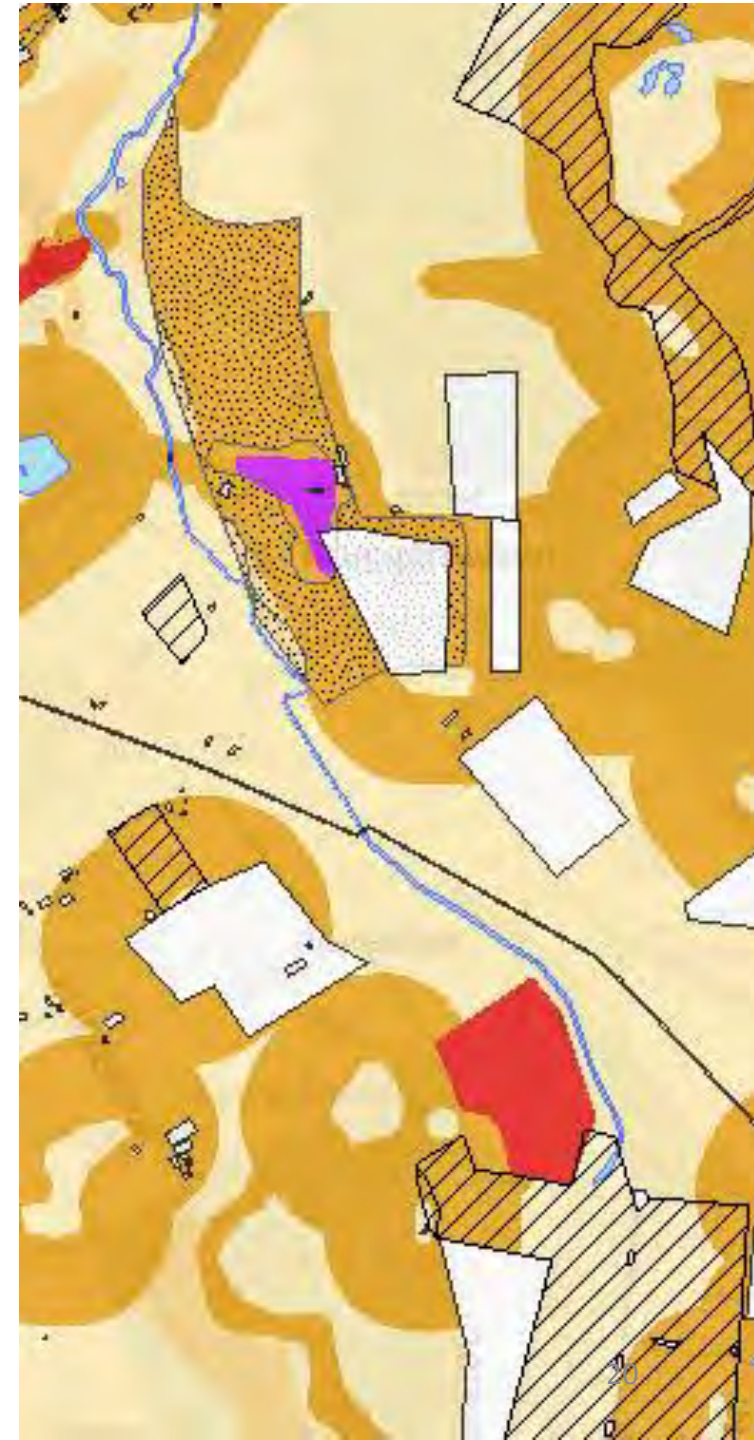
Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen

<https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>



3-4-2019

Wil Peels



Gegevens van historische kaarten

KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland

Aan de hand van historische kaarten kan worden bepaald waar in de 16^e -19^e eeuw, en mogelijk reeds in de Late Middeleeuwen wegen, bruggen, voordes, gebouwen (o.a. watermolens), schansen, gegraven waterlopen, perceelscheidingen etc. lagen. Het gaat om gegevens over de inrichting van het historische cultuurlandschap in de beekdalen en de randzones ervan. Historische kaarten bieden de mogelijkheid om voor gekanaliseerde beken en molentakken vast te stellen op welke plaatsen de beek oorspronkelijk stroomde, d.w.z. voor de periode van kanalisatie in de 20^{ste} eeuw. Het onderzoek van toponiemen kan informatie opleveren over het historische gebruik van beekdalen en de aanwezigheid van bijvoorbeeld voordes in een beekdal (Litsvoort, etc.).

1768 D. onder de Linden



1794 Hendrik Verhees



1825ca beschrijving Meijerij A.C. Brock



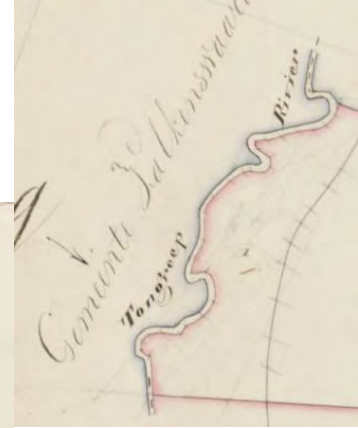
Deelgebied 1, Leenderweg – Achtereind

Kadastrale kaart 1811-1832 Valkenswaard



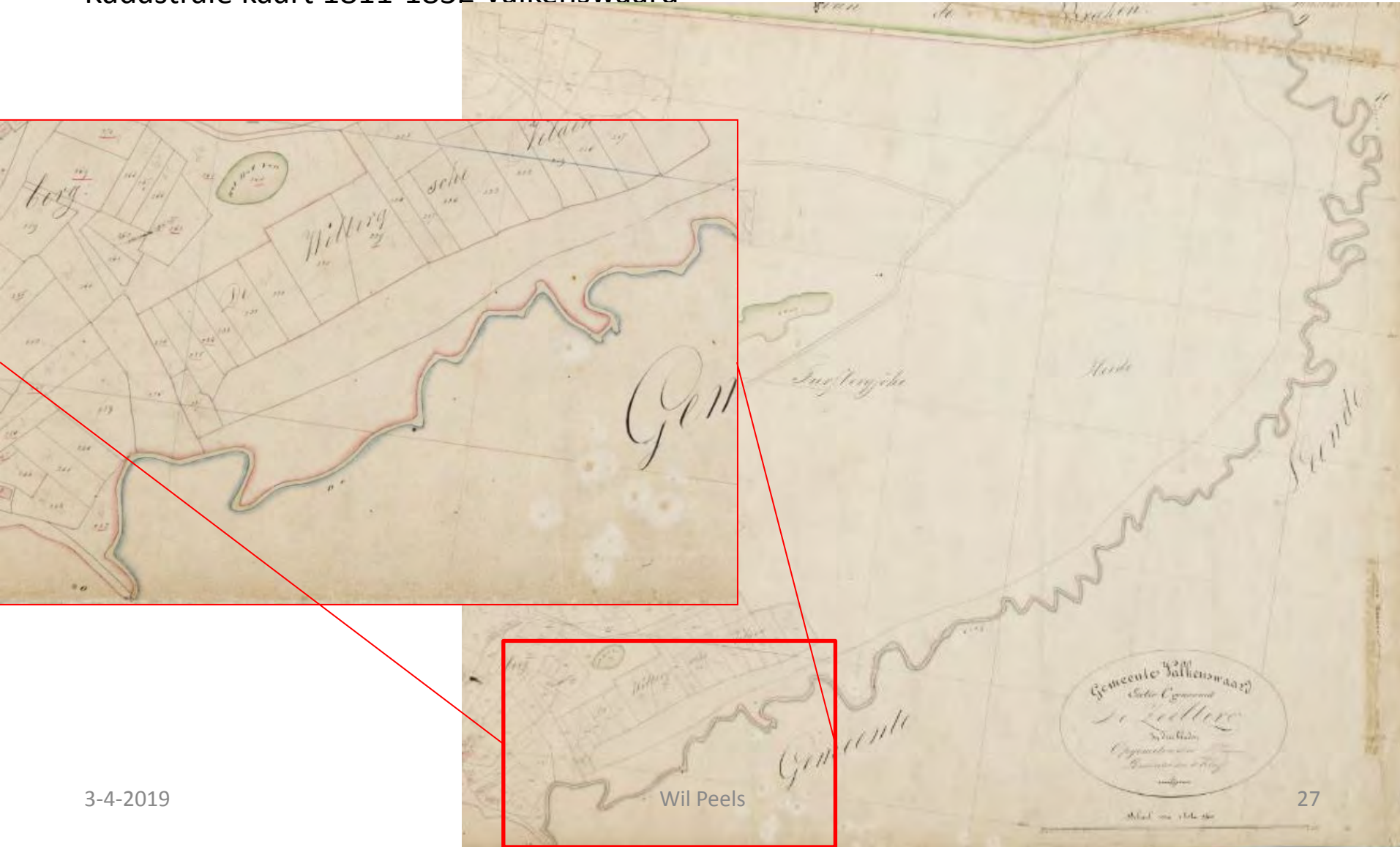
Deelgebied 1, Leenderweg – Achtereind

Kadastrale kaart 1811-1832 Heeze



Deelgebied 2, Driebruggen – Leenderweg

Kadastrale kaart 1811-1832 Valkenswaard



Deelgebied 2, Driebruggen – Leenderweg

Kadastrale kaart 1811-1832 Leende



Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen



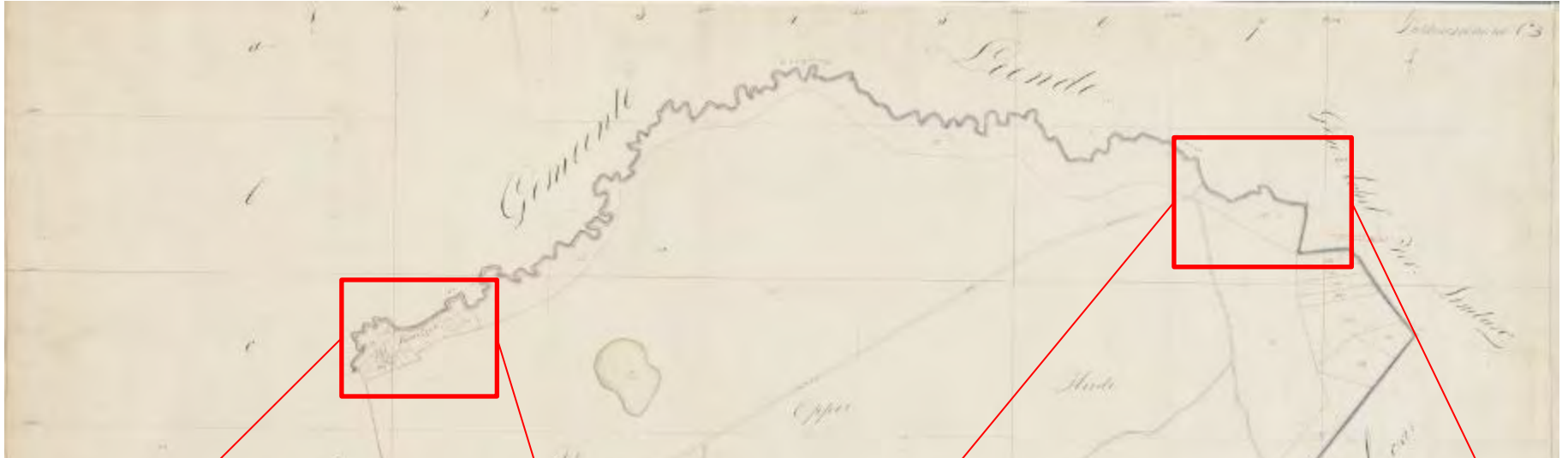
Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen

Kadastrale kaart 1811-1832 Leende



Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen

Kadastrale kaart 1811-1832 Valkenswaard



Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen

Kadastrale kaart 1811-1832 Leende



3-4-2019



Wil Peels

32

1837 Militaire kaart



1841 van der Voordt Pieck



1880 Waterschap de Dommel verbeteringswerken Tongelreep



Topografische militaire kaart

1837 verkend, 1863 gegraveerd

1888 overdruk



Deelgebied 1, Leenderweg – Achtereind

Waterstaatskaart 1877-1880



Deelgebied 2, Driebruggen – Leenderweg

Waterstaatskaart 1877-1880



Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen

Waterstaatskaart 1877-1880



Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen

Waterstaatskaart 1877-1880



1927 N° 708 Valkenswaard
Deelgebied 1,
Leenderweg – Achtereind



1927 N° 708 Valkenswaard
Deelgebied 2,
Driebruggen – Leenderweg



1927 N° 708 Valkenswaard
Deelgebied 3,
Achelse Kluis – Driebruggen



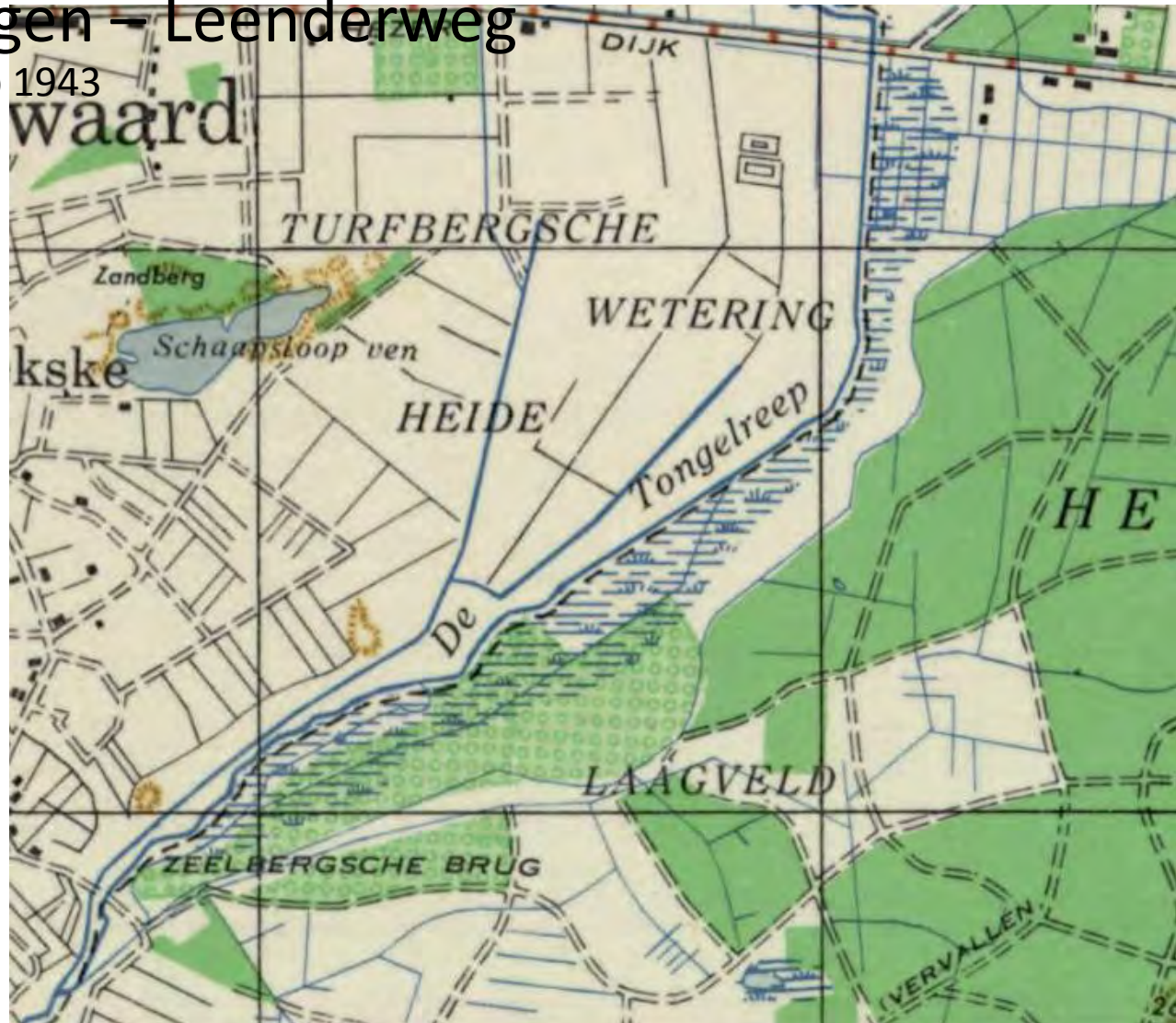
Deelgebied 1, Leenderweg – Achtereind

U.S. Army Map 1943



Deelgebied 2, Driebruggen – Leenderweg

U.S. Army Map 1943



Deelgebied 3, Achelse Kluis – Driebruggen

U.S. Army Map 1943



DE LEENDERBRUG, 1940-1965

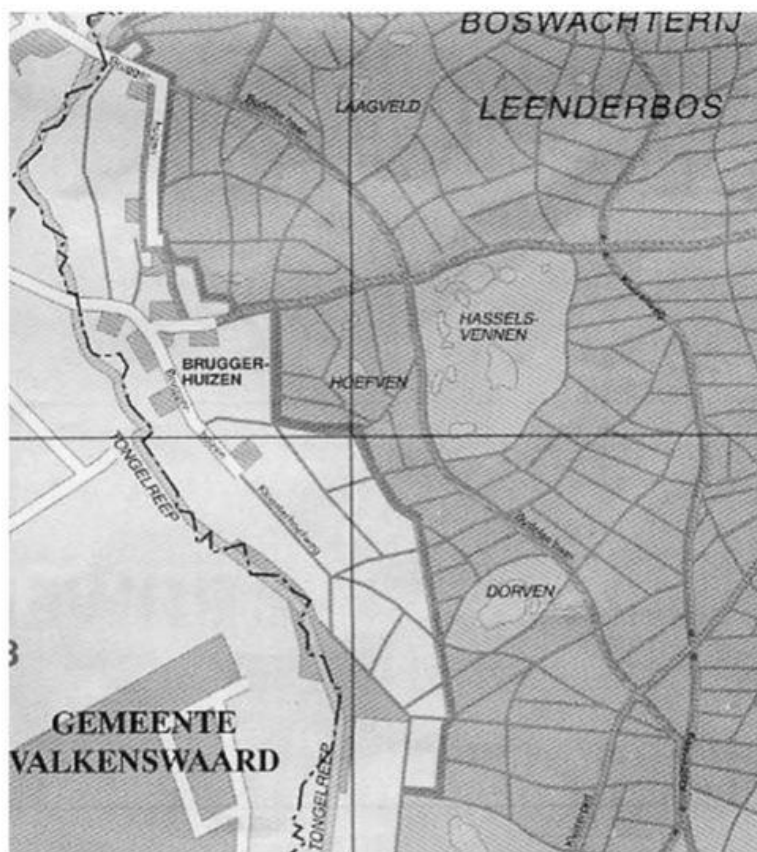
Heemkronijk jaar:2011, jaargang:50, nummer:1, pag:3 -8

Leo Driessen

In de meidagen van 1940 bliezen Nederlandse militairen ter verdediging van ons land ook de Leenderbrug op. Na de overgave aan de Duitsers werd er een noodbrug gelegd. Deze brug bestond uit enkele balken waarop planken waren gespijkerd. Aan de zijkanen was "ze niet van leuningën voorzien. Daar de brug smaller [was] dan de zandweg, [was] het zeker niet denkbeeldig dat wielrijders, doordat zij bij avond geen afscheiding van brug en water opmerken, in de Tongelreep zouden kunnen rijden."

