

Projectplan

Noordelijk perceel Rijksstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht

projectnummer 17061

Opdrachtgever: De heer R.H. Klaver
Rijksstraatweg 177
3632 AC Loenen aan de Vecht

Versienummer: 1.0

Datum: 18 mei 2018

Auteur: mr. M.W. van der Hulst

Controle: drs. I.M. Dias

Paraaf:

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
085 – 744 08 38
085 – 744 08 37

Inhoudsopgave	pagina
1 Inleiding.....	4
2 Planbeschrijving	4
2.1 Projectlocatie	4
2.2 Vigerend bestemmingsplan.....	6
2.3 Projectplan nog uit te voeren werkzaamheden.....	10
2.3.1 Aanleg toegangsweg noordelijk perceel.....	11
2.3.2 Aanbrengen fruitbomen noordelijk perceel.....	11
2.3.3 Toegangshek.....	11
2.3.4 In- en uitrit	12
2.3.5 Extra waterpartijen	12
2.3.6 Dammen en duikers.....	12
2.4 Landschappelijke inpassing.....	13
3 Verordening Natuur en Landschap.....	14
4 Wet Natuurbescherming	15
5 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.....	17
5.1 Het bouwen van een bouwwerk	17
5.2 Het uitvoeren van een werk of van werkzaamheden.....	17
5.3 Gebruik in strijd met het bestemmingsplan.....	18
5.4 Uitrit aanleggen of veranderen.....	18
6 Watervergunning	20

1 Inleiding

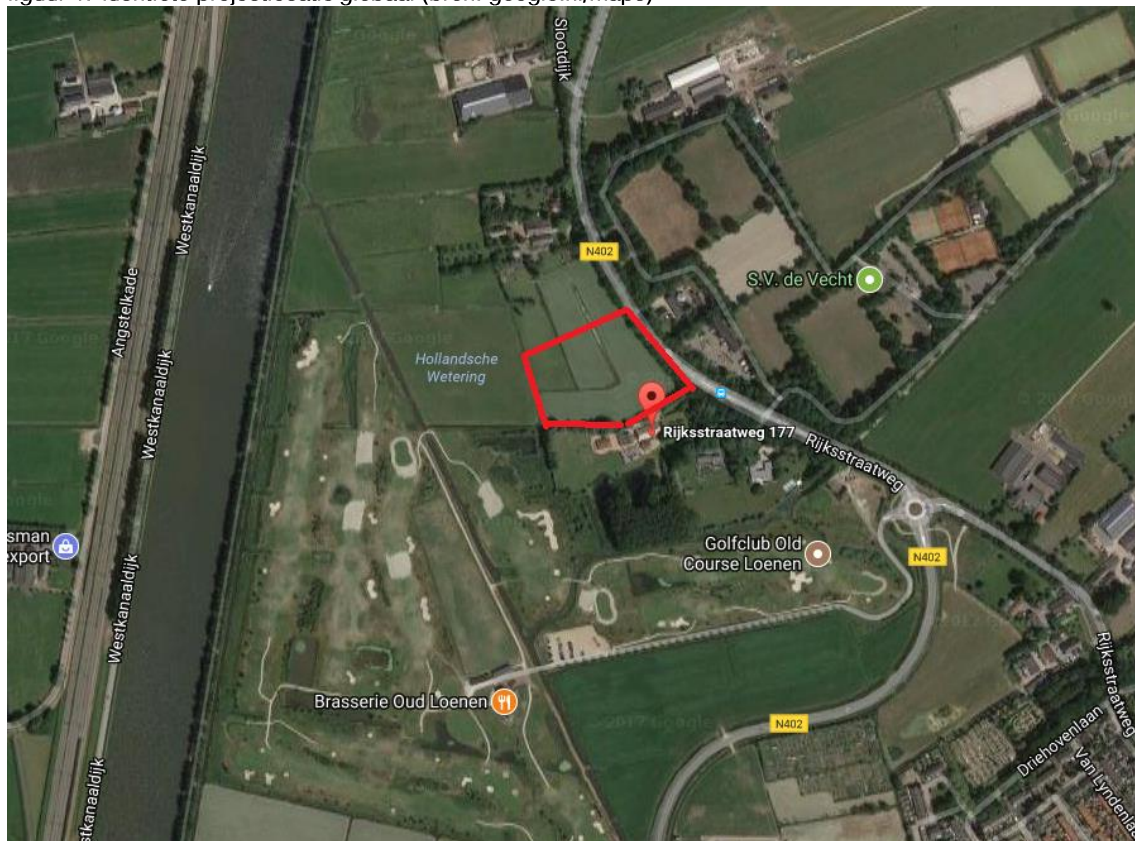
Familie Klaver van Rijsstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht wil de gronden rondom de woning herinrichten, waarbij het doel is om op het noordelijk gelegen perceel een toegangsweg met uitrit te realiseren met een boomgaard. Dit plan van aanpak geeft een beschrijving van de werkzaamheden en een overzicht van de verschillende vergunningen die benodigd zijn

2 Planbeschrijving

2.1 Projectlocatie

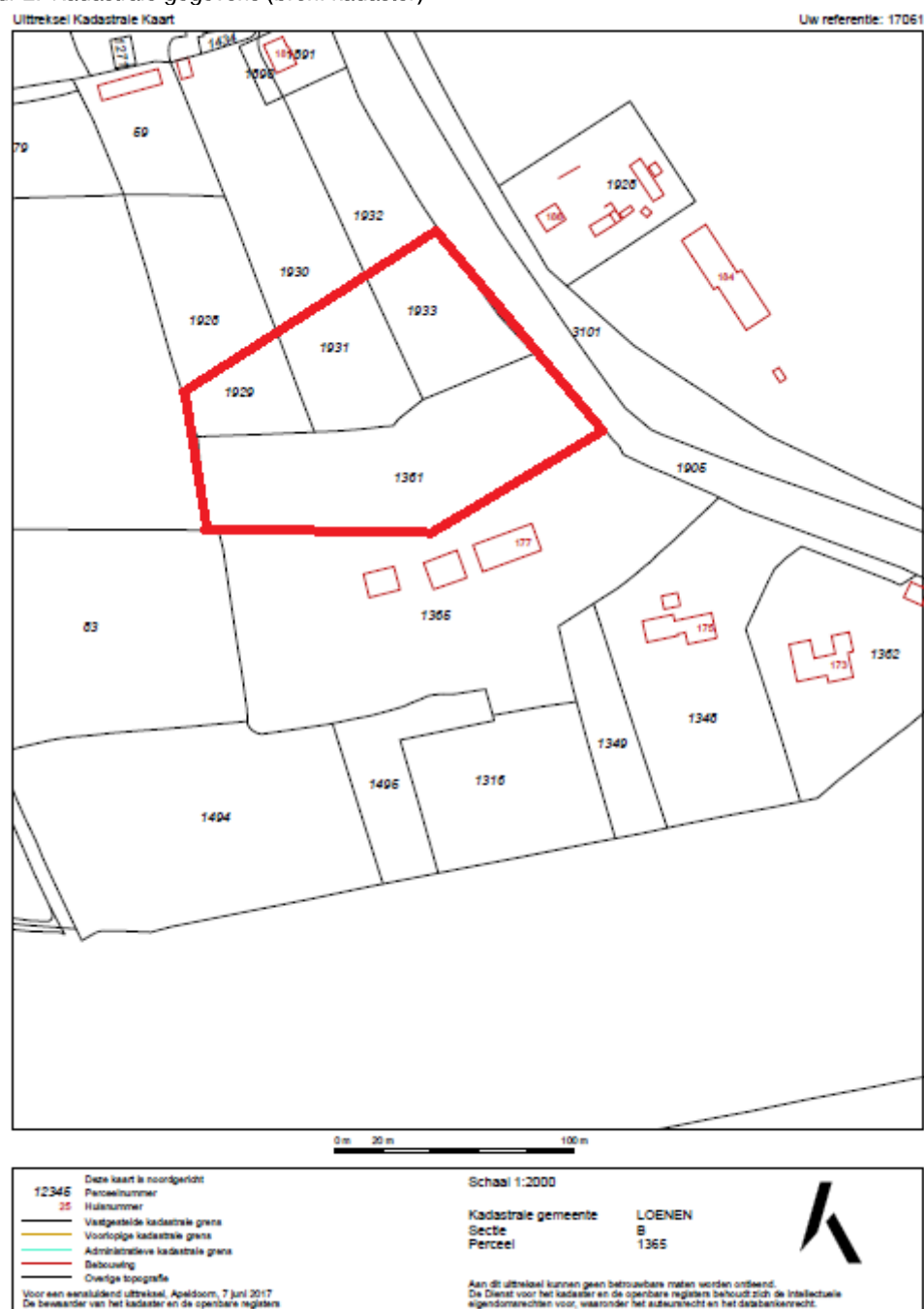
De projectlocatie is gelegen aan de Rijsstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht. Aan de noordzijde grenst de projectlocatie aan agrarische gronden. Ten noordoosten van de projectlocatie, aan de Rijsstraatweg 186, is een agrarisch bedrijf gevestigd. Ten oosten van de projectlocatie bevindt zich de Rijsstraatweg met daar aangrenzend sportpark de Heul. Aan de zuidzijde wordt de projectlocatie begrenst door een waterpartij. Aan de westzijde grenst de projectlocatie gedeeltelijk aan de velden van Golfclub Old Course Loenen.

figuur 1. luchtfoto projectlocatie globaal (bron: google.nl/maps)



Het noordelijk perceel omvat de kadastrale percelen nr. 1921, 1931, 1933 en 1361 sectie B van de kadastrale gemeente Loenen.

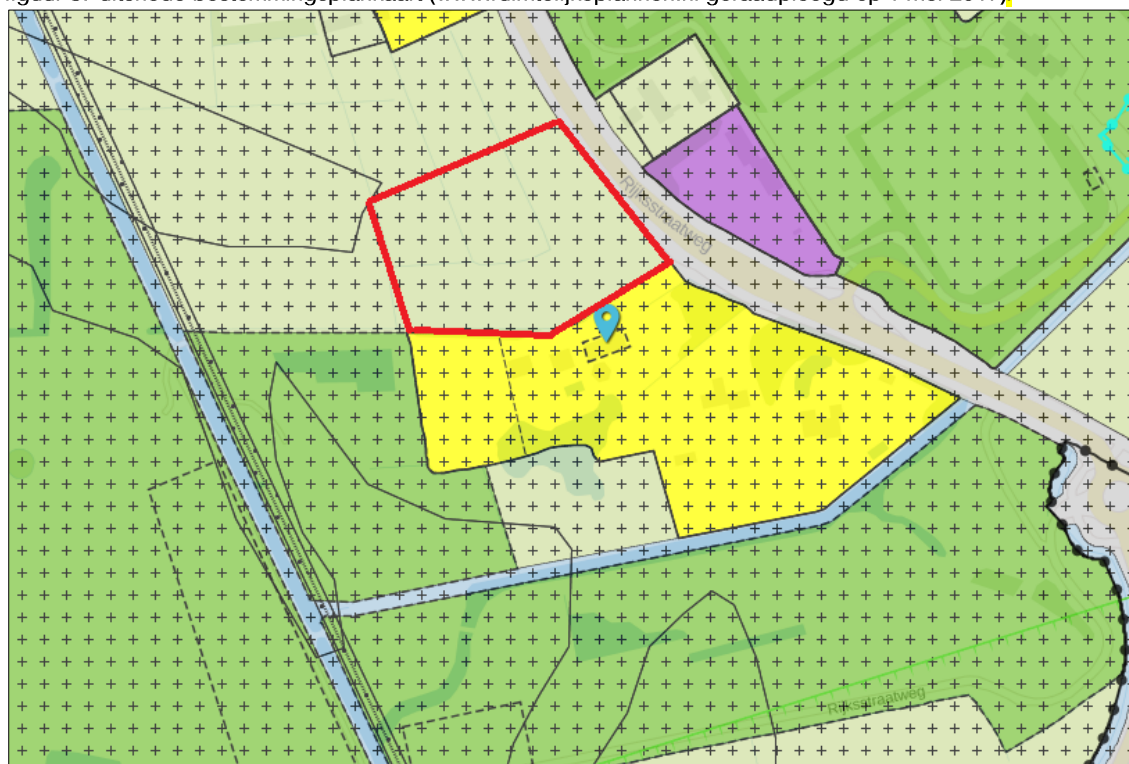
figuur 2. Kadastrale gegevens (bron: kadaster)



