

Waterschap Vallei en Veluwe
[redacted]
Postbus 4142
7320 AC APELDOORN

Datum
7 maart 2024

Bijlage

Inlichtingen
Klant Contact Centrum (KCC)
0571-27 99 11
[redacted]@voorst.nl

Uw kenmerk

Onderwerp
ontvangstbevestiging

Ons kenmerk
Z2024-00000410

Beste [redacted]

Op 5 maart 2024 heeft u een aanvraag voor een omgevingsvergunning ingediend. Deze aanvraag gaat over het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom op het adres Polveensweg nabij nr. 3, 7382DA Klarenbeek.

U vraagt hiervoor de volgende activiteiten aan:

1. Bouwactiviteit (omgevingsplan)
2. Boom kappen of houtopstand vellen

In deze brief leest u over de behandeling van uw aanvraag.

Behandeling

Uw aanvraag wordt door mij behandeld.

Vragen

Heeft u nog vragen? Neem dan gerust contact op met ons Klant Contact Centrum (KCC). Het telefoonnummer is 0571-27 99 11. Wilt u uw zaaknummer bij de hand houden? Dat nummer is Z2024-00000410. Ook als u ons een brief of e-mail stuurt is het belangrijk dat u dit zaaknummer noemt.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders

[redacted]
bouwspecialist



T. 14 0571
T. 0571 27 99 11
F. 0571 27 43 85
E. gemeente@voorst.nl
I. www.voorst.nl

Dit document is digitaal aangemaakt en heeft daarom geen handtekening

[REDACTED]

Van: omgevingsvergunning
Verzonden: donderdag 7 maart 2024 13:03
Aan: [REDACTED]@vallei-veluwe.nl'
Onderwerp: Aanvraag omgevingsvergunning Polveensweg nabij nr. 3, 7382DA Klarenbeek (Z2024-00000410)
Bijlagen: 20240307 BRIEF Ontvangstbevestiging.pdf

Beste [REDACTED]

Hierbij ontvangt u een brief over uw aanvraag omgevingsvergunning voor het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom op de locatie Polveensweg nabij nr. 3, 7382DA Klarenbeek.

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 7 maart 2024 11:59
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: FW: Kun jij ons helpen met een vraag over een ingediende aanvraag?

Zie hier de contactgegevens van het Waterschap voor Z2024-00000410!

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@vallei-veluwe.nl>
Verzonden: donderdag 7 maart 2024 11:44
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@voorst.nl>
Onderwerp: RE: Kun jij ons helpen met een vraag over een ingediende aanvraag?

Hoi [REDACTED]

DSO-vragen zijn altijd welkom bij mij 😊

Dit keer kon ik het antwoord zelf vinden. Ik heb even gespiekt en ik zie in het verzoek dat het mijn collega [REDACTED] is geweest die hem heeft ingediend.

Hij is te bereiken op [REDACTED]@vallei-veluwe.nl of 06-[REDACTED].

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Vergunningverlener

Waterschap Vallei en Veluwe
Steenbokstraat 10 | Apeldoorn
Postbus 4142 | 7320 AC Apeldoorn
055-527 29 11

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@voorst.nl>
Verzonden: donderdag 7 maart 2024 11:37
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@vallei-veluwe.nl>
Onderwerp: Kun jij ons helpen met een vraag over een ingediende aanvraag?

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED]@voorst.nl. [Meer informatie over waarom dit belangrijk is](#)

Hoi [REDACTED]

Ik hoop dat ik jou de volgende vraag mag stellen. Want ik verwacht dat jij daar wel raad mee weet 😊

Wij hebben via het DSO namelijk een verzoek van het Waterschap (jullie zijn zelf initiatiefnemer) binnengekregen, zonder contactgegevens of contactpersoon. Dus we hebben geen idee wie dit bij het Waterschap heeft ingediend.

Het gaat om verzoeknummer DSO 2024030501390 (001), met referentie P2137A.
Het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom op de locatie Polveensweg nabij nr. 3, 7382DA Klarenbeek.

Kun jij (of een van je collega's) ons helpen aan de contactgegevens?

Alvast super bedankt!

Met vriendelijke groet,



[@voorst.nl](mailto:[redacted]@voorst.nl)
www.voorst.nl



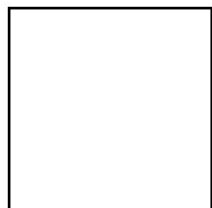
Wij printen zo min mogelijk!



Omgevingswet

Vanaf **1 januari 2024** geldt de **Omgevingswet**. Deze wet bundelt alle regels die gaan over de fysieke leefomgeving (de omgeving waarin we wonen, werken en recreëren). De wet kan invloed hebben op uw bouwplannen of andere ruimtelijke ontwikkelingen. Meer informatie www.voorst.nl/omgevingswet

VOORZICHTIG: Deze e-mail komt van buiten Vallei en Veluwe. Let op Phishing. Controleer links en bijlagen in de e-mail goed!



Waterschap Vallei en Veluwe zorgt voor veilige dijken, schoon en voldoende oppervlaktewater en gezuiverd rioolwater in het gebied tussen IJssel, Nederrijn, Utrechtse Heuvelrug en Randmeren. Samenwerken en vernieuwen zijn essentieel in ons werk.

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 22 april 2024 11:23
Aan: [REDACTED]@vallei-veluwe.nl
Onderwerp: Verzoek om gegevens waterwet en provincie voor de aanvraag voor het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom nabij de Polveensweg 3 in Klarenbeek - Z2024-00000410

Beste [REDACTED]

Graag zie ik de gegevens voor de Waterwet en van de provincie tegemoet, zodat ik deze voor de zorgvuldigheid kan toevoegen aan het dossier bij ons.

Vriendelijke groet,

[REDACTED]



Ruimte [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]@voorst.nl
www.voorst.nl



Wij printen zo min mogelijk!

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 22 april 2024 12:44
Aan: [REDACTED]@vallei-veluwe.nl
Onderwerp: FW: Verzoek om gegevens waterwet en provincie voor de aanvraag voor het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom nabij de Polveensweg 3 in Klarenbeek - Z2024-00000410

Beste [REDACTED]

Kunt u mij ook de tekeningen met de uitwerkingen van de aan te leggen stuwen aanleveren? Ik heb hiervoor alleen een situatietekening in de ontvangen stukken

Vriendelijke groet,

[REDACTED]



Ruimte

[REDACTED]

[REDACTED]

@voorst.nl

www.voorst.nl



Wij printen zo min mogelijk!

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 22 april 2024 11:23
Aan: [REDACTED]@vallei-veluwe.nl
Onderwerp: Verzoek om gegevens waterwet en provincie voor de aanvraag voor het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom nabij de Polveensweg 3 in Klarenbeek - Z2024-00000410

Beste [REDACTED]

Graag zie ik de gegevens voor de Waterwet en van de provincie tegemoet, zodat ik deze voor de zorgvuldigheid kan toevoegen aan het dossier bij ons.

Vriendelijke groet,

[REDACTED]



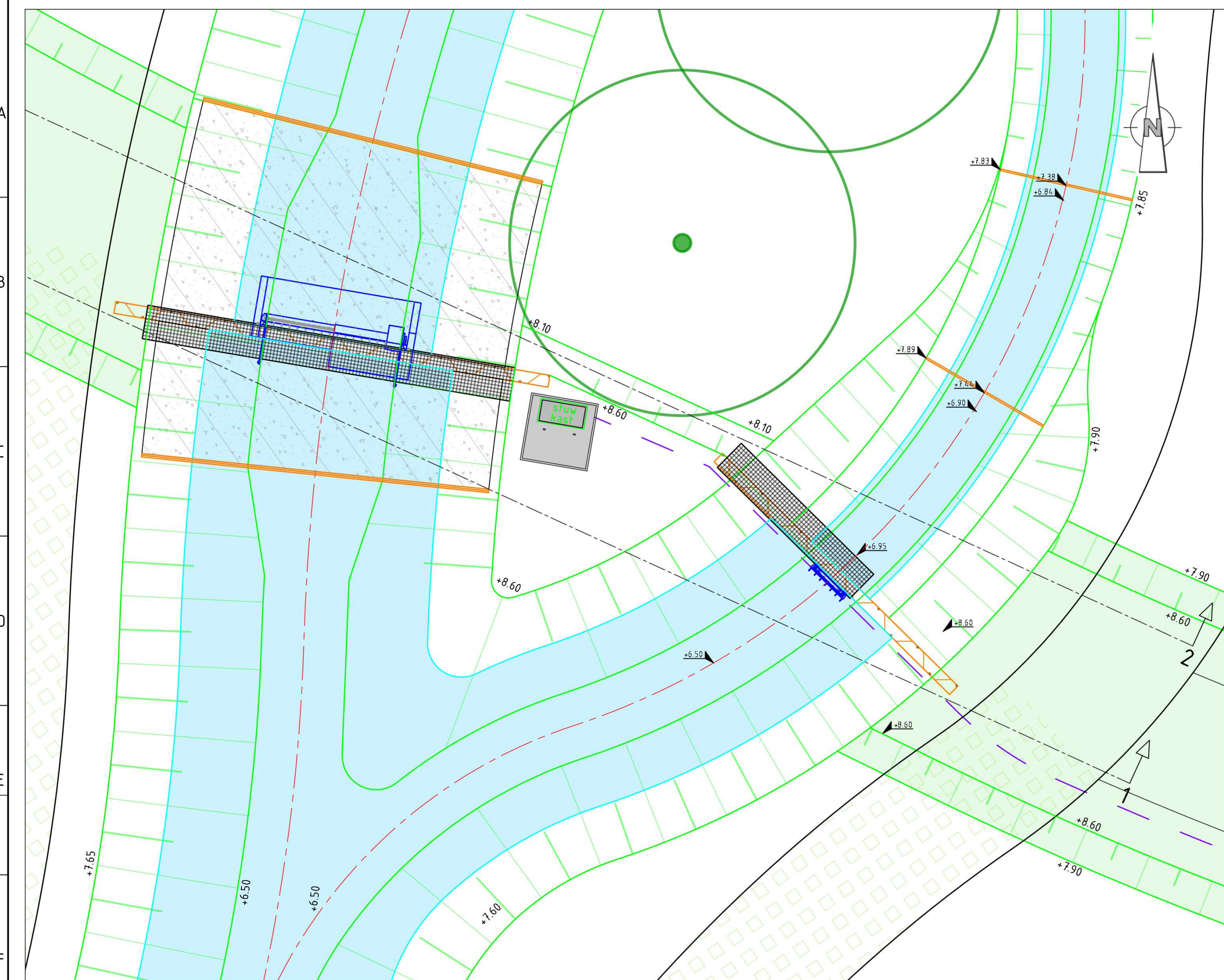
Ruimte

[REDACTED]


@voorst.nl
www.voorst.nl

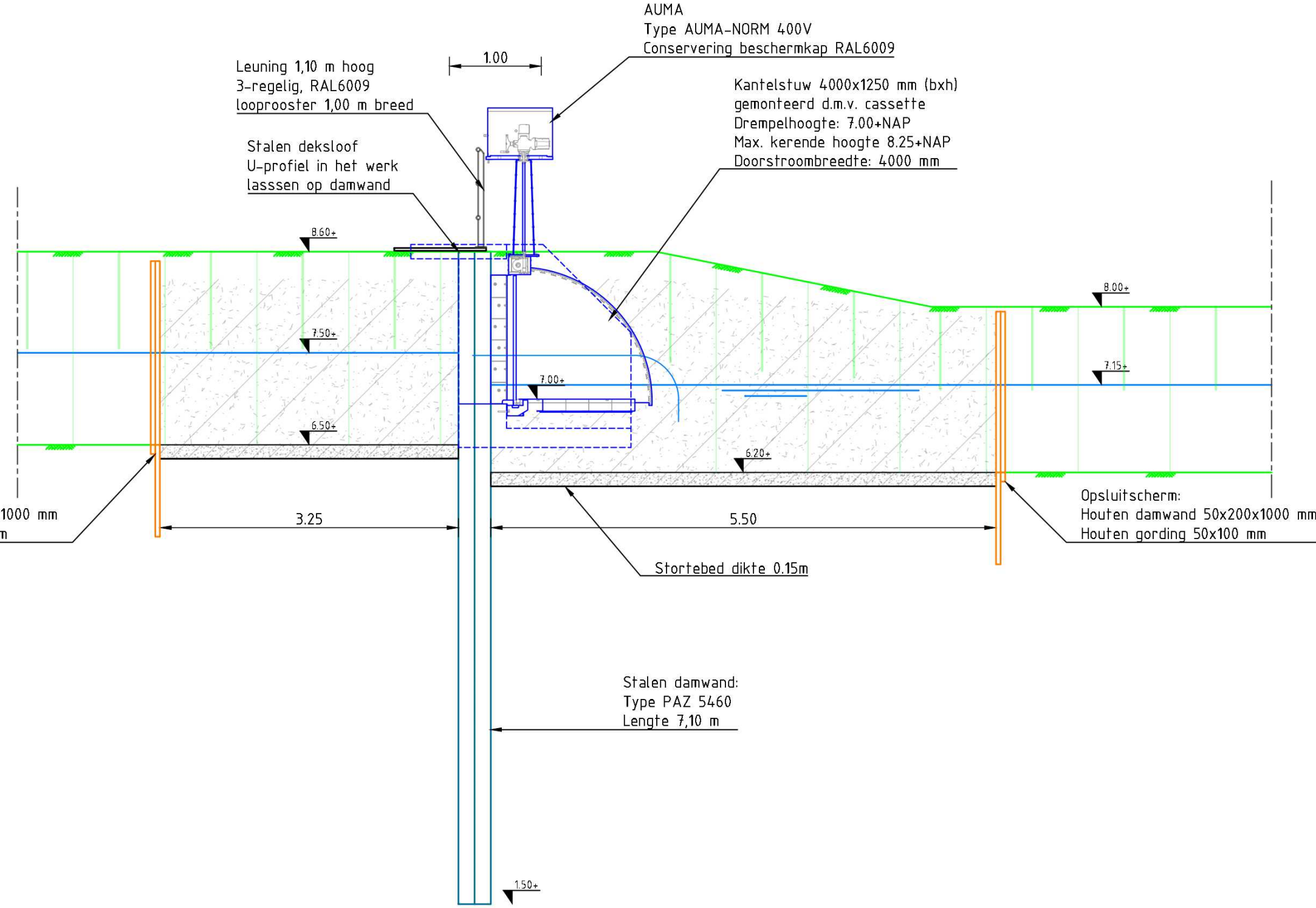


Wij printen zo min mogelijk!