Vervanging van een "zeer ondergeschikte brug"?

In 1947 is er overleg tussen de gemeenten Valkenswaard en Leende over de vervanging van de Leenderbrug en de eveneens provisorische Zeelbergse brug. (Krachtens een gemeenschappelijke regeling van 1941 zou de gemeente Leende het onderhoud van de Leenderbrug voor haar rekening nemen.) Leende vraagt in dat overleg aan Valkenswaard eerst een tekening van de nieuwe brug toe te sturen en een kostenbegroting. De kosten van een nieuwe Leenderbrug worden op f 6900,- geraamd. Als Leende daarop de tekening naar Valkenswaard terugstuurt, schrijft de Leendse burgemeester dat de Leenderbrug "o.i. niet in zodanig desolaten toestand verkeert, dat vernieuwing dringend nodig is". Bij brief van 28 juni 1957, tien jaar na het eerdere verzoek tot aanpak van de noodbrug, deelt de gemeente Valkenswaard aan de gemeente Leende mee dat er regelmatig klachten bij de gemeente Valkenswaard binnenkomen "over de slechte staat van onderhoud waarin de Leenderbrug verkeert. Uit een ter plaatse ingesteld onderzoek is gebleken, dat deze brug nagenoeg onbegaanbaar is." Valkenswaard acht het onverantwoord dat er nog langer met de onderhoudswerken wordt gewacht, "temeer nu in de zomermaanden zeer druk van die brug gebruik gemaakt wordt". Het college van Valkenswaard verwijst naar de gemeenschappelijke regeling van 1941 en besluit: "Wij mogen u daarom verzoeken te bevorderen dat de nodige onderhoudswerken ten spoedigste worden uitgevoerd."



Kaartfragment met daarop de Leenderbrug.

Daarop geeft de gemeente Leende aan een aannemer opdracht “ons ten spoedigste te leveren een in goede staat zijnde 2de hands stalen balk INP no. 28 lang minstens 8.30 m”. Als een dergelijke balk moeilijk op korte termijn te krijgen is “geven wij U opdracht de balk nieuw te leveren”. Dan verneemt de gemeente Leende dat er bij het waterschap plannen bestaan om een gedeelte van de Tongelreep te verleggen. Leende schrikt van de extra kosten die daardoor zullen gaan ontstaan en schrijft op 11 juli 1958 aan het waterschap: “dat het niet onze bedoeling is om aan deze zeer ondergeschikte brug veel kosten te besteden. ... Het algemene nut is slechts

4

zeer gering en in verband met de bestedingsbeperking moeten wij zo zuinig mogelijk met de geldmiddelen omspringen. Het alternatief zal derhalve zijn dat wij de betreffende weg voor het verkeer gesloten zullen verklaren tenzij U wellicht een andere oplossing weet.” Uit niets blijkt dat de gemeente ook maar een moment bedacht is geweest op de betekenis die deze brug had voor de behartiging van de belangen van de bewoners van Bruggerhuis. Voor de vijf Brugse gezinnen die toen hier woonden, was de Leenderbrug niet van “zeer ondergeschikt”, maar juist van essentieel belang. De inhoud van deze laatste brief van de gemeente geeft duidelijk aan hoe weinig het dagelijks bestuur van Leende zich gelegen liet liggen aan het welzijn van de bewoners van Bruggerhuis. Als men daarbij bedenkt dat op dat moment de Mollenveldenweg door de gemeente niet naar behoren werd onderhouden, dan zouden de bewoners van Bruggerhuis, zodra de weg via de Leenderbrug zou worden afgesloten,

zoals Leende dreigde, via de Zeelbergse brug ver moeten omrijden. En niet alleen de bewoners, maar ook de leveranciers, ook de wagen die de melk kwam ophalen. Op 11 augustus 1958, precies een maand na de Leendse brief, reageert het waterschap vrij fel op de laatste zin van die brief van 11 juli. Het waterschap stelt: "Of de in uw brief aangeduide weg al of niet voor het verkeer gesloten wordt verklaard, is een aangelegenheid, welke het waterschap niet regardeert." Gelukkig geeft het waterschap in dezelfde brief ook aan dat de brug als een eenvoudige landbouwbrug kan worden geconstrueerd en adviseert contact op te nemen met een ter zake kundig architectenbureau. De gemeente neemt contact op met leveranciers en vraagt een offerte op. Hierna richt Leende zich weer tot het waterschap. We zijn dan echter al weer een paar jaar verder. Het waterschap bericht "dat de vereiste tekeningen ontbreken en ook nog steeds een antwoord op de brief van 11 augustus 1958, waarnaar reeds tweemaal door het waterschap telefonisch is geïnformeerd". Op 21 juli 1960 schrijft het waterschap dat een nieuwe brug, aan te leggen door het waterschap, zoals Leende inmiddels is gaan voorstellen, onmogelijk is. In dezelfde brief stelt het waterschap dat het gewenst voorkomt "de te bouwen brug aan te passen aan de eisen van het steeds zwaarder wordende wegverkeer. In dit raam gezien is een belasting tot 1,5 ton asdruk beslist te gering." De gemeente voelt de financiële bui weer aankomen en dringt bij het waterschap aan op overname van de verdere behandeling van deze zaak. Leende schrijft wel dan een bijdrage te zullen verstrekken van f 4000,-. Ook vraagt de gemeente intussen aan gedeputeerde staten om te bemiddelen dat het waterschap de bouw van de brug overneemt. Op 16 januari 1961 stuurt de burgemeester van Valkenswaard een rapport over de gevaarlijke toestand bij de Leenderbrug, niet alleen naar burgemeester en wethouders van de gemeente Leende, maar nu ook naar het bestuur van het waterschap. In dat rapport vermeldt de adjudant van politie van Valkenswaard dat hij op zondag 1 januari 1961 constateerde dat de brug over de Tongelreep, nabij Bruggerhuizen, in zeer slechte staat van onderhoud verkeert en overhelt in de richting van Bruggerhuizen. "Bedoelde brug bestaat uit enkele, naar mijn oordeel niet bijzonder sterke balken, waarop planken zijn gespijkerd ... [zij] is aan de zijkanten niet van leuningën voorzien." De adjudant schrijft dan verder: "Daar de brug smaller is dan de zandweg is het zeker niet denkbeeldig dat wielrijders, doordat zij bij avond geen afscheiding van brug en water opmerken, in de Tongelreep kunnen rijden. Bovendien bevindt zich vlak langs de brug, midden in de weg op het gebied van Leende, een gat met een doorsnede van ongeveer 30 centimeters, waarin zeer gemakkelijk een paard kan struikelen en de benen breken." Het rapport spreekt zelfs van een "desolate toestand van dit bruggetje waarvan het gemeentebestuur van Leende waarschijnlijk niet op de hoogte is". We

5

hebben hiervoor echter gezien dat Leende bij herhaling was geweest op de noodzaak van onderhoud van deze brug.

Instorting van de noodbrug en de gevolgen

En terwijl de gemeente Leende intussen reeds jarenlang probeert vervanging van de brug te bagatelliseren en vervolgens ver van zich af te schuiven, wordt het dinsdag 28 februari 1961, de dag waarop de Leenderbrug – iets na 15.30 uur – ... daadwerkelijk ten onder ging. "De noordelijke zijde van de houten brug – oever Valkenswaard – rustte nog op de stenen pijler, terwijl de zuidelijke zijde – oever Leende – was ingezakt en ongeveer 1.00 meter in de "TONGELREEP" lag."1 Diezelfde dag, om ongeveer 16.30 uur, maakte een wachtmeester van de rijkspolitie een foto van de situatie die hij daar aantrof. Die 28ste februari had een vrachtwagen via de Drie Bruggen2 puin gebracht naar Bruggerhuis 1. 's Middags wilde dezelfde vrachtwagen van Horyon uit Eindhoven daar nog een lading

afleveren, deze keer echter via de Leenderbrug. Om drie uur stopte de vrachtwagen vlak voor de brug. De chauffeur stapte uit en bekeek de situatie. Er stonden

1 De Tongelreep heeft ter plaatse geen “noordelijke zijde” (oever Valkenswaard), maar wel een “westelijke zijde”. En evenmin een “zuidelijke zijde” (oever Leende), die de “oostelijke zijde” behoort te zijn. De Tongelreep vormde hier de grens tussen de gemeenten Valkenswaard ten westen van de beek en de gemeente Leende ten oosten van de beek. De foutieve aanduidingen komen uit het rapport van 3 maart 1961 over de instorting van de noodbrug. 2 De naam Drie Bruggen slaat op de bruggen van de waterovergangen, waar oorspronkelijk alleen de Zeelbergse brug over de Tongelreep lag. Links en rechts van de Tongelreep, parallel aan deze beek, zijn in het begin van de twintigste eeuw toevoerleidingen gegraven ten behoeve van de aan de Tongelreep grenzende vloeivelden. Zo ontstonden drie waterovergangen. In het midden lag de oorspronkelijke Zeelbergse brug over de Tongelreep en oostelijk en westelijk daarvan twee bruggen over de nieuwe toevoerleidingen; sindsdien noemt men de waterovergangen van de Tongelreep in de Budelsebaan hier ook de Drie Bruggen in plaats van Zeelbergse brug.

geen verkeersborden. De chauffeur ging terug naar zijn wagen. Hij zette hem een eindje achteruit en reed met stevige snelheid naar de brug. Amper stonden ook de achterste wielen van de vrachtwagen op Leendse grond of daar stortte de brug in. Nog diezelfde middag sloten gemeentewerkers ter plaatse de weg af, zowel op de kant van Valkenswaard als aan de kant van Leende met behulp van twee palen en een brede plank. Bovendien plaatsten ze er rode lampen bij. De burgemeester van Leende zag zijn kans schoon. Hij begon onmiddellijk een juridisch gevecht met de eigenaar van de vrachtwagen en diens verzekering Fatum uit Den Haag. Hij had echter niet gerekend op de kennis van zaken van een zeer slimme Eindhovense advocaat. Intussen meldde zich bij de gemeente ook de Coöperatieve Zuivelvereniging ‘De Kempen’ uit Eindhoven. De directie daarvan deelde mee dat het afsluiten van de openbare weg voor de vereniging betekende “verhoging van kosten van de aanvoer van melk met een aantal veehouders, welke melk over een vrij grote omweg naar Valkenswaard gereden moest worden”. De directie zette ook vraagtekens bij het feit dat intussen uitsluitend fietsers en voetgangers de brug kunnen passeren. Heel laconiek verwees de burgemeester naar de eigenaar van de vrachtwagen. De burgemeester durfde zelfs te stellen “de buitengebruikstelling van de z.g. Leenderbrug is te wijten aan omstandigheden, waarop de gemeente geen invloed heeft kunnen uitoefenen”. De zuivelvereniging reageert echter met de mededeling dat de zorg voor het herstel van de brug bij de gemeente ligt. Op een gegeven moment declareert ‘De Kempen’ f 1920,- bij de gemeente. Toen de gemeente Leende bezig bleef om onder de kosten van herstel uit te komen, was de provincie echter zeer duidelijk. Op 31 mei 1961 schrijven gedeputeerde staten dat vernieuwing van de brug in de eerste plaats noodzakelijk was “als gevolg van slijtage en/of onvoldoende onderhoud van de bestaande brug. ... Uit dien hoofde behoort het tot de verplichting van de onderhoudsplichtige c.q.

6

de eigenaar van de brug de vernieuwing uit te voeren en te bekostigen. ... Wij verzoeken u de vernieuwing van de onderhavige brug onverwijld ter hand te nemen.” Leende wil toch nog een poging wagen om onder de kosten van herstel uit te komen door het waterschap bij de bouw te betrekken. Enkele dagen later schrijft de provincie aan Leende echter dat de algehele vernieuwing van de brug noodzakelijk is vanwege de zeer vervallen toestand waarin de brug verkeert en niet omdat het

waterschap de Tongelreep wil verleggen. “Met het oog op het grote ongerief, dat het ontbreken van een behoorlijke brug veroorzaakt, vooral ook in verband met het melkvervoer, dringen wij er bij U op aan de noodzakelijk geachte vernieuwing der brug met grote voortvarendheid ter hand te nemen.” Twee maanden later verzoekt de provincie aan Leende om zo spoedig mogelijk G.S. te informeren over de afwikkeling van het herstel van de Leenderbrug. En dan, meer dan een jaar later – op 17 oktober 1962 – schrijft gedeputeerde staten een uiterst ernstige brief aan de gemeente Leende, een brief die aan duidelijkheid niets te wensen overlaat .³

Lijdensweg naar het herstel

En hoe reageerden de bewoners van Bruggerhuis in de richting van de gemeente? Twee maanden na het instorten van de Leenderbrug (intussen was er een provisorische ‘loopbrug’ gelegd) richtten zij zich tot de leden van de gemeenteraad van Leende. Dat was ook de enige keer dat het herstel van de Leenderbrug daar – in al de jaren die nog zouden volgen – officieel op de agenda heeft gestaan. In hun brief van 25 april 1961 vragen zij de gemeenteraad om verbetering van de toestand die een ernstige belemmering van hun bedrijfsvoering is. Tot twee keer toe laten zij in die brief lezen dat ook de bewoners van Bruggerhuis “tot Uwe gemeentenaren

3 Zie de afgebeelde brief van 17 oktober 1962 op deze bladzijde.



Brief van Gedeputeerde Staten.

horen". Deze brief werd ondertekend door P. van den Wildenberg, J. van Bree, Th.A. Smets, Jac. van Ansem, J. Faassen en G. Faassen. Die brief werd eerst op 9 juni 1961 in de raad behandeld. Op advies van de burgemeester wordt er besloten: "Aangezien over het herstel van de brug over de Tongelreep nog overleg gaande is met Gedeputeerde Staten en het Waterschap ... het resultaat hiervan af te wachten." Wel stelt de burgemeester dat "de grootst mogelijke spoed [zal] worden betracht". De burgemeester kende op dat moment echter reeds het standpunt van gedeputeerde staten en ook dat van het waterschap! En jaren later zal hij herhalen nog steeds de grootst mogelijke spoed te betrachten met het herstel van de Leenderbrug. De hiervoor genoemde ernstige brief van de provincie maakte totaal geen indruk op de burgemeester en zou niet leiden tot groter spoed. Medio 1963, dus twee jaar later, klagen de bewoners van Bruggerhuis wederom en terecht. Een gemeenteraadslid vraagt aan de

op de agenda staat. De burgemeester meent dat dit adres reeds eerder met de raad is besproken. Als dan gezegd wordt dat het niet in een openbare vergadering is besproken, zegt de burgemeester er geen bezwaar tegen te hebben dit stuk nu te behandelen. "Na voorlezing deelt [de burgemeester] mede dat de klachten erg overdreven zijn. Zo wordt, zoals overal elders, de nodige en mogelijke zorg besteed aan wegen en waterlossingen. Men moet echter niet verwachten, dat het al of niet branden van een straatlamp dagelijks kan worden nagegaan. Indien een lamp niet brandt en daarvan een mededeling binnenkomt worden onmiddellijk maatregelen getroffen." Met dit antwoord geeft de burgemeester duidelijk aan totaal geen besef te hebben van de frustraties die bij de mensen van Bruggerhuis gingen ontstaan toen het herstel van de Leenderbrug zo lang uitbleef. In de raadsvergadering van vrijdag 26 oktober 1962 informeert raadslid Hagnaars naar het herstel van de Leenderbrug. De voorzitter antwoordt dat aanvankelijk Gemeentewerken van Valkenswaard zich met de bouw hiervan zou belasten. En dan, notabene, durft de burgemeester zelfs dan nog het verwijt te uiten dat "de indruk werd verkregen dat door deze dienst weinig voortvarendheid aan de dag werd gelegd, op grond waarvan contact is opgenomen met een bepaalde firma, welke bij gebruik van z.g. voorgespannen beton is gespecialiseerd op dit terrein. Getracht zal overigens worden de brug zo spoedig mogelijk daargesteld te krijgen." In de raadsvergadering van vrijdag 19 april 1963 informeert het raadslid Bakker naar de brug op Bruggerhuizen. De voorzitter deelt mede dat dit de allergrootste aandacht heeft van het college van burgemeester en wethouders. En meteen valt de burgemeester weer terug op zijn intussen bekende tactiek. "Hij vindt het diep treurig de laatste tijd te hebben moeten constateren, dat er in deze overheidsinstanties zijn die elkander tegenwerken, waardoor de gemeente wordt lamgelegd." In de raadsvergadering van woensdag 16 oktober 1963 "informeert het lid Hagnaars naar de Leenderbrug. De Voorzitter [zegt] daarover bijna niet meer te durven praten hoewel hij gisteren de toezegging heeft gekregen, dat de vereiste ontheffing op 23 oktober a.s. door Gedeputeerde Staten zal worden verleend. De goedkeuring is blijven hangen bij de Provinciale Waterstaat. Het raadslid Bakker meent "dat door Burgemeester en Wethouders ook fouten zijn gemaakt. Indien dit op de agenda voorkwam met een uitvoerige uiteenzetting omtrent de gang van zaken, zouden vele vragen vermeden kunnen worden." Hij meent dat de raad en de burgerij recht daarop hebben. "De Voorzitter wijst elke schuld van Burgemeester en Wethouders af. Wat zich achter de schermen afspeelt, is hem niet bekend ... zodra de goedkeuring er is, zal alles in het werk worden gesteld om de brug zo spoedig mogelijk daargesteld te krijgen."