2.2 Vigerend bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan is het bestemmingsplan 'Landelijk gebied noord' vastgesteld op 12 maart 2015 door de raad van de gemeente Stichtse Vecht. De projectlocatie heeft deels de bestemming 'Wonen' met een bouwvlak en een aanduiding 'karakteristiek' en deels de bestemming 'Agrarisch met waarden' zonder bouwvlak. Beide bestemmingen hebben met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' en de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorie 1'.

figuur 3. uitsnede bestemmingsplankaart (www.ruimtelijkeplannen.nl geraadpleegd op 1 mei 2017)



Bestemming 'Agrarisch met waarden' (lichtgroen)

Landelijk gebied Noord
planstatus : vastgesteld 2015-12-03
identificatie : NL.IMRO.1904.BPNoordLGB-VG01
type plan : bestemmingsplan
naam overheid : Gemeente Stichtse Vecht
ondergrond : grootschalige basiskaart (GBK) (2013-10-03)
IMRO-versie : IMRO2012

[Zoom naar het hele plan.](#)

Detailinformatie locatie

Enkelbestemming Agrarisch met waarden
Bestemd voor: [agrarisch met waarden](#)
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4
Bestemd voor: [waarde](#)
Dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie 1
Bestemd voor: [waarde](#)

De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- grondgebonden veehouderijbedrijven;
- intensieve veehouderij tot maximaal 1.000 m² per agrarisch bouwperceel, tenzij op de verbeelding een andere metrage staat aangegeven;
- ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch loonbedrijf': tevens een agrarisch loonbedrijf;
- ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij': tevens een intensieve veehouderij;
- ter plaatse van de aanduiding 'paardenfokkerij': uitsluitend voor een paardenfokkerij annex paarden-africhtingsbedrijf en paardenhandel;
- ter plaatse van de aanduiding 'fruitteelt' tevens voor fruitteelt. Hierbij zijn boog- en gaaskassen toegestaan;
- ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein' tevens voor een parkeerterrein;
- ter plaatse van de aanduiding 'opslag' tevens voor opslag van agrarische producten en werktuigen en stalling van vee;

- i. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie – kleinschalig kamperen': maximaal 15 kampeermiddelen;
 - j. ter plaatse van de aanduiding 'recreatie': maximaal 3 recreatieappartementen;
 - k. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - nevenfuncties Groot Kantwijk' tevens voor evenementen, interne wedstrijden en trainen van paarden, met dien verstande dat:
 - 1. maximaal 2 evenementen per jaar zijn toegestaan;
 - 2. parkeren ten behoeve van evenementen en interne wedstrijden binnen het bouwvlak dient plaats te vinden;
 - 3. de bebouwing die ten tijde van de tervisielegging aanwezig is mag niet worden uitgebreid;
 - 4. ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' kantoren zijn toegestaan;
 - 5. ter plaatse van de aanduiding 'museum' een museum is toegestaan;
 - 6. ter plaatse van de aanduiding 'opslag' opslag is toegestaan;
 - 7. ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van wonen - tijdelijk verblijf' in totaal maximaal 9 slaapplekken tijdens het polopaardenseizoen gedurende de zomermaanden zijn toegestaan voor de groeps van de polopaarden.
 - 8. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van cultuur en ontspanning – activiteitscentrum' een fotostudio is toegestaan.
 - l. maximaal één bedrijfswoning per bouwvlak dat een agrarisch bouwperceel vormt, tenzij op de verbeelding anders staat aangegeven: ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden': het aantal bedrijfswoningen zoals op de verbeelding staat aangegeven. Bij bedrijfsbeëindiging is het voortzetten van het wonen in de bedrijfswoning toegestaan, mits milieuhygiënisch inpasbaar;
 - m. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten': geen bedrijfswoning toegestaan;
 - n. ter plaatse van de aanduiding 'plattelandswoning': één plattelandswoning;
 - o. met behoud en versterking en herstel van de aldaar voorkomende, dan wel daaraan eigen zijnde landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden.
 - p. groene en blauwe diensten als nevenfunctie;
 - q. verkoop van streekproducten als nevenfunctie;
 - r. extensief recreatief medegebruik;
- met daarbij behorende:
- s. erven;
 - t. bouwwerken;
 - u. groenvoorzieningen en water;
 - v. kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen;
 - w. overig functioneel met de bestemming verbonden voorzieningen;

Artikel 1 grondgebonden landbouw

agrarisch bedrijf met een bedrijfsvoering die geheel of in overwegende mate niet in gebouwen plaatsvindt. Het betreft akkerbouw, vollegrondstuinbouw, fruitteelt en boomteelt en rundvee-, paarden-, schapen- of geitenhouderij voor zover deze veebedrijven het benodigde ruwvoer (gras, snijmaïs) geheel of vrijwel geheel afkomstig is van de structureel bij het bedrijf behorende gronden.

Artikel 1 agrarisch bedrijf

een bedrijf dat is ingericht voor zowel de grondgebonden als de niet-grondgebonden activiteiten: het telen van gewassen, boomteelt daaronder begrepen, of het houden van dieren, één en ander ten behoeve van het voortbrengen van producten, nader te onderscheiden in:

- a. grondgebonden veehouderij:
 - het houden van melk- en ander vee geheel of nagenoeg geheel op open grond;
- b. akker- en vollegrondstuinbouw:
 - de teelt van gewassen op open grond, met uitzondering van bosbouw, sier- en fruitteelt;
- c. glastuinbouw:
 - de teelt van tuinbouwgewassen geheel of nagenoeg geheel met behulp van kassen;
- d. fruitteelt:
 - de teelt van fruit op open grond;
- e. intensieve veehouderij:
 - de teelt van slacht-, fok-, leg- of pelsdieren in gebouwen en geheel of nagenoeg geheel zonder weidegang, waarbij de teelt niet afhankelijk is van de agrarische grond als productiemiddel;
- f. bosbouw:
 - de teelt van bomen vanwege de houtproductie;
- g. intensieve kwekerij:
 - de teelt van gewassen of vissen, zonder of nagenoeg zonder gebruik te maken van daglicht;

Waarde – Archeologie: verbod op uitvoeren van werkzaamheden

Artikel 23.4.1 Aanleg verbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie 4' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de volgende werken, geen bouwwerkzaamheden zijnde, en werkzaamheden uit te voeren ongeacht het bepaalde bij de andere op deze gronden rustende bestemmingen:

- a. het ontgronden, afgraven (waaronder onder andere saneren), onderzuigen, egaliseren, verlagen, afplagen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de landbodemstructuur, dieper dan 0,3 m beneden het maaiveld;
- b. het ontgronden, baggeren, afgraven (waaronder onder andere saneren), onderzuigen verlagen en/of anderszins ingrijpend wijzigen van de waterbodemstructuur;

- c. het graven, verbreden, verdiepen van watergangen en waterpartijen;
- d. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en bomen;
- e. het rooien van diepwortelende beplantingen en bomen, waarbij de stobben worden verwijderd;
- f. het aanleggen van drainage;
- g. het aanleggen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
- h. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
- i. het uitvoeren van werkzaamheden ter verhoging of verlaging van de grondwaterstand;
- j. het verwijderen van fundamenteën dieper dan 0,3 m beneden het maaiveld.

23.4.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het in artikel 23.4.1 gestelde verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden:

- a. in het kader van het normale beheer en onderhoud;
- b. in het kader van onderhoudsbaggerwerkzaamheden die aantoonbaar niet dieper gaan dan in het recente verleden bereikte baggerdieptes;
- c. indien zij een oppervlakte en diepte beslaan zoals bepaald in artikel 23.2 onder b sub 3;
- d. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige;
- e. waarmee op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan:
 1. is begonnen, voor zover daarvoor tot dat tijdstip geen omgevingsvergunning was vereist;
 2. is of mag worden begonnen krachtens een verleende omgevingsvergunning.

23.4.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

- a. In afwijking van het bepaalde in artikel 23.4.1 kan een werk, geen bouwwerk zijnde, of een werkzaamheid uitgevoerd worden mits op basis van een archeologisch rapport, dat bij de aanvraag van een omgevingsvergunning wordt ingediend, en naar het oordeel van burgemeester en wethouders, blijkt dat:
 1. archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld;
 2. archeologische waarden door het uitvoeren van bouwactiviteiten niet of niet onevenredig worden geschaad, dan wel afdoende maatregelen zijn getroffen tot behoud of ontwikkeling van die waarden;
 3. er geen archeologische waarden aanwezig zijn.
- b. Het overleggen van een archeologisch rapport als bedoeld onder a is niet vereist indien de aanvraag betrekking heeft op het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden zoals bedoeld in artikel 23.4.2 sub c.
- c. Het bepaalde onder b is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking op grond waarvoor eerder een omgevingsvergunning is afgegeven als bedoeld in artikel 23.3.1 en/of het bepaalde onder a. Burgemeester en wethouders kunnen in een zodanig geval bepalen dat de aanvrager een rapport dient te overleggen waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, in voldoende mate is vastgesteld. Artikel 23.4.4 is hierbij van overeenkomstige toepassing.

23.4.4 Voorschriften bij een omgevingsvergunning

Aan de omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 23.4.1 kunnen burgemeester en wethouders de volgende voorschriften verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
- c. de verplichting de uitvoering van de bouwwerkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

23.4.5 Advies

Het bevoegd gezag wint advies in van een door hen aan te wijzen deskundige, alvorens omtrent het verlenen van een omgevingsvergunning te beslissen.

Waarde – Cultuurhistorie verbod op uitvoeren van werkzaamheden

25.3.1 Uitvoeringsverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waarde - Cultuurhistorie 1' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het uitvoeren van grondbewerkingen waartoe worden gerekend afgraven, egaliseren, ontginnen en op-hogen;
- b. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
- c. het planten, verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

25.3.2 Uitzonderingen op het uitvoeringsverbod

Het verbod als bedoeld in artikel 25.3.1 is niet van toepassing indien werkzaamheden: noodzakelijk zijn voor de uitvoering van een bouwplan waarbij artikel 25.2 in acht genomen is;

- a. betrekking hebben op herstel van de aanwezige cultuurhistorische waarden;
- b. behoren tot het normaal onderhoud en beheer;
- c. mogen worden uitgevoerd krachtens een op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan reeds verleende omgevingsvergunning;
- d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

25.3.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken en werkzaamheden zoals bedoeld in artikel 25.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de aangeduide cultuurhistorische waarden niet onevenredig (kunnen) worden aangetast of hersteld.

Agrarisch met waarden: verbod op uitvoeren van werkzaamheden

3.6.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Agrarisch met waarden' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden van het bevoegd gezag de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het aanleggen of verharderen van (kavel)wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen met een oppervlakte van meer dan 100 m²;
- b. het aanleggen, vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren;
- c. het aanleggen van dijken of andere taluds en het vergraven of ontgraven van reeds aanwezige dijken of taluds;
- d. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen, ophogen en aanleggen van drainage;
- e. aanbrengen en/of verwijderen van opgaande beplanting.

3.6.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het verbod als bedoeld in artikel 3.6.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

- a. binnen het bouwvlak plaatsvinden;
- b. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
- c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan.

3.6.3 Voorwaarden voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 3.6.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden zoals genoemd in artikel 3.1 aanhef en onder q niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

3.6.4 Advies

Het bevoegd gezag kan uitsluitend vergunning verlenen als bedoeld in artikel 3.6.1 na schriftelijk advies van een deskundige inzake de te beschermen waarden.

2.3 Projectplan nog uit te voeren werkzaamheden

In de huidige situatie is het perceel aan de Rijksstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht ingericht met een woonhuis, hooiberg en twee schuren. De huidige toegangsweg is ten oosten van de woning gesitueerd.

De noordelijke percelen zijn in gebruik als grasland met slotenpatroon. De stroomrug kenmerkt zich door een breder gebruik dan alleen grasland. In het verleden waren hierop vaak hoogstamfruitboomgaarden te vinden, maar ook akkerbouw en tuinbouw. Onder de huidige agrarische economie is het veelal weidegrond.

De familie Klaver heeft de wens om de gronden ten noorden van de woning te betrekken bij de locatie door een vervangende toegangsweg te realiseren die wordt ingepast in een hoogstamfruitboomgaard. De fruitbomen worden in een dobbelsteenverband geplaatst. De toegangsweg krijgt een breedte van 3 meter. Twee eiken vormen de entree bij het toegangshek. De toegangsweg krijgt een landelijke uitstraling. Om het slotenpatroon in stand te houden, wordt gebruik gemaakt van bruggen van draglineschotten met lage randen. Op het perceel wordt tevens een rij knotwilgen langs de provinciale weg geplant.

In eerste instantie is een ontwerp gemaakt door Casus Casu. Deze variant is civiel technisch uitgewerkt door bureau Vreeven.

