

Buitenplaats Landgoed Het Regelink

Onderzoek: Jolanda Lubbers en Ron Böhmer

Einddatum: 27 // 04 // 2026

Begindatum: 01 // 03 // 2022

Mail: info@hetregelink.nl

Adres: Regelinklaan 3, 5, 7

Web: landgoedhetregelink.nl

“

Koester het erfgoed, het zegt iets over onze identiteit en ontstaansgeschiedenis.

Laat deze waardevolle plekken niet verloren gaan.

”

Betreft zienswijze Ontwerp omgevingsplan Hiddinks Weide Hengelo Gld

28-04-2026-4-Digitale zienswijze-Het-Regelink-Ontwerp
omgevingsplan Hiddinks Weide Hengelo Gld.pdf



Inhoudsopgave



Voorwoord.....	3
Waarom niet bouwen.....	4
Ensemblewaarde wordt onherstelbaar beschadigt.....	5
Wat is mijn verzoek.....	6
Een politieke keuze, hoe legt u dit uit aan de bewoners.....	7
MER beoordeling Hiddinks Weide.....	8
Afwegingskader is van toepassing.....	9
Archeologisch onderzoek.....	10/11
Cultuurhistorie.....	12
Wat zegt het Rijk.....	13/14
Wat zegt de Provincie.....	15
Wat zegt Bronckhorst.....	16
2 x zo mooi.....	17
Strategische uitspraken.....	18/19
Een appèl op de Morele en Juridische Wijsheid van de Raad.....	20/23
Conclusie.....	24

Voorwoord

“Koester het erfgoed, het zegt iets over onze identiteit en ontstaansgeschiedenis. Laat deze waardevolle plekken niet verloren gaan.”

”

Een hartekreet

Aan het college van B & W
Elderinkweg 2
7255 KA Hengelo gld

Betreft: Zienswijze ontwerp omgevingsplan Hiddinks Weide Hengelo Gld
Hengelo, 28 april 2026

Geacht college van B & W,

In dit document treft u onze zienswijze aan betreffende het ontwerp omgevingsplan Hiddinks Weide met 4 bijlagen.

Dit document en de 4 bijlagen zijn op 28 april 2026 aan u digitaal verstuurd. Tevens zijn ze als hardcopy in envelop overgedragen aan de receptie en hiermee overhandigd aan de Griffie en ter inzage aan de verschillende vertegenwoordigers van B&W en de Raadsleden van de Gemeente Bronckhorst.

Dit document betreft een gezamenlijk document namens Buitenplaats Landgoed Het Regelink. Wij zijn hiermee direct belanghebbende.

- Voor Het Regelink treft u bijgaand een onderbouwing zienswijze aan door de Rentmeesterscoöperatie. Zie Bijlage 1.
260423 Zienswijze Omgevingsplan Hiddinksweide.pdf
- Zijn betoog wordt kracht bijgezet door Neder|land|schap als specialist erfgoed en aardkundig ontwerper opsteller van een Cultuurhistorische waardering landgoederenzone 't Regelink, 't Meenink en 't Kervel. Zie bijlage 2.
2026-03- Regelink-Meenink-Kervel - cultuurhistorische analyse en waardering – Lres.pdf
- Alsmede Jansen-De-Hullu Landschapsecologie en circulair, senior landschapsecoloog, samensteller van een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) voor ons landgoed maar ook voor de twee andere landgoederen in de zone rondom Hengelo Gld. Zie bijlage 3.
Rapport Regelink_4_LESA.pdf

- Daarnaast analyses bodemkundig onderzoek, Andre Jansen en Gilbert Maas, WUR. Zie bijlage 4.

Analyses bodemkundig onderzoek Andre Jansen en Gilbert Maas.pdf

Een persoonlijke noot

Ik ben Jolanda Lubbers, geboren en getogen in Hengelo Gld. Als dochter van een kruidenier ben ik opgegroeid in Hengelo aan de Vordenseweg. Ik ben Ron Böhmer, geboren en getogen in Vorden, opgegroeid in een arbeidersgezin op de Bramel in één van de dienstwoningen.

In 1994 heeft een ontmoeting op het concert van Normaal ons bij elkaar gebracht en zijn we samen gaan wonen. Sinds 1997 hebben we een aantal bedrijven opgezet in de techniek en bouw in de arbeidsbemiddeling.

Jolanda ziet zichzelf als groene ondernemer en naast een commerciële drive en ondernemerschap heeft zij ook een passie voor historie en archeologie. Deze zienswijze betuigt van haar grote inzet in het verweer tegen het bouwplan.

Ron ziet zichzelf als een groene ondernemer met een Eco-Theologische leefwijze als Christen. Biologie, natuur(kunde) en techniek lopen van jongs af aan als een rode draad door zijn leven voor het maken van een betere wereld.

Sinds 2008 wonen wij op een gedeelte van landgoed het Regelink nr 7. In 2021 bood de eigenaar van het Rijksmonument met bijgebouwen en agrarische gronden ons het gehele landgoed aan. Deze toch wel behoorlijke uitdaging zijn we aangegaan met als doel het landgoed in oude glorie te herstellen en waar mogelijk gronden weer samen te voegen. Inmiddels is het landgoed 11 ha aan de noordzijde van Hengelo. Hiervan heeft het parkgedeelte 6 ha een status volgens de Natuurschoonwet (NSW). De andere 5 ha overwegend agrarische grond wordt binnenkort toegevoegd.

Wij maken ons ook sterk voor het in kaart brengen van de waarde van de landgoederen rondom Hengelo, hun onderlinge connectie en samen te onderzoeken wat dit kan betekenen voor ons dorp.

Met vriendelijke groeten,
Jolanda Lubbers en Ron Böhmer

Waarom niet bouwen?



Door de bouw op Hiddinks Weide wordt de identiteit van de omgeving van het landgoed dusdanig aangetast dat er een landhuis in een woonwijk ontstaat. De Regelinklaan met beek, het Regelinkbos fungeren als landschappelijke inpassing van een woonwijk met 200 woningen.

De boerderij van Kelholt, Klein Regelink, met haar gronden genoemd Sprekelskamp (opwellend water met bron), behoorden vroeger tot het landgoed. Weliswaar 200 jaar terug maar visueel bestaat de eenheid nog steeds.

De Regelinklaan is het verbindende element tussen groot en klein Regelink. Door de woningbouw kan Klein Regelink in de toekomst niet meer toegevoegd worden tot het landgoed. Zonder bouwplan had dit wellicht kans van slagen. De boerderij wordt een transportbedrijf volgens uw plannen. De boerderij met waardevolle landbouwgronden zou ook ingezet kunnen worden als stadsboer, een project "van de grond in de mond". Zoals het vroeger in de middeleeuwen was. Hoe mooi zou dit zijn voor Hengelo, biologische producten bij de boer aan de rand van het dorp.

De weg naar het Regelink begint bij Klein Regelink, links zie je de Hiddinks Weide, een open landschap met een doorkijk naar de afgeronde bosrand met historisch wandelpad. Tussen de bomen door zie je het Rijksmonument. Deze zichtlijn en beleving gaat verloren. Wij kunnen ons NSW landgoed niet in stand houden omdat het natuurschoon een langzame dood zal ondergaan.

- Het gebied gaat dusdanig op de schop dat de waardevolle aaneengesloten leemlagen doorboord worden.
- Daarnaast wordt het laatste beetje kwel afgevoerd via een veelheid aan wadi's.
- Het kalkrijke grondwater zal de bomen niet meer bereiken.
- Door het veranderen van grondwaterstromen gaan de bomen van deze beschermde oude bosgroeiplaats dood.
- Ook de monumentale eik in het midden van het bouwplan.

Onze grote uitdaging is een betere balans tussen nat en droog. Op dit moment is de grondwaterstand lager dan de GLG (gemiddelde laagste grondwaterstand). De Noordink is droog en verdient aandacht. Met het waterschap ben zijn we bezig met het EDDGI programma, elke druppel de grond in. Het bouwplan, gelegen in een natuurlijke depressie (afvoerloze laagte), zorgt ervoor dat door technische ingrepen, het natuurlijk evenwicht weg is. Droogte is het gevolg. Zowel voor de bomen maar ook het agrarische gebied in de omgeving.

De belangen zijn tegenstrijdig

De belangen van het landgoed en de belangen van Bronckhorst wat betreft dit bouwplan zijn dan ook zeer tegenstrijdig. Woningbouw zorgt voor verdroging. Aan de andere kant is Bronckhorst in de landgoederenzone en bij het Klooster bezig de grondwaterstanden te verhogen. Waarom dan niet bij ons? Niet is onderzocht hoe deze gebiedsprocessen voor ons uitpakken en wat de gevolgen zijn van woningbouw op het laagste punt van Hengelo waar het water van alle kanten naar toe stroomt.



Ensemblewaarde wordt onaanvaardbaar beschadigd

Bouwplan Hiddinks Weide maakt dat het gebruik van onze grond als gebied voor stilte rust en ruimte onmogelijk wordt. De ensemblewaarde en monumentale waarde van het landgoed worden onaanvaardbaar beschadigd. Bovendien komt de beheersbaarheid in het geding.

Wie onderhoudt de grens? Nieuwe bewoners rekenen op de bosrand en laan van de buurman, er is immers een plek verkocht in een boskamer maar de buurman, Landgoed Het Regelink wil geen wijkpark zijn. Hier is de kans zeer groot dat er een onhoudbare situatie ontstaat.

De Regelinklaan is al jaren een probleem, de gemeente wilde zelfs in het verleden het onderhoud overnemen met een erfpachtconstructie. Hierover is veel te doen geweest. Bewoners van de laan hebben hun gronden verkregen met een sloot als middelpunt. De sloot is gedempt en de schuurtjes staan in de sloot op de erfgrans. Hier hebben de bomen last van. Over de grond van het landgoed zijn paden over onze grond aangelegd om in de laan te kunnen wandelen. De laan wordt veel bewandeld en mensen laten de hond uit.

Dit is onder controle maar meer belasting van de monumentale laan zorgt ervoor dat we deze om veiligheidsredenen moeten afsluiten. Een dergelijke situatie gaat zich straks ook voordoen langs de gehele bosrand.

Teleurstellend...

Onze privacy wordt aangetast, de wegen liggen langs de laan en het bos, koplampen schijnen de laan en het bos in en de dieren hebben het nakijken. Vanuit het historische wandelpad langs de bosrand kijken wij straks tegen een immense woonwijk aan op terpen, die boven het landschap uitsteekt waarvoor de visuele impact niet in beeld is gebracht.

We vinden het teleurstellend dat Bronckhorst op deze manier met haar erfgoed omgaat. Iedereen wil natuurlijk graag tegen een landgoed aan wonen en dit verkoopt goed. Dus wel de lusten van het landgoed maar niet de erkenning die het verdient. Het landgoed is een identiteitsdrager in de commerciële brochures van een ontwikkelaar. Inderdaad het landgoed heeft de identiteit van het gebied bepaald, als vanaf 1300. Deze identiteit kunnen we alleen behouden als er niet gebouwd wordt.

We worden gebruikt om een woonwijk mede mogelijk te maken. Is dit ontwikkelproject zelfstandig in staat in voor haar eigen landschappelijke inpassing en waterhuishouding te zorgen?



Wat is ons verzoek?

Gebruik de gidsmodellen

Concreet is ons verzoek aan u als college van B & W af te zien van bouwen op de locatie Hiddinks Weide en eerst volgens de juiste criteria een afweging te maken welke locatie het meest geschikt is in Hengelo Gld. Hierbij dient u de aspecten cultuurhistorie en klimaatadaptatie mee te nemen in uw afweging. Wij zouden u willen vragen voor het onderdeel klimaatadaptatie de gidsmodellen te gebruiken voor de dekzanden, welke ook door de provincie worden gebruikt in de WBS atlas. Een goede afweging te maken en alle locaties te vergelijken waarbij op voorhand het afwegingskader voor een locatiekeuze (dus niet de maatlat waarbij de keuze als gemaakt is en geldt voor stedelijk gebied) van het kennisportaal klimaatadaptatie wordt ingezet.

Daarnaast rekening wordt gehouden met bestaande gebiedsprocessen en de afspraken in het kader van de zoetwatervoorziening oost nederland (ZON) ter bestrijding van droogte op de hoge dekzanden. Ons landgoed is ingekaderd als focusgebied integrale aanpak gebiedsopgaven.

Daarnaast uw eigen stresstesten op voorhand, bij de locatiekeuze, te gebruiken voor een T100 en T1000 bui. Onlangs is verschenen de Signaleringskaart water en bodem sturend waarbij het gebied wordt ingekaderd als een NEE, TENZIJ

Hoe anders zou het rapport van Nelen en Schuurmans eruit hebben gezien, als de opdracht als volgt was geformuleerd: “Kunnen we hier klimaatrobuust bouwen en op basis van water- en bodemsturend.”

Hou het lobbenmodel in tact

Het lobbenmodel past het best bij de ontstaansgeschiedenis, van nature rekening houdend met de hoogtes en laagtes, van ons esdorp. **De huidige tendens, breekt met de maakbaarheidsgedachte.** Ook zou u kunnen kijken hoe tegenwoordig tegen uitbreiding wordt aangekeken. Neder|land|schap, als grondlegger van het “aardkundig fundamentalisme” winnaar van de EO wijersprijsvraag voor de Achterhoek, heeft hier ook een duidelijk beeld bij.

Bekende informatie uit het verleden is gebruikt zoals de Visie wonen en werken van de voormalige gemeente Hengelo gld uit 2003, waarin na zorgvuldig onderzoek met participatie van de bewoners is gekozen Hengelo volgens een z.g.n. lobben model verder uit te breiden. Wij zien dat u nu besluit dit model niet meer toe te passen na 20 jaar consistent beleid, maar opeens van koers verandert. Welke koers? Het komt er kortgezegd op neer dat destijds een bewuste keus in overleg met bewoners is gemaakt de ruimte tussen de lobben, de van nature natte gebieden, te vrijwaren van woningbouw.

Wat is niet juist

We hebben het landgoed in december 2021 gekocht. Eind oktober 2021 zijn we bij de Gemeente geweest om te vragen of er nog bijzonderheden zijn. We hebben gesproken over eventuele afspraken mbt onderhoud van de laan. Ons is op het hart gedrukt dat wij hier zelf voor verantwoordelijk zijn en de gemeente hierin niet ondersteunt. We hebben het achterstallig onderhoud voortvarend opgepakt. Daarnaast gesproken over het stuk grond naast ons van de ontwikkelaar of er nog plannen zijn in de toekomst. De ambtenaar liet ons via een groot scherm zien waar allemaal gebouwd zou kunnen worden en dat er geen plannen zijn. Wel een mooie inham maar geen concrete plannen. Er kan immers overal gebouwd worden. In de tussentijd hebben wij de ambtenaar nog eens gebeld en aangegeven dat er gesproken wordt over woningbouw naast ons landgoed. Dit was in januari 2022. Onzin, dan moet dit eerst gepubliceerd worden in het gemeentelijke krantje enz enz. Ook de ontwikkelaar gebeld in januari en gevraagd of er plannen zijn en of wij een stukje grond voor het landgoed zouden kunnen kopen. Geen plannen, grond niet te koop, kunnen in de toekomst mooi nog een paar huizen staan, of anders een wadi. Deze medewerker had een vooruitziende blik. Enkele dagen later hadden we een brief in de bus.

“Een politieke keuze.”



Als woningbouwlocatie is gekozen Hiddinks Weide. Zo kan het dus gaan Meteen ons ongenoegen kenbaar gemaakt en opheldering gevraagd. Een politieke keuze, dat is het antwoord. Geen participatie en inspraak over de locatiekeuze voor burgers. Met de ontwikkelaar zou geen contact vooraf hebben plaats gevonden. Dit is niet juist. Voor de ontwikkelaar heeft Eelerwoude een ontwikkelvisie gemaakt d.d. 29-10-2020 voor de Dorpsrand Noord van Hengelo. Deze visie is 19-1-2021 gepresenteerd aan de gemeente Bronckhorst. In het onderdeel co-creatie met de omgeving is gesproken over het herstellen van de historische toerit naar het Regelink. Dit was de wens van de toenmalige eigenaar. Hierover is niet met ons gecommuniceerd. De historische toerit in het huidige plan zijn wegen en wadi's.

Met ons is niet gesproken over dit plan. Alles wat wij aandragen wordt niets mee gedaan. Dus van participatie is in het geheel geen sprake. Door onze contacten met het waterschap omtrent systeemherstel in september 2023 is het bouwplan in het vizier gekomen bij het waterschap en zij hebben vervolgens de gemeente benaderd en gewezen op hun commitment te redeneren volgens water en bodem sturend en dat het bouwplan hiermee in strijd zou kunnen zijn.

We zijn inmiddels meer dan 4 jaar bezig. We zien dat letterlijk en figuurlijk alle plooien glad worden gestreken en het bouwplan kost wat kost mogelijk wordt gemaakt. Andere locaties zijn niet voldoende afgewogen en het lijkt erop dat afspraken uit het verleden hier de boventoon voeren.

Aanvullend op het bovenstaande en onze zienswijze van de rentmeesterscoöperatie als bijlage met rapporten die met name gericht zijn op ruimtelijke impact, hydrologie, ecologie en cultuurhistorie nog een reactie op de bijlagen van het ontwerp omgevingsplan.

Deze ontwikkeling is niet in overeenstemming met de ladder voor duurzame verstedelijking

Ontwikkelingen buiten stedelijk gebied en buiten stedelijk groen aan de rand van de bebouwing eisen een extra afweging. U geeft aan dat de ontwikkeling aan de rand van een woonwijk plaatsvindt. In directe aansluiting op bestaande bebouwing. Op deze wijze is er sprake van een uitbreiding in de groene omgeving, maar wel in zoveel mogelijk samenhang en aansluiting met bestaande stedelijke functies.

Van directe aansluiting op bestaande bebouwing is geen sprake want de landgoedlaan is de scheiding tussen stedelijk en niet stedelijk. Ook visueel. Bij deze ontwikkeling wordt er gebouwd in een landgoedbiotoop. Er is geen sprake van “grenzend aan bestaand stedelijk gebied en stedelijk groen”. In uw rapport opgesteld door Ruimtevolk geeft u aan dat het bosje van het landgoed openbaar groen is. Dit klopt niet, Dit bosje is privé bezit behorend tot het landgoed en niet voor buitenstaanders toegankelijk.

U bent dus gehouden te kijken of er binnen stedelijk gebied of binnen stedelijk groen aan de behoefte voldaan kan worden. Hierbij zou u eerst de behoefte in kaart moeten brengen. Want u geeft geen aantallen woningen weer voor Hengelo Gld. Dit deed u wel in 2010 tijdens de krimp. Daarnaast stelt u dat u binnenstedelijk niet in de behoefte kunt voorzien. U toont dit niet aan met rugnummers. Wij kunnen nl. niet zien wat de plannen zijn binnenstedelijk. U geeft een toelichting over heel Bronckhorst, echter de locatie is gekozen enkel voor Hengelo gld (zie afwegingscriteria potentiële locaties Hengelo). Dus qua behoefte en verzorgingsgebied dienen we ook naar ons dorp te kijken. Als mede initiatiefnemer van “Hengelo in de steigers”.

Bron: www.hengeloindesteigers.nl, hebben we juist de voorzet gedaan om te inventariseren hoeveel capaciteit er binnenstedelijk is. Immers de laddertoets is ervoor om leegstand en verpaupering te voorkomen en eerst alles locaties binnenstedelijk te benutten. Het huidige zonnepanelenpark is ook binnenstedelijk. Er is leegstand en verpaupering in Hengelo. Daarnaast is “een straatje erbij” niet afgewogen.

MER beoordeling

Hiddinks Weide

Het rapport van Nelen en Schuurmans is gericht op wateroverlast. Effecten van een t100 en t1000 bui worden in kaart gebracht. In extreme situaties kunnen de met elkaar verbonden wadi's, de immense sloot voor de boerderij Klein Regelink en de duiker ervoor zorgen dat de bewoners droge voeten houden. Dit in een van nature ongeschikt gebied voor woningbouw. Volgens de signaleringskaart een duidelijk nee tenzij. Paars gekleurd. Omdat er voldoende ruimte is wordt het gebied geschikt gemaakt en het landschap onherstelbaar beschadigd. Wat hoog is wordt laag en andersom. Dit geeft extra verkeersbewegingen en graafwerk. Daarnaast worden leemlagen doorboord en doorbroken die niet enkel pleksgewijs voorkomen. Hierdoor kunnen er afvalstoffen in dieper grondwater zakken. De zuiverende functie van de bestaande leemlaag kan zijn werk niet meer doen. Ook hei-werkzaamheden doorboren de leemlagen. Door uw analyse worden er geen nadelige effecten verwacht op de omgeving. Deze zijn er wel terdege, zie bijlages.

Een effectanalyse op de omgeving zowel voor ons landgoed, de andere landgoederen in de landgoederenzone, maar ook voor de agrarische gronden ontbreekt.

- **Paars:** Nee tenzij, transformatie van bodem- en watersysteem en sterk aangepast bouwen. Ontwikkeling ongewenst of ingrijpend vanwege mogelijke lock-ins en schade.

Hier is sprake van een onomkeerbaar milieugevolg derhalve is het opstellen van een plan-MER noodzakelijk. Daarnaast kunnen burgers aanspraak maken op toegang tot milieu informatie conform het verdrag van Aarhus. Het gaat hier om inspraak bij besluitvorming en transparantie van overheidsinstanties. Het verdrag zorgt ervoor dat overheidsinstanties transparanter handelen en dat burgers direct betrokken worden bij de bescherming van de leefomgeving. Wij hebben geen inspraak gehad en kunnen niet meedenken. Voortijdige transparantie en participatie ontbreekt.

In- en uitbreidingsplannen: Bij in- en uitbreidingslocaties dient al het hemelwater (dus ook op openbaar terrein) binnen het plangebied geïnfiltreerd te worden.

Het bovenstaande is conform de verordening op de afvoer van hemelwater Gemeente Bronckhorst. Voorschriften: niet afwentelen op de omgeving. In de beoogde ontwikkeling wordt het hemelwater niet binnen het plangebied maar buiten het plangebied geborgen. Er wordt een brede sloot gegraven in het zonnepanelenpark en een stuw geplaatst in het zonnepanelenpark. Op deze wijze wordt er extra wateropslag gecreeerd buiten het plangebied en wordt het teveel aan water afgevoerd. Voor het gebruik van de landgoedbeek, Hengelose Beek, moet er participatie plaats vinden volgens het waterschap. Dit is niet gebeurd. Zou deze beek gebruikt worden vindt er ook afwenteling plaats buiten het plangebied Het plan voldoet niet aan de verordening op de afvoer van hemelwater van Bronckhorst. Dit plangebied kan niet zelfstandig voldoende water bergen bij extreme neerlag. Zelfs niet met alle wadi's die zijn aangelegd en de transformatie van het gebied.

Afwegingskader is van toepassing

Kennisportaal klimaatadaptatie

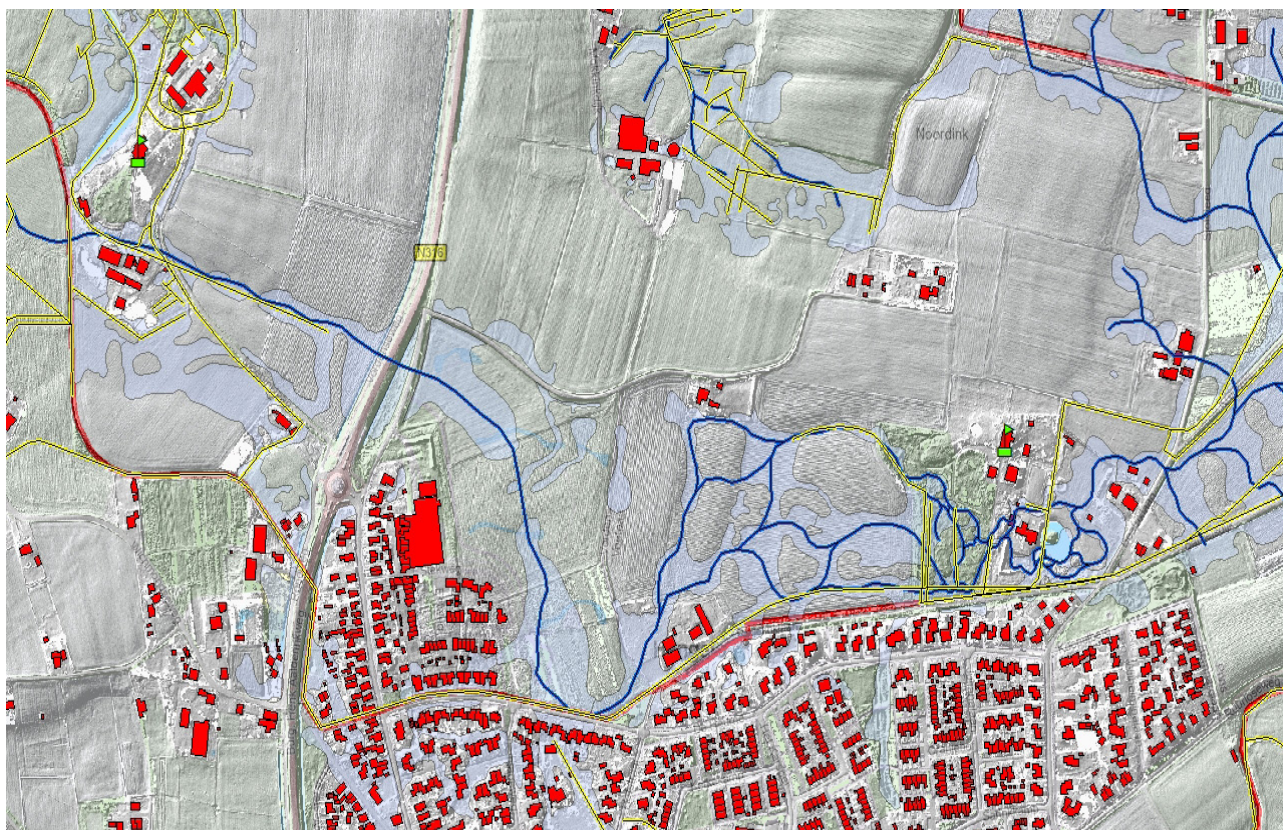
In dit gebied is nog kwel aanwezig, alle maatregelen die worden genomen verlagen de kweldruk wat verdroging tot gevolg heeft.

De maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving is gebruikt.

Voor de locatiekeuze is het Afwegingskader van toepassing. Daarnaast zijn de stress-testen niet gebruikt bij de locatiekeuze en vergeleken met andere locaties. Hiddinks Weide komt hiermee veruit het slechtst uit de bus.

De waterbergende maatregelen hebben geen positief effect op droogte binnen het projectgebied. Zie conclusie in de bijlages. Daarnaast kan er een lichte overstroming optreden bij verzadiging van de grond in relatie tot hevige regenval. Dit komt omdat het plangebied veel water opvangt van het achterland.

Water loopt als een trechter over het landgoed richting Hiddinks Weide volgens overzichten van het waterschap.



Archeologisch onderzoek

Zelfvoorzienend hofstelsel

Er wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

Allereerst kan gesteld worden dat het plangebied ligt tussen Groot en Klein Regelink, een middeleeuws hofstelsel waar sinds 1300 al bewoning plaats vindt. Het was een economische en sociale organisatie van de landbouw in de vroege middeleeuwen. Het draaide om een domein (groot landgoed) dat grotendeels zelfvoorzienend was.

Benaming was toen "Hoff in die Herne" (1612)

Dit verwijst mogelijk naar een hoeve of erf gelegen in een hoek, afgelegen plek. Een hoek van verschillende (water) wegen of een beginpunt van nieuwe ontginning. We zien het Regelink volgens onderstaande foto liggen op een hoek waar verschillende watergangen zie voorgaande foto samenkomen en aan de rand van nieuwe heideontginningen richting kreilweg (patte d'oie). (ganzevoet)

Overzicht ORA landdrostambt Zutphen

Sprenkelskamp

Opdracht van een kamp bouwland, den Sprenkelskamp geheeten, met zijn akkermaals hegge hofland en pootbrink, onder 't erve Klein Regelink behoord hebbende, door voorsz[egde] tranportanten, aan de Freulen A.J. van der Heijden op den 10 april 1784

1612: 'Eodem is joncker Henrich van der Leuw erfflick vercocht den hoff in die Herne mittet uijtgepaelde landt van zijn Ed. guet Regelinck gelegen voor die somma van hondert daler thijn gulden, edoch met sulcke conditiën dat het zijn Gen. Van Bronckhorst gueder int plaggen meijen niet p. indiciabel zijn sall daer zijn Gen. Borggraeff protestiert heeft die koopeningen sullen die eene helffte erlecht werden op Michaelis naestkomt, die ander helftte over een jaer daer nae, die tijn guldens sullen anden waert mitten iersten voor wijnkoop betaelt worden.'

” Archeologische verwachting is hoog

Voor alle duidelijkheid, Klein Regelink is de boerderij van dhr. Kelholt, Regelinklaan 1. De afgeronde bosrand is er al van voor 1809. E= bos. B= bouwland A= weide/hooiland. Het projectgebied omvat dus verschillende percelen Bos, Bouwland en Weide in een historische economische eenheid. Zie rapport Neder |land| schap.

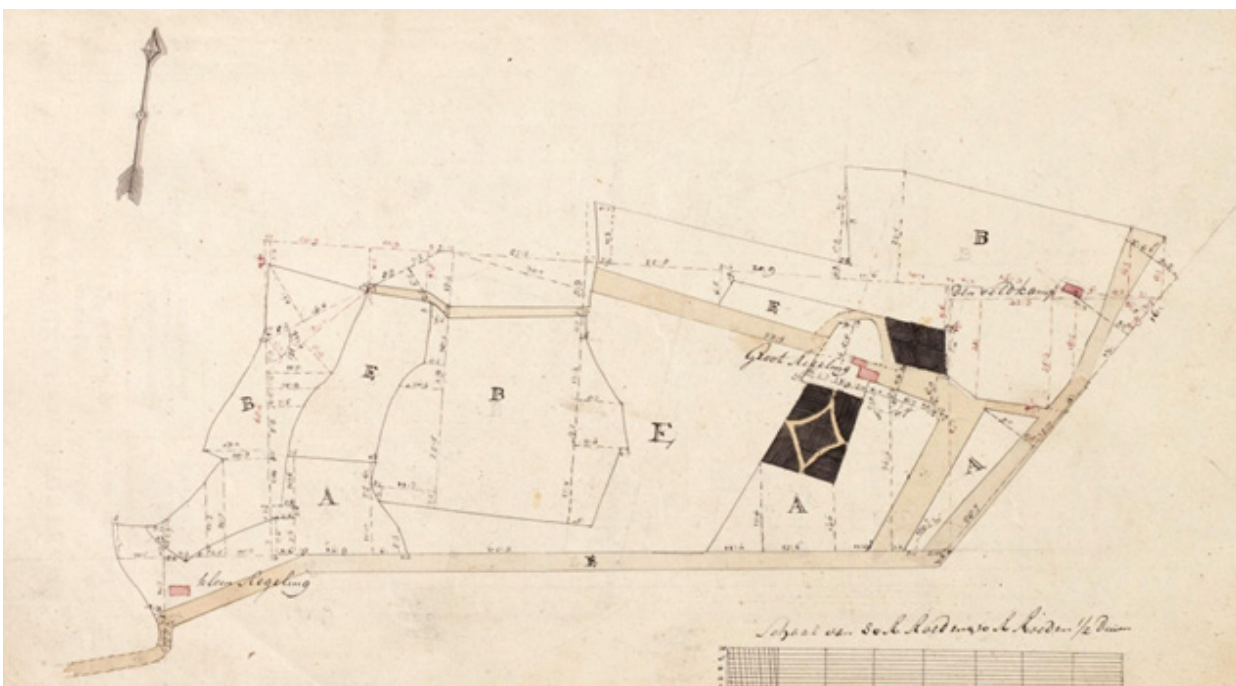
De archeologische verwachting is hoog gezien deze achtergrond. De boringen laten roestsporen zien wat duidt op hoge waterstanden en kwel.

In dit gebied had het water wellicht een functie, gezien de twee vennen in het lage middengedeelte van het gebied.

Via het satellietdataportaal, veel gebruikt door archeologen, kun je als het ware in de grond kijken en zie je aan verkleuringen waar de natte plekken waren. Zo kunnen we de Sprenkelskamp herleiden. Een hoogte omgeven door beekjes waar het water uit de grond kwam. Hier werden in de middeleeuwen de gewassen voor het dorp verbouwd. Omgeven door hagen. Ook kun je aanwijzingen vinden voor mogelijke relictten in de ondergrond. Daarnaast wordt de grondradar gebruikt waarmee je vooraf in de grond kunt kijken. Dit kan ons meer vertellen over hoe mensen vroeger leefden en hoe ze met water omgingen. De opnamen van 7 juli 2020, 16 maart 2022 en 10 januari 2024 zijn mogelijk interessant. Mogelijk is hier sprake van watererfgoed.

**Gezien het bovenstaande is vervolgonderzoek zeer wenselijk.
Dit volgens het verdrag van Malta.**

Foto maatboek 1809 Groot en Klein Regelink (Boerderij Regelinklaan 1)



Cultuurhistorie

In het rapport van BJZ.nu wordt aangegeven dat de invloed van het bouwplan minimaal is op de omliggende cultuurhistorische waarden. De boskamer, de zichtlijn naar het Meenink, de solistische eik en Vordens voetpad worden teruggebracht, versterkt en behouden in het projectgebied. Het terug laten komen van de boskamer is een meerwaarde.

Het bijgaande rapport van Neder|land|schap geeft hierop een toelichting.

Wat betreft de boskamer. U gebruikt hiervoor het bestaande bos en de bomen in de laan van een landgoed.. Een boskamer duidt op een open plek in het karakteristieke coulissen landschap." Een halfopen landschap met open kamers van cultuurland, omringd met houtwallen". Zoals vermeld in de beschrijving van Bronckhorst. Het volbouwen met rijtjeswoningen vernietigt de ruimtelijke beleving. Boskamers worden overal door architecten gebruikt om een beslotenheid en kleinschaligheid aan te geven binnen een nieuwbouwproject. De boskamer is tot op heden altijd een onbebouwde open plek geweest. Juist de afgeronde bosrand met wandelpad was de omzoming van de boskamer samen met de Regelinklaan, de oude toerit tot het Regelink in het noorden en in het westen het meest lage centrale gedeelte van het projectgebied (beplant met geriefhout in een drassig gebied). Met het volbouwen van de open coulisse in dit waardevolle cultuurlandschap, in directe relatie tot landgoed het Regelink, tast u een belangrijke kernkwaliteit aan.

Het Regelink was vroeger een ferme ornée een versierde boerderij. Nut en mooi gingen samen op. De meest elementaire waarde was de ligging van de bebouwing en de parkaanleg in het open essen landschap. Het Regelink ligt tussen twee laagtes, depressies, hoog in het landschap.

Woningbouw op Hiddinks Weide en het bouwen van woningen op terpen tast het landschap dermate aan dat de cultuurhistorische beleving totaal veranderd. Het Regelink is niet meer het hoogste punt maar de woningen op terpen. Het gevormde landschap op de essen gaat verloren. In ieder geval de lage Hiddinks Weide wordt hoog. Daardoor wordt het ensemble tussen monument, park en omliggende landbouwgrond, de hoog/laag beleving teniet gedaan. Enkel wordt gesproken over de zichtlijn naar Het Meenink. Wij missen hierbij een 360 gaden benadering. Zoals genoemd zijn er meer-

dere zichtlijnen en gaat het niet alleen om het Rijksmonument maar het landgoed en Rijksmonument in haar omgeving. Dus laan, park, watergang, omliggende historische boederijen, connectie Klein Regelink. Sinds 1926 is de oprit naar het landgoed en Rijksmonument de Regelinklaan. Komend vanuit Klein Regelink zie je links het open landschap met daarin de monumentale eik, vervolgens zie je de afgeronde bosrand met op de achtergrond het monumentale Rijksmonument. Het bouwplan is een onherstelbare aantasting van de eenheid van het landgoed en buitenplaats ensemble.

De Hiddinkdijk, Bemteweg is van hoog cultuurhistorisch belang als één van de oudste wegen rondom Hengelo en de oudste verbinding tussen Het Regelink en Het Meenink richting Zutphen liggend in de landgoederenzone en biotoop tussen Het Meenink en Het Regelink. Karakteristiek tussen oude monumentale boederijen. Het unieke gebied voor rust en ruimte wordt ernstig verstoord door het gebruiken van de Hiddinkdijk als ontsluiting van een woonwijk met 200 woningen.

Daarnaast kunnen wij ons niet vinden in het transformeren van het boerenerf van Klein Regelink, Regelinklaan 1 naar een transportbedrijf. Dit erf is van cultuurhistorisch groot belang en is visueel nog steeds een eenheid met buitenplaats het Regelink.

Het ligt aan het begin van de oprit naar het landgoed aan de eeuwenoude Regelinklaan. De Regelinklaan behoort tot het landgoed en dhr. Kelholt heeft een recht van overpad. Dit recht is niet bedoeld voor activiteiten die afbreuk doen aan de landschappelijke kwaliteit en het recht van overpad. Deze erf dienstbaarheid is verleend voor regulier gebruik. Een transportbedrijf hoort niet bij regulier gebruik. Agrarisch gebruik hoort hier wel bij. De gedoog situatie die nu actueel is kunt u in stand houden tot dhr. Kelholt met zijn transportactiviteiten stopt of verhuist. Dit maakt dat de heer Kelholt zijn activiteiten kan blijven uitoefenen maar dat van opvolging door eventuele nieuwe bewoners geen sprake is. Het parkeren van zijn vrachtwagen kan op dezelfde plek als gebruikelijk en niet langs onze oprijlaan. Dit doet afbreuk aan de landschappelijke kwaliteit van de landgoedbiotoop.

Het bovenstaande omtrent cultuurhistorie met de verplichtingen uit het Verdrag van Granada.

Wat zegt het Rijk

De Rijksoverheid geeft met haar 33 structurerende keuzes beleid waarbij het kabinet de inrichting van Nederland aanpast aan klimaatverandering. Ze dienen als randvoorwaarde voor ruimtelijke ontwikkeling. Kernpunt is het vergroten van de veerkracht van het watersysteem en het beschermen van de bodemkwaliteit. Het bouwplan is in strijd met de volgende structurerende keuzes:



> NR 7

Ruimte voor water in de ruimtelijke inrichting op te nemen in gebiedsprogramma's.

Ruimte voor water



> NR 15

We versterken de regie op de inrichting van de ondergrond. Ontwikkelingen voor woningbouw zonder de bodem aan te tasten.