Een nieuwe Leenderbrug

Op 23 maart 1964 krijgt de firma Van Doesselaere en Bossink uit Eindhoven de opdracht voor de bouw van de Leenderbrug.



De Leenderbrug van 1964.

Op 13 mei 1964 volgt een rekening van f 3100,- van de firma Liesbosch voor de levering van o.a. brugliggers. In de

8

raadsvergadering van dinsdag 19 mei 1964 stellen burgemeester en wethouders voor een aanvullend krediet van f 9500,- ter beschikking te stellen. “Deze lijdensgeschiedenis, aldus de Voorzitter, behoort bijna tot het verleden daar het betondek inmiddels reeds gereed is.” Het lid Bakker vraagt nog of de brug feestelijk zal worden geopend. Dat is niet bekend. Per 25 juni 1964 stuurt de firma Van Doesselaere en Bossink een rekening van f 14.645,-. Intussen had Sjef Koolen, melkrijder uit ‘Opperheide’, Valkenswaard, met zijn lange melkwagen op verzoek twee ijzeren brugleuningen vanuit Aalst aangevoerd. De burgemeester was tot dan toe voorstander geweest van houten leuningen. In de raadsvergadering van vrijdag 29 januari 1965 wordt bij de “Terugblik op 1964” de aanleg van “brug Bruggerhuizen” vernoemd. Zo’n tien jaar later wordt er een foto van deze brug genomen. Het bijschrift in een boek over de geschiedenis van Valkenswaard spreekt dan al van “de oude Leenderbrug”⁴.



De Leenderbrug rond 1840.

4 Zie J.J.W.M. Bots en H.E.M. Mélotte, *Van Wedert tot Valkenswaard, Valkenswaard 1977*, p. 40.

Bronnen

Regionaal Historisch Centrum Eindhoven (RHCE), Eindhoven. Archief Gemeentebestuur Leende, 1945-1969, inventarisnummers 65, 247, 248, 249. Noot van de redactie: Leo Driessen, inwoner van Bruggerhuizen, maakt in eigen beheer het blad "Op de Bruggerhuis", dat hij van tijd tot tijd ter plaatse laat verschijnen. Bovenstaand artikel is – in iets gewijzigde vorm en onder een andere naam – oorspronkelijk gepubliceerd in drie vervolgafleringen van "Op de Bruggerhuis"; de eerste aflevering dateerde van 15 maart 2008.

en door allerlei onmogelijke heffingen zeer zwaar belast.

Tot 1740 is het voormalige Postels goed nog één aaneengesloten eigendom van de staat; Poulus Sleeuwens was de laatste beheerder, of zo men wil, kelder en tegelijkertijd pachter der hoeve. Dan wordt de molen definitief van de hoeve gescheiden doordat de Raad van State in dat jaar besluit de hoeve met bijbehorende gronden publiek te verkopen. Zich verzekerd wetend van een goede bron van inkomsten is het dan ook de pachter Sleeuwens die de voormalige Postelhoeve in 1740 aankoopt. Het legt hem geen windeieren. Als zijn kinderen in 1786 zijn nalatenschap verdelen, moeten er loten worden getrokken voor vier huizen met bijbehorende gronden aan de Deelshurk. De hoeve zelf bestaat dan nog uit een grote boerderij met stallen, schuren, een bakhuis en 24 ha aan bouw- en weilanden, denbossen, hakhout en wat heide. Vreemd is het dus niet, dat deze grootste en meestopbrengende boerderij die Valkenswaard ooit heeft gekend, daarna werd opgekocht en verpacht door welgestelde families. En zo werden na Poulus Sleeuwens achtereenvolgens de Dommelse brouwers Jan en Adriaan Snieders en de familie Van Best eigenaars van de voormalige Postelhoeve. Door allerlei verkopen en erfdelingen in stukken uiteengevallen, raakt een restant van dit oude bezit in 1929 als "Groot Venbergen" in handen van de familie Van de Kerkhoff die het ook thans nog in eigendom heeft. Ofschoon het voormalige domicilie van de kelders en pachters van Venbergen meerdere malen werd verbouwd, ligt een groot deel van hetgeen de Postelhoeve aan gronden bezat, er momenteel nog ongeschonden bij. Ja zelfs van de vroegere benamingen der landerijen, de Hoefkesdries, de Lang Voren, het Venneke, de Geurkes, den Bult, de drie Kasjen en de Worenberg, liggen er nog enkele vooraan in de volksmond.

Nuland en de Zeelberg

Een vreemde en een bekende naam voor twee afzonderlijke nederzettingen, die omstreeks 1500 zijn samengeklonterd tot één gehucht. In feite bereikte de Zeelberg – want zo heet dat gehucht vanaf die tijd – hiermee haar status als dorpsdeel of rot van Valkenswaard. Nuland noemen we hier even apart, omdat deze *herdengang* de grootste en laatste van de vier heidenederzettingen is geweest die in het verleden door de Zeelberg zijn opgeslokt.

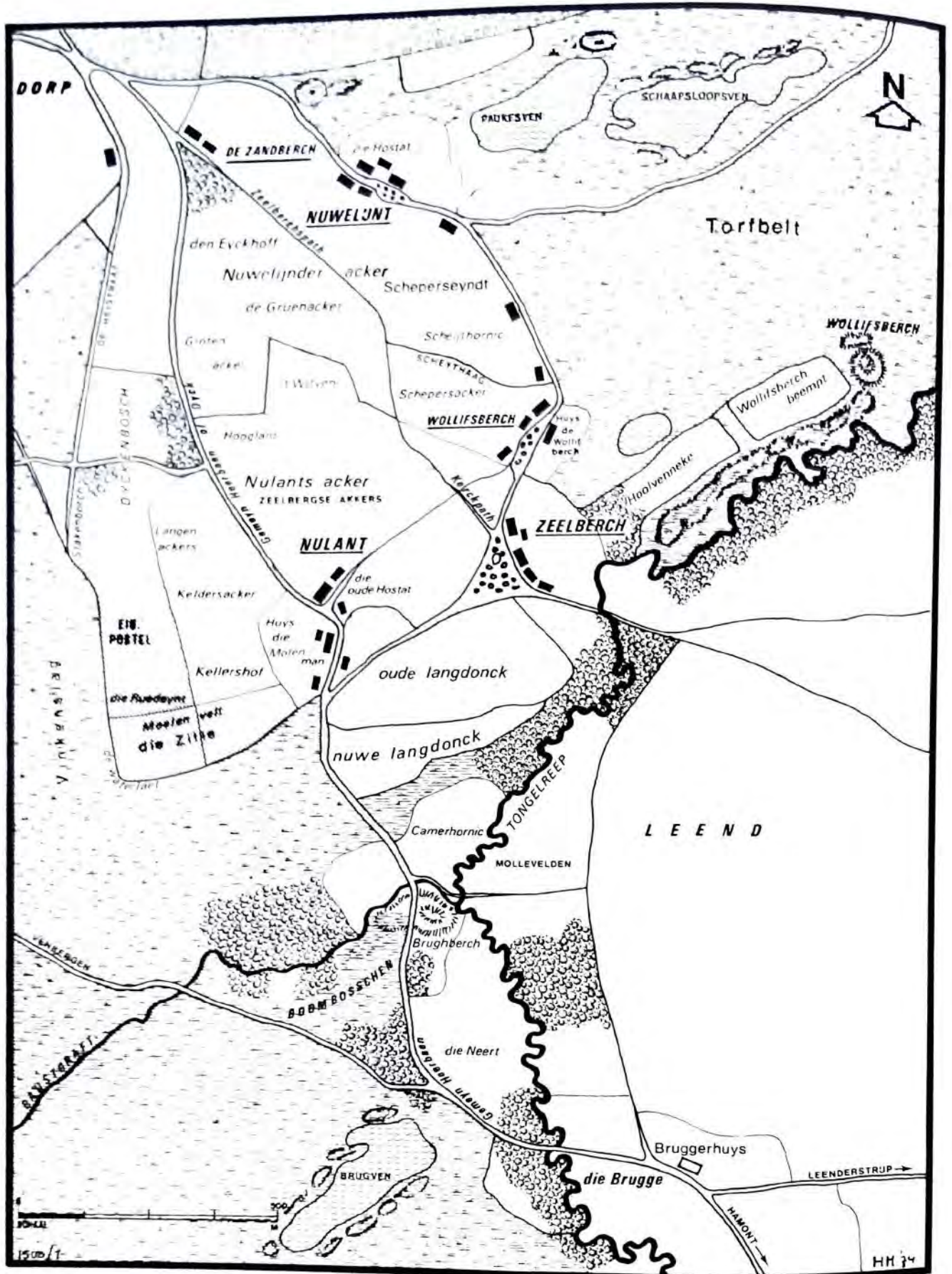
Maar eerst een kijkje naar de kern van de Zeelberg. Waaruit bestaat die plaats in de 15e eeuw?

De secretaris antwoordt daarop in 1444: *een geloect en huys dat men noemt de Zeelberghs*. In andere protocollen van omstreeks diezelfde tijd omschrijft men deze plaats als: *een geloect met huysen erop de*

Zeelberchs. Verder woont men of heeft men eigendommen *aen die Zaelberch, aen de Selberch*; de ligging van grond ter plaatse wordt zelfs aangeduid met: *een beempt aen de Seelberch tot Weerde aen de Selberch*. Bij de zeer uiteenlopende schrijfwijzen die van deze naam zijn verzameld komt "op de Zilberreg", een thans nog gebruikelijke aanduiding, echter nooit vóór de 20e eeuw voor.

Omstreeks 1500 blijken aan de Zeelberg inderdaad 3 à 4 boerderijen te staan op een plaats, die zich op de oudste kadasterkaart manifesteert als een regelmatig gevormd driehoekig plein met zijden van ongeveer 100 meter. Dit plein, voorheen gemeente-eigendom met *gemeynsboomen* beplant en voorzien van een waterkuil, ligt er nu nog op een steenworp afstand van de Tongelreep. Jammer genoeg tast het particulier gebruik thans de cultuurhistorische waarde ervan aan.

Hoever ook de bronnen uit het verleden bestudeerd worden, steeds vinden we het plein aan de Zeelberg uitsluitend aan de oostzijde met boerderijen bebouwd. Meer dan 5 boerderijen, zoals in 1832, zijn er dat in de loop der tijden nooit geweest. In de oudst bekende situatie vormen ze samen met hun hoven en aanglagen als het ware een ontginningseilandje in de heide. Gewoonlijk werden dergelijke ontginningen, die geheel door een sloot of gracht waren omgeven, in onze plaats *geloect* of *gelukt* genoemd; daarom ook wordt de plaats aan de Zeelberg in 1444 zo genoemd. Ofschoon het driehoekige plein bij de Tongelreep wat hoger lag dan het aangrenzende terrein, is de naam Zeelberg ontleend aan een andere terreinverhoging of "berg", die *aen* het omheinde gebied met boerderijen grensde. Aangezien de vele zandverstuivingen en heuvels in die omgeving in de 15e eeuw reeds alle een naam droegen, mag worden aangenomen, dat de ruim 400 meter lange rug van zandverstuivingen ten noord-oosten van het plein de oorspronkelijke Zeelberg is. Dat deze berg langs de Tongelreep al in de prehistorie een bijzondere betekenis voor de daar verblijvende mensen moet hebben gehad, blijkt uit archeologische vondsten ter plaatse van vuurstenen werktuigen. Het zal dan ook duidelijk zijn, dat de oorspronkelijke betekenis van "Zeel", waarover tot dusver de nodige fantasieën zijn verspreid, in een ver verleden, lang vóór de 15e eeuw, moet worden gezocht. Daarbij mag gedacht worden aan het verband tussen "Zeel", of "Sel" en een vaste verblijfplaats voor schapen en ander vee, dat in een groot verspreidingsgebied kon worden aangetoond. Bovendien kan het geen toeval zijn, dat deze naam uitsluitend voorkomt op die plaatsen in Valkenswaard, waar men vanwege de heuvelachtige terreingesteldheid aanvankelijk over weinig bouwlanden kon beschikken. Venbergen is zo een plaats, waar in 1500 eveneens een *Selberch* voorkomt als naam voor een verhoogd



46. De Zeelberg en Nuland omstreeks 1500. Alleen de schuingedrukte namen zijn oorspronkelijk. (Reconstructie H.M., 1974)



47 Het oude driehoekige plein aan de Zeelberg in 1936. (Luchtfoto Duitse Verkenningen, Topografische Dienst, Delft)

terrein in de heide nabij de Dommel. Evenals aan de Zeelberg werden daar in het verleden meest schapen geweid.

Terug nu naar de Zeelberg waar de boeren een wat andersoortig bestaan leiden dan die van Geenhoven en het Dorp. De families van dit oude gehuchtscen- trum beschikken in de 15e eeuw over nauwelijks meer bouwgronden dan de huisakker in het aanglag van hun boerderijen. Des te groter is de omvang van hun graasgronden. Daarin vindt men elk jaar wel een ander stukje dat voor een keer ingezaaid kan worden. Geen wonder dus, dat de wandelaar door dit verafge- legen oord van Valkenswaard tot in het begin der 20e eeuw zijn weg versperd ziet door kudden schapen. Schapen houden is dan ook eeuwenlang de voor- naamste bron van inkomsten geweest voor de boeren aan de Zeelberg. In ruil voor het schapenvoeder, dat in ruime mate op de heide en andere graasgronden aanwezig was, bracht dat wol, vlees en mest voor akker en weiland op.

De voornaamste beemden langs de Tongelreep die bij de Zeelberg behoorden waren *die oude en nuwe lang- donck* ten zuiden van het plein, en *de camerhornic* ten noorden van *de Brughberch*. Beide beemden waren, in parten verdeeld, als graasgrond in gebruik. Van- daar, dat die gronden ook thans nog *de Parten* wor- den genoemd. Ten zuiden van de Brugberg, na 1600 *Stepkesberg*, lag *die Neert* of *Brughbeempt*. Het was

in 1500 het laatste grote weilandencomplex vóór de Brug over de Tongelreep.

De oorspronkelijke grens van de nederzetting Zeel- berg was echter een brede waterloop, die ten noorden van de Stepkesberg in de Tongelreep uitmondde. Daar ook bevond zich een brugje over de Tongelreep, waar de Zeelbergers al omstreeks 1600 hun *Molle- velden* hadden liggen. Het is niet uitgesloten dat deze waterloop een zijriviertje van de Tongelreep is ge- weest, dat later, doch vóór 1480 vergraven is tot een gracht. Deze gracht, waarvan de oudste naam *Baust- grave* is en die al eerder ter sprake kwam, verbond de Tongelreep met de Dommel en heet thans Boom- gracht.

In grote lijnen is hiermee in kaart gebracht wat in de 15e eeuw tot de nederzetting aan de Zeelberg behoor- de. Uitgangspunt was de kern, het driehoekige plein met die enkele huizen aan de berg die Zeelberg heet- te. Voor zover dat kan worden nagegaan is er van deze kern nooit een bijzonder grote landbouwactivi- teit uitgestraald. Vanwege hun schapenhouderijen hadden de bewoners klaarblijkelijk daaraan ook weinig behoefte. Toch is hun die levenswijze al vroeg duur komen te staan. Want omstreeks 1500 is het terrein ten noorden van hun woonplaats reeds volle- dig als bouwland in gebruik bij hofsteden, waarvan de bewoners sinds de 12e of 13e eeuw met meer ondernemingslust de ontginningsploeg hanteerden.