Op de uitwerking van Cases Casa is een variant gemaakt die landschappelijk beter is ingepast. De in- en uitrit is verplaatst, zodat deze niet meer is gelegen voor de woning Rijksstraatweg 186 en ter plaatse is gelegen van die in- en uitrit, zodat op één locatie sprake is van in- en uitvoegend verkeer. Daarnaast zijn er geen bomen opgenomen langs de oprijlaan ter hoogte van de woning van Rijksstraatweg 186 in het kader van het uitzicht. De oprijlaan zelf sluit beter aan bij de slotenstructuur. Ook is een structurelement teruggebracht van de sloot die in het verleden aanwezig is geweest conform het cultuurhistorisch advies. Bovendien is beter aangesloten bij de bestaande structuren en is de rondweg rondom het perceel een onverharde weg geworden.

figuur 4. Civieltechnische uitwerking Bureau Vreeven



Hier op volgend worden de verschillende werkzaamheden beschreven.

2.3.1 Aanleg toegangsweg noordelijk perceel

De toegangsweg krijgt een sober karakter van een agrarische landweg. De weg krijgt een breedte van 3 meter en wordt onverhard uitgevoerd met gronddoek. Onderstaand enkele voorbeelden van een dergelijke weg.

figuur 5. Voorbeeld toegangswegen onverhard uitgevoerd



De rondweg wordt eveneens onverhard uitgevoerd en krijgt een breedte van 2 meter.

2.3.2 Aanbrengen fruitbomen noordelijk perceel

De toegangsweg wordt ingepast in een hoogstamfruitboomgaard in een dobbelsteenverband. De boomgaard zal beheerd worden door een externe partij, zoals Schulp Vruchtensappen.

Langs de Provinciale weg wordt een randbeplanting aangebracht van knotbomen, of knotbomen afgewisseld met stommels.

2.3.3 Toegangshek

Het toegangshek krijgt een landelijke uitstraling en wordt uitgevoerd in plankhout. Een impressie is onderstaand weergegeven. Naast het toegangshek worden eikenbomen geplaatst om de locatie te accentueren.

figuur 6. Impressie toegangshek



2.3.4 In- en uitrit

De uitrit wordt gerealiseerd op ongeveer 130 meter afstand van de huidige in- en uitrit. De locatie is afgestemd met de verkeerskundige van de provincie. Daarnaast is de exacte locatie aangepast, zodat deze niet is gelegen voor de woning van Rijksstraatweg 186 maar voor de in- en uitrit van Rijksstraatweg 186, zodat op één locatie sprake is van in- en uitvoegend verkeer.

2.3.5 Extra waterpartijen

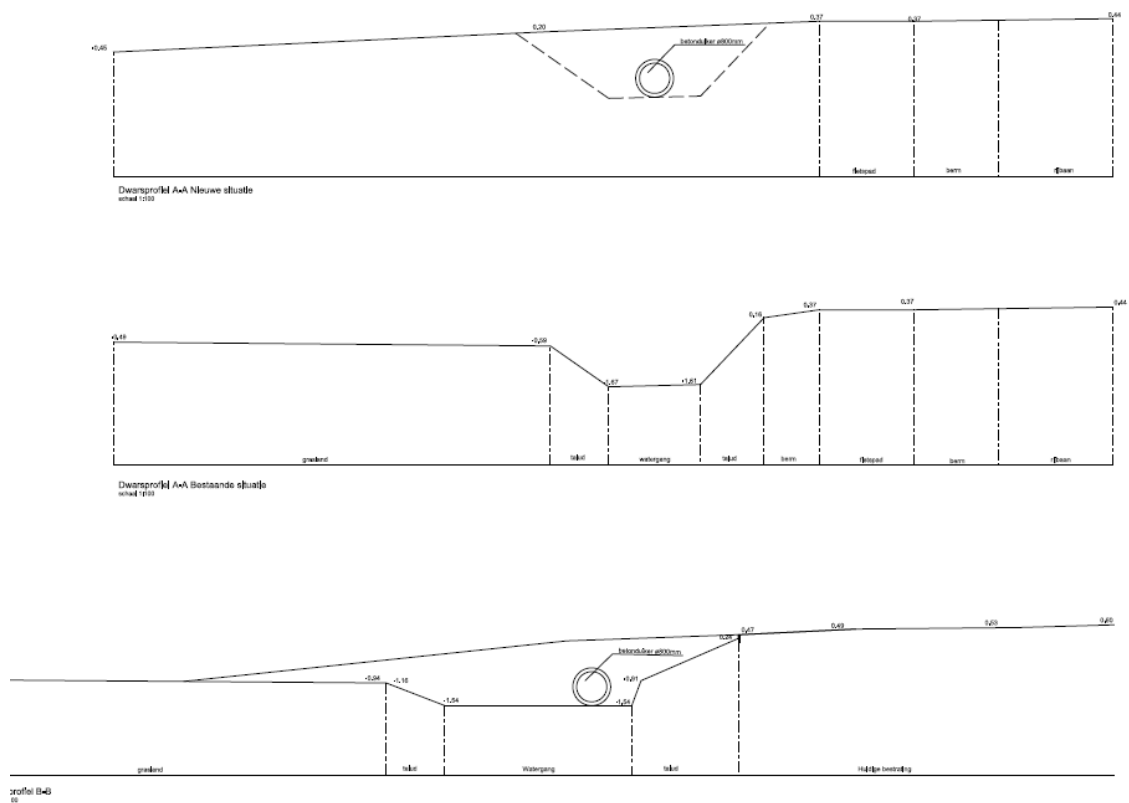
Om de perceelgrens te benadrukken, wordt ten noorden van het perceel een extra sloot gegraven. Daarnaast worden de overige waterpartijen behouden en wordt een waterpartij vanuit het verleden terug gebracht. Bij één van de waterpartijen is bekend dat hier Koi-karpers zijn uitgezet. Om te voorkomen dat deze in het overige watersysteem terecht komen, worden deze opgedreven naar het noorden en wordt een afrastering aangebracht.

2.3.6 Dammen en duikers

Om de sloten te overbruggen ter plaatse van de inrit en de scheiding tussen het noordelijk gelegen perceel en het perceel waar de woning is gevestigd worden duikers aangebracht over

een lengte van maximaal 5 meter, een inwendige diameter minimaal 400 mm met 15 cm lucht – 25 cm water. Voor het overbruggen van overige sloten worden draglineschotten gebruikt.

figuur 7. Uitsnede ontwerptekening Vreeven van duikers



figuur 8. Voorbeeld draglineschotten



2.4 Landschappelijke inpassing

Met de landschappelijke inpassing kunnen onderstaande uitgangspunten worden genomen:

- het perceel dient het agrarische karakter te behouden;
- kenmerkend voor het gebied is de strooiing van de woningen en boerderijen gescheiden door open ruimtes met een landbouwkundige invulling (veelal weiland). Voor het landschap dient deze afwisseling in functie in stand te blijven;
- het stuk grond blijft landbouwgrond en moet deze uitstraling ook blijven behouden;
- de huidige waterstructuren dienen behouden te blijven en kunnen versterkt worden door aan het noorden de perceelsgrens te benadrukken en een historische waterpartij terug te brengen;
- het verleggen van de toegangsdam is mogelijk als de scheiding in functies in beeld blijft;

- het toegangshek moet een landelijke uitstraling hebben met gegalvaniseerde buizen of van plankhout;
- de toegangsweg past in een agrarische vorm: sober zijn. Denk aan een landweg. De toegangsweg moet een landelijke uitstraling hebben, niet breder zijn dan drie meter en niet voorzien van verlichting of hagen of andere stijlelementen die niet passen in een agrarisch beeld.
- de nieuwe ontsluitingsweg is mogelijk indien deze wordt ingepast in een hoogstamfruitboomgaard in een 10 x 10 plantafstand dobbelsteenverband.
- langs de provinciale weg kunnen knotwilgen gerealiseerd worden.

Ten behoeve van de herinrichting van de agrarische gronden, heeft het Bureau voor archeologie een bureauonderzoek (rapport 501, ISSN: 2214-6687) uitgevoerd naar de cultuurhistorische waarden ter plaatse van de locatie. Tevens zijn de archeologische verwachtingen inzichtelijk gemaakt.

Relatie met projectplannen

De ontsluitingsweg op het noordelijke perceel wordt ingepast in een hoogstamfruitboomgaard, wat past binnen de historische situatie van het perceel. De fruitbomen worden in een 10 x 10 dobbelsteenverband geplaatst. De afstand vanaf de wegsloot tot de fruitbomen is ca. 16 meter. De oprijlaan krijgt een breedte van 3 meter. Twee eiken vormen de entree bij het toegangshek. De oprijlaan krijgt een landelijke uitstraling, waardoor geen afbreuk wordt gedaan aan de agrarische waarde van het perceel. Om het huidige slotenpatroon in stand te houden, wordt gebruik gemaakt van bruggen van bielzen. Op het perceel wordt tevens een rij knotwilgen en een fruitboomgaard gevestigd. De waterpartijen krijgen vorm middels rietkragen.

Aanbevolen wordt om bij de inrichting rekening te houden met de oorspronkelijke structuren door bijvoorbeeld het nieuwe ontsluitingspad parallel aan de kavelsloten aan te leggen. De structuur kan verder worden versterkt door de gedempte kavelsloot die vanaf begin 18e eeuw tot en met 1945 nog bestaat weer open te graven.

3 Ontgrondingenverordening

Op basis van artikel 3 en 4 van de Ontgrondingenverordening provincie Utrecht van 2 juli 2012 is een ontgroning van meer dan 100 m³ vergunningplichtig. Binnen het plan zijn watergangen beoogd van ongeveer 506 m². Omdat de watergangen niet worden gerealiseerd door een overheidsinstantie, geldt de vrijstelling van artikel 4, lid d van de verordening niet.

4 Verordening Natuur en Landschap

Op basis van artikel 5.3.1 van de Verordening en Landschap Provincie Utrecht 2017 is het verboden om op te hogen, te egaliseren, dan wel wateren geheel of gedeeltelijk te dempen of gedempt te houden. Dit verbod geldt op basis van artikel 5.3.3 niet voor een limitatieve lijst, zoals hieronder weergegeven.