Bodemaantasting



> NR 16

Streven naar een zo efficiënt mogelijke inrichting van de ruimte en beperking onnodig landgebruik en het herstellen van de bodem. Zo behouden we waardevolle organisch rijke landbouw- en natuurbodems en blijft de sponswerking van de bodem behouden.

Ruimtegebruik



> NR 18

We behouden ook in de toekomst waardevolle landbouwgronden

Waardevolle grond



> NR 19

We gaan bodemverstoring door ontgraving tegen en hergebruiken grond hoogwaardig.

Bodemverstoring



> NR 21

Risico's

We maken risico's van overstromingen, wateroverlast, bodemdaling en drinkwaterbeschikbaarheid sturend bij de locatiekeuze en inrichting van woningbouw. Hiermee voorkomen we dat we rooibouw gaan plegen op locaties waar we later spijt van gaan krijgen.



> NR 22

Waterberging

We benutten locaties waar we in de toekomst ruimte nodig is voor waterberging niet voor bebouwing



> NR 23

Ladder van verstedelijking

Sturen op zo min mogelijk afdekking van bodem. Minder netto landgebruik volgens de ladder duurzame verstedelijking.

Structurerende keuzes Hoge zandgronden (bij ons van toepassing)



> NR 30

Sponswerking

We houden water langer vast en voeren het minder snel af. We herstellen daarmee de sponswerking van de bodem en bereiken een robuust grondwatersysteem.

Dit wordt in gebiedsprocessen geborgd



> NR 31

Grondwaterpeil

We verhogen de grondwaterpeilen met mogelijk 10 cm tot 50 cm. Daardoor wordt op de hoge zandgronden verdroging bestreden. Omdat het hier maatwerk betreft, wordt dit in gebiedsprocessen verder uitgewerkt.



> NR 32

Waterkwaliteit

In de gebiedsprocessen zetten we in op grootschalig herstel van beekdalen op zandgronden voor het verbeteren van de waterkwaliteit. Hiermee halen we niet alleen de doelen voor de waterkwaliteit (vanuit de KRW en de Nitraatrichtlijn) maar kunnen we ook andere doelstellingen realiseren zoals natuur, groenblauwe dooradering en waterberging.

Wat zegt de Provincie

De provincie spreekt over kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen landschap van de Gelderse Streek Achterhoek. Kernkwaliteiten zijn de essenties van het landschap van de Gelderse Streken; de te behouden kernkwaliteiten (waardevolle kenmerken) waarmee de deelgebieden zich van elkaar onderscheiden. Zij bepalen de identiteit van een streek in Gelderland. Ze zijn gebaseerd op de ruimtelijke opbouw van het historisch gegroeide landschap met de karakteristieken van de bodem en het watersysteem, de ecologie, ontginningsgeschiedenis, cultuurhistorie en verstedelijking.

Uitgangspunt is dat alle ruimtelijke ontwikkelingen bijdragen aan de versterking van de kernkwaliteiten van de Gelderse Streken. Een basis voor deze kernkwaliteiten is o.a. de beschrijving van de nationale landschappen. Voor ons van belang omdat de landgoederen rondom Hengelo Gld altijd behoorden tot het Nationale landschap de Graafschap.

In 2017 is dit veranderd en hoort ons gebied niet meer tot dit landschap. Wat was hiertoe de reden?

Het gebied is hetzelfde gebleven. De grens was de noordzijde van Hengelo, de Regelinklaan behorend tot het landgoed. Nu ligt de grens buiten de Noordink. In 2017 is naast het agrarisch met waarden landschap een extra gebiedsaanduiding toegepast. Waardevolle open gebieden waaronder essen.

Het projectgebied valt in dit waardevolle open gebied waaronder essen samen met het gebied rondom het Rijksmonument het Regelink. Zie diverse kaarten van de provincie, landschap open gebieden en de essenkaart.

Daarnaast heeft de provincie het gebied rondom Hengelo gld ingekaderd als "aardkundig waardevol gebied". Omschrijving relieffrijk dekzandlandschap met esdek, eerdgrond.

Volgens het omgevingsloket omgevingsverordening Gelderland is van toepassing de Gelderse streek achterhoek.

Kwaliteit, aaneengesloten dekzandlandschap microrelief met talrijke beken van oost naar west. Ontwikkeldoel: microrelief respecteren, de regionale waterhuishouding vormt de basis voor verdere ruimtelijke ontwikkeling.

Herstel beekdallandschappen en het klimaatbestendig maken van het watersysteem om droogte en wateroverlast te voorkomen. Transitie naar duurzame landbouw.

Hier voldoet het bouwplan niet aan.

Rijke afwisseling van grondgebruik resulteert in een half open coulisselandschap: weide en akkergronden, oude bouwlanden, grote en kleine open essen, houtwallen, hagen en singels, landgoederen en landgoederenzones, bos en natuurterrein, beken, laken en weteringen.

Ontwikkeldoel; behouden en versterken kleinschaligheid en bijdragen aan herstel en onderhoud structurerende en bijzondere groene landschapselementen. Bij inplaatsen nieuwe functies het coulissenlandschap versterken.

Hier voldoet het bouwplan niet aan.

Een landschap van dorpen, kleine kernen en buurtschappen. Doetinchem als centrumplaats. Bij stedelijke opgaven is het karakteristieke dorpenlandschap van belang, met aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit van stadsranden.

Als we stadsraden ook voor dorpslanden lezen dan voldoet het plan hier niet aan.

Talrijke landgoederen als samenhangende ruimtelijke eenheden bestaande uit een statig huis, oprijlanen, historische tuin, bos en landerijen. Zelfstandig of in zones gegroepeerd. Ontwikkeldoel; behouden en versterken van landgoederenstructuren. Op gepaste wijze de economische basis en de recreatieve toegankelijkheid van de landgoederen verbeteren.

Hier voldoet het bouwplan niet aan.

Ecologische waarden met name langs riviertjes en beken, in landgoederen. Ontwikkeldoel: intensief inzetten op het verder aanleggen van ecologische verbindingzones, vooral langs riviertjes, beken en laken. Waar mogelijk combineren met klimaatadaptatie en recreatieve toegankelijkheid.

Hier voldoet het plan niet aan.

Wat zegt Bronckhorst

In het LOP plan met Lochem en Zutphen deelgebied 11 Esrug Hengelo-Zelhem : kleinschaligheid als troef; beplanting langs de randen van essen maar behoud openheid essen en enken met accentuering van de randen met beplanting, ontwikkeling landgoederen in relatie tot natuurbouw. De essen en enken behouden hun agrarische functie.

De Esrug nabij Hengelo en Zelhem was van oudsher een kleinschalig landschap en kende een grote rijkdom aan landschapselementen.

Kenmerkend voor het gebied zijn ook de vele essen en enken die voor veel microreliëf zorgden. Als gevolg van schaalvergroting in de landbouw en achterstallig onderhoud is de intensiteit aan landschapselementen sterk afgenomen.

Dit betekent een landschappelijke verarming van het gebied. Daarnaast verliezen steeds meer karakteristieke boerderijen hun functie, met als gevolg dat deze beeldbepalende gebouwen verdwijnen.

De relatie van de oude kernen met het landschap dreigt te verdwijnen door uitbreidingen van woonwijken en lokale bedrijventerreinen.

4.5.2 Woon- en bedrijfsbebouwing: Uitbreiding van woonkernen **waar dan ook** en van welke omvang dan ook drukt een zeker stempel op het landschapsbeeld, zeker in de meest kleinschalige landschappen.

Om de landschappelijke aansluiting tussen woonkern en omringend gebied niet te abrupt te laten zijn en om de landschappelijke harmonie zo min mogelijk te verstoren ligt de uitdaging in het realiseren van stedenbouwkundige plannen die een goede overgang creëren tussen bebouwd gebied en buitengebied waarin landschappelijke patronen worden gerespecteerd, en die daarmee de relatie tussen deze beide gebieden versterken.

In dit verband is te wijzen op het belang van uitbreidingen die rekening houden met de cultuurhistorie, het landschap en de ontstaansgeschiedenis van de kernen. Ditzelfde geldt voor de realisatie van gemeentelijke bedrijventerreinen.

In het plan Hiddinksweide blijft de es niet open, er wordt geen rekening gehouden met cultuurhistorie, het landschap en de ontstaansgeschiedenis van de kernen.



2 x zo mooi

Bronckhorster beginselen (tekst Visie Bronckhorst 2 x zo mooi)

De komende jaren verandert er veel in Bronckhorst. We gaan onder andere nieuwe woningen bouwen. Er komt meer duurzame energie opwek. Er ontwikkelt zich nieuwe economische bedrijvigheid en we werken aan de aanpak van water en droogte. Een behoudende instelling past hier niet, we blijven ons ontwikkelen zoals we dat al eeuwen samen doen.

“Bij ons geldt: afspraak is afspraak. Je zoekt naar de goede oplossing, dat is vaak een kwestie van vertrouwen. Problemen moeten voor de kermis opgelost zijn. Je moet met elkaar verder en wil dat ook. Arrogantie kunnen we niet goed hebben. Getuigt van gebrek aan respect. Iedereen is gelijkwaardig.” -Aldus een van onze inwoners -

Om onze inwoners en onszelf als gemeente te helpen om hierbij goede afwegingen te maken, formuleerden we een aantal beginselen. We leidden die af uit het Verhaal van Bronckhorst. De beginselen hanteren we vooral voor die ontwikkelingen of initiatieven waarin deze omgevingsvisie niet voorziet of waarover we geen uitspraken hebben gedaan die houvast bieden voor beoordeling ervan. Onze grondhouding naar initiatiefnemers is positief. We verlenen medewerking aan initiatieven die bijdragen aan de ambities uit de omgevingsvisie. Met respect voor onze principes. We vragen van initiatiefnemers dat ze laten zien hoe dat het geval is. Ook vragen we hen oog te hebben voor de belangen van omwonenden en hen te betrekken bij de ontwikkeling.

Belangrijk is handhaving of zelfs verbetering van het landschap. Bedrijven goed inpassen, zodat de kwaliteit van het landschap gewaarborgd blijft. Dat vormt voor mensen een duidelijke herkenning. Economie is belangrijk, maar daarvoor en ook voor bijvoorbeeld toerisme en recreatie is dat mooie landschap keihard nodig. Landschap moet dus een bepalende factor zijn.” -Aldus een van onze inwoners –

Strategische uitspraken



(tekst Visie Bronckhorst 2 x zo mooi)

Instandhouding en ontwikkeling groen erfgoed

- We breiden waardevolle landschapselementen, cultuurhistorische structuren en aardkundige waarden uit.
- We zetten historische lijnen aan met bijvoorbeeld laanbeplanting. Dit draagt bij aan de herkenbaarheid van het landschap en draagt bij aan de ontwikkeling van de soortenrijkdom die past bij onze landschappen. Denk bijvoorbeeld aan akker- en weidevogels. De gemeente gaat hier ook zelf actief mee aan de slag op eigen gronden.
- We streven naar het behoud van zandwegen, vanwege hun herkenbare cultuurhistorische waarde.
- We zorgen voor een effectieve bescherming van bestaande, kenmerkende landschapselementen, groenstructuren en ensembles – combinaties van landschap en bebouwing- die aansluiten bij de kernkwaliteiten van het betreffende landschap. Deze elementen wijzen we concreet aan op de kaart en voorzien we van een beschermingszone. Hun status monitoren we en waar nodig handhaven we. Extra aandacht komt er voor ensembles die door hun samenhang een cultuurhistorische en/of landschappelijke meerwaarde hebben.

Robuuste groen- en waterstructuren

- We dragen bij aan soortenrijkdom en hoge natuurwaarden. We nemen gerichte maatregelen en monitoren de effecten. Landschapselementen, zoals houtwallen, bosschages en zandwegen, spelen hierin een belangrijke rol. We zoeken mogelijkheden om die meer te ontwikkelen en onderdeel te maken van een verdienmodel voor het boerenbedrijf. De boer krijgt boter bij de vis voor het ontwikkelen en beheren van het landschap.
- Samen met de provincie, terreinbeheerders, inwoners en natuurorganisaties werken we aan de realisatie van een aaneengesloten natuur netwerk. In de zone rondom natuurgebieden gaan we in gesprek met boeren. Om te zoeken naar vormen van landbouw die passen binnen deze omgeving.

Strategische uitspraken

(tekst Visie Bronckhorst 2 x zo mooi)

- Onze bossen hebben te leiden onder de veranderende klimaatomstandigheden en We werken samen met terreinbeheerders aan gezonde, diverse bossen met soorten die tegen de veranderende omstandigheden kunnen. Veelal gaat het dan om het omvormen van naaldbos naar loofbos, met karakteristieke bomen die thuishoren in ons landschap.
- Ontwikkelingen in ons buitengebied, waaronder die op vrijkomende agrarische bebouwing, moeten van toegevoegde waarde zijn voor het landschap in de brede zin van het woord. Een landschappelijk inpassingsplan vormt de basis. We helpen en stimuleren initiatiefnemers met 'kookboeken'. Een meedenkend kwaliteitsteam zorgt ervoor dat de kwaliteit die we voor ogen hebben ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt door initiatiefnemers.
- Samen met het waterschap gaan we aan de slag met de kwaliteit van ons oppervlaktewater en de inrichting van klimaatrobuuste beekdalen. Om verdroging en wateroverlast een antwoord te bieden. Dat combineren we met de ontwikkeling van natuur en het toevoegen van wandel- en fietsverbindingen.
- Samen met boeren gaan we op zoek naar manieren om het landgebruik passend te maken bij wat bodem en water bieden. Dat komt ook de herkenbaarheid en diversiteit van het landschap ten goede. Ieder dorp en buurtschap een fraaie dorpsrand.
- Op veel plekken zijn de overgangen tussen het dorp of buurtschap en het buitengebied fraai. Lokaal kan die overgang verbeterd worden. De overgang kan aantrekkelijker worden door de aanplant van landschapselementen, maar ook slimmer in combinatie met waterberging, duurzame energie, ommetjes en sport. Zo werken we aan de herkenbaarheid van het landschap en gemeenschap, aan het vergroten van de biodiversiteit en aan een gezonder Bronckhorst. Hierbij leggen we zoveel mogelijk koppelingen met initiatieven en wensen van partners en inwoners. Naast aanleg denken we vooruit met goede condities voor hoogwaardig en duurzaam beheer.

Het bouwplan voldoet niet aan de Bronckhorster beginselen en aan de richtinggevende strategische uitspraken.

”

Een appèl op de Morele en Juridische Wijsheid van de Raad



Zichtlijn Regelinkbos vanuit de Regelinklaan



Een dorp is geen optelsom van huizen, maar een gemeenschap van mensen. Laat uw besluit over deze woonwijk getuigen van de zorg voor de menselijke tradities en de fundamentele waarden die ons hier al generaties lang binden.



Zichtlijn over de zogenaamde maisakker met kwel vanaf de Hiddinkdijk op de Regelinklaan



De stem van het water en de ootmoed van de plek

In de eco-theologische traditie zien we de aarde niet als een instrument dat we naar onze hand kunnen zetten, maar als een levend orgaan met een eigen wil en wijsheid. De natuur is een recht, maar heeft helaas geen stem. Hiddinks Weide is van nature een laagte, een plek waar het water – de bron van alle leven – samenkomt. Onze voorouders begrepen dit instinctief; zij bouwden met een heilige eerbied voor de natuurlijke hiërarchie van het land.

Bron: rechtenvandenatuur.org/initiatieven/rechten-voor-de-natuur-in-eijsden-margraten



**Zichtlijn
Regelinklaan
op landgoedbos
afgeronde bosrand**



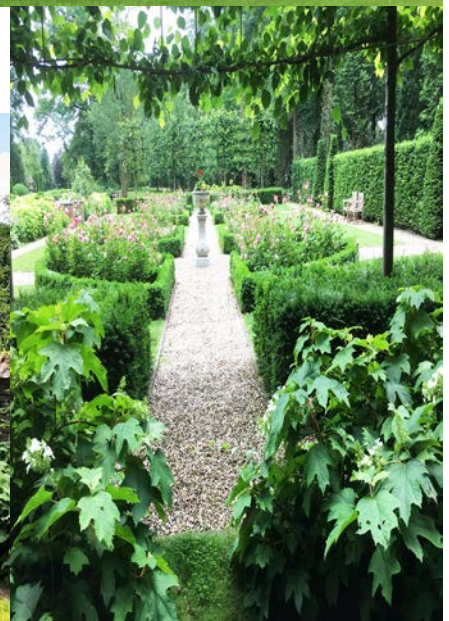
Historisch eiland



Boerderij Klein Regelink



Historische muur



Rozentuin

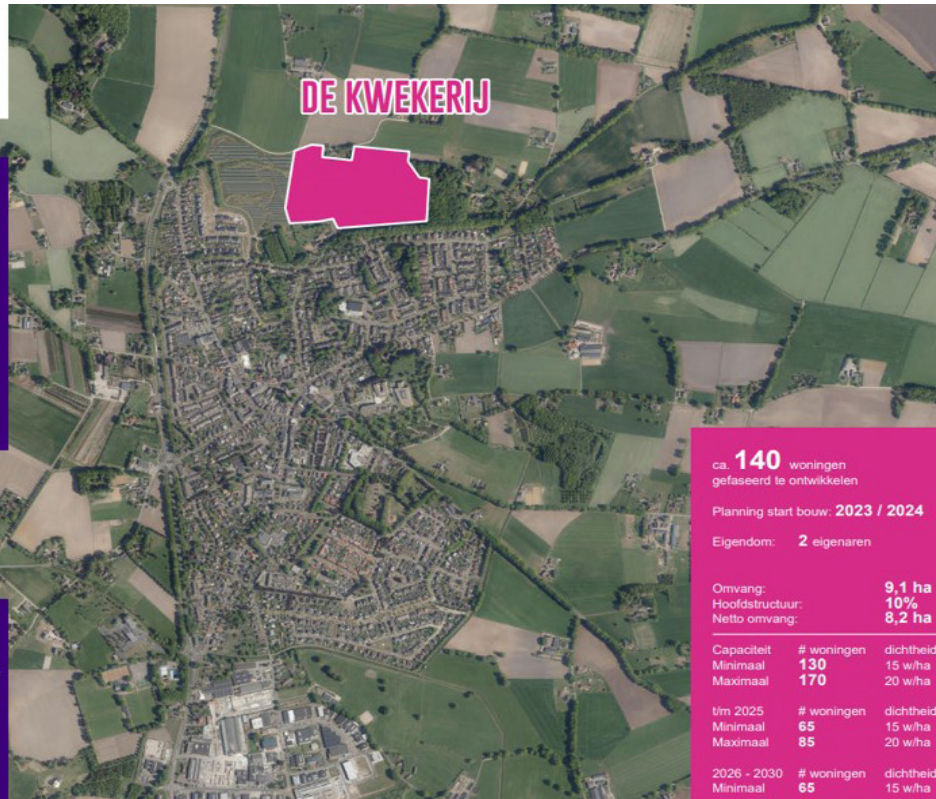
HENGELO DE KWEKERIJ

Argumenten:

- Kansen voor extra ruimtelijke impuls
- Ontwikkelaar (eigenaar) heeft de gemeente al benaderd. Staat open voor fasering en gesprek over verdere invulling evt. met deel (voorlopig) tijdelijke woningen
- Relatief snel te ontwikkelen locatie
- Meest logische uitbreidingslocatie in Hengelo (ruimtelijk gezien)

Aandachtspunten:

- Landschappelijke inpassing, ook t.o.v. naastgelegen landgoed
- Bestemming agrarisch met waarden - landschap
- Ontsluiting
- Draagvlak omgeving



Systemherstel voor de volgende generaties samen met de Provincie en de Gemeente Bronckhorst, hoe mooi



Wij bieden u een christelijke overweging in uw dilemma voor uw afweging van het bovenstaande destructieve bouwplan van projectontwikkelaars.

Wij wenden ons tot u vanuit een oprechte christelijke overtuiging en een diepgevoeld verantwoordelijkheidsbesef voor de wereld. Onze woorden zijn niet bedoeld om te polariseren, maar om u mee te nemen in een overweging die zowel het hart als het verstand raakt.

De Rots en het Zand: Een Bijbels Fundament

In de Bergrede (Mattheüs 7:24-27) spreekt Jezus over de wijze man die zijn huis op de rots bouwde en de dwaze man die voor het zand koos. Wanneer de regens vielen en de stromen kwamen, bleef het huis op de rots staan, terwijl het huis op het zand instortte.

Hiddinks Weide is van nature een laagte, een plek waar het water zich verzamelt. Als wij tegen beter weten in en op basis van feitelijk onjuiste veranderlogica van het landschap vasthouden aan deze locatie, bouwen we dan niet symbolisch op het zand? Het ontkennen van de natuurlijke aard van dit unieke noordelijke gebied van Hengelo Gld, is niet alleen een ecologisch risico, maar ook een moreel risico jegens de toekomstige bewoners die wij een veilig thuis beloven.

Conclusie

In het onderzoek dat wij hebben gedaan met partijen is de conclusie dat de keuze voor bouwplan Hiddinks Weide niet voldoet aan de regels, wetgeving en beleid van het Rijk, Provincie, samenwerkingsverbanden met omliggende gemeenten en van de gemeente Bronckhorst zelf.

Als de overheid niet doet wat ze zegt, staat het onderlinge vertrouwen onder druk. Wij vragen de Gemeente Bronckhorst vriendelijk de bijlagen die zijn gekoppeld aan dit document nr. 1 t/m 4 samen met ons betoog, volwaardig te betrekken bij uw afweging en te besluiten dat Bouwplan Hiddinks Weide niet haalbaar is.

De rapporten bieden een unieke kans om het landschap te begrijpen zoals het is ontstaan en functioneert én om keuzes te maken die bijdragen aan herstel van hydrologie, biodiversiteit en cultuurhistorie.

De gekozen locatie is naar onze mening niet geschikt voor woningbouw. Wij begrijpen dat woningbouw een groot maatschappelijk belang is maar er zijn elders voldoende geschikte locaties voorhanden die minder ingrijpend zijn.



Deze notenbomen hebben wij weg moeten halen vanwege het waardevolle open essen landschap. (We hebben deze niet op de juiste plek geplant)

Dank u voor uw aandacht.

Tel: 06-23380638

Mail: info@hetregelink.nl

Web: www.landgoedhetregelink.nl

Adres: Regelinklaan 3,5,7 / 7255DA Hengelo Gld

Het Regelink
Mevrouw J. Lubbers
Regelinklaan 3
7255 DA Hengelo Gld

Datum : 23 april 2026

Betreft : Onderbouwing zienswijze 'ontwerp omgevingsplan Hiddinks Weide'

Geachte mevrouw Lubbers,

Op uw verzoek hebben wij het ontwerp omgevingsplan Hiddinks Weide doorgenomen en beoordeeld op basis van de beschikbare kennis en door ons uitgevoerde onderzoeken. Hierbij zenden wij u namens heer dr. Andre Jansen, landschapsecoloog, Martijn Horst, specialist landschap en Age Fennema, rentmeester, onze zienswijze op het genoemde plan.

Onze algemene conclusie is dat wij ernstig bezwaar hebben tegen de bouw van 205 woningen op de locatie Hiddinks Weide, en zullen onze bezwaren in deze brief nader toelichten. Wij willen benadrukken dat wij op zichzelf niet tegen de bouw van nieuwe woningen in Hengelo zijn, wel hebben wij ernstige bezwaren tegen de bouw op juist deze locatie Hiddinks weide.

De ruim 700 jaar oude landgoederenzone ten noorden van Hengelo is minder bekend dan de landgoederenzone rond Vorden, maar tevens van grote historische waarde. De zone bestaat uit oude wegen- en laanstructuren, afwateringen en bosgebieden, maar ook zichtlijnen, vijverpartijen en oude gebouwen. Met behulp van een cultuurhistorische analyse en waardering wordt inzichtelijk wat in de landgoederenzone van waarde is. 't Regelink ligt in de kern van deze landgoederenzone. Op landgoed 't Regelink is het ensemble van het landhuis en Klein Regelink, de Regelinklaan, het parkbos met de afgeronde bosrand, de zichtlijn over Hiddinks Weide en de zichtlijn tussen 't Meenink en 't Regelink van 'hoge monumentwaarde'.

Ensemble gordel historische buitenplaatsen wordt aangetast

De conclusie die het door initiatiefnemer ingehuurde bureau BKZ.nu over de cultuurhistorie trekt, is veel te summier. Als de solitaire boom wordt bewaard dan zou het plan 'cultuurhistorisch in orde zijn'. In het rapport vinden we niets over de ensemblewaarde van het landgoed, niets over de zichtlijnen vanaf de Regelinklaan, niets over openheid van het cultuurlandschap en niets over de es. De ensemblewaarde van de oude historische buitenplaats 't Regelink is bijzonder hoog. De woningbouw op Hiddinks Weide midden in deze historische landgoedbiotoop doet daarnaast tevens afbreuk aan de ensemblewaarde tussen de Rijksbeschermd Buitenplaats 't Meenink, NSW-landgoed 't Regelink en het Rijksmonument landhuis 't Regelink. Het is met name de zichtlijn vanaf de Regelinklaan en vanaf Klein Regelink over de Hiddinks Weide naar de gebogen bosrand van de parkaanleg (met Natuurschoonwet status) die aangetast wordt met de woningbouw op Hiddinks Weide. Deze zichtlijn is een belangrijk onderdeel van de cultuurhistorische waardering van de landgoedbiotoop van 't Regelink.

Ruimtelijke kwaliteit wordt aangetast

Het is met name het verdwijnen van de openheid en relief van Hiddinks Weide (en de boven beschreven zichtlijnen op de bosranden van de parkaanleg) die afbreuk doet aan de ruimtelijke kwaliteit. De provincie Gelderland en de gemeente Bronckhorst hebben dat beiden in hun beleid vastgelegd door de zowel de Mokkings Enk (via hun essenbeleid) en de Hiddinks Weide (via de openheid) op kaart te zetten¹. Het is daarbij onmogelijk om zowel de openheid te bewaren, als in te zetten op woningbouw. De ruimtelijk kwaliteit van de landgoederenzone aan de noordkant van Hengelo wordt, na de aanleg van de woonwijk aan de zuidkant van de Regelinklaan en de aanleg van het zonnepark op Mokkings Enk, met de woningbouw op Hiddinks Weide, verder afgebroken. Met het in stand houden van de openheid van Hiddinks Weide is het mogelijk in te zetten op verder herstel van de ruimtelijke kwaliteit in de noordelijk landgoederenzone van Hengelo via groenblauwe dooradering, zones met plasdras waterstanden en cultuurhistorische zichtlijnen. Het dichtbouwen van de open Hiddinks Weide geeft juist onherstelbare schade aan deze ruimtelijke kwaliteit.

Het plan is in strijd met het water- en bodemsturende principe

De provincie Gelderland wil water en bodem sturend laten zijn bij ruimtelijke planvorming, zodat de ruimte in de toekomst bestendig kan worden ingericht, de natuur wordt versterkt en mee kan worden bewogen met de gevolgen van klimaatverandering. Regionale gidsmodellen brengen dat systeem in beeld.

De Hiddinks Weide is van oorsprong één van de nattere gronden in de landgoederenzone, wat blijkt uit het lokale grondwater dat in de watergang langs deze plek uittreedt (kwel). Hier komen diverse, van hoge grondwaterstanden afhankelijke, plantensoorten voor. Het zijn juist deze plekken die in de ruimtelijke ordening een belangrijk plaats hebben in het natuurlijke watersysteem (zowel bij droogte als bij natheid) en ontzien moeten worden van permanente woningbouw. Het zijn de plekken hoog in het watersysteem waar water kan worden vastgehouden en geborgen. De geplande aanleg van wadi's zal dit tegengaan en is tegenstrijdig aan het principe van water en bodem sturend en van het moderne waterbeheer, dat van de 21^e eeuw: vasthouden, bergen en dan pas afvoeren. Door de aanleg van wadi's én door de toename van het verhard oppervlak bij de bebouwing zal de waterstand dalen en de laatste kwel verdwijnen en dalen. Dit gaat ten koste van de laatste grondwaterafhankelijke flora en fauna in dit gebied. Deze impact is tot op heden onvoldoende onderzocht en in beeld gebracht.

¹ Zie daarvoor:

<https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/mapviewer/index.html?layers=00dc8c9cd29c4a9d981f504f53cfaae7>

<https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=3da4f90c02454091bd0fa736e0b6f2ce>

<https://geobronckhorst.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=b70c907691df45d3984c2f0ac9d7902e>

Hiddinks Weide ligt ten westen van het Regelink in een afvoerloze laagte. Uit een hydrologische studie van Andre Jansen, blijkt dat juist hier van oorsprong 's winters een mengsel van grond- en regenwater stagneerde, waardoor aan de rand van die laagte grondwaterafhankelijke begroeiingen konden voorkomen. Het was veruit de natste plek in de omgeving. De locatie is van nature simpelweg niet geschikt voor woningbouw. En nog steeds is Hiddinks weide in deze sterk verdroogde omgeving één van de weinige plaatsen met water in de kleinere sloten.

Uit door ons uitgevoerd bodemkundig onderzoek blijkt dat op Hiddinksweide van oudsher natte omstandigheden heersten, en dat nog steeds een opbolling in de grondwaterstanden zichtbaar is die duidt op een opwaarts gerichte stroming. Zij het op een aanzienlijk lager niveau dan oorspronkelijk. Dit lagere niveau is het gevolg van de intensieve en diepe ontwatering in de omgeving én van de grondwaterwinning Het Klooster van Vitens. In Neelen & Schuurmans (28-7-2025) wordt als diepte voor de wadi's 11.8 m + NAP gegeven. Dat is de diepte van de bodem van de (drainerende) watergang langs de Regelinklaan. Dat betekent dat met de aanleg van het beoogde Wadi-stelsel een veel sterkere drainage van Hiddinksweide zelf, en zijn omgeving zal gaan plaatsvinden. Hierdoor zullen de waterstanden dalen, niet alleen de gemiddeld hoogste, maar ook de gemiddeld laagste. Het plaatsen van een stuw met een peil van 12.3 m NAP. aan het einde van Hiddinksweide, ver van het bos van Het Regelink, zal niet voorkomen dat in het bos de waterstanden zullen dalen. Aangezien de gepresenteerde grondwaterstanden van de peilbuizen in de Hiddinksweide afkomstig zijn uit het extreem natte jaar 2024 zal de stuw amper kunnen functioneren. Dit aangezien in de meeste winters de standen lager zullen zijn, zoals de standen uit het begin van 2025 al aangeven en de door ons in de boorgaten gemeten standen in begin april 2026 eveneens laten zien. Dat betekent dat het grondwaterregime - behoudens extreem natte winters c.q. jaren - door de bodemhoogte van de wadi's zal worden bepaald. Het bevreedt ons bovendien dat de effecten van het beoogde waterhuishoudkundig ontwerp niet zijn doorgerekend met het beschikbare MIPWA grondwatermodel voor de Achterhoek. Nog vreemder is het dat op geen enkele wijze aandacht wordt besteed aan de (mogelijke) invloed van de bouwplannen op de omgeving, op de functies landbouw (droogteschade), natuur (de aangrenzende oude bosgroeiplaats van Het Regelink en de Regelinklaan) en bosbouw (houtaanwas en boomvitaliteit).

Wanneer het gaat om klimaatadaptatie komt de QuickScan klimaatadaptatie van BJZ.nu tot de conclusie dat: "Droogte en bodemdaling vormen geen belemmerend effect voor deze ontwikkeling." In deze studie wordt echter ten onrechte uitgegaan van een gemiddelde GLG van 2 m- maaiveld. Uit onze bodemkundig afgeleide GLG blijkt dat die in Hiddinks Weide ligt tussen circa 11.2 en 11.4 m NAP (1,1 tot 0,9 m onder maaiveld) en volgens de in de rapportage zelf getoonde kaart uit de Klimateffect atlas tussen 1 en hooguit 2 meter onder maaiveld. Het is ons niet duidelijk waarom bij zulke betrekkelijk ondiepe laagste grondwaterstanden, droogte niet van invloed kan zijn op natuur en bos. Veel grondwaterafhankelijke natuur kent zulke laagste grondwaterstanden en is verdrogingsgevoelig. De uitkomsten van de QuickScan klimaatadaptatie van BJZ.nu zijn bovendien in tegenspraak met de Signaleringskaart 'Water en |Bodem Sturend' waar het grootste deel van Hiddinks Weide behoort tot het Watersysteemtype: Vlake op zand. Hiervoor geldt: "Zandige laagtes hebben van nature een hoge grondwaterstand en zijn gevoelig voor natte omstandigheden."

Ecologische gevolgen woningbouw voor bosflora

Eén van de kwaliteiten van 't Regelink is het eeuwenoude landgoedbos, een oude bosgroeiplaats met bijbehorende flora en fauna van vochtige Beuken-Eikenbossen. Ter plekke van Hiddinks Weide komen soorten van het beekbegeleidende bostype voor. Door het wegvallen van uittredende grondwater, zoals in de vorige paragraaf beschreven, zal het kalkrijke water dat nu nog bij het bos uittreedt wegvallen. Hierdoor zal de kenmerkende flora van het beekbegeleidende bostype verdwijnen.

Na bebouwing aan de zuidzijde van de Regelinklaan is in de bermen van deze eeuwenoude laan veel tuinafval gestort. Dit heeft gezorgd voor verruiging van de begroeiing met braamstruwelen, waardoor het voorkomen van soorten van oude bossen, waaronder bosanemoon, bedreigd wordt. Hierdoor hebben zich tevens verschillende tuinplanten gevestigd, waardoor de flora van deze laan vervalst is. Het ligt in de lijn van de verwachting dat door de bouw van een nieuwe woonwijk pal tegen het landgoedbos en de andere zijde van deze laan het storten van tuinafval in laan en bos zal toenemen en bij gevolg verdere verruiging van de vegetatie van de laan.

De ecologische kwaliteiten van de Regelinklaan zullen ook verminderen doordat de bewoners van de nieuwe wijk hier hun honden zullen uitlaten. De recreatiedruk zal toenemen en is het is niet uitgesloten dat dieren door rustverstoring zullen verdwijnen. Dat is niet onderzocht. Zeker is dat de hoeveelheid hondenuitwerpselen zal toenemen, wat zal leiden tot verdere vermessing van de oorspronkelijk voedselarme laanvegetatie. Brandnetels en andere hoogproductieve soorten zullen laagblijvende soorten van voedselarme omstandigheden verdringen.

Aantasting archeologisch waardevol terrein

Mogelijk is Hiddinks Weide van bijzonder archeologisch belang. Bij droogte zijn op de weide twee grotere donkere vlekken naast elkaar te zien zijn die mogelijk duiden op een historisch watersysteem. Het is niet uit te sluiten dat dit systeem onderdeel uitmaakte van een groter watersysteem met bronnen. Daarnaast maakt het hoge gedeelte van Hiddinks Weide onderdeel uit van Morkkinks Enk. Vanuit het archeologische essenbeleid van de provincie geldt hier een zorgplicht. Om te voorkomen dat mogelijk erfgoed wordt aangetast is verder archeologisch onderzoek nodig. Het verdrag van Malta verplicht de overheid, om archeologische erfgoed te behouden en daarvoor Ruimtelijke Ordening te gebruiken! Mocht u de plannen onverhoopt willen voortzetten, dan verzoeken wij u met klem om een pas op de plaats te maken en nader archeologisch onderzoek te doen.

Tot slot

Onze conclusie is dat met de voorgenomen woningbouw een bijzonder cultuurhistorisch en ecologisch waardevol gebied onherstelbaar wordt aangetast. De waterhuishouding wordt ingrijpend negatief beïnvloed. De woningbouw komt daarmee in conflict met wetgeving rondom archeologie, ecologie en cultuurhistorie. De plannen zijn ook in conflict met de Europese Natuurherstelwet, die voor de zomer van dit jaar in Nederland moet zijn geïmplementeerd. Deze wet schrijft voor dat habitats worden versterkt en ecosystemen worden versterkt zodat zij beter zijn bestand tegen overstromingen en droogte. Het voorgenomen plan staat haaks op dit voornemen.

Wij zouden de raad dringend adviseren om het voornemen tot woningbouw op deze locatie te heroverwegen en de in deze brief genoemde argumenten en onderzochte feiten daarbij mee te nemen, zodat zij volwaardig bij de besluitvorming worden betrokken. Maak geen keuzes gebaseerd op onvoldoende onderzoek en gebrekkige kennis van het gebied. Beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald!

Met vriendelijke groet,

mede namens Andre Jansen en Martijn Horst,



Age Fennema
Beëdigd rentmeester NVR

Bijlagen:

1. Cultuurhistorische waardering landgoederenzone 't Regelink, 't Meenink en 't Kervel
2. Landschapsecologische systeemanalyse van de Hengelse landgoederen
3. Figuren QuickScan bodemonderzoek



Cultuurhistorische analyse en
waardering | **van de landgoederenzone**
't Regelink-'t Meenink-'t Kervel | in
Hengelo (Gld)



Neder|land|schap

Cultuurhistorische analyse en
waardering | van de landgoederenzone
't Regelink-'t Meenink-'t Kervel | in
Hengelo (Gld)

Martijn Horst
18 februari en 25 maart 2026

1. Inleiding

Rondom Hengelo ligt een kring van landgoederen. In het noorden met de landgoederenzone van 't Regelink, 't Meenink en Kervel en in het zuiden met de landgoederen Aver Enk en 't Waarle. Tegenwoordig zijn beide zuidelijke landgoederen verdwenen, waardoor Hengelo alleen nog haar noordelijke landgoederenzone over heeft. Deze landgoederenzone beslaat een lengte van meer dan vijf kilometer, is minimaal zeven eeuwen oud en verbindt in bredere zin vanuit het westen de landgoederen Baak, Kervel, 't Meenink en 't Regelink met elkaar. Deze landgoederen zijn van oudsher ook via het watersysteem met elkaar verbonden. Aan de oostkant van 't Regelink loopt de landgoederenzone via de Ruurloseweg door richting landgoed 't Zelle en landgoed Ruurlo.