Aan uitbreiding van de kleine hoeveelheid bouwland door ontginning valt dan voor de gehuchtspleinbewoners niet meer te denken. Bij gebrek aan beter nemen ze omstreeks 1600 hun toevlucht tot het ontginnen van een stuk heide aan de overkant van de Tongelreep. Vele mollen teisteren hun oogst, daar in de Mollenvelden. Armoede is troef, vooral als het slecht gaat in de schapenhandel. En die armoede is bepalend gebleven voor de oude Zeelberg vanaf die tijd.

Hoe anders is het de overige woonsteden vergaan die vóór 1500 reeds tot het Zeelbergse rot hoorden. Ofschoon veel jonger dan de woonplaats bij de Zeelberg, hebben ze alle een eigen ontstaangeschiedenis. We beperken ons hier tot het noemen van enkele bijzonderheden.

Eenre stede tot Wedert, geheyten die Zandberch. Dat was in de 15e eeuw de noordelijkst gelegen heidenederzetting van het gehucht Zeelberg. De heuvel, waarnaar deze voormalige woonstee is genoemd, was 50 jaar geleden nog zichtbaar ten noorden van de huidige Zandbergstraat. Omdat deze heuvel vroeger op de grens, "opt scheidt" van een ontginning aan de heide lag, werd deze ook wel *Scheytenbergh* (1535) genoemd.

Op dat ontgonnen heidegebied lagen twee hoeven met samen ongeveer 8 ha aan bouw- en weiland. De vroegere ligging daarvan moeten we zoeken aan de huidige Klappermansstraat, een ontginningsweg, die in de 15e eeuw *Zeelberchspath* heet. In 1497 waren de hoeven eigendom van de Valkenswaardse families *Stemkens* en *Lenaerts*.

Toevallig waren dat twee families, die ook elders in Valkenswaard nieuwe ontginningen zijn begonnen aan de heide. Op grond daarvan is het aannemelijk, dat de Zandberg in de 15e eeuw nog niet erg oud is en dat we hier met een erg jonge nederzetting van aanvankelijk slechts één boerderij te doen hebben.

Zeker ouder en ook omvangrijker was in de 15e eeuw de ontginning ten zuiden van de Zandberg, waarop toen 5 boerderijen stonden. Eén daarvan wordt met bijbehorende gronden in 1402 als *die Hostat op Nuwelijnt* omschreven. Een hofstede dus, die gelegen was op een nieuw einde, een nieuwe ontginning in de heide, waarvan de nieuwheid overigens in 1400 al eeuwen oud kan zijn.

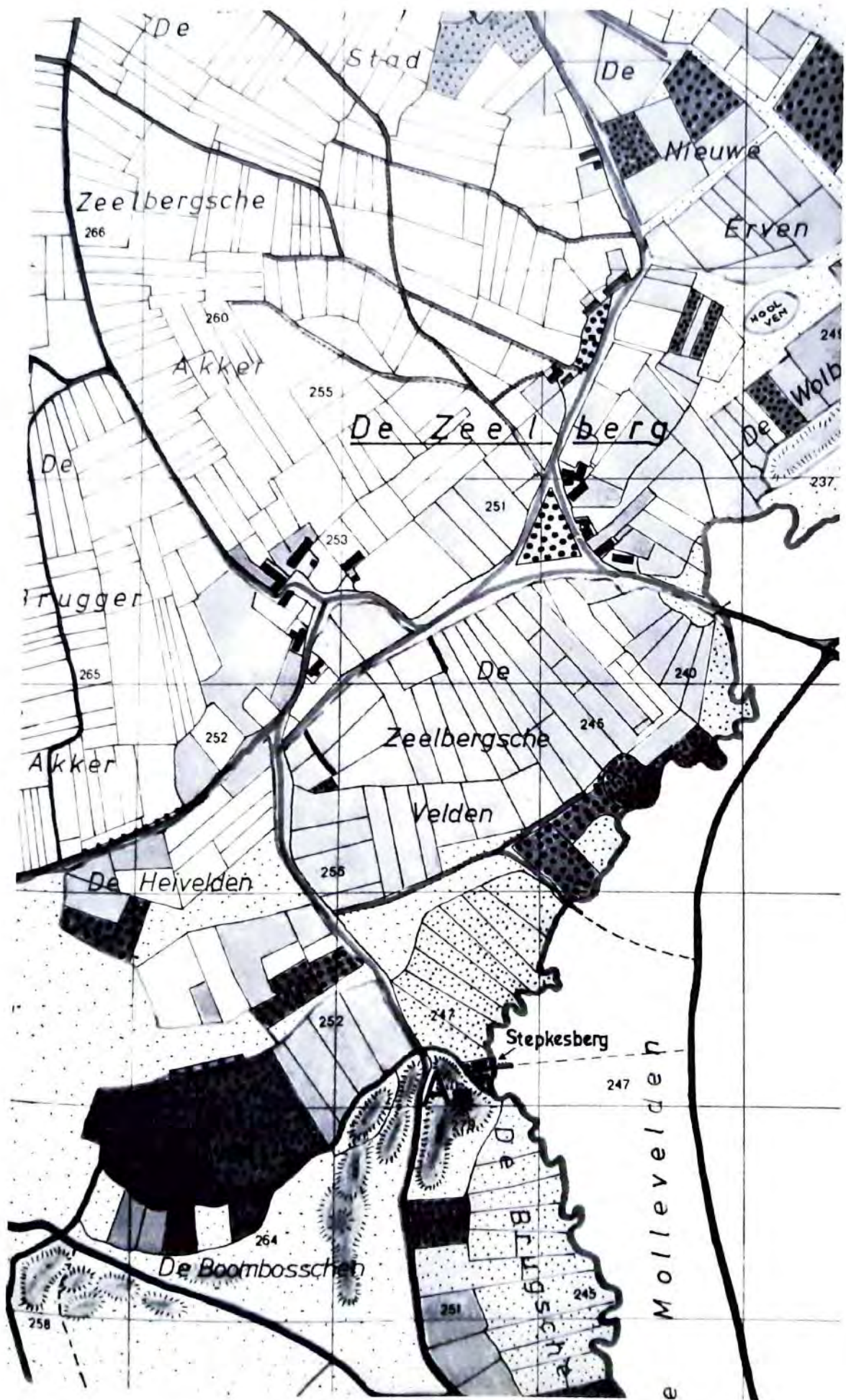
Het is niet onmogelijk, dat de oorspronkelijke naam "Hostat" in de volksmond geleidelijk veranderd is in "de Stad", welke naam momenteel nog gebruikelijk is voor het meest noordelijk deel van de Zeelberg. Toch werd deze naam vóór 1832 nergens opgetekend gevonden. Een zeldzaam staaltje van volksoverleving zou dat dus zijn, temeer daar noch "nuwelijnt",

noch "hostat" na 1550 nog gebruikelijk zijn als aanduidingen voor dit oord. Vanaf die tijd wordt er over *Scheperseyndt* gesproken; naar de *schepers* of schaapherders, die op de heide in de omgeving van het gehuchtje de schapen van de Zeelbergse boeren hoedden.

De nederzetting aan het Scheperseind is blijkbaar vóór 1500 een onafhankelijk, door de bewoners beheerd gehuchtje geweest. Voor het laatst wordt daar als in *pastoria de Nuwelijnt* in 1497 melding van gemaakt. Vertaald heet dat *herdgang* of gehucht. Een en ander stemt overeen met hetgeen we daarvan in later tijd terugvinden. Dat zijn een vijftal boerderijen rond een met eiken begroeid plein van de gemeynt (de vorm daarvan is niet bekend), welk plein als een plaatselijke verbreding van een ontginningsweg moet worden gezien. In de aanglagen achter de boerderijen ligt, in onregelmatig gevormde percelen verdeeld, wat bouw- en weiland; zoals gewoonlijk heten die huisdries en huisakker.

Door de aanwezigheid van zandverstuivingen bij een ven ten oosten van de woonkern, het reeds lang verdwenen *Poukesvenneke*, liggen de akkers van de nederzetting op een wat hoger gelegen terrein ten westen daarvan. *Nuwleynder ecker* heet dit complex van met eiken wallen omgeven bouwlanden, waarvan *den Eyckhoff*, *de Gruenecker* en *de Groten ecker* de voornaamste zijn. Verdeeld in smalle stroken, *smallenacker*, zijn die bouwlanden aan de korte zijde toegankelijk via *eenen toelwech*, de al eerder vermelde Zeelbergse Pad of Kerkpad. De vorm, ligging en verdeling van die bouwlanden wijzen op een vroege en systematische ontginning door de gezamenlijke bewoners van het Scheperseind. Het 80 cm dikke plaggendeek dat hier werd gemeten, mag een maat voor de ouderdom van deze bouwlanden zijn. Verder werd het voormalige gehuchtje in het zuiden begrensd door *die Scheythornic*. Dat was een driehoekig weiland dat tussen de weg naar de Zeelberg en een eiken wal met de naam *Scheythaag* lag. Deze laatste naam is elke rechtgeaarde Zeelberger nog bekend. De westelijke grens van het Scheperseind, de huidige Parallelweg West, is altijd de Heerbaan naar het Dorp geweest. Door aankoop in 1664 en 1748 van nieuwe erven van de gemeynt, wisten de bewoners van het Scheperseind hun bezittingen ten oosten van de Zeelbergse weg aanzienlijk uit te breiden. Van die tijd dateren de heivelden tussen het Schaapsloopsven en het Hoolvenneke.

Tussen de "scheythaag" van het Scheperseind en het plein aan de Zeelberg vinden we in de 15e eeuw de derde min of meer onafhankelijke nederzetting van de Zeelberg. Er is niet veel van bekend. Maar ook hier stonden bij een met bomen beplant plein, dat aan de gemeynt toebehoorde, een viertal boerderijen. Ten



48. De Zeeberg en omgeving in 1830. (Topografische kaart H.M., 1973, gebaseerd op de oude kadastrale gegevens)

oosten van de Zeelbergseweg lag een huis met aangelag dat genoemd is naar een 500 meter verder gelegen zandverstuiving *den Wollifsberch*. In een van de andere huizen van dit oord woont in 1446 *Jan de Scheper* en in 1561 woont daar *Heyn de Scheper*.

Is deze plaats ten noorden van de Zeelberg aanvankelijk een woonplaats geweest van schepers? Blijkbaar wel. Want het weinige bouwland dat in de 15e eeuw bij hun boerderijen hoorde, *de schepersecker*, kan niet toereikend zijn geweest voor een bestaan als uitsluitend landbouwer. Hun voormalig wel en wee blijft echter voor ons een gesloten boek omdat al vóór 1736 zijn huizen zijn vervallen *ende niet weder zijn opgebout*.

Mogelijk hetzelfde lot onderging al in vroeger tijd het huis en aangelag De Wolfsberg, dat op 27 december 1560 door de kinderen Hubrecht van Holl voor 110 gulden verkocht werd aan Jan Mattijs Keersmakers. En dat is, voor zover we weten, de laatste vermelding. Wel zien we ook hier weer dat een huis zijn naam ontleende aan een zandverstuiving of berg in de omgeving. Behalve dat huis werden in de 15e eeuw ook de beemden ten zuiden van de Wolfsberg *Wollifsberghsbeempt* genoemd. Wolven aan de rand van de nederzettingen van de Zeelberg kunnen in het verre verleden een aanleiding zijn geweest om deze zandverstuivingen zo te noemen. Helemaal zeker is dat niet, omdat ook op andere plaatsen in Valkenswaard samenstellingen met *Wollif* voorkomen waar het voorkomen van wolven onwaarschijnlijk is.

Wel wordt deze berg na 1800 ook wel *Wolberg* genoemd, een naam die thans nog in de volksmond voortleeft. Volgens enkele bejaarde inwoners zouden daar vroeger de schapen zijn geschoren.

Het laatste en in de 15e eeuw het grootste woonoord met landerijen, grensde onmiddellijk ten westen aan het plein aan de Zeelberg. *Nulant* heet dat oord, welke naam in de archieven van na 1600 niet meer voorkomt. De plaats van waaruit de bewoners van Nulant hun ontginningsactiviteiten ontplooiden, bestaat echter nog.

Het is het gedeelte van de Zeelberg dat zich tussen het driehoekige plein en de spoorlijn bevindt. Nog altijd staan er enkele boerderijen op de plaatsen van hun voorgangers uit de 15e eeuw. *Nulant* of "nieuw land" is echter veel ouder dan de 15e eeuw. Want dan reeds hebben de bewoners van dit gehuchtje alle, met hun middelen ontginbare heide in de omgeving van de Zeelberg herschapen in goed opbrengende bouw- en weilanden. Naar hun werkwijze te oordelen – deze komt in de vorm en ligging der percelen tot uitdrukking – zijn ze daar niet eerder mee begonnen dan in de 12e eeuw. In elk geval hebben ze de bewoners van het plein aan de Zeelberg daarmee belet hun bouwlanden op die plaats uit te breiden.

Die oude en die nuwe Hostat waren de voornaamste hoeven van Nulant. De huizen, 5 à 6 in totaal, lagen aan weerszijden van de dijk naar Bruggerhuizen. Daar lag ook, helemaal aan de heide, *Kellershof*, waar de kelder van Venbergen naast de landerijen van de Abdij van Postel, zijn particuliere woonst en grond had. De bouwlanden van Nulant lagen eveneens aan beide zijde van de dijk. In het westen begrensd door de bezittingen van Postel, strekten zich deze bouwlanden aan de overzijde van de dijk tot aan het Scheperseind en het plein aan de Zeelberg uit. De oppervlakte was ongeveer 30 ha. De namen der akkers spreken de huidige bewoners van de Zeelberg nog wel aan: *roglant dat Witvenne, de lange – en korte voren, de staekenborch, de Cremer, het Hooglant, de Smelen, etc.* Dat zijn er slechts enkele. Dit gehele complex van bouwlanden wordt tot omstreeks 1600 aangeduid met *Nulantacker*. Daarna wordt die naam vrij abrupt vervangen door *Zelberchsacker*, of zoals het nu nog heet, de Zeelbergse akkers. Tegelijkertijd ontbreekt ook plotseling de naam Nulant als bij toverslag uit de protocollen. De oorzaak daarvan is het plunderen, vernielen of platbranden der boerderijen en oogst door Spaanse legereenheden tijdens de periode 1590-1608 of door troepen muiters die doorgaans vanuit Hamont de omgeving plunderden en platbrandden. De ligging van de boerderijen van Nulant aan de Heerbaan naar Hamont maakte voor deze niets ontziende soldatenbenden deze tot eerste plunderplaats na de brug over de Tongelreep. Nochtans zijn de namen der bouwlanden die bij Nulant hoorden wel bewaard gebleven. Dat bewijst, dat de beroofde bewoners weer vrij spoedig naar hun oude heem zijn teruggekeerd. Dan echter als bewoners van de Zeelberg.

Die gemeijnt van Waderle ende Wedart

Uit de oudste stukken betreffende onze plaats blijkt, dat Waalre en Valkenswaard afzonderlijk geregelde gebruiksrechten hadden van de gemeijnt. De inwoners van Waalre mochten geen turf of plaggen steken in de gemeijnt die bij Valkenswaard hoorde en andersom gold dezelfde afspraak. De dorpen hadden ook elk hun eigen schutter, die belast was met het toezicht op de naleving van de dorpsreglementen waarin voor beide dorpen dezelfde bepalingen golden ten aanzien van het gebruik van de gemeijnt. Er bestond dus duidelijk een grens tussen de gemeijnt van Valkenswaard en die van Waalre. Die werd niet gevormd door palen of aardhopen, maar door de eigendommen van de heer, een brede strook vanaf de Loondermolen oostwaarts.

Toch ontstonden er vóór de 17e eeuw talrijke geschillen door die "gemeijntgrens". De bewoners van het

*J. Bots en H. Melotte,
Van Wedert tot
Valkenswaard,
Valkenswaard 1977*

De Tongelreep

Heel wat minder ingrijpend dan de Dommel, was de invloed van de Tongelreep op het landschap van Valkenswaard. Was de invloed, want de Tongelreep zoals onze voorouders haar kenden, bestaat niet meer.