Artikel 5.3.3 Overige vrijstellingen De verboden gesteld in artikel 5.3.1 gelden niet voor: 1. Het storten, dempen, ophogen en egaliseren ten behoeve van de uitvoering of het onderhoud van infrastructurele openbare werken en werken van groot maatschappelijk belang, mits de handelingen: a. plaatsvinden binnen het uitvoeringsgebied van een vergund bestek, of b. zijn aangewezen in een bestemmingsplan, en c. niet langer duren dan voor de uitvoering of het onderhoud noodzakelijk is. 2. Het storten, dempen, ophogen of egaliseren op een in het bestemmingsplan aangewezen bouwperceel ten behoeve van onderhouds-, herstel-, bouw- of sloopwerkzaamheden, voor zo lang als deze handelingen duren en de vrijgestelde activiteiten noodzakelijk zijn. 3. Stortplaatsen, die als zodanig zijn aangewezen in een bestemmingsplan, of zich bevinden in gebouwen in de zin van de Woningwet. 4. Het storten, ophogen en dempen in agrarische weide- en akkerpercelen, ten behoeve van rijpaden door die percelen. Daarnaast mag de onderlinge verbinding tussen deze percelen door middel van dammen met duikers ingericht worden, mits deze verbinding maximaal 5m breed is. 5. Een stortplaats of rommelterrein op, of onmiddellijk grenzend aan een agrarisch bouwperceel, voor zover aantoonbaar noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering, mits a. het te storten of opgelagene materiaal voortvloeit uit het eigen agrarische productieproces, of b. bestemd is voor de verwerking in dat productieproces, en c. voor zover het materieel in dat proces benodigd is, waarbij d. rijkullen, sleufsilo's en hooi-/kuilgrasbalen moeten zijn afgedekt met, of gewikkeld in, plasticfolie. e. er niet meer dan één hoop grond van maximaal 50 m³ op het terrein ligt. 6. Het storten, ophogen, dempen en egaliseren op basis van een vergunning krachtens de Ontgrondingenwet, voor zover de werkzaamheden plaatsvinden op het perceel, waarop de vergunningbetrekking heeft. 7. Het storten van, ophogen met, en egaliseren van baggerspecie, vrijkomend uit normaal onderhoud van watergangen, mits: a. de baggerspecie gelijkmatig over de oever van een naast de watergang gelegen perceel wordt verspreid, waarbij aardkundig, archeologisch of landschappelijk waardevolle terreingedeelten, zoals laagten en geulen in stand worden gelaten; b. losse plantenresten boven aan het talud van de watergang worden neergelegd; c. het oorspronkelijke maaiveld met niet meer dan 10 cm wordt verhoogd, en d. de baggerspecie niet wordt gestort op slootkanten, die in agrarisch natuurbeheer zijn. 8. Het storten van grond, heideplagel en bosstrooisel ten behoeve van het geheel of gedeeltelijk ophogen en egaliseren van agrarisch gebruikte weide- en akkerpercelen buiten het Natuurnetwerk Nederland en de groene contour, mits: a. de werkzaamheden tenminste 2 weken voor aanvang worden gemeld bij Gedeputeerde Staten door middel van een (digitaal) beschikbaar gesteld meldingsformulier en na aanvang binnen vier weken zijn afgerond, waarbij b. grond gestort wordt volgens het principe zand op zand, klei op klei en veen op veen, en c. bij het verspreiden en egaliseren de aardkundig, archeologisch of landschappelijk waardevolle terreingedeelten, zoals laagten en geulen, in stand worden gelaten, en tevens d. de opgehoogde percelen na inklinking van de opgebrachte laag niet meer dan 10 cm hoger liggen ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld van de dichtstbijzijnde naastgelegen niet opgehoogde percelen. 9. Het storten van bagger in een baggerdepot gelegen buiten het Natuurnetwerk Nederland en de groene contour, mits: a. het depot niet is, of wordt aangelegd op een locatie, die in de kwaliteitstijdsindex landschap van de provincie Utrecht als open of extreem open is aangeduid; b. het depot voor inklinken maximaal 1,50 m hoog is ten opzichte van het laagste naastgelegen maaiveld; c. na inklinken de bagger en de om het depot opgeworpen kaden gelijkmatig worden verspreid tot 1 m uit de slootkant, waarbij de aardkundig, archeologisch of landschappelijk waardevolle terreingedeelten, zoals laagten en geulen in stand worden gelaten; d. de kaden tenminste 2 m uit de slootkant worden aangelegd en zowel eind juni als in november gemaaid worden; en e. het perceel of de percelen, waarop het baggerdepot zich bevond, na ophogen, inklinken, verspreiden en egalisatie niet meer dan 10 cm hoger liggen dan het oorspronkelijke maaiveld van de dichtstbijzijnde naastgelegen niet opgehoogde percelen. 10. Het storten van takhout ten behoeve van takkenwallen en takkenrillen, mits: a. de wallen en rillen worden aangelegd tegen de buitenrand van een houtopstand; b. het gebruikte takhout afkomstig is van die nabije houtopstand; c. daarmee aanwezige of potentiële natuurwaarden worden versterkt; d. de wallen en rillen aan de voet maximaal 1 m breed zijn en een maximale hoogte van 1,50 m hebben ten opzichte van het oorspronkelijke maaiveld en geen stobben of boomstronken bevatten. 11. Het storten van grond en bagger, met inbegrip van blad, takken, stobben en boomstronken, ten behoeve van een takkennil, stobbewal en/of broeihoop met een maximale hoogte boven maaiveld van 1 m nabij een viaduct, eoduct of faunapassage, dan wel de planmatige inrichting en ontwikkeling van natuurterreinen, of ecologische zones, onder verantwoordelijkheid van en met de gedocumenteerde instemming van de beheerder van het betrokken natuurterrein, dan wel de ecologische zone, mits: a. de ecologische meerwaarde vanuit provinciaal en/of gemeentelijk beleid kan worden aangetoond; b. het gestorte element onderdeel uitmaakt van een ecologische zone of daarbij aansluit; c. uitsluitend gebiedseigen materiaal wordt gebruikt. 12. Het storten van grond ten behoeve van een wal of grondlichaam in tuinen, parken, landgoederen, of sportaccommodaties, mits: a. een aan de stortlocatie grenzend landschapstype daardoor niet wordt doorkruist of onderbroken, tenzij dit aanvaardbaar is vanuit cultuurhistorische overwegingen, bepaald door beleidsdocumenten; b. aanwezige bomen niet in het grondlichaam komen te staan; c. de wal of het grondlichaam wordt ingeplant met een gebiedseigen beplantingsmengsel, en d. de wal of het grondlichaam aan de voet maximaal 2 m breed is en een maximale hoogte heeft van 1m ten opzichte van het maaiveld.

Relatie tot plan

Omdat de egaliseerwerkzaamheden die worden uitgevoerd te maken hebben met de aanleg van een rijpad voor de percelen en voor de agrarische bedrijfsvoering van fruitteelt, is geen ontheffing op basis van de VNL noodzakelijk op basis van artikel 5.3.3 van de VNL.

5 Wet Natuurbescherming

Van der Goes en Groot ecologisch onderzoeks- en adviesbureau heeft voor deze locatie een ecologisch onderzoek uitgevoerd met kenmerk QS201822 en gedateerd op 5 maart 2018. Onderstaand zijn de conclusies weergegeven van dit onderzoek.

Beschermde gebieden

De projectlocatie is niet gelegen in een Natura-2000 gebied. Wel is de projectlocatie gelegen binnen een straal van 3 km van Natura 2000-gebied de Oostelijke Vechtplassen en tevens is de locatie gelegen in de nabijheid van het NNN. De voorgenomen omvat slechts de herinrichting van agrarische gronden. De verkeersintensiviteit neemt niet toe. Gezien de omvang van de ontwikkeling, worden geen effecten op het Natura 2000-gebied of het NNN verwacht.

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving aan de orde is bij uitvoering van de plannen.

Beschermde soorten

In het ecologisch onderzoek van Van der Goes en Groot zijn onderstaande conclusies opgenomen.

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, reptielen, vogels, en vleermuizen.

- In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een onthefing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- In het onderzoeksgebied kunnen beschermde amfibieën voorkomen die zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn of als 'andere soort'. Indien werkzaamheden in het water uitgevoerd worden buiten de voortplantingsperiode (augustus t/m maart) zijn geen negatieve effecten te verwachten. Na realisatie van de aan te leggen watergangen is het potentieel voortplantingsgebied vergroot.
- In het onderzoeksgebied kunnen beschermde reptielen voorkomen. Het betreft de Ringslang. Aangezien er geen voortplantings- en overwinteringsplaatsen aanwezig zijn en incidenteel aanwezige exemplaren van de Ringslang tijdens de werkzaamheden gemakkelijk kunnen uitwijken wordt geen negatief effect op deze soort verwacht. Het plangebied blijft voor de Ringslang als leefgebied behouden.
- Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd en Roek), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht. Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- Om zo min mogelijk verstoring te veroorzaken aan bestaande waterlopen dienen nieuw aan te leggen waterlopen te worden gegraven in het droge profiel.
- Uit de te dempen wateren kunnen amfibieën (alle stadia) of vissen verdreven worden door van 'dicht' naar 'open' te werken en geen dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is kunnen de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- Bij de bouwwerkzaamheden van rijbaan en paden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

6 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Voor een aantal onderdelen kan toestemming worden gevraagd met behulp van een Omgevingsvergunning. Dit blijkt uit artikel 2.1 en 2.2 van de Wabo. Deze artikelen geven (samengevat) aan, dat het verboden is een project uit te voeren zonder omgevingsvergunning, voor zover dat project bestaat uit activiteiten die in artikel 2.1 en 2.2 van de wet worden genoemd. Een project bestaat uit één of meer activiteiten, die van invloed zijn op de fysieke leefomgeving. Een activiteit is de handeling die leidt tot een verandering in de fysieke leefomgeving.

In geval van het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling zijn de volgende (belangrijkste) Wabo-activiteiten te onderscheiden.

6.1 Het bouwen van een bouwwerk

Artikel 2.1, lid 1, onder a.

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit:
 - a. Het bouwen van een bouwwerk.

Relatie met het plan

Met voorgenomen plan worden de volgende vergunningsplichtige bouwwerken geplaatst:

- Toegangshek

Hiervoor wordt een omgevingsvergunning aangevraagd.

6.2 Het uitvoeren van een werk of van werkzaamheden

Artikel 2.1, lid 1 onder b.

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit:
 - b. het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, in gevallen waarin dat bij een bestemmingsplan, beheersverordening, exploitatieplan of voorbereidingsbesluit is bepaald.

Relatie met het plan

Op basis van het vigerende bestemmingsplan 'Landelijk gebied noord' gelden op basis van de volgende bestemmingen een stelsel voor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of van werkzaamheden:

- Agrarisch met waarden
- Waarde – Archeologie 4
- Waarde – Cultuurhistorie 1

In onderstaande tabel zijn per bestemming de redenen voor vergunning en de voorwaarden opgenomen:

Bestemming	Reden vergunning	Voorwaarden
Agrarisch met waarden	Aanleggen of verharderen van wegen of paden met een oppervlakte van meer dan 100 m ² , aanpassing sloten, vijvers, aanleg dijk of ander ta-	De landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden niet onevenredig worden aangetast.

	lud, grondbewerkingen, aanbrengen of verwijderen beplanting	Advies van deskundige inzake te beschermen waarden
Archeologie 4	Ontgronden, afgraven, egaliseren, baggeren, graven, verbreden watergang, aanbrengen diepwortelende beplanting en bomen, aanleggen leidingen	Archeologisch rapport waaruit blijkt dat archeologische waarden in voldoende mate zijn vastgesteld, de waarden niet onevenredig geschaad worden, dan wel voldoende maatregelen zijn getroffen
Cultuurhistorie	Grondbewerkingen, planten en kappen van bomen	De cultuurhistorische waarden niet onevenredig worden aangetast of hersteld.

Ten behoeve van de herinrichting van de agrarische bestemming en de archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden is advies ingewonnen in de vorm van een bureauonderzoek (d.d. 30 mei 2017) en een inventariserend veldonderzoek (d.d. 14 mei 2018) van het Bureau voor archeologie.

6.3 Gebruik in strijd met het bestemmingsplan

Artikel 2.1, lid 1, onder c.

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een project uit te voeren, voor zover dat geheel of gedeeltelijk bestaat uit:
 - c. Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, de regels gesteld krachtens artikel 4.1, derde lid, of 4.3, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening of een voorbereidingsbesluit voor zover van toepassing is gegeven aan artikel 3.7, vierde lid, tweede volzin, van die wet.

Relatie met het plan

Voorgenomen ontwikkeling past niet binnen de huidige agrarische functie. De agrarische bestemming blijft behouden, maar in het bestemmingsplan is geen aanduiding 'fruitteelt' opgenomen. Daarnaast is het hekwerk van ongeveer 2 meter hoog niet toegestaan. Omdat de herinrichting strijdig is met het bestemmingsplan, is een omgevingsvergunning vereist om af te wijken van het bestemmingsplan. Hiervoor is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

6.4 Uitrit aanleggen of veranderen

Een bestaande uitrit veranderen of een nieuwe uitrit aanleggen.

Artikel 2.2, lid 1, onder e.

1. Voor zover ingevolge een bepaling in een provinciale of gemeentelijke verordening een vergunning of ontheffing is vereist om:
 - d. Een uitweg te maken, te hebben of te veranderen of het gebruik daarvan te veranderen, geldt een zodanige bepaling als een verbod om een project voor zover dat geheel of gedeeltelijk uit die activiteiten bestaat, uit te voeren zonder omgevingsvergunning.

Relatie met het plan

Met betrekking tot de nieuwe in- en uitrit is advies ingewonnen bij Marco Brons van Provincie Utrecht. Op 6 januari 2015 heeft de heer Brons onderstaande mail gestuurd, waarbij wordt ingestemd met een in- en uitrit op ongeveer 130 meter van de huidige in- en uitrit, onder voorwaarde dat de huidige in- en uitrit wordt verwijderd. Hiervoor wordt een omgevingsvergunning aangevraagd.

Van: "Brons, Marco" <Marco.Brons@provincie-utrecht.nl>
Onderwerp: RE: N402 verplaatsen uitrit
Datum: 6 januari 2015 11:52:14 CET
Aan: 'Robbert Klaver | Noorderster' <robbert@noorderster.com>

Geachte heer Klaver,

Allereerst de beste wensen voor 2015.

Eind november hebben wij elkaar gesproken over het verplaatsen van de uitrit bij uw woning richting de N201. Na een visuele schouw van de mogelijkheden had ik u al mondeling toegezegd dat verplaatsing van de uitrit mijn inziens geen groot probleem hoeft te zijn. Daarbij heb ik wel aangegeven dat mijn inziens de beste plaats, ivm zicht zowel naar links als naar rechts, zo'n 50 meter vanaf uw huidige inrit zou zijn.

Inmiddels heb ik van mijn collega's van de ontwerpafdeling ook bericht gekregen en die gaven aan dat dit inderdaad de beste plaats is maar dat de door uw gewenste locatie, ongeveer 130 meter van de huidige inrit, ook mogelijk zou zijn.