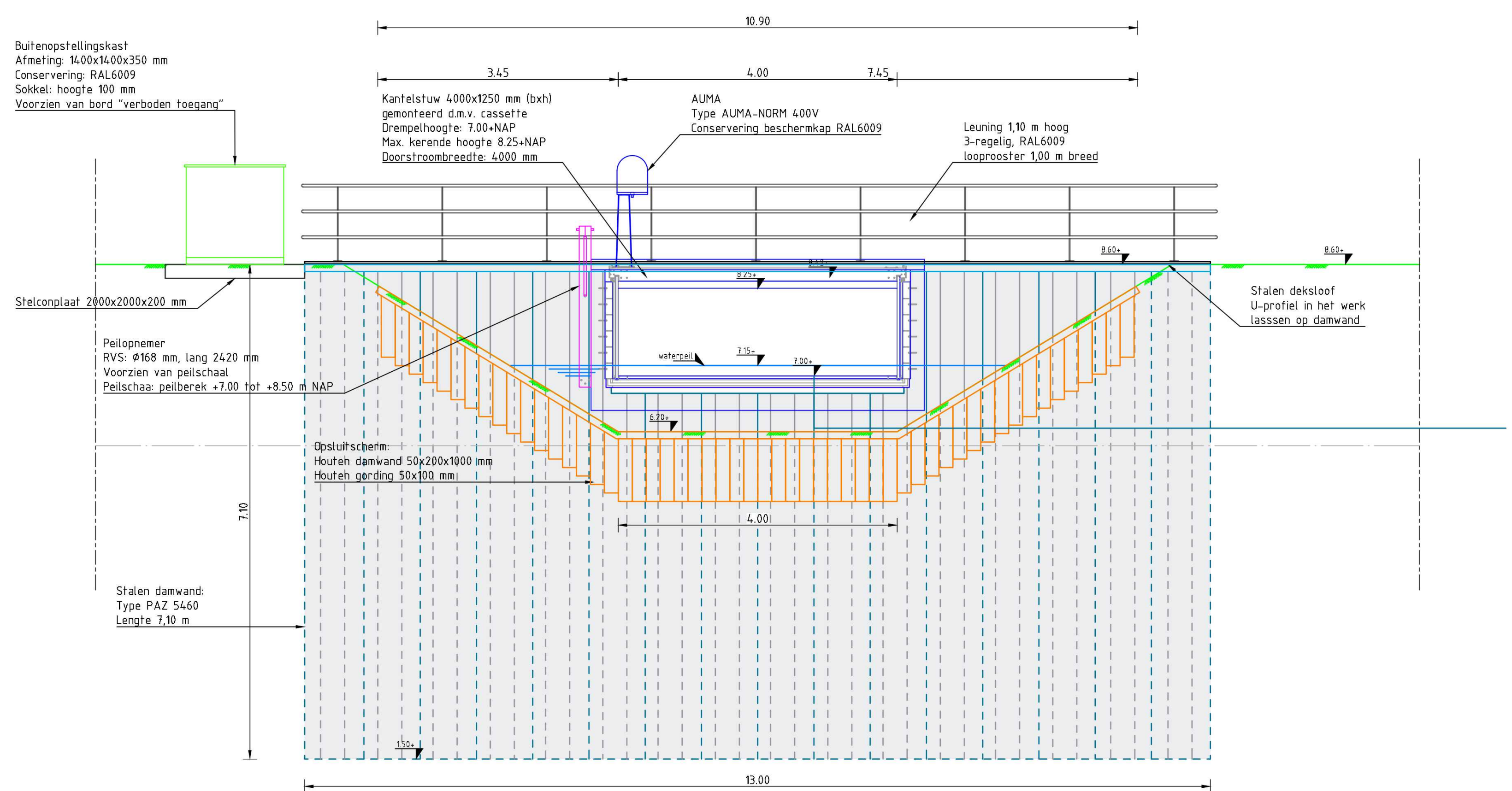
Bovenzicht stuw met vispassage

Schaal 1:1000



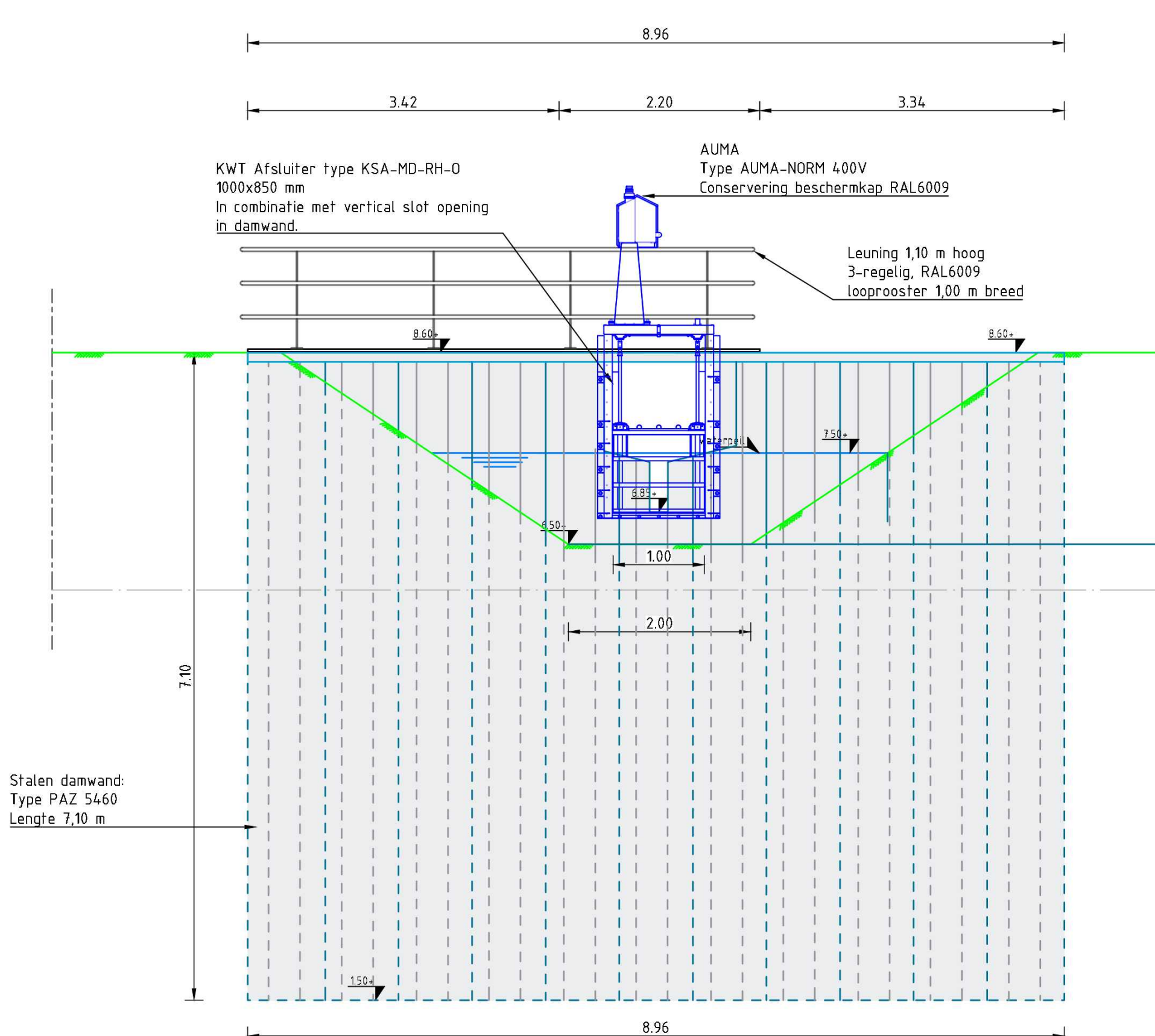
Doorsnede stuw

Schaal 1:50



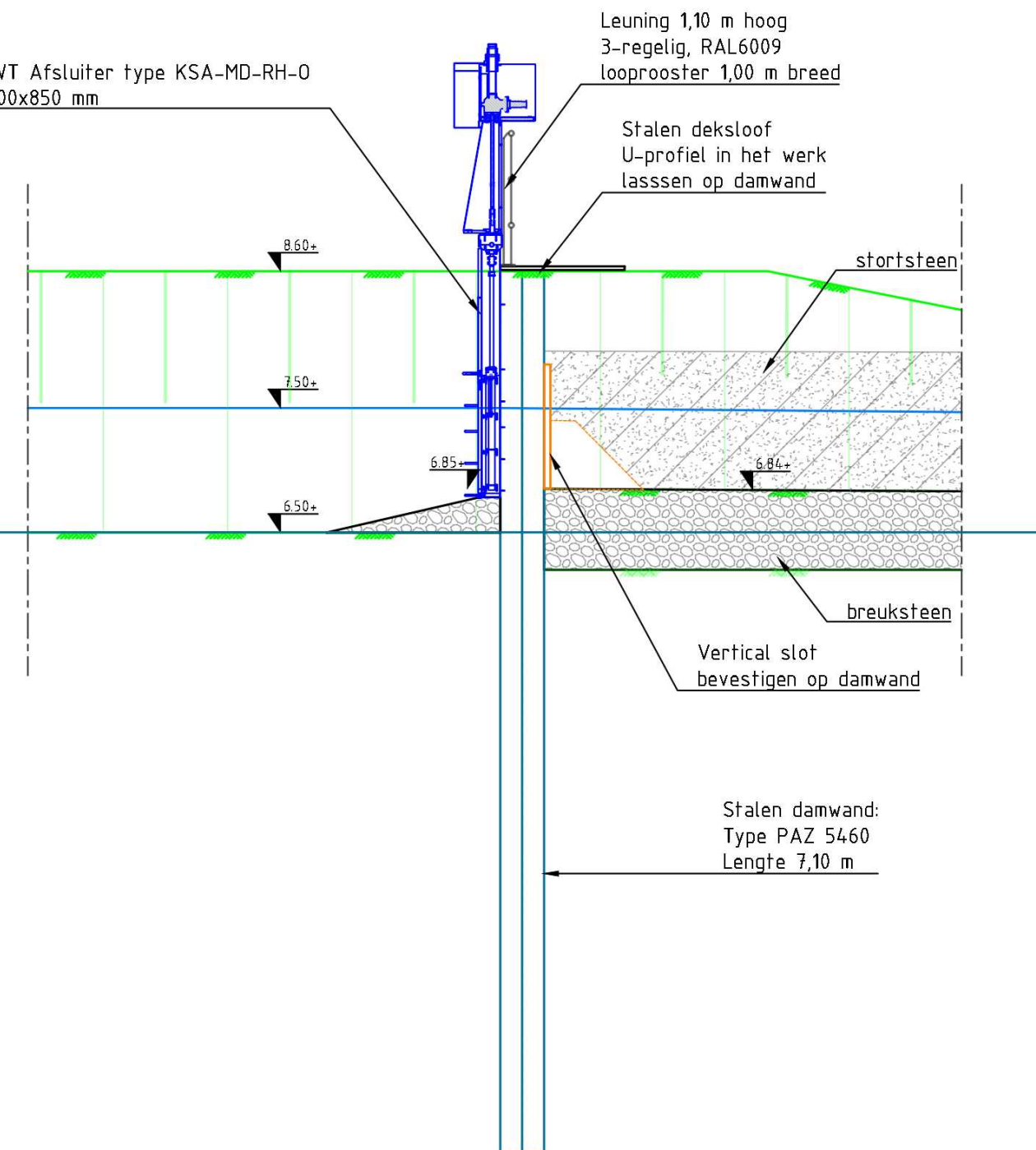
Aanzicht stuw benedenstrooms

Schaal 1:50



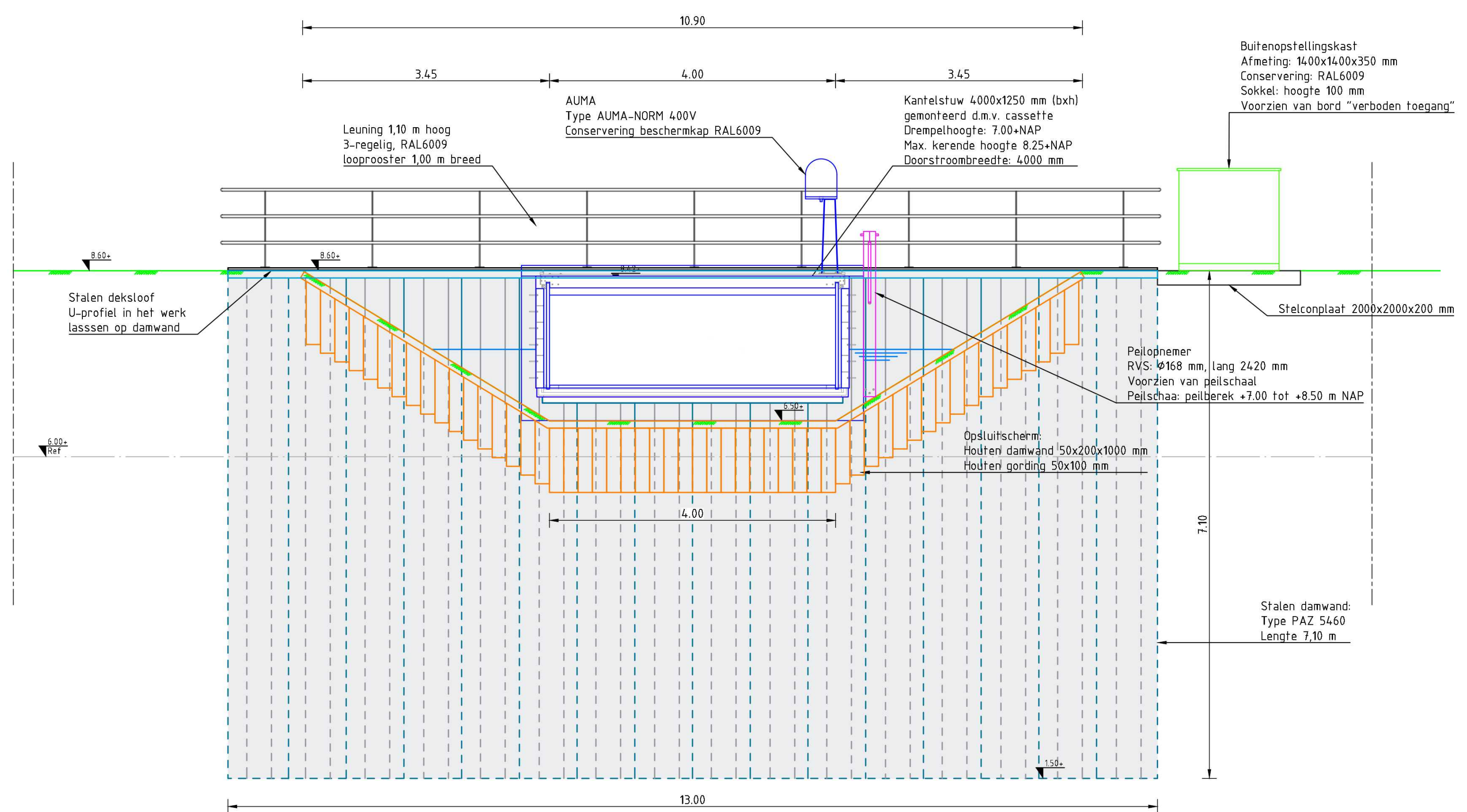
Aanzicht afsluiter vispassage bovenstrooms

Schaal 1:50



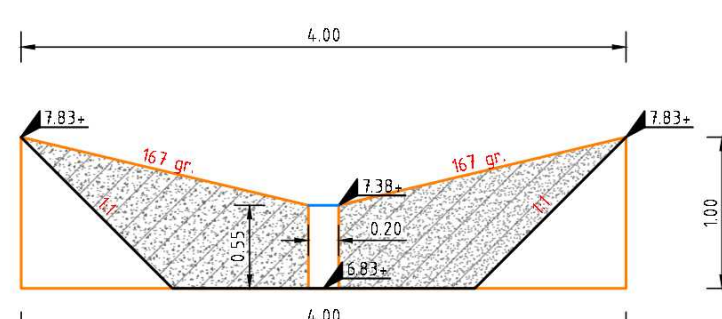
Doorsnede afsluiter vispassage

Schaal 1:50



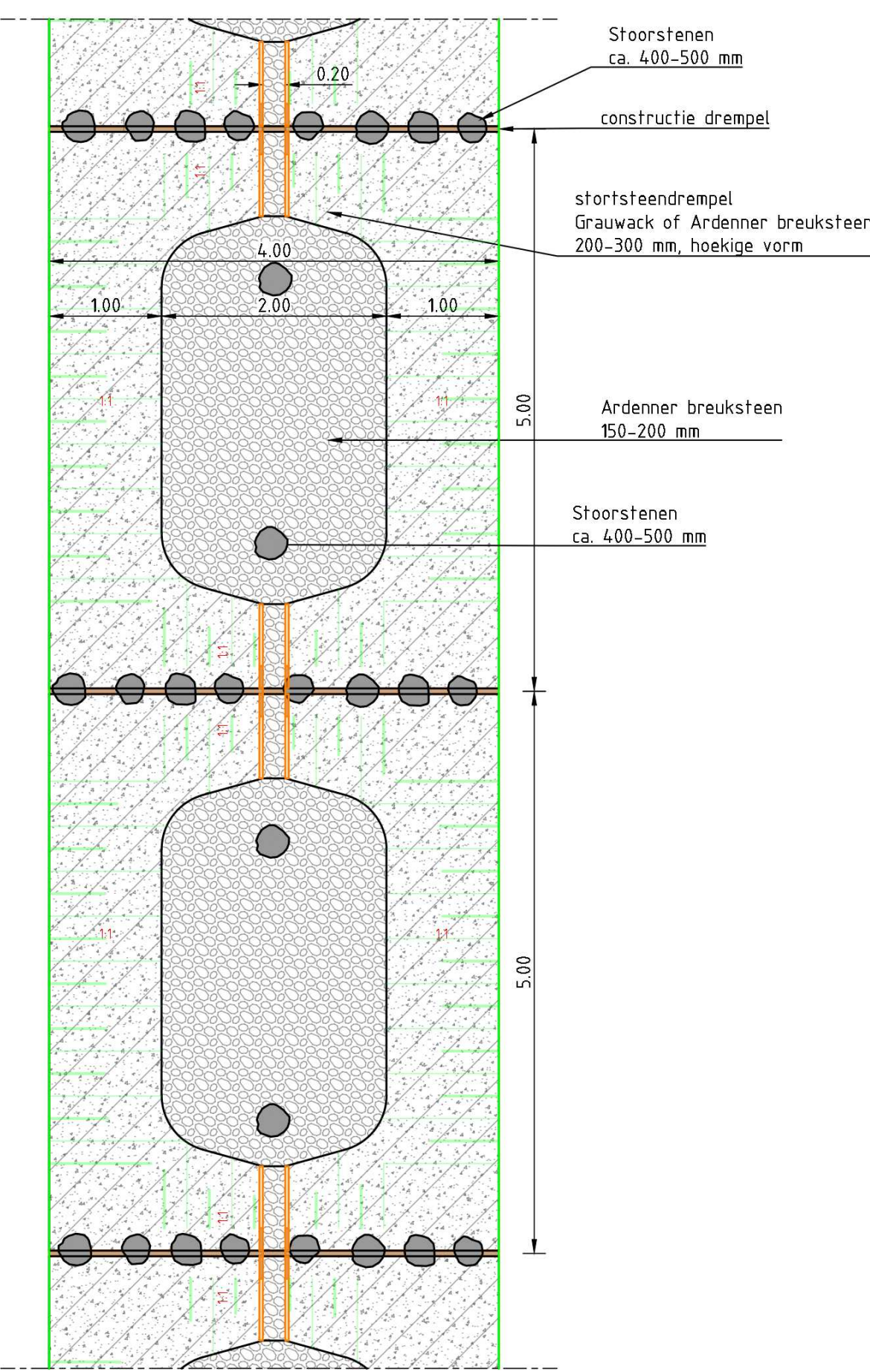
Aanzicht stuw bovenstrooms

Schaal 1:50



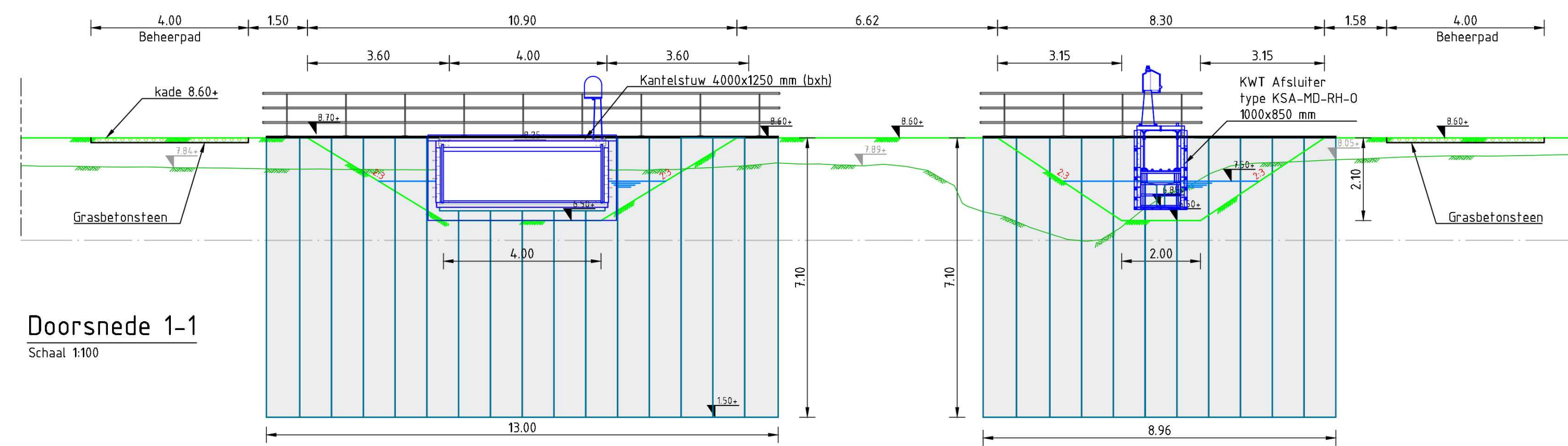
Dwarsdoorsnede vertical slot

Schaal 1:50



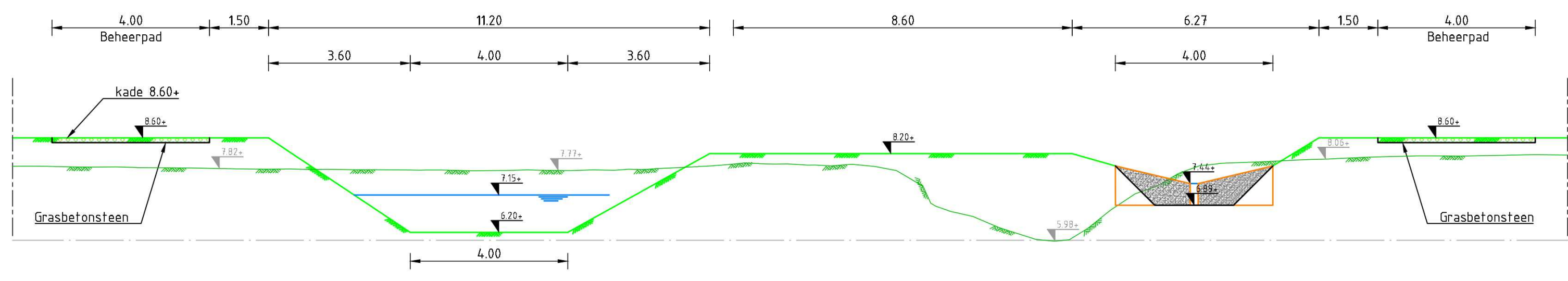
Principe bovenaanzicht vispassage

Schaal 1:50



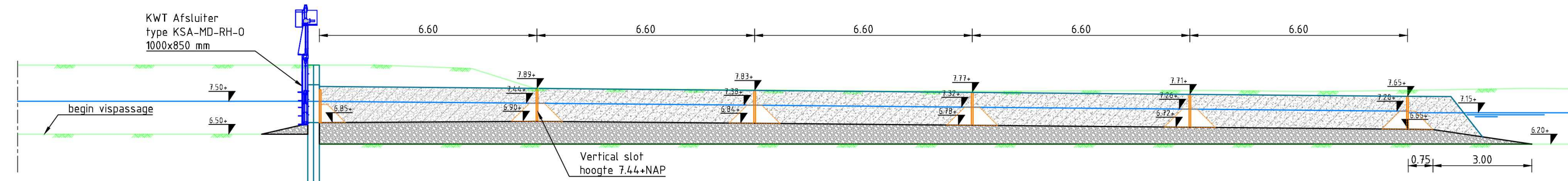
Doorsnede 1-1

Schaal 1:100



Doorsnede 2-2

Schaal 1:100



Lengteprofiel vispassage

Schaal 1:100

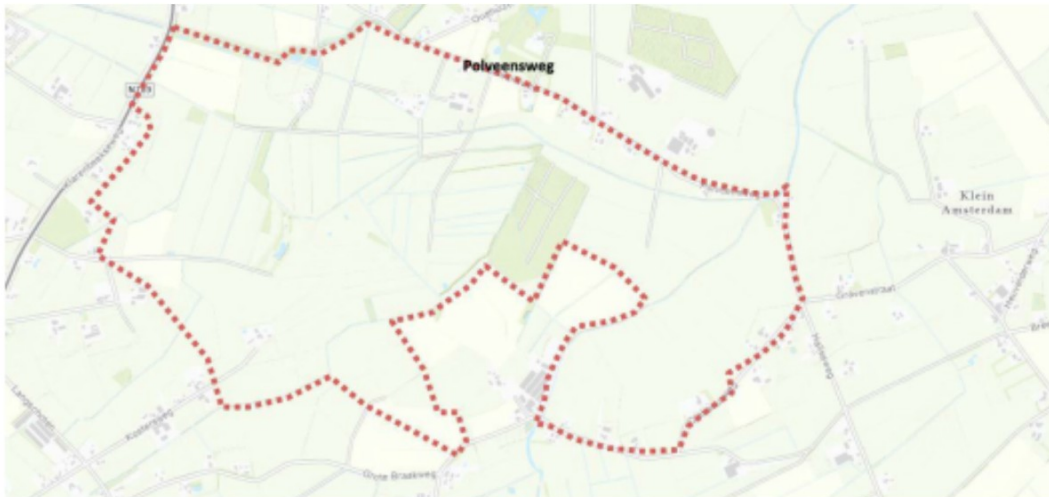
Opmerkingen					0 1 2 3 4m SCHAAL 1:100			
- Maten in meters en dimensies van materialen in mm, tenzij anders aangegeven.								
- Coördinaten in RD-stelsel en hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.								
3.0	Definitieve bestekstekening	NPS	BSK	13-12-2023				
3.0	Concept bestekstekening	NPS	BSK	10-11-2023				
1.0	Concept UD	NPS	BSK	19-10-2023				
versie wijzigingen					gepland	controle	gaten	datum uitgifte
Waterschap Vallei en Veluwe								
Verdrogingsaanpak Lampenbroek								
Uitvoerings Ontwerp								
Uitwerking stuw met vispassage								
projectnr	222055	status	ONTWERP	schaal	1:100 / 1:50	blad	02	222055_AdB_TEK_4.006-02
bestelnr	-	document	106	versie	A0	pagina	03	

Let op: s.v.p. de groene tekst in het kader hieronder niet op Overheid.nl plaatsen

Info voor Team Communicatie:

- *Onderwerp: Natuur en milieu*
- *Bij tabblad Metagegevens / Grondslag:
selecteer Basiswettenbestand link;
Zoekveld Titel: vul in Waterwet
Artikel: vul in 5.4 (hele artikel, dus alle leden van het artikel)*
- *(Bij terinzagelegging: geen terinzagelegging)*

*Geo-informatie: (Klarenbeekseweg, Grote Braakweg, Voorsterweg,
Clabanusweg, Polveensweg, Klarenbeek)*



Projectplan Verdrogingsaanpak Lampenbroek is vastgesteld

Waterschap Vallei en Veluwe heeft het Inrichtingsplan Lampenbroek vastgesteld. De officiële naam is Projectplan Verdrogingsaanpak Lampenbroek. Een projectplan is een besluit van het waterschapsbestuur over het aanpassen van beken of andere wateren.

Het gaat met name om de volgende inrichtingsmaatregelen:

- Nieuw tracé Loenensebeek, Verloren Beek en drie overige A-watergangen (A-watergangen zijn de hoofdwatergangen, het waterschap zorgt voor het onderhoud ervan);
- Aanleg automatische stuw in Voorsterbeek met vispassage;
- Aanleg kade ter begrenzing van het waterretentiegebied bovenstrooms van de aan te leggen stuw (debietbegrenzer);
- Aanleg beplanting langs Verloren beek;
- Verondiepen en dempen kavelsloten in beoogd natuurgebied;
- Aanleg/verbreden randsloten bij erven en/of aanliggende agrarische percelen.

Eerder publiceerde het waterschap al het ontwerp van dit projectplan. Nu is het definitieve projectplan vastgesteld. Er is een aantal wijzigingen ten opzichte van het ontwerp-projectplan.

Het projectplan en de tekening van het inrichtingsplan vindt u hiernaast bij Externe bijlagen.

Ter inzage

U kunt van 23 april 2024 tot en met 3 juni 2024 de papieren versie van het projectplan en de bijlage(n) komen bekijken. Dat kan tijdens [openingstijden](#) op het Waterschapshuis, Steenbokstraat 10 te Apeldoorn: elke werkdag na telefonische afspraak (055) 5 272 911.

Beroep bij de rechtbank

Bent u belanghebbende en bent u het niet eens met het projectplan, dan kunt u beroep instellen bij de rechtbank. Beroep instellen doet u door een beroepschrift in te dienen. U kunt belanghebbende zijn als u bijvoorbeeld dicht bij het gebied woont waar de maatregelen worden uitgevoerd.

Beroepstermijn

De termijn voor het indienen van het beroepschrift bedraagt 6 weken. Deze termijn begint met ingang van de dag na de dag van bekendmaking. Dit betekent dat het beroepschrift uiterlijk op 3 juni 2024 ingediend moet zijn. U moet voor het instellen van beroep een bedrag aan de rechtbank betalen.

Inhoud beroepschrift

Neemt u in uw beroepschrift in ieder geval op:

- uw naam en adres;
- de dagtekening (= datum van ondertekening);
- een omschrijving van het besluit waartegen het beroepschrift is gericht;
- de gronden van beroep (de reden waarom u beroep instelt);
- uw handtekening.

Afwijkende procedureregels voor beroep (Crisis- en herstelwet)

Voor dit besluit gelden de procedureregels uit de Crisis- en herstelwet (afdeling 2 van hoofdstuk 1, bijlage 1) en artikel 11 van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Deze regels zijn er voor bedoeld om procedures tegen ruimtelijke en infrastructurele projecten te versnellen. Bij het indienen van beroep gelden er daarom afwijkende voorwaarden.

Houdt u rekening met het volgende. Vermeld direct in uw beroepschrift waarom u beroep instelt (de gronden van beroep). Doet u dit niet (of te laat), dan is het beroep niet-ontvankelijk. Dat betekent dat het beroep niet aan de formele eisen voldoet en niet inhoudelijk wordt behandeld.

Hoe dient u een beroepschrift in?

U richt het beroepschrift aan de Rechtbank Gelderland, locatie Arnhem, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem, met een kopie van het projectplan. U kunt ook digitaal beroep instellen bij de rechtbank via <https://mijn.rechtspraak.nl/start/burger#:Beroep-bij-de-rechtbank>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de website voor de precieze voorwaarden.

Wilt u de start van de activiteiten tegenhouden?

Als u een beroepschrift indient, betekent dat niet dat het waterschap de maatregelen uit het projectplan moet stilleggen. Wilt u dat de maatregelen worden stilgelegd, dan kunt u de rechtbank Gelderland vragen de start van de activiteiten tegen te houden. Dit heet het indienen van een verzoek om een voorlopige voorziening. Dit kan schriftelijk of online via de website van de rechtbank via <https://mijn.rechtspraak.nl/start/burger#:Beroep-bij-de-rechtbank>. Voor meer informatie kunt u de rechtbank bellen. Dit kan via het telefoonnummer 088 361 6161. U moet voor het indienen van een verzoek om een voorlopige voorziening een bedrag aan de rechtbank betalen.

Schadevergoeding

Belanghebbenden die schade lijden, kunnen verzoeken om schadevergoeding. Het waterschap probeert dan eerst in overleg met de betrokkene tot overeenstemming te komen. Lukt dat niet, dan kan de betrokkene een beroep doen op de Schadevergoedings-

regeling Waterschap Vallei en Veluwe 2014. Het waterschap vraagt dan advies aan een onafhankelijke deskundige en besluit vervolgens of er schadevergoeding uitgekeerd wordt.

Het waterschap heeft ook een beleidsregel speciaal gericht op vernattingsschade met gedetailleerde richtlijnen over de hoogte van de schadevergoeding (Beleidsregel nadeelcompensatie vernattingsschade 2018).

Vragen

Voor vragen over het project kunt u contact opnemen met projectmanager [REDACTED] email [REDACTED][@vallei-veluwe.nl](mailto:[REDACTED]@vallei-veluwe.nl) of via telefoonnummer: [REDACTED]. Voor vragen over de procedure of voor juridische vragen kunt u contact opnemen met [REDACTED] van Troostwijk, via telefoonnummer: [REDACTED].

Apeldoorn,

Het college van dijkgraaf en heemraden van Waterschap Vallei en Veluwe

drs. ing. [REDACTED]

secretaris

mr. [REDACTED] MCPm,

dijkgraaf

[REDACTED]

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@Vallei-Veluwe.nl>
Verzonden: donderdag 25 april 2024 13:28
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED] van
Onderwerp: RE: Verzoek om gegevens waterwet en provincie voor de aanvraag voor het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom nabij de Polveensweg 3 in Klarenbeek - Z2024-00000410

Bijlagen: 222055_AdB_TEK_4006 Lampenbroek - UO Details-02_v3.0.pdf; Adviesnota projectplan waterwet Lampenbroek d&h met besluit.pdf; Besluit(blad) d&h definitief projectplan waterwet def.pdf; Info bij bekendmaking op Overheid-site.docx; Kennisgeving_vastst_proj_plan_Lampenbroek op Overheid-site.docx; Tek. gewijzigd inrichtingsplan Lampenbroek nav inspraak.pdf; Samenvatting startmelding ontgronding Lampenbroek zaaknr. 2023-015618.pdf

Hoi [REDACTED]

Hierbij de gevraagde stukken. Als er nog dingen ontbreken of vragen oproepen laat het ons weten. Het betreffen de:

- detailtekening van de stuw
- Definitief Projectplanwaterwet: Alle waterzaken
- Ontgrondingsmelding
- De aanvraag voor de Wet Natuurbescherming is nog in behandeling en inmiddels 7 maanden geleden aangevraagd bij de provincie Gld

Met vriendelijke groet,

ing. [REDACTED]
gebiedsmakelaar
Waterschap Vallei en Veluwe
Steenbokstraat 10 | Apeldoorn
Postbus 4142 | 7320 AC Apeldoorn
055-527 29 11

Aanwezig op maandag, dinsdag, woensdag en donderdag

Van: [REDACTED] <[REDACTED]@voorst.nl>
Verzonden: maandag 22 april 2024 12:44
Aan: [REDACTED] <[REDACTED]@Vallei-Veluwe.nl>
Onderwerp: FW: Verzoek om gegevens waterwet en provincie voor de aanvraag voor het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom nabij de Polveensweg 3 in Klarenbeek - Z2024-00000410

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED]@voorst.nl. [Meer informatie over waarom dit belangrijk is](#)

Beste [REDACTED]

Kunt u mij ook de tekeningen met de uitwerkingen van de aan te leggen stuwen aanleveren? Ik heb hiervoor alleen een situatietekening in de ontvangen stukken

Vriendelijke groet,



Ruimte

[Redacted]

[Redacted]

@voorst.nl

www.voorst.nl



Wij printen zo min mogelijk!

Van: [Redacted]

Verzonden: maandag 22 april 2024 11:23

Aan: [Redacted] @vallei-veluwe.nl

Onderwerp: Verzoek om gegevens waterwet en provincie voor de aanvraag voor het aanleggen van een stuw en het kappen van een boom nabij de Polveensweg 3 in Klarenbeek - Z2024-00000410

Beste [Redacted]

Graag zie ik de gegevens voor de Waterwet en van de provincie tegemoet, zodat ik deze voor de zorgvuldigheid kan toevoegen aan het dossier bij ons.

Vriendelijke groet,

[Redacted]



Ruimte

[Redacted]

[Redacted]

@voorst.nl

www.voorst.nl



Wij printen zo min mogelijk!

VOORZICHTIG: Deze e-mail komt van buiten Vallei en Veluwe. Let op Phishing. Controleer links en bijlagen in de e-mail goed!



Waterschap Vallei en Veluwe zorgt voor veilige dijken, schoon en voldoende oppervlaktewater en gezuiverd rioolwater in het gebied tussen IJssel, Nederrijn, Utrechtse Heuvelrug en Randmeren. Samenwerken en vernieuwen zijn essentieel in ons werk.