De hoogtekkaart laat van oost naar west een getrapt hoogtesysteem zien rondom Hengelo. Allereerst zijn er de 'hoogste gronden' waar landgoed 't Regelink op ligt, vervolgens zijn er de 'hoge' gronden waar 't Meenink op ligt, daarna de 'lage' gronden waar 't Kervel op ligt en ten slotte de 'laagste' gronden waar de laan van landgoed Baak naar 't Kervel is aangelegd. Ook in de afwatering rondom Hengelo zit van oorsprong een historische gelaagdheid:

- Aan de westkant stroomt de Hengelose Beek van zuid naar noord door de 'laagste' gronden om via de Baakse Beek op de IJssel af te wateren.
- Aan de oostkant van de beek zijn drie laken gegraven om vanaf de 'hogere' gronden de natte laagtes tussen de dekzandkopjes te ontwateren en op het systeem van de Hengelose/Baakse Beek uit te komen.
 1. De Noordinkse Laak langs de noordkant van landgoed Meenink.
 2. De Kloosterlaak die 't Regelink, Meenink en Kervel met elkaar verbindt.
 3. De Dunsborger Laak die over landgoed Kervel loopt.
- Om de broeken in de 'lage' en 'laagste' gronden te ontwateren (Hooge en Lage Broek/Baakse Broek) zijn leigraven gegraven. Deze worden overigens op oude kaarten meestal ook laak genoemd.

Het zijn de ruilverkavelingen Warnsveld ('t Meenink en 't Kervel, 1960) en Hengelo-Zelhem ('t Regelink, 1983) die een gedeelte van de historische gelaagdheid van de landgoederenzone heeft uitgewist.¹ Aan de ene kant door restanten van wegen, lanen, zichtlijnen en parken op te ruimen, aan de andere kant door de waterhuishouding aan te pakken. Toch is er ook noemenswaardig veel herkenbaar uit deze oude landgoederenzone. In deze cultuurhistorische analyse en waardering wordt daarom ingegaan op het ontstaan van de landgoederenzone, hoe deze er ruimtelijk heeft uitgezien en wat nu nog ruimtelijk van waarde is. Het doel daarbij is om in de eerste plaats tot afwegingen en standpunten te komen voor een reactie op de woningbouw op Hiddinks Weide. In de tweede plaats is het de bedoeling om samen met de landgoedeigenaren van 't Regelink, 't Meenink en Kervel tot een brede ruimtelijke visie voor de gehele noordelijke landgoederenzone van Hengelo te komen.

2. Cultuurhistorische analyse 't Regelink, 't Meenink en 't Kervel

2.1 Landgoed 't Regelink | (<1313-2025)

Erve Groot Regelink (<1313-1803)

Ten noorden van Hengelo ligt landgoed 't Regelink, dat van oorsprong bestaat uit de boerderij Groot Regelink, boerderij Klein Regelink en boerderij Den Veldkamp. Reeds in 1313 wordt er op deze plek al melding gemaakt van boerderij 'Reghening'. Over de middeleeuwse periode van dit erve Regelink is

¹ In de bibliotheek van de Wageningen Universiteit (Forum) zijn de rapporten van beide ruilverkavelingen in te zien. Voor de ruilverkaveling Warnsveld zijn rapporten beschikbaar tussen 1959 en 1960 en voor ruilverkaveling Hengelo-Zelhem tussen 1972 en 1982.

weinig bekend. Enkele eigenaren, waaronder jonker Van Leeuw, komen voorbij, maar de ruimtelijke indeling van erve Regelink is alleen retrospectief te reconstrueren. Erve Regelink ligt aan de weg van 'Hengelo naar Lienden' en ligt hoog in het watersysteem van de Baakse Beek. De hogere zandkoppen zijn geschikt voor akkerbouw, waaronder de Mokking Enk en de akker aan de zuidkant van de Regelinklaan. De lagere delen zijn door lokale kweldruk te nat voor akkerbouw en omgezet in hooi- en weilanden, waaronder Hiddinks Weide tussen Groot en Klein Regelink en de ten oosten van Groot Regelink gelegen gronden. Bij de boerderij ligt een hakhoutbos dat Mokkingsbos wordt genoemd. In deze laatstgenoemde weilanden wordt voor ontwatering een zijtak van de inmiddels verdwenen Kloosterlaak gegraven, die op zijn beurt weer als een aangraving aantakt op de Baakse Beek en daarmee op de IJssel. Opvallend is dat bij Hiddinks Weide bij droogte twee grote donkere vlekken, naast elkaar gelegen, zich aftekenen aan de oppervlakte. Deze lijken onderdeel van een groter systeem te zijn geweest, maar het is onduidelijk wat dat is geweest en uit welke periode het stamt. Er is wel een vermoeden dat hier de lokale kwel is aangegraven. De aanwezigheid van de 'Sprenkelskamp' (tegenwoordig moet dat onderdeel zijn van Hiddinks Weide) naast Klein Regelink bevestigt dat vermoeden. Een 'sprenkelkamp' is namelijk vaak een verbastering zijn voor 'Sprengekamp' of 'afgeperkt stuk land bij de waterbron' en een spoor van een verdwenen watersysteem.²

'Ferme ornée' 't Regelink (1803-1832)

Vanaf 1803 komt er meer zicht op de ruimtelijke ontwikkeling van 't Regelink. Groot Regelink, Klein Regelink en Den Veldkamp worden aangekocht door Lambert Arnold Willink (1739-1825) en zijn vrouw Gerharda Anna Slicher (1751-1820). Binnen de bestaande structuur van erve Regelink wordt een tuin aangelegd, rondingen ingebracht, een theekoepel geplaatst, een vijver met een klein eiland gegraven, de Regelinklaan aangelegd en nieuwe schuren gebouwd. Erve Regelink wordt door de familie Willink daarmee omgevormd tot een 'ferme ornée': een functionerende boerderij met een parkaanleg, waarbinnen de gronden van de parkaanleg tegelijkertijd belangrijk zijn voor de boerderijfunctie.

Landgoed Regelink (>1832)

In 1832 verkoopt de familie Willink, na het overleden van Casper Derk Willink (1772-1830), 't Regelink aan Jacob Adolph baron van Heeckeren (1784-1837) en Hendrica Bernarda Hummelinck (1789-1874). Het is de familie Van Heeckeren die de oude boerderij Groot Regelink in 1832 afbreekt en iets verder op het erf het huidige landhuis bouwt. 'Ferme Ornée' 't Regelink wordt daarmee omgevormd tot een landgoed. Op de plek van de oude boerderij wordt een waterpartij aangelegd. Ten westen van het huis wordt een nieuw bos aangelegd met afgeronde bosranden, die met een zichtlijn over de Hiddinks Weide vanaf de Regelinklaan en vanaf Klein Regelink te zien zijn en allure aan het landgoed geven. Het landhuis zelf heeft een zichtlijn vanaf de Regelinklaan. Daarnaast is er een lange zichtlijn tussen de landhuizen van 't Meenink en 't Regelink. Lang kan baron Van Heeckeren echter niet van het landgoed genieten. Reeds in 1837 overlijdt hij. Het landgoed wordt verhuurd en zal in de negentiende eeuw tevens een aantal keren van eigenaar wisselen. De parkaanleg wordt in deze periode uitgebreid. Aan de oostkant van de Slotsteeg komt een 'ganzenvoet' met drie lanen, die voor de Slotsteeg samenkomen. Hier staat tevens een keuterij. Het lanenstelsel is tegenwoordig verdwenen. De Kreilweg is hier nog een restant van. De Kloosterlaak is met de ruilverkavelingen in de jaren zestig en zeventig gedempt. De akker aan de zuidkant van de Regelinklaan is aan het einde van de jaren tachtig in gebruik genomen als woonwijkuitbreiding voor Hengelo. Op de westelijke gronden van de Mokking Enk is in 2017 een zonnepark met een uitgebreid wadisysteem aangelegd. Desondanks is de ruimtelijke ervaring van landgoed 't Regelink nog goed aanwezig. Een gedeelte daarvan, rondom het huis en de Regelinklaan, is als NSW-landgoed aangewezen. Het landhuis is sinds 1966 een Rijksmonument.

² Het 'Franck's Etymologisch Woordenboek der Nederlandsche Taal' uit 1912 geeft aan dat 'sprenkel' via 'spreng/sprang/sprank' kan verwijzen naar 'bron' of naar 'zijtak van een waterleiding', in dit geval de oude Kloosterlaak. Zie. p. 650.

Hiddinks Weide: afwegingen en standpunten in relatie tot de voorgenomen woningbouw

▪ Cultuurhistorische analyse en waardering

- De ensemblewaarde van de oude historische buitenplaats (met o.a. landhuis 't Regelink, Klein Regelink, de Regelinklaan, de Hiddinks Weide, de zichtlijn op het huis vanaf 't Meenink, de zichtlijn op de gebogen bosrand van de parkaanleg en de zichtlijn op het huis vanaf de Regelinklaan) is bijzonder hoog.³ De woningbouw op Hiddinks Weide doet afbreuk aan deze ensemblewaarde tussen de Rijksbeschermd Buitenplaats 't Meenink, NSW-landgoed 't Regelink en het Rijksmonument van landhuis 't Regelink.
- Het is met name de zichtlijn vanaf de Regelinklaan en vanaf Klein Regelink over de Hiddinks Weide naar de gebogen bosrand van de parkaanleg (met NSW-status) die aangetast wordt met de woningbouw op Hiddinks Weide. Dit is een belangrijk onderdeel van de cultuurhistorische analyse en waardering van landgoed 't Regelink.
- Voor de verklaring van de twee grotere donkere vlekken die bij droogte naast elkaar te zien zijn op de Hiddinks Weide (vroeger als een onderdeel Sprenkelskamp genoemd) is verder archeologisch onderzoek nodig. Het is niet uit te sluiten dat deze onderdeel zijn van een groter systeem en verbonden zijn met waterbronnen. Dat begint met booronderzoek en al naar gelang een positieve archeologische waarde met 'in situ' bewaren van de archeologische vondst, proefsleuven graven of volledig opgraven.
- Een gedeelte van het hogere gedeelte van de Hiddinks Weide valt historisch gezien onder de randen van de es. De provincie heeft een groot aantal essen als archeologische waarde aangemerkt. Het is de provincie die moet controleren (zowel vanuit archeologische beleid als vanuit haar ontgrondingsvergunning) of dat toegestaan is op deze plek.



▪ Ruimtelijke kwaliteit

- Het verdwijnen van de openheid van Hiddinks Weide (en de boven beschreven zichtlijnen op de bosranden van de parkaanleg) doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit. Het is daarbij onmogelijk om zowel de openheid te bewaren als in te zetten op woningbouw.⁴ De ruimtelijke kwaliteit van de landgoederenzone aan de noordkant van Hengelo wordt, na de aanleg van de woonwijk aan de zuidkant van de Regelinklaan en de aanleg van het zonnepark op Mookings Enk op deze manier, met de woningbouw op Hiddinks Weide, verder afgebroken.
- Met het bewaren van de openheid van Hiddinks Weide is het mogelijk om in te zetten op verder herstel van de ruimtelijke kwaliteit in de noordelijk landgoederenzone van Hengelo door in te zetten op groenblauwe dooradering, kwelzones met plasdras en cultuurhistorische zichtlijnen. Het dichtbouwen van de openheid van Hiddinks Weide geeft juist onherstelbare schade aan deze ruimtelijke kwaliteit.

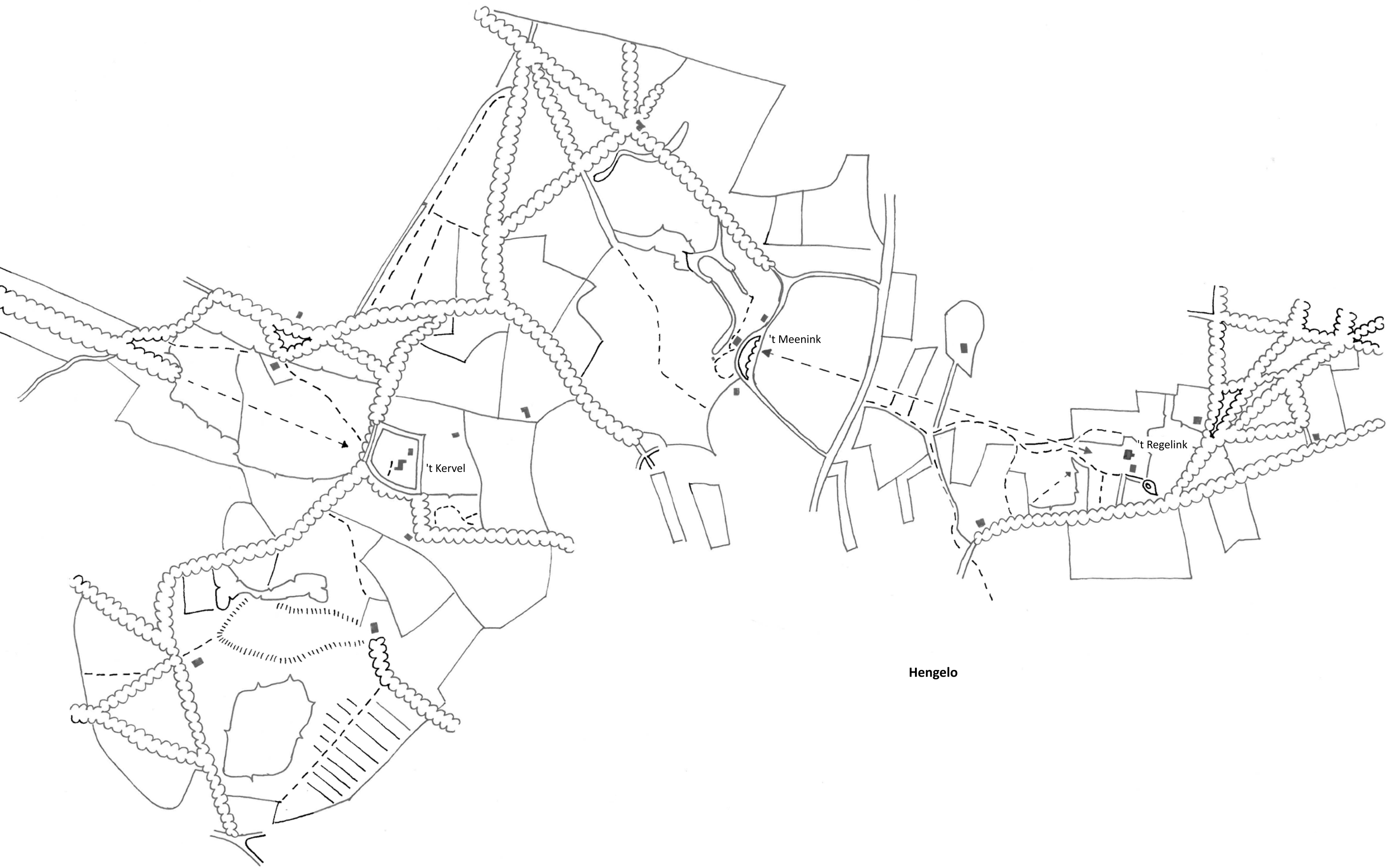
▪ Oppervlaktewater- en grondwateranalyse

- De provincie Gelderland wil water en bodem sturend maken bij ruimtelijke planvorming, zodat de ruimte in de toekomst bestendig kan worden ingericht, de natuur versterkt en mee kan worden bewogen met de gevolgen van klimaatverandering. Regionale gidsmodellen brengen dat systeem in beeld. Voor de Achterhoek heeft de provincie Gelderland daarvoor in 2025 het 'Regionaal gidsmodel Achterhoek' uitgebracht. Doorloop dit gidsmodel (met de bewoners van Hengelo) en kom daarna met een inrichtingsvoorstel voor woningbouw, water, natuur en landbouw.
- De Hiddinks Weide is van oorsprong één van de nattere gronden in de landgoederenzone, doordat op deze plek lokale kwel naar boven komt. Het zijn juist deze plekken die in de ruimtelijke ordening een belangrijk plaats hebben in het natuurlijke watersysteem (zowel bij droogte als bij natheid) en ontzien moeten worden van permanente woningbouw.⁵

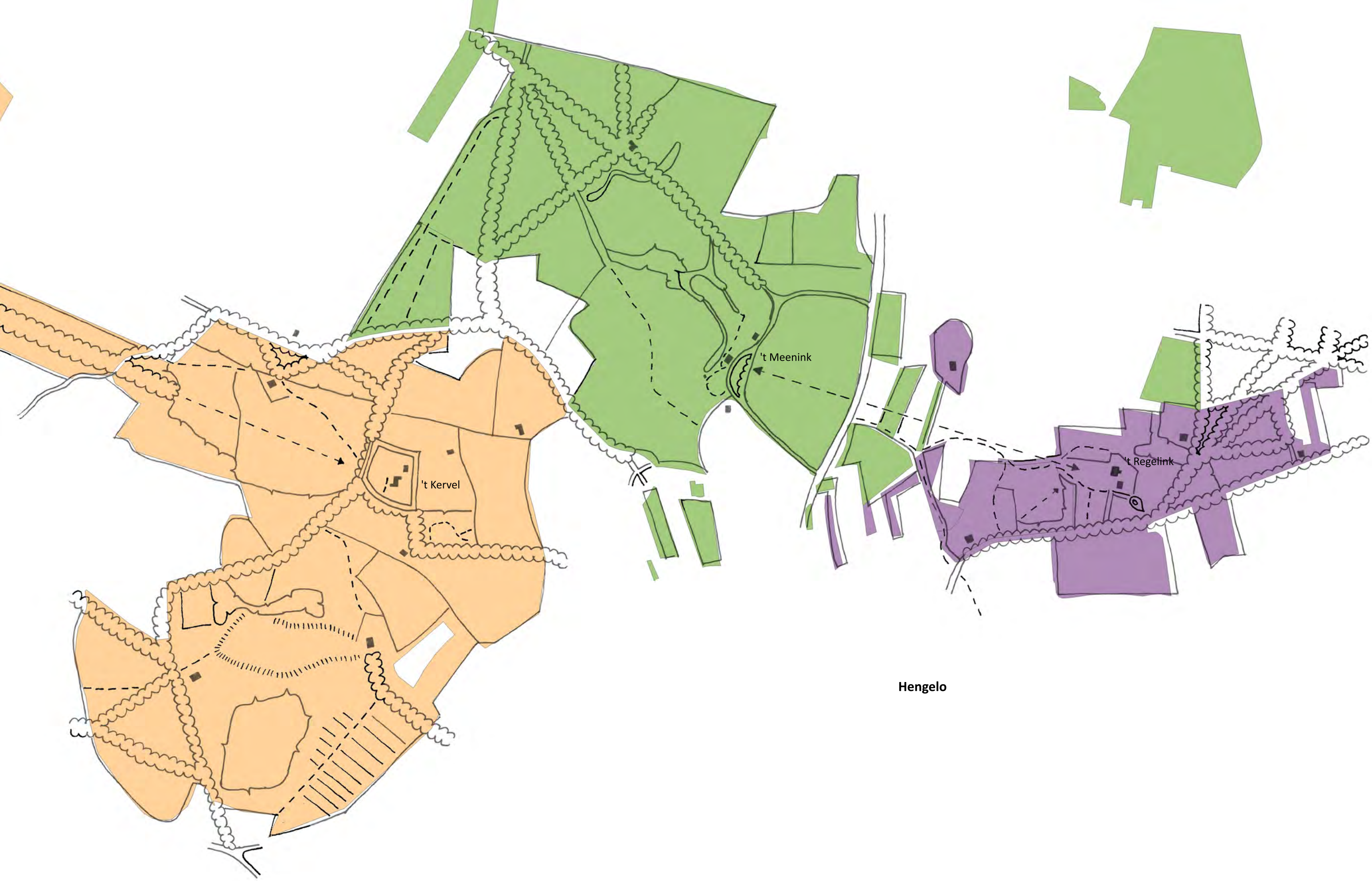
³ In navolging van: Van der Does, 2022, 40-41. Zie de kaart bij 'Cultuurhistorische Waardering'.

⁴ Zie ook: Raad van State, Nieuw Basselt en Fliertlanden in Twello, nummer 16.20.

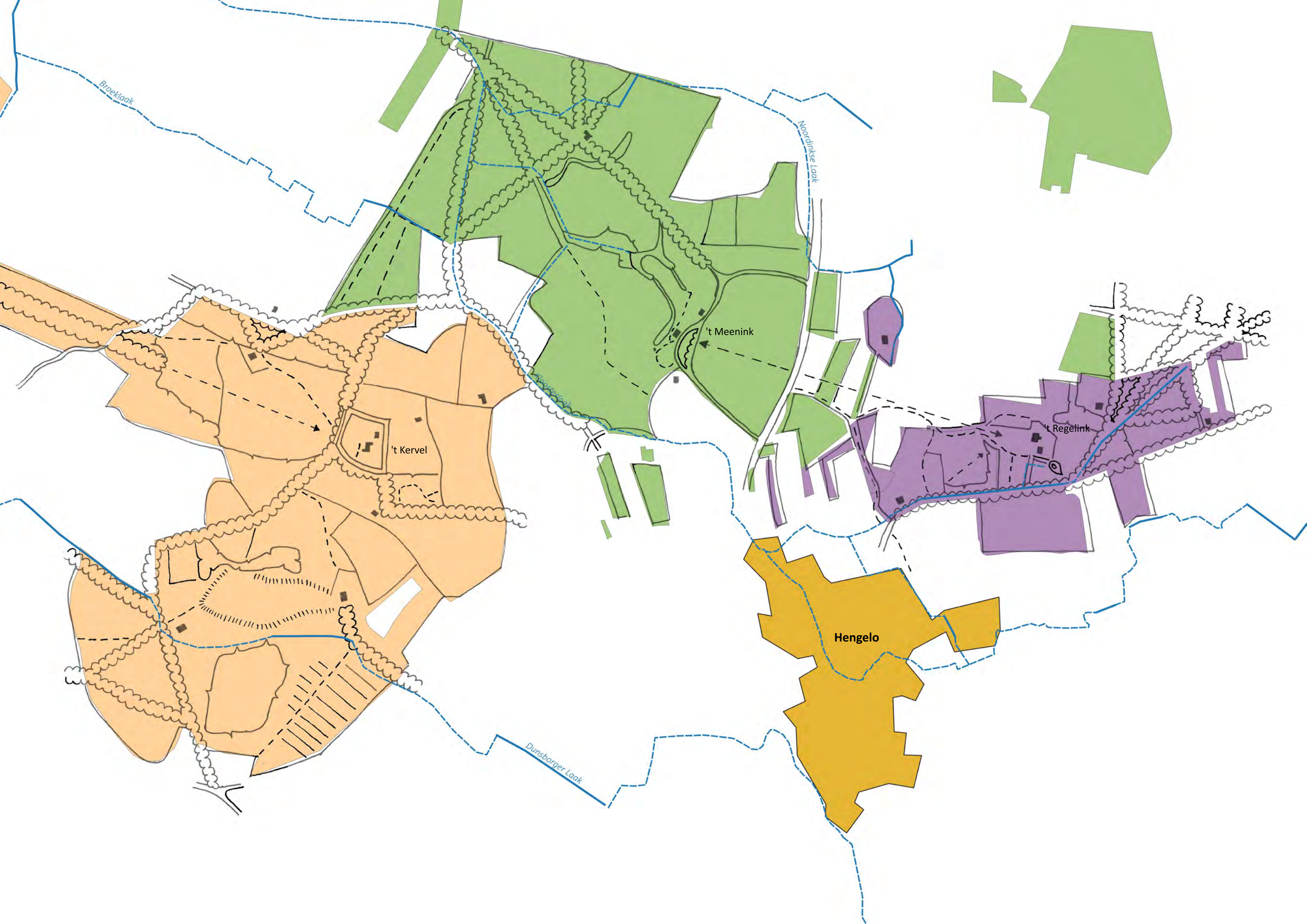
⁵ Zie de eerdere onderzoeken van WRJ en de conclusie en onderbouwing van André Janssen.



Hengelo



Hengelo



Braeklaak

Noudinkse Laak

Dunsborger Laak

't Meenink

't Kervel

't Regelink

Hengelo

2.2 Landgoed 't Meenink | (<1326-2025)

Erve 't Meenink (<1326-1700)

Het 'Goet te Menynck' wordt voor de eerste keer vermeld in 1326. Berner Menongh is ten tijde van deze eerste vermelding eigenaar. Het landgoed lag langs de '(Groote) weg van Zutphen naar Hengelo'. Ongeveer op één uur afstand van Vorden en op ruim twee afstand van Zutphen. Van de beginperiode is ruimtelijk gezien weinig bekend. Waarschijnlijk is het erf in de eerste eeuwen een gangbare, gemengde boerderij met rechten in de Hengelosche Mark. De omliggende gronden bestaan uit hogere zandgronden, die geschikt zijn voor akkerbouw. Erve 't Meenink heeft bijvoorbeeld een groot aantal percelen op de Mokking Enk. Tussen deze hoge gronden liggen lage, veel nattere gronden die onder invloed van regionale kwel staan. Deze gronden blijven tot ver in het voorjaar nat en zijn alleen geschikt als grasland- of bosperceel. Dat is tevens terug te zien in de wegenstructuur. De huidige Wichmondseweg, die tussen 't Meenink en 't Kervel ligt, is de kortste route van Hengelo naar Zutphen, maar door de aanvoer van kwelwater blijft dit gedeelte zodanig nat, dat de weg alleen in de zomer begaanbaar is. In de andere jaargetijden gaat de route naar Zutphen over de hogere gronden via de huidige Lankhorsterstraat. Te midden van de natte gronden bij de Wichmondseweg wordt in de middeleeuwen de Kloosterlaak gegraven. Deze watert niet alleen de gronden van 't Meenink af, maar ook van het bovenliggende stroomgebied tot aan de Mettemaat ten oosten van Hengelo. Gaandeweg de eeuwen moeten de eigenaren van 't Meenink steeds meer gronden en andere boerderijen bij hebben kunnen kopen. In de veertiende, vijftiende en zestiende eeuw is het de familie Men(n)inck, die eigenaar is.⁶ In de zeventiende eeuw geldt dat onder andere voor de familie Leussinck.

Landgoed 't Meenink (1700-1821) met formele landgoedaanleg

In 1687 wordt Hendrick van Essen, als eerste van de families Van Essen/Van Eijs, eigenaar van Erve 't Meenink. Het is onduidelijk of het eigenaarschap via vererving of via aankoop is verlopen. Wat wel duidelijk is, is dat er in deze periode nog geen landhuis op 't Meenink is gebouwd. Er staat nog steeds een voorname boerderij.⁷ Met de verpondingskaarten uit de periode 1807-1811 is echter voor het eerst ook een ruimtelijke analyse van Erve 't Meenink te maken. Te zien is dat vanaf de doorgaande weg vanuit Zutphen twee lange lanen door de oude gemeenschappelijke heidevelden richting Erve 't Meenink zijn aangelegd. De lanen lopen vanuit één punt uiteen en maken na ongeveer driekwart op hetzelfde punt weer een knik naar binnen, zodat ze voor Erve 't Meenink weer bij elkaar komen en daar verder gaan als één laan. Het moet dus ook in die tijd al een boerderij van allure zijn geweest met waarschijnlijk meer parkaanleg dan de verpondingskaarten laten zien. In de voormalige heide langs de winterweg wordt de keuterboerderij De Kijkuit gebouwd. Aan de oostelijke toegangslaan geldt dat voor keuterboerderij Koldewey en aan de westelijke toegangslaan voor keuterboerderij Kempel. Gezien de formele aanlegstructuur is de verwachting dat de beginperiode van deze landgoedaanleg uit de achttiende, of op haar vroegst uit de laatste decennia van de zeventiende eeuw, stamt.⁸ Dat zou betekenen dat de familie van Essen/Van Eijs, eigenaar tussen 1687 en 1783, het Erve 't Meenink als eerste met een landgoedkarakter heeft ontworpen.⁹ Vanaf 1783 zijn Abraham Francken en zijn vrouw Arnolda Louisa Crookceus eigenaar van 't Meenink. Het lijkt erop dat zij het landgoed van de familie Van Essen/Van Eijs opdezelfde manier voortzetten.

Buitengoed 't Meenink (1822-2025) met een landhuis en verlandschappelijking

Dat verandert wanneer Arnolda Louisa Crookceus in 1821 overlijdt. Abraham Franken is tevens reeds overleden en hun dochter, Elisabeth Maria Francken, erft samen met haar man Ambrosius Steenlack landgoed 't Meenink. In de successieaangifte wordt duidelijk dat landgoed 't Meenink dan bestaat uit

⁶ Het kunnen ook verschillende families zijn die in die periode worden vernoemd naar het erf.

⁷ De boerderij 't Meenink is voor de eerste keer schetsmatig op een kaart te zien in de achttiende eeuw als de weg tussen Zutphen en Hengelo wordt gekarteerd.

⁸ Op de Hottinger Atlas uit 1773 is namelijk ook al een soortgelijke aanlegstructuur te ontdekken.

⁹ De juiste datering hangt waarschijnlijk af van wanneer de gemeenschappelijke heidegronden in dit gedeelte van de Hengelosche Mark beschikbaar komen als particulier bezit van Erve 't Meenink.

de boerderij Meenink zelf en uit de 'boerderij Liefrink, boerderij Rerink, katerstede Kempel, katerstede Koldewey, katerstede Nieuwhuis, katerstede Kijkuit en katerstede Bakhuis'. Elisabeth Maria Francken en Ambrosius Steenlack breiden niet alleen de parkaanleg behoorlijk uit, maar vormen Erve 't Meenink ook om naar een buitenplaats van allure van meer dan tweehonderd hectare. In 1822 wordt ten zuiden van de boerderij een nieuw landhuis gebouwd met zeven beneden- en drie bovenkamers. De parkaanleg wordt uitgebreid volgens de laatste mode met verlandschappelijking binnen de eerdere formele aanleg. Het lanenstelsel vanaf de Zutphense kant blijft bestaan, maar daarbinnen worden twee grote slingerende vijverpartijen aangelegd. Dat lukt op deze plek, omdat er genoeg kwelwater op de hoogteovergang van de hogere dekzandgronden naar het lagere broekgebied ligt. De eerste vijverpartij komt na de boerderij Koldewey te liggen. Door in de slingervijvers te variëren met smalle en bredere lijnen ontstaat de illusie dat er twee rivieren over het landgoed stromen. Dichterbij het huis wordt namelijk een nog grotere slingerende vijverpartij gegraven. Ze geven zowel vanuit het landhuis als vanaf de westelijke toegangslaan een fraai gezicht. Enkele rechthoekige visvijvers maken de waterpartijen compleet. De oude heidegronden worden met bossen ingeplant. Langs het water en in de bossen worden 'smaakvolle wandelingen' aangelegd. In het westen komen vijf lanen bij boerderij Koldewey bij elkaar. Het geheel van lanen, bossen en slingervijvers moet landgoed 't Meenink vanaf de richting Zutphen een grootse entree hebben gegeven. Voor het landhuis komt een ronde oprijlaan, de Meeninklaan, te liggen die het landhuis 't Meenink en de boerderij 't Meenink verbindt met de huidige Vordenseweg. Vanaf de Vordenseweg richt zich een zichtlijn rechtstreeks op het huis. Nadat op landgoed 't Regelink in 1832 ook een landhuis wordt gebouwd wordt deze zichtlijn doorgetrokken tussen 't Regelink en 't Meenink. Langs de zomerweg, op de wat hogere gronden, liggen, naast de al eerder genoemde keuterboerderij Bakhuis, ook de boerderijen Kamphuis en Rijnderink. Deze horen op enig moment, in ieder geval voor 1832, ook bij 't Meenink.

Het lijkt erop dat Elisabeth Maria Francken en Ambrosius Steenlack overigens zelf niet permanent op het landgoed gaan wonen, maar in Zutphen blijven. In 1833 komen Zeno Theodorus Johannes Hermanus van Dorth en Elisabeth Maria Cornelia Wilhelmina Hacfort bijvoorbeeld op landgoed 't Meenink wonen. Wisselende families zijn daarna bewoners van landgoed 't Meenink. Zij voegen vaak hun eigen elementen toe. Als in 1851 Elisabeth Maria Francken komt te overlijden komt er een einde aan 68 jaar eigenaarschap van de familie Francken. In 1852 wordt het landgoed geveild en worden Johan Walraven van Houten en Aleida Berendina Langeler de nieuwe bewoners. De boerderij 't Meenink krijgt in 1853 een dwarsgeplaatst voorhuis en in 1869 wordt het huidige koetshuis gebouwd. In 1872 wordt het landhuis vergroot met een verdieping. Achter de boerderij liggen een boomgaard en een moestuin met een kas, die eveneens uit deze periode stammen. Ook buiten het landgoed zijn boerderijen in het bezit, waaronder boerderij Wassink aan de Memelinkdijk en boerderij Smedink in de buurtschap Varssel. Tussen 1895 en ongeveer 1970 is de familie Helmich eigenaar.

Met name na de Tweede Wereldoorlog raakt het landgoed in verval. De ruilverkaveling Warnsveld ruimt in de jaren zestig een groot gedeelte van de westelijk parkaanleg met haar lanen, bossen en de eerste slingervijver op. Rond 1970 is het landhuis tevens al enige tijd onbewoond. Het echtpaar K.A.P. van Basten Batenburg en C.T.M. van Sonsbeek besluiten het landgoed op te knappen. In 1976 laten zij de opgebouwde verdieping weer van het landhuis verwijderen en na restauratie wordt landgoed 't Meenink weer bewoond. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed wijst in 2006 de resterende parkaanleg van het landgoed aan als Rijksbeschermd Buitenplaats. Het landhuis, de boerderij Meenink en bijbehorende varkensstal, het koetshuis, de kas en de koestal worden aangewezen als gebouwde Rijksmonumenten. Van Basten Batenburg en Van Sonsbeek overlijden respectievelijk in 2015 en 2023. Hun nazaten gaan verder met het opknappen van het huis, de bijgebouwen en de resterende parkaanleg.

2.3 Landgoed Kervel

Havezate 't Meijerink (<1422 –1683) als onderdeel van Bruil

Landgoed 't Kervel kent door de eeuwen heen wisselende situaties van eigenaren, namen en eigendom. Het lijkt erop dat de voorloper van 't Kervel de omgrachte havezate Meijerink is geweest. Deze havezate wordt reeds in 1422 genoemd en is dan onderdeel van het 'goed Bruil'. Tot 1598 moet nog het geval zijn geweest, want bij de belening van Bruil in dat jaar aan Vijth Christoffel van Munster wordt in de akte vermeld dat bij Bruil ook 'gehoren het goet Meijerinck ende Cleyn Ryffelerskamp'. Bruil is op dat moment een Zutphens leengoed. Daarbij hoort een oude theorie dat het 'goet Meijerink' in die tijd bestaat uit drie havezaten: Meijerink ('t Kervel), Het Leemkuil (met kapel) en 't Horstink. De laatste twee zijn volgens deze theorie afgebroken en daarvoor in de plaats is een boerderij gebouwd. Een spoor daarvan vinden we nog op de verpondingskaart uit 1807-1811. Op deze kaart is niet alleen de omgrachte plaats van 't Kervel ingetekend, maar is ten zuiden van Het Leemkuil tevens een omgrachte plek te zien. De boerderij is ten noorden daarvan herbouwd.¹⁰ Op latere kaarten, waaronder de eerste kadasterkaart uit 1832, is deze omgrachting niet meer te zien. 't Meijerink, oftewel 't Kervel, blijft daarmee als enige omgrachte middeleeuwse huisplaats over.

In de vijftiende, zestiende en zeventiende eeuw is de familie Van Kervenheim eigenaar van het Bruil en daarmee van havezate Meijerink. De eerste keer dat ze worden genoemd als eigenaar is in 1422. Na veel erfopvolging en binnentrouwen van de familie Van Munster lijkt het erop dat dat in 1544 't Meijerink wordt gescheiden van Bruil. De familie Van Munster blijft op Bruil wonen en de familie Van Kervenheim gaat verder op 't Meijerink dat ze tot 1670 in bezit houden. Daarmee komt een einde aan 248 jaar familiebezit van de familie Van Kervenheim. Ruimtelijk gezien is er weinig bekend van deze periode van de familie Van Kervenheim. De overgang naar de lagere, natte gronden met af en toe een hogere dekzandopduiking maakt dat het grondgebruik heel afwisselend moet zijn geweest met bouwland, hooiland, houtwallen en bossen. De omgrachte plaats ligt precies op een kwelrijke plek in het landschap waardoor de gracht het hele jaar watervoerend moet zijn geweest. Het is tevens het centrale punt waar alle wegen samen komen. De boerderijen liggen daar als taartpunten omheen en hebben allemaal een eigen gedeelte van het bouwland. Aan de noordkant van 't Meijerink wordt voor afwatering de Kloosterlaak gegraven, aan de zuidkant de Dunsborger Laak.

Enheid van 't Meijerink/'t Kervel en Huis te Baak (1683-1854)

Vanaf 1670 is Anna Sybilla Vrijdach, weduwe van Salmon van Keppel, eigenares. Door geldgebrek moet zij 't Meijerink in 1683 echter verkopen aan A.J. van Zweeten en haar man J.E.C. van der Heijden. Dit echtpaar Van der Heijden verwerft in 1691 tevens het Huis te Baak, waarmee beide landgoederen met elkaar verbonden raken. De familie Van der Heijden bouwt in de achttiende eeuw een uitgestrekt grondbezit op. Verschillende landhuizen en havezaten komen door aankoop of vererving in de familie. In 1793 wordt bijvoorbeeld havezate Het Leemkuil aangekocht en aan 't Meijerink toegevoegd. Wellicht dat daar de oudere theorie vandaan komt dat 't Meijerink van oorsprong uit meerdere havezaten bestaat.

Tussen 't Meijering en Huis te Baak heeft de familie Van der Heijden bij de verdeling van Het Broek een strook grond kunnen bemachtigen (of later aan kunnen kopen). Om beide landgoederen rechtstreeks met elkaar te verbinden wordt dwars door dit broekgebied over een afstand van bijna een kilometer een verhoogde weg met een laan aangelegd. Het is de tegenwoordige Baaksche Dijk die uitkomt op de Kerveldijk. Oppervlaktewater vanaf landgoed Kervel en uit de Hengelose Beek zorgt via de Kerveldijk voor wateraanvoer naar de grachten van Huis te Baak. In de achttiende eeuw moet op 't Meijerink een landhuis zijn gebouwd met de naam 't Kervel. Dat is moment dat er een naamswijziging van het landgoed plaatsvindt.

¹⁰ Perceelnummer 692 op de verpondingskaart '52 Kaart figurativ van de [land]en gelegen in de gemeente Hengelo (1807-1811)' in het Gelders Archief (inventaris 0873).

Landgoed 't Kervel (1854-1932)

Als 'landgoed 't Kervel' wordt het landgoed vanaf 1854 zelfstandig doorgeërfd. In eerste instantie op drie ongehuwde zonen uit de familie Van der Heijden. Na het overlijden van de laatste zoon in 1868 gaat de vererving over op de dochter van hun oudste zuster: Mathilde van Wintgen. Ze is weduwe van Josephe von Twickel en heeft een dochter en drie zonen uit dit huwelijk. Ze is daarmee een directe erfgename van de familie Van der Heijden, maar door aantrouwen verandert de naam van het eigenaarschap naar de familie Von Twickel. Ze erft een landgoed van negenhonderd hectare met de boerderijen 't Klooster, Lenselink, Horstink, Leemkuil, Bruil, Elferink, Heerink, Groot-Roessink, Jolink, Poppink, Slichkamp, 't Jachthuis en de Kap.¹¹ Allen gelegen in de oude gemeenten Hengelo en Zelhem.