Houdt bij de locatie van de nieuwe inrit rekening met bomen en lantarenpalen. Wanneer er een boom gekapt moet worden om de uitrit te realiseren dient voor deze boom een kapvergunning aangevraagd te worden en een locatie in de nabijheid van de gekapte boom waar de gecompenseerd kan worden. Het verplaatsen van lantarenpalen is een kostbare zaak en kan het best zoveel mogelijk vermeden worden. Er dient een minimale ruimte van 3 meter tussen inrit en lichtmast te zijn.

Naast een ontheffing voor het realiseren van de uitrit heeft u waarschijnlijk ook nog een toestemming nodig van water-net omdat u over een sloot heen moet met de nieuwe uitrit.

M.a.w het is mogelijk om ontheffing te krijgen om de huidige uitrit te verplaatsen. Let wel op dat we praten over verplaatsen dit houdt in dat de huidige uitrit opgeven dient te worden.

Wanneer u besluit om ontheffing aan te vragen voor de verplaatsing van de uitrit houdt dan met de volgende zaken rekening:

- Aanvraag dient bij de gemeente Stichtse Vecht via het omgevings loket te gebeuren.
- Aanleg van het gedeelte van de uitrit op provinciale grond dient te gebeuren onder regie van de provincie door een aannemer die goedgekeurd is door de provincie. Kosten voor de aanleg zijn voor de ontheffinghouder.
- Voor het gedeelte van de uitrit op provinciale grond dient het onderhoud afgekocht te worden bij de provincie. Hier-voor zal een factuur door de provincie aan de ontheffinghouder gestuurd worden.
- Het verwijderen van de huidige uitrit op provinciale grond dient te gebeuren onder regie van de provincie door een aannemer die is goedgekeurd door de provincie op kosten van de ontheffinghouder.
- Eventuele andere ontheffingen oa van Waternet.

Ik hoop u voor nu voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Marco Brons
Inspecteur wegen

Provincie Utrecht
Archimedeslaan 6 | Postbus 80300 | 3508 TH | Utrecht
T (030) 258 3890 | 06-21124637

www.provincie-utrecht.nl

7 Watervergunning

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet, de Waterwet. De Waterwet vervangt de bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland:

- Wet op de waterhuishouding
- Wet op de waterkering
- Grondwaterwet
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren
- Wet verontreiniging zeewater
- Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904)
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte')
- Waterstaatswet 1900
- Waterbodemparagraaf uit de Wet bodembescherming.

Bevoegd gezag voor verlening van de Watervergunning zijn: het waterschap voor het regionale watersysteem, Rijkswaterstaat voor het hoofdwatersysteem en de provincies voor specifieke categorieën, grote grondwateronttrekkingen en infiltraties.

De onderzoekslocatie is gelegen binnen het beheersgebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV).

Het systeem van watervergunningen vloeit voort uit de Waterwet. Deze wet biedt de mogelijkheid voor de waterbeheerder om, bij verordening, nadere regels te stellen. Indien en voor zover de Keur van het waterschap regulering bij beschikking (vergunning) introduceert, is ook sprake van een watervergunning.

In geval van watervergunningen voor verschillende samenhangende handelingen (behorend bij hetzelfde initiatief) vindt samenloop van vergunningen plaats en wordt er één watervergunning afgegeven. De Waterwet voorziet bij samenloop in het gezag dat bevoegd is tot vergunningverlening, zie artikel 6.15 van de Waterwet.

In principe is in de volgende gevallen een watervergunning vereist conform de Keur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV):

- aanbrengen, hebben of verwijderen van werken op of bij waterkeringen (binnen de kernzone en beschermingszone van waterkeringen en in beschermende gronden);
- handelingen in en nabij oppervlaktewateren, waterkerende dijklichamen en waterkerende constructies;
- in stedelijk en glastuinbouwgebied meer dan 1.000 vierkante meter verhard oppervlak aan te brengen;
- water afvoeren naar of aanvoeren uit oppervlaktewaterlichamen;
- wijzigen van het waterpeil.

In het Keurbesluit vrijstellingen AGV is opgenomen onder welke omstandigheden de vergunningplicht niet van toepassing is. In de daar aangegeven gevallen is het noodzakelijk een melding in te dienen.

Relatie tot het project

Ter hoogte van de in- en uitrit en ter hoogte van de scheidingssloot tussen het huisperceel en het noordelijk gelegen agrarische perceel doorkruist de weg de sloot. Hier worden dammen met duikers aangelegd. Het verlies aan waterberging (demping oppervlaktewater in m²) moet

gecompenseerd worden. Deze compensatie vindt ruimschoots plaats, omdat extra waterpartijen worden gerealiseerd. Bij één van de waterpartijen is bekend dat hier Koi-karpers zijn uitgezet. Om te voorkomen dat deze in het overige watersysteem terecht komen, worden deze opgedreven naar het noorden en wordt een afrastering aangebracht.

Rijksstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht



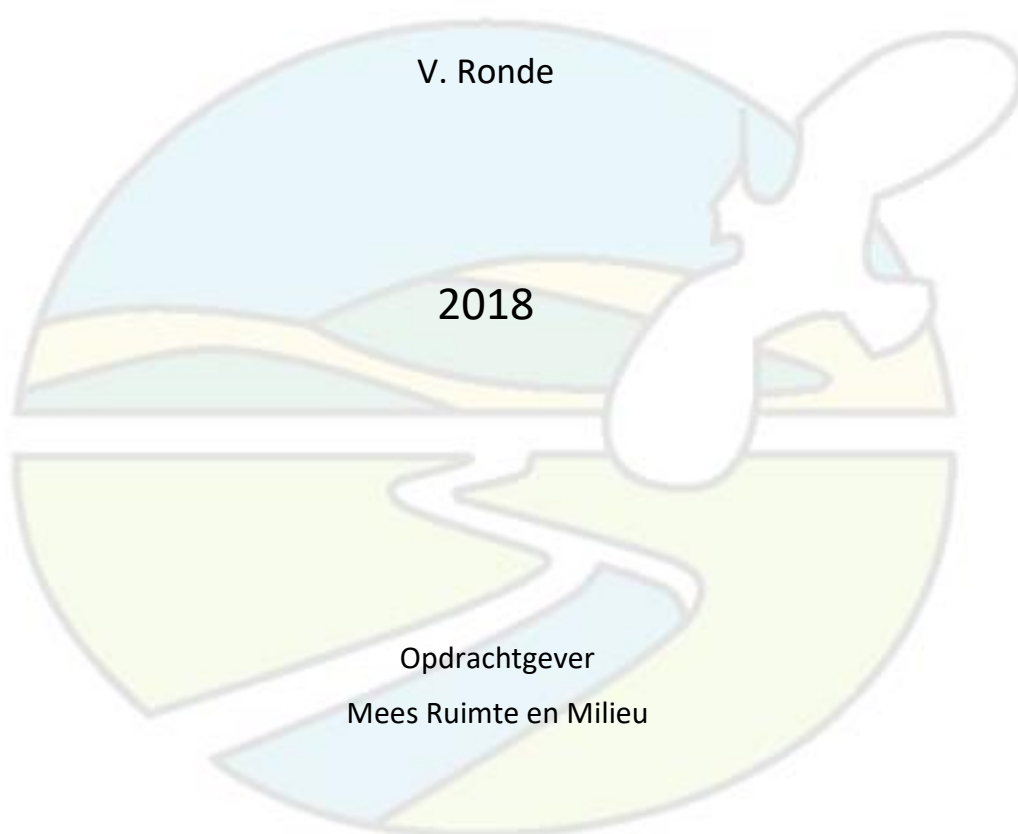
G&G-advies QS2018-22



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Rijksstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2018-22

Versie	Datum
Concept	5 maart 2018
Eindrapport	

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	5
1.2	Doel van het onderzoek.....	5
1.3	Het plangebied.....	6
1.4	Werkzaamheden.....	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Methode	7
2.1	Soorten	7
2.2	Gebieden.....	8
3	Beschermde soorten Wnb	9
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen	9
3.2	Beschermde soorten.....	11
3.2.1	Planten	11
3.2.2	Vissen	11
3.2.3	Amfibieën	11
3.2.4	Reptielen	13
3.2.5	Vogels	13
3.2.6	Grondgebonden zoogdieren	15
3.2.7	Vleermuizen	16
3.2.8	Overige fauna	16
3.3	Conclusie beschermde soorten	17
4	Effectbeoordeling en maatregelen	18
4.1	Amfibieën.....	18
4.2	Reptielen.....	18
4.3	Vogels.....	18
4.4	Vleermuizen.....	19
4.5	Conclusie effectbeoordeling.....	20
5	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	21
5.1	Natura 2000	21
5.2	Natuurnetwerk Nederland	21
5.3	Weidevogelgebieden	21

5.4	Houtopstanden	22
5.5	Overige relevante wetgeving	22
5.6	Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving	22
6	Conclusies	23
6.1	Beschermde soorten Wnb	23
6.2	Overige natuurwetgeving	23
6.3	Zorgplicht	24
7	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	25
8	Bijlagen	26



1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een aantal percelen aan de Rijksstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht, gemeente Stichtse Vecht, Provincie Utrecht herin te richten. Dit plan valt juridisch onder 'ruimtelijke inrichting en ontwikkeling'.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabij gelegen beschermde gebieden.

In opdracht van Mees Ruimte en Milieu heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek bestond uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Figuur 1.
Ligging van het plangebied



Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Het plangebied is landelijk gelegen ten noordwesten van Loenen aan de Vecht. Aan de noord- en zuidzijde van het plangebied staat vrijstaande bebouwing met groenstroken. Aan de oostzijde grenst het plangebied aan de Rijksstraatweg (N402). Aan de westzijde grenst een agrarisch perceel met daarachter de golfbaan van Golfclub Old Course Loenen.

1.4 Werkzaamheden

De geplande werkzaamheden bestaan uit het aanleggen van een vervangende toegangsweg, verharde en onverharde paden, twee dammen ten behoeve van de toegangsweg, twee bruggen (bestaande uit draglineschotten met opstaande rand), het aanleggen van twee sloten en het plaatsen van fruitbomen.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem of de oevers, het plaatsen van draglineschotten, het realiseren van nieuwe wegen en paden (zowel verhard als onverhard), het aanleggen van betondeukers en het eventueel kappen van bomen en verwijdering van beplanting.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen, die aanwezig zijn in het plangebied, beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan. Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.

2**Methode**

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort.

2.1 Soorten**Bronnenstudie**

Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF), is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde of soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen die niet zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar. Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld overvliegend of verblijvend, de onderzoeksinspanning en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is).

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling

Het plangebied is op 19 februari 2018 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar).

Verwerking

Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is (voor zover mogelijk) een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Economische Zaken is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuur-netwerk Nederland (NNN)), zie:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

<https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=505f7ffb49a4fe59137a64ec65c632c>

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3**Beschermde soorten Wnb**

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Binnen het plangebied zijn een aantal biotopen te onderscheiden. Hieronder worden deze biotopen elk apart beschreven.

Boschages

Langs de Rijksstraatweg staat een rij middelhoge Eiken. De ondergroei bestaat voornamelijk uit kort gras en mos. Voor zover zichtbaar zijn er geen grote gaten of spleten in de bomen te zien. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een groenstrook van lage struiken.

Graslanden

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit grasland. Het is kruidenrijk met onder andere Kruipende boterbloem, Hoornbloem en Rode klaver. Het grasland is kort en wordt (aan de hand van sporen in de vorm van vraatsporen en uitwerpselen te zien) begrast door schapen.

Wateren en oevers

De wateren die de percelen omringen zijn ondiep en hebben lage grasoevers. Dankzij enkele dammen verschilt het waterpeil tussen



Rij Eiken langs de Rijksstraatweg. Op de voorgrond een van de graspercelen van het plangebied.

verschillende delen van de watergangen. De oevers aan de buitenzijde van de sloot aan de zuid- en oostkant zijn steil en hoog. In de oever aan de zuidzijde staan verschillende kruiden zoals Hondsdraf, Kruisdistel en Grote brandnetel. Het water in deze watergang is erg ondiep, ijzerrijk en er ligt veel blad op de bodem. De watergangen maken deel uit van een groter slotenstelsel in de omgeving.



Ondiepe oever aan de zuidzijde, grotendeels in de schaduw van een hoge heg.



Lage grasoever gelegen tussen twee percelen.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2008-2018).

Potentie plangebied

In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht.

Diverse soorten planten, (korst)mossen en wolfsklauwen die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn, worden niet in het plangebied verwacht, de soorten komen nagenoeg alleen voor in natuurgebieden.