Sinds haar loop in de 19e eeuw op een enkele kronkel na werd gekanaliseerd, bleef nauwelijks iets bewaard van de prachtige natuur waardoor dit zijriviertje van de Dommel eens haar weg vond. Toen in 1809 de landdrost van Brabant onze gemeente voorstelde de broeklanden langs de Tongelreep ter bevordering van de landbouw te verbeteren, liet het Valkenswaardse gemeentebestuur dan ook weten:

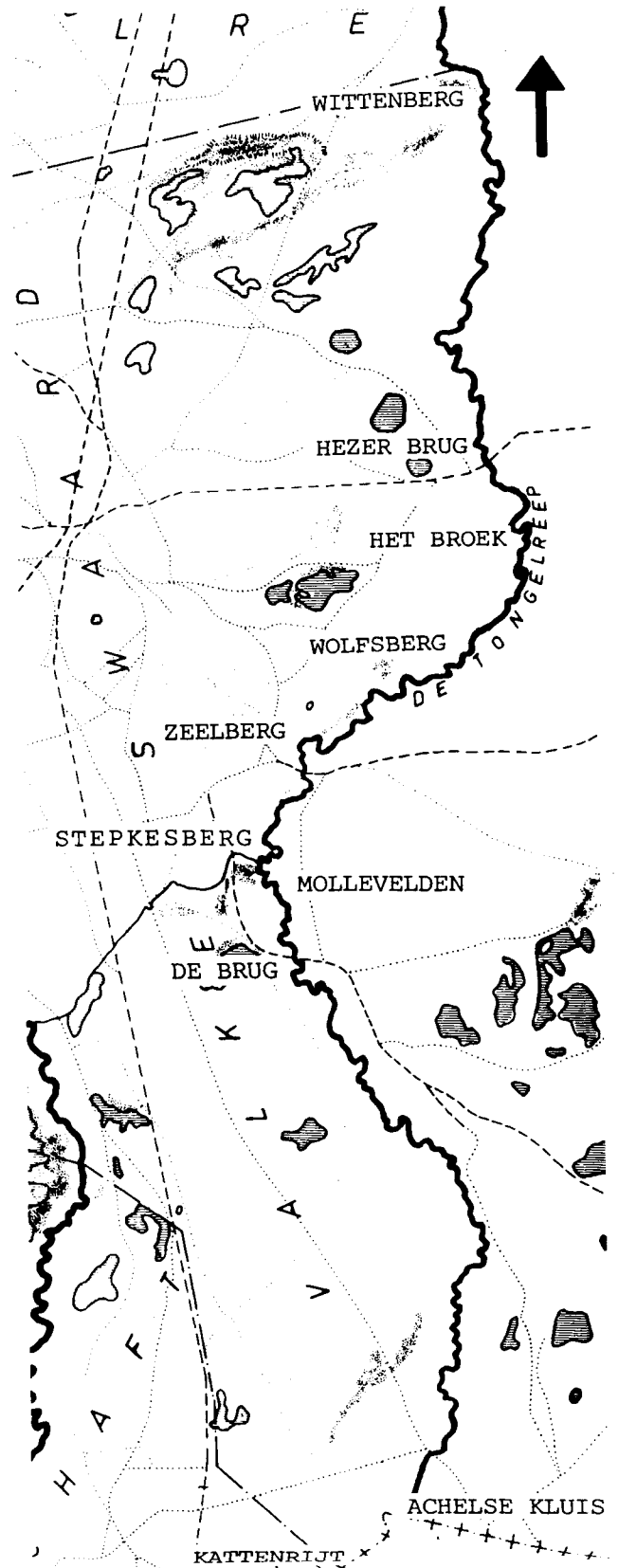
''Dat het Broek dezer Gemeente, het welk zig van de Jurisdicte van Aalst tot aan de Hermitage van Achel uijtstrekt, en door de Rivier de Tongreep van Heeze en Leende wordt gescheiden, bestaat in dusdanige drassigen moerasgronden, dat men het ten allen teide voor onmogelijk heeft gehouden iets tot verbetering van hetzelfde te kunnen daarstellen''. Verder antwoordde ons college met de vermelding, dat zij enkele jaren geleden de Tongelreep heeft laten verbreden en uitdiepen om de laaggelegen gronden naast haar westoever beter te kunnen ontwateren. Ondanks het feit dat dat grapje maar liefst 800 gulden gekost had, liep het uit op een fiasco ''omdat de bedding van den Tongreep gelijk lag met het broekland''.

Hieruit blijkt dus duidelijk, dat het westelijk beekdal van dit rivierviertje erg laag lag en dat die gronden nimmer werden ontgonnen ten behoeve van de landbouw. We kunnen aannemen dat dit gebied reeds van de aanvang af door de mens onberoerd gelaten is.

Wat ons gemeentebestuur in 1809 niet vermeldt, is het feit, dat deze bijna 10 km lange strook aan de westoever der Tongelreep, in het midden onderbroken werd door een tweetal zandverstuivingsruggen. We leerden de hoogste gedeelten daarvan reeds kennen: de Wolfsberg en de Stepkesberg; al in de prehistorie hielden er zich mensen op. Maar tussen deze twee zandverstuivingen bevond zich een stukje grond

dat wat hoger lag dan de omgevende moerasgrond. En daarop vestigden zich al zeer vroeg landbouwers, die aan hun woonplaats de naam Zeelberg gaven. Voor deze mensen en al degenen die na hen op de

18. Het stroomgebied van de Tongelreep vóór de irrigatiewerkzaamheden in de 19e eeuw.



Zeelberg woonden, betekende de aanwezigheid van de Tongelreep bijna hetzelfde als de Dommel voor de overige bewoners van Valkenswaard. Bijna, want deze levensader kende aan haar westoever nimmer een strijdtoneel zoals dat tijdens de waterbeheersing van de Dommel moest worden opgevoerd. In de 17e eeuw waren een paar sluizen al voldoende om de Tongelreep in toom te houden en de Zeelbergse velden en hooilanden voor overstromingen te behoeden. In dat opzicht was deze rivier dus heel wat minder ontstuimig wild dan de Dommel. Dat blijkt overigens ook uit het feit, dat zij binnen ons grondgebied nooit voldoende kracht heeft getoond om het rad van een watermolen aan te drijven. Wat noordelijker, onder de gemeente Aalst, schijnt wel eens een watermolen gestaan te hebben. Oude veldnamen wijzen tenminste in de richting.

Onze Tongelreep wordt nog onbeduidender als we haar bezien met de ogen der 16e en 17e eeuwse kaarttekenaars. Sommige van hen vermelden haar niet eens; anderen, vooral de Franse kaartmakers van na 1650, tekenen haar wel op hun kaarten, maar weten blijkbaar niet hoe de Tongelreep zich na de

19. De Tongelreep na de oude Leenderbrug bij Bruggerhuizen. (Foto H.M. 1975)

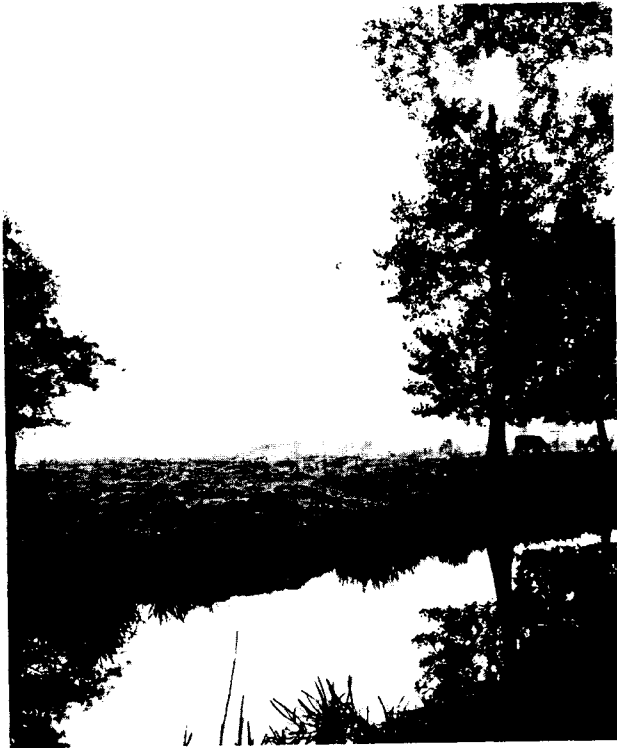


Achelse grens een weg naar het noorden zocht. Er van overtuigd dat "de Tongrep" toch ergens haar inhoud moest kwijtraken, liet men haar maar juist even boven Borkel in de Dommel uitmonden. Het is echter niet onmogelijk, dat de Tongelreep in die tijd door de moerassige heide zeer moeilijk te bereiken was voor de landverkenner.

Misschien is dat ook de reden waarom dit riviertje voor haar delen boven en onder de Belgische grens, twee aparte namen draagt. Vanaf haar oorsprong nabij Peer, tot precies aan het punt waar zich van ouds de Kattenrijt met haar verenigt, noemen onze zuiderburen haar niet Tongelreep, maar Warmbeek. Het punt waar de Tongelreep van naam verandert, is een zeer oude grensscheiding tussen de gemeente Valkenswaard en die van Achel en Leende. Grenspaal 178, bij de Achelse Kluis, herinnert momenteel nog aan die oude grens. De vraag is nu, of die tweeledige naam ontstond doordat de riviertjes ten zuiden en noorden van de grens aanvankelijk door de streekbewoners niet als één geheel gezien werden, of, dat we de naam Tongelreep te danken hebben aan een volk van die naam, dat zich al vóór de Frankische tijd door die grens van hun vreemde zuiderburen gescheiden wist.

Een antwoord op die vraag kan pas gegeven worden als ook de betekenis en oorsprong van de naam Tongelreep precies bekend zal zijn. En die naam is blijkbaar onvervalst in het oude plaatselijke, of juist, Zeelbergse dialect, bewaard gebleven: "den Tonrup". Deze uitspraak, oudere inwoners kennen die nog goed, benadert vrij goed de tot dusver oudst bekende schrijfwijze van die naam: *die Tonghereep*, *die Tonghrep* (1452-1488). In onze oude protocollen komt verder nog voor: *de Tongelreep*, *die stroem gheheyten die Tongereep*, *aen de Tongelreep*, *de tongreep* (1487-1829). En nog een 20-tal andere schrijfwijzen komen voor.

Volgens degenen die waternamen bestuderen, moet de naam oorspronkelijk "Tonger-epe" hebben geluid, dat werd opgevat als "Tonge-reep" en dan verzwaard tot "Tongel-reep". De betekenis van het eerste woord Tonger is nog onzeker en wordt wel eens in verband gebracht met een volksstam van die naam, *civitas Tungrorum*. Het tweede woord "epe" is een afleiding van Germaans "apa", dat in de Frankische tijd, in de vroege middeleeuwen dus, een algemeen gebruikelijk woord was voor de aanduiding van kleine rivieren en beken. Ook de naam Keersop, uitgesproken als "Kirsup" bevat – zoals we reeds zeiden – dit laatste woord; dat gebruik is dus niet vreemd in onze streek. De Tongelreep was nog in de 15e en 16e eeuw aanleiding voor bepaalde inwoners van de Zeelberg om zich naar haar te noemen: "Jan van de Tongelreepe, Heynric Boeyens van die Tongelreepe, enz."



20. Een stukje oude Tongelreep aan "het Broek" ten zuiden van de Leenderweg. "Opt Linds" ligt de grond hoger en daar grazen de koeien. (Foto H.M. 1972).

In het jaar 1509 kende men zelfs een gilde dat als *der gulde Onse Lieve Vrouwe op die Tongelrepe* omschreven wordt.⁵ Dit gilde, dat na 1509 nooit meer vermeld wordt, was mogelijk op de Zeelberg "thuis". De dekens woonden er in elk geval. De mensen die aan de andere kant van de Tongelreep woonden, in het Leender gehucht Bruggerhuizen, daarvan zei men, dat ze woonden *op gheen Tongelreep* (1537). Eens, het was in 1533, spraken de inwoners van onze plaats bevreesd over *die rapallen op die Tongelrepe*; de Gelderse troepen hielden zich daar schuil op de dicht beboste oevers. Met het noemen van deze feiten, is in grote lijnen het meeste verteld over de rol die de Tongelreep in het plaatselijk gebeuren van weleer gespeeld heeft. De betekenis die deze kleine rivier verder nog had voor de gemeente en haar onderdanen, weerspiegelt zich dan ook klaarder in haar drassige beekdal. Ofschoon onontginbaar, was dat dicht met loofhout begroeide oeverland al voor de eerste landbouwers van Valkenswaard een bijna onuitputtelijke voorraadschuur voor timmerhout, brandhout, turf, klot en riet. Zo had in de 15e eeuw bijna elke boer of particulier, zelfs van Geenhoven, wel een busselke liggen in de Boombossen. Daar in de "Bombus" kaptten zij hun eikehout voor de huizenbouw en afsluitbomen voor wegen. Onlangs nog, werd in de Bombus naast de Boomgracht door een graafmachine een zware, diep in de moerasgrond gezonken eik naar boven gehaald, die daarin

uitstekend geconserveerd was gebleven.

Ofschoon het houtkappen zich meestal beperkte tot de Boombossen ten Westen van de Stepkesberg, haalde men ook wel "schaarhout" in de omgeving van de Wolfsberg. Niet van dennebomen, wel te verstaan, want die werden daar pas na 1832 aangeplant.

In de laagst gelegen oevergronden, op de plaats die men tegenwoordig de Nederheide en de Turfbergse heide noemt, stak men van ouds de zogenaamde broekturf. Een slechte kwaliteit turf was dat, "te lossig", zei men, "die lag nie zu lank".

Klotsteken, dat niet zoals de turfwinning onderworpen was aan de dorpsvoorschriften, stak men overal in dit gebied waar men die vinden kon. Het Klotven in de Opperheide is een herinnering aan zo een klotwinning.

Ook bij het ophalen van het verleden van de Tongelreep kan de autochtoon zich moeilijk onttrekken aan een melancholiek gepeins. Wat deze natuurliefhebber echter wel eens over het hoofd ziet is het feit, dat de meeste veranderingen die zijn Tongelreep en haar stroomgebied in de loop der tijden onderging, voortsporen uit een noodzakelijke levensbehoefte van zijn voorouders.

We mogen daarom van geluk spreken dat twee zeer oorspronkelijke kenmerken van de Tongelreep tot heden toe bewaard zijn gebleven. En dat is op de eerste plaats haar functie als oostelijke begrenzing van onze gemeente. Voor zover bekend, werd die natuurlijke grens nimmer door bewoners van Heeze, Leende en Valkenswaard betwist; toch kostte het twee uren gaans van de Stropersberg bij de Kluis tot aan de Wittenberg onder het Achtereind van Aalst. Dezelfde rust – en dat is dan het tweede kenmerk van de Tongelreep – gaat nog heden ten dage uit van haar zo laag gelegen oevergronden. De eertijdse bestemming van een deel van deze moerassige gronden aan viskwekerijen heeft de Tongelreep als het ware weer in haar historische bedding teruggebracht. In dat opzicht is haar functie uniek in onze streek: zij voorziet deze, thans bijna 150 hectaren metende wateroppervlakte van het benodigde water.

De bijna volmaakte rust in de omgeving van deze viskwekerijen wordt weer onderbroken door een grote rijkdom aan zangvogels. Moerasvogels, zoals de bekende roerdomp met zijn zware doffe klank en het ijsvogeltje dat over het water flitst, voelen er zich weer thuis.

Waarachtig, als we de kanonschoten voor de visroevende reigers even wegdenken en in gedachten alle dennebomen vervangen door een grote variatie aan loofhout, zouden we ons kunnen verbeelden in een historisch natuurmuseum van de Tongelreep op bezoek te zijn.



20. Een stukje oude Tongelreep aan "het Broek" ten zuiden van de Leenderweg. "Opt Linds" ligt de grond hoger en daar grazen de koeien. (Foto H.M. 1972).

In het jaar 1509 kende men zelfs een gilde dat als *der gulde Onse Lieve Vrouwe op die Tongelrepe* omschreven wordt.⁵ Dit gilde, dat na 1509 nooit meer vermeld wordt, was mogelijk op de Zeelberg "thuis". De dekens woonden er in elk geval. De mensen die aan de andere kant van de Tongelreep woonden, in het Leender gehucht Bruggerhuizen, daarvan zei men, dat ze woonden *op gheen Tongelreep* (1537). Eens, het was in 1533, spraken de inwoners van onze plaats bevreesd over *die rapallen op die Tongelrepe*; de Gelderse troepen hielden zich daar schuil op de dicht beboste oevers. Met het noemen van deze feiten, is in grote lijnen het meeste verteld over de rol die de Tongelreep in het plaatselijk gebeuren van weleer gespeeld heeft. De betekenis die deze kleine rivier verder nog had voor de gemeente en haar onderdanen, weerspiegelt zich dan ook klaarder in haar drassige beekdal. Ofschoon onontginbaar, was dat dicht met loofhout begroeide oeverland al voor de eerste landbouwers van Valkenswaard een bijna onuitputtelijke voorraadschuur voor timmerhout, brandhout, turf, klot en riet. Zo had in de 15e eeuw bijna elke boer of particulier, zelfs van Geenhoven, wel een busselke liggen in de Boombossen. Daar in de "Bombus" kapt men eikehout voor de huizenbouw en afsluitbomen voor wegen. Onlangs nog, werd in de Bombus naast de Boomgracht door een graafmachine een zware, diep in de moerasgrond gezonken eik naar boven gehaald, die daarin

uitstekend geconserveerd was gebleven.

Ofschoon het houtkappen zich meestal beperkte tot de Boombossen ten Westen van de Stepkesberg, haalde men ook wel "schaarhout" in de omgeving van de Wolfsberg. Niet van dennebomen, wel te verstaan, want die werden daar pas na 1832 aangeplant.

In de laagst gelegen oevergronden, op de plaats die men tegenwoordig de Nederheide en de Turfbergse heide noemt, stak men van ouds de zogenaamde broekturf. Een slechte kwaliteit turf was dat, "te lossig", zei men, "die lag nie zu lank".

Klotsteken, dat niet zoals de turfwinning onderworpen was aan de dorpsvoorschriften, stak men overal in dit gebied waar men die vinden kon. Het Klotven in de Opperheide is een herinnering aan zo een klotwinning.