Samenvatting van uw aanvraag

Gegevens indiener

Organisatie

Inschrijvingsnummer KvK

56804636

Naam organisatie

Waterschap Vallei en Veluwe

Algemeen telefoonnummer

0555272911

Correspondentieadres

Postbusnummer

4142

Postcode

7320AC

Plaats

Apeldoorn

Vestigingsadres

Straat

Steenbokstraat

Huisnummer

10

Postcode

7324AX

Plaats

Apeldoorn

Telefoonnummer

06 [redacted]

E-mailadres

[redacted]@vallei-veluwe.nl

Wilt u een contactpersoon opgeven?

Ja

Contactpersoon

Achternaam

[redacted]



Voorletters

■

Tussenvoegsel

■

Aanhef

■

Telefoonnummer

06 ■

E-mailadres

■@vallei-veluwe.nl

Wilt u een afwijkend correspondentieadres opgeven?

Nee

E-mailadres ontvangstbevestiging

■@vallei-veluwe.nl

Algemene gegevens van de activiteit

Ik wil de start of beëindiging melden op een eerder ingediende melding

Zaaknummer van de melding

2023-015618

Melding ingediend op

12-12-2023

Ik wil de ontgronding

starten

De werkzaamheden starten op

6-5-2024

De contactpersoon tijdens de ontgronding is

Voorletters

■

Achternaam

■

Emailadres

■@ploegam.nl

Telefoonnummer

06 ■



Overige opmerkingen, aanvullingen, toelichting

Ruimte voor eventuele toelichting

██████████ (tel. 06 ██████████) is de uitvoerder van aannemersbedrijf ██████████
Er zal worden gestart in het noordwestelijk deel van de beoogde te ontgronden percelen: bij kad. perceel Beekbergen O 747.

Bijlagen

Wilt u bijlagen toevoegen?

Nee

Ondertekening

De melder verklaart dat:

de wijzigingen in de omstandigheden die van belang zijn bij de beoordeling van de melding, zo spoedig mogelijk doorgegeven worden aan de provincie Gelderland onder vermelding van het nummer waaronder de melding in behandeling is;
alle eventueel gewenste nadere gegevens voor de beoordeling van de melding, direct en naar waarheid zullen worden verstrekt aan de medewerkers die met de behandeling van de melding zijn belast;
de melding wordt ingediend door de persoon of het bedrijf die als melder aangemerkt is of door de persoon die hiervoor gemachtigd is;
hij/zij toestemming geeft voor het delen van de ingevulde informatie en het verder digitaal afhandelen van de procedure;
alle gegevens naar waarheid zijn verstrekt;
de melding hiermee definitief wordt ingediend

Datum

24-4-2024

Naam ondertekenaar

██████████

Functie/hoedanigheid ondertekenaar

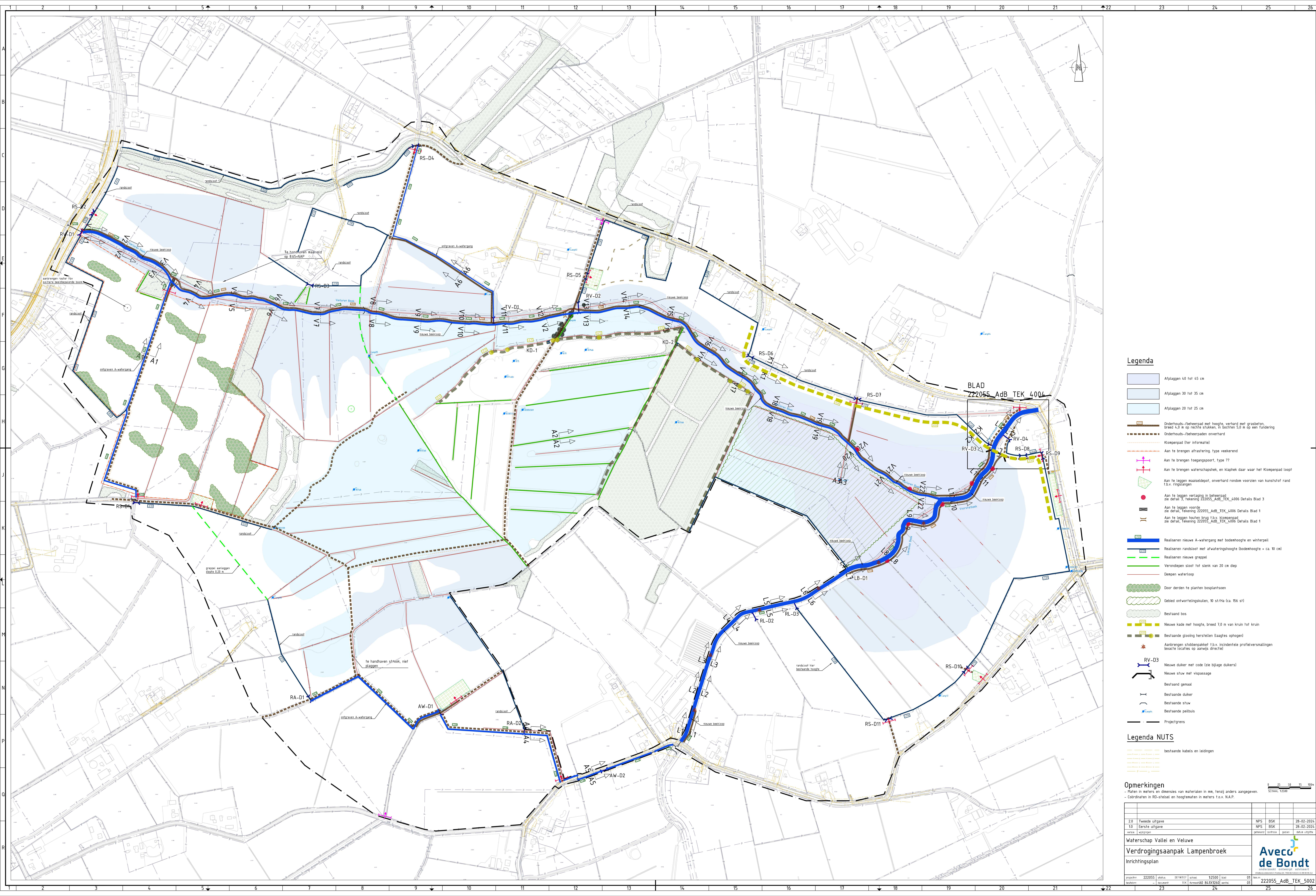
Projectleider Lampenbroek

Telefoonnummer

06 ██████████

Emailadres

██████████@vallei-veluwe.nl



Van: omgevingsvergunning
Verzonden: dinsdag 6 augustus 2024 11:28
Aan: 'henkverheul@hetnet.nl'
Onderwerp: Omgevingsvergunning Natuurgebied Lampenbroek, Klarenbeek (Z2024-00001099) (bestanden te downloaden tot 3 september 2024)
Bijlagen: verzoekpdf-2024071000510.pdf; 20240719 ETFAL plagwerkzaamheden Lampenbroek.pdf; 20240806 BESLUIT Beschikking.pdf; Besluit(blad) d&h definitief projectplan waterwet def.pdf; 1. tekening inrichtingsplan Lampenbroek.pdf

De bijlagen kunnen hier worden gedownload

<https://filecap.voorst.nl/FileCap/download?id=zrQKR8BkiSnYVz8syXILpsjkg&email=henkverheul@hetnet.nl&pw=rBp9ugTsq9gunrB>

Beste meneer Verheul,

Van mijn collega begreep ik dat u op de hoogte wilde worden gehouden over de aanvraag voor een omgevingsvergunning Natuurgebied Lampenbroek, Klarenbeek (Z2024-00001099).

De vergunning is vandaag verleend. Mocht u nog vragen hebben over deze vergunning dan kunt u contact opnemen met [REDACTED] (via telefoonnummer [REDACTED]). Hij heeft de aanvraag behandeld.

Via de bovenstaande link kunt u de bestanden die bij deze vergunning horen downloaden tot 3 september 2024.

(Na het downloaden kunt u dit zip-bestand uitpakken en alle documenten (opnieuw) opslaan. Heeft u een Macbook dan kunt u daarvoor in uw appstore een winzip-app downloaden).

Lukt het niet?

Lukt het niet om de bestanden te downloaden of bent u te laat? Neem dan gerust contact met mij op via telefoonnummer 0571–27 98 08. Ik verstuur de documenten dan nog een keer.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

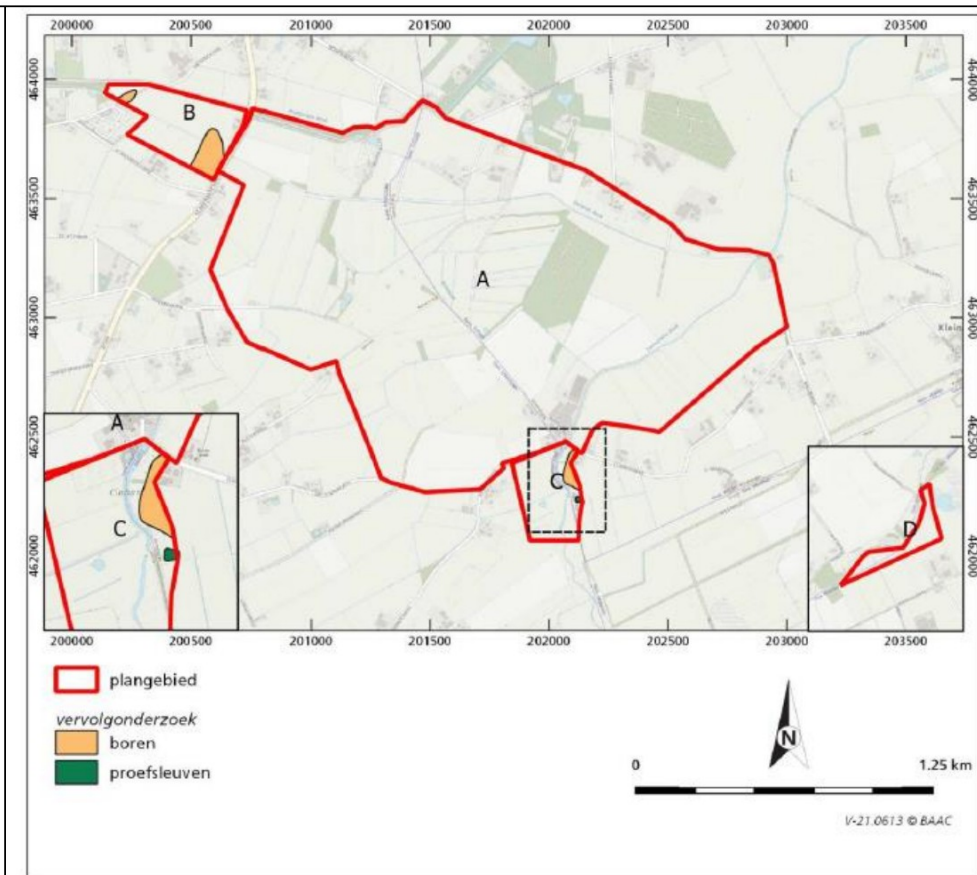
Herstelde bijlagen: verzoekpdf-2024071000510.pdf; 20240719 ETFAL plagwerkzaamheden Lampenbroek.pdf; 20240806 BESLUIT Beschikking.pdf; Besluit(blad) d&h definitief projectplan waterwet def.pdf; 1. tekening inrichtingsplan Lampenbroek.pdf
Niet-herstelde bijlagen: H:\Windows\Desktop\Ali\20240725 Rapport milieukundig (water)bodemonderzoek Lampenbroek.pdf; H:\Windows\Desktop\Ali\Rapportage archeologisch bureauonderzoek te Klarenbeek in de gemeentes Apeldoorn, Voorst en Brummen (V-21.0613) versie 2.0.pdf; H:\Windows\Desktop\Ali\20240725 Nader onderzoek das e.a. eindconcept.pdf; H:\Windows\Desktop\Ali\20240725 Quick-scan Lampenbroek.pdf; H:\Windows\Desktop\Ali\20240725 Rapport niet-gesprongen explosieven Lampenbroek.pdf

selectiebesluit	Plangebied	Lampenbroek			
	Plaats	Apeldoorn, Brummen, Voorst			
APE BRU VOO	Type onderzoek	Bureauonderzoek			
	Uitvoerder	BAAC			

Rapport	Uijen, E.M. de Boo van, 2022. <i>Gemeentes Voorst, Apeldoorn en Brummen. Plangebied Lampenbroek te Klarenbeek. Archeologisch bureauonderzoek. BAAC-rapport V-21.0613. 's-Hertogenbosch.</i>	
	OM 5136261100	Versie: concept 2.0, 02-2022
Beoordeling	Het rapport is goed leesbaar opgesteld en bevat alle onderdelen van een degelijk conceptrapport. De opmerkingen op het eerste conceptrapport zijn goed verwerkt. Het rapport kan definitief worden gemaakt.	
Selectiebesluit	Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat in het plangebied, dat uit de vier deelgebieden A-D bestaat, de kans bestaat dat archeologische waarden bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Dit geldt specifiek voor de deelgebieden B en C, waar enerzijds sprake is van dekzandruggen met een middelhoge archeologische verwachting (deelgebied B, C) en anderzijds een historisch erf met een hoge verwachting (deelgebied C). In deze advieszones, die in respectievelijk oranje en groen staan aangegeven op figuur 1, wordt respectievelijk een verkennend booronderzoek geadviseerd (dekzandruggen met steentijdverwachting) en een proefsleuvenonderzoek (LME-NT erf). In deelgebieden A, D en de resterende zones binnen deelgebieden B en C worden naar verwachting geen archeologische resten bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden en wordt vrijgave geadviseerd. De gemeentes Apeldoorn, Brummen en Voorst onderschrijven dit advies, als volgt genuanceerd/aangevuld.	
Consequenties vervolgproces	Zowel in de oranje zones binnen deelgebieden B (gemeente Apeldoorn) en C (gemeente Voorst, alsook binnen de groene zone in deelgebied C (gemeente Voorst), dient allereerst een verkennend booronderzoek uitgevoerd te worden teneinde de bodemopbouw en waar mogelijk de aard en omvang van eventuele bodemverstoringen vast te stellen. Voor het historisch erf in deelgebied C dient dit als eerste veldtoets van het afgegeven advies tot proefsleuvenonderzoek, alsmede om lithostratigrafische informatie ter plaatse te verzamelen ten behoeve van een Programma van Eisen (PvE) indien een proefsleuvenonderzoek na het booronderzoek noodzakelijk blijkt. Op basis van het verkennend booronderzoek dient door de uitvoerder daarvan een advies afgegeven of herijkt te worden ten aanzien van alle in dit bureauonderzoek voor vervolgonderzoek geselecteerde advieszones. Indien hieruit voor één of meerdere advieszones de noodzaak tot uitvoering van een proefsleuvenonderzoek blijkt, dan dienen al deze zones in hetzelfde PvE te worden opgenomen. Er zal echter eerst een nieuw selectiebesluit worden opgesteld op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek, dat uitgevoerd dient te worden in de nu voorliggende bestemmingsplanprocedure. Deelgebieden A, D en de resterende zones binnen deelgebieden B en C worden vrijgegeven voor wat betreft archeologie. Mochten in die vrijgegeven gebieden onverhoopt toch nog archeologische resten worden aangetroffen of vermoed tijdens de geplande civiele werkzaamheden, dan geldt conform de Erfgoedwet de formele plicht deze resten te melden. Deze melding kan gemakshalve worden gedaan bij ondergetekende.	

selectiebesluit	Plangebied	Lampenbroek			
	Plaats	Apeldoorn, Brummen, Voorst			
APE BRU VOO	Type onderzoek	Bureauonderzoek			
	Uitvoerder	BAAC			

Figuren



Figuur 1: Advieszones vervolgonderzoek (De Boo van Uijen, 2022).

Behandeld door	regio-archeoloog Stedendriehoek
Datum	19-12-2022
Bijlage	Geannoteerde versie van De Boo van Uijen, 2022
Paraaf	

Waterschap Vallei en Veluwe
Postbus 4142
7320 AC APELDOORN

Datum
26 juni 2024

Bijlage
verbeelding planlocatie

Inlichtingen
[redacted]
[redacted]@voorst.nl

Uw kenmerk

Onderwerp
stilleggen aanlegactiviteiten

Zaaknummer
515034

Geacht dagelijks waterschapsbestuur,

Op 7 juni 2024 hebben wij van omwonenden begrepen dat u begonnen bent met strijdige activiteiten in de omgeving Lampenbroek. In deze brief leest u wat wij hebben besloten en over de overtreding.

Besluit tot stillegging werkzaamheden met last onder dwangsom

Wij schrijven u op grond van artikel 5.1 van de Omgevingswet aan om per direct de graaf- en aanlegwerkzaamheden op de percelen binnen de planlocatie (zie bijlage) te doen (of te laten) staken en gestaakt te houden. De dwangsom bedraagt € 10.000 per dag (of een deel van de dag) waarin u de overtreding niet (volledig) heeft beëindigd, met een maximum van € 100.000.

Overtreding

Op 12 juni 2024 heeft u tijdens een overleg bevestigd dat er werkzaamheden uitgevoerd worden. Op 25 juni 2024 heeft onze toezichthouder vastgesteld dat u zonder de (vooralsnog) benodigde omgevingsvergunning aanlegactiviteiten verricht dan wel laat verrichten. In artikel 33.3.1 van het bestemmingsplan Buitengebied (ons tijdelijke omgevingsplan) staat dat op grond van deze dubbelbestemming(en) niet zonder vergunning werken mogen worden aangelegd of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd. U heeft geen vergunning aangevraagd of verleend gekregen. De vastgestelde werkzaamheden staan niet ten dienste van een archeologisch onderzoek.

Overwegingen

1. Wij mogen handhavend optreden tegen illegale situaties. Dit staat in de artikelen 125 van de Gemeentewet en 5:32 van de Algemene wet bestuursrecht.
2. Wij zijn zelfs verplicht om handhavend op te treden. Dit doen wij voor het algemeen belang en om te voorkomen dat anderen iets vergelijkbaars doen. Dit blijkt uit de rechtspraak.
3. Het algemeen belang weegt in dit geval zo zwaar dat de illegale situatie niet mag doorgaan. Reden hiervoor is dat de ruimtelijke kwaliteit van de nu geldende, te weten agrarische, functie met archeologische waarden verloren gaat door de overtreding. Wij vinden het belangrijker om onomkeerbare schade te voorkomen dan uw belang om alvast te beginnen met de natuurontwikkeling.
4. Wij kennen geen bijzondere omstandigheden waardoor wij afzien van de stillegging met een last onder dwangsom. De hoogte van de dwangsom is redelijk.



14 0571
0571-27 99 11
gemeente@voorst.nl
www.voorst.nl

5. Er is niet voldoende concreet zicht op legalisatie. Dat wij het ontwerpbestemmingsplan Natuurgebied Lampenbroek Voorst ter inzage hebben gelegd maakt dat niet anders. Eerst na vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad ontbreekt de vergunningplicht. Er zijn zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan en de gemeenteraad heeft nog geen besluit hierover kunnen nemen.

Geen zienswijze

In beginsel moeten wij u, voordat wij een besluit nemen, de gelegenheid geven om uw zienswijze naar voren te brengen. Want, u bent belanghebbende, u heeft niet gevraagd om het besluit en u heeft naar onze verwachting wel bedenkingen hiertegen. Maar wij zien hiervan af op grond van artikel 4.11, sub a, van de Algemene wet bestuursrecht, omdat de vereiste spoed zich daartegen verzet. Wij zijn van mening dat dit hier het geval is, want alleen door de graaf- en andere aanlegwerkzaamheden direct te staken wordt namelijk voorkomen dat de omvang van de illegale situatie verder toeneemt.

Bezwaar

Bent u belanghebbende en bent u het niet eens met het besluit? Dan kunt u binnen zes weken na de dag van bekendmaking van het besluit schriftelijk bezwaar maken bij de burgemeester van Voorst (Postbus 9000, 7390 HA Twello). Dit besluit treedt direct in werking, ook al maakt iemand bezwaar. Bent u van mening dat, zolang nog niet op het bezwaarschrift is beslist, de rechter het besluit buiten werking moet stellen? Dan vraagt u bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Gelderland, Team bestuursrecht (Postbus 9030, 6800 EM Arnhem) een voorlopige voorziening aan. U kunt alleen een voorlopige voorziening aanvragen als u bezwaar heeft gemaakt. Ook moet er sprake zijn van een spoedeisend belang.

Reageren?

Dan vragen wij u vriendelijk om zaaknummer 515034 te gebruiken.

Vragen

Heeft u vragen? Neem dan gerust contact op met mij. Mijn telefoonnummer is [REDACTED].

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders

[REDACTED]

Aan B&W van Voorst

Memo

Datum	5 maart 2024	Documentnummer	P2137A
Afzender		Telefoonnummer	06-
Afdeling	Plannen en projecten (P&P)		

Onderwerp gegevens van de te kappen boom (project Lampenbroek)

Voor de bouw van de nieuw te plaatsen stuw staat er een boom in de weg.
Hiervoor vragen wij een kapvergunning aan.

Gegevens van de Boom:

- Soort houtopstand: Els
- Locatie boom: in weiland net naast de Loenensebeek Noord
- Diameter Boom: 75 cm
- Herbeplating: In het plan Lampenbroek gaan wij ongeveer 20 ha nieuw bos Aanplanten. Zie overzicht tekening werkzaamheden Lampenbroek voor de locatie van de herbeplanting



Gemeentes Voorst, Apeldoorn en Brummen Plangebied Lampenbroek te Klarenbeek

Archeologisch bureauonderzoek

BAAC-rapport V-21.0613

februari 2022

BAAC

ONDERZOEKS- EN
ADVIESBUREAU

Auteur:



Versie: 2.0



Colofon

ISSN: 1873-9350
Auteur:   
Cartografie: 
Copyright: BAAC te 's-Hertogenbosch

Redactie senior KNA-archeoloog :  3 december 2021



De opdrachtgever heeft het rapport voorgelegd aan de bevoegde overheid. Het rapport is goedgekeurd door de bevoegde overheid.

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2021)
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer

Inhoud

Samenvatting	6
1 Inleiding	8
1.1 Onderzoekskader	8
1.1.1 Aanleiding	8
1.1.2 Beleidskader	8
1.1.3 Kwaliteitsborging	8
1.2 Doel- en vraagstelling	9
1.3 Situering van het plan- en onderzoeksgebied	9
1.4 Toekomstige ontwikkeling	11
1.5 Administratieve gegevens	12
2 Bureauonderzoek	14
2.1 Werkwijze	14
2.2 Landschap	14
2.2.1 Algemene ontwikkeling	14
2.2.2 Gebiedsspecifiek	16
2.3 Bewoningsgeschiedenis	20
2.3.1 Inleiding	20
2.3.2 Historie	22
2.4 Archeologische gegevens	24
2.4.1 Gemeentelijke verwachtingskaart	24
2.4.2 Bekende vondsten en eerder onderzoek	25
2.5 Archeologische verwachting	29
3 Conclusie en aanbevelingen	31
4 Geraadpleegde bronnen	34
Bijlagen	37
Bijlage 1 Geplande ontwikkelingen	
Bijlage 2 Archeologische en geologische tijdsperioden	



Samenvatting

In opdracht van het Waterschap Vallei en Veluwe heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd in het plangebied Lampenbroek te Klarenbeek, in de gemeentes Voorst, Apeldoorn en Brummen. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen natuurontwikkeling in het gebied. Er zijn vier deelgebieden, die A t/m D zijn genoemd in dit rapport. Enkel voor deelgebied A liggen er plannen, de gebieden B t/m D worden mogelijk op een later moment betrokken bij de ontwikkelingen. In deelgebied A zal een groot deel worden afgeplagd (10 – 40 cm worden afgegraven), er worden sloten gedempt en er zullen sluizen en duikers geplaatst worden.

Het plangebied ligt in een laagte net ten oosten van een stuwwalcomplex. In deze laagte liggen enkele dekzandruggen, maar over het algemeen is het gebied erg nat. De bodem is gevormd in natte omstandigheden en op de oude topografische kaarten zijn grote delen als moeras weergegeven. Enkele boerderijen en een voormalige molen zijn weergegeven in het plangebied. Er zijn geen bekende archeologische waarden in het plangebied en in het onderzoeksgebied. De meeste onderzoeken zijn na een verkennend booronderzoek gestaakt. Ook bij de Archeologische Werkgroep Apeldoorn en enkele amateurarcheologen is geen informatie over archeologische vindplaatsen in de omgeving bekend.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er overwegend sprake is van een lage archeologische verwachting. Daar waar dekzandruggen worden verwacht geldt een middelhoge verwachting op resten uit het laat paleolithicum tot en met het vroege neolithicum. Deze worden verwacht in de top van het dekzand in een intact podzolprofiel, vanaf 30 cm -mv. Voor deze locaties wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend booronderzoek. De locaties van de dekzandruggen zijn vergeleken met de plannen voor deelgebied A. Er is één locatie die door de plannen bedreigd wordt (maaiveldverlaging van circa 30 cm). Deze locatie is circa 1 ha groot. In deelgebied B en C zijn ook dekzandruggen aanwezig. Op dit moment is niet bekend of hier werkzaamheden gaan plaatsvinden. In deelgebied B gaat het om twee locaties met een gezamenlijk oppervlak van circa 2 ha. In deelgebied C gaat het om één locatie van circa 6200 m².

Voor de historisch bekende woonerven geldt een middelhoge verwachting op resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De sporen kunnen direct vanaf het maaiveld worden verwacht. Alleen deelgebied A en C hebben deze verwachting en in deelgebied A worden deze locaties niet bedreigd door de werkzaamheden. In gebied C gaat het om een erf van circa 700 m². Indien toekomstige werkzaamheden deze locatie bedreigen, dan dient hier een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven te worden uitgevoerd. Hiervoor dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en worden voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Voorst in dit geval).