Mathilde von Twickel-van Wintgen laat binnen de omgrachting van 't Kervel reeds in 1870 een nieuw landhuis bouwen naar een ontwerp van de Zutphense architect H.J. Wennekers. Op het landgoed liggen dan al reeds drie oprijlanen en een aantal bossen met rondwandelingen. Een koetshuis, behorende bij het oudere, maar onbekende landhuis, is ook aanwezig. Het is het begin van een groot aantal uitbreidingen op landgoed 't Kervel. In 1890 wordt de tweede verdieping gedeeltelijk afgebroken en weer opgebouwd. Als in 1903 haar jongste zoon landgoed 't Kervel erft, vergroot hij het huis nogmaals door een extra vleugel aan te bouwen. Toch lijkt er geldgebrek te zijn, want een gedeelte van het landgoed wordt in deze periode verkocht. In 1917 wordt 't Kervel met een grondbezit van ruim 232 hectare publiekelijk geveild. Het landgoed wisselt echter niet van eigenaar. Pas na het overlijden van de vrouw van haar jongste zoon wordt in 1932 het landgoed in percelen verkocht. Daarmee komt een einde aan 249 jaar familiebezit van de familie Van der Heijden.

Uiteenvallen van het landgoed (1932-2025) en doorstart als klooster

Op de veiling in 1932 koopt Jacob Philips uit Doetinchem het huisperceel. Hij gaat er zelf niet wonen, maar verhuurd het landgoed. Vanaf 1941 wordt het huis gehuurd door het echtpaar Benjamin en Gerda Rosalie de Graaf-Bloch die het huis exploiteren als vakantiecentrum. In de oorlog helpen zij op het landgoed een groot aantal Joodse onderduikers. In 1950 wordt het landgoed verkocht aan de Orde der Zusters Clarissen te Hoogcruts. De zusters moeten hun onderkomen op kasteel Ammersoyen verlaten doordat het kasteel door beschadigingen uit de Tweede Wereldoorlog onbewoonbaar is geworden. Voordat ze het landgoed betrekken, wordt het landgoed nog een keer verbouwd. Het landhuis wordt uitgebreid met een kapel en een nieuwe vleugel, waardoor het 'klooster St. Clara' meer dan honderd kamers zou tellen. Sinds 1985 is het landgoed eigendom van de Stichting Elia die het gebouw restaureert en verbouwt tot evangelisatiecentrum. De gebouwen zijn sinds 1996 een gemeentelijk monument.

¹¹ Of de boerderij Bruil verwant is aan het 'Goet Bruil' is niet bekend.

3. Cultuurhistorische waardering van de landgoederenzone

Van de, meer dan zevenhonderd jaar oude, landgoederenzone aan de noordkant van Hengelo is tegenwoordig nog behoorlijk wat bewaard gebleven. Oude wegen- en laanstructuren, afwateringen en bosgebieden, maar ook zichtlijnen, vijverpartijen en oude gebouwen. Met behulp van een cultuurhistorische waardering wordt inzichtelijk wat in de landgoederenzone van waarde is.¹²

Hoge monumentwaarden (blauw)

Op landgoed 't Regelink is het ensemble van het landhuis en Klein Regelink, de Regelinklaan, het parkbos met de afgeronde bosrand, de zichtlijn over Hiddinks Weide en de zichtlijn tussen 't Meenink en 't Regelink van 'hoge monumentwaarde'. Op landgoed 't Meenink geldt dat voor het landhuis met de boerderij, de varkensstal, het koetshuis, de kas en de koestal. Bijzonder is dat hier nog een gedeelte van de oprijlaan aanwezig is, de parkbossen en de grote slingervijver achter het huis. Deze hebben allen een 'hoge monumentwaarde'. Op landgoed 't Kervel is de oude middeleeuwse gracht nog aanwezig. Tevens zijn de drie toegangslanen nog grotendeels aanwezig. Zij het niet allemaal meer voorzien van een laanbeplanting. De opgebrachte Baakse Dijk in het broek, wat de verbindingslaan was tussen 't Kervel en Huis te Baak is tevens nog aanwezig. Datzelfde geldt voor de zichtlijn van de dijk naar het landhuis. Een gedeelte van het parkbos van 't Kervel bestaat ook nog steeds. Alle elementen hebben een 'hoge monumentwaarde'.

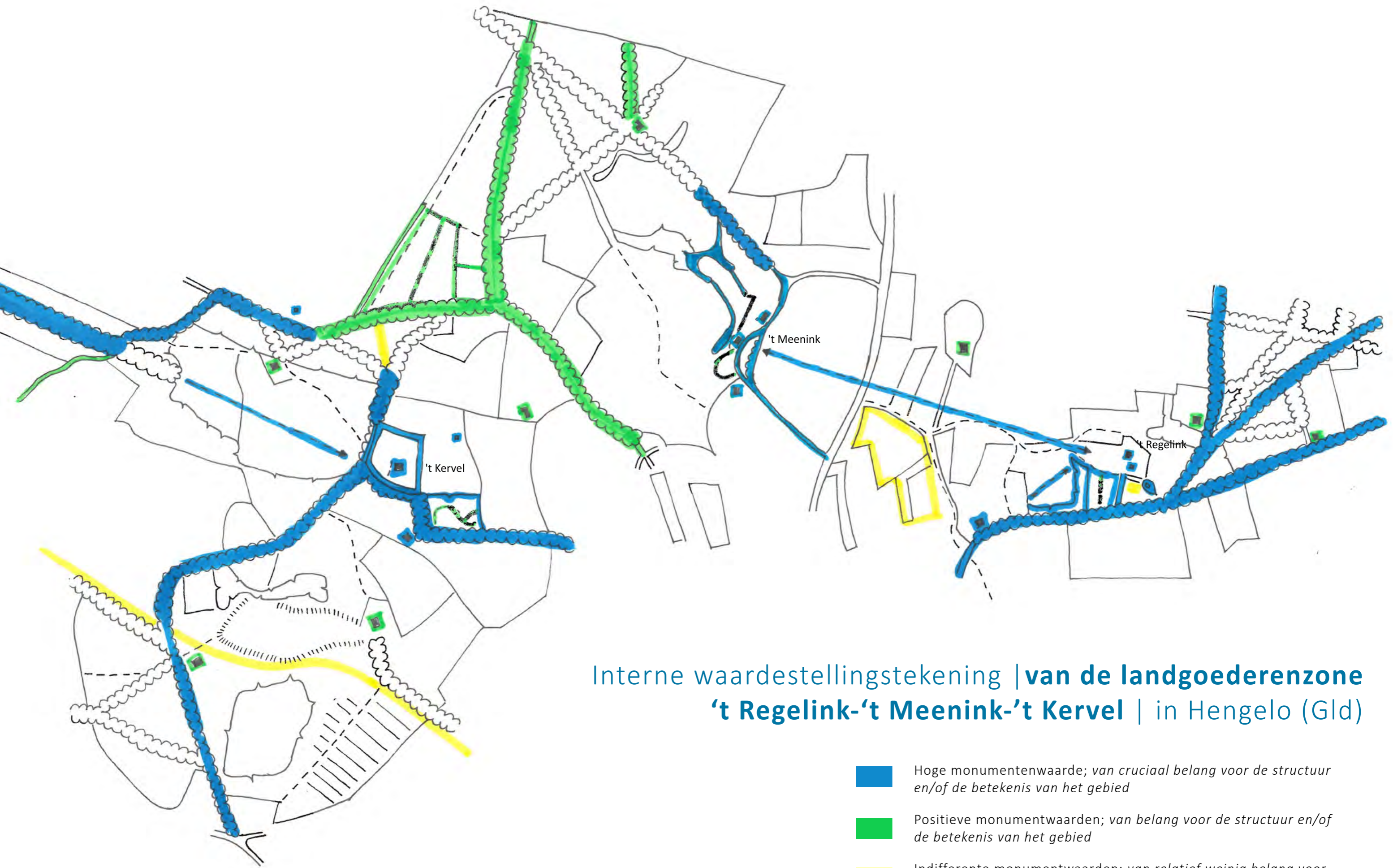
Positieve monumentwaarden (groen)

Ondersteunend aan de 'hoge monumentwaarden' zijn er ook elementen aanwezig die een 'positieve monumentwaarde' hebben. Op landgoed 't Regelink zijn dat vooral de oude boerderijen (of boerderijplaatsen) die als keuterboerderij onderdeel uitmaakten. Dat geldt ook voor 't Meenink en 't Kervel. Tussen beide landgoederen zijn echter tevens nog oude wegen- en laanstructuren aanwezig, die ook een 'positieve monumentwaarde' hebben. Datzelfde geldt voor het heideontginningsbos van 't Meenink.




Indifferente monumentwaarden (geel)

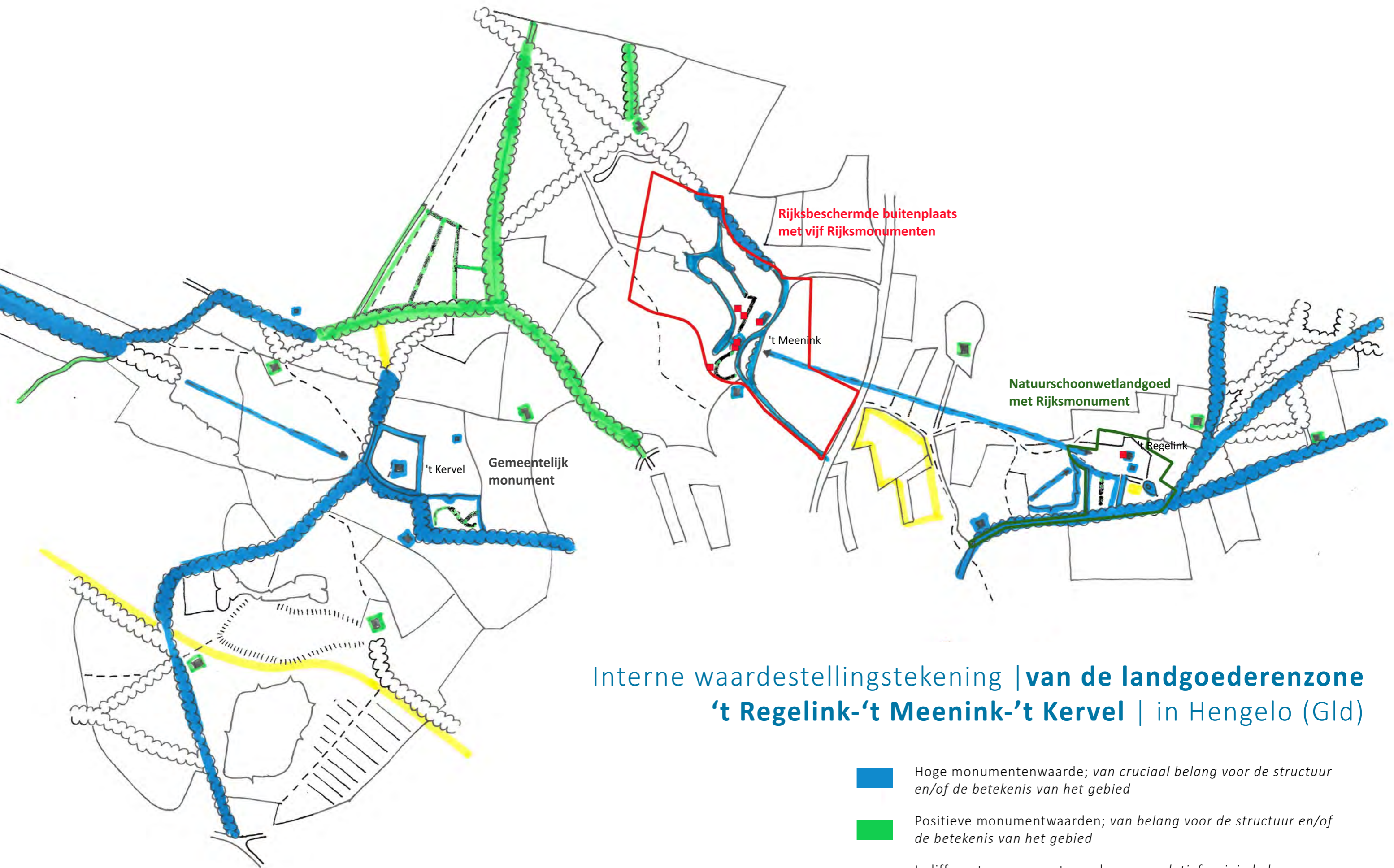
Het zijn de ruilverkavelingen Warnsveld ('t Meenink en 't Kervel, 1960) en Hengelo-Zelhem ('t Regelink, 1983) die een gedeelte van de historische gelaagdheid van de landgoederenzone heeft uitgewist. Verdwenen elementen worden echter niet gewaardeerd met een waardenstelling. Nieuw toegevoegde elementen kunnen wel een waardering krijgen. Een element met een 'indifferente monumentwaarde' is bijvoorbeeld de ruilverkavelde Oosterwijkse Vloed. Daarnaast zijn er een aantal toevoegingen op de landgoederen zelf die een 'indifferente monumentwaarde' hebben. Waaronder de afsnijding van de noordelijke toegangslaan op 't Kervel en een aantal nieuwe gebouwen op de landgoederen. Op de Mokka's Enk heeft de toevoeging van het zonnepanelenpark een 'indifferente monumentwaarde'.

¹² L. Hendriks & J. van der Hoeve (2009). *Richtlijnen Bouwhistorisch Onderzoek. Lezen en analyseren van cultuurhistorisch erfgoed*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Amersfoort. p. 21.



Interne waardestellingstekening | **van de landgoederenzone
't Regelink-'t Meenink-'t Kervel** | in Hengelo (Gld)

-  Hoge monumentenwaarde; *van cruciaal belang voor de structuur en/of de betekenis van het gebied*
-  Positieve monumentwaarden; *van belang voor de structuur en/of de betekenis van het gebied*
-  Indifferente monumentwaarden; *van relatief weinig belang voor de structuur en/of de betekenis van het gebied.*



Interne waardestellingstekening | **van de landgoederenzone 't Regelink-'t Meenink-'t Kervel** | in Hengelo (Gld)

- Hoge monumentenwaarde; van *cruciaal* belang voor de structuur en/of de betekenis van het gebied
- Positieve monumentwaarden; van *belang* voor de structuur en/of de betekenis van het gebied
- Indifferente monumentwaarden; van *relatief weinig* belang voor de structuur en/of de betekenis van het gebied.

Literatuurlijst

't Regelink

Demming, H. (2018). 'De mannen van het Hoogeland'. In: *Uit de Olde Kaste*. Jaargang 2018, nummer 3.

Does, A. van der (2011). *Landgoed Regelink, Hengelo (Gld). Historisch onderzoek t.b.v. rangschikking historische buitenplaats*. TuinTerTijd Bureau voor tuinhistorie. Netterden.

Does, A. van der (2011). *Landgoed Het Regelink, Hengelo (Gld). Tuinhistorisch onderzoek en cultuurhistorische ontwikkeling*. TuinTerTijd Bureau voor tuinhistorie. Netterden.

Does, A. van der (2022). *Landgoed Het Regelink, Hengelo (Gld). Analyse en waardestelling*. TuinTerTijd Bureau voor tuinhistorie. Vorden.

Harenberg, J. & J.D. Lettink (1995). Het Regelink. In: *Uit de Olde Kaste*. Jaargang 1995, nummer 3.

Waarvan afgeleid:

- Harenberg, J. (1999). '48. Regelink'. In: J. Harenberg & J. Thomassen. *Eens bolwerk van de adel. Kastelen en landhuizen in de Achterhoek en Liemers*. Canaletto/Repro Holland. Alphen aan den Rijn.
- Harenberg, J. (2000). 'Het Regelink te Hengelo'. In: H.B. Beskers, et al. (red). *Jaarboek Achterhoek en Liemers 2001*. Oudheidkundige Vereniging De Graafschap. [Doetinchem].
- Harenberg, J. (2003). 'Het Regelink te Hengelo'. In: J. Harenberg. *Geneugten van het buitenleven. Landhuizen in Oost-Gelderland*. Canaletto/Repro Holland. Alphen aan den Rijn.

Lettink, J.D., I. Kroesen-Engelen, H. Schuppers-Demming, et al. (2021). *Regelinklaan 1. Klein Regelink*. In: Oud Hengelo via www.oudhengelo.nl.

Lettink, J.D., I. Kroesen-Engelen, H. Schuppers-Demming, et al. (2025). *Regelinklaan 3-5. Regelink*. In: Oud Hengelo via www.oudhengelo.nl.

Tromp, H., et al. (1991). *Historische buitenplaatsen in particulier bezit*. Utrecht.

Zweekhorst, R. (2007). *Het Regelink te Hengelo (Gld). Beheersplan. Deel 1 Tuinhistorische waardering*. Maarn.

Zweekhorst, R. (2008). *Het Regelink te Hengelo (Gld). Beheersplan. Deel 2 Groenbeheervisie*. Maarn.

't Meenink

[Anoniem] (1852). 'Verkoop van rentegevende landgoederen'. In: *Oprechte Haarlemsche Courant*, 19 mei 1852.

Lettink, J.D., I. Kroesen-Engelen, H. Schuppers-Demming, et al. (2023). *Meeninklaan 5. 't Meenink*. In: Oud Hengelo via www.oudhengelo.nl.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (2006). *Complexgegevens. Complexnummer 521445. Historische buiteneenplaats Het Meenink*. Amersfoort.

't Kervel

[Anoniem] (1940). 'Het landgoed Het Kervel te Hengelo (G)'. In: *De Graafschap-Bode*, 1 november 1940.

Harenberg, J. (1996). 't Kervel bij Hengelo'. In: *Uit de Olde Kaste*. Jaargang 1996, nummer 2.

Waarvan afgeleid:

- Harenberg, J. (1999). '49. Kervel'. In: J. Harenberg & J. Thomassen. *Eens bolwerk van de adel. Kastelen en landhuizen in de Achterhoek en Liemers*. Canaletto/Repro Holland. Alphen aan den Rijn.
- Harenberg, J. (2003). 'Het Kervel bij Hengelo'. In: J. Harenberg. *Geneugten van het buitenleven. Landhuizen in Oost-Gelderland*. Canaletto/Repro Holland. Alphen aan den Rijn.

Hermans, W.J.M. (2006). *Adres Kervel-kelder. Schuilplaats voor joden*. Uitgeverij Hermans. Doetinchem.

Lettink, J.D., I. Kroesen-Engelen, H. Schuppers-Demming, *et al.* (2020). *Kervelseweg 34. Koetsiershuis*. In: Oud Hengelo via www.oudhengelo.nl.

Lettink, J.D., I. Kroesen-Engelen, H. Schuppers-Demming, *et al.* (2020). *Kervelseweg 29. Tuinmanshuis*. In: Oud Hengelo via www.oudhengelo.nl.

Lettink, J.D., I. Kroesen-Engelen, H. Schuppers-Demming, *et al.* (2023). *Kervelseweg 36-38. Het Kervel*. In: Oud Hengelo via www.oudhengelo.nl.

Vredenburg, J. (2013). *Kastelen in Gelderland*. Uitgeverij Matrijs. Utrecht. pp. 156-157.

Bijlage 1: Visievorming, voorzet voor een inhoudsopgave

Landgoederenzone 't Regelink-'t Meenink-'t Kervel Toekomstvisie 2026-2035

Conceptinhoudsopgave
Martijn Horst, februari 2026

Voorwoord

Inhoudsopgave

pp. 10-13

1. Inleiding

pp. 14-29

2. Zeven eeuwen landgoederenzone 't Regelink-'t Meenink-Kervel (1300-2025)

- 2.1 Het natuurlijke landschap ten noorden van Hengelo
 - *natuurlijke landschapkaart met waterhuishouding (1:10.000)*
- 2.2 Landgoed 't Regelink (<1313-2025)
 - *gedachtegoedtekening 't Regelink (1:5.000) + kaders met verhalen*
- 2.3 Landgoed 't Meenink (<1300-2025)
 - *gedachtegoedtekening 't Meenink (1:5.000) + kaders met verhalen*
- 2.4 Landgoed 't Kervel (<1380-2025)
 - *gedachtegoedtekening 't Kervel (1:5.000) + kaders met verhalen*

pp. 30-45

3. Visievorming in zeven thema's en kaarten

- 3.1 Cultuurhistorie (*met wenskaart 1 – 1:10.000*)
- 3.2 Water (*met wenskaart 2 – 1:10.000*)
- 3.3 Landbouw (*met wenskaart 3 – 1:10.000*)
- 3.4 Bosbouw (*met wenskaart 4 – 1:10.000*)
- 3.5 Natuur (*met wenskaart 5 – 1:10.000*)
- 3.6 Vastgoed (*met wenskaart 6 – 1:10.000*)
- 3.7 Sport en recreatie (*met wenskaart 7 -1:10.000*)

pp. 46-53

4. Toekomstvisie (2026-2035)

- 4.1 [Intro]
- 4.2 Visiekaart (2026-2035)
- 4.3 Uitvoeringsprogramma (2026-2031)

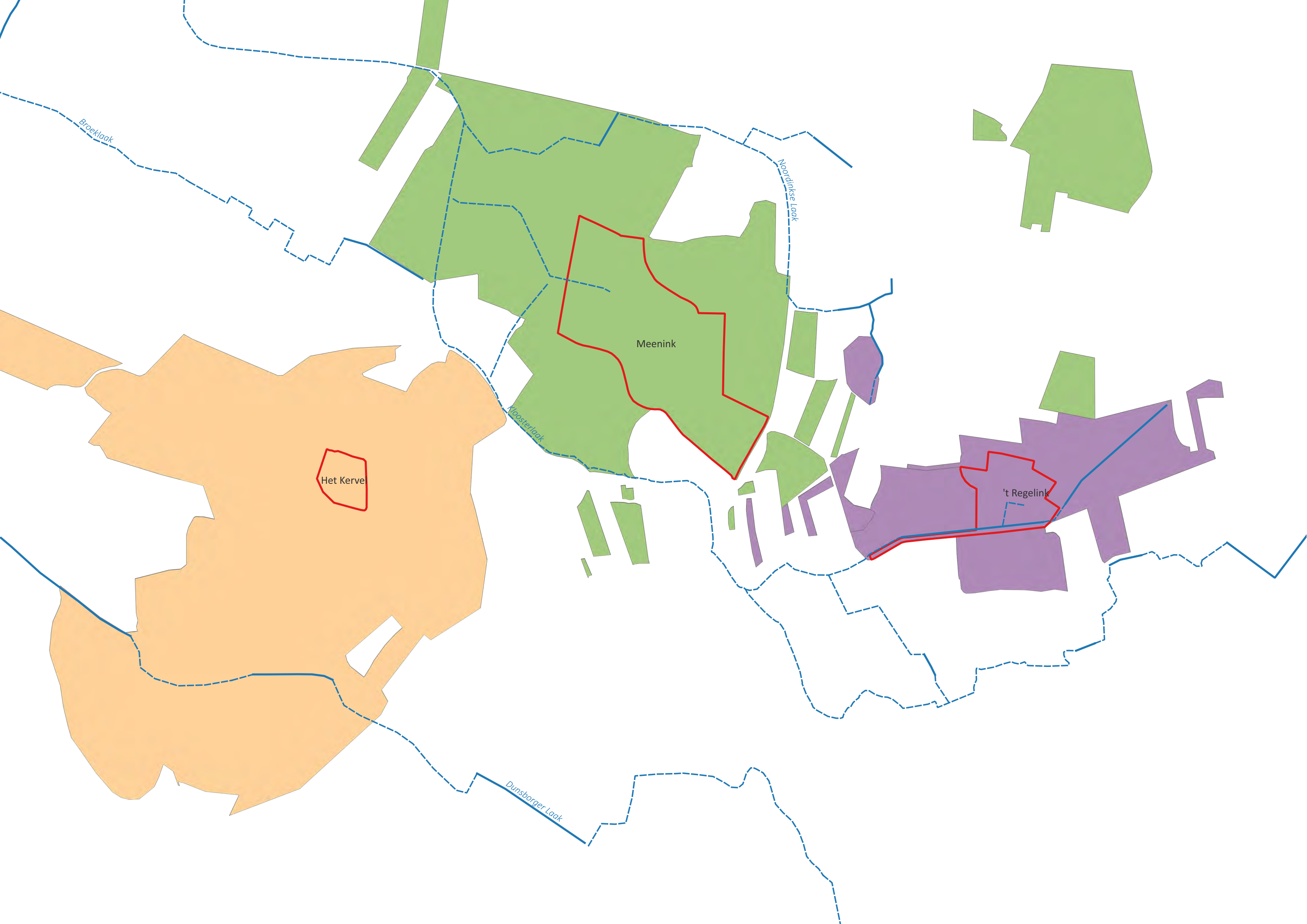
Bronnenlijst

- Literatuur, archieven, interviews

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaartenatlas

Bijlage 2: Kaartenatlas



Broeklaak

Noordpinker Laak

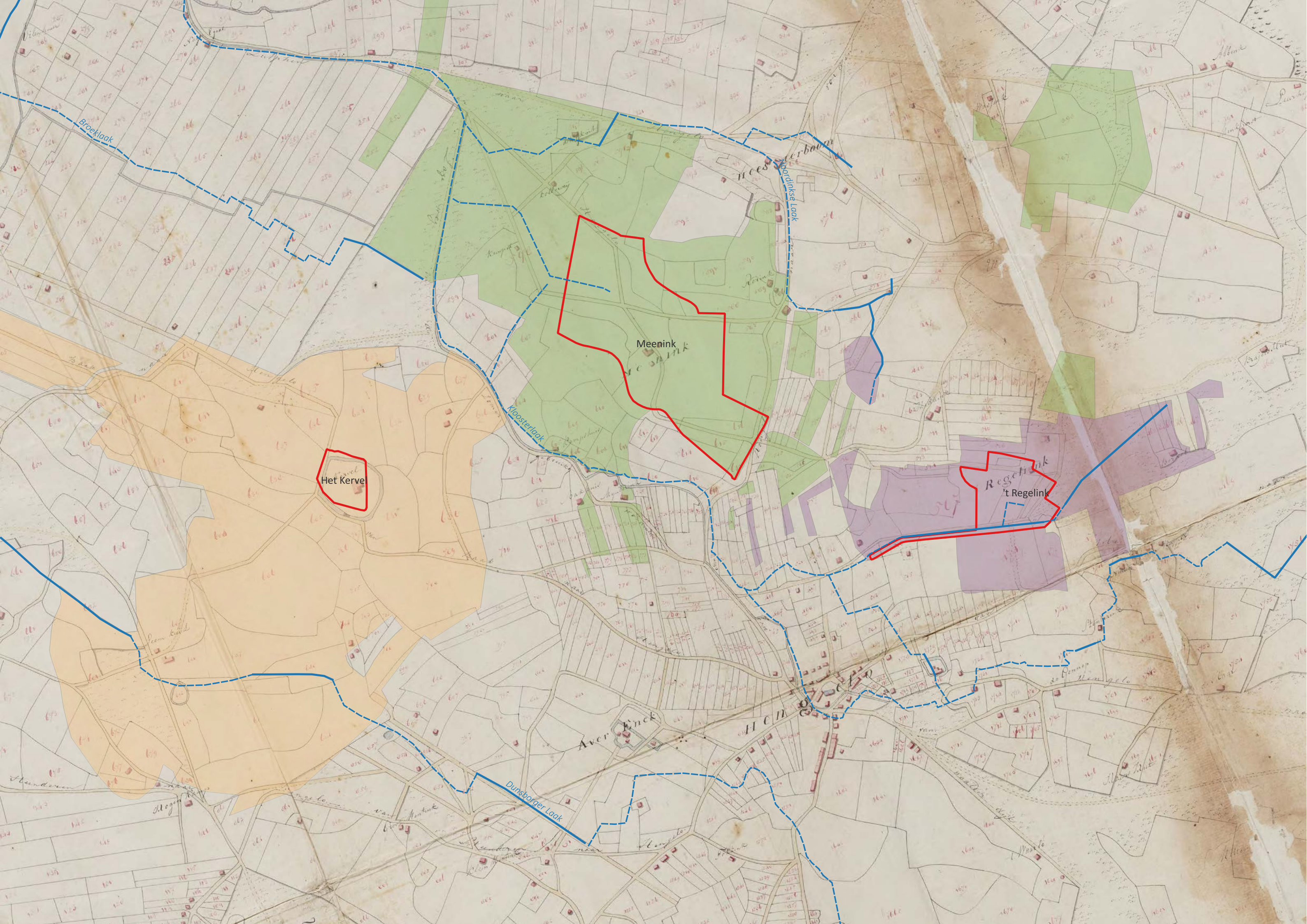
Kloosterlaak

Dunsborger Laak

Het Kerve

Meenink

't Regelink



Meenink

Het Kerve

t Regelink

Aver Wnck

HCH

Broeklaak

Kloosterlaak

Dunborger Laak

Neeskerbaan

Neeskerlaak

Stenderen

Mogin

van Hentink

Angelo

Manlo

de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop

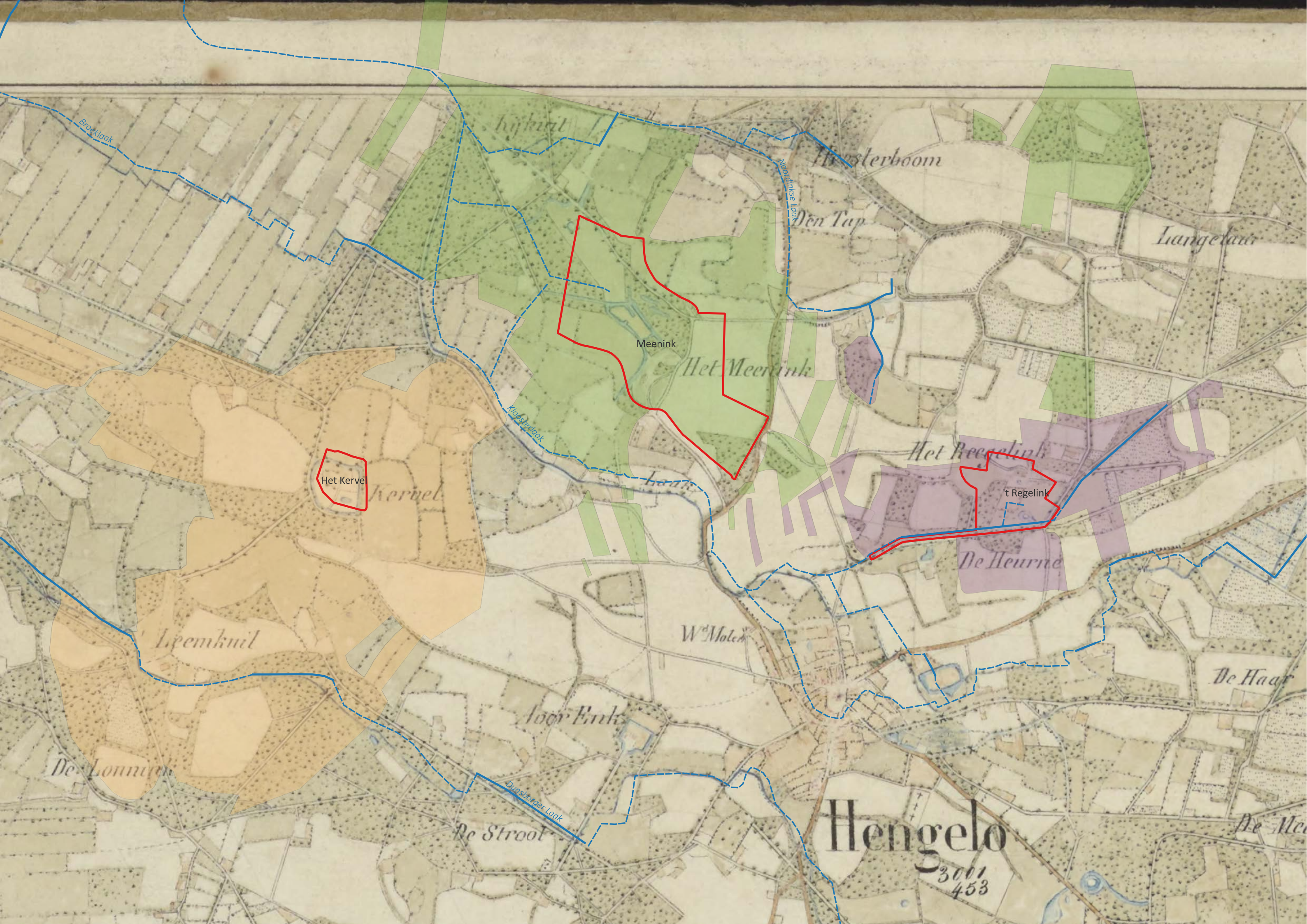
de Binnop

de Binnop

de Binnop

de Binnop





Broeklaak

Hijkuil

Hesterboom

Den Tap

Langelân

Meenink

Het Meerink

Het Kerve

Kervel

Het Reegelink

t Regelink

De Heurne

Lipemkuil

Wd Molck

De Haar

Loor Enck

De Lounich

De Strool

Hengelo

De Me

3001
453





Broek

Laak

Het Brack

Heitinghorst

Bruid

Het Kerve

10.80

10.65

10.55

10.75

10.35

11.55

11.75

13.05

13.75

13.50

11.90

12.00

12.05

12.80

13.20

13.20

Gardinksche

Meesterboom

Den Tap

De Heupel

Meenink

Menink

Klooster

Grotlink

Indesper

Regelink

t Regelink

De Heurn

Hengelo

Dorpsmolen

Averenk

Kerk

Folkingsbrug

Achterkamp

Fokking

Het Waande

Meerlink

H^o Noordink

Langele

Hesselink

Bannink

Hidder

Maep

De Sterder

De

D



SECTIE A het Broek.

SECTIE B Boordink

SECTIE I Bekveld.

SECTIE K het Dorp.

SECTIE E

Het Kervel

't Regelink

Meenink

Menink

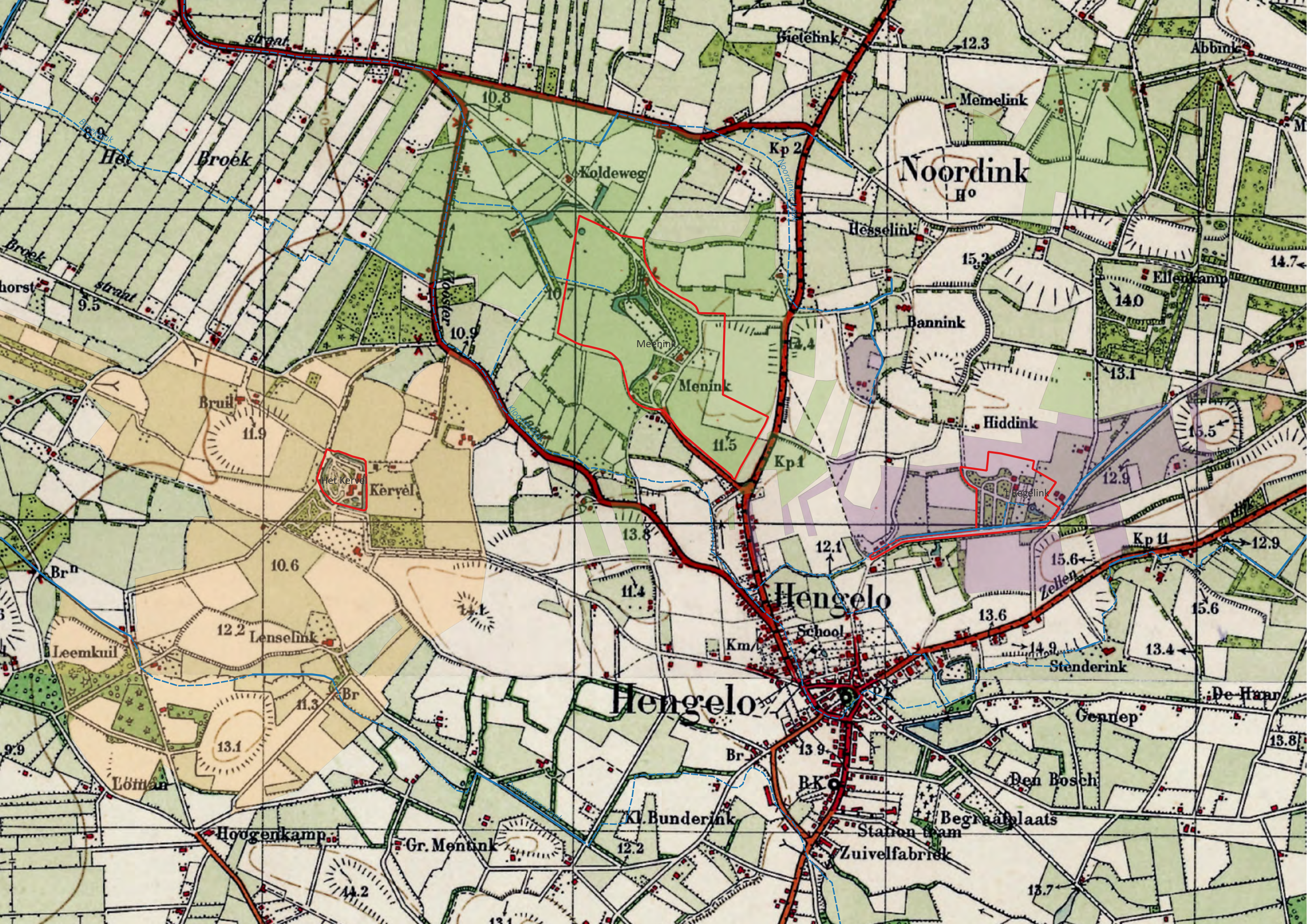
het Hooge broek.