Ook bij het ophalen van het verleden van de Tongelreep kan de autochtoon zich moeilijk onttrekken aan een melancholiek gepsins. Wat deze natuurliefhebber echter wel eens over het hoofd ziet is het feit, dat de meeste veranderingen die zijn Tongelreep en haar stroomgebied in de loop der tijden onderging, voortsporen uit een noodzakelijke levensbehoefte van zijn voorouders.

We mogen daarom van geluk spreken dat twee zeer oorspronkelijke kenmerken van de Tongelreep tot heden toe bewaard zijn gebleven. En dat is op de eerste plaats haar functie als oostelijke begrenzing van onze gemeente. Voor zover bekend, werd die natuurlijke grens nimmer door bewoners van Heeze, Leende en Valkenswaard betwist; toch kostte het twee uren gaans van de Stropersberg bij de Kluis tot aan de Wittenberg onder het Achtereind van Aalst. Dezelfde rust – en dat is dan het tweede kenmerk van de Tongelreep – gaat nog heden ten dage uit van haar zo laag gelegen oevergronden. De eertijdse bestemming van een deel van deze moerassige gronden aan viskwekerijen heeft de Tongelreep als het ware weer in haar historische bedding teruggebracht. In dat opzicht is haar functie uniek in onze streek: zij voorziet deze, thans bijna 150 hectaren metende wateroppervlakte van het benodigde water.

De bijna volmaakte rust in de omgeving van deze viskwekerijen wordt weer onderbroken door een grote rijkdom aan zangvogels. Moerasvogels, zoals de bekende roerdomp met zijn zware doffe klank en het ijsvogeltje dat over het water flitst, voelen er zich weer thuis.

Waarachtig, als we de kanonschoten voor de visroevende reigers even wegdenken en in gedachten alle dennebomen vervangen door een grote variatie aan loofhout, zouden we ons kunnen verbeelden in een historisch natuurmuseum van de Tongelreep op bezoek te zijn.

De wegen

We zouden ons af kunnen vragen langs welke wegen de mensen die in de middensteentijd op de hoge zandruggen langs de Dommel en Tongelreep leefden, ons grondgebied oorspronkelijk bereikt hebben.

Via deze riviertjes die tot op de dag van vandaag hun inhoud noordwaarts stuwen, of baanden deze mensen zich een weg door het dichte woud, waarmee onze streek in die periode van het verleden bedekt was? Ook al is het zo, dat de primitieve mens soms dankbaar gebruik zal hebben moeten maken van paden die door dieren waren gemaakt, is het toch het meest waarschijnlijk dat zij via de waterwegen onze streek bereikt hebben. We zullen er niet zo ver naast zijn met de veronderstelling dat de middensteentijdmensen van ons grondgebied vanuit het zuiden op boomstamvloten de riviertjes kwamen afzakken en via hun vertakkingen het binneland bereikten.

Het is dus zeer de vraag of zij, levend van de jacht op klein wild, visvangst en wilde vruchten, al erg gebaat waren met de aanleg van wegen door het wild beboste landschap met haar vele moerassen. Laat staan, dat men prijs stelde op verbindingswegen met andere nederzettingen.

Voor de aanvoer van vuursteen, zo onontbeerlijk voor het levensonderhoud, voldeden de Dommel en Tongelreep uitstekend; het waren "wegen van de minste weerstand", ook al waren zij in die tijd zeer kronkelend.

Anders wordt dat allemaal wanneer de mensen die hier ongeveer 4000 jaar geleden leefden de bossen gaan rooien of platbranden om akkers en graasgronden voor het vee aan te leggen. Ofschoon ook deze mensen via de beschikbare waterwegen voet aan wal gezet zullen hebben, waren zij de eersten die het landschap zouden doorsnijden met ontginningswegen waarnaast zij hun primitieve granen verbouwden en waarnaast het vee graasde. Uitgangspunt voor die eerste landwegen zal hun onderkomen, de boerderij, geweest zijn. Daarvoor was een wat hoger gelegen terrein, zo dicht mogelijk bij de rivier of een van haar vertakkingen, de geschiktste plaats.

Naarmate de ontginningen groeiden en de veestapsels groter werden doordat er bij het geleidelijk wegkappen van het bosgebied steeds meer graasgronden ontstonden, nam behalve het heide-oppervlak, ook het aantal en de lengte der ontginningswegen toe. Op den duur werden ze lang genoeg om in verbinding te komen met ontginningswegen van naburige nederzettingen; daarmee is het stadium bereikt waarop in onze streek de waterwegen als verbindingsmogelijkheid in betekenis gaat afnemen.

Voor de inheemse bevolking is dan de beter begaanbare landweg geopend naar andere beschavingen die dan ook weldra hun invloed laten gelden.

Een van de eersten die deze verbindingswegen met de buitenwereld gaat bewandelen is de bronshandelaar. Hij probeert de hier wonende bevolking, blijkbaar met weinig succes, ervan te overtuigen, dat gereedschappen en gebruiksvoorwerpen van brons zoveel beter zijn dan die van vuursteen. Langs dezelfde of inmiddels weer nieuwe wegen bereiken tijdens de daaropvolgende eeuwen al die groepen van volken ons grondgebied, waarvan alleen de archeoloog kan vertellen dat ze ieder hun eigen cultuur meebrachten. Zij allen zullen, waar nodig voor hun ontginningen, het plaatselijk wegennet meer of minder hebben uitgebreid.

Maar dan opeens, niet lang vóór de aanvang van onze jaartelling, betreedt de soldaat in Romeinse legerdienst deze oude cultuurwegen. Hij is meer bekend met systematisch aangelegde en rechte wegen. Het ligt voor de hand dat hij, gezeten op zijn ros of strijdwagen, menige latijnse verwensing aan het adres van de inheemse bevolking op de Kempische landwegen heeft geuit. Vrij spoedig zal hij dan ook de noodzaak tot het verbeteren van die wegen hebben ingezien. Dat verzekerde hem niet alleen van een goede bevoorrading van militaire posten, zo die in onze omgeving hebben bestaan; tevens, en dat geldt meer in het bijzonder voor onze streek, zal een goed begaanbaar wegennet een efficiënte uitbating van het veroverde gebied bevorderd hebben. De wetenschap dat die uitbating plaats heeft gevonden berust voor een deel op een merkwaardig verschijnsel dat nog geen halve eeuw geleden waar te nemen was in de percelerings- en wegenstructuur van sommige Brabantse en Limburgse gemeenten. Oudere topografische kaarten en luchtfoto's van die plaatsen vertonen hier en daar nog wegen en percelen, waarvan de onderlinge afstand en afmetingen overeenkomsten vertonen met de maten die bij de Romeinse landmeting en landindeling werden toegepast.

Ook in Waalre, en later in onze plaats, kon dit verschijnsel in enkele oude landbouwgebieden tussen de Dommel en de woonkernen nog worden waargenomen. Het is echter wat voorbarig om uitsluitend op grond van deze ontdekkingen vast te stellen, dat sommige delen van ons grondgebied reeds voor de Frankische tijd volgens de Romeinse methode werden verkaveld en voorzien werden van haaks op elkaar staande wegen. Voorlopig ontbreekt voldoende bewijsmateriaal daarvoor.

Gaan we mee met de algemene opinie dat onze streek enkele eeuwen vóór de komst der Frankische boeren erg dun bevolkt was, dan zou dat een tijdelijke stilstand in de ontwikkeling van het plaatselijk wegennet hebben betekend. In het uiterste geval zou zelfs alles wat voorheen moeizaam op de natuur veroverd was, geleidelijk weer verwilderd kunnen zijn. Toch raakt men er tegenwoordig steeds meer van over-

tuigd, dat de natuur tijdens die stille eeuwen, de erfenis van vroegere mensenarbeid nog in die mate wist te bewaren dat de Franken er omstreeks 600 nog dankbaar gebruik van hebben kunnen maken.

Op het moment dat deze nieuwe bevolking vanuit de typische driehoekige woonplaatsen de ontginningen ter hand neemt vangt ook de laatste fase in de ontwikkeling van ons plaatselijk wegenbestand aan. De levenswijze van de mensen eiste de aanleg van meerdere goede verbindingswegen. Zo ontstonden al vrij spoedig wegen en paden naar de gemeenschappelijke gronden, naar plaatsen waar men turf en hout haalde, naar het water en de watermolen van de heer, naar de begraafplaats en wat Waalre betreft, bijna zeker naar het Willibrorduskerkje nadat het gesticht werd.

Desondanks zal men voor sommige behoeften, zoals fokvee, gereedschappen, sieraden en sommige huishoudelijke benodigdheden, aangewezen zijn geweest op verbindingen met plaatsen die aan een meer of minder belangrijke handelsroute lagen. Het is niet onmogelijk dat Waalre aan zulk een weg lag. De Romeinse weg die van Tongeren naar Hedel gesitueerd wordt, passeert via Hamont, Borkel en Eindhoven, ook Waalre. Dat zou wel eens een oorzaak kunnen zijn waarom Waalre zich aanvankelijk sneller heeft ontwikkeld dan onze plaats.

Verder weten we niet of het aantal wegen tijdens de middeleeuwen is toegenomen op het Valkenswaards grondgebied. Dat zouden we kunnen weten als we wisten, of daar in de 7e eeuw Frankische nederzettingen ontstaan zijn.

Is dat inderdaad het geval geweest – we komen daar later nog op terug – dan zal dat wegennet vóór de 10e eeuw toch maar beperkt van omvang zijn geweest. Pas als na die tijd het bevolkingsaantal begint te groeien ondergaat ons landschap blijkbaar in een vrij snel tempo veel veranderingen. Want als de dageraad der 15e eeuw begint te gloren, is dat landschap reeds doorsneden met een net van paden en wegen dat niet zo erg veel verschilt van dat der 19e eeuw. We kunnen daar een indruk van krijgen als we uit de kaart van afbeelding 21, die het wegennet in Valkenswaard en geannexeerde gemeenten anno 1800 voorstelt, enkele wegen wegdenken. Op de eerste plaats is dat onze Eindhovenseweg en Luikerweg, de rijksweg Luik – den Bosch, waarvoor in 1789 in onze plaats de gronden werden onteigend en die in 1816, als laatste stukje van het gehele traject, werd verhard. Dan de Kluiserdijk, die omstreeks 1650 ontstond als kerkpad naar de schuurkerk in de Beverbeekse heide, welk pad in 1815 werd verheven tot postdijk. Vervolgens de postweg van Valkenswaard naar Aalst (door de huidige Nieuwstraat), die in 1742 opnieuw werd aangelegd en rechtgetrokken. En tenslotte het stukje van de Waalrese Dijk dat na de limietscheiding met Waarle in 1824 van Geenhoven tot het Hoefke werd

aangelegd. Schrapen we bovengenoemde wegen uit het kaartje weg dan ligt de wegensituatie in de 15e eeuw in grote lijnen voor ons. Op enkele nieuwe ontginningswegen door nieuwe erven na, onderging ons wegennet gedurende vijf eeuwen weinig verandering.

Met de aanleg van de steenweg Luik-Den Bosch kreeg Valkenswaard haar eerste met keien verharde weg. Voor die tijd en van de aanvang af, kende onze plaats dus uitsluitend zandwegen. Naar huidige begrippen misschien een onmogelijke toestand; onze voorouders hadden er vrede mee. Op die hobbelige keiwegen immers reed men de karren kapot: "dur waar mee gin pert en kaar op te vaore".

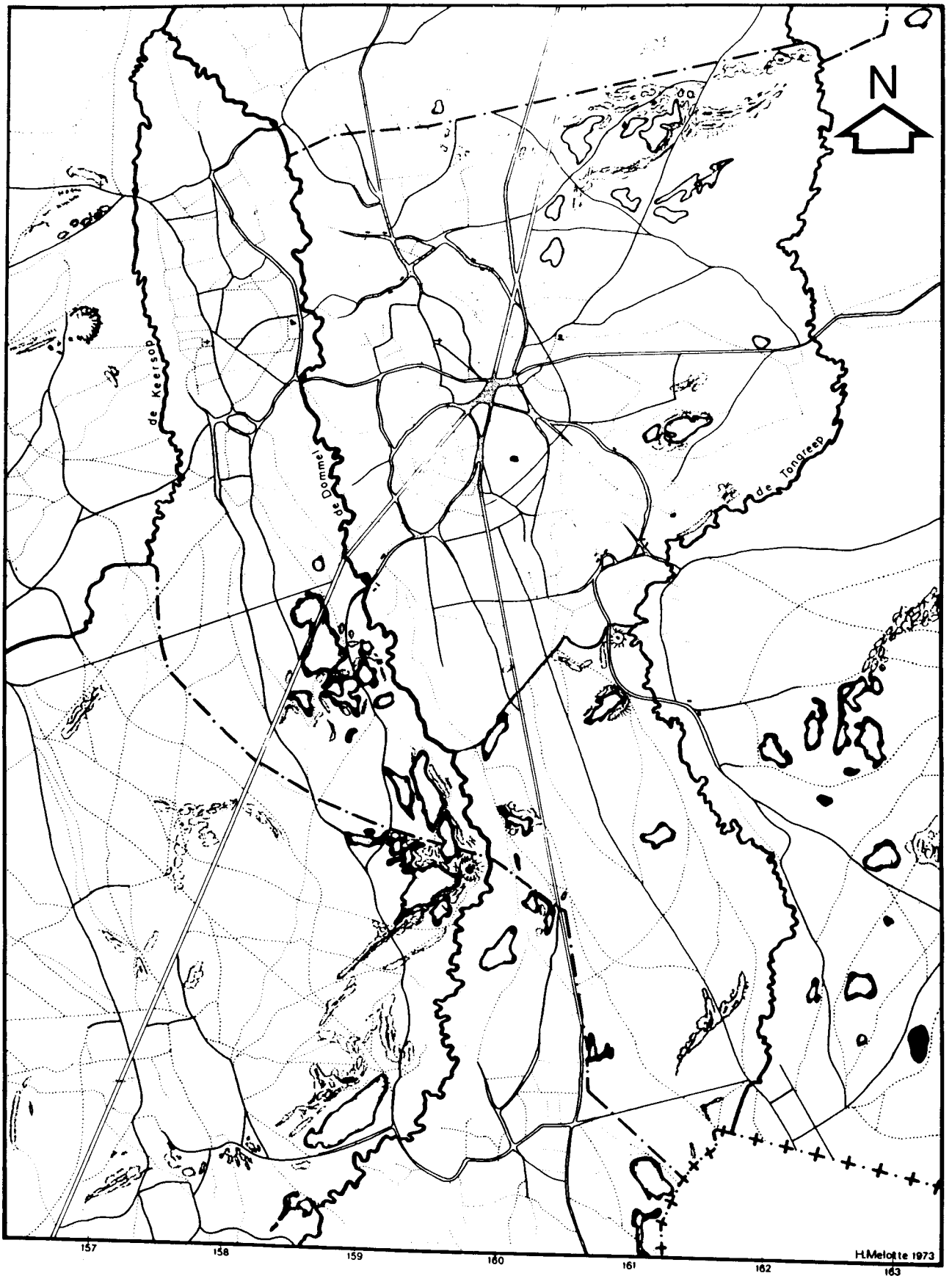
Het behoeft geen betoog dat de zandwegen het landelijk karakter van onze plaats bepaalden. Vooral de grote verscheidenheid aan soorten wegen die Valkenswaard in het verleden kende, gaven haar een uiterlijk dat wij ons thans niet meer voor kunnen stellen. Want hoe moeten wij dat oude wegennet zien en wat bedoelde de ambtenaar van het kadaster toen deze in 1828 over Valkenswaard aantekende: "Men vindt er onderscheidene buurtwegen die zeer goed onderhouden worden en gedurende den winter in goeden bruikbaren staat zijn?". Gelukkig staan ons in de protocollen vanaf de 15e eeuw heel wat meer gegevens ter beschikking.

Daarin worden alle wegen die ons grondgebied doorkruisten met naam en toenaam vermeld. Ook het gebruik en de hoedanigheid van die wegen komt daarin tot uitdrukking.

Van de aanvang af waren alle wegen en "wegelkes", uitgezonderd enkele akkerwegen en paden, gemeenschappelijk eigendom der inwoners van Valkenswaard. Dat is momenteel, op de rijks- en provinciale wegen in onze plaats na, in feite nog zo. Alleen het onderhoud en het toezicht daarop verschilt aanmerkelijk. Hierin voorzag al in 1508 een zogenaamde dorpsordonnantie van Waelre en Weerd die, jammer genoeg, door waterschade onleesbaar is geworden. Een hopelijk betrouwbare copie hiervan, op 25 juli 1606 door de bestuurders van Waalre en Valkenswaard samengesteld, zegt hierover onder meer het volgende:

"Art. 23. Item niemant en sal moogen veegen eenige graeven, holen ofte cuylen liggende op ofte neevens de gemeyne straeten, weegen ofte deyken en die uytgeschooten aerde oft vuyligheid wegh voeren, hij en sal dan wederom soo veel sants aen de straeten, weegen ofte deyken veuren ende die daer meede hoo-gen".