3.2.2 Vissen

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde vissoorten waargenomen. In het verleden zijn in de omgeving van het plangebied beschermde vissen aangetroffen (NDFF 2008-2018). Het betreft de Rivierdonderpad die in 2015 in de Vecht is aangetroffen. Deze soort is in de sloten van het plangebied niet te verwachten aangezien geschikt biotoop met stenige bodem ontbreekt.

Potentie plangebied

In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

Omdat geen sprake is van goed ontwikkelde submerse vegetatie in combinatie met geïsoleerde, zuurstofloze, verlandende wateren in het plangebied, wordt het voorkomen van Grote modderkruiper uitgesloten.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort werd met enkele losse waarnemingen op 0,5 km van het plangebied vastgesteld (NDFF 2008-2018). De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied

Het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker (bastaardkikker en/of

Meerkikker). Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Noord-Holland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In het plangebied is tevens geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën.

-Rugstreeppad

De Rugstreeppad is in het verleden in lage aantallen in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen. De wateren in het plangebied zijn marginaal geschikt als voortplantingswater aangezien ze niet geïsoleerd liggen waardoor er vissen (predatoren) aanwezig kunnen zijn. In de sloten wordt vegetatie in het groeiseizoen verwacht. Hierdoor ontbreekt een pioniersstadium waar Rugstreeppadden de voorkeur aan geven. Daarnaast zijn er slechts delen dermate ondiep dat ze snel opwarmen. Deze delen liggen grotendeels in de schaduw van een strook struweel. In de directe omgeving zijn geschiktere voortplantingswateren aanwezig in de vorm van poelen.

In het plangebied is geen geschikt vorstvrij, droog en vergraafbaar zanderig landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode als landbiotoop kan worden benut door deze soort.

De Rugstreeppad wordt niet verblijvend in landbiotoop verwacht. Er kan incidenteel een doortrekkend exemplaar worden aangetroffen.



Deel van de nabijgelegen golfbaan waar geschikter land- en voortplantingshabitat aanwezig is.

3.2.4 Reptielen

Aangetroffen soorten

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen.

De Ringslang is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort werd op 0,1 km van het plangebied vastgesteld (NDFF 2008-2018).

De Ringslang is een beschermde soort die wordt genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied

In het plangebied zijn geschikte voortplantingsplaatsen in de vorm van broeihopen niet aanwezig. In het plangebied zijn tevens geen geschikte overwinteringsplaatsen aanwezig.

Binnen het plangebied is voor de Ringslang weinig dekking aanwezig waar dieren veilig kunnen zonnen en tevens bij gevaar snel kunnen wegluchten. Ondanks dat het plangebied marginaal geschikt is voor de soort kan de Ringslang incidenteel in het plangebied worden aangetroffen.

3.2.5 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Knobbelzwaan, Wilde eend, Zilvermeeuw, Meerkoet, Staartmees, Houtduif, en Zwarte kraai (cat. 5).



Wilde eend en Meerkoet in het plangebied..

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

In het plangebied kunnen enkele algemene struweelvogels tot broeden komen zoals bijvoorbeeld Merel, Winterkoning en Heggemus en Zwarte kraai (cat. 5).

In het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Meerkoet, Knobbelzwaan en Wilde eend. Op de graslandpercelen broeden mogelijk weidevogels als Kievit, Scholekster en Tureluur.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen. Het betreft Buizerd (cat. 4) en Roek (cat 2). Er zijn geen nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten aangetroffen tijdens het veldbezoek.

In en rond het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten met binding aan het gebied.

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten

Omdat geen (geschikte) bebouwing en bomen aanwezig zijn en geen sporen of nesten werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals Roek of Buizerd.



Buizerd in de nabijheid van het plangebied..

3.2.6 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde zoogdieren waargenomen.

Tijdens het veldbezoek werden exemplaren (of sporen) van Haas, Bruine rat, mol en algemeen voorkomende muizensoorten waargenomen. Deze soorten zijn in Utrecht 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In en rond het plangebied is in het verleden Waterspitsmuis waargenomen (NDFF 2008-2018). Het betreft een braakbalwaarneming uit 2015 op ongeveer 300 meter van het plangebied. De Waterspitsmuis is een beschermde soort die wordt genoemd als 'andere soort' (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel, Haas, en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Utrecht 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Noordse woelmuis en de Waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Het terrein is te droog en een vochtige kruidenrijke oevervegetatie nabij schoon en helder water ontbreekt.



Uitwerpsel van Haas links en gangen van waarschijnlijk Bruine rat rechts.

3.2.7 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

Aangetroffen vleermuizen

Er zijn in de omgeving van het plangebied vijf soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2008-2018). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Meervleermuis en Watervleermuis. Deze waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Potentie verblijfplaatsen

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat geen geschikte holtes of spleten werden waargenomen in de aanwezige bomen. Bebouwing is in het plangebied niet aanwezig.

Potentie foerageergebied

Het plangebied is (marginaal) geschikt voor foeragerende vleermuizen. De (schaarse) aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute

Gezien de ligging, de vorm en de grootte van het plangebied kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

3.2.8 Overige fauna

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

4**Effectbeoordeling en maatregelen**

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Amfibieën

Er worden geen negatieve effecten van de plannen verwacht op mogelijk aanwezige Rugstreeppadden. De twee aan te leggen dammen zijn dermate klein dat er geen sprake is relevante afname/verdwijning van voortplantingsbiotoop. Door de aan te leggen sloten komt er tevens meer voortplantingsbiotoop bij. Het is echter wel noodzakelijk dat de dammen worden aangelegd buiten de voortplantingsperiode van de Rugstreeppad (periode augustus t/m maart).

Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in het plangebied te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënscherm'.

4.2 Reptielen

Er worden geen negatieve effecten van de plannen verwacht op mogelijk aanwezige Ringslangen omdat er geen broedhopen en overwinteringsplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Om schade aan incidenteel aanwezige Ringslangen te voorkomen dient gewerkt te worden volgens een geldige gedragscode.

4.3 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem of de oevers, het plaatsen van draglineschotten, het realiseren van nieuwe paden (zowel verhard als

onverhard), het aanleggen van betondeikers en het eventueel kappen van bomen en verwijdering van beplanting.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt! Indien vogels toch tot broeden komen moet bij de werkzaamheden voldoende afstand in acht worden genomen. Hierdoor moet worden voorkomen dat nesten worden verlaten en broedsels mislukken.

4.4 Vleermuizen

Foerageergebied

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

Na realisatie van de plannen zal vanwege de ontwikkelde begroeiing (fruitbomen, Eiken en Knotwilgen) de beschutting en het aantal



Op deze locatie staat een brug van draglineschotten gepland. Eventueel aanwezige broedende vogels zouden tijdens de aanleg van de brug kunnen worden verstoord.

insecten toenemen en zal het terrein naar verwachting geschikter worden voor foeragerende vleermuizen.

4.5 Conclusie effectbeoordeling

Negatieve effecten van de plannen op beschermde soorten (indien aanwezig) zijn niet uit te sluiten. Het gaat om amfibieën, reptielen en vogels.

Indien gewerkt wordt conform de hierboven gestelde beperkingen en restricties, worden geen belangrijk negatieve effecten verwacht voor beschermde soorten.

5**Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving**

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op anderhalf kilometer afstand van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, de Oostelijke vechtplassen. Dit gebied is tevens aangemerkt als Wetland. Gezien de grote afstand en de uit te voeren werkzaamheden worden op voorhand geen negatieve gevolgen verwacht van de plannen. Er hoeft geen nadere toetsing uitgevoerd te worden.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie Figuur 2). Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

5.3 Weidevogelgebieden

Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weidevogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied (zie Figuur 2). Ook de bescherming van gebieden als weidevogelleefgebied is een planologische bescherming die alleen geldt voor ingrepen binnen de gebieden. 'Externe werking' op deze gebieden hoeft niet getoetst te worden.

5.4 Houtopstanden

Er worden geen buiten de (volgens de Wnb bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m². Daarnaast voorziet het plan niet in het kappen van meer dan 20 bomen in een rijbeplanting. Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

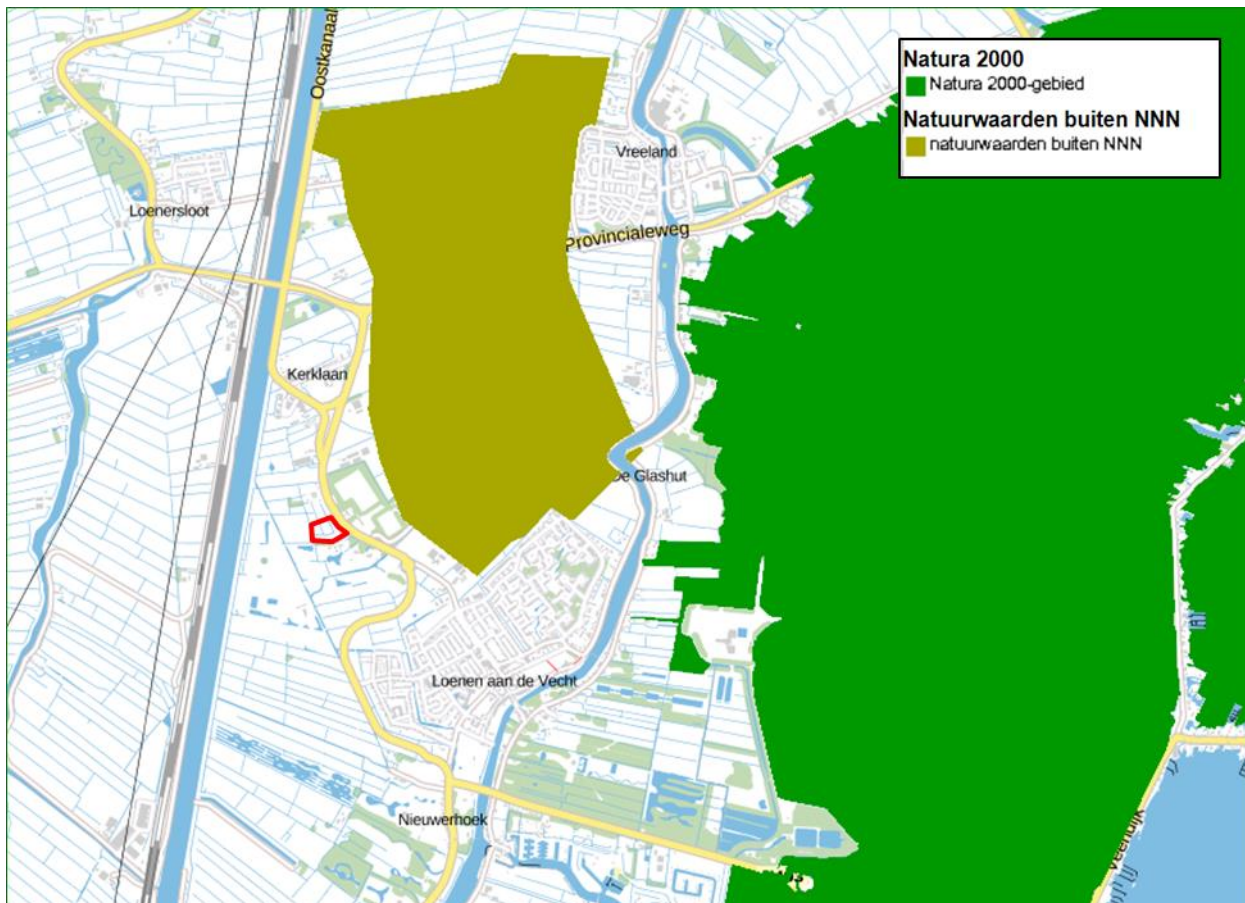
5.5 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

5.6 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Figuur 2.
Ligging van het plangebied (rood omrand) ten opzichte van natura2000 gebied en andere natuurwaarden in provincie Utrecht. Bron: webkaart.provincie-utrecht.nl

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving dan die beschreven in hoofdstuk 3 en 4 aan de orde is bij uitvoering van de plannen.