Er wordt geadviseerd om in de overige zones geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeentes Apeldoorn, Voorst en Brummen) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden

dient men hiervan melding te maken bij de minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

1

Inleiding

1.1 Onderzoekskader

1.1.1 Aanleiding

In opdracht van het Waterschap Vallei en Veluwe heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd in het plangebied Lampenbroek te Klarenbeek, in de gemeentes Voorst, Apeldoorn en Brummen. Aanleiding voor het onderzoek is een omgevingsvergunning alsmede een bestemmingsplanwijziging ten behoeve van natuurontwikkeling in het gebied. De plannen worden nader besproken in paragraaf 1.4. Realisatie van de plannen kan leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische waarden.

1.1.2 Beleidskader

Het archeologisch beleid van de betreffende gemeentes voor toepassing van de wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) staat weergegeven op de archeologische beleidskaarten.

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de gemeente Voorst¹ ligt het plangebied in drie verschillende zones (in paragraaf 2.4 is een afbeelding opgenomen). Het gaat om een zone met een hoge archeologische verwachting, een zone met een middelmatige archeologische verwachting en een zone met een lage archeologische verwachting. Het beleid voor deze zones schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 250 m² (hoge verwachting), 1000 m² (middelmatige verwachting) of 2500 m² (lage verwachting) en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Verder liggen er enkele bekende archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Het beleid voor deze zones schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 30 m² vroegtijdig een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de gemeente Apeldoorn² ligt het plangebied in twee verschillende zones (in hoofdstuk 2.5 is een afbeelding opgenomen). Het gaat om een zone met een middelhoge archeologische verwachting en een zone met een lage archeologische verwachting. Het beleid voor deze zones schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 500 m² ((middel)hoge verwachting) of 2500 m² (lage verwachting) en dieper dan 35 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Verder liggen er enkele terreinen zonder archeologische verwachting binnen het plangebied. Op deze locaties zijn alle bodemingrepen toegestaan.

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart van de gemeente Brummen³ ligt het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 2500 m² een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

1.1.3 Kwaliteitsborging

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 (bureauonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1⁴ en de richtlijnen van de betreffende gemeentes.

¹ Keunen *et al.* 2017.

² Gemeente Apeldoorn 2015.

³ Gemeente Brummen 2014.

⁴ CCvD 2018.

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

1.2 Doel- en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken, alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden in het onderzoeksgebied te inventariseren teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen.

Het bureauonderzoek dient de volgende vragen te beantwoorden:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, welke gegevens zijn bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en welke gegevens zijn bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen wordt vervolgens een advies gegeven over de omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden en mogelijk vervolgonderzoek. Het bevoegd gezag (gemeentes Voorst, Apeldoorn en Brummen) neemt op basis van het door BAAC opgestelde advies een selectiebesluit.

1.3 Situering van het plan- en onderzoeksgebied

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de termen plangebied en onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de geplande bodemingrepen zullen gaan plaatsvinden. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied inclusief het omringende gebied binnen een straal van circa 500 meter. Het onderzoeksgebied wordt in het bureauonderzoek als zoekgebied gehanteerd om tot een beter inzicht te komen in de archeologische,(cultuur)historische en bodemkundige situatie van het plangebied.

Het plangebied ligt in het buitengebied ten zuiden van Klarenbeek en bestaat uit vier delen (afb. 1.1). Het grootste deel (deelgebied A) is circa 240 ha groot en wordt binnen de plannen van het waterschap aangeduid als gebied P2137A. De overige drie gebieden (deelgebieden B, C en D) zijn aanzienlijk kleiner en worden door het waterschap aangeduid als gebied P2136E.

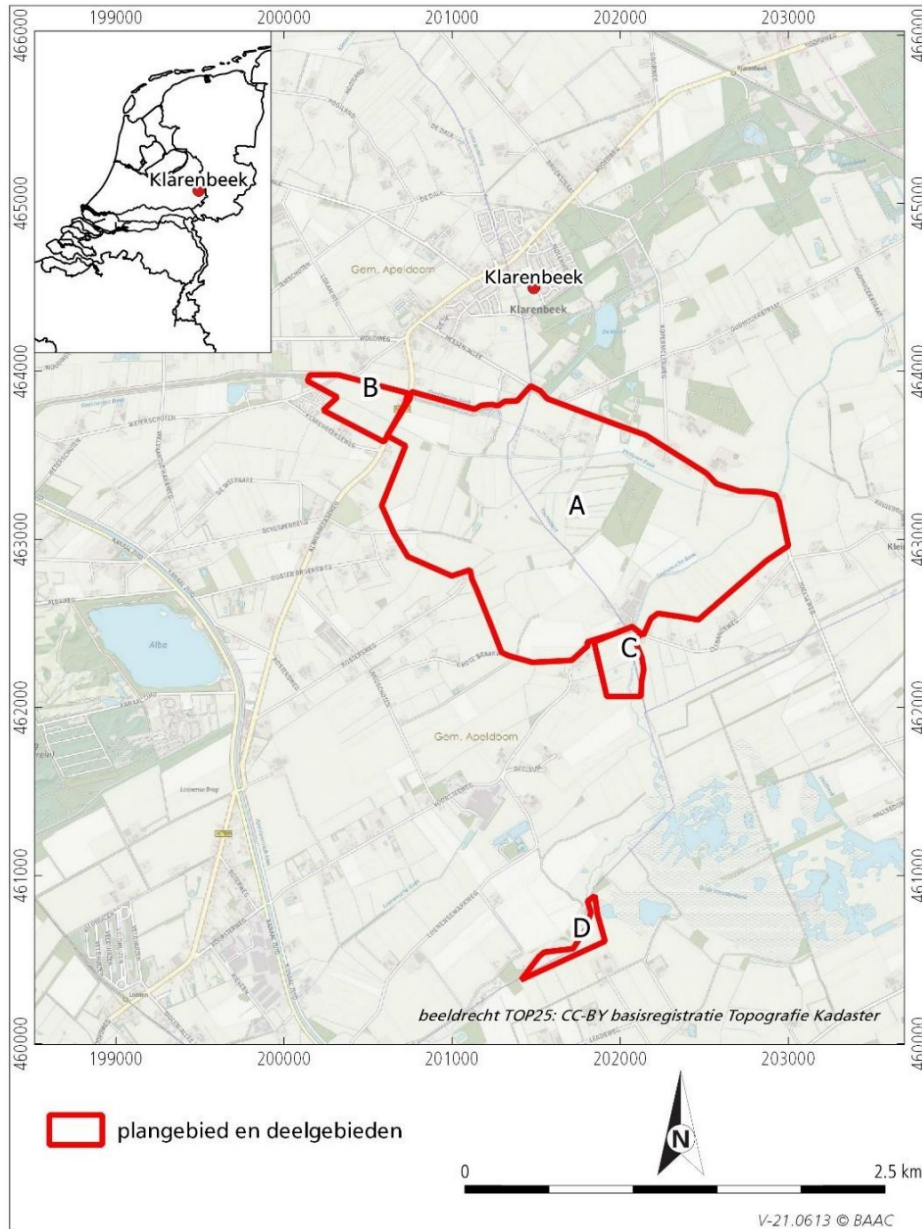
Deelgebied A wordt in het noorden begrensd door de Beekbergse Beek en de Polveensweg, in het oosten door de perceelsgrenzen tussen de Clabanusweg en de Loenensche Beek, in het zuiden door de Grote Braakweg en perceelsgrenzen tussen de Tochtsloot en Langschoten en in het westen door de Klarenbeekseweg en perceelsgrenzen ten oosten daarvan. Dit deelgebied wordt doorsneden door de gemeentegrens tussen de gemeente Apeldoorn in het westen en de gemeente Voorst in het oosten. De oppervlakte bedraagt circa 240 ha.

Deelgebied B grenst in het oosten aan deelgebied A ter hoogte van de Klarenbeekseweg. Het gebied wordt verder begrensd in het zuiden door de Verloren Beek en door perceelsgrenzen tussen de Klarenbeekseweg en de Verloren Beek, in het westen door de sloot rond de Weerschoten en in het noorden door de Beekbergse Beek. Dit deelgebied ligt geheel in de gemeente Apeldoorn. De oppervlakte bedraagt circa 12,6 ha.

Deelgebied C wordt in het noorden begrensd door de Voorsterweg, in het oosten en zuiden loopt de grens door de weilanden en in het westen wordt het deelgebied begrensd door een sloot. Het westen van het

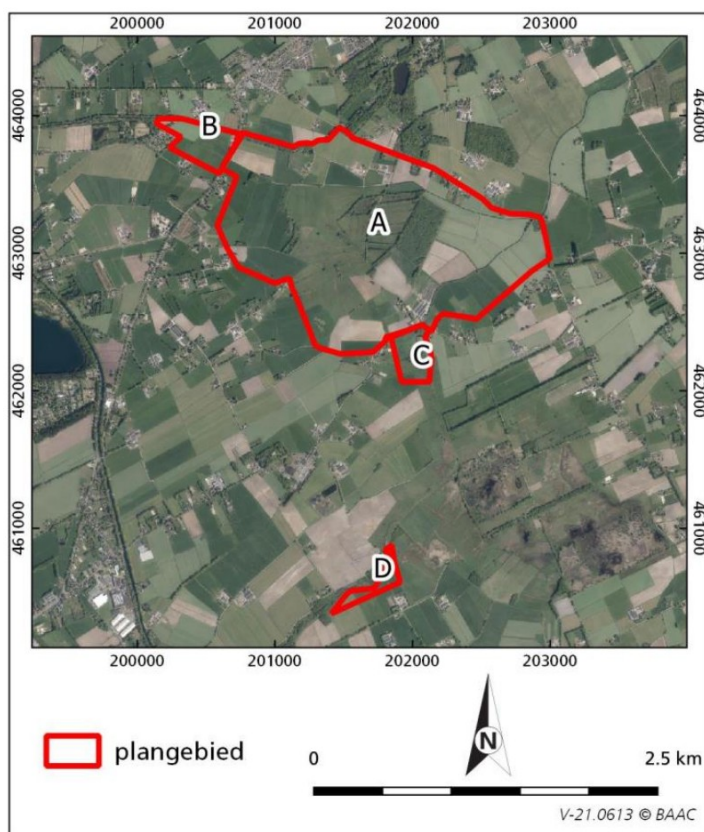
deelgebied ligt in de gemeente Apeldoorn en het oosten in de gemeente Voorst. De oppervlakte bedraagt circa 9 ha.

Deelgebied D ligt grotendeels in de gemeente Brummen en deels in de gemeente Apeldoorn. Het deelgebied wordt in het noorden en westen begrensd door de Loenensche Beek en in het oosten en zuiden loopt de grens door de weilanden. De oppervlakte bedraagt circa 4,7 ha.



Afb. 1.1 Ligging van het plangebied op Opentopo-kaart (PDOK 2021).

De deelgebieden B, C en D zijn overwegend weiland en/of agrarisch in gebruik. Deze gebieden worden doorsneden door waterlopen en landbouwwegen. Ook staan er enkele bomen op perceelsgrenzen. Deelgebied A is aanzienlijk groter en omvat ook enkele boerenbedrijven en een bosperceel.



Afb. 1.2 Ligging van het plangebied op luchtfoto uit 2020 (PDOK 2021).

1.4 Toekomstige ontwikkeling

Het Waterschap Vallei en Veluwe is voornemens het natuurgebied Lampenbroek te herstellen. Momenteel is het gebied verdroogd door te lage grondwaterstanden. Om het gebied te vernatten worden diverse maatregelen genomen. Op dit moment zijn er alleen maatregelen gepland in deelgebied A. De overige gebieden betreffen mogelijke toekomstige uitbreidingen of aansluitingen van het natuurgebied.

De werkzaamheden betreffen voornamelijk het afplaggen van grote gebieden. De plagwerkzaamheden blijven beperkt tot maximaal 40 cm -mv. Verder worden er sloten gedempt of ondieper gemaakt, op andere plaatsen worden er juist sloten aangelegd. Er worden hoofdwatersloten afgekoppeld en er worden sluizen en duikers geplaatst. De verstoringsdieptes van deze ingrepen is onbekend. In bijlage 1 is de planschets opgenomen.

1.5 Administratieve gegevens

Locatiegegevens	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Voorst, Apeldoorn en Brummen
Plaats	Klarenbeek
Toponiem	Lampenbroek
RD-coördinaten gebied A	200.774 / 463.850 202.948 / 463.236 202.153 / 462.401 201.305 / 462.298
RD-coördinaten gebied B	200.170 / 463.950 200.748 / 463.837 200.607 / 463.546 200.254 / 463.733
RD-coördinaten gebied C	201.859 / 462.351 202.133 / 462.404 202.140 / 462.037 201.936 / 462.034
RD-coördinaten gebied D	201.808 / 460.849 201.851 / 460.872 201.913 / 460.608 201.409 / 460.378
Kaartblad	33 ^E
oppervlakte plangebied	274 ha
Projectgegevens	
Projectnummer	V-21.0613
type onderzoek	Bureauonderzoek
Archis-zaakidentificatienr.	5136261100
Opdrachtgever	Waterschap Vallei en Veluwe contactpersoon: [REDACTED]
projectleider BAAC	[REDACTED] Uijen
bevoegde overheid	gemeentes Voorst, Apeldoorn en Brummen
adviseur namens bevoegde overheid	[REDACTED] regio-archeoloog Stedendriehoek
datum opdracht	9 november 2021
versie nummer	1
voorgelegd aan bevoegd gezag	Nee
datum voorgelegd	n.v.t.
beheer en plaats documentatie	Archis 3, Dans Easy en archief BAAC

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is literatuur over de geologie, geomorfologie, het hoogteverloop (AHN) en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied bestudeerd. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Er is gebruik gemaakt van oude kadastrale en topografische kaarten. Tevens is informatie ingewonnen bij de Archeologische Werkgroep Apeldoorn.⁵ Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit Archis 3 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de diverse gemeentelijke archeologische verwachtingskaarten.

In navolgende paragrafen staan de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk is afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 Landschap

2.2.1 Algemene ontwikkeling

Het plangebied maakt deel uit van het Midden-Nederlandse zandgebied.⁶ Lange tijd stroomden de Maas en Rijn door dit gebied en werden grof zand en grind afgezet. Omstreeks 370.000 jaar geleden brak een koude periode, het Saalien, aan, waarin de ijskappen zich sterk over het noordelijke halfrond uitbreidde. In het laatste deel van het Saalien drong het ijs daarbij ook Nederland binnen tot de lijn Haarlem-Nijmegen. Het ijs duwde de oude fluviatiele afzettingen, die deels bevroren waren, in grote schollen op tot hoge stuwwallen, terwijl onder het ijs diepe glaciale bekkens ontstonden. Het plangebied ligt circa 5 km ten oosten van het stuwwalcomplex van de Veluwe in het IJsseldal.

Aan het einde van het Saalien werd het klimaat warmer waardoor het landijs afsmolt en grote hoeveelheden water vrij kwamen. Door het smeltwater van de ijskap werden grove, grindhoudende zanden via zogenaamde ijssmeltwaterdalen meegevoerd en voor het ijsfront in grote puinwaaiers (of sandrs) afgezet (Drente Formatie). De diepe glaciale tongbekkens, zoals het IJsseldal en ook de Gelderse Vallei, veranderden in meren, waarin zware klei met dunne, uiterst fijne zandlaagjes, de zogenaamde bekkenklei [REDACTED] werd afgezet (Drente Formatie; Laagpakket van Uitdam⁷).

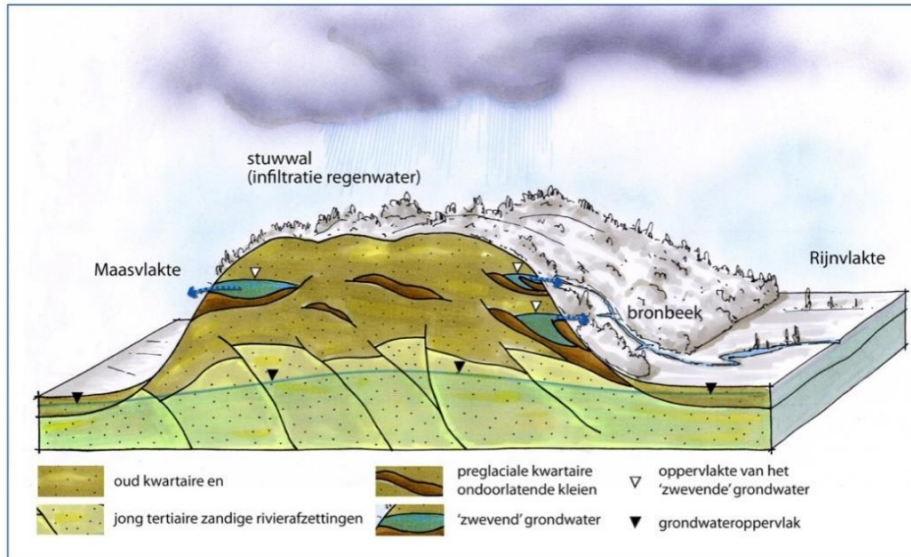
In het Eemien (123.000 – 113.000 jaar geleden) zijn op de Drente Formatie door de Rijn fluviatiele afzettingen neergelegd (Formatie van Kreftenheye). In de daaropvolgende ijstijd, het Weichselien (113.000 – 11.650 jaar geleden), vormde zich op de hellingen van de stuwwallen onder een periglaciaal klimaat sneeuwsmeltwaterdalen. De ondergrond was in deze periode vrijwel permanent bevroren, waardoor het regen- en sneeuwsmeltwater over het oppervlak moest afstromen en zich oppervlakkig insneed. Het geërodeerde sediment werd aan het einde van de dalen, aan beide zijden van de Utrechtse Heuvelrug, in de vorm van puinwaaiers weer afgezet. De sneeuwsmeltwaterdalen zijn tegenwoordig deels droog komen

⁵ E-mail verstuurd naar de Archeologische Werkgroep Apeldoorn, d.d. 23 november 2021.

⁶ Berendsen 2008a.

⁷ De Mulder *et al.* 2003.

te liggen, omdat het regenwater gemakkelijk in de grofzandige ondergrond kan wegzakken.⁸ Op plekken waar gestuwde ondoorlatende kwartaire leem- of kleilagen in de stuwwal voorkomen treedt het infiltrerend grondwater juist weer uit. Deze locaties worden ook wel sprengen genoemd. Sprengen komen juist weer vaak voor in reeds gevormde (ijs- of sneeuw)smeltwaterdalen halverwege de stuwwalhellingsen (afb. 2.1). Stroomafwaarts van deze sprengen heeft zich een voor Nederlandse begrippen uitzonderlijk reliëf ontwikkeld gedurende het Holoceen.



Afb. 2.1 Schematische doorsnede van de stuwwal bij Nijmegen.

In de droge en zeer koude glaciale van het Weichselien werd door het ontbreken van vegetatie door de wind sediment verplaatst en elders weer afgezet, de zogenaamde dekzanden. Vaak worden de afzettingen uit het Pleniglaciaal en het Laat-Glaciaal (Midden/Laat-Weichselien) onderverdeeld in het zogenaamd *Oud Dekzand I en II* en het *Jong Dekzand I en II*. Over het algemeen is het *Oud Dekzand* in het Pleniglaciaal als een deken over het vrijwel vegetatieloze landschap afgezet. In het Laat-Glaciaal was de begroeiing weer wat dichter waardoor de verstuiwing een meer lokaal karakter had en het zogenaamde *Jong Dekzand* werd afgezet in de vorm van langgerekte, voornamelijk zuidwest-noordoost georiënteerde ruggen. Het onderscheid in de verschillende dekzandfasen kan echter alleen worden gemaakt door de aanwezigheid van bepaalde karakteristieke lagen. Zo wordt het *Oud Dekzand I en II* gescheiden door een grindrijk niveau, de zogenaamde *Laag van Beuningen*, dat is ontstaan door uitblazing van fijnere delen⁹ in een poolwoestijn en dat de onderliggende structuren afsnijdt.

Het *Jong Dekzand I en II* zijn alleen van elkaar te onderscheiden als er een bodem aanwezig is. Deze laag (meestal de zogenaamde *Laag van Usselo*) is in het Allerød-Interstadiaal ontwikkeld als een veenlaag of een zwak ontwikkelde bodem met een Ah-horizont met houtskool, een gebleekte E-horizont en een bruine, soms roestige (gley) ijzeraanrijkingshorizont (Bw- of Bg-horizont). De hoge concentratie houtskool wordt over het algemeen verklaard door natuurlijke bosbranden in de afstervende dennenbossen op de overgang van het Allerød-Interstadiaal naar de Jonge Dryas. De bodem is doorgraven door mestkevers, die de bodem hebben gehomogeniseerd en verticale verstoringen hebben veroorzaakt. In deze bodem kunnen artefacten voorkomen van de Federmesser Cultuur (laat-paleolithicum).

In het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Door de toenemende vegetatie kwam een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Door het toedoen van de mens,

⁸ Berendsen 2008b.

⁹ Een zogenaamde *desert pavement*.

door kappen, branden en ontginnen, konden plaatselijk opnieuw verstuivingen optreden (Boxtel Formatie; Kootwijk Laagpakket¹⁰).

Door het mildere klimaat kon ook op grote schaal bodemvorming plaatsvinden. Ook de bodemvorming is grotendeels antropogeen beïnvloed.¹¹ In de zeer arme gronden (met een leemgehalte van 10% of lager) van het pleistocene zandgebied ontstond direct vanaf het begin van het Holoceen een humuspodzol (primaire podzolizatie). Op de iets rijkere gronden (met name in de gestuwde afzettingen op de stuwallen of in de fluvioglaciale afzettingen op de sandrs) ontwikkelden zich in eerste instantie moderpodzolen. Door ontbossing voor de landbouw zijn plaatselijk echter ook de rijkere moderpodzolgronden tot de voedselarmere humuspodzolgronden gedegradieerd (secundaire podzolizatie). Deze ontwikkeling vond over het algemeen in toenemende mate vanaf het laat-neolithicum plaats. Vanaf de late ijzertijd waren veel gebieden dermate uitgeoogd dat ze werden verlaten en men zich in mineralogisch rijkere of lemigere gebieden (met moderpodzolgronden) terugtrok. Deze laatste zones komen vaak overeen met de gebieden waar vanaf de late middeleeuwen rondom de oude dorpen een es- of plaggendek is ontstaan. Een esdek ontstaat door eeuwenlange bemesting met potstalmest. Door variaties in de aard (soort pluggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het esdek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. Deze variaties kunnen zich in het esdek uiten door gelaagdheid.¹²

2.2.2 Gebiedsspecifiek

Het plangebied bevindt zich in een gebied dat is gekarteerd als Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (Bx5) of Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden (Bx6).¹³ Op slechts 500 m ten oosten van deelgebied A bevindt zich de stroomgordel van de IJssel met afzettingen die behoren tot de Formatie van Echteld (rivierklei en -zand). De Formatie van Boxtel is door de wind of door kleine rivieren, onder wisselende klimatologische omstandigheden afgezet. Ze bestaan meestal uit lokaal tot regionaal geresedimenteerd materiaal. De ouderdom van deze sedimenten varieert van het laatste deel van het Midden-Pleistoceen tot en met het Holoceen. Uitsluitend eolisch afgedekte dekzanden vallen onder het Laagpakket van Wierden. Deze zijn afgezet in het Laat-Glaciaal en veroorzaakten duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dit beeld wordt ook versterkt door de bekende boringen in het gebied. In het lagere, centrale deel van deelgebied A komt naast zand ook leem, klei en veen voor.¹⁴

Binnen het plangebied komen diverse geomorfologische eenheden voor (afb. 2.2). Centraal en oostelijk in deelgebied A ligt een ontgonnen veenvlakte (kaartenheid M81). Ten westen van deze veenvlakte is een vlakte van sneeuwmeltwaterafzettingen gekarteerd (kaartenheid M21). Ten noorden van de ontgonnen veenvlakte bevinden zich dekzandwelvingen (kaartenheid L51) en verspreid over de gebieden A, B en C dekzandruggen (kaartenheid B53). Verder is er een dalvormige laagte (kaartenheid R23) in het noorden en een daluitspoelingswaaier (kaartenheid G21) in het zuiden van deelgebied A. Deelgebied D ligt in een dalvormige laagte in het noorden en een vlakte van sneeuwmeltwaterafzettingen in het zuiden.

In deelgebied A bevindt zich in het zuiden een ronde dekzandrug volgens de geomorfologische kaart. Kijkend naar het AHN (afb. 2.3) is hier echter sprake van een laagte. Vermoedelijk is hier de eenheid foutief gekarteerd en had er in plaats van dekzandrug (B53) een laagte zonder rand (N51) moeten staan.¹⁵

¹⁰ De Mulder *et al.* 2003.

¹¹ Berendsen 2008b.