En artikel 25: "Item sal een igelijc gehouden sijn voor sijne erve die straeten te maeken op de behoorlijke wijde ende brijde ende hoogde, gelijk die eer en te vooren geweest sijn, alle hoolen, graeven en gragte openen, ook alle schaerhout en opgaende hout, struyken afhouden ende die straeten alsoo ruijm maeken dat er een igelijc met sijn kooren, graenen, hooij en strooij welgevegljck ende onbeschaedigt kan door voeren".⁶



21. De wegen en wegelkes van Valkenswaard en omgeving omstreeks 1800. Verreweg de meeste waren er in de 15e eeuw al en zij droegen alle een naam. (Werkkaart H.M. 1973)

Op de naleving van deze voorschriften zien de borgemeesters toe. Inwoners die binnen een bepaalde tijd weigeren de wegen te herstellen worden met een fors geldbedrag beboet.

Nog zwaardere bepalingen gelden voor de borgemeesters zelf, die op hun beurt belast worden met het onderhoud der bruggetjes of z.g. zijlen. Want de begaanbaarheid van ons wegennet was zelfs tot 1900 erg afhankelijk van de staat waarin zich de houten bruggetjes over de talloze waterlopen, bevonden. Het plaatselijk en doorgaand verkeer werd ernstig belemmerd wanneer een van die bruggen het begaf. Daarom zegt het dorpsreglement "zijlen die op die Herbaenen ende gemeyne straten van outs ten coste van de gemeente hebbe geleege en moeten onderhouden worden, off die men noodelijck ende profijtelijck gelegd moeten werden, die sullen die geswoorene borgemeesters schuldigh ende gehouden sijn te doen leggen ten coste ende lasten van de gemeynte". Artikel 24 vermeldt verder dat de borgemeesters die nalaten de zijlen te herstellen ieder 14 gulden boete moeten betalen en na de tweede maning 27 gulden. Geven zij daarna nog geen gevolg aan wat de voorschriften eisen, dan wordt de boete nog eens verdubbeld, "ende die uyt hennen eygen buijdel te betaelen".⁶ Op deze manier werd dus vanaf de 16e eeuw het onderhoud van ons wegennet geregeld. De borgemeesters gingen gewoonlijk een paar maal per jaar de gemeente rond – schouwen noemde men dat – om de staat der wegen en bruggen te controleren. Als op 27 mei 1796 van staatswege wordt bepaald hoe "de Schouwen over de Weegen en Wateren in de Meyerye van den Bosch" moeten worden gevoerd, wordt die controle scherper. Van die tijd af houden de borgemeesters en enkele gecommitteerden in het voor- en in het najaar de schouw in Valkenswaard. Nauwgezet worden de gebreken aan wegen, bruggen, rivieren en waterlaten genoteerd en de betrokkenen gemaand om die gebreken te herstellen vóór de zogenaamde naschouw die meestal 14 dagen later plaatsvindt.

Bovendien worden in 1796 de dorpen der Meierij nog eens herinnerd aan de afmetingen der verschillende wegen "zoo als van outs bepaeld". Onder meer wordt aangegeven dat een "Heereweg", in Valkenswaard meestal Heerbaan of Dijk genoemd, 40 voeten breed moest zijn. (ongeveer 12 meter). Daarentegen moest een weg van het ene Dorp naar het andere, zo er richtingaanwijzers aanwezig waren, slechts 16 voeten breed te zijn. Verder maakte men verschil tussen molenwegen voor karren en die met een paard te berijden waren; 12 voeten voor de eerste soort en 8 voeten breedte voor de tweede soort weg. Voor een kerkweg tenslotte was een breedte van 6 voeten voorgeschreven.⁷

Of de Valkenswaardse wegen ook vóór 1796 ooit aan

deze bepalingen voldeden, komt in de archieven nergens tot uitdrukking.

Toen Jan de Jongh, stadhouder van Kempenland en Jacobus Dagevos, onze secretaris in 1742 naar Den Bosch togen "om Mevrouw van de Graaf, houderesse van de postwagens te besonjeren ten eijnde den Postwagen van den Bosch naer Maestricht rijdende, door onse plaets te laten passeren", werd hun de slechte Noord-Zuid-verbinding in Valkenswaard wel duidelijk gemaakt. Mevrouw de Graaf ging alleen accoord met deze eerste postweg door onze plaats "onder voorwaerde dat de weegen bequaam soude worden gemaakt". En aldus geschiedt. Vier inwoners van Geenhoven worden aangesteld om de weg van Valkenswaard naar Aalst te vernieuwen; andere inwoners steken hun handen uit de mouwen om *de gemeijntensdijk na de Schaft* te verbeteren voor de postkoets. De komst van deze postkoets, natuurlijk een belangrijke gebeurtenis voor de inwoners, was bovendien een aanleiding om alle wegen in onze plaats meteen een goede beurt te geven. Het zou echter voor de karig betaalde wegenbouwers niet prettig zijn geweest te horen, dat de protestant Jan de Jongh, als stimulator van dat postvervoer, tevens gedurende zijn gehele leven aandeelhouder was van "De Posterijewagen van Den Bosch op Maestricht Vise Versa". Ook in die tijd ging dus een verbetering van het wegennet soms niet zonder minder edele persoonlijke motieven.

Maar laten we de toestand van het wegennet vóór de 19e eeuw eens benaderen met gegevens uit de oude protocollen. In allerlei verkoopactes en erfdelingen van gronden en huizen worden onze wegen, straten en paden genoemd en hun ligging kan aan de hand van studies met oude kadasterkaarten vrijwel exact worden vastgesteld. En wat is het boeiend om reeds in de 15e eeuwse straatnamen van onze plaats de eenvoud van onze voorouders te herkennen; in tegenstelling tot de meeste huidige gemeentebesturen die met de moderne straatnaamgeving zijn belast, waren deze mensen nog in staat een logisch verband te leggen tussen de straat, weg of pad, en de naam.

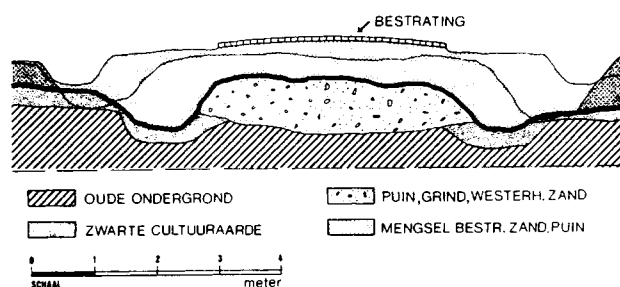
Want hun inspiratiebron op dat gebied was voor het grootste deel hun dagelijks werk op de boerderij en op het land. Opvallende dingen in de natuur en het gebruik dat zij ervan maakten, boden deze mensen voldoende keuze aan namen voor hun akkers, beemden, woonoorden en wegen.

Evenals de veldnamen, zijn de straatnamen geboren uit de volksmond. Niemand van hogerhand besliste, althans niet vóór de 20e eeuw, hoe een bepaalde weg of pad in onze plaats moest heten of moest worden geschreven. Als vader een weg "Kerkstrotje" noemde, nam de zoon die benaming over. Ook al liep deze weg al in geen eeuwen meer naar een kerk.

Aanvankelijk gebruikte men zelfs geen soortnaam.

zoals weg, straat of pad, om aan te duiden waar iemand woonde of waar een inwoner zijn gronden had liggen. Omstreeks 1400 woonde men gewoonweg *aen die Rijt, tot Ghinhoeven, op de Zeelberch, aen die Beemt*. Tijdens de 15e en 16e eeuw werden in onze plaats daaraan de soortnamen toegevoegd en ontstonden *de Rijtstraat, de Gynverpath, de Zeelberchswech* en de *Beemptsteeg*.

Het feit, dat de straatnamen in onze plaats van vóór 1900 alle in de volksmond ontstaan zijn, is er ook de oorzaak van, dat eenzelfde straat soms onder verschillende benamingen in de archiefstukken voorkomt. Dat kwam omdat men die straat nog niet als een geheel zag, maar als een opeenvolging van straatjes die in elkaars verlengde lagen. In Valkenswaard komt het in de 17e eeuw nog voor, dat de weg die van de Kromstraat naar de Venbergse molen liep, over een lengte van 1700 meter vijf verschillende namen draagt. Vanuit het Dorp gezien, noemde men haar achtereenvolgende delen: Groenstraat, Schutsboom, Mouthoornweg, Molenstraat, Swalp en het laatste stukje weer Molenstraat. Om de verwarring voor de onderzoeker der 20e eeuw compleet te maken, worden bovendien bijna alle wegen in de geschriften soms gewoon aangeduid met *de Gemeijntstraet, De Gemeijne Moelenstraet*, of zelfs met *de Gemeint*. Toch kunnen aan de hand van die gegevens de verschillende soorten wegen die Valkenswaard in het verleden kende, op een rijtje worden gezet. In volgorde van belangrijkheid komen dan eerst de wegen aan de beurt, die onze plaats met andere dorpen verbond. Met uitzondering van de weg die van het Dorp naar Geldrop liep, zijn alle uitvalswegen die Valkenswaard in de 15e eeuw kende voorzien van het predicaat "Dijk". Ze kregen die soortnaam omdat ze zichtbaar hoger lagen dan het omringende landschap. Tevens zijn het de enige wegen in onze plaats, waarvan niet in alle gevallen bekend is of zij bij landontginningen ontstonden. De inwoners van Valkenswaard hebben in elk geval reeds vóór de 15e eeuw de noodzaak van goede verbindingen met de omliggende plaatsen ingezien. De moerassige bodemgesteldheid van ons grondgebied eiste echter verhoogde wegen, die zowel in zomer- als wintertijd voor karren en trekdieren goed begaanbaar moesten zijn. Het is niet te achterhalen of daarvoor reeds bestaande wegen werden opgehoogd of dat de dijken in onze plaats van oorsprong reeds verhoogde wegen waren. Hoe dan ook, in beide gevallen werd de dijk opgeworpen met zand dat aan weerszijden ervan werd uitgegraven. Soms werd ook "rooi zand" aangevoerd om de dijk beter waterdoorlatend te maken. Tussen de uitgegraven sloten, die men hier trek- of tochtgrachten noemde, ontstond dan de dijk, waarvan het oppervlak "tongvormig" was. De breedte ervan varieerde in de 18e eeuw tussen 6 en 11 meter. Over de oorspronke-



22. Dwarsprofiel van een oud gedeelte van de Dommelse Dijk (Dijkstraat). (H.M. 1961)

lijke breedte is weinig meer te zeggen, dan dat de meeste dijken in onze plaats gedurende de eeuwen herhaaldelijk verbreed zullen zijn. Een in 1961 gemaakte tekening van een dwarsdoorsnede van de "Dommelse Dijk" toont dat onder meer aan. (Afb. 22).

De huidige Dijkstraat is overigens een restant van een van onze oudste dijken. Vroeger verbond zij het marktplein in het Dorp met het dorp Dommelen en de overige plaatsen ten westen van de Dommel. In 1873 werd deze dijk voor een derde deel opgeslokt door de toen aangelegde provinciale Dommelseweg.

De meest gebruikte naam voor de Dijkstraat was in het verleden "den Dommelsen Dijk" en ook thans kennen oudere inwoners haar niet anders. In de archieven betreffende onze plaats komen veel verschillende namen voor deze weg voor:

den Dommelschen Dyc (1446), een ghemeyne wech lidende Dommels Ynden (1457), den Dommelse wech (1471), de Dommelse Dijkstraet (1606), en omdat zij naar de Dommelse watermolen leidde ook wel *Dommelsche Meulestraet (1732)*. Een erg belangrijke weg in het verleden, temeer, omdat zij geflankeerd werd door de vruchtbaarste akkers van onze plaats. Vóór de 20e eeuw werd er nimmer een huis aan gebouwd. Eveneens in de 15e eeuw bekend is de Bruggerdijk die tot voor een tiental jaren nog in haar geheel bestond. Ten behoeve van het nieuwe spoorlijntje naar Achel verdween het deel van de dijk die het Hoekske met de Zeeberg verbond, voorgoed. Alleen de naam van een akkercomplex ten zuiden van het Hoekske, met name "den Dikkenbosch" (in 1446 nog *Dijckenbosch*) is er thans nog een herinnering aan.

Het meest zuidelijke deel van de oude Bruggerdijk bestaat nog en werd onlangs verhard. Herdoopt als Stepkesweg is het een zeer oude verbinding tussen de Zeelberg en het onder Leende ressorterende gehucht Bruggerhuizen. Dwars door de Stepkesberg lopend, overschrijdt deze weg via een brug over de Tongelreep al eeuwenlang onze oostelijke gemeentegrens. Voordat in 1873 de provinciale weg Leende-Valkenswaard gereedkwam, konden de inwoners van

Valkenswaard uitsluitend via de Bruggerdijk Leende, Budel en Hamont met kar en trekdier bereiken. Van daar ook, dat de brug over de Tongelreep bij Bruggerhuizen ter plaatse nog steeds de Leenderbrug wordt genoemd; de weg zelf werd in de 18e eeuw om dezelfde redenen wel eens aangeduid met Hamontse of Leender Dijk. De historische betekenis van *de Bruggerdijk of die gemeijn Heerbaen (1574)* wordt nog eens onderstreept door het feit, dat de brug over de Tongelreep reeds vóór de 15e eeuw aanleiding heeft gegeven tot de naamgeving van vele zaken in haar omgeving. Bewoners van de Zeelberg zijn thans nog goed vertrouwd met de oude namen: Bruggerakers, Bruggerbeemd, Brugkesgroes, Brugse Hei en Bruggerdijk. En elke inwoner kent toch Bruggerhuizen en het Brugven. Zelfs de bekende Stepkesberg, genoemd naar een "stepke" of houten bruggetje over de Tongelreep dat vroeger toegang verleende tot de Mollevelden onder Leende, heette vóór 1620 *de Brugberch*.

De overige wegen waaronder in het verleden onze voorouders zich buitendorps begaven waren de dijken naar Aalst, Achel, Heeze en Waalre.

Van den Dijk van Valckenswaerdt naer Aelst bestaat nog een stukje. Vanuit het dorp gezien maakten achtereenvolgens de wegen die nu Karel Mollenstraat, Nieuwstraat en Fazantlaan heten, er vroeger deel van uit. Ongeveer vanaf het punt waar de Nieuwstraat thans eindigt – 50 jaar geleden stond daar nog een schuilhut – liep deze dijk nagenoeg recht en dwars door de heide naar Aalst. Maar in 1816 werd haar eeuwenoude taak van belangrijkste verbinding met onze noorderburen overgenomen door de toen verharde Eindhovenseweg.

Voor zichzelf sprekend is dan ook de naam *den Ouden Dijk* die deze weg vanaf die tijd ging dragen. Maar door de aanleg in 1866 van de spoorlijn Eindhoven-Achel op een deel van het oude tracé verdween ook deze Oude Dijk voorgoed. Alleen het begin dat thans Nieuwstraat heet doorstond tot vandaag de veranderingen in ons wegennet.

Hoe oud precies deze voormalige verbindingsweg met onze noorderburen is, weten we niet. Aangenomen mag worden dat hij pas in 1742 enige economische betekenis voor Valkenswaard kreeg; we zagen reeds dat in dat jaar de dijk naar Aalst ten behoeve van het postvervoer werd verbeterd. Vóórdien, en tot het einde der 18e eeuw, was het een weg die vooral voor doortrekkende legereenheden belangrijk was. In het dorp zelf werd hij in 1773 nog *de Groote Herbaen* genoemd en in datzelfde jaar aanbevolen als karrenweg tussen het Dorp en de Haag en Geenhoven.

Van veel grotere economische betekenis, ook vóórdat de postkoets door Valkenswaard liep, was de verbinding met de zuidelijk gelegen plaatsen. Hiervoor zorgde een weg die in 1452 *die Heerstrate* wordt

genoemd, tot ongeveer 1745 *de Herbaen naer Agghel* heet en die daarna namen ontving zoals *Schafteren Dijk* en *Achelse Dijk*. En onder die laatste naam kennen we thans nog de onlangs verharde weg die als verlengstuk van de Maastrichterstraat van ouds naar Achel loopt.

Uit de 15e eeuwse stukken blijkt, dat deze dijk naar Achel al omstreeks 1450 voor de inwoners van Valkenswaard grote betekenis had. En tot het einde der 18e eeuw, wanneer de steenweg naar Luik wordt gelegd, bleef het de enige weg die via Achel, Neerpelt en Lommel aansloot op de handelsroutes die we in de directe omgeving van onze plaats zo node misten. Met recht kan men zich afvragen of de Achelse Dijk onze plaats in de 15e eeuw die welvaart heeft gebracht waardoor het qua inwonertal Waalre zo spoedig achter zich liet. De handelsbetrekkingen van onze inwoners met kooplieden uit Neerpelt en Lommel uit die tijd, zijn in dit verband veelzeggend.

Meermalen in het verleden werd deze, binnen ons grondgebied 5 km lange, weg blootgesteld aan het zich voortdurend verplaatsende oorlogsgeweld, wat de begaanbaarheid ervan beslist niet ten goede kwam. Heel begrijpelijk zijn dan ook de veelvuldige klachten van de inwoners van de Schaft die vóór 1770 van deze weg ook gebruik maakten om hun doden op het kerkhof in Valkenswaard te gaan begraven.