6**Conclusies****6.1 Beschermde soorten Wnb**

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, reptielen, vogels, en vleermuizen.
- ♣ In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- ♣ In het onderzoeksgebied kunnen beschermde amfibieën voorkomen die zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn of als 'andere soort'. Indien werkzaamheden in het water uitgevoerd worden buiten de voortplantingsperiode (augustus t/m maart) zijn geen negatieve effecten te verwachten. Na realisatie van de aan te leggen watergangen is het potentieel voortplantingsgebied vergroot.
- ♣ In het onderzoeksgebied kunnen beschermde reptielen voorkomen. Het betreft de Ringslang. Aangezien er geen voortplantings- en overwinteringsplaatsen aanwezig zijn en incidenteel aanwezige exemplaren van de Ringslang tijdens de werkzaamheden gemakkelijk kunnen uitwijken wordt geen negatief effect op deze soort verwacht. Het plangebied blijft voor de Ringslang als leefgebied behouden.
- ♣ Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd en Roek), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- ♣ Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

6.2 Overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden is op voorhand uit te sluiten dat andere natuurwetgeving aan de orde is dan die hierboven beschreven in §6.1.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- ♣ Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- ♣ Om zo min mogelijk verstoring te veroorzaken aan bestaande waterlopen dienen nieuw aan te leggen waterlopen te worden gegraven in het droge profiel.
- ♣ Uit de te dempen wateren kunnen amfibieën (alle stadia) of vissen verdreven worden door van 'dicht' naar 'open' te werken en geen dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is kunnen de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- ♣ Bij de bouwwerkzaamheden van rijbaan en paden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

7

Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- De Wild, W.W., F.L.A. Brekelmans, W.A.M. van Emmerik & J.L. Spier 2016. *Atlas van Amfibieën en Reptielen van Utrecht*. Stichting RAVON Utrecht.
- DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika*. Tirion Natuur.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – *Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENS AUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2017*, 13 maart 2017.

8 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 2.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 2.

Vrijgestelde soorten per provincie.

Rood=niet vrijgesteld.

Tabel 1. Vrijstellingen voor ontheffingsaanvragen voor soorten per provincie. + = vrijgesteld; rood = niet vrijgesteld.												
	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+1						
Egel	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hermelijn	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+2						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en Reptielen												
Bruine kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+3						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+4						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden
+1: geldt in de periode maart-april en juli t/m november
+2: geldt in de periode 15 augustus t/m februari
+3: geldt in de periode juli t/m september
+4: geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober



Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

- ♣ Ontheffing is nodig in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

- ♣ Ontheffing is nodig ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ Ontheffing is in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van (groot) openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ Ontheffing is nodig in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermden nesten', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats betrokken als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan.

Kader: Vogelsoorten
met jaarrond
beschermde nesten
en bijbehorende
categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	
Buizerd	4	
Gierzwaluw	2	
Grote gele kwikstaart	3	
Havik	4	
Huismus	2	
Kerkuil	3	
Oehoe	3	
Ooievaar	3	
Ransuil	4	
Roek	2	
Slechtvalk	3	
Sperwer	4	
Stenuil	1	
Wespendief	4	
Zwarte wouw	4	

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als geen schade optreedt en de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, zal de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De

bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld en er moet een belang zijn voor het project vergelijkbaar met genoemde belangen uit de VRL, HRL of de 'andere soorten'.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschap-pelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een

vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is.

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Om de mate van stikstofvervuiling te volgen en te reguleren is de zogenaamde 'Programmatische Aanpak Stikstof' (PAS) in werking getreden. Boven bepaalde 'drempelwaardes' kan een project vanwege neergeslagen stikstof meldings- of vergunning plichtig zijn.

Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Ingrepen in gebieden die horen bij het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het netwerk of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Getoetst wordt of een ingreep van invloed is op 'wezenlijke kenmerken en waarden', het NNN kent geen toetsing op 'externe werking'. Als een ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Uitgangspunt bij het toestaan van ingrepen is dat netto sprake moet zijn van een versterking van het netwerk.

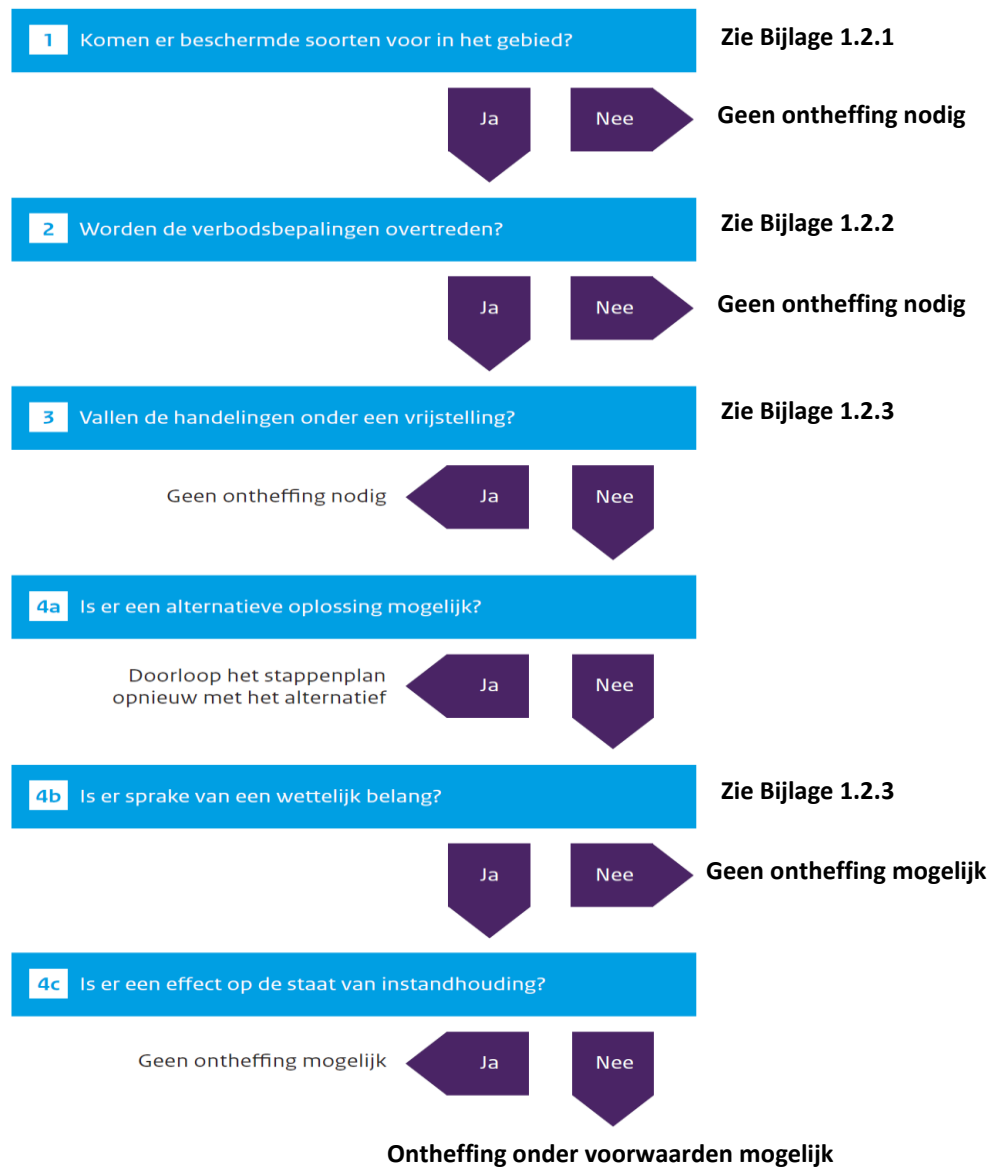
Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Figuur 3.
Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
ontheffing



Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 3 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bureau voor Archeologie Rapport 501

Rijksstraatweg 177, Loenen aan de Vecht, gemeente Stichtse Vecht: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase



Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 501. Rijksstraatweg 177,
Loenen aan de Vecht, gemeente Stichtse Vecht: een
inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de
verkenkende en karterende fase

auteur: I.S.J. Beckers (KNA senior prospector)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 14 mei 2018

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie.nl

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2017042401
Provincie	Utrecht
Gemeente	Stichtse Vecht
Plaats	Loenen aan de Vecht
Toponiem	Rijksstraatweg 177
Centrum locatie (m RD)	129.270; 469.710 (x; y)
Omvang plangebied	34.300 m ²
Kadastrale gegevens	Gemeente Loenen, sectie B, percelen 1316, 1361, 1365, 1495, 1929, 1931, 1933
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4593165100 (ABO)
Soort onderzoek	een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende en karterende fase
Opdrachtgever	Mees Ruimte & Milieu
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie, I.S.J. Beckers (rapportage, veldwerk).
Kaartblad	31E
(RO) kader onderzoek	Aanvraag omgevingsvergunning
Periode van uitvoering	April en mei 2018
Bevoegde overheid	Gemeente Stichtse Vecht
Deskundige namens bevoegde overheid	Omgevingsdienst Regio Utrecht Mevr. F. Hogenboom
Status goedkeuring bevoegde overheid	Onbekend
Beheerder en plaats van documentatie	Provinciaal Archeologisch Depot provincie Utrecht Digitale documentatie: ARCHIS en E-Depot Vondstdocumentatie: geen vondsten



Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (blauw; www.opentopo.nl).

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	7
1	Inleiding.....	8
2	Samenvatting vooronderzoek.....	9
3	Doelstelling en vraagstelling.....	12
4	Methode.....	13
5	Resultaten.....	15
6	Interpretatie.....	16
7	Waardestelling en Selectieadvies.....	17
8	Conclusie.....	18
9	Advies.....	19
10	Literatuur.....	20
	Figuren.....	21
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	26

Lijst met Figuren

Figuur 1: Het onderzoeksgebied (kaartbeeld) met plangebied (blauw; www.opentopo.nl).....	4
Figuur 2: Detailkaart van het plangebied.....	21
Figuur 3: Beoogde nieuwe situatie noordzijde plangebied.....	22
Figuur 4: Boorpuntenkaart met de aanduiding van het historische erf (rode kader).....	23
Figuur 5: Noord – zuid Dwarsprofiel.....	24
Figuur 6: Foto van boring 2.....	24
Figuur 7: Foto van boring 10. De top van het veen bevindt zich ter hoogte van het boormes.....	25

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor de (reeds gerealiseerde) vergroting van een waterpartij en de (voorgenomen) herinrichting van enkele percelen ten noorden van een boerderij aan de Rijksstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht (gemeente Stichtse Vecht).

De vraagstelling van het onderzoek luidt: hoe kan rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden bij de voorgenomen ontwikkeling? Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocol 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

Uit het een in mei 2017 uitgevoerd bureauonderzoek bleek dat het plangebied in het archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta' ligt. In het plangebied is een tak van het Vecht-Angstel systeem actief geweest tussen 1100 v. Chr. en 460 n. Chr. Deze ligt nu als stroomrug in het landschap. De bodem bestaat uit oever- op beddingafzettingen en oever- op komafzettingen. Het maaiveld ligt grotendeels tussen -0,5 en -0,9 m NAP. De boerderij in het centrum ligt op een verhoogde woonplaats op ongeveer 0,4 m NAP.

Op basis van de landschappelijke ligging kunnen archeologische resten uit de Bronstijd tot in de Nieuwe tijd aanwezig zijn in het hele plangebied. Het plangebied is zeker bebouwd sinds begin 18^e eeuw, en mogelijk al eerder. In het centrum van het plangebied kunnen resten aanwezig zijn gerelateerd aan het gebruik en inrichting van dit erf.

In het plangebied zijn 23 boringen gezet tot gemiddeld 200 cm -mv. Drie boringen zijn tot 400 cm -mv gezet om ook de diepere stratigrafie in kaart te brengen. Hieruit blijkt dat in het gebied oever- op beddingafzettingen van het Vecht-Angstel systeem aanwezig zijn. In het centrale deel van het plangebied is waarschijnlijk tijdens het booronderzoek een restgeul van dit systeem aangetroffen. In de top van de oeverafzettingen is een 20 tot 60 cm dikke bouwvoor gevormd. In het zuiden van het plangebied is op de bouwvoor nog een pakket grond opgebracht tijdens de aanleg van de tuin in 2014.

In de oeverafzettingen is geen archeologische laag aangetroffen. Waarschijnlijk is bij het uitbreiden van de vijver geen archeologische vindplaats verstoord. In het plangebied worden geen archeologische waarden verwacht.

Bureau voor Archeologie adviseert daarom het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Stichtse Vecht.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd voor de (reeds gerealiseerde) vergroting van een waterpartij ten zuiden van een boerderij en de (voorgenomen) herinrichting van enkele percelen ten noorden van een boerderij aan de Rijksstraatweg 177 te Loenen aan de Vecht (gemeente Stichtse Vecht).

Het karterende booronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het advies van een bureauonderzoek en een cultuurhistorische inventarisatie van het gebied. Dit onderzoek is door Bureau voor Archeologie in mei 2017 uitgevoerd.¹

In het gebied geldt een vastgesteld archeologisch beleid dat in het bestemmingsplan is verwerkt. Volgens de beleidskaart archeologie van de gemeente Stichtse Vecht geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op een meandergordel/crevasse, met uitzondering van de zuidwesthoek, waarvoor een lage verwachting geldt in verband met de ligging in een komgebied.²

Het plangebied ligt in bestemmingsplan Landelijk Gebied Noord. In het plangebied gelden deels de dubbelbestemming Waarde Archeologie 4 en deels dubbelbestemming Waarde archeologie 6. Dit betekent dat voor bodemingrepen dieper dan 30 cm over een oppervlak groter dan 500 m² (Waarde Archeologie 4) of 10.000 m² (Waarde Archeologie 6) archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000,³ in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).