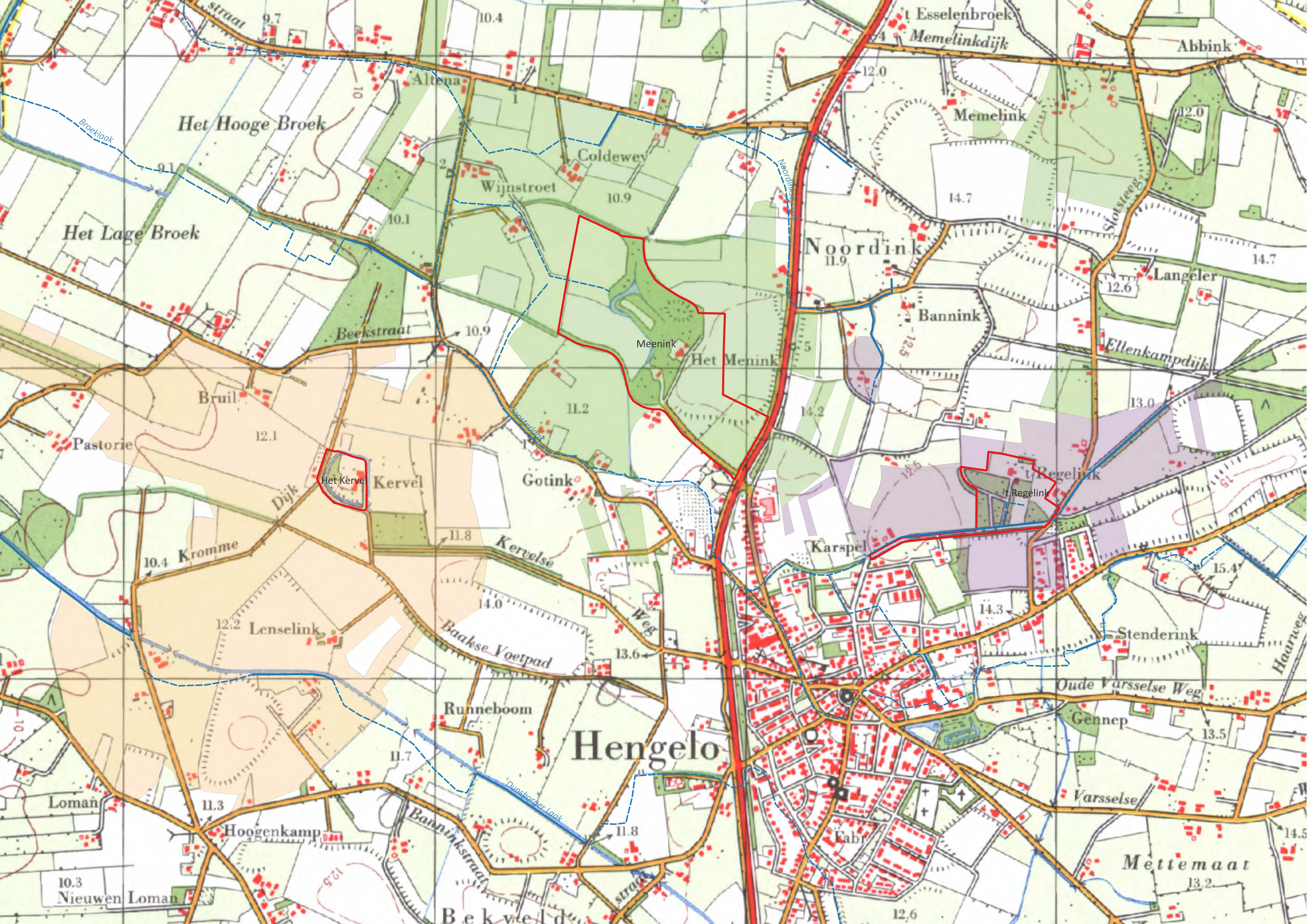
het Lage broek.

Schaal van 1 à 2500.

Duysborger Laak

Gewi...
suppl...
ent...
K...





Het Hooge Broek

Het Lage Broek

Noordink
11.9

Coldewey
10.9

Meenink

Het Menink

Bannink

Bruil

12.1

Het Kervel

Kervel

Gotink

11.2

Karspel

t Regelink

t Regelink

10.4 Kromme

12.2 Lenselink

Baakse Voetpad

13.6

Hengelo

Runneboom

11.7

Loman

11.3 Hoogenkamp

10.3 Nieuwen Loman

Fabri

Gennep

Oude Varssele Weg

Varssele

Mettemaat

13.2

Bekveld

12.6

14.5

14.7

Langeler

12.6

Ellenkampdijk

13.0

15.4

Stenderink

13.5

12.0

t Esselenbroek
Memelinkdijk

Abbink

Memelink

14.7

12.0

Slotsteeg

Broeklaak

9.1

Beekstraat

10.1

Wijnstroet

10.4

Altena

10

9.7

Noordinkdijk

12.0

12.5

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

Kervelse

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

10.9

11.2

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

10.9

11.2

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

10.9

11.2

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

10.9

11.2

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

10.9

11.2

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

10.9

11.2

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

10.9

11.2

14.2

12.5

13.0

15.4

10.4

11.8

12.2

14.0

13.6

14.3

15.4

11.7

11.8

13.5

14.5

12.6

13.2

14.7

12.6

13.0

15.4

12.0

14.7

12.0

14.7

9.1

10.1

10.9

10.4

12.0

12.0

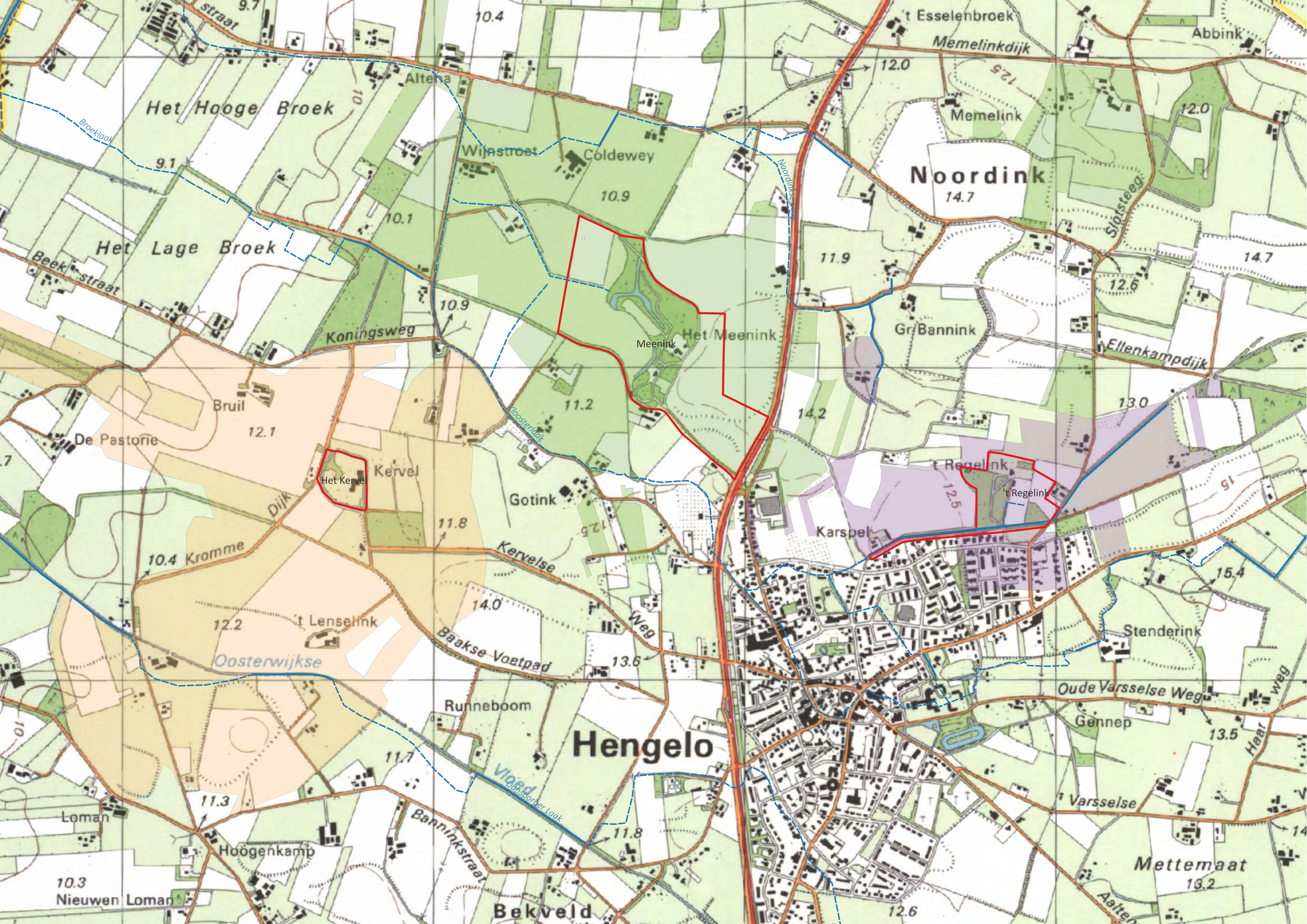
10.9

11.2

14.2

12.5

13.0



Het Hooge Broek

Het Lage Broek

Noordink

Hengelo

Bekveld

Mettemaat

Banninkstraat

Oude Varssele Weg

Oosterwijkse

Runneboom

Varssele

t Lenseleink

Baakse Voetpad

Gennep

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

11.3

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

Bruil

De Pastorie

Het Kervel

Kervel

Gotink

Kervelse

Karspel

Stenderink

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6

11.3

11.7

11.8

10.3

Nieuwen Loman

Hoogenkamp

11.7

11.8

14.0

13.6

12.2

11.8

14.0

13.6

Kromme

12.2

11.8

14.0

13.6



Meenink

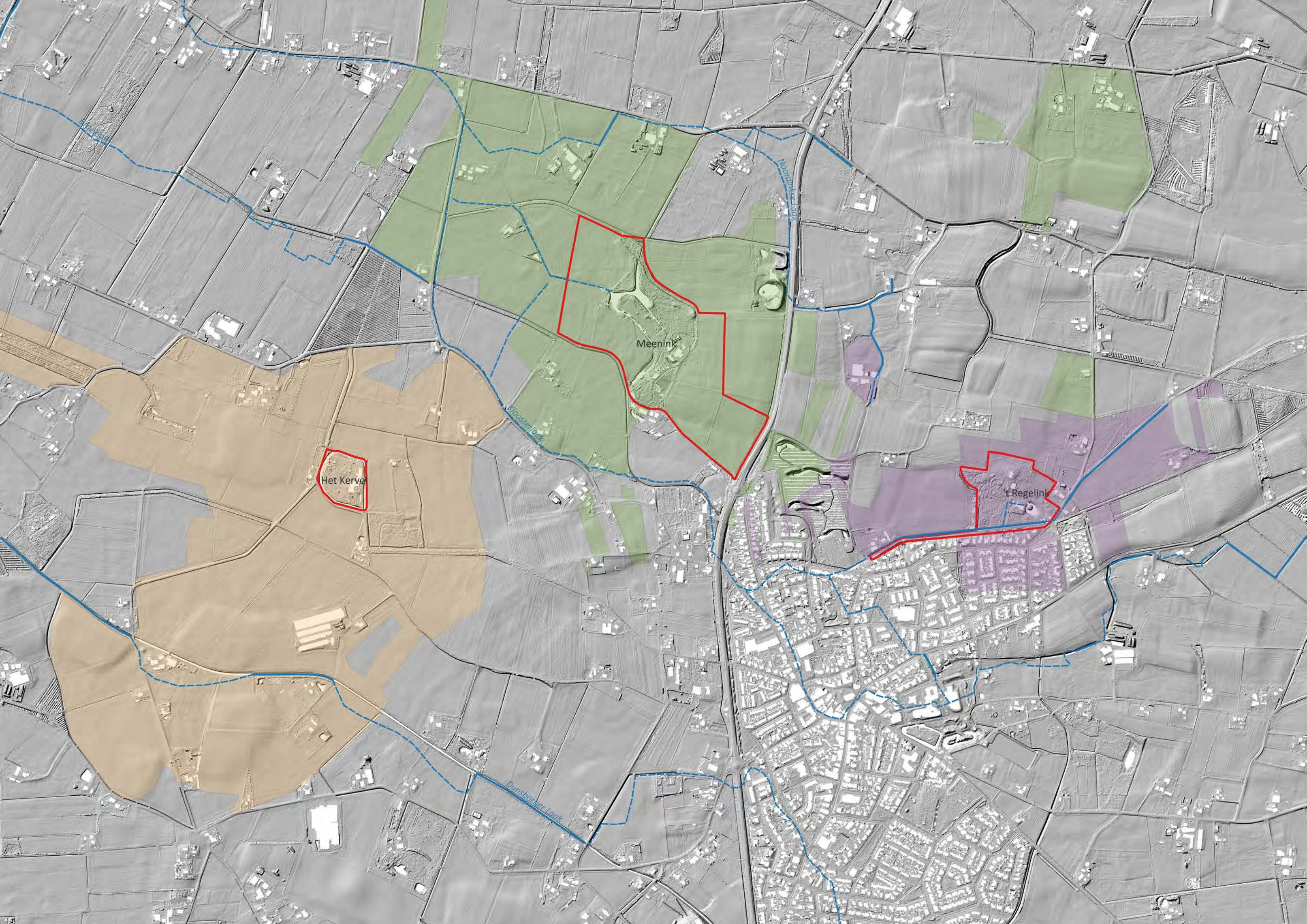
Het Kerve

't Regelink

Noorderloot

Wopsterloot

Bursstowerloot



Meenink

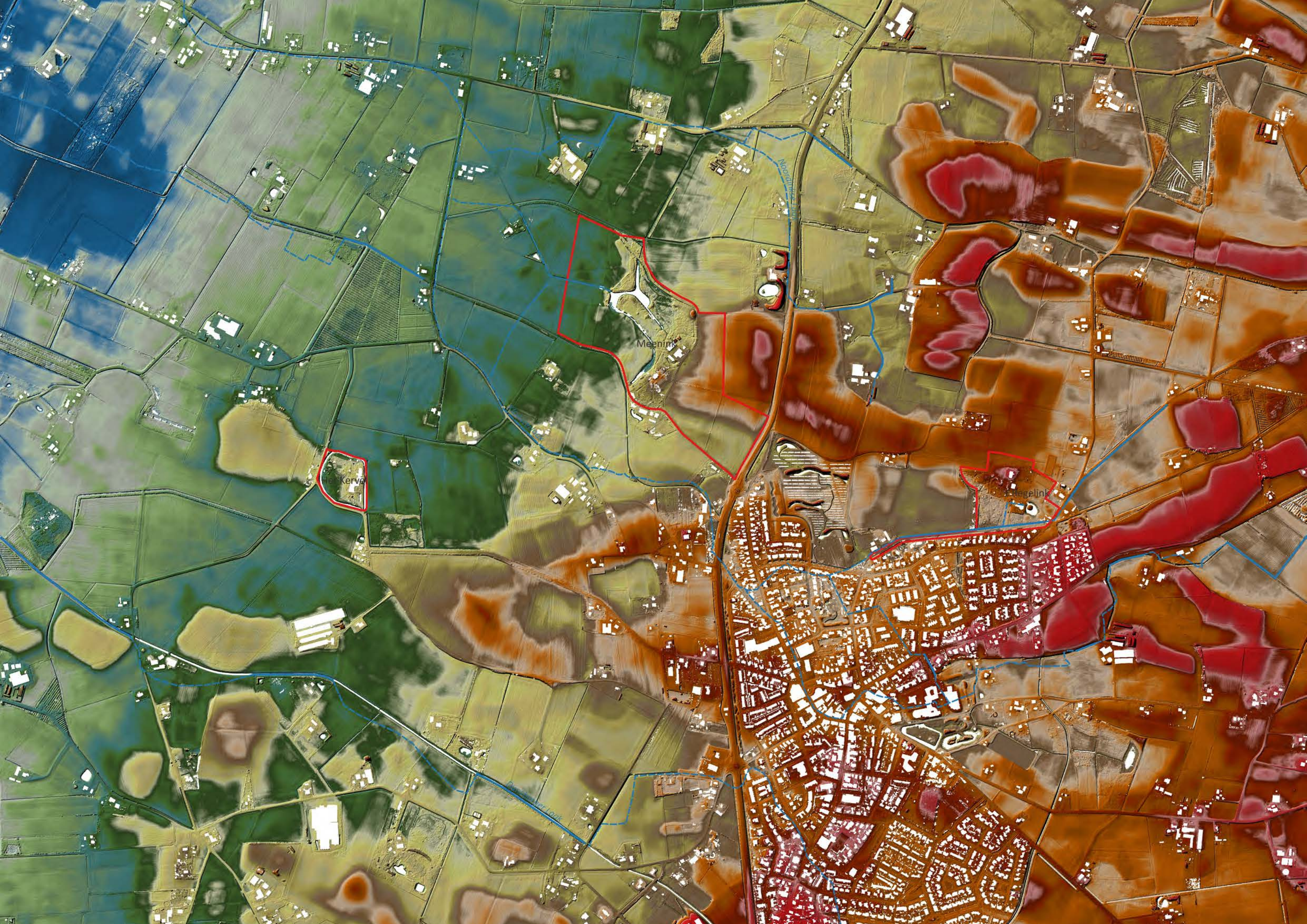
Het Kerve

t Regelink

Noordpolderloop

Woosterloop

Dunsterborloop

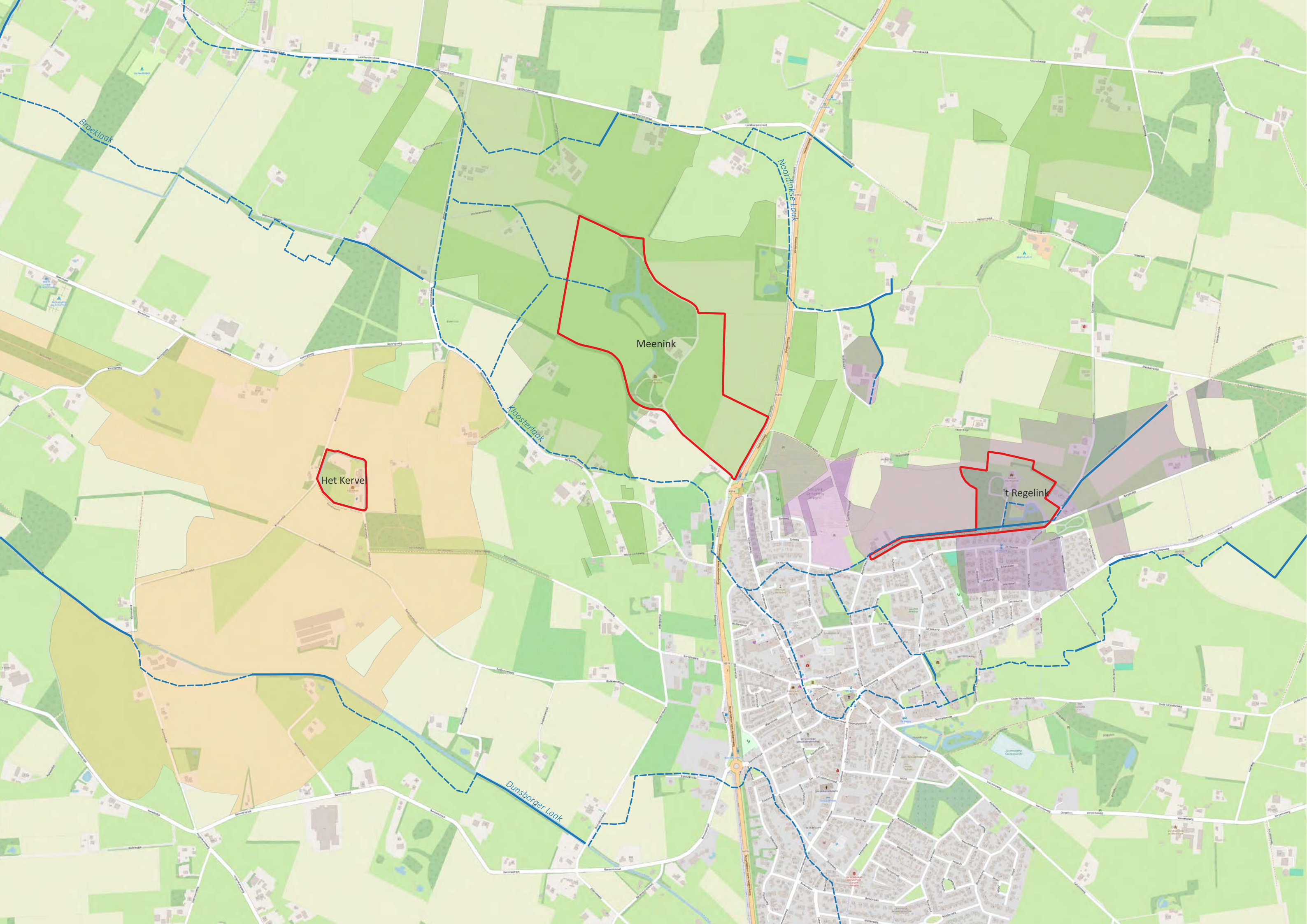


Kervik

Meenink

Megelink

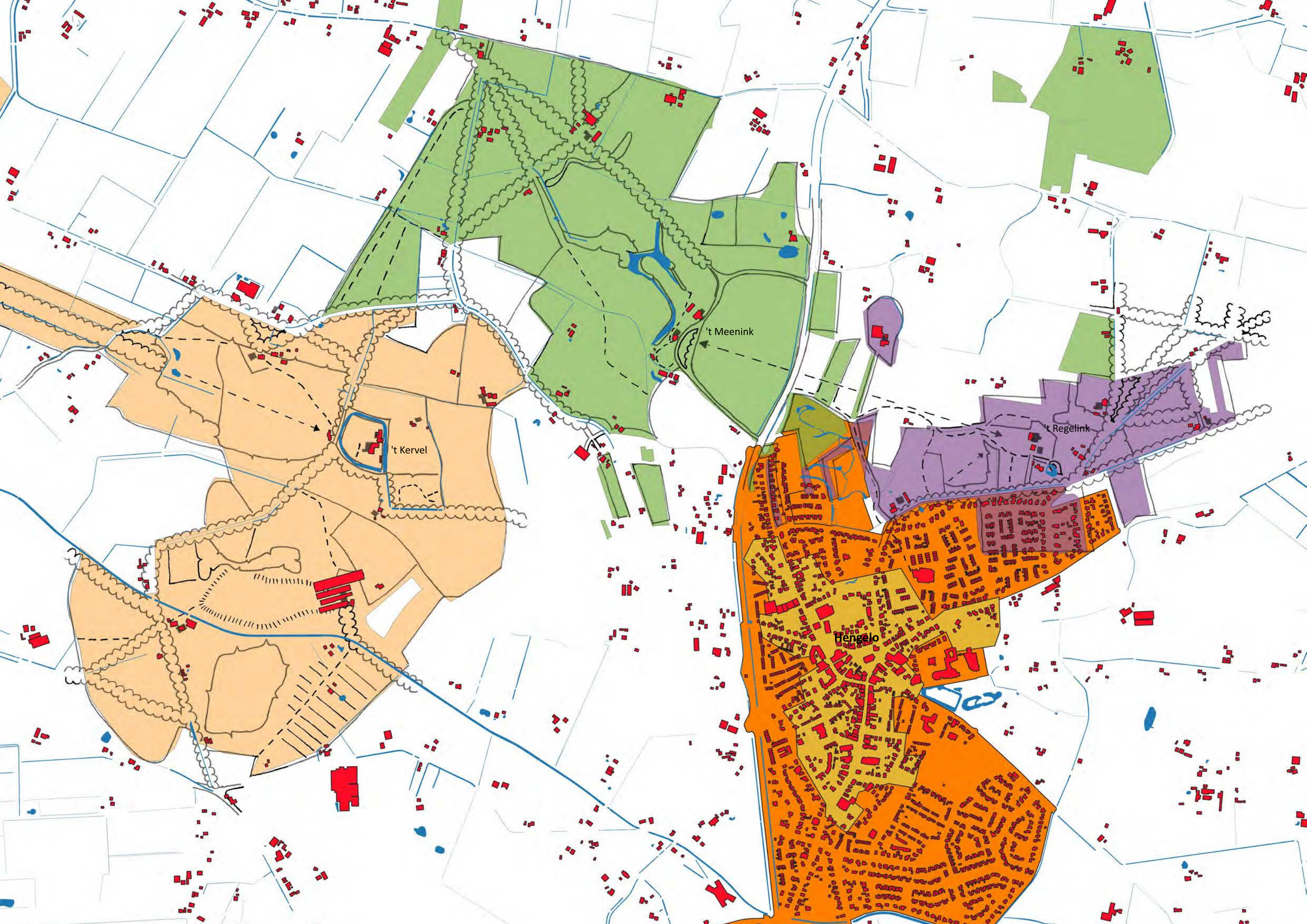
Noordzijde



Het Kerve

Meenink

't Regelink



't Meenink

't Kervel

Hengelo

't Regelink

Ten noorden van Hengelo (Gld) ligt de landgoederenzone van 't Regelink, 't Meenink en 't Kervel. Deze landgoederenzone beslaat een lengte van meer dan vijf kilometer, is minimaal zeven eeuwen oud en verbindt in bredere zin vanuit het westen de landgoederen Baak, Kervel, 't Meenink en 't Regelink met elkaar. Deze landgoederen zijn van oudsher ook via het watersysteem met elkaar verbonden. Aan de oostkant van 't Regelink loopt de landgoederenzone via de Ruurloseweg door richting landgoed 't Zelle en landgoed Ruurlo.

In deze cultuurhistorische analyse en waardering wordt ingegaan op het ontstaan van de landgoederenzone, hoe deze er ruimtelijk heeft uitgezien en wat nu nog ruimtelijk van waarde is. Het doel daarbij is om in de eerste plaats tot afwegingen en standpunten te komen voor een reactie op de woningbouw op Hiddinks Weide. In de tweede plaats is het de bedoeling om samen met de landgoedeigenaren van 't Regelink, 't Meenink en 't Kervel tot een brede ruimtelijke visie voor de gehele noordelijke landgoederenzone van Hengelo te komen.



Neder | land | schap

Landschapsecologische systeemanalyse van de Hengelse landgoederen



COLOFON

Titel: Landschapsecologische systeemanalyse van de Hengelse landgoederen

Auteurs: A.J.M. Jansen

Foto's: A.J.M. Jansen, tenzij anders vermeld

Tekening voorzijde: Zicht op Meenink vanuit 't Regelink (1943) door jvr. Agnes van den Brandeler
(1095-17 Fotocollectie Staring Instituut betreffende Hengelo (Gld))

Jansen-De Hullu Landschapsecologie en Circulair | Zutphen februari 2026

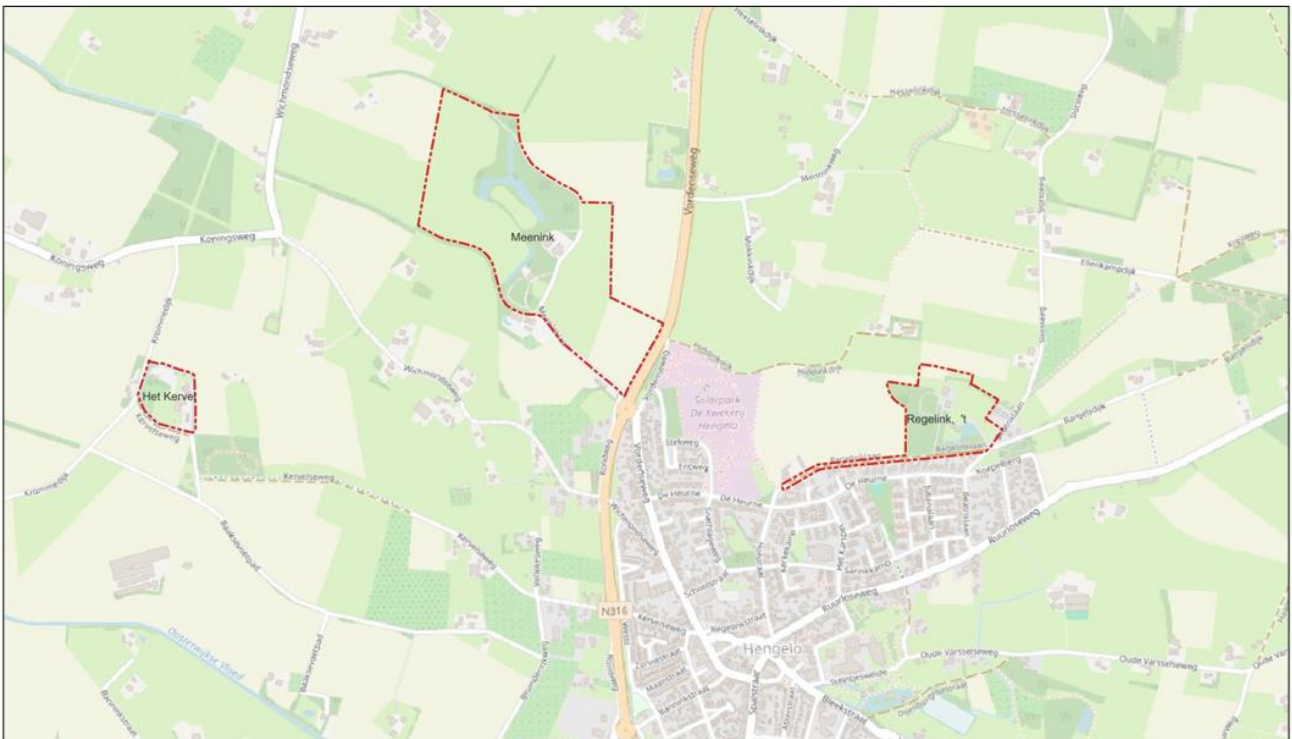
a.jansen@jansen-dehullu.nl

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
1. Inleiding.....	2
2. Geologie en geohydrologie	5
3. Reliëf	9
3.1 Regionaal	9
3.2 Lokaal.....	10
4. Bodem.....	14
4.1 Bodemkaarten	14
4.2 Grondboringen.....	16
4.2.1 't Regelink	16
4.2.2 Meenink	23
4.2.3 Kervel.....	26
5. Synthese	27
5.1 Functioneren van de macrogradiënt.....	27
5.2 Lokaal functioneren: 't Regelink.....	29
5.3 Lokaal functioneren: Meenink.....	31
5.4 Lokaal functioneren: Kervel.....	31
Literatuur	33

1. Inleiding

Deze landschapsecologische systeemanalyse (LESA) van de drie Hengelse landgoederen 't Regelink, Meenink en Kervel is een bouwsteen voor de toekomstvisie (2025-2040) van de zone met deze drie landgoederen, samen met de cultuurhistorische analyse (Horst, 2026) en een analyse van de economische dragers en ruimtelijke ontwikkelingen. Voor de ligging van de landgoederen zie figuur 1.



Figuur 1: Ligging van de drie landgoederen bij Hengelo.

De landschapsecologie richt zich op de bestudering van de samenhang tussen enerzijds de abiotische en biotische processen, en anderzijds het menselijk handelen op de schaal van het landschap (Kalkhoven 1999). In veel, zo niet de meeste Nederlandse landschappen is de waterhuishouding sturend in het voorkomen van plantengemeenschappen, habitattypen en de leefgebieden van planten- en diersoorten. Vanuit een landschapsecologische context richten we ons op (1) ruimtelijke relaties via grond- en oppervlaktewaterstroming – waar infiltreert regenwater in de bomden en waar komt het als grondwater weer omhoog – en (2) het conditionerende (sturende) effect van waterstroming en waterkwaliteit op de standplaatscondities (grondwaterregime, pH/basenverzadiging en voedselrijkdom) en daarmee op de vegetatie (Wassen & Grootjans 1996).

De stroming van grondwater is het resultaat van verschillen in grondwaterstanden en in verzadigde watervoerende pakketten van verschillen in stijghoogten van het grondwater. Deze verschillen worden op hun beurt bepaald door verschillen in geologie – in het bijzonder de dikte en

de doorlatendheid van de watervoerende pakketten en de daartussen gelegen slecht doorlatende lagen – en hoogte. De hoogteligging en de waterstroming bepalen op hun beurt het grondwaterregime op een standplaats d.w.z. het verloop van de grondwaterstand gedurende de loop van het jaar. De grondwaterstroming kan worden gerelateerd aan hydrologische systemen die op verschillende schaalniveaus werkzaam zijn: lokale, subregionale en regionale (Toth 1963). Lokale grondwatersystemen zijn genest in subregionale, die op hun beurt weer zijn genest in regionale. De verblijftijd van water in lokale systemen is gewoonlijk kort (dagen tot enkele decennia), hun inzigt- en kwelgebieden liggen dicht bij elkaar. In regionale grondwatersystemen zijn de verblijftijden van het grondwater lang tot zeer lang (meerdere decennia tot eeuwen), waarbij inzigt- en kwelgebieden ver van elkaar zijn gelegen.

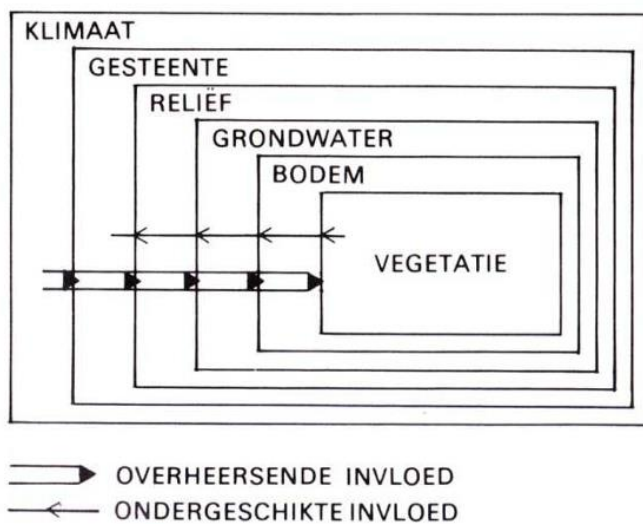
Grondwater verandert van chemische samenstelling tijdens zijn verblijf in de (ondiepe) ondergrond. Het kan worden verrijkt met bijvoorbeeld ijzer, calcium en bicarbonaat en de samenstelling kan snel of geleidelijk veranderen van basenarm naar baserijk, afhankelijk van de chemische samenstelling van de doorstroomde afzettingen in de (ondiepe) ondergrond en de verblijftijd. Veel hydro-ecologische studies onderzoeken wat de herkomst is van het uittredende grondwater in een natuurgebied om zo de het type hydrologisch systeem te kunnen benoemen waarvan het gebied onderdeel van uitmaakt. Dit gebeurt om de oorzaken van ecologische schade op te kunnen sporen en vervolgens effectieve maatregelen te kunnen voorstellen om die te herstellen.

Uit voorgaande blijkt dat de processen binnen een landschap worden gedreven door factoren die elkaar beïnvloeden volgens een bepaalde hiërarchie of rangorde. Deze hiërarchie is samengevat in het zogenoemde rangordemodel (Bakker et al. 1981; Figuur 2). Deze beïnvloeding is wederzijds, maar in de regel van ongelijk belang: een factor van een hogere orde heeft meer invloed op een van lagere orde dan andersom. Daardoor kunnen de componenten hiërarchisch worden gerangschikt naar belangrijkheid, waarbij de factor van een hogere orde domineert over een van een lagere orde. Zo zullen de geologische gelaagdheid en het reliëf van een gebied de grondwaterstroming en -standen direct beïnvloeden (zie boven); de eroderende werking van stromend water zal echter geen of pas over een veel langere termijn invloed hebben op die geologische gelaagdheid. De geologische gelaagdheid is op haar beurt weer veroorzaakt door klimatologische omstandigheden in het verleden. Hoogteligging en grondwaterstanden bepalen vervolgens weer de bodemopbouw; in hoge, droge gebieden zullen podzolen en in lage natte gebieden zullen veen- en moerige gronden ontstaan. Deze totale variatie in milieuomstandigheden komt tot uiting in de vegetatie. de ruimtelijke rangschikking van de plantengemeenschappen met bijbehorende structuur bepaalt weer het voorkomen van diersoorten.

Om het landschapsecologische functioneren van de Hengelse landgoederenzone te kunnen begrijpen is een landschapsecologische systeemanalyse (LESA) uitgevoerd. Het doel van deze analyse is te achterhalen wat de belangrijkste hydrologische en andere abiotische processen en omstandigheden zijn, die sturend zijn voor de totstandkoming van de standplaatscondities van de vegetatie. Er wordt daarbij een beeld gevormd van zowel het vroegere als het huidige (hydrologisch) functioneren van het gebied en zijn omgeving, door de samenhang tussen geologie,

reliëf, grond- en oppervlaktewater, bodem, vegetatie en fauna te onderzoeken (zie Van der Molen et al., 2010; Besselink et al., 2017). Op basis hiervan kunnen de oorzaken worden benoemd die het landschapsecologisch functioneren belemmeren (de knelpunten).

Met dit landschapsecologische onderzoek kunnen tevens nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden getoetst aan het landschapsecologisch systeem, het watersysteem in het bijzonder. De daadwerkelijke toetsing van zulke ontwikkelingen, zoals de voorgenomen bebouwing van Hiddinks Weide, is niet opgenomen in dit rapport. Deze studie kan wel als een basis dienen voor een op te stellen zienswijze, niet alleen voor de voorgenomen bebouwing van Hiddinks Weide, maar ook voor andere nog onbekende ruimtelijke ontwikkelingen.