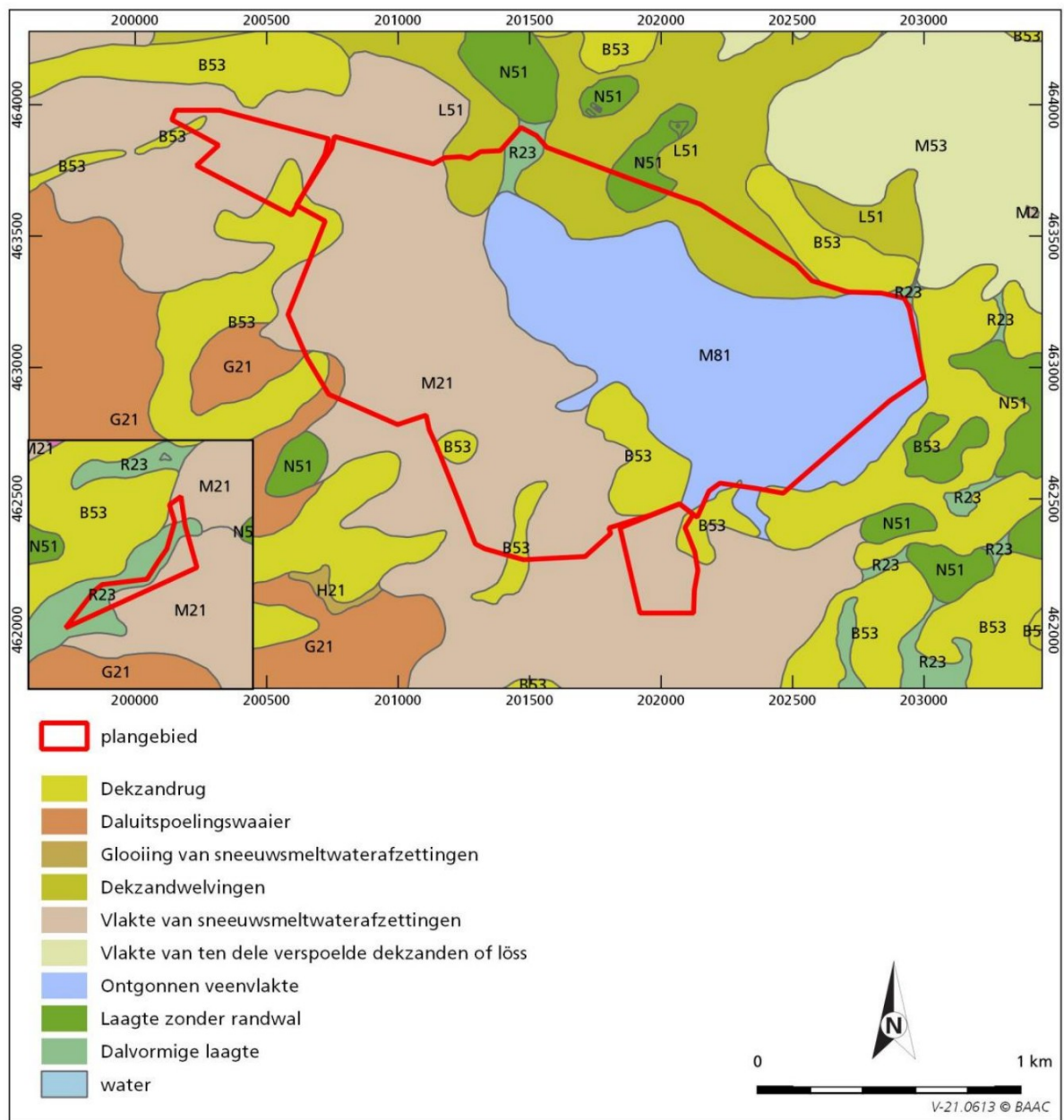
¹² Spek 2004.

¹³ Geologische kaart Nederland.

¹⁴ DinoLoket, o.a. boringen B33E0467, B33E1483, B33E1259 en B33E0464.

¹⁵ Deze opmerking is op 28-12-2021 gecommuniceerd met Wageningen University and researchcenter (WUR), de beheerder van de digitale kaart. Bij de volgende update wordt dit gewijzigd op de geomorfologische kaart.

Het plangebied wordt doorsneden door meerdere waterlopen en wegen. De Loenense Beek en de Verloren Beek zijn beide zogenaamde sprengbeken. Dit zijn bestaande beken die stroomopwaarts zijn verlengd om meer grondwater aan te tappen ten behoeve van molens.¹⁶ Aan de Verloren Beek heeft bijvoorbeeld de Kleine Kopermolen gestaan tussen 1734 en 1764, ter plaatse van Polveensweg 27.¹⁷



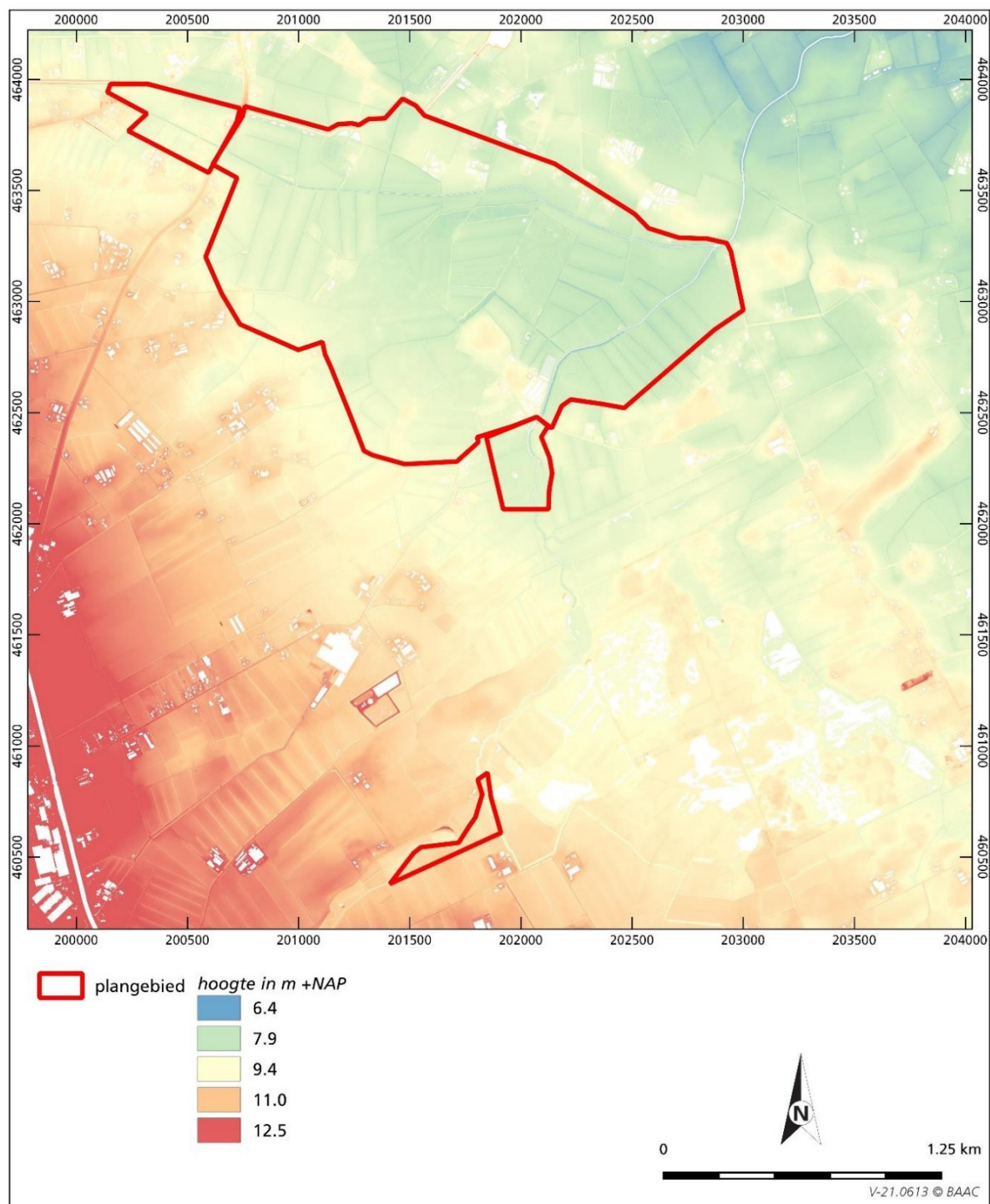
Afb. 2.2 Ligging van het plangebied op de geomorfologische overzichtskaart van Nederland (TNO-NITG 2010).

In gebied A varieert het maaiveld tussen de 7,9 en 9,8 m +NAP (afb. 2.3). Gebieden B en C hebben een soortgelijke variatie (gebied B tussen de 8,8 en 9,7 m +NAP en gebied C tussen de 8,7 en 9,2 m +NAP). Het maaiveld van gebied D ligt tussen de 10,0 en 10,9 m +NAP. Ter plaatse van de bestaande woningen is een duidelijke verhoging te zien. Mogelijk is het maaiveld hier opgehoogd ten behoeve van de bouw. Verder geeft het AHN geen aanleiding om grootschalige verstoringen in het plangebied te verwachten. Op basis

¹⁶ Haartsen 2010; Ruimtelijke informatieweet gemeente Apeldoorn.

¹⁷ Ruimtelijke informatieweet gemeente Apeldoorn.

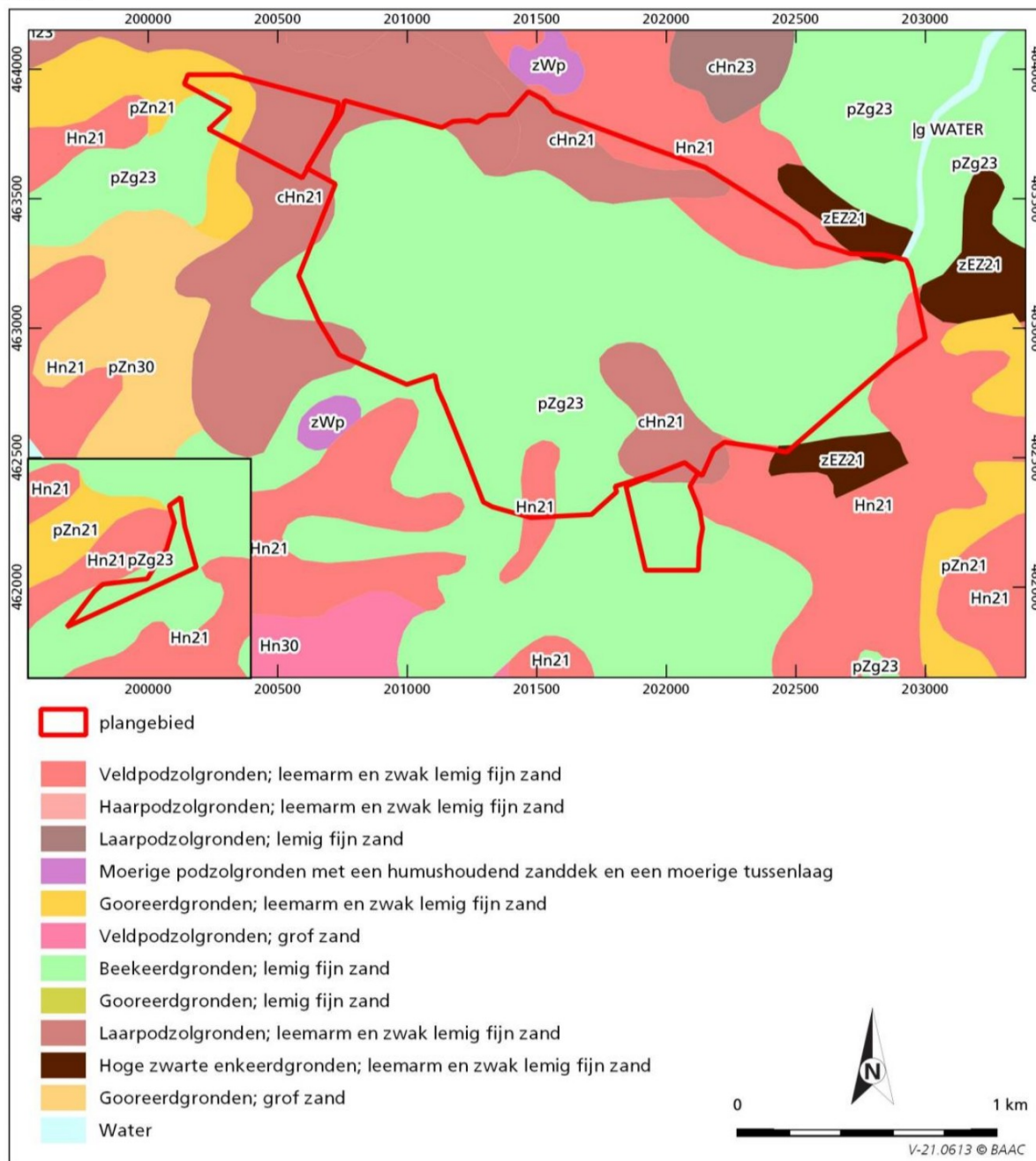
van gegevens in het bodemloket zijn er twee locaties binnen het plangebied mogelijk gesaneerd. Er is geen saneringsdiepte of omvang bekend.¹⁸



¹⁸ Deze informatie is ook niet opgenomen in het chemisch bodemonderzoek, waarbij de nadruk heeft gelegen op de chemische samenstelling van de bodem en welke werkzaamheden leiden tot de natuurlijke samenstelling van de bodem.

Afb. 2.3 Ligging van het plangebied en bekende ontgrondingslocaties (Bodemloket 2021) op het Actueel Hoogtebestand (AHN-3).

Het merendeel van gebied A, bijna heel gebied C en heel gebied D is gekarteerd als beekeerdgrond (pZg23g, afb. 2.4). Langs de randen van deze gronden is sprake van laarpodzolgronden (cHn21) en veldpodzolgronden (Hn21). In gebied B zijn verder nog gooreerdgronden (pZn21g) gekarteerd (afb. 2.3). Al deze gronden worden met name in de nattere en dus vaak lager gelegen delen van het landschap gevonden.



Afb. 2.4 Ligging van het plangebied op de bodemkaart van Nederland (TNO-NITG 2010).

Beekeerdgronden zijn kalkloze zandgronden met een dunne tot matig dikke humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-50 cm). Deze donker gekleurde A-horizont ligt direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). Roest- en reductieplekken komen voor in de

A-horizont, beginnen ondieper dan 35 cm onder maaiveld en lopen door tot 120 cm of tot in de permanent gereduceerde ondergrond. De grondwaterstand is meestal hoog, zodat onder de A-horizont de ijzerhuidjes rondom de zandkorrels ontbreken. Beekeerdgronden zijn ontstaan in de laagste, doorlopende delen van de zandgebieden, de beekdalen. Door een afwisseling van oxidatie- en reductieprocessen in de zone waar het grondwater fluctueert, is het ijzer heterogeen verspreid. De aanwezigheid van ijzer onderscheidt de beekeerdgrond van de gooreerdgrond.¹⁹

Gooreerdgronden zijn net als beekeerdgronden kalkloze zandgronden met een dunne tot matig dikke humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-50 cm). Roest- en reductieplekken komen niet voor in de A-horizont, of beginnen dieper dan 35 cm onder maaiveld en/of zijn voor meer dan 30 cm onderbroken. Gooreerdgronden hebben geen ijzerhuidjes op de zandkorrels onder de A1-horizont. Ze hebben in tegenstelling tot de beekeerdgronden geen roest of de roest begint dieper dan 35 cm. Naast roestloze of vrijwel roestloze gronden worden gronden aangetroffen met een zwak ontwikkelde humuspodzol-B. De meeste gronden zijn tot ca. 70 cm roestloos. Gooreerdgronden zijn voor een groot deel zandgronden waarvan de bodemvorming heeft plaatsgevonden in een oligotroof (dat wil zeggen voedselarm) milieu.

Veldpodzolgronden zijn kalkloze zandgronden die onder natuurlijke omstandigheden een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-30 cm) al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (E-horizont) hebben ontwikkeld. Deze grijszwart gekleurde E-horizont is gelegen op een dunne oranjebeige tot oranjegeel gekleurde laag (Bs-horizont), waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld tot het niveau waarop het grondwater wordt aangetroffen. Veldpodzolen zijn meestal gelegen in de lagere delen van het dekzandlandschap, waardoor het grondwater hoog staat en de uitgespoelde deeltjes met het grondwater worden afgevoerd. De ondergrond is daardoor meestal gereduceerd en grijswit tot geelwit van kleur (C-horizont). De veldpodzolgronden worden dus veel gevonden in de dekzandlaagten en vormen vaak associaties met de beekeerdgronden langs beekdalen. De textuur van de ondergrond is meestal fijn tot iets lemig dekzand en de bodemvruchtbaarheid van de gronden op deze kwartsrijke dekzanden is vaak matig tot laag.

Indien de veldpodzolen middels een plaggenbemesting een matig dikke A-horizont hebben gekregen (30 – 50 cm dik), wordt er gesproken over laarpodzolgronden. Laarpodzolen zijn evenals veldpodzolen dus meestal gelegen in de lagere delen van het dekzandlandschap, waardoor het grondwater hoog staat en de uitgespoelde deeltjes met het grondwater worden afgevoerd. De ondergrond is daardoor meestal gereduceerd en grijswit tot geelwit van kleur (C-horizont).

Voor gebied A is een bodemrapport opgesteld. Tijdens dit onderzoek is er gekeken naar de chemische samenstelling van de bodem, evenals de grondwaterstand. De bodemopbouw in gebied A bestaat overwegend uit een bouwvoor van zandige klei met een dikte van circa 30 cm op zand of kleig zand. Op een aantal locaties is de bodem relatief sterk verstoord tot 60-120 cm -mv en in twee boringen is een opgebracht pakket van circa 55-70 cm dik aangetroffen. In slechts enkele boringen is een restant van een podzolprofiel aangetroffen.²⁰

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

De sporen van menselijke aanwezigheid in de regio gaan heel ver terug. Op verschillende plaatsen zijn vuurstenen gebruiksvoorwerpen gevonden van zo'n 200.000 jaar oud (midden en laat paleolithicum). Deze dateren van voor de landijsbedekking en behoren tot de oudste vondsten van Nederland. Uit het mesolithicum (vanaf 8800 v. Chr.) zijn stookplaatsen en hutkommen bekend, terwijl er grafheuvels en

¹⁹ Stichting voor Bodemkartering, 1979.

²⁰ Van Mullekom, Visscher & Smolders 2020, 19. Aangezien bodemonderzoeken zich focussen op andere karakteristieken dan archeologische onderzoeken, kunnen deze resultaten niet gebruikt worden in plaats van een archeologisch booronderzoek. Ze geven echter wel een goede indicatie van de huidige toestand van de bodem.

urnenvelden bekend zijn uit de periode 5300 v. Chr. tot het begin van onze jaartelling (neolithicum – ijzertijd). In het neolithicum en de bronstijd woonde men voornamelijk op de flanken van de stuwwallen. In deze periode deden de eerste boeren hun intrede in het gebied. Er zijn diverse sporen van boerderijen en andere gebouwen aangetroffen, en tal van grafheuvels uit deze periode zijn zichtbare overblijfselen. Uit de ijzertijd stammen raatakkers: complexen kleine vierkante akkers die omgeven werden door lage wallen. Deze akkers kunnen tot in de vroege middeleeuwen in gebruik zijn geweest.²¹

De oude boerensamenlevingen waren niet aan vaste plaatsen gebonden. Als de bodem uitgeput raakte, werden elders stukken bos gekapt en als bouwland in gebruik genomen. In de vroege middeleeuwen veranderde dit beeld: door het bemesten en het regelmatig laten braak liggen van akkers kon men langer op dezelfde plek blijven boeren. Vanaf deze tijd is het landschap ontstaan zoals we dat nu nog kunnen herkennen met dorpen op de flanken van de stuwwallen. Bij de dorpen ontstonden de essen, enken of engen: grote aaneengesloten bouwlandcomplexen. De boeren woonden aan de rand van de es. De wat nattere en lager gelegen delen, zoals de beekdalen, werden gebruikt als weide en hooiland. Op de hogere gronden verdween het oorspronkelijke bos geleidelijk. Door overbegrazing en het plaggen van heidevelden ontstonden zandverstuivingen. Met name op de Veluwe ontstonden zulke uitgestrekte stuifzandgebieden dat bestaande dorpen werden bedreigd en sommige zijn verlaten.²²

In de 7^e tot 9^e eeuw vond op grote schaal ijzerproductie plaats op de Veluwe. De bodem van de Veluwe is plaatselijk zeer rijk aan ijzer en met behulp van houtskool werd het ijzererts uit de klapperstenen omgesmolten. In de omgeving zijn vele sporen aangetroffen van de ijzerwinning in de vorm van greppels en kuilen, brandkuilen en slakkenhopen. De ijzerindustrie had een grote impact op het landschap door de grote vraag naar houtskool en dus boskap, maar ook door het ontstaan van handelswegen en versterkingen in de omgeving.

De oudste wegen op de Veluwe stammen uit de prehistorie, zoals aangetroffen bij Vaassen en Ermelo. Veel recenter zijn de hessenwegen en postwegen. Hessenwegen waren speciaal bestemd voor het zware vrachtverkeer van en naar het oosten. Dit vervoer was in handen van Hessische voerlieden, die gebruik maakten van karren met een veel bredere wielbasis dan de Hollandse lieden. Deze wegen ontweken de dorpen zoveel mogelijk. Door de breedte van de karrensporen werd er veel geklaagd door de grondeigenaren over schade die zij ondervonden. In het begin van de 19^e eeuw begon men met de bestrating van de doorgaande wegen.

De oudste bossen in de omgeving bestaan grotendeels uit eikenhakhout. Dit zijn houtopstanden die periodiek werden afgezet. Het eikenhakhout had vele toepassingen: als bouw materiaal, als afrastering en als brandhout en als bron voor houtskool. Vanaf het eind van de 18^e eeuw plantte men vooral naaldbomen aan in nieuwe productiebossen. Dit hout werd voornamelijk gebruikt in de mijnbouw, aangezien dit hout gaat kraken op het moment dat het onder druk komt te staan. Dit fungeerde als waarschuwingssignaal voor de mijnwerkers. Met het sluiten van de mijnen in de jaren '60 verdween ook de noodzaak van het planten van naaldbomen.

Een groot aantal kastelen, landgoederen en buitenplaatsen is gelegen op de flanken van de stuwwallen. Soms ontstonden ze uit kastelen die hun militaire functie hadden verloren en ook veel havezaten en ridderhofsteden hebben zich tot buitenplaats ontwikkeld. In de 17^e en 18^e eeuw kwamen hier nieuwe landgoederen en buitens bij. Aan de weg van Zeist naar Doorn ontwikkelde zich een aaneenschakeling van buitenplaatsen die als de Stichtse Lustwarande bekend kwam te staan. In de Veluwezoom vinden we onder meer concentraties van buitenplaatsen bij Arnhem en Voorst.

Klarenbeek zelf is ontstaan rond een kopermolen uit de 18^e eeuw. In 1732 is er een aanvraag gedaan voor een kopermolen in het Lampen Veld. In 1764 is er sprake van twee molens, de Kleine Kopermolen, ongeveer ter hoogte van Polveensweg 23, en de Grote Kopermolen, in de omgeving van Landgoed Klarenbeek. Op dat moment is de Kleine Kopermolen al in verval. De eigenaar van de Kopermolen vestigde

²¹ Haartsen 2010.

²² Haartsen 2010.

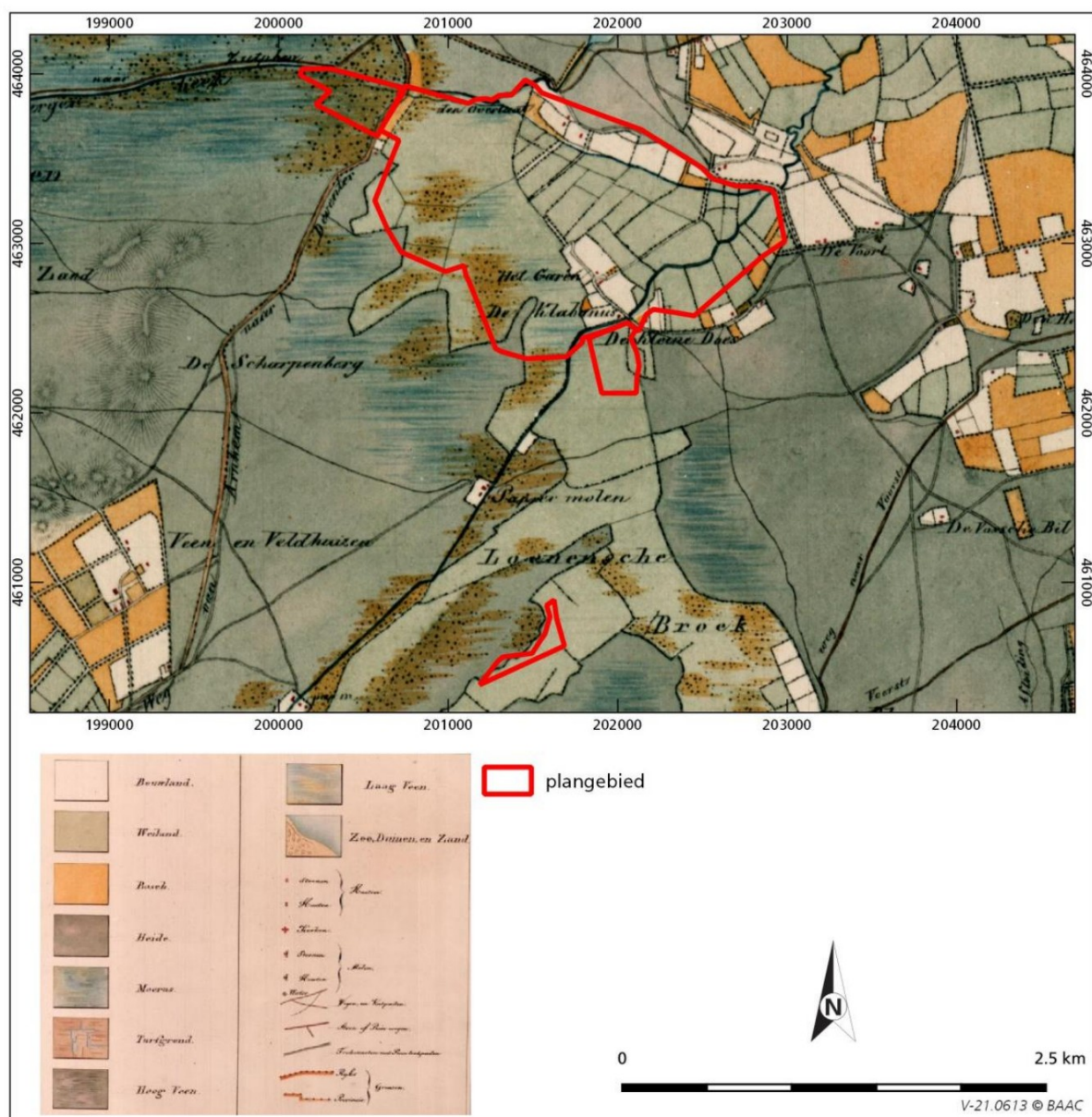
hier zijn landgoed en er ontstond een klein cluster woningen rond de molen. Halverwege de 19^e eeuw kreeg het dorp een kerk, maar met de opkomst van de stoommachines raakte de kopermolen steeds minder rendabel. Daarom veranderde het bedrijf van een koperbedrijf naar een sigarenkistenzagerij. De molen werd aangepast en het bos in de directe omgeving werd gekapt voor hout. In 1950 kwam hier de productie van deuren bij, iets wat tot de dag van vandaag wordt voortgezet op het landgoed.²³

2.3.2 Historie

Begin 19^e eeuw was de regio verdeeld in bouwland en bospercelen op de drogere delen en moeras in de lagere delen van het landschap (afbeelding 2.4). Op de overgang van droog naar nat bevonden zich weilanden en de boerderijen stonden in het bouwland. Dit landschap werd doorsneden door beken en sprengen. De vorm van het plangebied is al herkenbaar, waarbij er een inversie heeft plaatsgevonden. Wat nu als laag en nat gekarteerd is, in het centrale en oostelijke deel van deelgebied A, is begin 1800 nog bouwland en weiland, terwijl het westen en zuiden als veen en/of moeras is weergegeven. De scheiding tussen droog en nat is de tochtsloot, de huidige grens tussen de gemeente Apeldoorn en Voorst. Vermoedelijk is in dit deel het veen gewonnen en het land ontgonnen om als landbouwgrond in gebruik genomen te worden. Enkele boerderijen bevinden zich in deelgebied A, te weten Het Garen (ten noorden van huidige Voorsterweg 297), de Clabanus (ter hoogte van Voorsterweg 287) en drie naamloze gebouwen ter hoogte van Polveensweg 21 en 23. Deelgebied B ligt volledig in moerasgebied, deelgebied C en D zijn weiland.