Het wegdek, dat in de winter in een ware modderpoel veranderde, werd pas in 1742 ten behoeve van de eerderevermelde postkoets verbeterd en mogelijk tevens rechtgetrokken. De duizenden Engelse en Hannoverse soldaten die tijdens de jaren 1746-1748 met hun paarden en oorlogstuig onze plaats belegerden, zullen echter de zojuist vernieuwde Achelse Dijk beslist niet ontzien hebben. Maar uit de vele herstellingskosten die in deze periode in de dorpsrekeningen worden opgevoerd blijkt wel, hoezeer de begaanbaarheid van deze postweg gesteld waren. Hun eigen belangen behartigend, verwierpen zij in 1783 dan ook een voorstel van enkele voerlieden om een weg tussen de Achelse Kluis en de Achelse Dijk op de Schaft aan te leggen.⁸ Want de afwezigheid van die verbinding kwam de plaatselijke horecasector uit die tijd wel bijzonder gelegen. Voerlieden die regelmatig tussen Duitsland en Oostenrijks Brabant reisden waren immers verplicht via Leende en Valkenswaard te reizen, wat een hele omweg betekende. Een omweg echter, die menig "dropje genevel" of pintje bier in het keelgat der doortrekkende reizigers deed vloeien en hun meestal deed besluiten ook de nacht in onze plaats door te brengen.

De voorlaatste vernieuwing van de Achelse Dijk vond in 1859 plaats, toen het gehele traject naar Maastricht, via Achel en Peer, werd verbeterd.

Tenslotte de dijk naar Waalre en die naar Heeze. De

eerste wordt in 1507 in Geenhoven *den dijc aen die Rijt* genoemd en had toen nog geen directe aansluiting met Waalre zoals we die thans kennen. Het kaarsrechte gedeelte van de huidige "Woldersen Dijk" ontstond pas na de definitieve grensscheiding tussen beide gemeenten in 1824. Voordien maakten de inwoners van Valkenswaard van de oude Molenweg (achter de Duitse bunker) gebruik om de Loondermolen en Waalre per kar en paard te bereiken. De dijk naar Heeze is van een latere periode, hoewel er een weg naar die plaats in de 15e eeuw aanwezig was. De weg die in 1745 *den Dreeft naer Heese* heet, was oorspronkelijk een turfweg door de lage heide. Hij boog bij het Echelven, waar men van ouds turf stak, enigszins naar het Noorden en voerde via een brug over de Tongelreep, *de Heeser Vonder*, langs de Heezer Hut en het Kraaienbos naar Heeze. Als zandweg loopt ook thans nog de voormalige Heezerdijk door het landgoed Valkenhorst naar Heeze. In 1872 droeg hij zijn functie over aan de nieuw aangelegde provinciale Leenderweg. Op voorstel van burgemeester Maas van Leende, werd in dat jaar ook de Heezer vonder over de Tongelreep afgebroken omdat er immers een nieuwe brug, de huidige dus, werd gebouwd.

DE ZEELBERGSE EN DE LEENDERBRUG

Heemkronijk jaar:1997, jaargang:36, nummer:4, pag:46 -51

in een eeuwigdurend pact (1)

door Leo Driessen

Dit artikel beschrijft enkele momenten uit het verleden van twee oeververbindingen over de Tongelreep. Beide rivierovergangen verbinden Leende en Valkenswaard, ter hoogte van de buurtschap Bruggerhuizen. De beschreven momenten behoren tot de periode van omstreeks 1850 tot omstreeks 1940.

De tekst spitst zich toe op de groei naar inzicht bij lokale bestuurders dat de overheid een taak heeft als het gaat over bouw en onderhoud van beide bruggen. Die aarzelende groei naar inzicht moest oproeien tegen twee ernstige tegenstromingen. Allereerst was daar het eeuwenlange gebruik dat die bruggen gebouwd en onderhouden werden door direct-belanghebbenden. In dit geval betekende dat: ingezetenen van Bruggerhuizen en van de Zeelberg samen met de Heer der Heerlijkheid van Heeze, Leende en Zesgehuchten.

Daarbij voegde zich in die tweede helft van de negentiende eeuw de liberale tijdgeest. Het liberalisme huldigde de laissez-faire-doctrine die in beginsel overheidsbemoeienis afwijst tenzij de individuele vrijheid in gevaar is.

Vanwege de beperkt beschikbare plaatsruimte in deze uitgave van de *Heemkronyk* zal hier het begin van de aangegeven periode (tot 1873) aan bod komen. Een volgende uitgave zal vertellen hoe de gemeenten Leende en Valkenswaard ertoe kwamen in 1885 onderhands en met instemming van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant een altijddurende overeenkomst te tekenen over het onderhoud van de twee bruggen. Dan zal ook gezien worden hoe die gemeenschappelijke regeling zich hield in de praktijk.

Als de hernieuwing van de afspraak tussen beide gemeentebesturen het artikel gaat afsluiten, kunnen enkele conclusies worden getrokken die belangrijk kunnen zijn voor een juist, dat wil zeggen reëel begrip van de geschiedenis van Bruggerhuizen. Dan zal ook een verantwoording van de gebruikte bronnen worden gegeven.

Heiturf en strooisel te koop

Bijna een eeuw geleden verscheen in de *Meerijische Courant. Nieuws- en advertentieblad voor het Arrondissement Eindhoven*, een advertentie van de notarissen Schrijvers te Eindhoven en Van Galen

te Valkenswaard. Op die wijze maakten ze bekend dat zij "ten verzoeke der Hoogwelgeboren Jonkvrouwe Barones van Tuyl van Serooskerken te Heeze" op donderdag 17 mei 1900 een grote partij "Heiturf en Strooisel" à contant zullen verkopen onder Heeze en Leende. Dan volgt in de advertentie een routebeschrijving naar het Klotven, zuidoostelijk van het gehucht Bruggerhuizen. Het vertrek van de kandidaat-kopers is gepland om 9 uur bij Peels in de Aalsterhut. Dit zou erop kunnen wijzen dat beide notarissen vooral gegadigden uit de omgeving van Stratum (ten zuiden van Eindhoven) verwachtten. Vanaf de Aalsterhut zou de gezamenlijke tocht gaan naar het Heezerspit, Biesboschven en via de brug "der Tongreep" naar Valkenswaard, vervolgens langs de Zeelberg naar "Bruggerhuis" en "circa 2 ure in het Klotven".

<p>erlieden, om geregeld zeer net n maken. Loon 14 ct. interijld altijd 's avonds</p> <p>I. Loo & Zoon, Waddinxveen bij Gouda.</p>	<p>ZEVEN PERCEELEN VRUCHTBAAR Bouw- en Weiland. onder de gemeente Heeze, samen groot 1 hect. 66 aren 30 cent. Hij bijjeten hre-der omschreven.</p>	<p>32 c.A. Aanvaarding van de De Bouwlanden Oop landen 1 November, a Betaaldag 1 October</p>
<p>AMBEEK, ITECT, Eindhoven.</p>	<p>DE NOTARISSEN . Schrijvers te Eindhoven en Van Galen te Valkenswaard, zullen op Donderdag 17 Mei 1900 ten verzoeke der HoogWelgeboren Jonkvrouwe Barones van TUILL VAN SEROOSKERKEN te Heeze à contant</p>	<p>BURGERI VALKE Notaris V te Valkenswaard, sal PENHOEWERS alda- ten huize van Jacqn veillen en op Zalt huize van Wed. G. V om 8 ure, tinnaal VERKI Een voor 10 jaren ingericht</p>
<p>ER & LIMONADES en te bakomen in de</p> <p>oo & Schutz DHOVEN. EN worden aang-nomen 107 en in de Bergstraat. heit en spoedige bedi-</p>	<p>VERKOOPEN : Eene groote partij Heiturf en Strooisel onder Heeze en Leende Bij-ankomst bij J. Peels in de Aalster hut, ten 9 ure v. m. van daar naar het Heezerspit, Biesboschven en de brug der Tongreep naar Valkenswaard, vervolgens langs Zeelberg naar Bruggerhuis en circa 2 ure in het Klotven.</p>	<p>Burgerv gelegen naast de Ope D. no. 1608, groot 16 Aanvaardag 16 Mei Betaaldag 1 October</p>
<p>OO P : denwagen,</p>	<p>De Notaris De Wit te Eindhoven, sal te Valkenswaard, ten ver- zoeke van de Kinderen ANTONIE ROOIJAK- KEBB, Publiek Verkoopen :</p>	<p>Bericht Notaris V</p>

De bewuste advertentie in de Meierijsche Courant van zaterdag 5 mei 1900.

De tocht van de Zeelberg naar dat Klotven gaat over de Zeelbergse brug en langs de Mollenveldenweg of Mollenstraat(je). Een kleine halve eeuw daarvoor had Valkenswaard al aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant laten weten dat de karren turf "gevoegelijk langs geen anderen weg kunnen vervoerd".

Toch was ook die weg door de Mollenvelden niet van al te beste kwaliteit. In maart 1878 schreef de burgemeester van Valkenswaard aan zijn Leendse collega dat enige personen "mij het voornemen te kennen hebben gegeven, dat zij zich tot Gedeputeerde Staten zullen wenden, indien de weg in de Mollenvelden onder uwe gemeente niet verbeterd word. Teneinde onaangenaamheden voor te komen, raad ik U aan nu de grootste gaten te doen maken en zoodra de toestand zulks toelaat dezelve in behoorlijke orde te brengen". Op deze hint is blijkbaar niet of onvoldoende gereageerd. Anderhalfjaar later, in oktober 1879, wordt op de Zeelberg in Valkenswaard door gebruikers van gronden in de Mollenvelden een brief in elkaar geknutseld die er niet om liegt. Zij schrijven dat die weg "reeds geruime tijd in slechten toestand verkeerd en blijft" en dat een gedeelte ervan veel te laag is en

daardoor "een groot gedeelte van het jaar onder water staat en onberij- en onbegaanbaar is. Mogt hieraan binnen veertien dagen geen gevolg gegeven worden, dan zullen wij verplicht zijn Gedeputeerde Staten hiervan kennis te geven. Die brief aan het gemeentebestuur van Leende eindigt met de prachtige zin "Wij hebben de eer te zijn UEd. Dw. Dienaren."

Niet alleen de Mollenveldenweg, ook de Zeelbergse brug was vaak in "onvoldoende staat". Zo ook kort na het midden van die negentiende eeuw. Onder verwijzing naar een eerdere brief over de slechte toestand waarin die brug verkeerde, schrijven Gedeputeerde Staten aan Leende dat zij Burgemeester en Wethouders van Valkenswaard over het herstel van de brug hebben gehoord en daarop van hen het antwoord ontvangen hebben "waarvan een afschrift hiernevens gaat". Volgens dat antwoord zou de brug of schoor liggend over de Tongreep in de nabijheid van het gehucht Zeelberg in 1830 tijdens het concentreren der troepen door het militair gezag zijn afgebroken

Gedurende de onlusten is die brug "onopgemaakt" gebleven. Valkenswaard wil wel meedenken over een oplossing, maar het probleem is allereerst dat "sedert onheugelijke jaren (het onderhoud geschiedde) gedeeltelijk door de Heer van Heeze en Leende en gedeeltelijk door enige belanghebbenden uit Valkenswaard . . . daar welligt een drietal Ingelanden, die even als ten tijde der revolutie langs eenen anderen weg hunne gronden kunnen naderen, tot het alleen dragen derzelve niet ligtelijk zullen te bewegen zijn." Maar, zegt Valkenswaard, er is nog een ander die verplicht wordt geacht tot het leveren van een bijdrage. "Zoude onzes bedunkens zijn om Mevrouw Douairière van Tuyll van Serooskerken, Baronesse van Heeze en Leende, die uit hoofde van de honderd karren turf welke Haar Hoogwelgeboren jaarlijks aan onze ingezetenen verkoopt en die gevoegelijk langs geen anderen weg kunnen worden vervoerd, een allersterkst belang bij het behoud der brug heeft."

Valkenswaard wil het herstel van die brug zeker niet alleen dragen. Temeer niet omdat aan die ellendige toestand van de brug ook de sedert 1830 "op de grenzen gelegerde troepen" debet zijn. Als de direct belanghebbenden nog langer weigeren de kosten voor het onderhoud te delen dan zouden ook Gedeputeerde Staten" in zodanig geval geene de minste zwaarigheid maken om met burgemeester en wethouders (van Valkenswaard) er in toe te stemmen om de brug finaal af te breken".

Dan lijkt het alsof deze overheden toch schrikken van hun eigen stellingname en zij betrekken Leende in het overleg.

Hoe was intussen de situatie bij de andere rivierovergang?

De Leenderbrug

In 1868 schrijft Valkenswaard aan Leende dat beide bruggen, dus ook de Leenderbrug, als geheel onbruikbaar moeten worden beoordeeld. Opmerkelijk is dat Valkenswaard nu toch aandringt op overleg om tot vernieuwing van beide bruggen te komen.

Omdat herstel echter uitblijft richten zich drie inwoners van Bruggerhuizen onder aanvoering van H. Wijnen tot de gemeente Valkenswaard om hulp. Het jaar daarop, op 1 september 1869, berichtten Burgemeester en Wethouders van Valkenswaard aan het Leendse college dat ze zich bij hun missive van 6 augustus hebben veroorloofd "bij U Mijneheere aan te dringen op de verbetering der brug over de Tongreep bij Leenderbrug. Daaraan gaaft gij geen gevolg en liet ons schrijven onbeantwoord. Nogmaals verzoeken wij U beleefd doch dringend tevens, aan de verbetering de hand te leggen, of ons mede te deelen de redenen welke die verbetering in de weg staan, opdat wij in overweging zouden kunnen nemen de vraag of voorziening onzerzijds in deze wenschelijk is te achten".

Per 6 september antwoordden Burgemeester en Wethouders van Leende dat ze "pogingen hebben aangewend om de brug op de bruggerhuis in orde te krijgen, dat wij daarin nog niet geslaagd zijn en wij ons vleyen dat aan de eischen weldra zal gevolg gegeven worden".



Boerderij op Bruggerhuizen, inmiddels afgebroken. Foto uit 1925.

Dat "weldra" - zo begrijpt het bestuur van Leende - zal toch nog wel even aanlopen. Daarom sturen de bestuurders van Leende een maand later het bericht aan Valkenswaard "dat wij met het zagen van het hout voor de brug op het gehucht Bruggerhuis aanvang hebben gemaakt en zij in een niet lang tijdsverloop zal hersteld zijn".

Burgemeester en Wethouders van Valkenswaard bemerken niets van die 'aanvang' en hechten daarom weinig geloof aan dat apaiserende tweede briefje. Zij sturen dan ook "het in hun handen gestelde adres van H. Wijnen en twee andere ingezetenen (van Leende)" naar Gedeputeerde Staten. Deze reageren onmiddellijk met een brief aan Leende. Zij verzoeken dringend "onverwijld de vereischte voorziening te nemen ter verzekering der veiligheid en bruikbaarheid der onderwerpelijke brug. Wij zullen gaarne spoedig onder terugzending der bijlagen van U vernemen dat aan ons verlangen naar behoren is voldaan."

En dan volgt van de kant van Leende de meest duidelijke brief in deze affaire. Op 15 oktober schilderen Burgemeester en Wethouders van Leende de problematiek waar ze nu voor het eerst voor staan.

Zij schrijven aan G.S.: "Dat de werkzaamheden tot het herstel der brug over de Tongreep op het gehucht Bruggerhuis aldaar door ons aangevangen zijn en alleen de vertraging heeft bestaan in onze bewering dat de gemeente niet tot dat onderhoud gehouden is, daar de brug nimmer tot den last der gemeente heeft behoort en zij is daargesteld en onderhouden door de eigenaren der Heerlijkheid van Heeze, Leende en Zesgehuchten en de bewoners van het gehucht slechts nodig hebben voor de weinige over de rivier gelegen perceelen terwijl daar de weg er verder niet noodzakelijk is. Wij kennen geene titels welke aan de eigenaren der Heerlijkheid of de ingezetenen van het gehucht de verpligting tot het onderhoud opleggen tenzij de bezitters der gronden aan de overzijde gelegen ze moeten onderhouden. Onze demarches om hun dat onderhoud te laten dragen zijn dus vruchteloos nog gebleven. In deze onzekerheid wilden wij liever niet blijven uitstellen de brug te doen herstellen weshalve wij daarin nu hebben laten voorzien ten koste der gemeente om zoo mogelijk die kosten op de verpligten nader te verhalen."

Uiteindelijk worden beide bruggen toch zodanig hersteld dat Gedeputeerde Staten begin 1873 kunnen berichten dat beide bij de schouw in de herfst van 1872 in goede staat verkeren.

Inmiddels gaan de twee gemeenten stilaan beseffen dat het in deze zaak niet bij incidentele oplossingen kan blijven.

De toename van dat besef zal de opening zijn van het tweede gedeelte van dit artikel, in een volgende *Heemkronyk*.

Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL		x			
Geologische kaart van NL		x			
Geomorfologische kaart van NL	x				
Gedetailleerde bodemkaarten			x		
DINO		x			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek			x		
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's		x			
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten		x			
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie		x			
Archeologische en cultuurhistorische rapportages		x			
Archieven (RAAP)		x			
Eigenaar en gebruiker		x			
AMK	x				
ARCHIS	x				
CMA		x			
CAA		x			
CHW	x				
Literatuur (arch./aardwet.)		x			
Gebiedsgerichte specialisten		x			
Amateurarcheologen		x			
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	x				
Archeologisch depot				x	