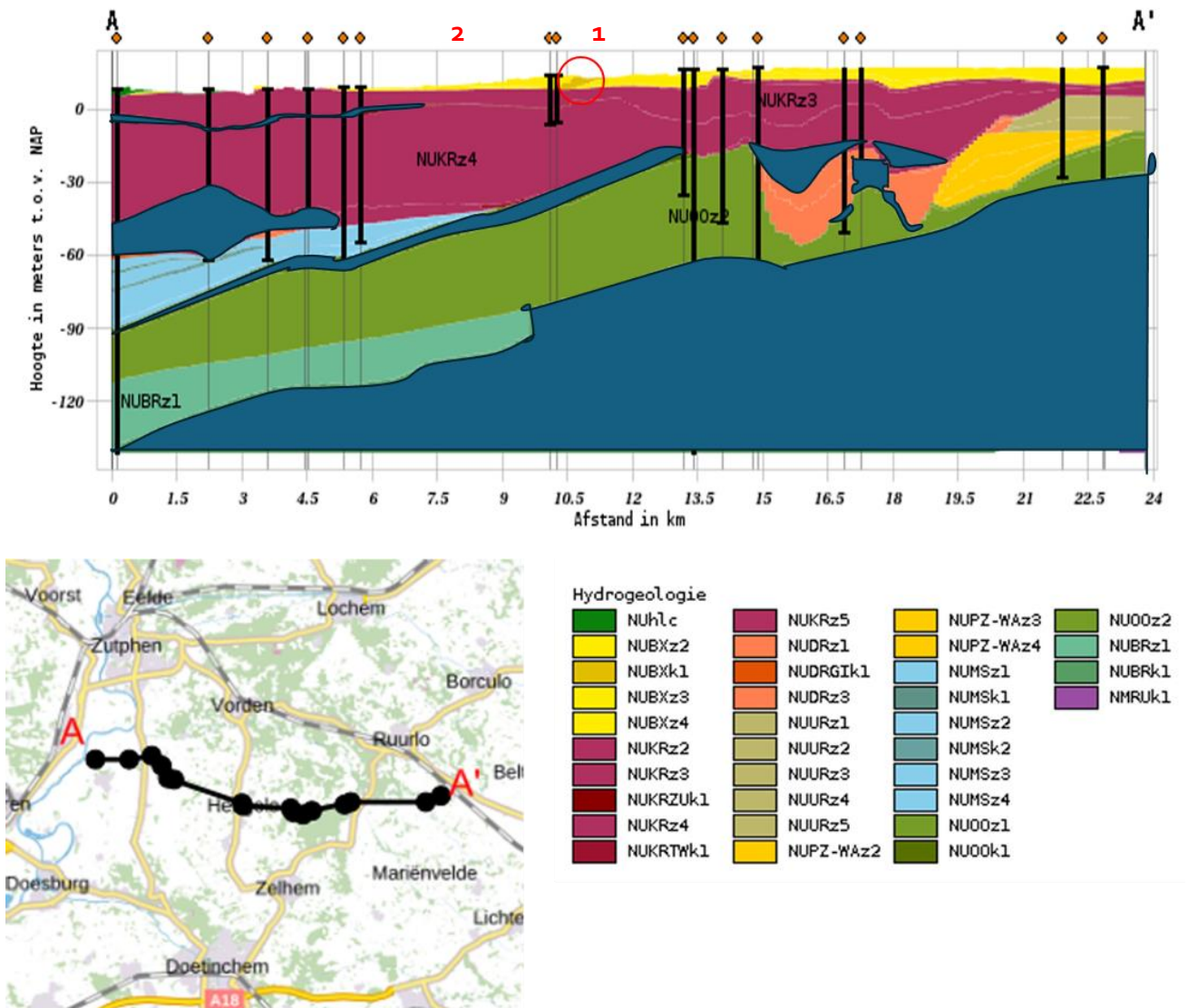


Figuur 2: Het rangordemodell volgens Bakker et al. (1981).

Deze landschapsecologische systeemanalyse is gebaseerd op het rangordemodell. In hoofdstuk behandelen we de geologie en geohydrologie als basis voor het grondwater: in welke lagen kan grondwater worden geborgen en stromen en waar kan dat niet of veel minder goed. In het volgende hoofdstuk komt het reliëf aan de orde: de stroming van grond- en oppervlaktewater is alleen mogelijk bij hoogteverschillen. We kijken zowel naar het meer regionale reliëf van de gehele landgoedreezone en zijn omgeving als naar het lokale reliëf van de afzonderlijke landgoederen. In hoofdstuk 4 wordt de bodem uitgebreid besproken, wederom op meer regionaal niveau aan de hand van bodemkaarten als op lokaal niveau op basis van zelf uitgevoerde grondboringen in transecten op lokale hoog-laagovergangen. De in de voorgaande hoofdstukken verworven en gepresenteerde inzichten worden geïntegreerd en gesynthetiseerd in het laatste hoofdstuk. Daarbij wordt eerst het landschapsecologisch functioneren van de landgoedreezone en zijn omgeving – de macrogradiënt – als geheel gepresenteerd, waarna besloten wordt met het beschrijven van de landschapsecologisch functioneren van de afzonderlijke landgoederen binnen deze macrogradiënt.

2. Geologie en geohydrologie

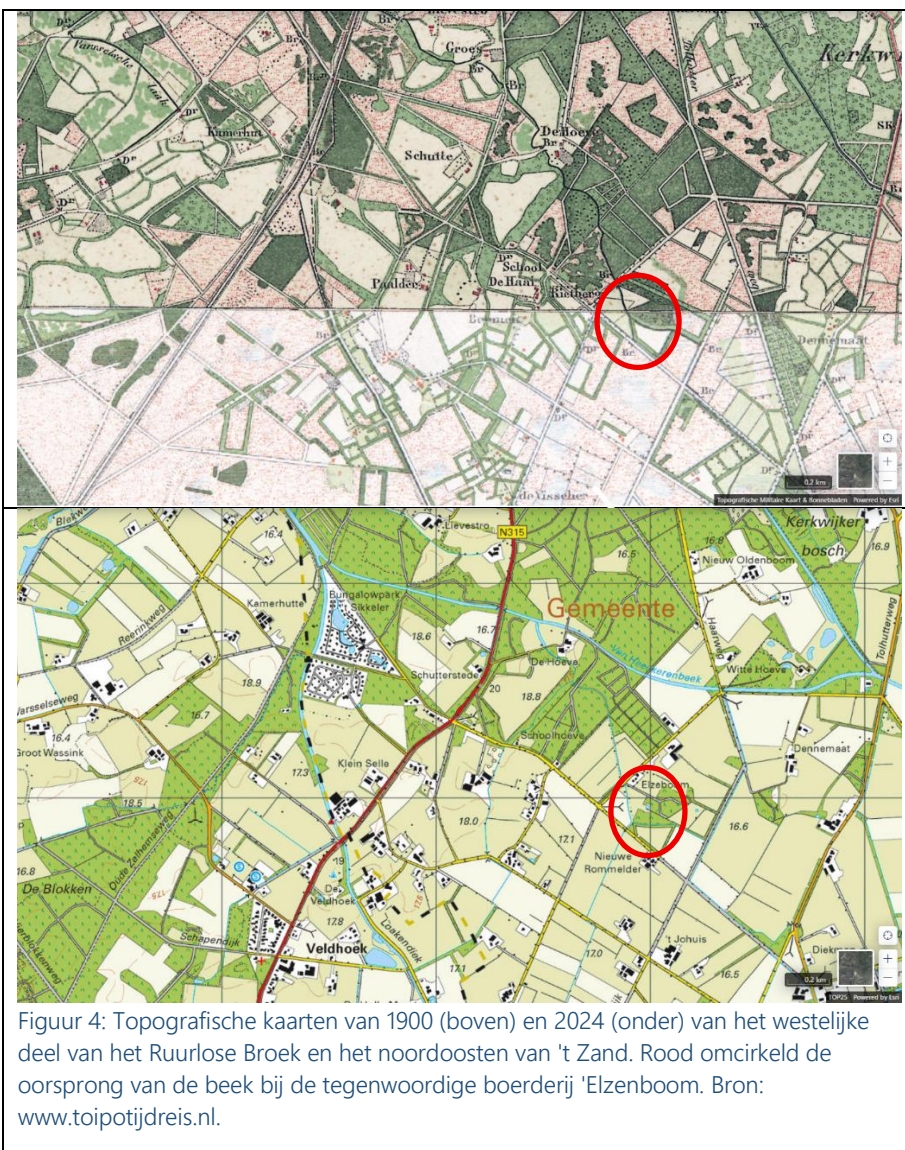
't Regelink, Meenink en Kervel liggen geologisch beschouwd in een zone met een dik watervoerend pakket. Ter weerszijden van deze zone zijn de watervoerende pakketten dunner (Figuur 3).



Figuur 3: Geologische doorsnede van oost (A': Ruurlose Broek) naar west (A: Baak) met globale positie van 't Regelink (1) en Meenink en Kervel (2). Elke streep in de doorsnede representeert een boring die in het kaartje linksonder als punt staat weergegeven. De legenda voor de aangetroffen geologische afzettingen staat rechtsonder. Op basis van die legenda zijn in de doorsnede alle afzettingen met klei (k1 of k2) blauw gekleurd. Deze kleien zijn slecht doorlatend voor water en vormen obstakels voor een belemmerende (min of meer) horizontale grondwaterstroming. De (1) bij de rode cirkel rechts van de twee ondiepe boringen bij Hengelo geeft de ligging van 't Regelink weer. Meenink en Kervel (2) liggen iets links van deze boringen. Tussen Hengelo en 't Regelink ligt een kleilaag (rood omcirkeld) aan de Formatie van Boxtel (NUBxk1) aan het maaiveld.. Voor verdere toelichting zie tekst.

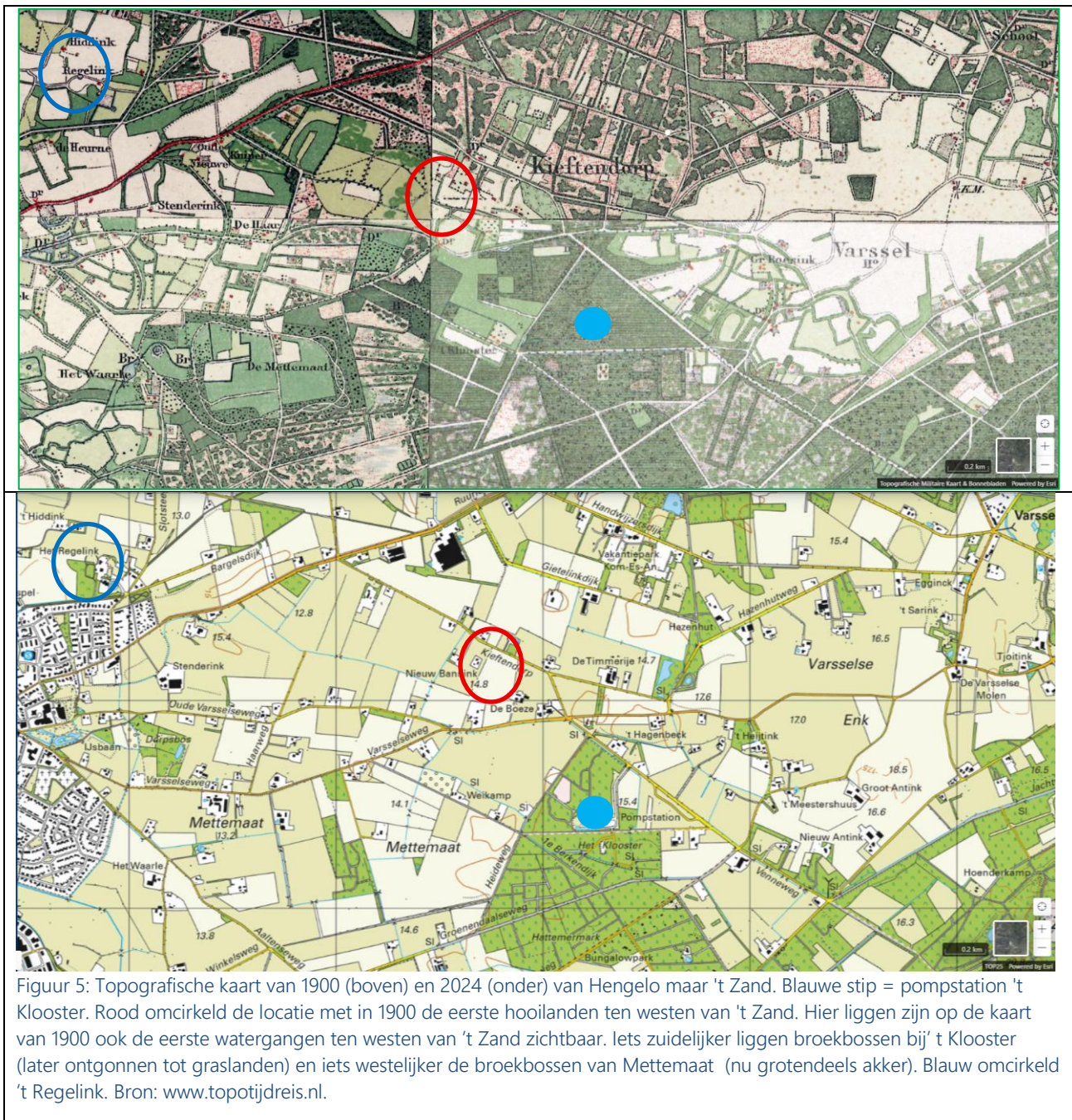
De basis van het watervoerend pakket bestaat uit kleien van de Formatie van Breda. Dat kleipakket helt sterk af naar het westen d.w.z. het ligt in het oosten het dichtst bij het aardoppervlak (ca 50 m -NAP) en in het westen nabij Baak het diepst op ca. 150 m – NAP). Boven deze slecht doorlatende laag bevindt zich een dik zandpakket van verschillende geologische formaties d.w.z. afzettingen van verschillende ouderdom en herkomst. In dat dikke zandpakket liggen echter afzettingen van klei of leem die slecht doorlatend zijn voor water. Ze vormen een obstakel voor een onbelemmerde stroming van het grondwater, dat gedwongen wordt omhoog te stromen. Bij voldoende hoge druk van dat water kan het maaiveld bereiken en daar als grondwater uittreden. Dat proces heet kwel. Er zijn drie van die zones waar dat gebeurt:

1. Ten westen van Ruurlose Broek. Dat is op de locatie waar rond 1900 een beek ontspringt bij waar nu boerderij de Elzeboom staat (Figuur 4);



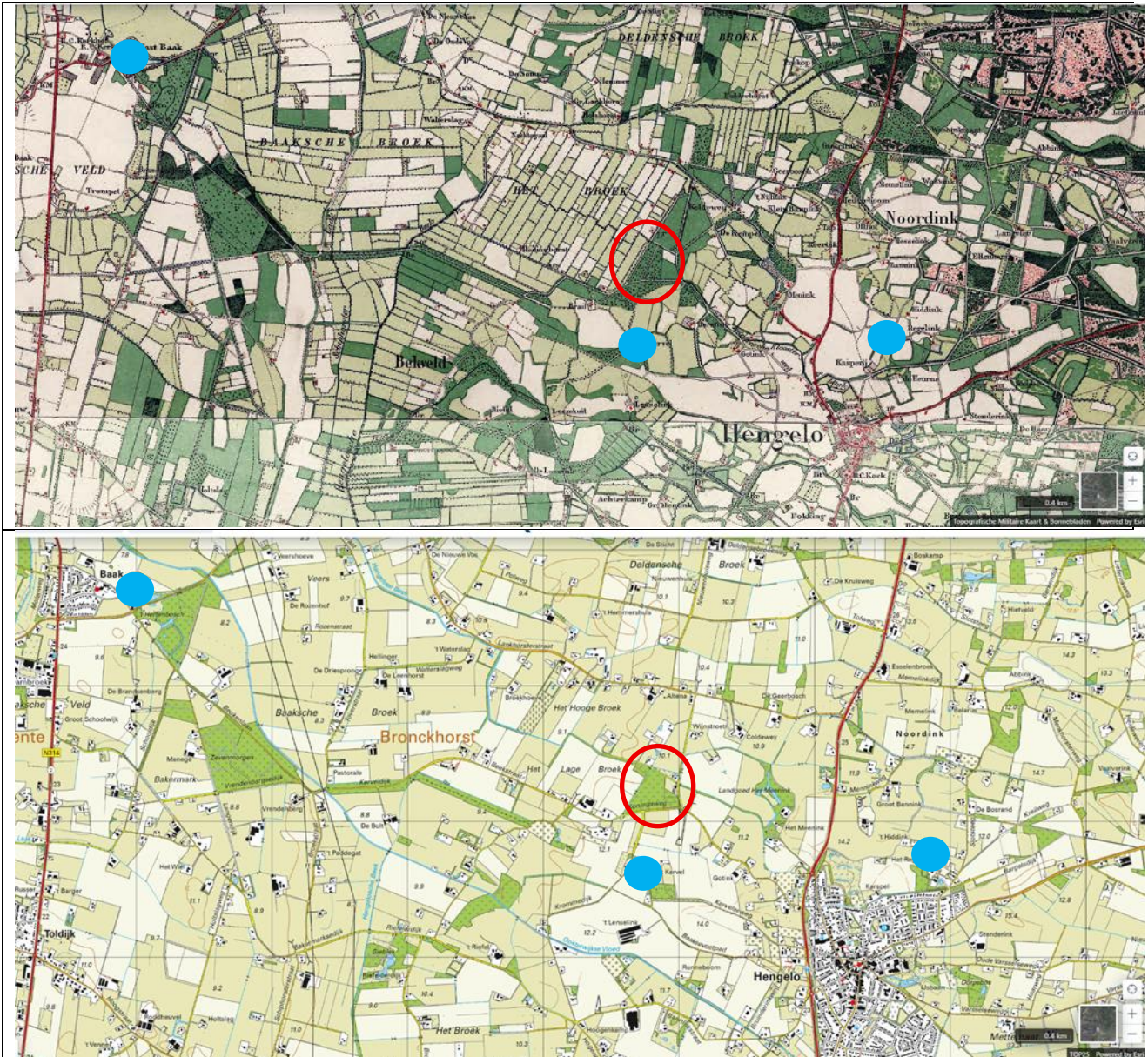
2. Ten westen van Varsel bij 't Klooster bevindt zich een gat in de slecht doorlatende laag, waar dieper grondwater kon uittreden. Hier lag de overgang van natte heiden (op de uitlopers van

de dekzandrug van Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo) naar de eerste hooilanden en natte broekbossen in het dekzandlandschap met een fijnschalig patroon van ruggen, koppen en laagten. Dit grondwater wordt tegenwoordig op pompstation 't Klooster gewonnen voor de drinkwatervoorziening. Dat veroorzaakt grote grondwaterstandsdingen. 't Regelink is onderdeel van dit topografisch gevarieerde dekzandlandschap (Figuur 5);



3. Ten oosten van Baak, waar zich opnieuw een obstakel bevindt. Hier welvt klei uit het Laagpakket van Twello op waardoor het watervoerend pakket bijna de helft dunner wordt. Hier zal het grondwater onder grote druk staan en met hoge intensiteit omhoog stromen. Dat is precies in de zone waar de broekgronden ten westen van Hengelo beginnen. Het broekbos ten

westen van Meenink en ten noorden van Kervel is een laatste herkenbaar relict van deze broekgronden. Kervel en Meenink liggen beide in de overgang van de hogere dekzandgordel naar de lagere broekgronden; Huize Baak ligt in de overgang van de lagere broekgronden naar het rivierkleilandschap van de IJssel (Figuur 6).

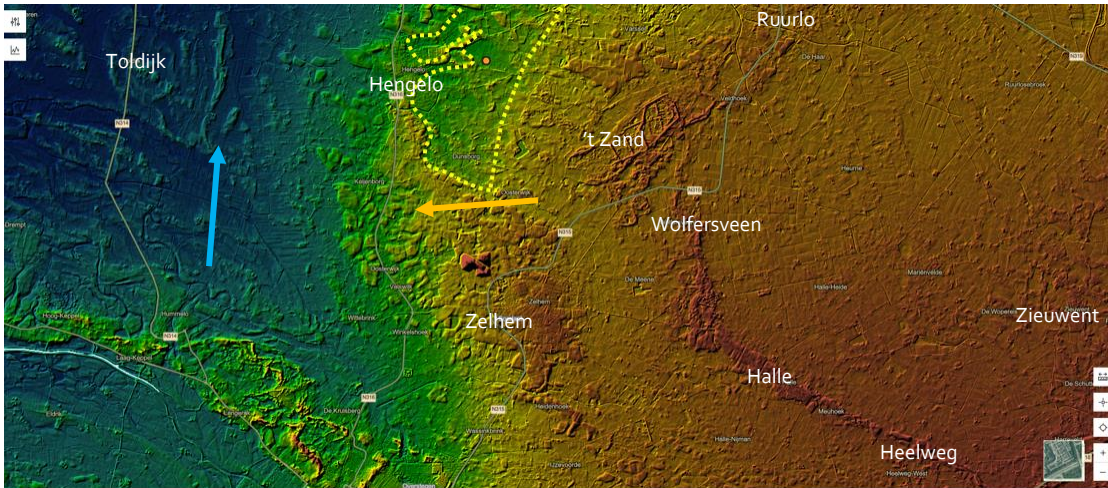


Figuur 6: Topografische kaart van 1900 (boven) en 2024 (onder) met de broekgronden tussen Hengelo en Baak. De broekgronden zijn te herkennen aan hun langgerekte, smalle kavels. Op de hogere zandgronden ten oosten en de kleigronden ten westen van de broekgronden zijn de kavels overwegend blokvormig. Rood omcirkeld het elzenbroek ten westen van Meenink en ten noorden van Kervel (blauwe punt, net als Huize Baak) Dit bos is het laatste herkenbaar relict van de broekgronden die hier begonnen en zich verder westwaarts uitstrekten. Bron: www.topotijdreis.nl.

3. Reliëf

3.1 Regionaal

Regionaal beschouwd daalt het maaiveld van oost naar west. De regionale stromingsrichting van het grondwater zal dan ook van oost naar west zijn, net als die van de beken.

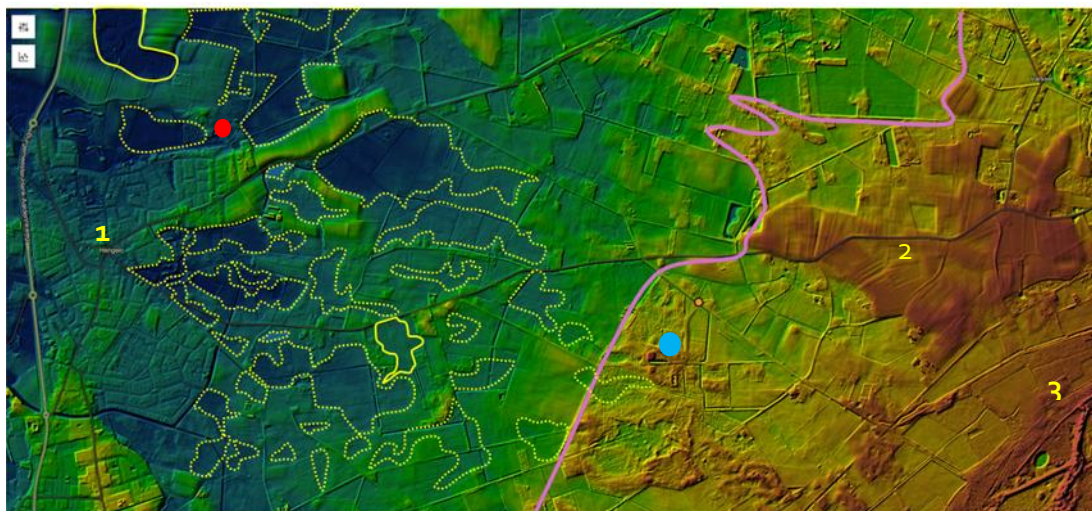


Figuur 7: Regionaal beeld van het reliëf van Zieuwent over Wolfersveen naar Hengelo en Baak. De richting van de pijlen duidt op de strekking van de ruggen. De gele stippellijn geeft de begrenzing van de laagte met dekzandkoppen en -ruggen tussen de beide aaneengesloten dekzandrugcomplexen van Zelhem-Hengelo en Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo. Bron: www.ahn.nl.

Ten oosten van en ook nog deels ten westen van Hengelo ligt dekzand op oudere afzettingen. Het dekzand is, zoals de naam al aangeeft, aan het einde van de laatste ijstijd door de wind als een deken over de oudere afzettingen neergelegd. Binnen dat dekzandlandschap worden hoogtes (ruggen en koppen) en laagtes onderscheiden. De kaart toont twee grote aaneengesloten dekzandruggen: die met Hengelo, Keijenborg en Zelhem en die van Heelweg via Halle en 't Zand naar Ruurlo. Hengelo ligt op de noordelijke punt van de eerstgenoemde aaneengesloten rug. Ten westen van Hengelo fragmenteert die aaneengesloten dekzandrug. De grote dekzandrug van Halle naar Ruurlo fragmenteert ter hoogte van 't Klooster. Ten westen van Hengelo, in de richting van de IJsselvallei en het dal van de Grote Beek (blauw in Figuur 7) zijn steeds vaker geïsoleerde koppen en langgerekte ruggen te vinden. De strekking van deze ruggen en koppen is eerst van west naar oost (oranje pijl in Figuur 7). Iets overeenkomstigs zien we tussen 't Zand en Hengelo (geel omstippeld in Figuur 7), waar een archipel van dekzandkoppen en -ruggen ligt met aangrenzende laagten. Deze ruggen en koppen omsluiten geïsoleerde laagten (Figuur 8).

Ten oosten van Toldijk liggen rivierduinen, die van zuid naar noord georiënteerd zijn (blauwe pijl in Figuur 7) d.w.z. dwars op de stromingsrichting van het grondwater. Om deze gronden te ontwateren d.w.z. stagnerend (grond)water te draineren en af te voeren werd een leigraaf van zuid naar noord gegraven, de Schiphorster Laak, parallel aan de Hengelosche Beek. Het landschap

tussen deze rivierduinen in het westen en de dekzanden in het oosten is veel vlakker. Dit deel van de gradiënt wordt ingenomen door de van oudsher zeer natte broekgronden (zie hoofdstuk 2).

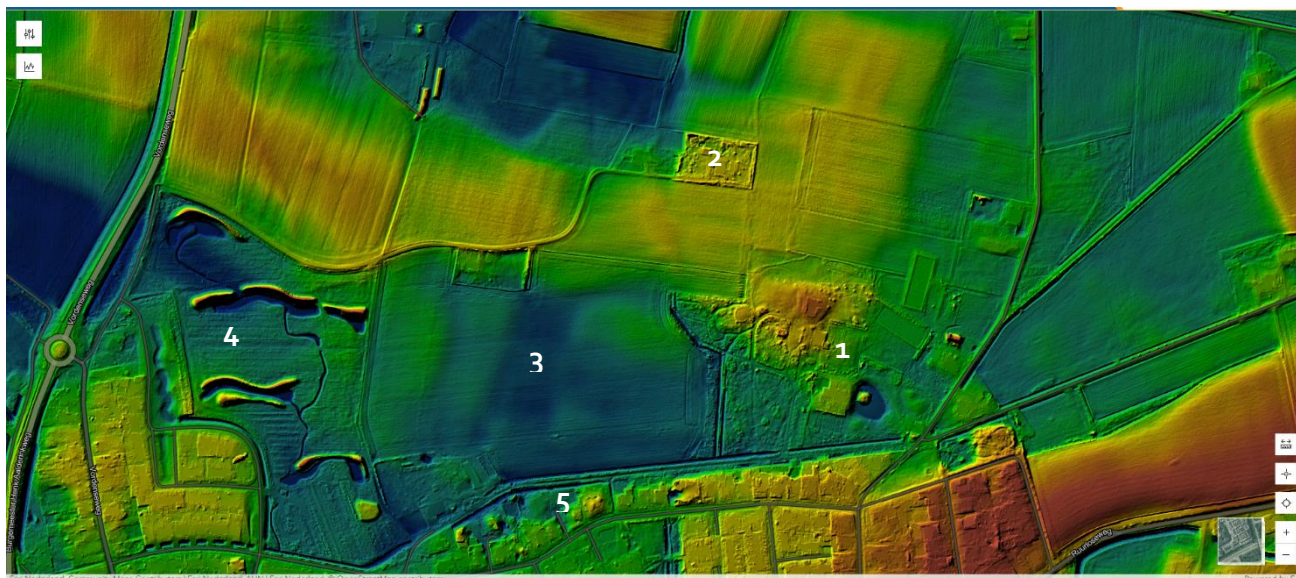


Figuur 8: Beeld van het lokale reliëf tussen 't Zand en Hengelo. De roze lijn duidt de globale westgrens van de aaneengesloten dekzandrug van Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo aan. Blauwe punt is locatie van 't Klooster, rode punt die van 't Regelink. 1 = Hengelo; 2 = Varssele Enk en 3 = 't Zand. Geel omlijnd zijn de geïsoleerde laagtes tussen de dekzandruggen en -koppen. Bron: www.ahn.nl.

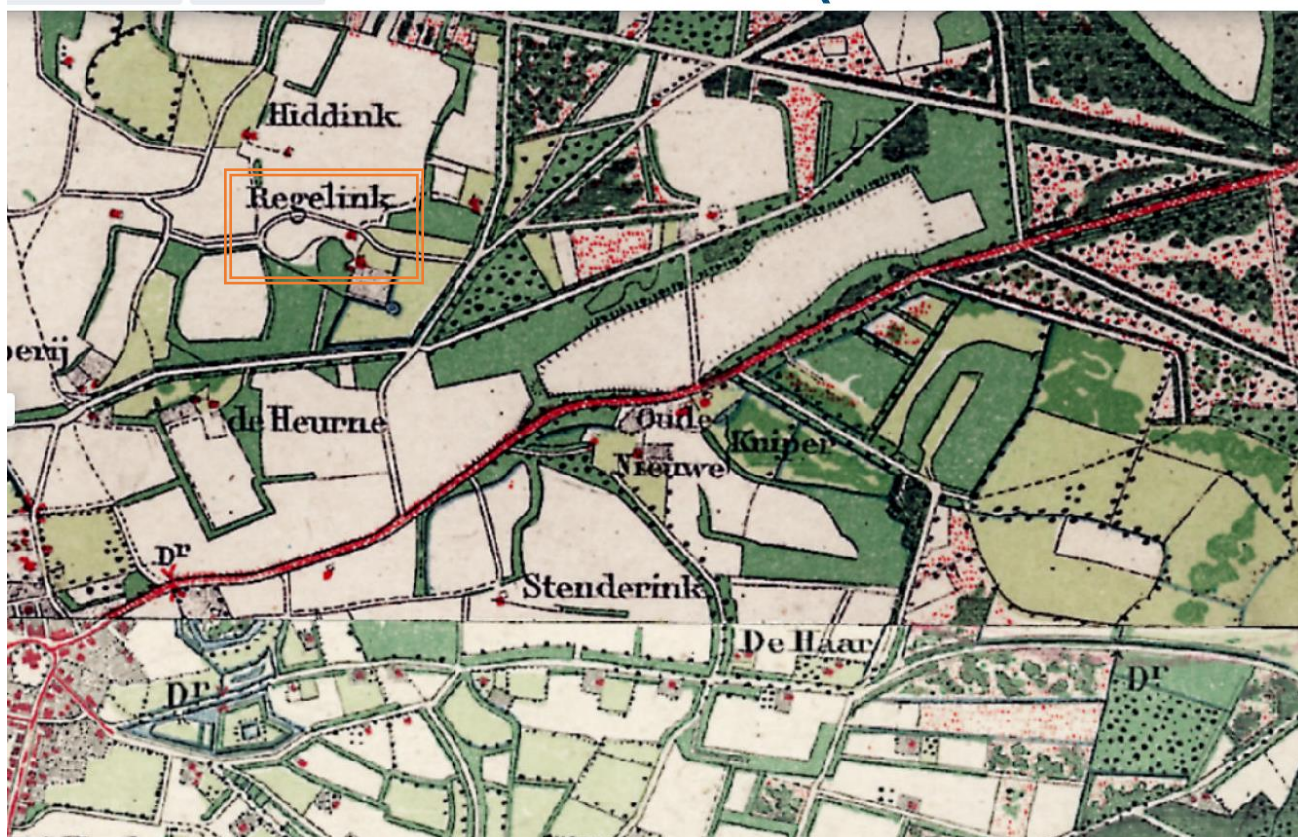
In Figuur 8 staat een beeld van het meer lokale reliëf tussen Hengelo en 't Zand. Linksonder het zuidwesten ligt Hengelo op het uiteinde van de aaneengesloten dekzandrug van Zelhem naar Hengelo. Rechts liggen 't Zand en de Varssele Enk, onderdelen van de aaneengesloten dekzandrug van Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo. Tussen beide aaneengesloten dekzandrugcomplexen ligt een laagte met een lappendeken van hogere en lagere dekzandruggen, met daartussen vele kleinere depressies. Deze depressies zijn niet met elkaar verbonden; ze zijn geïsoleerd. In deze geïsoleerde laagtes moet van oorsprong, voordat de mens watergangen ging graven, langdurig water zijn gestagneerd. Ze kwamen 's winters onder water te staan en bij heel hoge standen vloeide geleidelijk water af over drempels d.w.z. lagere stukken in de ruggen. Ten zuiden van 't Regelink ligt een langgerekt, betrekkelijk groot dekzandrugstelsel dat de waterafvoer naar het noordwesten belemmerde. Stroomopwaarts van zulke dekzandruggen ontstonden natte laagtes, die op oude topografische kaarten te herkennen zijn als hooilanden (Figuur 10). Later, vermoedelijk in de Late-Middeleeuwen, werden beken en laken gegraven om waterafvoer uit deze depressies te bevorderen en in de broeken leigraven. Daardoor daalden de grondwaterstanden en nam de duur van inundaties af. De laagtes werden geschikt als hooiland en in de broeken kon worden beweid en plaggen gestoken.

3.2 Lokaal

't Regelink is onderdeel van de laagte tussen beide aaneengesloten dekzandrugcomplexen met een laagte met een lappendeken van hogere en lagere dekzandruggen, met daartussen vele kleinere depressies. 't Regelink ligt binnen deze macrogradiënt aan de westzijde van deze laagte, dicht tegen de uitloper van de dekzandrug van Zelhem naar Hengelo (Figuur 8). 't Regelink ligt op een hoogte die twee laagtes van een elkaar scheidt: in het westen de laagte van Hiddinks Weide



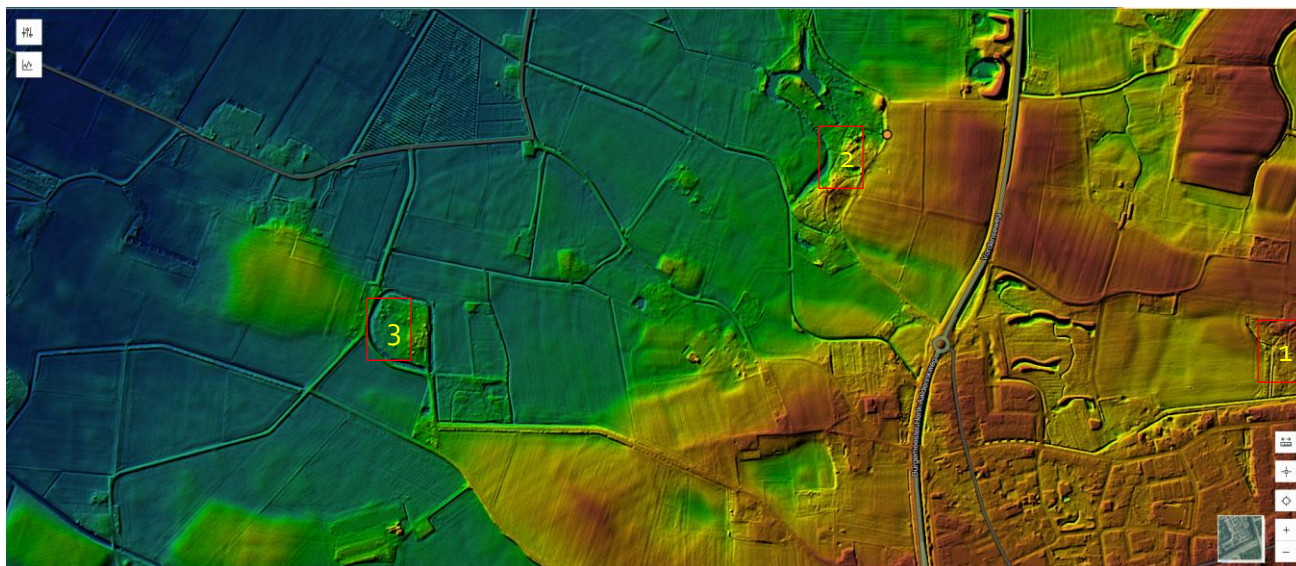
Figuur 9: Het reliëf van dekzandruggen met geïsoleerde laagten bij 't Regelink. Het natuurlijke reliëf op het zonnepark (3) is sterk aangetast door vergravingen. 1 = 't Regelink; 2 = Hiddink; 3 = weide van Hiddink; 4 = zonnepark; 5 = De Heurne. Bron: www.ahn.nl.



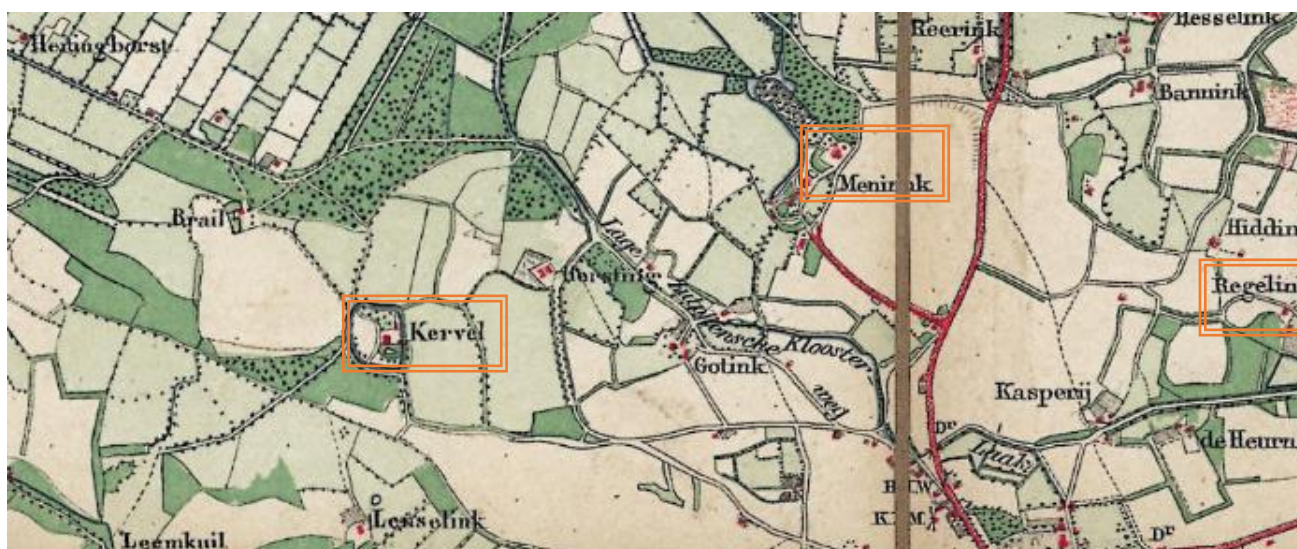
Figuur 10: Topografische kaart 1900 met akkers (wit) op de dekzandruggen en -koppen en hooilanden (lichtgroen) in de laagten. Naam en landgoedhuis t Regelink zijn oranje omkaderd. Bron: www.topotijdreis.nl.

en de laagte ten oosten de Kreilweg (Figuur 9). De figuur toont heel duidelijk dat de laagten alle zijden omgeven zijn door hogere ruggen en dat de laagten van oorsprong (grotendeels) afvoerloos waren of een sterk belemmerde laterale afvoer d.w.z. afvoer over maaiveld kenden. In het noorden

en zuiden sluit de rug van 't Regelink aan een brede west-oost georiënteerde zandruggen. De topografische kaart van 1900 (Figuur 10) laat zien dat het reliëf in hoge mate het landgebruik bepaalde: op de hogere delen de bewoning, akkers (wit) en droge bossen (donkergroen) en op de lagere delen de hooi- en weilanden (lichtgroen), restanten van heide met boomopslag (rose) en natte bossen (groen met zwarte stippels, waarbij de stippels de bomenrijen op de rabatten representeren).