Volgens de Kadastrale Minuut lag er één woning in deelgebied C ten zuiden van Clabanusweg 17 en twaalf huizen en twee schuren binnen deelgebied A. Deelgebieden B en D zijn altijd onbebouwd gebleven. Een deel van deze erven zijn nog steeds bebouwd, al dan niet met nieuwe opbouw. De percelen waren in gebruik als bouwland, hooiland, weiland, hakhout en (elzen)bos. Deze situatie is begin 1900 ongewijzigd. Er zijn wel enkele percelen heide bij gekomen.

²³ Visser 2012.

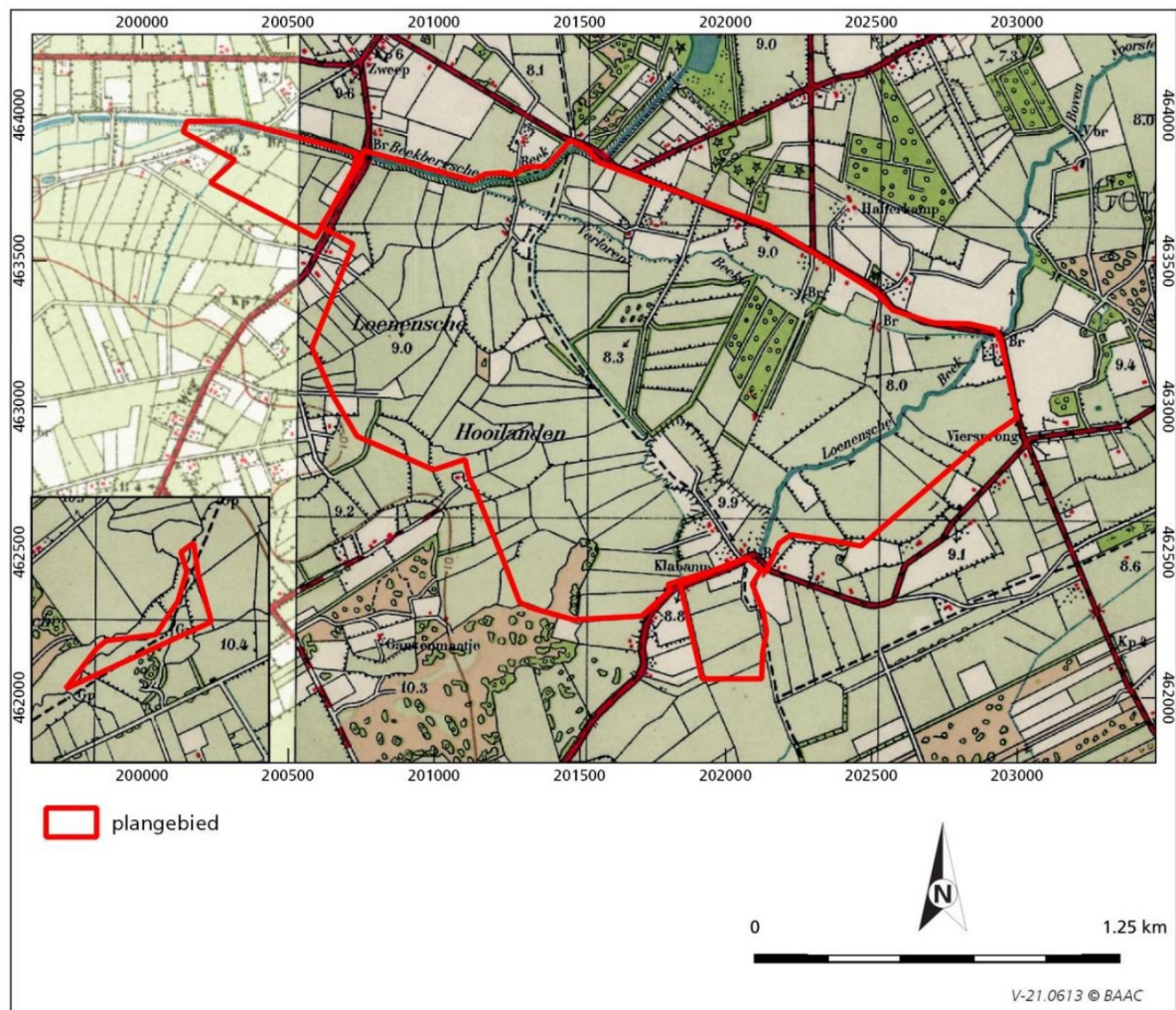


Afb. 2.4 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de kadastrale kaart uit het begin van de 19^e eeuw (De Man, 1807, via de gemeente Apeldoorn).

Tussen 1920 en 1940 nam de bebouwing binnen het plangebied langs de Polveensweg toe. De percelen bos zijn in 1940 vrijwel allemaal verdwenen, behalve de percelen centraal in gebied A die nog steeds bebost zijn. Er hebben zich weinig oorlogshandelingen voorgedaan in de omgeving van het plangebied. Er zijn twee vliegtuigen neergekomen buiten het plangebied (één bij Klarenbeek ten noorden van het plangebied en één ten oosten van het plangebied nabij Voorst, waarbij de exacte locatie onbekend is). Aan de Clabanusweg zijn woningen beschadigd geraakt door een V1 en in het voorjaar van 1945 namen de gevechtshandelingen in de omgeving toe. In maart 1945 vestigde het Duitse leger een uitkijkpost in voormalig café De Viersprong op 50 m ten zuidoosten van deelgebied A. Hierna is dit café enkele malen doelwit van geallieerde beschietingen en bombardementen. Hierbij is ook munitie in deelgebied A terecht gekomen. Op 16 april 1945 is het plangebied bevrijd door de Canadezen zonder verdere weerstand.²⁴

²⁴ ECG 2021.

Hierna veranderde er vrij weinig aan het landschap. De bestaande boeren bedrijven breidden uit, wegen zijn verhard en de Loenense Beek is iets rechter getrokken.



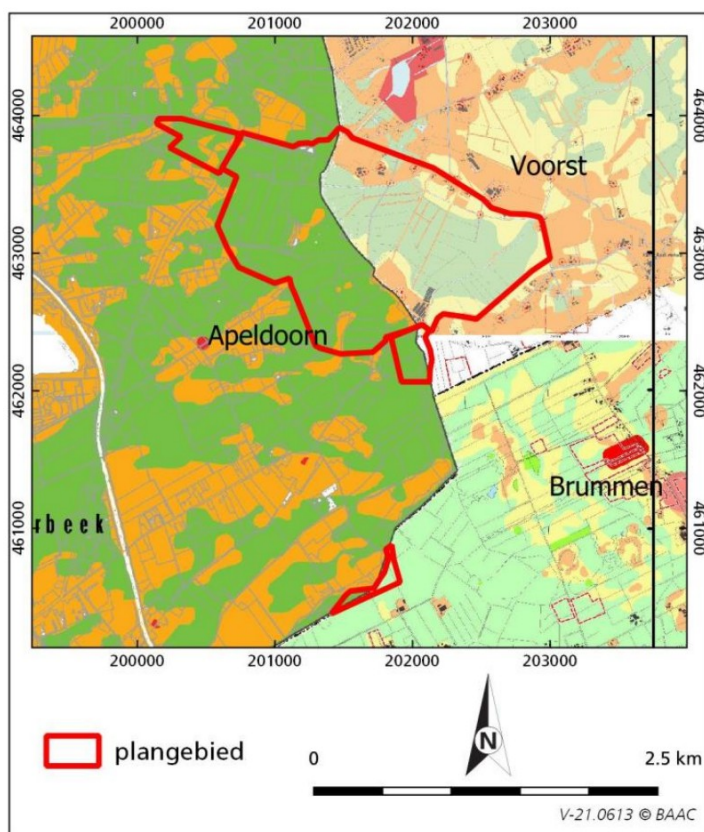
Afb. 2.6 Ligging van het plangebied op de topografische kaart uit 1950 (Topotijdreis 2021).

2.4 Archeologische gegevens

2.4.1 Gemeentelijke verwachtingskaarten

Het plangebied heeft op de gemeentelijke verwachtingskaarten een lage, middelhoge (volgens de kaart van Voorst middelmatige) en hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden.²⁵ Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op dekzandruggen en beekdalen en bekende archeologische waarden (zie afb. 2.7).

²⁵ Keunen *et al.* 2017.



Afb. 2.7 Ligging van het plangebied op de gemeentelijke beleidskaarten. Rood: hoge archeologische waarde, oranje (Voorst en Brummen): hoge archeologische verwachting, oranje (Apeldoorn): (middel)hoge archeologische verwachting, geel (Voorst en Brummen): gematigde archeologische verwachting en groen: lage archeologische verwachting (Keunen et al. 2017; Gemeente Apeldoorn 2015 en Gemeente Brummen 2014).

2.4.2 Bekende vondsten en eerder onderzoek

Bepaalde gebieden zijn vanwege hun archeologische waarde aangewezen als archeologisch (rijks)monument. Binnen een straal van 500 m zijn geen archeologische (rijks)monumenten aangewezen. Het dichtstbijzijnde archeologisch monument bevindt zich op circa 1,5 km ten zuidoosten van gebied C (AMK-terrein 12692). Op dit terrein van hoge archeologische waarde zijn vuursteenvondsten gedaan uit het laat paleolithicum en mesolithicum.

In het plangebied zijn geen archeologische vondsten gedaan, maar is wel een onderzoek uitgevoerd. In een straal van 500 m rondom het plangebied is één archeologische vondstmelding bekend en zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De vondstmelding (zaakidentificatienummer 2702608100, 380 m ten zuiden van gebied D) betreft een steen die is gedateerd in het neolithicum, maar verdere specificaties (zoals vondstdatum, steensoort en bewerkingssporen) ontbreken. De onderzoeken worden hieronder besproken.

Deelgebied A, B en C

In deelgebied A is in juni en juli 2021 een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Polveensweg 19 a/b (zaakidentificatie 5080014100). Er is een middelhoge verwachting op kampementen van jagers-verzamelaars en een hoge verwachting op resten van landbouwers vanaf het neolithicum tot de late middeleeuwen. Er is een lage verwachting op resten uit de nieuwe tijd. De aangetroffen bodemopbouw kwam niet overeen met de verwachte bodemopbouw (een veldpodzolgrond in plaats van een eerddek) en bovendien was de bodem op veel plaatsen tot in de C-horizont verstoord. De

archeologische verwachting is voor het plangebied bijgesteld naar laag.²⁶ Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd en de gemeente heeft hiermee ingestemd.²⁷

Aan de Polveensweg 12, op circa 10 m ten noorden van deelgebied A, is in 2015 een bureau- en karterend booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 2470479100). De verwachting op archeologische resten is voor alle periodes hoog. Bij het booronderzoek is een plaggendek aangetroffen van tussen de 30 en 50 cm dik. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen en het plangebied is vrijgegeven.²⁸

Aan de Oudhuizerstraat 40 te Klarenbeek, circa 115 m ten noorden) is een bureau- en een karterend booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 2390815100). Er is een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor het gebied. In de boringen is een intacte veldpodzol aangetroffen. Bij het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en er is geadviseerd om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.²⁹

Er is een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de Kopermolenweg 21 te Klarenbeek op 150 m ten noorden van het plangebied (zaakidentificatienummer 2465992100). Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er sprake is van een hoge verwachting op archeologische waarden uit de periode van het laat-paleolithicum tot en met de late middeleeuwen. Uit het booronderzoek is gebleken dat in het plangebied sprake is van een dekzandrug met een begraven akkerlaag, waarvan de datering mogelijk terug gaat tot in de Karolingische tijd. De dekzandopduiking en de mogelijk Karolingische akkerlaag zijn afgedekt met een plaggendek. De mogelijke aanwezigheid van een laatmiddeleeuws erf op de locatie en de begraven akkerlaag gaven aanleiding tot het advies om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuven of een archeologische begeleiding.³⁰ Op basis van kaartmateriaal en de gegevens in Archis heeft de geplande bouw doorgang gevonden zonder verder archeologisch onderzoek.³¹

Op circa 265 m ten noorden van deelgebied A is een bureauonderzoek (zaakidentificatienummer 4928846100) en een verkennend booronderzoek (zaakidentificatienummer 4928854100) uitgevoerd aan de Hessen-Allee / de Doorvaart. Het onderzochte terrein bevat een hoger gelegen deel en een lager gelegen deel. Het hogere deel heeft een hoge verwachting op het voorkomen van archeologische resten van jagers-verzamelaars uit het laat-paleolithicum tot en met het midden-neolithicum en een middelhoge verwachting op resten uit het laat-neolithicum tot en met de middeleeuwen. Het lagergelegen deel heeft een verhoogde kans op het voorkomen van archeologische resten in de vorm van puntlocaties, zoals fuiken en rituele deposities. Het booronderzoek heeft een veldpodzol aangetoond en heeft de opgestelde verwachting bevestigd. Voor het hoger gelegen deel is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Indien de resultaten hiertoe aanleiding geven, wordt er geadviseerd om in het lager gelegen deel de werkzaamheden te begeleiden.³²

Er is een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Postweg op circa 350 m ten noorden van deelgebied A (zaakidentificatienummer 2353603100). Op deze locatie is een deels intact podzolprofiel aangetroffen. Er zijn aanvullende boringen gezet en de vulling is gezeefd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van aangetroffen verstoringen en het ontbreken van indicatoren in het onverstoorde deel is het gebied vrijgegeven.³³

²⁶ Porreij-Lyklema 2021.

²⁷ Pape-Luijten 2021.

²⁸ De Graaf, Van der Kuijl & Rohling 2015.

²⁹ Helmich 2012.

³⁰ Pape-Luijten 2014.

³¹ Archis III en Google Maps.

³² Ten Broeke 2020.

³³ Bongers 2013.

Een terrein aan de Klarenbeekseweg, circa 470 m ten noorden van deelgebied A, is onderzocht middels een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek (zaakidentificatienummer 2197841100). Er is een middelhoge archeologische verwachting van het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Bij het booronderzoek is in het noorden van het onderzochte gebied een B-horizont aangetroffen in een aantal boringen. Voor dit deel is vervolgonderzoek geadviseerd. In de rest van het gebied is geen B-horizont aangetroffen en is de verwachting bijgesteld naar laag. Dit deel ligt buiten het onderzoeksgebied.³⁴ Bij het vervolgonderzoek in 2017 (zaakidentificatienummer 4558076100) zijn geen archeologische waarden aangetroffen.³⁵

Op 140 m ten noorden van deelgebied B is aan de Woudweg 120 een bureau- en karterend booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 2376398100). Er is een middelhoge verwachting opgesteld voor de periode laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. In het gebied bleek geen dekzandrug te liggen. In plaats daarvan werd de ondergrond gekarakteriseerd in de vorm van bedding- en oeverafzettingen. Het ontbreken van bodemvorming wees op zeer natte omstandigheden. De archeologische verwachting is bijgesteld naar laag en er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.³⁶

Op 185 m ten zuiden van deelgebied C en op 500 m ten oosten van deelgebied D is een bureauonderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 4629689100). Het deel nabij deelgebied C had een hoge verwachting voor het paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Het deel nabij deelgebied D heeft een lage verwachting voor alle perioden en er is geadviseerd geen verder onderzoek in dit gebied uit te voeren. Gezien de omvang van het onderzochte gebied ten zuiden van deelgebied C en de diversiteit aan landschappen, verwachtingen en ingrepen, is ook het advies zeer divers. Er is een vervolg geadviseerd in de vorm van karterende booronderzoeken en begeleidingen van de werkzaamheden.³⁷

Deelgebied D

In het noorden van deelgebied D is een deel reeds onderzocht middels een bureauonderzoek (zaakidentificatienummer 2399272100). Dit rapport is bij de regioarcheoloog opgevraagd. Het onderzoek heeft geresulteerd in een archeologische verwachtingskaart voor het gebied van de Empese en Tondense Heide. Net als het onderhavige plangebied bestaat dit gebied grotendeels uit een laaggelegen natte vlakte en geldt er een lage archeologische verwachting. Enkele hoger gelegen dekzandwellingen en dekzandkopjes en -ruggen hebben een (middel)hoge archeologische verwachting. Voor de delen met een lage archeologische verwachting is geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren. Dit is ook het geval voor het deel wat binnen deelgebied D ligt.³⁸

Op 100 m ten zuiden van deelgebied D is eind 2020 een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 4908960100). Het rapport van dit onderzoek is nog niet beschikbaar, maar de eerste bevindingen zijn wel ingevoerd. Het gebied is opgehoogd met een pakket van circa 1 tot 1,5 m dik. Hieronder was de bodem verstoord tot in de C-horizont. Vermoedelijk zal hier geen vervolgonderzoek worden geadviseerd.³⁹

³⁴ Fijma 2010.

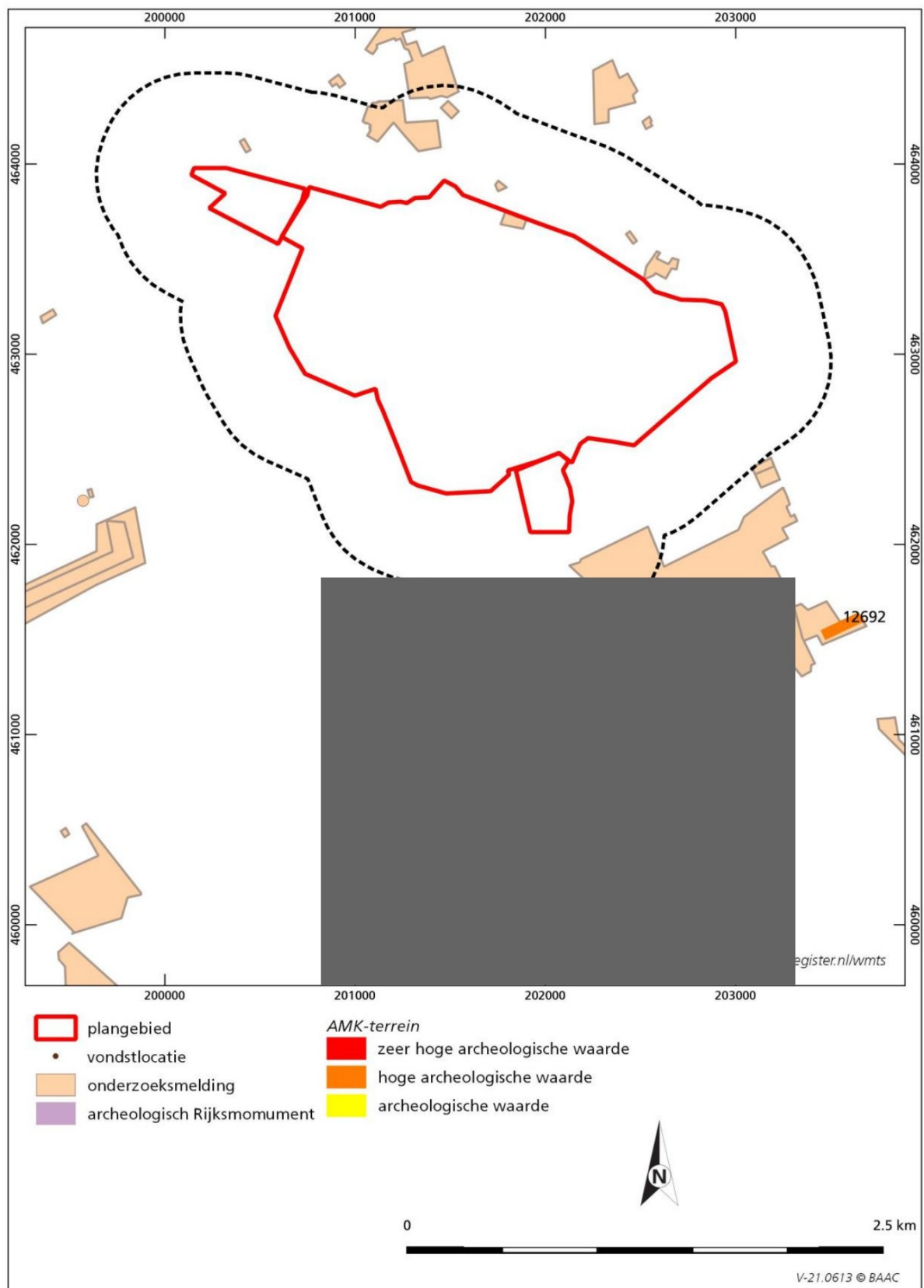
³⁵ Archis III.

³⁶ Kerkhoven 2012.

³⁷ Schorn 2020.

³⁸ Holl 2013.

³⁹ Archis III.



Afbeelding. 2.8 Het plangebied met de archeologische (rijks)monumenten, vondstmeldingen en onderzoeken (RCE 2021).

Er is contact opgenomen met de Archeologische Werkgroep Apeldoorn en diverse amateurarcheologen. Er zijn geen vondsten of andere gegevens bekend uit dit. Wel is er aangekaart dat de huidige perceelsgrenzen vrijwel exact overeenkomen met de situatie zoals weergegeven op de kadastrale minuut.⁴⁰ [REDACTED] wist te vertellen dat er langs de Voorsterbeek, ten noorden van het plangebied, een neolithische bijl is gevonden. Een exacte locatie was hem niet bekend.⁴¹ Ook [REDACTED] had geen aanvullende informatie. Gezien de natte omstandigheden in het gebied verwacht hij weinig archeologische resten in het gebied.⁴²

2.5 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlands zandgebied aan de rand het stuwwallencomplex van de Veluwe. Het plangebied wordt gekenmerkt door laaggelegen vlaktes met verspreid kleine dekzandruggen. Ook de gekarteerde bodems wijzen op natte omstandigheden. Enkel langs de noordelijke rand is sprake van een dun tot matig dik cultuurdek (laarpodzolgrond). Het plangebied wordt doorsneden door diverse natuurlijke waterlopen (zoals de Loenensche Beek en de Verloren Beek) en gegraven sloten op perceelsgrenzen. Op basis van het bekende kaartmateriaal was het centrale deel van deelgebied A begin 19^e eeuw reeds ontgonnen en overwegend in gebruik als weide. Verspreid over het plangebied lagen enkele boerderijen, die veelal nog steeds op dezelfde plek aanwezig zijn. Er hebben diverse onderzoeken in de omgeving plaatsgevonden, maar er zijn geen archeologische waarden aangetroffen. De meeste onderzoeken leidde tot vrijgave na een booronderzoek.

Tabel 2.1: Overzicht van de specifieke archeologische verwachting van het plangebied.

periode	verwachting	complex	omvang	kenmerken	diepte	Gaafheid
Laat paleolithicum – vroeg neolithicum	Middelhoog	Kampement	<200 m ²	Spreiding vuursteen	30 – 50 cm -mv	Matig
Neolithicum – vroege middeleeuwen	Laag	Nederzetting; grafveld	500 – 10.000 m ²	Sporen, spreiding losse vondsten	30 – 50 cm -mv	Matig
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Infrastructuurle elementen; huisplaats	500 – 2000 m ²	Sporen, losse vondsten	Vanaf maaiveld	Goed

Archeologische verwachting (incl. datering, complextype en omvang)

Het laat-paleolithicum werd evenals het daaropvolgende mesolithicum gekenmerkt door rondtrekkende jager-verzamelaars, die gebruikmaakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Vindplaatsen van jager-verzamelaars worden overwegend gekenmerkt door een spreiding van vuurstenen werktuigen en afval en zijn meestal (zeer) klein (<200 m²). Op basis hiervan wordt aan het plangebied ter plaatse van de gekarteerde dekzandruggen een middelhoge verwachting toegekend voor vindplaatsen van jager-verzamelaars uit het mesolithicum tot neolithicum.