Figuur 11: Reliëf van de landgoedzone bij Hengelo. 1 = 't Regelink; 2 = Meenink en 3 = Kervel. Bron: www.ahn.nl.



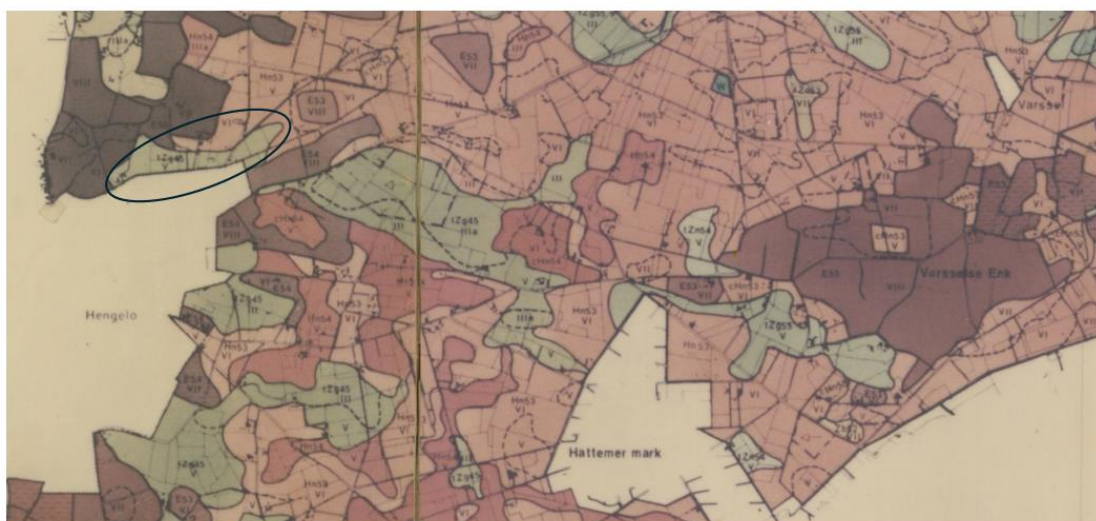
Figuur 12: Topografische kaart van 1900 van de Hengelse landgoederenzone met omlind de locaties van de huizen, de akkers (wit) en bossen (groen) op de dekzandruggen en -koppen en hooilanden (lichtgroen) in natte bossen (groen met stippels) in de laagten. De locaties en de namen van de landgoedhuizen zijn oranje omkaderd. Bron: www.topotijdreis.nl.

De landschapsecologische positie van Meenink en Kervel verschilt wezenlijk van die van 't Regelink. 't Regelink met flankerende depressies en ligt in de uitgestrekte laagte met een lappendeken van hogere en lagere dekzandruggen tussen de aaneengesloten dekzandrugcomplexen van Zelhém naar Hengelo. én Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo. Meenink en

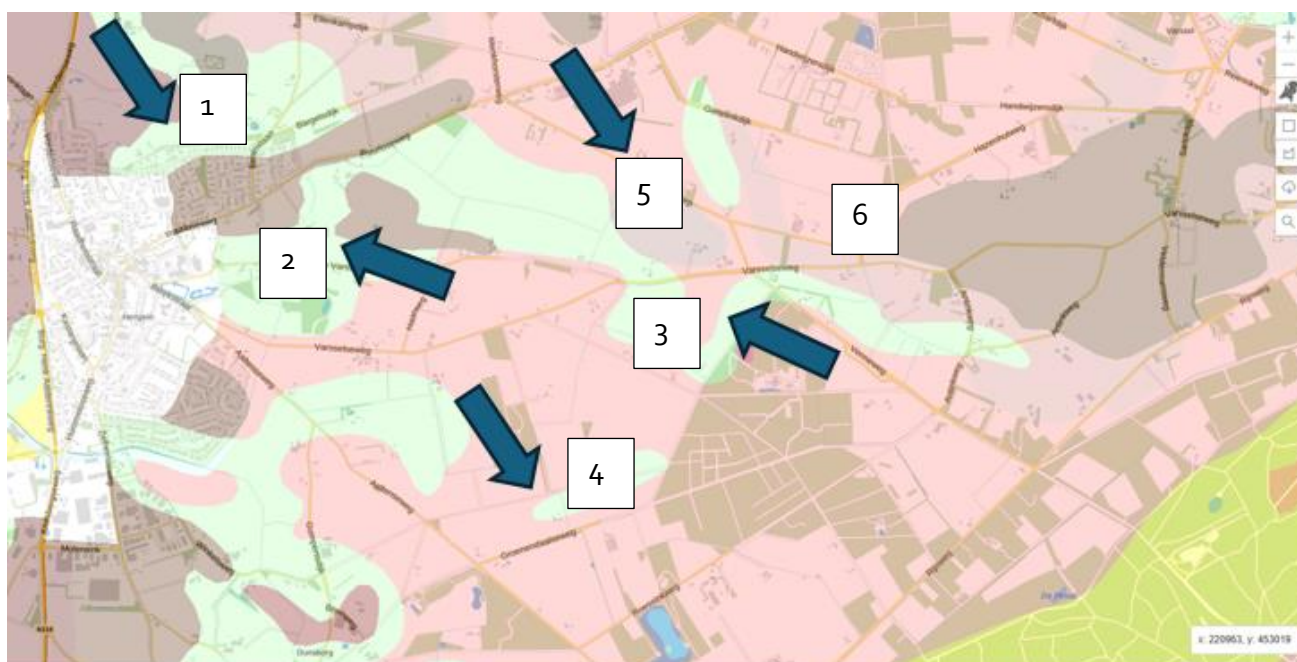
Kervel daarentegen liggen op de meest westelijke uitlopers van het dekzandrugcomplex van Zelhem naar Hengelo, die westelijk en noordelijk daarvan vrijwel direct overgaan in de veel lagere gronden (blauwig groen en donkerblauw in Figuur 11).

Ook voor de beide andere landgoederen geldt dat rond 1900 (zie topografische kaart van 1900 in Figuur 12 Figuur 10) het reliëf in hoge mate het landgebruik bepaalde: op de hogere delen de bewoning, akkers (wit) en droge bossen (donkergroen) en op de lagere delen de hooi- en weilanden (lichtgroen) en natte bossen (groen met zwarte stippels): De huizen Meenink en Kervel, maar ook de boerderijen Gotink en Brail liggen aan de voet van de uitlopers van het dekzandrugcomplex Zelhem-Hengelo. Westelijk en noordwestelijk daarvan beginnen de uitgestrekte lage broekgronden die de overgang vormen naar het rivierkleilandschap van de IJssel bij Baak.

Ten behoeve van de ruilverkaveling Zelhém-Hengelo is de bodem aanzienlijk gedetailleerder in kaart gebracht, op een schaal van 1:25.000 (Kleinsman et al., 1973; Figuur 14). Dankzij de fijnere



Figuur 14: De 1:25.000 bodemkaart van de ruilverkaveling Zelhém-Hengelo. Hier het deel ten oosten van Hengelo. (Donker) Roze = veldpodsol; lichtgroen = beekerdgrond; kastanjebruin = hoge, bruine enkeerdgrond; zeer donkerbruin = hoge, zwarte enkeerdgrond. 't Regelink is zwart omlijnd. Bron: Kleinsman et al. (1973).



Figuur 15: De 1:50,000 bodemkaart tussen Hengelo en t Zand. De blauwe pijlen zijn voorbeelden van plekken waar deze kaart sterk afwijkt van de 1:25.000 bodemkaart van Kleinsman et al. (1973; Figuur 13). Voor betekenis van de cijfers, zie de tekst.

schaal ontstaat een gedetailleerder beeld van de bodemopbouw vergeleken met de 1:50.000 bodemkaart (Figuur 13).

Kleinere oppervlakten van een bodemtype worden weergegeven en de verschillen in de korrelgrootte zijn in beeld gebracht. Vooral voor de beekerdgronden verschillen de korrelgroottes van het zand en de leemgehalten. Deze kaart toont eveneens duidelijk dat de enkeerdgronden

geen langgerekte, aaneengesloten gordels vormen, maar van elkaar gescheiden zijn door podzolbodems ofwel zandruggen. Met andere woorden: er is sprake van geïsoleerde, niet aaneengesloten laagten. Dit bodemkundige beeld sluit heel goed aan op het reliëf volgens het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN, Figuur 8).

Zo worden bij 't Regelink in het noorden veldpodzolen aangetroffen en in het zuiden beekerdgronden, in zeer fijn en matig fijn zand, dat sterk lemig is. De Laagte van het 't Regelink-De Heurne loopt dood tegen de enk aan de noordzijde van Hengelo. In die enk begint weer een nieuwe laagte.

Die situatie wordt op de 1:50.000 kaart heel anders getekend (Figuur 15; de hierna vermelde nummers verwijzen naar de blauwe pijlen in deze figuur) Zo wordt de laagte van 't Regelink-De Heurne (1) veel groter voorgesteld dan op de 1:25.000 kaart en, doorklieft deze laagte met beekerdgronden de enkeerdgronden (bruin) aan de noordzijde van Hengelo. En zo zijn er meer opvallende verschillen. Ten zuiden van de hoge zandrug van 't Regelink zijn hoge gronden op de 25.000 kaart als beekerdgronden weergegeven op de 1:50.000 kaart (2). De laagte van het Mettemaat (3) vormt op de 1:50.000 kaart één geheel met de laagte ten westen van 't Klooster en ten zuiden van de Varssele Enk. Ten westen van de Hattemer Mark zijn de patronen heel verschillend (4). Bij Kieftendorp ontbreekt op de 1:50.000 kaart een smalle strook beekerdgronden (5), die op de 1:25.000 kaart twee gordels van beekerdgronden verbindt. Op diezelfde 1:50.000 kaart ontbreekt een vlak met beekerdgronden die op de 1:25.000 kaart wel wordt getoond (6).

De 1:50.000 bodemkaart moet om al deze redenen worden beschouwd als een grove vereenvoudiging, waarin contouren en patronen met veel fantasie tot stand zijn gekomen. Het baseren van het waterbeheer op deze vereenvoudigde, fantasierijke bodemkaart zal snel tot foute interpretaties over het hydrologisch functioneren leiden.

4.2 Grondboringen

Hier rapporteren we de uitkomsten van het uitgevoerde bodemonderzoek. De grondboringen in 't Regelink zijn uitgevoerd op 2 april 2026 en die op Meenink en bij Kervel op 7 april 2026. Voor de gevolgde werkwijze verwijzen we naar tekstkader 1; de globale ligging van de transecten staat in Figuur 16.

We beschrijven per transect de bodem in termen van een hoog-laagovergang (gradiënt) in relatie tot het hydrologisch functioneren. We gaan daarbij in op het moedermateriaal, de volgorde van de verschillende bodemhorizonten, de wijze van beïnvloeding door het grondwater, de grondwaterstanden en de pH en de betekenis daarvan voor de chemische samenstelling van het grondwater.

4.2.1 't Regelink

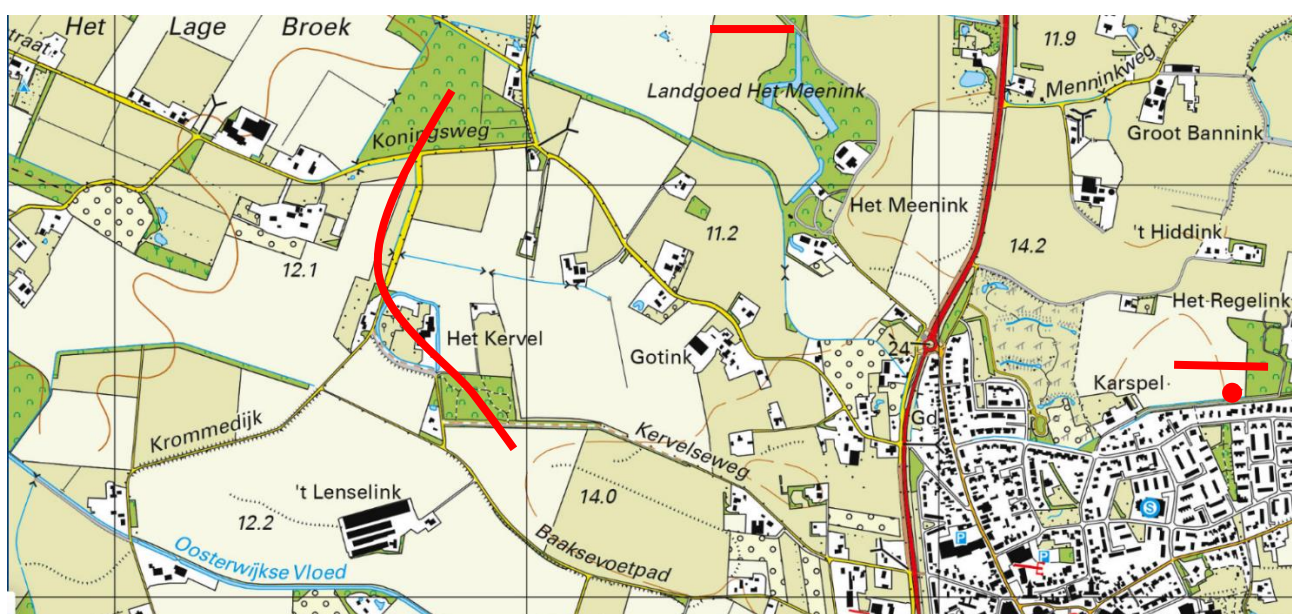
De bodemkundig opbouw van het transect bij 't Regelink is gevarieerd en complex, zoals uit de doorsnede ervan blijkt (Figuur 17). Op een overwegend niet veel meer dan een meter diep gelegen ondergrond van leemarme tot zwak lemige, matig fijne tot grove rivierzanden van de Formatie van Kreftenheye liggen in Hiddinks Weide overwegend fijnere, sterk lemige tot zeer sterk lemige

TEKSTKADER 1: Gevolgde werkwijze bij het bodemkundig onderzoek

De bodemopbouw van de omgeving van de landgoedhuizen is in drie raaien van grondboringen vastgelegd: in 't Regelink van west naar oost, gaande van het landgoedbos naar Hiddinksweide; in Meenink gaande van de noordpunt van het Grande Canal naar het westen tot aan de grens van het landgoed en bij Kervel gaande van het zuiden naar het noorden, gaande van de enk van 't Lenselink, via het Kervelbos naar de het noordwesten en vervolgens naar het Kattenbos aan de Koningsweg. De in de raaien verzamelde informatie is uitgewerkt in doorsneden. De locatie van de raaien is gebaseerd op de landschapsecologische positie van de landgoederen en in het bijzonder op de kenmerkende hoog-laagovergang. De grondboringen werden gedaan met een Edelmanboor, waarbij de volgende eigenschappen van de bodem werden beschreven:











- o de aanwezige horizonten, zowel organische horizonten, inclusief veen, als minerale;
- o de korrelgrootte van het zand met behulp van een "zandlineaal" (Eijkelkamp, www.royaleijkelkamp.com/nl/producten/veldmeetapparatuur/korrelgrootte-en-bodemclassificatie/zandlineaal/);
- o de leemrijkdom van het zand, volgens de veldmethode beschreven in Handleiding bodemgeografisch onderzoek (Ten Cate et al., 1995);
- o het voorkomen van leem en/of klei (Ten Cate et al., 1995);
- o de aanwezigheid van hydromorfe kenmerken (Ten Cate et al., 1995);
- o de diepte waarop de bodem waterverzadigd is;
- o De waterstand in het boorgat direct voor het dichten van het boorgat.
- o pH-KCl van de bodem met pH- staafjes (MQuant indicator strips (non bleeding) pH 2.0-9.0 op verschillende dieptes, waarbij de diepte bepaald werd door de aard van het bodemprofiel;
- o de bodemprofielen zijn gefotografeerd

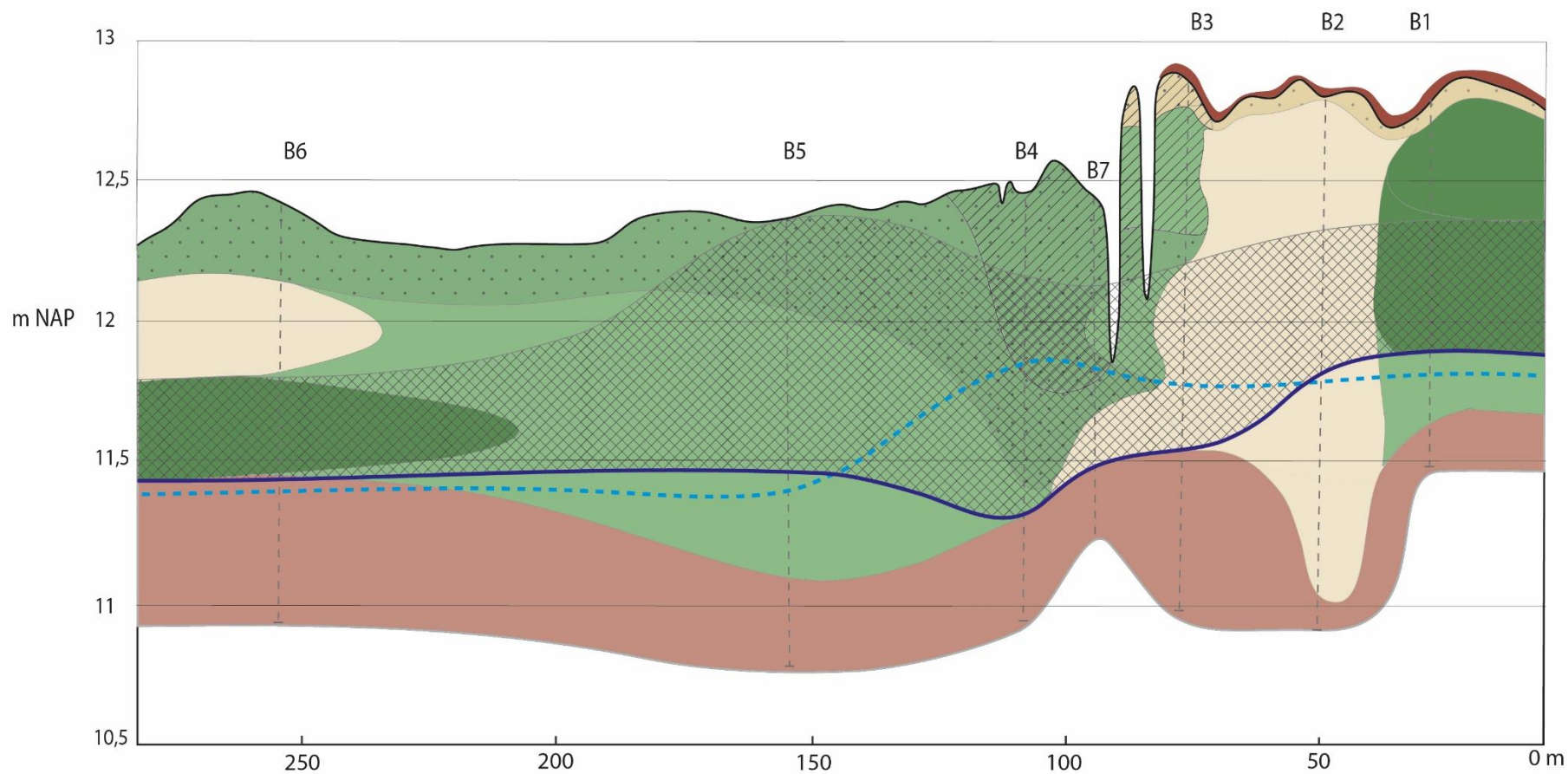
De locatie van de boring werd bepaald via de mobiele telefoon met de app "Mijn GPS-locatie". Deze locatie werd in het AHN gebracht op basis waarvan de maaiveldhoogte werd bepaald. De boorbeschrijvingen en de pH-KCL-waarden werden ingevoerd in Excel, waarna relevante bodemeigenschappen en pH-waarden in tekenprogramma (Adobe Illustrator) werden bewerkt tot dwarsdoorsneden. Bij elke boring werd, ten slotte, een vegetatiebeschrijving gemaakt in Tansley-schaal.



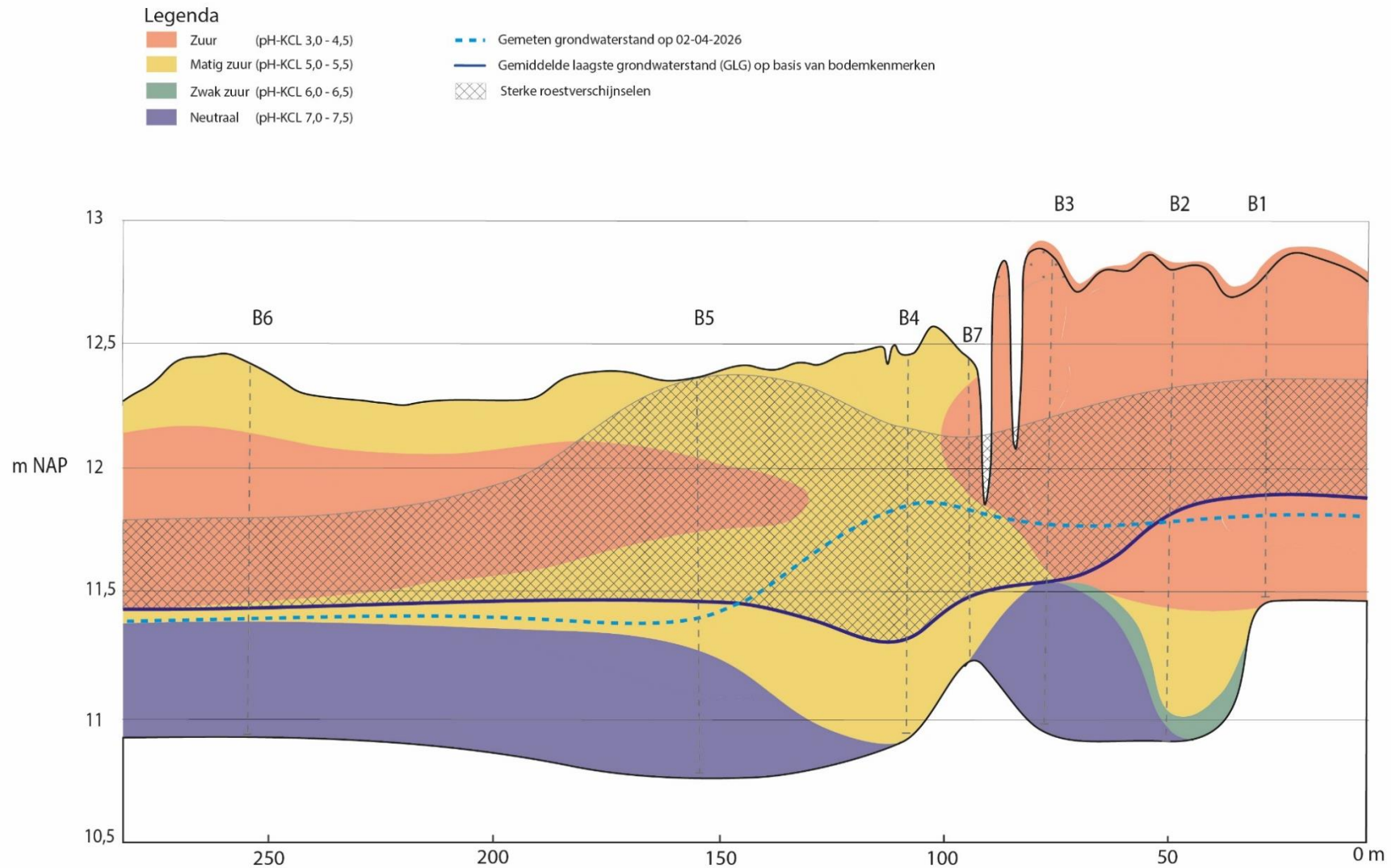
Figuur 16: Locaties van de bodemtransecten (zwarte lijn) en los boorpunt B7 in Hiddinks Weide (rode stip).

Legenda

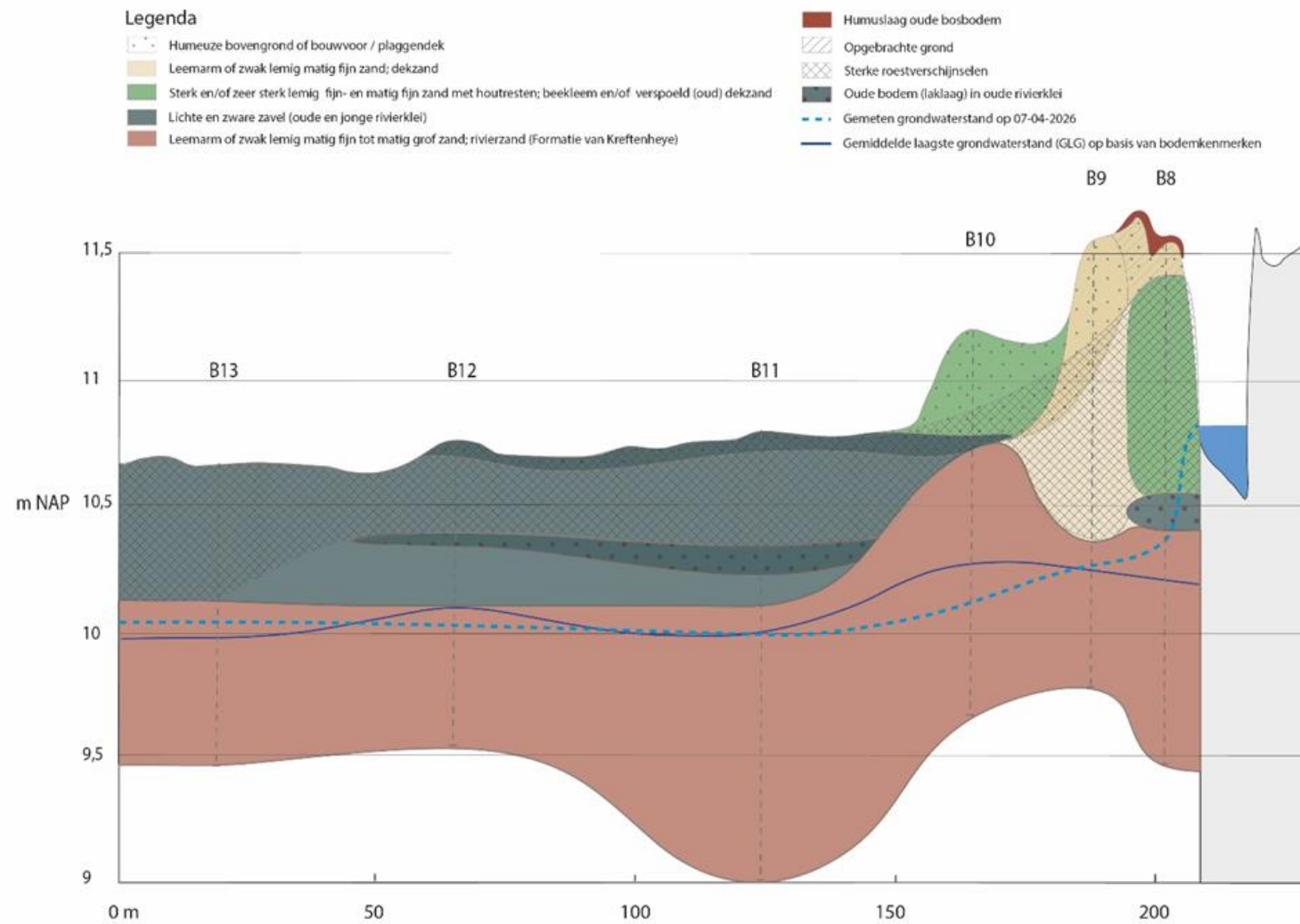
- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Humeuze bovengrond of bouwvoor / plaggendek |  | Opgebrachte grond |
|  | Leemarm of zwak lemig matig fijn zand; dekzand |  | Sterke roestverschijnselen |
|  | Sterk en/of zeer sterk lemig fijn- en matig fijn zand met houtresten; beekleem en/of verspoeld (oud) dekzand |  | Gemeten grondwaterstand op 02-04-2026 |
|  | Leem; beekleem en/of oud dekzand |  | Gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) op basis van bodemkenmerken |
|  | Leemarm of zwak lemig matig fijn tot matig grof zand; rivierzand (Formatie van Kreftenheye) | | |
|  | Humuslaag oude bosbodem | | |



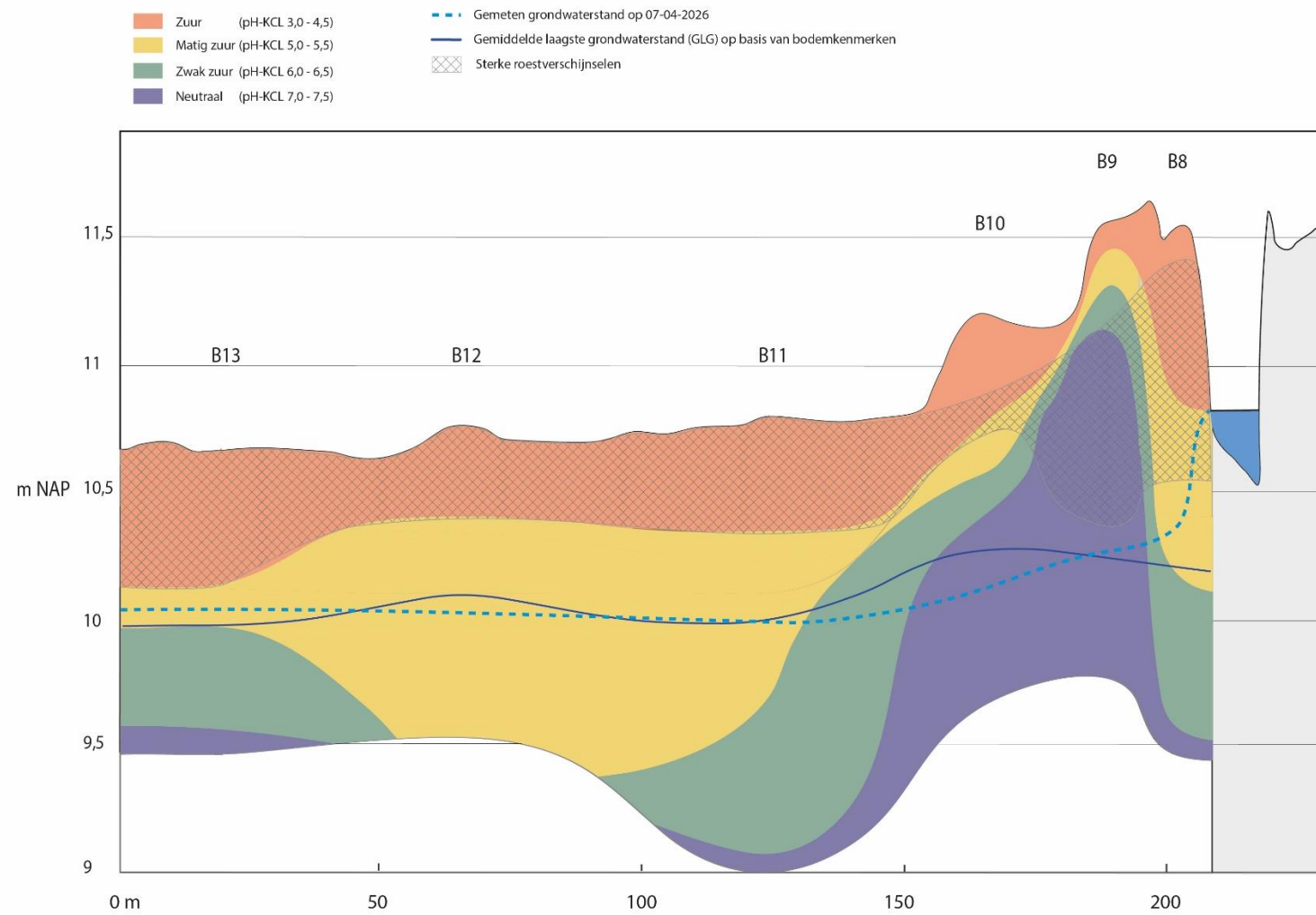
Figuur 17: Bodemtranssect 't Regelink. Het oosten ligt rechts. Voor positie van het transect zie Figuur 16.



Figuur 18: pH-KCL in het bodemtransect in 't Regelink. Voor positie van het transect zie Figuur 16.



Figuur 19: Bodemtransect in t Meenink. Het oosten ligt rechts. Voor positie van het transect zie Figuur 16



Figuur 20: pH-KCl in het bodemtransect in Meenink. Voor positie van het transect zie Figuur 16.

zanden, plaatselijk in afwisseling met leem en leemarm of zwak lemig matig fijn zand. Het westelijke deel van de hoge rug met daarop het bos en het landhuis bestaat eveneens uit zulke zanden, die verder oostwaarts weer overgaan in een dikker laag leem gelegen op sterk lemige tot zeer sterk lemige zanden. Het transect bevindt zich in dat deel van het dekzandlandschap dat gelegen is op het voormalige, vlechtende rivierenlandschap van de Rijn dat functioneerde tot in het Laat-Glaciaal, de laatste periode van de laatste ijstijd, het Weichselien. Daarna werd onder extreem koude omstandigheden in dit rivierenlandschap veel fijnere zand en leem afgezet, als eerste het zogeheten oud dekzand, dat onder invloed van smeltwater deels verspoelde. In de diepste geulen werd matig fijn, maar leemarm zand ingevangen en afgezet. Aldus raakte de zanden van het vlechtende rivierenlandschap van de Rijn overdekt met een nog geen twee meter dikke laag jongere, overwegend fijnere zanden.

Deze zanden werden in cultuur gebracht. Ter plekke van het bos van 't Regelink ontwikkelde zich een zogeheten bruine bosbodem of moderpodzol (boringen B1 en B2). De aanwezigheid van deze bodem duidt op een ongestoorde bodemontwikkeling en een zeer beperkte infiltratie. De voor dat laatste proces kenmerkende zwarte Bh-horizont van disperse humus ontbreekt. Het geeft voorts aan dat deze plek een zeer oude bosgroeiplaats is, wat wordt bevestigd door de oudst beschikbare topografische kaart van 1843-1845 (Van Dun et al., 2008).

De bovenste laag van de boringen B3, B4 en B7 bestaat uit opgebrachte grond met een humeuze bovengrond of bouwvoor met plaggendek. Het gaat om een laagte tussen B3 en B4 (incl. B7) die is opgevuld. Een deel daarvan is later weer bebost (B3 en de wal ten westen daarvan of in gebruik genomen als akker (B4, een typisch voorbeeld van een lage enkeerdgrond). verder westelijk daalt het maaiveld tot B6 en is tevens sprake van een lage enkeerdgrond. Hoewel grotendeels in gebruik als akker, net als op de oudste beschikbare topografische kaart van 1843-1845, gaat het om natte, laaggelegen gronden. Blijkbaar was de behoefte aan vruchtbare (sterk lemige) zandgronden zo groot dat de natheid van deze locatie op de koop toe werd genomen of complete geulen met grond werden gedicht en daarna als akker in gebruik werden genomen.

In dit transect bevinden zich in de bodem overal roestverschijnselen aan of binnen 50 cm onder maaiveld, uitgezonderd het opgehoogde deel bij B3 en ter plekke van de lage rug bij B6. De dikte van de laag met roestverschijnselen varieert. Die is het dunst in het westen (35 cm) en het dikst tussen B5 en B4 (circa 90 cm). Tussen B5 en B4 zijn roestverschijnselen gevonden tot aan het (voormalige) maaiveld. De dikte van de zone met roestverschijnselen geeft aan tot waar het ijzerrijke grondwater zich in het verleden langdurig bevond. aan of dicht onder maaiveld bevond. Deze doorsnede laat zien dat vooral in de zone tussen B5 en B3 over een grote afstand roestverschijnselen worden aangetroffen en dat ten oosten en ten westen daarvan de afstand geringer is. Met andere woorden, tussen B5 en B3 bereikte het grondwater weliswaar het maaiveld, maar zakte het ook betrekkelijk diep weg.; ten oosten en ten westen daarvan waren de schommelingen geringer, maar bereikte het grondwater nooit het maaiveld. De opwelling van de zone met roestverschijnselen maakt duidelijk dat daar via kwel ijzerrijk grondwater het maaiveld bereikte.

De grondwaterstanden die in de boorgaten werden gemeten geven aan dat het grondwater van oost naar west stroomt, van de rug met het landhuis en het bos naar de Hiddinkswede. Dat was zo in het verleden, blijkens het verloop van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG), als tegenwoordig. De ligging van de top van de laag met roestverschijnselen en de opbolling van de

grondwaterstanden, zoals gemeten in de boorgaten bij B₄, laten zien dat nog steeds kwel optreedt. In het verleden bereikte die opwaartse grondwaterstroom het maaiveld, tegenwoordig ligt de stijghoogte in het vroege voorjaar op 65 onder maaiveld. De plassen die op maaiveld staan zijn het gevolg van stagnatie van regenwater op de (zeer) sterk lemige fijne en matig fijne zanden, die hier de bovenzijde van de bodem vormen en een hoge weerstand bezitten tegen zowel een neerwaartse (infiltratie of wegzijging) als een opwaartse (kwel) waterbeweging.

Over het transect daalt de grondstijghoogte geleidelijk met zo'n 30 cm, waarbij op locatie B₄ een duidelijke opbolling van de GLG optreedt met daarna een duidelijke sprong naar beneden. Hieruit leiden we af dat in het grootste deel van het transect infiltratie van grondwater het dominante hydrologische proces is, uitgezonderd de oorspronkelijk laagte plek in het landschap.

Wat verder opvalt is dat in begin april 2026 de voorjaarsgrondwaterstanden vrijwel gelijk zijn de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG), uitgezonderd de zone met kwel ter hoogte van B₄. Het geeft aan hoe droog het voorafgaande jaar is geweest, maar tevens hoe diep de grondwaterstanden hier structureel zijn gedaald. Er is sprake van ernstige verdroging, zoals ook blijkt uit de ligging van de gemeten grondwaterstand ten opzichte van de zone met roestverschijnselen. De in april gemeten grondwaterstanden liggen over een groot deel van het transect onder die zone, uitgezonderd het traject tussen B₅ en B waar net als voorheen een opwaartse grondwaterbeweging optreedt, zij het met een lagere stijghoogte dan de vroegere.

De diepere ondergrond bezit hoge pH-waarden (7,0-7,5), waarboven de pH-waarden snel dalen. De bovengrond is in het oosten tot op grotere diepte overwegend zuur (pH = 3,0-4,5), waar beneden de pH binnen een halve meter stijgt naar de hoger pH-waarden van de diepere ondergrond. Deze hoge waarden gaan samen met de kalkrijke rivierzanden van de Formatie van Kreftenheye. In het centrum van de raai tussen de B₅ en B₄ zijn matig zure pH-waarden aangetroffen (pH = 5,0-5,5) en ten westen daarvan een opeenvolging van matig zure pH-waarden (pH = 5,0-5,5), zure pH-waarden (pH = 3,0-4,5), en in de bovenste laag opnieuw matig zure pH-waarden (pH = 5,0-5,5). Dat hier aan de bovenzijde matig zure pH-waarden zijn gevonden is een gevolg van bekalking voor de landbouw om verzuring en daarmee productiviteitsverlies tegen te gaan. De heel lage, zure waarden daaronder vertellen het ware verhaal: ook de bovenste bodemlaag zou zonder bekalking heel zuur zijn vanwege permante infiltratie (wegzijging) van regenwater naar de diepere ondergrond. Dat de bodem ten oosten van B₅ op vergelijkbare diepte niet heel zuur, maar matig zuur is, is een gevolg van het periodiek optreden van kwel tot nabij maaiveld

4.2.2 Meenink

De bodemkundige opbouw van het transect in Meenink toont dat op een ondiep gelegen ondergrond van leemarme tot zwak lemige, matig fijne tot grove rivierzanden van de Formatie van Kreftenheye fijnere afzettingen gelegen zijn. In het westen (B₁₃ uitwiggend naar B₁₀) zijn dat lichte en zware zavelgronden (oude en jonge rivierklei) en in het oosten zanden. Deze zanden zijn enerzijds sterk of ot zeer sterk lemig en fijn en matig fijn, anderzijds betreft het leemarm of zwak lemige fijne zanden. Deze zanden zijn jonger dan de leemarme en zak lemige rivierzanden; ze liggen er bovenop. Het zijn dekzanden d.w.z. zanden afgezet door de wind. De sterk lemige of zeer sterk lemige zanden zijn verspoelde oude dekzanden of beeklemen (verspoelde lemen van elders). Op wat grotere diepte bevindt zich in de zavel een zogeheten laklaag, een zwarte laag die rijk is aan organische stof. Zulke lagen worden veel aangetroffen in komkleigebieden, bijvoorbeeld

in rivierdelta's waar sedimentatie van de Rijn en Maas vroeger de overhand had. Ze ontstaan in een kleibodem, voornamelijk tijdens perioden waarin de rivieractiviteit afneemt en sedimentatie (afzetting van nieuw materiaal) stopt of sterk vermindert. De bodem krijgt dan de kans om te 'rijpen' en er kan een weelderig moeras ontwikkelen. De afgestorven plantenresten hopen zich op en worden omgezet in humus, wat zorgt voor een donkere, organische laag (een Ah-horizont). Bij een volgende grote overstroming wordt deze bodemlaag bedekt met een nieuwe laag verse klei, waardoor de oude vegetatielaag als een 'laklaag' wordt geconserveerd in het bodemprofiel. Met andere woorden: voor en na de vorming van de laklaag was de overstroming met bijbehorende afzetting van klei zo sterk dat er geen of nauwelijks moerasvegetatievorming kon optreden, waardoor het organisch stofgehalte van de zavel zeer laag is en de kleur bleek (Figuur 21).



Figuur 21: Profiel van boring 11 in Meenink. In de tweede rij van links en het tweede en derde blokje bodem van bovenaf gezien is de donkere laklaag te herkennen. Daaronder (daarvoor) is de kleur van de zavel bleek. In blokjes in de eerste rij links gezien en het eerste (bovenste) blokje in de tweede rij van links zijn duidelijk roestrood van kleur, duidend op de (vroegere) toestroming van ijzerrijk grondwater. Foto: André Jansen.

In dit transect bevinden zich overal roestverschijnselen aan of nabij maaiveld. In het westelijk deel van het transect liggen ze direct aan maaiveld en is de laag met deze verschijnselen 40 à 50 cm dik. In het oosten is de laag dunner (B10: ca. 25 cm) of dikker (B8 en B9: 80 tot 100 cm). De dikte van de roestverschijnselen geeft aan tot waar zich in het verleden langdurig ijzerrijk grondwater aan of dicht onder maaiveld bevond. Deze doorsnede laat zien dat dat over het gehele transect het geval was. De dikte van de laag met roestverschijnselen geeft aan tot waar het ijzerrijke grondwater zich het meest langdurig bevond: die dikte is het geringst bij B10 – de grondwaterstanden fluctueerden daar het minst – en in het hooggelegen oosten het groots, wat aangeeft dat de waterstanden daar het diepst wegzakten.

De grondwaterstanden die in de boorgaten werden gemeten geven aan dat het grondwater van oost naar west stroomt, van het diep ingegraven Grande Canal bij B8 naar de grens van het

landgoed bij B13. De gemiddeld laagste grondwaterstanden (GLG) op basis van bodemkenmerken geeft een zelfde stromingsrichting zij het dat de verschillen minder groot zijn dan de standen die werden gemeten in de boorgaten. Over het transect daalde de grondwaterstand c.q. stijghoogte van het grondwater heel geleidelijk met zo'n 20 cm, waarbij op locatie B10 een duidelijke opbolling van de GLG optrad. Het hedendaagse stromingspatroon laat geen duidelijk zichtbare opwelling van de grondwaterstand meer zien. Water vanuit het Grande Canal infiltreert om binnen iets meer dan 50 meter het niveau te bereiken dat zich verder westwaarts voorzet. Hieruit leiden we af dat in het gehele transect infiltratie van grondwater het dominante hydrologische proces is en dat in tegenstelling tot vroeger geen kwel van zeer grondwater meer optreedt. De plassen die op maaiveld staan in het grasland tussen B10 en B13 zijn het gevolg van stagnatie van regenwater in de laagten; de zware zavel die hier de bovenzijde van de bodem vormt heeft een hoge weerstand tegen zowel een neerwaartse (infiltratie of wegzijging) als een opwaartse (kwel) waterbeweging.

Opvallend zijn de hoge pH-waarden (7,0-7,5) in de wat diepere ondergrond en in het bijzonder de opwelling daarvan in het oosten (B9), wat aangeeft dat daar vroeger tot hoog in het profiel d.w.z. tot nabij maaiveld basenrijk grondwater aanwezig was, precies op de overgang van hoog naar laag en op de grens met de zavelafzettingen. Op de grens van hoog naar laag, zeker wanneer zich daar een groot hoogteverschil over korte afstand voordoet, is het potentiaalverschil van het grondwater het grootst. De weerstand tegen stroming van water door de zavel is groter dan die door zand. Om deze beide redenen trad hier vroeger zeer basenrijk grondwater uit. Dat wordt bevestigd door het voorkomen van plantensoorten, zoals hop en klimop (omhooggaand in de bodem) en Robertskruid en speenkruid, die kenmerkend zijn voor beekbegeleidende bossen. Iets verder noordoostwaarts



Figuur 22: In het noorden van Meenink treedt in het natte jaargetijde ijzerrijk grondwater uit in laagten met soorten van het Elzenbroek, zoals gele lis. Het water stroomt uit de kom naar de naastgelegen diepe watergang. Foto: André Jansen.

zijn zulke soorten én soorten van elzenbroeken eveneens aangetroffen op de overgang van hoog naar laag (Figuur 22). Het wordt eveneens bevestigd door de geringe opwelling van de GLG die hier ter hoogte van de boorpunten B9 en B10 werden vastgesteld.

De bovengrond is over het hele transect als zuur (3,0-4,5) te karakteriseren. De dikte van de laag met deze sterk zure bovengrond is het dunst op locatie B9, wat aangeeft dat daar de verzuring het minst ver is doorgedrongen. Dat is waarschijnlijk het gevolg van de hogere pH-waarden die hier aan maaiveld onder invloed van kwel van zeer basenrijk grondwater optraden voordat de verzuring begon. Met toenemende diepte neemt de pH geleidelijk toe, wat duidt op een neerwaartse waterbeweging (wegzijging of infiltratie van neerslagwater).

4.2.3 Kervel

WANNEER DE BODEMDOORSNEDEN ZIJN UITGEWERKT KAN OOK DIT DEEL WORDEN GESCHREVEN.



Figuur 23: Het Kattenbos ter hoogte van de locatie van de grondboring. Foto: André Jansen.

5. Synthese

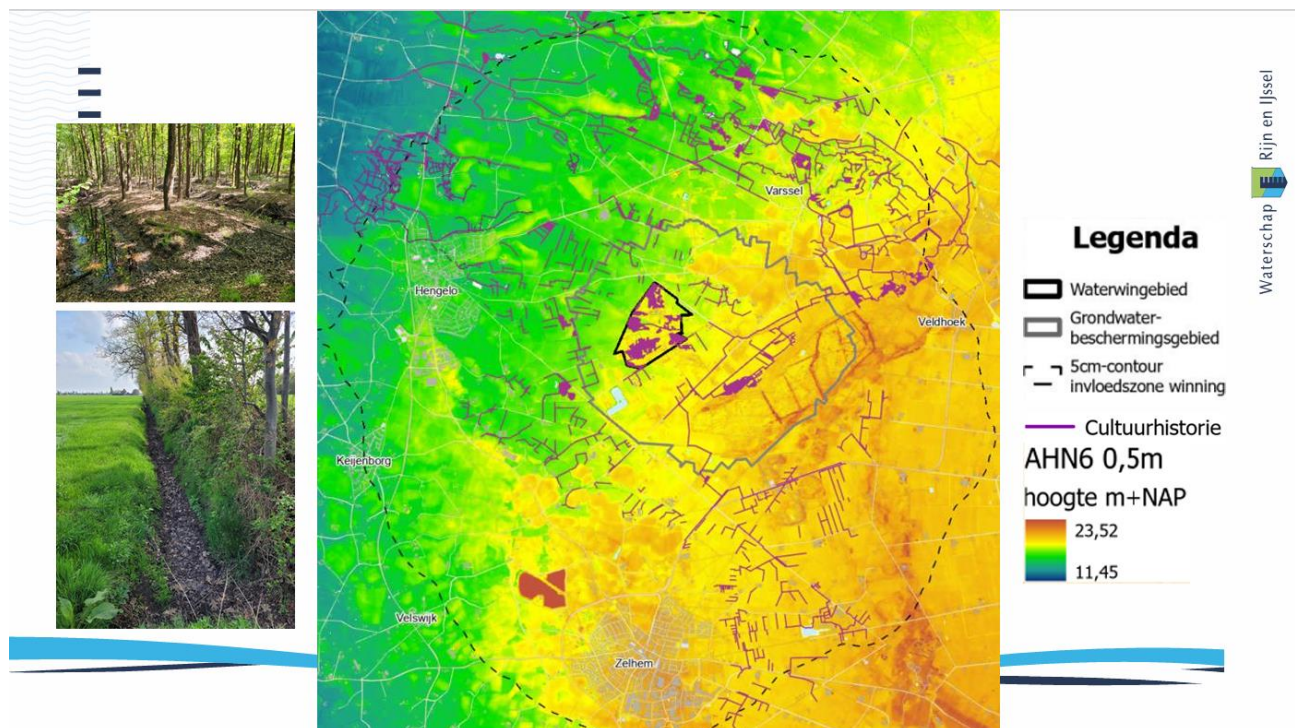
5.1 Functioneren van de macrogradiënt

De landgoederen 't Regelink, Meenink en Kervel liggen in een landschappelijke overgang van de hoge dekzandgronden van de rug Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo naar de kleigronden langs de IJssel bij Baak. Parallel aan de rug Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo ligt nog een tweede grote en brede zandrug, die van Zelhem naar Hengelo. Ten noorden en westen van Hengelo raakt deze brede zandrug gefragmenteerd. Tussen beide ruggen ligt een depressie met verspreide dekzandkoppen- en ruggen. Uit het hoogtemodel en de bodemkaart 1:25.000 uit 1973, die is gemaakt in het kader van de ruilverkaveling Zelhem-Hengelo, blijkt dat de laagtes in deze depressie van nature niet aaneengesloten waren, maar afgesloten – geïsoleerd – zijn door tussenliggende zandruggen.

De zandruggen tussen de laagtes belemmerde de waterafvoer waardoor 's winters waarschijnlijk overstromingen optraden of het water plasdras aan maaiveld stond. Waarschijnlijk in de Late-Middeleeuwen zijn door de ruggen tussen de laagten en in de laagten zelf watergangen gegraven om de afvoer van water te bevorderen en zo de gewasopbrengst te verhogen. Er ontstonden kostbare hooilanden. De natste delen werden geëxploiteerd als elzenhakhout. Deze watergangen heten laken en er liggen er diverse bij Hengelo: de Oosterwijkse Vloed die de oostrand van de zandrug van Zelhem-Hengelo volgt; de Kloosterlaak ten zuiden van Meenink en ten noorden van 't Regelink; de watergang die in de laagte van Mettemaat ontspringt en zich ten zuiden van de oude dorpskom van Hengelo verenigt met de Laak en, ten slotte, ten noorden van Meenink de Deldensche Broeklaak. De Kloosterlaak, de watergang uit Mettemaat en de Deldensche Broeklaak lopen alle van het oosten naar het westen en ontspringen in het oosten van de depressie tussen de beide grote dekzandruggen in laagtes aan de voet van de rug Heelweg-Halle-'t Zand-Ruurlo. Zo ontspringt de Kloosterlaak in de natte laagte direct ten westen van 't Klooster.

Regionaal beschouwd bevindt zich hier een belangrijke hoogteovergang, waar water uit de grote en hier brede dekzandrug met 't Zand zal uittreden (Jansen, 2006; Horsthuis, 2007) en natte laagten ontstonden. Daarnaast – en dat is waarschijnlijk nog belangrijker – trad hier het gehele jaar kwel op van dieper grondwater. Om deze natte plekken in gebruik, te kunnen nemen als hooiland of te exploiteren als broekbos moesten hier d.w.z. hoog in landschap al meteen watergangen worden gegraven. Dat hier diep grondwater omhoog stroomde naar het maaiveld is het gevolg van een onderbreking in de slecht doorlatende laag tussen twee belangrijke watervoerende pakketten, de onderste met zanden van de Formatie van Oosterhout en het bovenste met kalkrijke zanden van de Formatie van Kreftenheije.

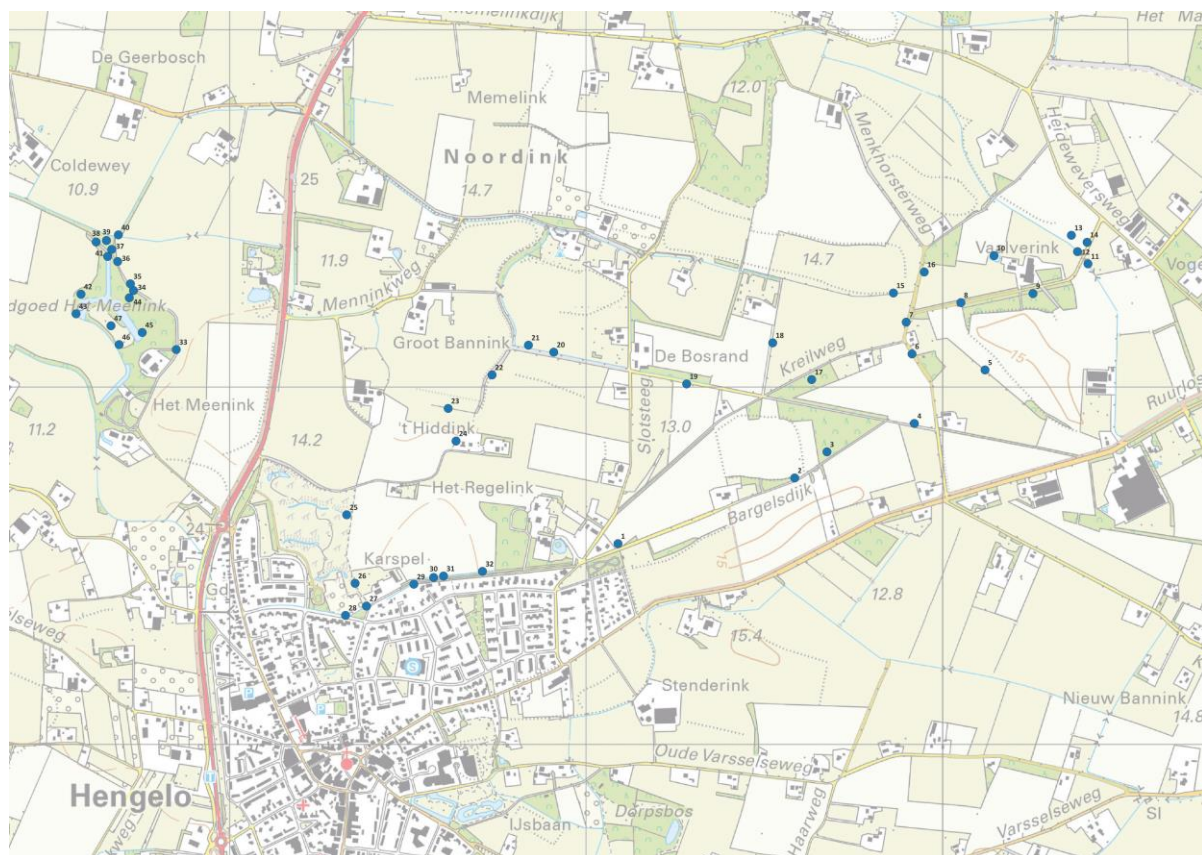
In deze onderbreking wordt op pompstation 't Klooster grondwater gewonnen voor de drinkwatervoorziening, wat heeft geleid tot een forse daling van de grondwaterstanden en tot droogval van vrijwel alle watergangen, tenzij wateraanvoer plaatsvindt (Waterschap Rijn en IJssel, 202; Figuur 24). Een veldbezoek op 13 maart 2026 bevestigde dit beeld. Toen stonden niet alleen



Figuur 24: Verlaging van de grondwaterstanden door de grondwaterwinning 't Klooster van Vitens. Weergegeven is de "5 cm contour invloedszone winning". In werkelijkheid is de invloed groter; de kaart geeft niet weer over welke zone kwel is verminderd of omgeslagen naar infiltratie. Bron: Waterschap Rijn en IJssel: Werking watersysteem gebied 't Klooster - Bijeenkomst 9 december 2025.

vrijwel alle watergangen rondom 't Klooster droog, maar ook bijna alle watergangen ten westen daarvan. Alleen de Vaalverink Laak (11 en 12 in Figuur 25), de watergang langs de Regelinklaan (nummers 28 t/m 32 in Figuur 25) en die tussen ten noorden van 't Regelink tussen de Bosrand en Groot Bannink (nummers 20 en 21 in Figuur 25) bevatten water, de laatste een laagje van enkele centimeters. De droogval van de sloten buiten het beïnvloedingsgebied van de winning 't Klooster kan geen andere oorzaak hebben dan de ruilverkaveling Zelhem-Hengelo van de jaren 1970-1980 . waarbij de waterhouding gericht was op drooglegging van de landbouwgronde door water af te voeren bij lage peilen via een stelsel van diepe watergangen. Het gevolg is een sterke daling van de grondwaterstanden (verdroging), zelfs zo sterk dat in het vroege voorjaar, wanneer voorafgegaan door langdurige droge perioden onder invloed van klimaatverandering, vrijwel geen enkele watergang meer water voert.

Kervel en Meenink liggen beide in de overgang van de hogere dekzandgordel naar de lagere broekgronden. Deze landschapsecologische positie van Meenink en Kervel in de regionale gradiënt gaat samen met de opwelling van de slecht doorlatende klei uit het Laagpakket van Twello en het begin van een dunne slecht doorlatende kleilaag uit het Laagpakket van Zutphen waardoor het watervoerend pakket bijna de helft dunner wordt. Het gevolg is dat het grondwater onder grote druk komt te staan en met hoge intensiteit omhoog zal stromen. De sterke roestverschijnselen op een hoog niveau (aan of nabij maaiveld) en de voorheen niet diep wegzakkende gemiddeld laagste grondwaterstanden in de bodemtransecten in Meenink en Kervel getuigen hiervan (zie 4.2.2 en 4.2.3). Beide bodemtransecten liggen precies in de zone waar de broekgronden ten westen van Hengelo beginnen. Het hier van oorsprong uittredende, diepe grondwater is niet alleen ijzerrijk,



Figuur 25: Bezochte locaties tijdens een veldbezoek op 23 maart 2026.

maar ook zeer baserijk dankzij de doorstroming van en in combinatie met de ondiepe ligging van de kalrijke afzettingen van de Formatie van Kreftenheije. Het Kattenbos ten westen van Meenink en ten noorden van Kervel is een laatste herkenbaar relict van deze broekgronden. Ondanks de ook hier sterk gedaalde grondwaterstanden (zie 4.2.2 en 4.2.3) zijn hier veel meer watergangen watervoerend dan ten oosten van de provinciale weg Hengelo-Vorden en komen in de beekbegeleidende bossen (Alno-Padion) van het Kattenbos nog steeds daarvoor kenmerkende soorten voor, zoals bleek tijdens een veldbezoek op 7 april 2026. Het gaat onder andere om zwarte els, vogelkers, eenstijlige meidoorn, ruwe smele, bosanemoon, bosereprijs en groot heksenkruid. Ook aan de westrand van het landgoedbos van Meenink zijn tijdens het veldbezoek van 23 maart 2026 in het bos en langs watergangen nog enkele grondwaterfhankelijke soorten te vinden, die duiden op natte omstandigheden (zwarte bes, vogelkers, Gelderse roos) of (zeer) baserijke kwel (bosbies, rode waterereprijs).

5.2 Lokaal functioneren: 't Regelink

't Regelink ligt binnen de hierboven beschreven macrogradiënt aan de westzijde van de depressie, dicht tegen de uitloper van de dekzandrug van Zelhem naar Hengelo. 't Regelink ligt op een noord-zuidgerichte dekzandrug die als obstakel fungeert voor grondwater dat vanuit het oosten toestroomt. Ten westen van 't Regelink ligt Hiddinksweide, van oorsprong een natte afvoerloze laagte, die aan de westzijde wordt begrensd door een lage uitloper van de grote dekzandrug van Zelhem naar Hengelo. De bodem van Hiddinksweide en het bos van 't Regelink bestaat volgend

de 1:25.000 bodemkaart (Kleinsman et al., 1973) uit een tZg45, d.w.z. een beekerdgrond in zeer fijn en matig fijn zand. Dat moet de plek zijn waar op de geologische doorsnede leem staat aangegeven (Figuur 3). Het grondwaterregime wordt beschreven met een grondwatertrap V d.w.z. 's winters hoge grondwaterstanden (hoger dan 40 cm onder maaiveld) en 's zomers dieper dan 120 cm onder maaiveld wegzakkende standen. Deze combinatie van grondwaterregime en bodemtype duidt op toestroming van grondwater, dat samen met regenwater langdurig stagneert en 's winters natte omstandigheden veroorzaakt, en gedurende het groeiseizoen diep wegzakt. De herkomst van dit grondwater is lokaal, het is niet afkomstig uit het diepe watervoerende pakket zoals in Mettemaat en direct ten westen van 't Klooster. Het transect met grondboringen bevestigt de informatie van de 1:25.000 bodemkaart, zij het dat het landhuis 't Regelink met directe omgeving en bos niet uit beekerdgronden bestaan, maar uit moderpodzolbodems (in het oosten) en lage enkeerdgronden in het westen.

De waterhuishouding van 't Regelink wordt in hoge mate door lokale factoren bepaald. Het hydrologisch systeem is van lokale aard. Voor de grote ontwateringswerken bolden 's winters de grondwaterstanden in de hoge dekzandruggen rondom de lokale laagte van Hiddinks Weide op onder invloed van de hoge grondwaterstanden in de laagte waar dankzij de bovenste laag van slecht doorlatende (zeer) sterk lemige fijne tot matig fijne zanden met plaatselijk leem snel hoge grondwaterstanden konden ontstaan en zelfs inundaties optraden. Wanneer de standen in de laagte in de loop, van het voorjaar daalden onder invloed van het neerslagtekort verdween de



Figuur 26: De watergang langs de Regelinklaan op 23 maart 2026 met riet en de zilvergrijze ijzerbacteriefilms (aangegeven met gele pijl). De groene pollen in de hoge slootoever zijn van IJle zegge, een grondwaterafhankelijke soort van matig zure omstandigheden. bij 's winters hoge grondwaterstanden die 's zomers diep wegzakken. Foto: André Jansen.

opbolling in de hoge rug weer (Jansen et al., 2001). Dit proces dat gestuurd wordt door lokale fenomenen functioneert nog steeds, zij het in beperkter mate dan voorheen, getuige de opbolling van de stijghoogten in de overgang van het bos van 't Regelink naar de akker van Hiddinkswede. Alleen daar groeit riet in de watergang langs de Regelinklaan, een teken van langdurig, natte omstandigheden en zijn ijzerbacteriefilms te vinden (Figuur 26).

Ontwatering van de laagte heeft geleid tot een minder hoge en korter durende opbolling van de waterstanden in de rug en daarmee verdroging van die rug en van de oude bosgroeiplaats met bijzonderheden als bosanemoon, boskortsteel en holwortel. Ecologisch is dat ongewenst. Het is een knelpunt.

5.3 Lokaal functioneren: Meenink

Uit het bodemtransect blijkt dat Meenink op de overgang ligt van laaggelegen rivierafzettingen, daterend van het laat-Glaciaal (laatste fase van de laatste ijstijd, het Weichselien) naar het dekzandlandschap, dat hier bestaat uit overwegend fijnere, plaatselijk (zeer) sterk leemrijke door de wind afgezette zanden en die plaatselijk verspoeld zijn. Ook deze zanden zijn van Laat-Glaciaal ouderdom, Oorspronkelijk trad juist op de overgang van deze laaggelegen rivierafzettingen en hogere dekzanden zeer sterk basenrijke grondwater uit, dat de plaatselijk kalkrijke rivierzanden had doorstroomd. Van kwel is tegenwoordig geen sprake meer: over het gehele transect is infiltratie van regenwater het dominante hydrologische proces. Daardoor is de bovenste circa 50 cm van de bodem sterk verzuurd geraakt. Op de locatie waar voorheen het zeer basenrijke grondwater uittrad is de verzuurde toplaag het dunst en minder dan 10 cm dik. De plassen die 's winters in het laaggelegen deel van het transect op maaiveld staan,, ontstaan door stagnatie van regenwater op de voor water slecht doorlatende (matig) zware zavel die daar aan maaiveld ligt.

Verdroging heeft hier geleid tot sterk gedaalde grondwaterstanden en het verdwijnen van kwel van zeer basenrijk grondwater, wat vervolgens heeft gezorgd voor een sterke verzuring van de bovenste bodem, niet alleen in het bos, maar ook in het grasland. Ecologisch is dat ongewenst. Het is een knelpunt voor het voortbestaan van soorten van (1) oude bosgroeiplaatsen, zoals bosanemoon, veelbloemige salomonszegel en dalkruid, (2) stinzeplanten zoals hartbladige voorjaarszonnebloem en vogelmelk, en (3) grondwaterafhankelijke soorten als rode bes en bosbies.

5.4 Lokaal functioneren: Kervel

WANNEER DE BODEMDOORSNEDEN ZIJN UITGEWERKT KAN OOK DIT DEEL WORDEN GESCHREVEN.



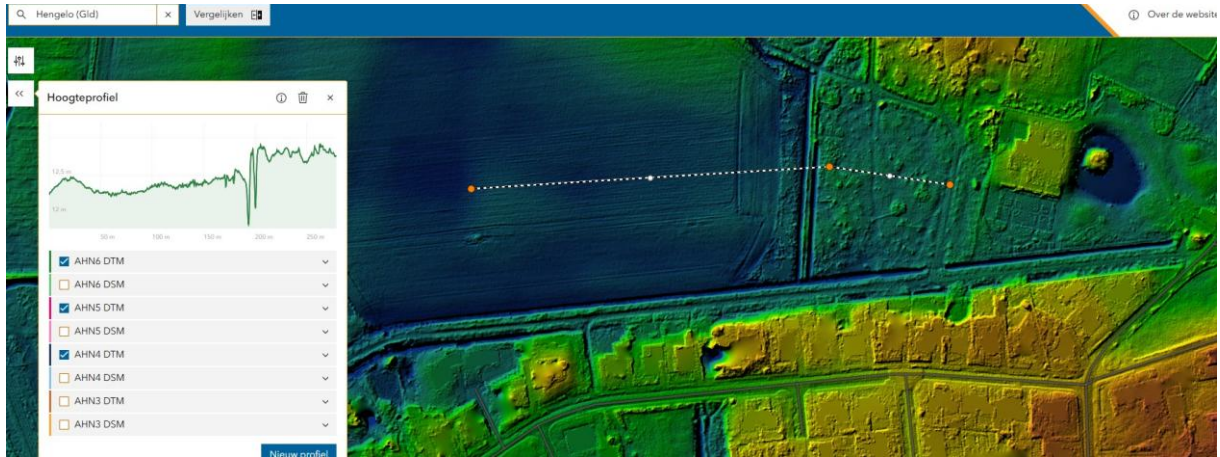
Figuur 27: De Hengelse landgoederen zijn belangrijke refugia voor soorten van oude bossen en oude bosgroeiplaatsen, zoals van links bpven met de klok mee bosanameoom (hier bij Kervel), bleeksporig bosviooltje (Kervelbos), donkersporig bosviooltje en bosereprijs (beide Kattenbos, landgoed Meenink).

Literatuur

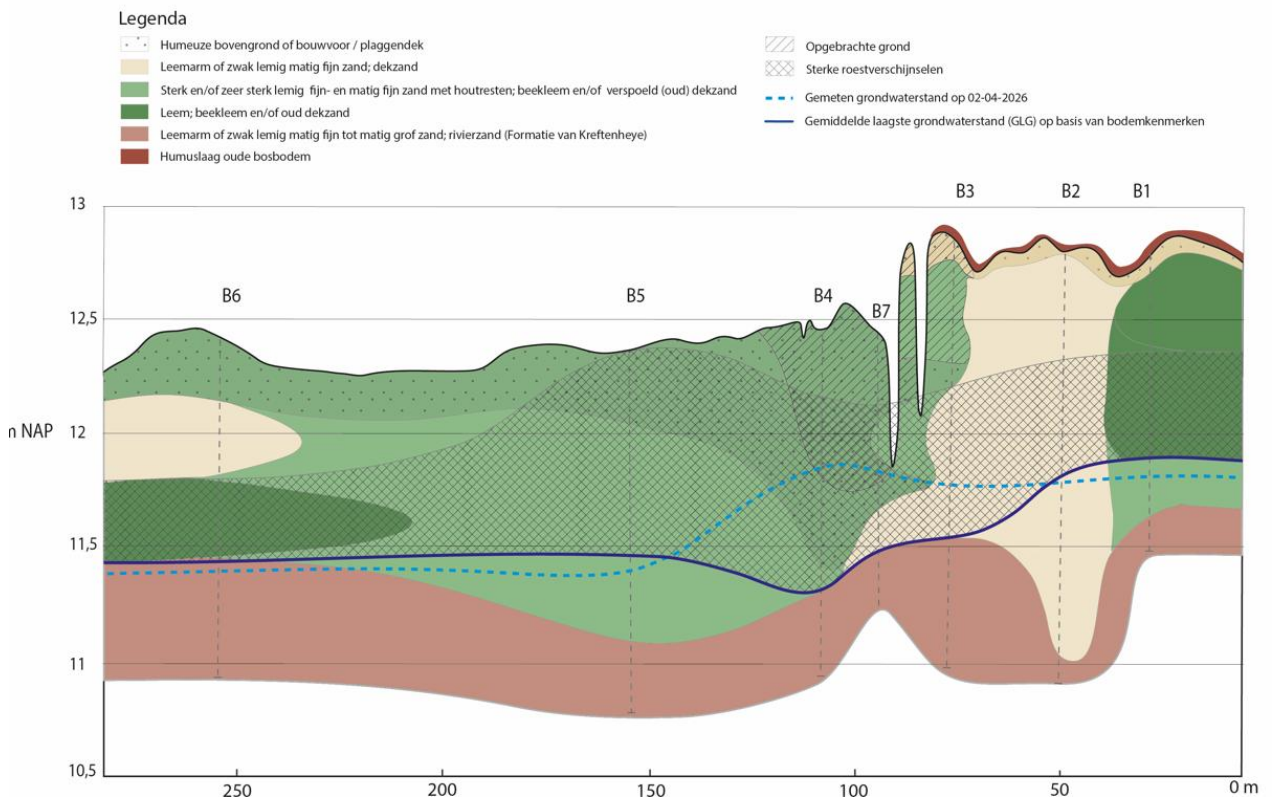
- Bakker, J.P., C. Brouwer, L. van den Hof & A.J.M. Jansen 1987. Vegetational succession, management and hydrology in a brookland (The Netherlands). *Acta Botanica Neerlandica* 36: 39-58.
- Besselink, D., D. Logemann, H. van de Werfhorst, A.J.M. Jansen & B. Reeze, 2017. Handboek ecohydrologische systeemanalyse beekdallandschappen. i.o.v. STOWA en OBN. STOWA rapport 2017-05. Amersfoort, STOWA.
- Horst, M., 2026. Cultuurhistorische analyse en waardering | van de landgoederenzone 't Regelink-'t Meenink-'t Kervel | in Hengelo (Gld). Rapport. Neder|land|schap.
- Horsthuis. M.A.P., 2007. EGM-vooronderzoek De Hoenderkamp. Rapport. Bosgroep Midden Nederland, Ede.
- Jansen, A.J.M., 2006. Landgoed De Hoenderkamp. Natte natuurwaarden van de Grote Vijver en de poel nabij de Pinsel. Notitie. Unie van Bosgroepen, Ede.
- Jansen, A.J.M., A.T.W. Eysink & C. Maas, 2001. Hydrological processes in a *Cirsio-Molinietum* fen meadow: implications for restoration. *Ecological Engineering* 17: 3-20.
- Kalkhoven, J.T.R. 1999. Landschapsecologie als zelfstandig vakgebied. In: D. van Dorp, K.J. Canters, J.T.R. Kalkhoven & P. Laan (red.). *Landschapsecologie; natuur en landschap in een veranderende samenleving*, pp.15-46. Boom, Amsterdam.
- Kleinsman, W.B., A. Scholten en G. Rutten, 1973. Ruilverkavelingsgebied Hengelo-Zelhem: de bodemgesteldheid, deel I met aanhangsel en bijlagen. Rapport nr. 959. Stichting voor de Bodemkartering, Wageningen. Te raadplegen/ downloaden via <https://library.wur.nl/WebQuery/edepot/459254>.
- Toth, J. 1963. A theoretical analysis of ground water flow in small drainage basins. *Journal of Geophysical Research* 68: 1171-1177.
- Van der Molen, P.C., G.J. Baaijens, A.P. Grootjans & A.J.M. Jansen 2010. LESA - Landschapsecologische systeemanalyse. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Van Dun, P., T. Caspers & H. Stam, 2008. Historische topografische atlas Achterhoek, Liemers, Rijk van Nijmegen schaal 1:50.000 ±1843-1845. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Wassen, M.J. & A.P. Grootjans 1996. Ecohydrology: an interdisciplinary approach for wetland management and restoration. *Vegetatio* 126:1-4.

Analyses bodemkundig onderzoek Andre Jansen en Gilbert Maas, WUR

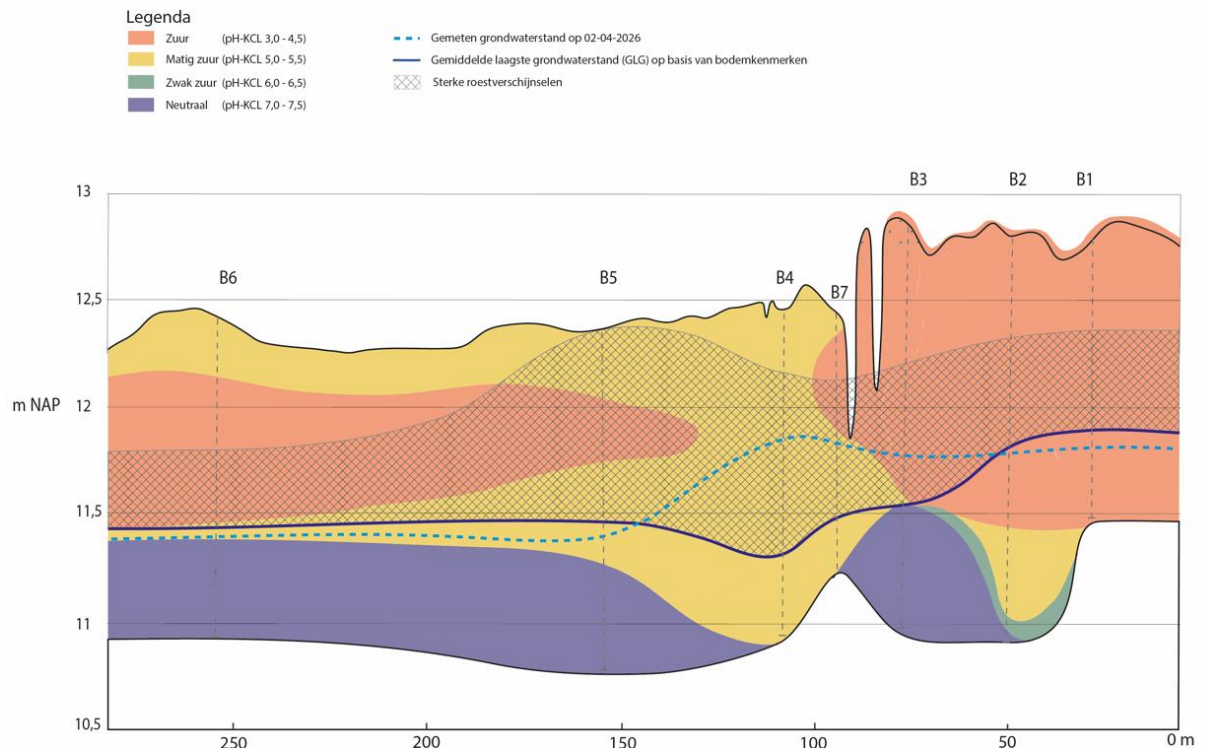
April 2026



Locatie boringen B1 (boring uiterst rechts naast huis t' Regelink) tm B6 (boring uiterst links, midden op Hiddingsweide)



Opbouw bodem op basis van gemaakte boringen



PH indicatie ondergrond boringen