Vanaf 4900 v.C. (neolithicum) verruilde men geleidelijk het jagen en verzamelen voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. De locatiekeuze van de mensen werd in belangrijke mate bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren voor beakking (vruchtbaarheid en ontwatering). Dergelijke vindplaatsen (omvang 500-2000 m²) worden gekenmerkt door een spreiding van vondsten (met name aardewerk, maar ook andere gebruiksvoorwerpen) en sporen (kuilen, paalgaten, waterputten e.d.). Vaak is de vondstenlaag (het oude maaiveld) opgenomen in de bovengelige akkerlaag, waardoor de vondstdichtheid relatief laag

⁴⁰ E-mail van dhr. C. Nieuwenhuize, d.d. 24 november 2021.

⁴¹ E-mail van dhr. M. Kluin, d.d. 30 november 2021.

⁴² E-mail van dhr. J. Coenraads, d.d. 1 december 2021.

is. Voor landbouwers uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen geldt een lage verwachting vanwege de overwegend lage ligging, slechte ontwatering en de nabijheid van meer geschikte locaties (de flanken van de stuwwallen). Daarnaast zijn bij de diverse archeologische onderzoeken in de omgeving nog geen aanwijzingen gevonden voor bewoning uit deze perioden.

Gezien de natte condities binnen het plangebied was het ook in de late middeleeuwen en nieuwe tijd niet erg geschikt voor landbouw en bewoning. Ook na de ontginning van het centrale en noordoostelijke deel van deelgebied A was het land vooral in gebruik als weide en hooiland. De percelen die wel als bouwland in gebruik zijn genomen, zijn tevens de locaties waar de bebouwing op de eerst bekende kaarten worden weergegeven en die op het AHN opvallen doordat ze hoger liggen. De woonerven die bekend zijn van de kadastrale minuut hebben een hoge verwachting op het aantreffen van huisplaatsen uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd. In de rest van het plangebied is de verwachting laag voor huisplaatsen. Er kunnen wel infrastructurele structuren worden verwacht, zoals wegen, waterlopen en bruggen.

Diepteligging en stratigrafische ligging

Alle gekarteerde bodemtypen hebben een dunne bouwvoor, behalve de laarpodzolgronden. De archeologische resten kunnen direct onder de bouwvoor worden verwacht, op circa 30 – 50 cm -mv. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah/AP-horizont. Omdat de laaggelegen gronden vaak in gebruik zijn als niet geploegd weiland, zullen eventuele vindplaatsen in of onder de bouwvoor veelal nog gaaf zijn. Vanwege de hoge grondwaterstand is de kans op een goede conservering van grondsporen, organische resten en botmateriaal groter dan bij de hoger gelegen en drogere bodems.

Gaafheid, conservering en mogelijke verstoringen

Als gevolg van het agrarisch gebruik, egalisatie e.d. zal de natuurlijke bodem naar verwachting deels zijn verstoord en/of opgenomen in het cultuurdek. De verwachte verstoring van de natuurlijke bodem heeft met name gevolgen voor vuursteenvindplaatsen aangezien in situ vindplaatsen zich in de top van de natuurlijke bodem (voornamelijk Ah-, E-, en B-horizont) bevinden. Eventuele latere vindplaatsen worden voornamelijk gekenmerkt door sporen, die dieper (tot in de C-horizont van de natuurlijke bodem) zijn ingegraven, waardoor ze minder gevoelig zijn voor verstoring.



3 Conclusie en aanbevelingen

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak.

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, welke gegevens zijn bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Er zijn geen bekende archeologische waarden in het plangebied.

- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en welke gegevens zijn bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?

Er worden met name natte bodems verwacht in het plangebied, te weten beekbedgronden, gooreedgronden, veldpodzolen en laarpodzolen. Twee locaties zijn gesaneerd en er hebben bouwwerkzaamheden plaatsgevonden. Ook zullen er kabels en leidingen liggen die de bodem lokaal verstoord kan hebben. Ook het planten en verwijderen van bomen en het ploegen kan hebben geleid tot verstoringen.

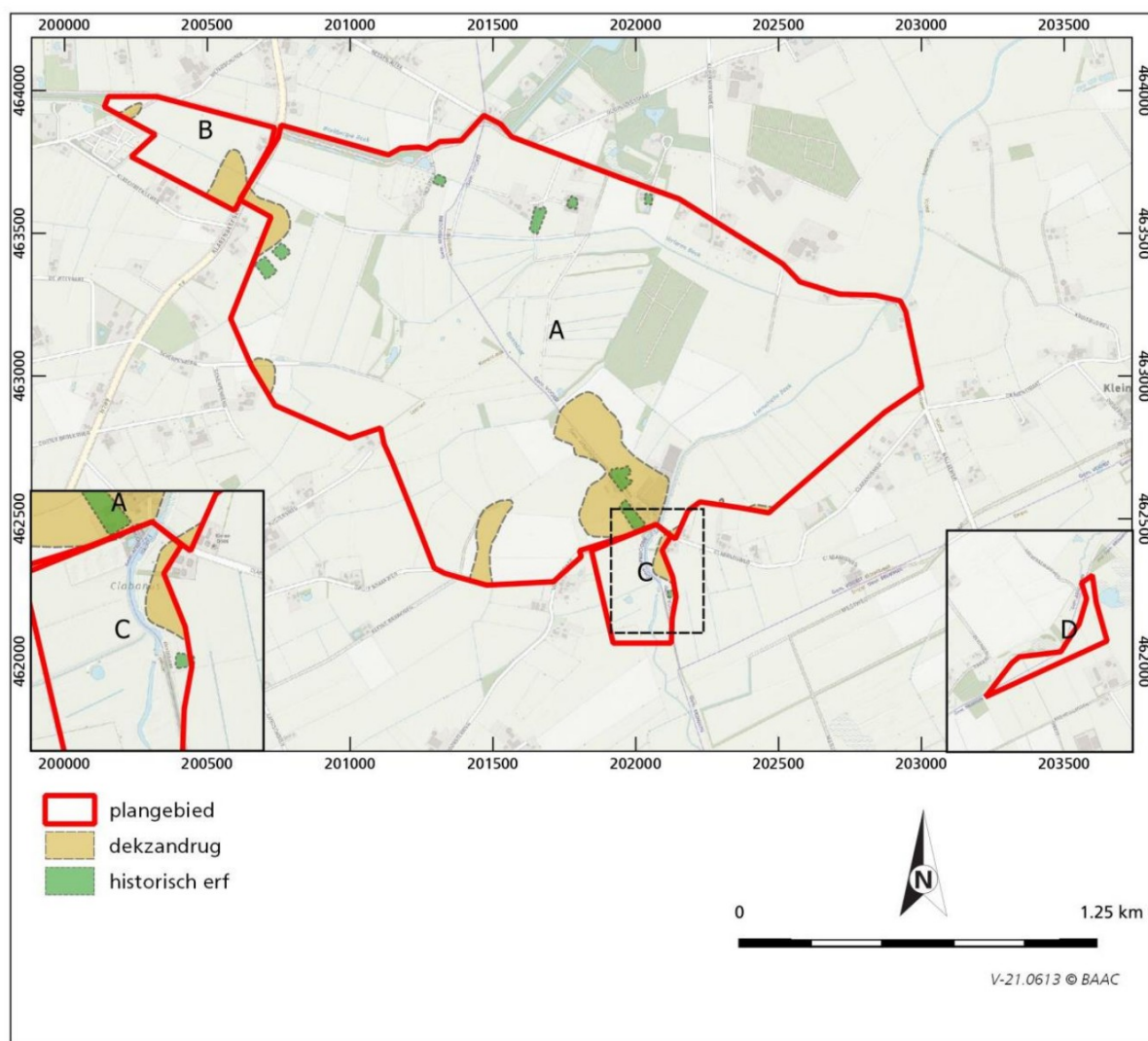
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Er is een middelhoge verwachting op resten uit het paleolithicum tot en met neolithicum voor de dekzandruggen, een lage verwachting op resten van bewoning of grafvelden uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd en voor de historisch bekende woonerven geldt een hoge verwachting voor huisplaatsen uit de nieuwe tijd (zie afbeelding 3.1). In deelgebied D is er geen verwachting op archeologische resten.

- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

In afbeelding 3.1 is de verwachting samengevat. Daar waar een middelhoge of hoge verwachting geldt en waar bodemingrepen gaan plaatsvinden zal een archeologisch vervolgonderzoek moeten plaatsvinden. Gezien de verwachting op kampementen uit de steentijd en woonplaatsen uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd, zijn er twee verschillende onderzoeksstrategieën nodig.

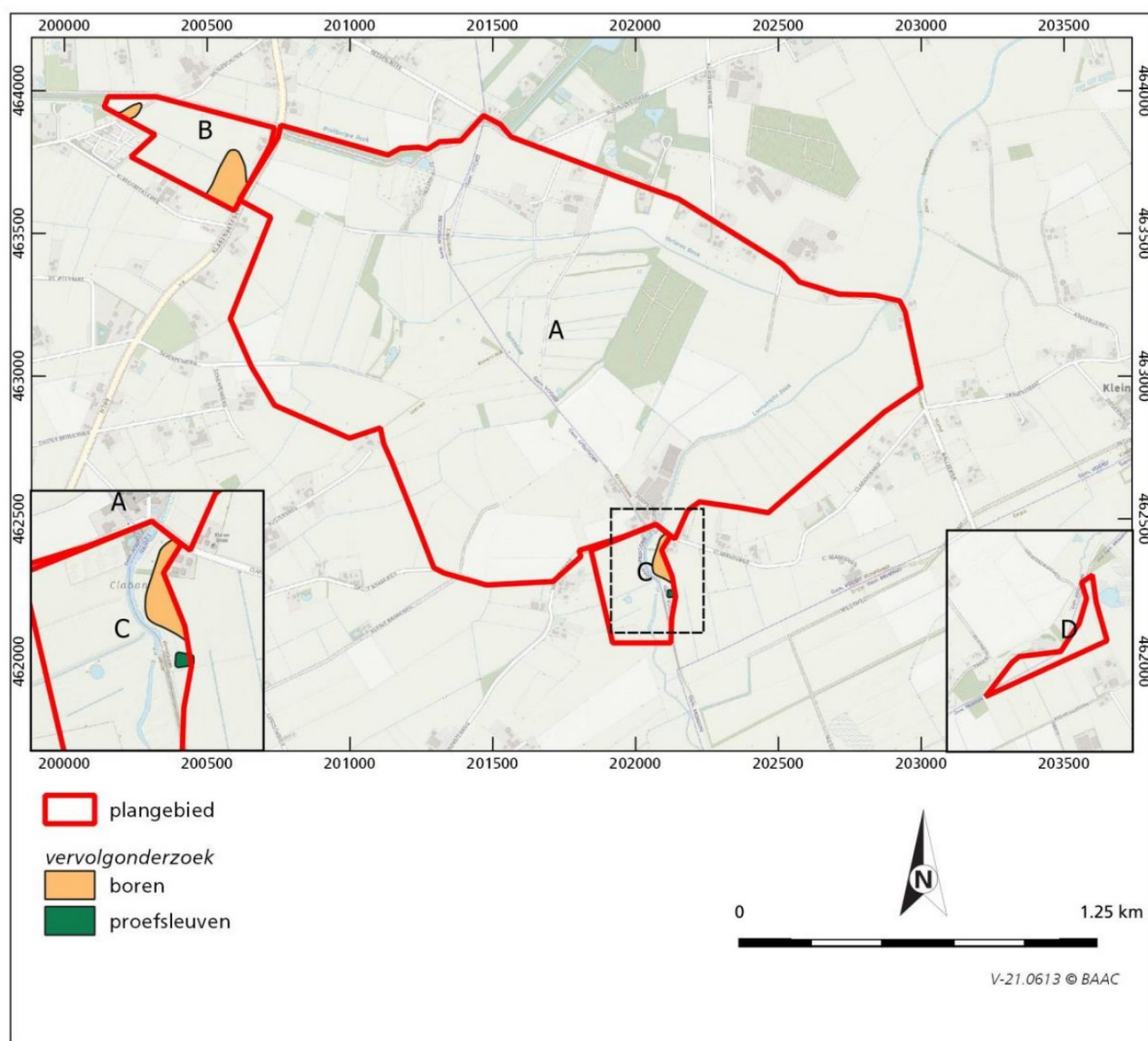
Steentijdvindplaatsen kunnen enkel verwacht worden in een intact podzolprofiel. Gezien de geringe diepte waarop het dekzand wordt verwacht, is de kans groot dat er geen intact profiel meer aanwezig is. Dit kan onderzocht worden middels een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (ook wel verkennend booronderzoek). Indien er een intact podzolprofiel wordt aangetroffen, kan aansluitend middels een inventariserend veldonderzoek, karterende fase (karterend booronderzoek) specifiek gezocht worden naar vindplaatsen. De locaties van de dekzandruggen zijn vergeleken met de plannen voor deelgebied A. Er is hier geen locatie die door de plannen bedreigd wordt. In deelgebied B en C zijn ook dekzandruggen aanwezig. Op dit moment is niet bekend of hier werkzaamheden gaan plaatsvinden. In deelgebied B gaat het om twee locaties met een gezamenlijk oppervlak van circa 2 ha. In deelgebied C gaat het om één locatie van circa 6200 m². In deelgebied D zijn geen dekzandruggen aanwezig en is er geen verwachting op steentijdvindplaatsen.



Afbeelding 3.1 Het plangebied met de archeologische verwachting. Op de locaties van de dekzandrug geldt een middelhoge verwachting voor sporen uit het laat paleolithicum tot en met het vroege neolithicum. Voor de historische erven geldt een hoge verwachting op resten uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd.

Huisplaatsen uit de nieuwe tijd zijn niet goed op te sporen middels een booronderzoek. Het is in een boor slecht te zien of verrommelde grond afkomstig is van een verstoring of van een spoor uit de nieuwe tijd. Alleen deelgebied A en C hebben deze verwachting en in deelgebied A worden deze locaties niet bedreigd door de werkzaamheden. In gebied C gaat het om een erf van circa 700 m². Indien toekomstige werkzaamheden deze locatie bedreigen, dan dient hier een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven te worden uitgevoerd. Hiervoor dient een Programma van Eisen te worden opgesteld en worden voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Voorst in dit geval, afbeelding 3.2).

Er wordt geadviseerd om in de overige zones geen vervolgonderzoek uit te voeren.



Afbeelding 3.2 Het plangebied met de archeologische verwachting en het advies op basis van de bekende plannen. In gebied B en C is voor alle locaties met een verwachting vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Apeldoorn, Voorst en Brummen) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.



4

Geraadpleegde bronnen

H.J.A., 2008a: *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*, Assen (Fysische geografie van Nederland).

H.J.A., 2008b: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen (Fysische geografie van Nederland).

Bongers, J.M.G., 2013: *Klarenbeek, Kopermolenweg en Postweg (gemeente Voorst, Gld.). Een inventariserend archeologisch veldonderzoek*. Steekproefrapport 2013-09/13Z, Zuidhorn.

Broeke, E.M. ten, 2020: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Hessen-Allee / de Doorvaart te Klarenbeek-Zuid in de gemeente Apeldoorn*. Econsultancy-rapport 13944.002, Doetinchem.

CCvD, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*, Structuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.

ECG, 2021: *Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Ontploffbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied 'Lampenbroek P2137A'*. Explosive Clearance Group, Wijchen.

Fijma, P., 2010: *Archeologisch onderzoek Klarenbeekseweg te Klarenbeek*. Grontmij Archeologische rapporten 629, Arnhem.

Gemeente Apeldoorn, 2015: *Archeologische Beleidskaart 2015*. Apeldoorn.

Gemeente Brummen, 2014: *Beleidsnota archeologie gemeente Brummen*. Brummen.

Graaf, R. de, E.E.A. van der Kuijl & J.F.M. Rohling, 2015: *Bureauonderzoek en karterend booronderzoek plangebied Polveensweg 12 te Klarenbeek, gemeente Voorst*. Hamaland Advies, Zelhem.

Haartsen, 2010:

Helmich, C., 2012: *Oudhuizerstraat 40 te Klarenbeek gemeente Voorst; een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase*. Vergeten Landschap 1203, Markelo.

Holl, J., 2013: *Plangebied Empese en Tondense Heide, gemeente Brummen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*. RAAP-notitie 4483, Weesp.

Jongmans, A.G., et al., 2015: *Landschappen van Nederland. Geologie, bodem en landgebruik*. Wageningen Academic Publishers, Wageningen.

Kerkhoven, A.A., 2012: *Archeologisch bureauonderzoek en karterend booronderzoek Woudweg 120, Klarenbeek gemeente Apeldoorn (prov. Gelderland)*. Transect-rapport 161, Utrecht.

Keunen, L.J., et al., 2017: *Erfgoed in de gemeente Voorst. Archeologie en cultuurhistorie op de kaart gezet*. RAAP-rapport 3030, Weesp.

Mulder, de. E.F.J. et al., 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

BAAC Archeologisch bureauonderzoek

Pape-Luijten, H.G., 2014: *Klarenbeek, Kopermolenweg 21 (gemeente Voorst); een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*. Transect-rapport 662, Utrecht.

Pape-Luijten, H.G., 2021: *Selectiebesluit na BO IVO-O Polveensweg 19a/b*. Gemeente Voorst.

Porreij-Lyklema, T.E., 2021: *Plangebied Polveensweg 19a/b te Klarenbeek, gemeente Voorst; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*. RAAP-rapport 5224, Weesp.

Schorn, E.A., 2020: *Archeologisch bureauonderzoek Empese en Tondense Heide te Brummen gemeente Brummen*. KSP Archeologie 18287, Duiven.

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch geografische studie*, Utrecht.

Stichting voor bodemkartering, 1979: *Bodemkaart van Nederland. Blad 33 West Apeldoorn en blad 33 Oost Apeldoorn*. Wageningen.

Visser, B., 2012: *Klarenbeek... familie Krepel de stichters*. In: *Kroniek van oudheidkundige kring Voorst*, jaargang 35, nummer 3, p. 8 – 20.

Geraadpleegde kaarten en websites

AHN-3, Actueel Hoogtebestand Nederland, <http://www.ahn.nl>, november 2021.

Archis 3, archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, <https://archis.cultureelerfgoed.nl/>, november 2021.

Cultuurhistorische Waarden Kaart (CHW) Noord-Brabant, *Cultuurhistorische Waardenkaart*. Online geraadpleegd via <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8>, datum.

DINO-loket, Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond, november 2021.

IKME, Indicatieve Kaart Militair Erfgoed, <http://www.ikme.nl/>, december 2021.

Kadasterkaart (minuutplan en OAT), 1811-1832, te raadplegen de Beeldbank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>, december 2021..

Omgevingsrapportage, *Bodem-, ontgronding- en saneringsinformatie per kadastraal perceel*. Online geraadpleegd via <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>, datum.

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), *platform met webserver van geodatasets van Nederlandse overheden*, <https://www.pdok.nl/>, november 2021.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), *Bodemkaart, Geomorfologische kaart, Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA)*, afkomstig van ARCHIS-3, <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>, november 2021.

Ruimtelijke plannen, bestemmingsplannen van Nederland, <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/view>, november 2021.

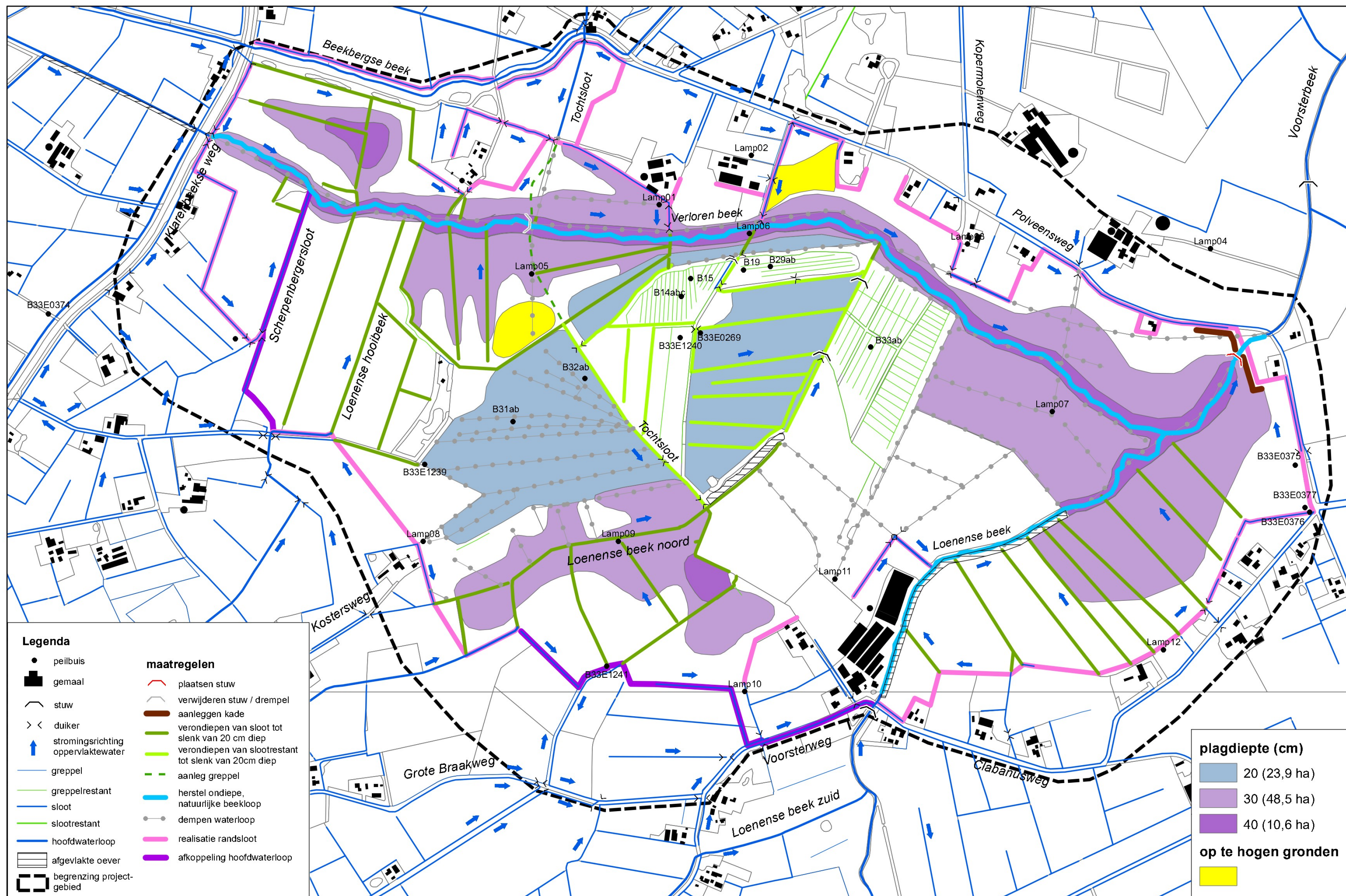
Ruimtelijke informatieweviewer gemeente Apeldoorn, december 2021

Topotijdreis, 200 jaar topografische kaarten, <https://www.topotijdreis.nl>, december 2021.

Bijlagen

Bijlage 1

Planontwerp



Bijlage 2

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie								
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaatiel)		Formatie van Kreftenheye (Rijn)	Formatie van Bogaert (eolisch en lokaal terrestrisch)	Formatie van Beegden (Maas)		
12.850			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye (Rijn)									
13.900				Allerød (warm)											
14.030				Vroege Dryas (koud)											
14.640				Bølling (warm)											
				Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)											
30.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal (koud)	3										
60.000				Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)	4										
75.000				Vroeg-Weichselien (gematigd koud)				5a							
			5b												
			5c												
117.000			5d												
130.000			Eemien (warme periode)					5e	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)	Formatie van Drente (Glaciaal)					
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)			6-10	Formatie van Urk (Rijn)						
370.000		Holsteinien (warme periode)			11										
410.000		Elsterien (ijstijd)			12	Formatie van Peelo (Glaciaal)									
475.000						Cromerien (warme periode)	13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)							
850.000				Pre-Cromerien	23-104	Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)									
2.600.000			Vroeg												

Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)		
450	1250	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Vb2	Loofbos, waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, korenbloem)	nieuwe tijd (1500-heden)		
1150				Vb1		middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)		
1500						Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)		
1962				1950		Va	ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)	
2750	2900	Midden	Subboreaal (koeler Droger)	IVb	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)		
3050				IVa		neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)		
3950	Atlanticum (warm Vochtig)		III	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)			
5700						8000		
7250	9000	Boreaal (warmer)	II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)			
8700						Preboreaal (warmer)	I	Eerst berk en later overheerst de den
10.250	10.150	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Parklandschap (subarctisch)	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)
12.850	10.950				Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen	
13.900	11.900				Vroege Dryas	LW I	Open parklandschap	
14.030	12.100				Bølling		Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen	
14.640	12.450	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Saalien (ijstijd)	Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP	Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)		
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap			
75.000		Eemien (warme periode)			Loofbos			
117.000		Midden-Pleistoceen			Saalien (ijstijd)		Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)
130.000								
300.000 (v. Chr.)								

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.





Legenda

- ☐ Begrenzing Vallei en Veluwe
Topo



waterschap
**vallei en
veluwe**

locatie van nieuwe stuw en te kappen boom
Project Lampenbroek

Auteur: -Auteur-
Datum: 05-03-2024
Schaal: 1:1.500

GEOWEB

Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend. © Alle rechten voorbehouden Waterschap Vallei en Veluwe

Anti-verdrogingsproject Lampenbroek P2137A publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	Gemeente Voorst
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Bouwactiviteit (omgevingsplan) Boom kappen of houtopstand vellen
Doel	Definitief
Status	Ingediend
Verzoeknummer(s)	20240305 01390 000 (ingediend op 05-03-2024)

Project

Naam van dit project

Anti-verdrogingsproject Lampenbroek P2137A

Projectomschrijving

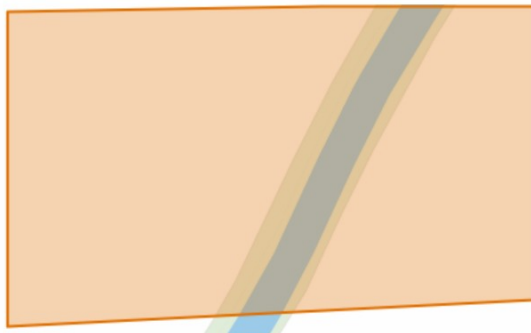
diverse maatregelen (afplaggen, verondiepen watergangen, nieuwe beek aanleggen en een nieuwe stuw bouwen) worden getroffen in het Lampenbroek ten zuiden van Klarenbeek om natte natuur te herstellen.

Voor de bouw van de nieuwe stuw gaan we een omgevingsvergunning aanvragen en hiervoor is het nodig een boom te kappen.

De werkzaamheden zullen uitgevoerd worden in mei 2024 tot oktober 2025.

Locatie

Teken een gebied op de kaart



Algemeen

Als u wilt kunt u een bijlage toevoegen over het contact met anderen over uw plannen.

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie waar u de activiteiten gaat uitvoeren.

Geen documenten.

Contact met anderen over uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen over uw plannen?

Ja

Hoe heeft u anderen betrokken bij uw plannen?

geen openbare informatie

Welke reacties heeft u gekregen?

geen openbare informatie

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

Anti-verdrogingsproject Lampenbroek P2137A

Toelichting op uw verzoek

geen openbare informatie

Uw referentienummer

geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.

Ja

Is er informatie die u later pas opstuurt? Geef hier dan aan welke informatie dat is. Geef ook aan waarom u die pas later opstuurt.

geen openbare informatie

Is er informatie die u niet opstuurt? Geef dan aan waarom. Bijvoorbeeld omdat u die al eerder heeft ingestuurd.

geen openbare informatie

Uw gegevens

E-mailadres en telefoonnummer initiatiefnemer

E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Gegevens vestiging of bedrijf initiatiefnemer

KVK-nummer

56804636

Vooraf ingevuld antwoord.

Handelsnaam

Waterschap Vallei en Veluwe

Vooraf ingevuld antwoord.

RSIN

852310274

Vooraf ingevuld antwoord.

Adresgegevens bedrijf initiatiefnemer

Straatnaam

Steenbokstraat

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

10

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

7324AX

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats

Apeldoorn

Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?

Nee

Vooraf ingevuld antwoord.

Postadres bedrijf initiatiefnemer

Wat voor adres wilt u opgeven als postadres?

afwijkend adres

*Vooraf ingevuld antwoord.***Wat voor adres wilt u opgeven als afwijkend adres?**

postbusnummer

*Vooraf ingevuld antwoord.***Nummer**

4142

*Vooraf ingevuld antwoord.***Postcode**

7320AC

*Vooraf ingevuld antwoord.***Plaats**

Apeldoorn

*Vooraf ingevuld antwoord.***Contactpersoon****Wilt u een contactpersoon voor deze aanvraag of melding opgeven?**

Nee

Vragen en antwoorden

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Algemeen

Beschrijf de werkzaamheden waarvoor u een vergunning aanvraagt in een paar zinnen.

nieuw te plaatsen stuw inclusief aanleggen natuurlijke vispassage die het waterpeil gaat regelen in de Verloren beek en de Loenense beek Noord.

Vink alle werkzaamheden aan die u wilt aanvragen.

Andere nieuw te bouwen bouwwerken dan hierboven genoemd

Verandert het aantal woningen of wooneenheden door de werkzaamheden?

Nee

Wat zijn de totale geschatte bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?

125000

Geef hier eventueel een toelichting op de geschatte bouwkosten.

-

Indien er over uw bouwplan advies wordt gevraagd aan bijvoorbeeld een commissie die over welstand adviseert. Wilt u het bouwplan dan mondeling toelichten aan de adviseur?

Ja

Gebruik

Waarvoor gebruikt u het bouwwerk of het perceel nu?

Iets anders dan wonen

Overige gebruiksfuncties: Geef aan waar u het bouwwerk en/of perceel momenteel voor gebruikt. momenteel is er geen stuw aanwezig

Gaat u het bouwwerk en/of het perceel ergens anders voor gebruiken?

Nee

Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

Ja

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

500

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van het bruto vloeroppervlak.

-

Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

Nee

Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Elders

Geef hier eventueel een toelichting op de plaats van het bouwwerk.

-

Oppervlakte bebouwd perceel

Verandert het bebouwde oppervlakte van het perceel na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

500

Hoogte bouwwerk

Wat is de hoogte van het bouwwerk?

1,5

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de hoogte van het bouwwerk.

-

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?

-

Parkeervoorzieningen

Heeft of krijgt u parkeervoorzieningen op het eigen terrein?

Nee

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoensgebonden bouwwerk?

Nee

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?

Nee

Bodemonderzoek

Is er een bodemonderzoek uitgevoerd?

Nee

Boom kappen of houtopstand vellen

Wat wilt u gaan doen?

Kappen

Om hoeveel houtopstanden gaat het?

1

Bijlagen

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Bodemonderzoek

Geen documenten.

Gegevens uit te brengen advies agrarische adviescommissie

Geen documenten.

Rapport archeologische waarde

Document	Vertrouwelijk
Rapportage archeologisch bureauonderzoek te Klarenbeek in de gemeentes Apeldoorn, Voorst en Brummen (V-21.0613) versie 2.0.pdf	Nee

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
tekening locatie stuw (bestaande toestand).pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
222055_AdB_TEK_3004 Lampenbroek - DO Situatie_6.0_12-09-2023.pdf	Nee
222055_AdB_TEK_4004 Lampenbroek - UO Uitsnede stuw met vispassage_v3.0.pdf	Nee

Uiterlijk van het bouwwerk

Geen documenten.

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Boom kappen of houtopstand vellen

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Gegevens houtopstanden

Document	Vertrouwelijk
gegevens te kappen boom.docx	Nee
te kappen boom (els).jpg	Nee

Situatietekening kappen

Document	Vertrouwelijk
te kappen boom (els).jpg	Nee

Anti-verdrogingsproject Lampenbroek P2137A publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	Gemeente Voorst
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Bouwactiviteit (omgevingsplan) Boom kappen of houtopstand vellen
Doel	Aanvullen
Status	Aangevuld
Verzoeknummer(s)	20240305 01390 000 (ingediend op 05-03-2024) 20240305 01390 001 (ingediend op 07-03-2024)

Project

Naam van dit project

Anti-verdrogingsproject Lampenbroek P2137A

Projectomschrijving

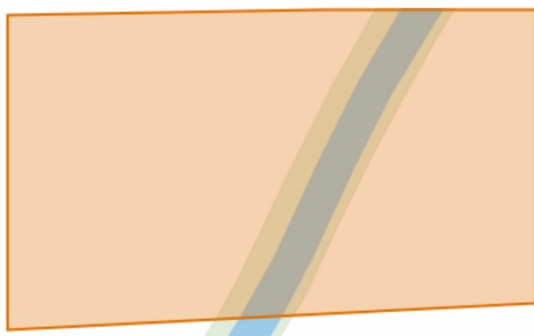
diverse maatregelen (afplaggen, verondiepen watergangen, nieuwe beek aanleggen en een nieuwe stuw bouwen) worden getroffen in het Lampenbroek ten zuiden van Klarenbeek om natte natuur te herstellen.

Voor de bouw van de nieuwe stuw gaan we een omgevingsvergunning aanvragen en hiervoor is het nodig een boom te kappen.

De werkzaamheden zullen uitgevoerd worden in mei 2024 tot oktober 2025.

Locatie

Teken een gebied op de kaart



Algemeen

Als u wilt kunt u een bijlage toevoegen over het contact met anderen over uw plannen.

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie waar u de activiteiten gaat uitvoeren.

Geen documenten.

Contact met anderen over uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen over uw plannen?

Ja

Hoe heeft u anderen betrokken bij uw plannen?

geen openbare informatie

Welke reacties heeft u gekregen?

geen openbare informatie

Verzoek

Geef uw verzoek een naam

Anti-verdrogingsproject Lampenbroek P2137A

Toelichting op uw verzoek

geen openbare informatie

Uw referentienummer

geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.

Ja

Is er informatie die u later pas opstuurt? Geef hier dan aan welke informatie dat is. Geef ook aan waarom u die pas later opstuurt.

geen openbare informatie

Is er informatie die u niet opstuurt? Geef dan aan waarom. Bijvoorbeeld omdat u die al eerder heeft ingestuurd.

geen openbare informatie

Uw gegevens

E-mailadres en telefoonnummer initiatiefnemer

E-mailadres

geen openbare informatie

Telefoonnummer

geen openbare informatie

Gegevens vestiging of bedrijf initiatiefnemer

KVK-nummer

56804636

Vooraf ingevuld antwoord.

Handelsnaam

Waterschap Vallei en Veluwe

Vooraf ingevuld antwoord.

RSIN

852310274

Vooraf ingevuld antwoord.

Adresgegevens bedrijf initiatiefnemer

Straatnaam

Steenbokstraat

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer

10

Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter

-

Huisnummertoevoeging

-

Postcode

7324AX

Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats

Apeldoorn

Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?

Nee

Vooraf ingevuld antwoord.

Postadres bedrijf initiatiefnemer

Wat voor adres wilt u opgeven als postadres?

afwijkend adres

*Vooraf ingevuld antwoord.***Wat voor adres wilt u opgeven als afwijkend adres?**

postbusnummer

*Vooraf ingevuld antwoord.***Nummer**

4142

*Vooraf ingevuld antwoord.***Postcode**

7320AC

*Vooraf ingevuld antwoord.***Plaats**

Apeldoorn

*Vooraf ingevuld antwoord.***Contactpersoon****Wilt u een contactpersoon voor deze aanvraag of melding opgeven?**

Nee

Vragen en antwoorden

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Algemeen

Beschrijf de werkzaamheden waarvoor u een vergunning aanvraagt in een paar zinnen.

nieuw te plaatsen stuw inclusief aanleggen natuurlijke vispassage die het waterpeil gaat regelen in de Verloren beek en de Loenense beek Noord.

Vink alle werkzaamheden aan die u wilt aanvragen.

Andere nieuw te bouwen bouwwerken dan hierboven genoemd

Verandert het aantal woningen of wooneenheden door de werkzaamheden?

Nee

Wat zijn de totale geschatte bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?

50000

Geef hier eventueel een toelichting op de geschatte bouwkosten.

-

Indien er over uw bouwplan advies wordt gevraagd aan bijvoorbeeld een commissie die over welstand adviseert. Wilt u het bouwplan dan mondeling toelichten aan de adviseur?

Ja

Gebruik

Waarvoor gebruikt u het bouwwerk of het perceel nu?

Iets anders dan wonen

Overige gebruiksfuncties: Geef aan waar u het bouwwerk en/of perceel momenteel voor gebruikt. momenteel is er geen stuw aanwezig

Gaat u het bouwwerk en/of het perceel ergens anders voor gebruiken?

Nee

Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

Ja

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

500

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van het bruto vloeroppervlak.

-

Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?

Nee

Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?

Elders

Geef hier eventueel een toelichting op de plaats van het bouwwerk.

-

Oppervlakte bebouwd perceel

Verandert het bebouwde oppervlakte van het perceel na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

Nee

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?

500

Hoogte bouwwerk

Wat is de hoogte van het bouwwerk?

1,5

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de hoogte van het bouwwerk.

-

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?

-

Parkeervoorzieningen

Heeft of krijgt u parkeervoorzieningen op het eigen terrein?

Nee

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoensgebonden bouwwerk?

Nee

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?

Nee

Bodemonderzoek

Is er een bodemonderzoek uitgevoerd?

Nee

Boom kappen of houtopstand vellen

Wat wilt u gaan doen?

Kappen

Om hoeveel houtopstanden gaat het?

1

Bijlagen

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Bodemonderzoek

Geen documenten.

Gegevens uit te brengen advies agrarische adviescommissie

Geen documenten.

Rapport archeologische waarde

Document	Vertrouwelijk
Rapportage archeologisch bureauonderzoek te Klarenbeek in de gemeentes Apeldoorn, Voorst en Brummen (V-21.0613) versie 2.0.pdf	Nee

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
tekening locatie stuw (bestaande toestand).pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
222055_AdB_TEK_3004 Lampenbroek - DO Situatie_6.0_12-09-2023.pdf	Nee
222055_AdB_TEK_4004 Lampenbroek - UO Uitsnede stuw met vispassage_v3.0.pdf	Nee

Uiterlijk van het bouwwerk

Geen documenten.

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Boom kappen of houtopstand vellen

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Gegevens houtopstanden

Document	Vertrouwelijk
gegevens te kappen boom.docx	Nee
te kappen boom (els).jpg	Nee

Situatietekening kappen

Document	Vertrouwelijk
te kappen boom (els).jpg	Nee

From: "henkverheul@hetnet.nl" <henkverheul@hetnet.nl>
Date: Wed, 4 Sep 2024 19:12:16 +0200
To: "Info_Vallei Veluwe" <info@vallei-veluwe.nl>
Subject: Lampenbroek te Klarenbeek

U ontvangt niet vaak e-mail van henkverheul@hetnet.nl. [Meer informatie over waarom dit belangrijk is](#)

Geachte heer / mevrouw,

Hierbij verzoek ik u mij alle stukken en bijlagen van alle reeds vergeven vergunningen, toestemmingen, ontheffingen, aanpassen omgevingsvisies, bestemmingsplannen enzovoort alsmede alle op dit moment lopende verzoeken hiertoe inzake het project "natuurherstel" Lampenbroek te Klarenbeek te doen toekomen. Indien noodzakelijk kunt u dit verzoek beschouwen als een WOO verzoek. Ik verzoek u mij de vindplaats of de stukken digitaal te doen toekomen.

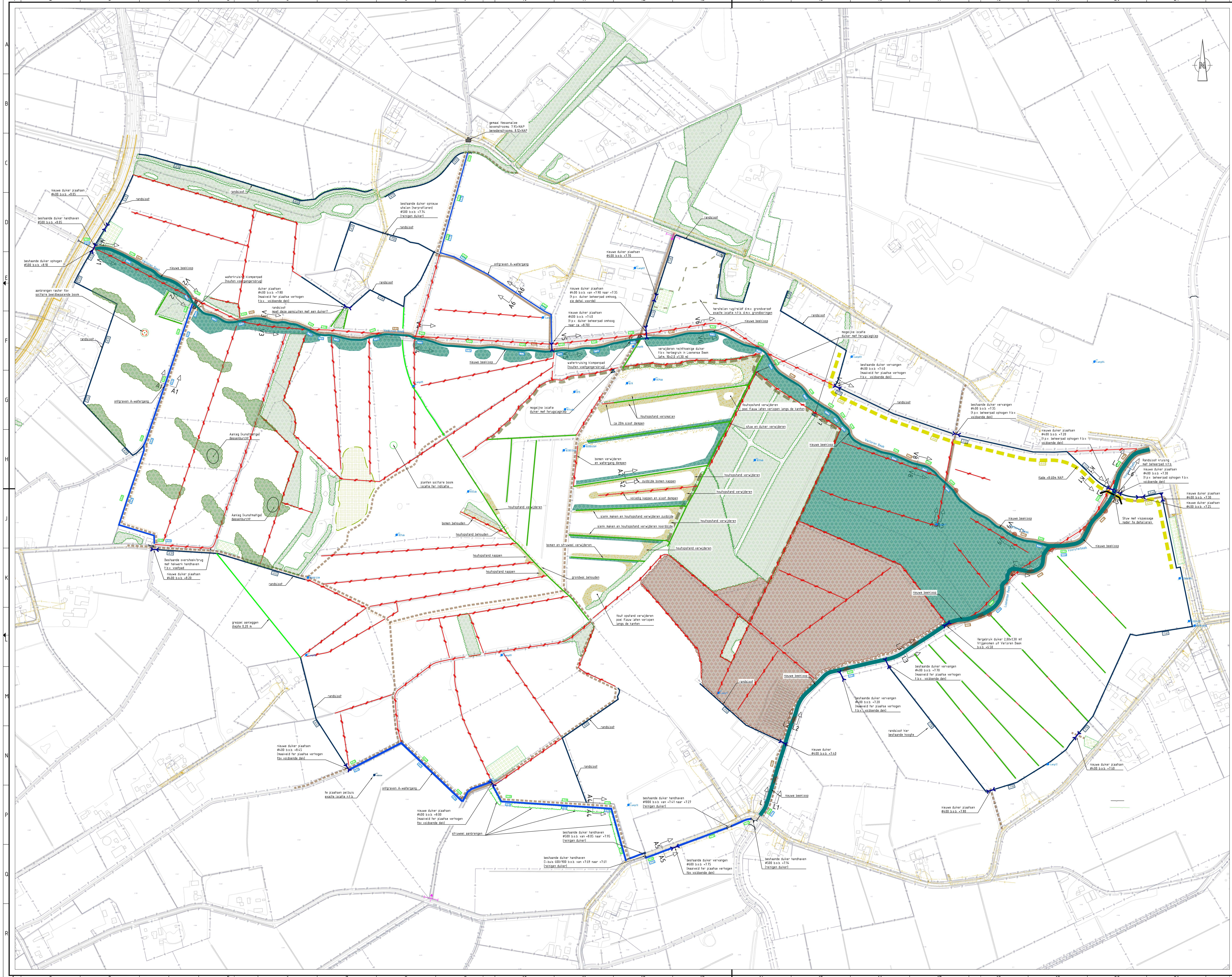
Ik wil u verzoeken de hiervoor geldende termijn te respecteren.

Met vriendelijke groet,

Henk Verheul

Loenen

VOORZICHTIG: Deze e-mail komt van buiten Vallei en Veluwe. Let op Phishing. Controleer links en bijlagen in de e-mail goed!



Legenda

- Onderhouds-/beheerpad met hoogte, verhard met grasbeten, breed 4,0 m op rechte stukken, in bochten 5,0 m op een fundering
- Onderhouds-/beheerpad onverhard
- Klompepad, aangeven met routepalen (incl. gedeeltelijke verlegging)
- Toegangspoor
- Maaiseldepot van grasbeten/verharding
- Verlaging in beheerpad, zie detail 3, tekening 222055_Adb_Tek_2006 Details Blad 3
- Locatie voorde
- Locatie houten brug t.b.v. klompepad
- Nieuwe beekloop met bodemhoogte en winterpeil
- Nieuwe A-waargang met bodemhoogte en winterpeil
- Realisatie randsloot met afwateringshoogte (bodemhoogte + ca. 10 cm)
- Nieuwe greppel
- Verdiepen sloot tot sink van 20 cm diep
- Diepen waterloop
- Houtopstand handhaven
- Houtopstand verkleinen/verwijderen
- Fauna-akker, akkerbouw (graan)
- Fauna-akker, grasland, planten struweel met solitaire boom
- Planten bosplantsoen (beekbegleitende beplanting)
- Planten bosplantsoen (bosaanleg)
- Planten bosplantsoen t.b.v. milieuregulerende maatregelen
- Bestaand bos
- Nieuwe kade met hoogte, breed 6,0 m
- Bestaande glooiing herstellen (laagtes ophogen)
- Aanbrengen boom/takkenpakket t.b.v. incidentele profielversmallingen (exacte locaties n.t.b.)
- Nieuwe duiker
- Nieuwe stuw met vispassage
- Bestaand gemeal
- Bestaande duiker
- Bestaande stuw
- Bestaande peilbus

Legenda NUTS

- bestaande kabels en leidingen

Opmerkingen

- Maten in meters en dimensies van materialen in mm, tenzij anders aangegeven.
- Coördinaten in RD-sfeetel en hoogtes in meters t.o.v. N.A.P.

6.0	Diverse wijzigingen	HNH	BSK	12-09-2023
5.0	Diverse wijzigingen (Lampenbroek West)	NPS	BSK	07-09-2023
4.0	Vastgesteld DO	NPS	BSK	12-07-2023
3.0	Definitieve uitgave	NPS	BSK	13-06-2023
2.0	Uitgave	gheens	gheens	gheens

Waterschap Vallei en Veluwe
Verdrogingsaanpak Lampenbroek

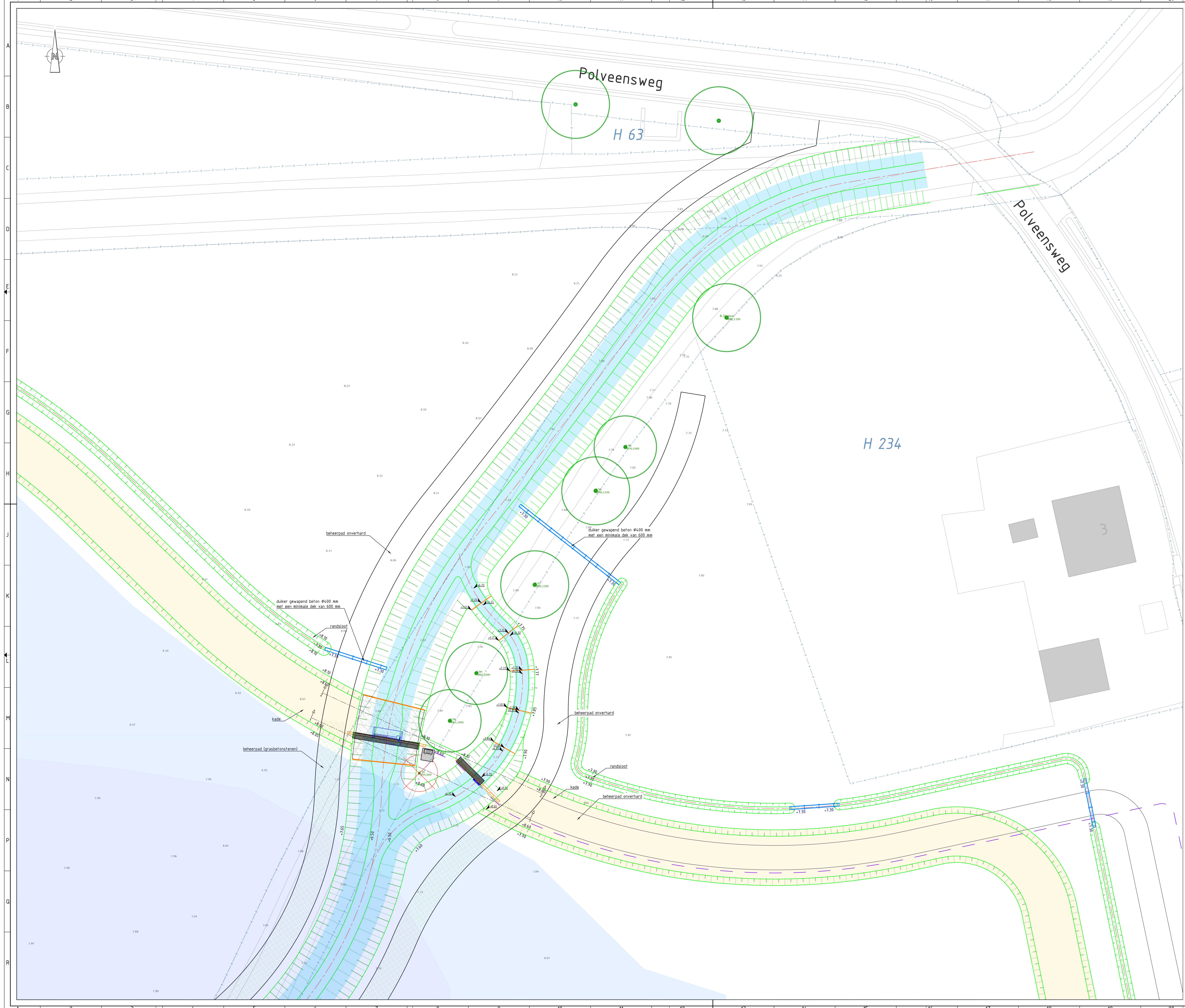
Definitief Ontwerp
Nieuwe situatie (Oversichtsblad)

Avenco
de Bondt

ontwerper: ontwerper, advies
adviseur: adviseur, advies

project: 222055	status: DEFINITIEF	versie: 12500	blad: 01
bestuur: -	geometrie: 1:10	bestuur: 84.1X(1250)	bestuur: 01

222055_Adb_Tek_3004-03

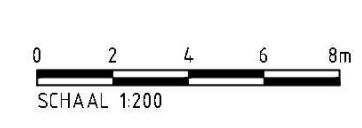


Legenda

- Beheerpad van grasbetonstenen
- Waterlijn
- Talud- en bodembescherming
- Tracé elektriciteitskabel
- Damwandconstructie met kantelstuw
- Damwandconstructie met afsluiter
- Stuwkast
- Verticaal slot met hoogte
- Watergang / bypass vispassage / randsluot
- Aan te brengen kade
- Te handhaven boom
- Te kappen boom
- nieuwe hoogte
- bestaande hoogte

Opmerkingen

- Maten in meters en dimensies van materialen in mm, tenzij anders aangegeven.
- Coördinaten in RD-stelsel en hoogtematen in meters f.o.v. N.A.P.



3.0	Definitieve bestekstekening	NPS	BSK	13-12-2023		
2.0	Concept bestekstekening	NPS	BSK	10-11-2023		
1.0	Concept UO	NPS	BSK	19-10-2023		
versie	wijzigingen	gepland	controle	gezet	datum	uitvoeren
Waterschap Vallei en Veluwe						
Bestek Verdrogingsaankpak Lampenbroek						
Aanleg automatische kantelstuw en vispassage						
 advocaat, ontwerper, adviseur advocaat van de Staat Postbus 40, 1000 AB Amsterdam 020 698 1111						
projectnr	222055	status	007 NUTST	schaal	1:200	besteknr
besteknr	21	document	TEK	toets	A0	222055_AdB_Tek_4004
21		22		23		