1 de Boer 2017

2 de Boer et al. 2010

3 <http://www.kiwa.nl/upload/certificate/00094278.pdf>

2 Samenvatting vooronderzoek⁴

In het centrale deel van het plangebied staat bebouwing (fig. 2). De bebouwing heeft een bouwjaar van 1940 volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).⁵ Het meest oostelijke pand is een langhuisboerderij en heeft in het bestemmingsplan de bouwaanduiding karakteristiek. De oorsprong van deze boerderij ligt mogelijk begin 20^e eeuw.

Aan de zuidzijde van de boerderij bevindt zich een vijver. De betreffende vijver is in juli 2014 gemaakt door een bestaande waterpartij met 1003 m² te vergroten van 1386 m² naar 2383 m². Met de uitgraven grond zijn delen van het perceel ten zuiden de vijver opgehoogd en geëgaliseerd. Daarna zijn bomen aangeplant.

In het plangebied is een waterpartij ten zuiden van de bebouwing vergroot. Het voornemen bestaat om ten noorden van de boerderij enkele percelen grasland te herinrichten door het aanleggen van een weg, het aanleggen van enkele bruggen en het realiseren van beplanting (bomen en riet, fig. 3).

Op basis van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Het plangebied ligt in archeologisch landschap 'Rijn-Maasdelta'.⁶ In dit landschap liggen Pleistocene afzettingen begraven onder een pakket Holocene rivierafzettingen. In het plangebied is de tak van het Vecht-Angstel systeem actief geweest tussen 1100 v. Chr. en 460 n. Chr. Bij de vorming van de beddingafzettingen van de Angstel zijn de onderliggende dekzanden geërodeerd. Het bodemprofiel in het plangebied bestaat uit oever- op beddingafzettingen en oever- op komafzettingen. Op basis van de landschappelijke ligging kunnen daarom archeologische resten uit de Bronstijd en recenter aanwezig zijn (complextype 1). In het centrale deel van het plangebied staat sinds begin 18^e eeuw bebouwing (complextype 2).

Complextype 1

De verwachting op basis van de landschappelijke ligging wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering: Bronstijd – Nieuwe tijd
2. Complextype: Alle complextypen gerelateerd aan bewoning op oeverwallen in het rivierengebied.
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld, in de oeverafzettingen tot in de top van de beddingafzettingen.
5. Gaafheid, conservering: De conservering van eventuele archeologische resten zal, gezien de hoge grondwaterstand, goed zijn.
6. Verstoringen: Door landbouwwerkzaamheden is de top van het bodemprofiel mogelijk geroerd.
7. Locatie: Hele plangebied.
8. Uiterlijke kenmerken: De uiterlijke kenmerken van eventuele archeologische resten zijn onbekend. Op hoofdlijnen

⁴ de Boer 2017

⁵ Kadaster 2013

⁶ (Rensink e.a. 2015)

kenmerken deze zich als sporen (grondverkleuringen), mobilia, funderingen, in combinatie met een doorlopende archeologische laag (een laag die zich kenmerkt door artefacten, een hoog gehalte organische stof, en mogelijk met fosfaatvlekken).

Prospectie kenmerken: Eventuele resten van bewoning kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag. Deze verwachting kan met voldoende zekerheid worden getoetst in overeenstemming met stroomdiagram van protocol 4003 door gebruik te maken van methode D1 (nederzetting met een archeologische laag uit de Bronstijd – Middeleeuwen).

Complextype 2

Op basis van historische kaart materiaal heeft zeker sinds begin 18^e eeuw in het midden van het plangebied bebouwing gestaan. Funderingsresten van deze bebouwing liggen waarschijnlijk onder de huidige. Op het erf rondom deze bebouwing kunnen archeologische resten aanwezig zijn gerelateerd aan het gebruik en inrichting van dit erf. Deze zone is begrensd aan de hand van de kadastrale minuut en weergegeven in fig. 30.

De gerealiseerde werkzaamheden (uitbreiding vijver) hebben op een perceel ten zuiden en deels overlappend met deze historisch bebouwde locatie plaatsgevonden.

1. Datering: Nieuwe tijd
2. Complextype: Resten van gebouwen en inrichting van een erf op een verhoogde woonplaats uit de Nieuwe tijd in het rivierengebied.
3. Omvang: Onbekend.
4. Diepteligging: Vanaf het maaiveld.
5. Gaafheid, conservering: De conservering van eventuele archeologische resten is onbekend.
6. Verstoringen: Door verbouw werkzaamheden zijn eventuele resten in de ondergrond geroerd. Door de uitbreiding van de vijver zijn mogelijk archeologische resten vergraven.
7. Locatie: In het centrale deel van het plangebied.
8. Uiterlijke kenmerken: De uiterlijke kenmerken van eventuele archeologische resten zijn onbekend. Op hoofdlijnen kenmerken deze zich als funderingen (steen, of houtbouw), sporen (grondverkleuringen), mobilia, al dan niet in combinatie met een vondstenlaag (een grondlaag boven het sporenniveau waarin verspreid sprake is van artefacten); mogelijk is de verhoging onder de boerderij een laatmiddeleeuwse woonheuvel.

Prospectie kenmerken: Eventuele archeologische resten van bewoning kenmerken zich door de aanwezigheid van sporen. Deze verwachting kan met voldoende zekerheid worden getoetst in overeenstemming met stroomdiagram van protocol 4003 door gebruik te maken van een karterend proefsleuvenonderzoek.

Advies

Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen (1) het deel waarin reeds werkzaamheden zijn uitgevoerd en (2) waar werkzaamheden staan gepland.

Advies met betrekking tot de geplande werkzaamheden ten noorden van de bebouwing: Bij de realisatie van wegen en de aanplant van bomen ten noorden van de boerderij kunnen archeologische waarden worden verstoord. Aanbevolen wordt daarom een archeologisch onderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren om de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in kaart te brengen in die delen waar de bodem zal worden verstoord.

De aanleg van wegen en de aanplant van bomen heeft een negatief effect op de cultuurhistorische waarden doordat de kenmerkende elementen (openheid, aanwezigheid oude sloten) minder zichtbaar worden. Aanbevolen wordt om bij de inrichting rekening te houden met deze cultuurhistorische karakteristieken.

Advies met betrekking tot de reeds uitgevoerde werkzaamheden ten zuiden van de bebouwing: De vergroting van de waterpartij en de aanplant van bomen ten zuiden van de boerderij heeft een negatief effect gehad op de cultuurhistorische en de mogelijk archeologische waarden. Echter, door de aanleg van de golfbaan tussen 2007 en heden ten zuiden en westen van het plangebied is daar het oorspronkelijke cultuurlandschap al niet meer herkenbaar. Het negatieve effect van de vijveruitbreiding en boomaanplant op de cultuurhistorische waarden is daarom zeer klein. Bij de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de vijver zijn mogelijk archeologische resten vergraven. Omdat de werkzaamheden al zijn uitgevoerd, en opgeschoonde slootkanten weer zijn dichtgegroeid, is archeologisch onderzoek niet zinvol. Aanbevolen wordt om met betrekking tot de cultuurhistorische en archeologische waarden in dit plandeel geen nadere maatregelen te nemen.

3 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) en betreft de verkennende en karterende fase. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

1. Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
2. Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
3. Wat betreft het noorddeel:
 - a) Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan? In het bijzonder:
 - I. Is sprake van ophooglagen?
 - II. Wat kan worden gezegd over de diepteligging, dikte en (globale) datering van eventuele archeologische waarden?
 - b) Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn in het noorddeel:
 - I. Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - II. Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?
4. Wat betreft het zuiddeel: Kan op basis van de resultaten van het booronderzoek worden gereconstrueerd wat aan (eventuele) archeologische waarden verstoord is door de aanleg van de vijver?

4 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0,⁷ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig".

Het veldonderzoek bestond uit een inventariserend veldonderzoek (specificatie VS03), verkennende en karterende fase.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De boringen zijn in de tweede plaats gezet met het doel de archeologische waarden te karteren. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.

De kartering is gebaseerd op de Leidraad IVO Karterend booronderzoek, methode D1.⁸

- Prospectie type: Archeologische laag.
- Datering: Bronstijd – Middeleeuwen.
- Complextypen: Huisplaats(en).
- Omvang: 500- 2000 m² (1200 m²).
- Boorgrid: 30 x 35 m.
- Boordiameter: 3 cm guts.
- Waarnemingstechniek: Boormes.

Onderbouwing onderzoeksmethode

Deze methode is toegepast omdat in het hele plangebied archeologische kansrijke pakketten verwacht werden (oeverwal van het Vecht-Angstel systeem). Zo kon het gebied systematisch onderzocht worden op de aanwezigheid van archeologische waarden en kon ook inzicht gekregen worden in de geologische opbouw van het gebied.

Operationalisering

De werkwijze in het veld was als volgt:

- Boortype: 7 cm Edelmanboor (onverzadigde bovengrond tot ca. 1 m-mv) en 3 cm guts (diepere lagen).
- Aantal boringen: 23
- Boordiepte: De boringen zijn gezet tot 2 m -mv. Drie boringen (nrs. 8, 11 en 17) zijn tot 4 m -mv doorgezet om ook een beeld te krijgen van de diepere stratigrafische opbouw van het gebied.
- Grid: De boringen zijn geplaatst in een 35 m x 30 m grid. Op één locatie, namelijk ter plaatse van de vijver in het zuiden van het plangebied, kon geen boring gezet worden.

⁷ SIKB 2016

⁸ Tol et al. 2012

Waarnemingswijze: Het sediment is met de hand bemonsterd en met het blote oog onderzocht door het te versnijden en te verbrekken. De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Representatieve uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd.

Classificatie bodemtextuur en archeologische indicatoren: De opgeboorde grond is beschreven op basis van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 (ASB 1.1), dit omvat NEN 5104.⁹

Locatie bepaling X en Y: De X en Y coördinaten van de boringen is bepaald door middel van een GPS met WAAS en GLONASS correctie met een nauwkeurigheid van 3 m.

Hoogte bepaling: De Z coördinaat is na afloop van het veldwerk bepaald aan de hand het AHN.¹⁰

De gegevens zijn digitaal in het veld geregistreerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 30 april 2018 door I.S.J. Beckers (KNA Senior Prospector).

Voorgaand aan het veldwerk is een plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak is voorgelegd aan en goedgekeurd door de deskundige van de bevoegde overheid (email mevr. F. Hogenboom (Omgevingsdienst Regio Utrecht) op 23 april 2018). Het Plan van Aanpak is geregistreerd in ARCHIS3.

9 Nederlands Normalisatie Instituut 1989; Bosch 2008

10 Kadaster and PDOK 2014

5 Resultaten

De locaties van de boringen staan in fig. 4 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1. Met de gegevens is een schematische doorsnede gemaakt en weergegeven in fig. 5. De grondwaterstand tijdens het onderzoek bevond zich op 80 cm -mv.

De ondergrond van het plangebied bestaat uit zwak siltig, matig grof zand. In het noorden van het plangebied is dit pakket alleen aangetroffen in boring 8 op een diepte van 330 cm -mv. In het zuiden van het plangebied bevindt de top van het zandpakket zich op een variërende diepte van 100 tot 170 cm -mv. In dit deel van het plangebied is het zandpakket in de helft van de boringen aangetroffen. Waarschijnlijk is dit pakket in het hele plangebied aanwezig maar bevindt het zich onder de gemiddelde boordiepte van 200 cm -mv.

Het zandpakket gaat geleidelijk naar boven in een pakket zandige klei met zand- en veenlaagjes en vervolgens in een pakket sterk tot uiterst siltige klei (fig. 6). De basis van het kleipakket is kalkrijk en heeft een matig slappe tot matig stevige consistentie. De top van het kleipakket is kalkloos, bevat roestvlekken en heeft een matig stevige tot stevige consistentie. Het kleipakket gaat scherp over in een 20 tot 60 cm dikke zwak humeuze, (donker-)bruingrijze kleilaag. De humeuze kleilaag bevindt zich in een groot deel van het plangebied direct onder het maaiveld. In deze laag zijn in enkele boringen baksteenfragmenten aangetroffen. In het zuiden van het plangebied is boven de humeuze laag een heterogene laag van kleibrokken aanwezig. De dikte van deze laag varieert sterk; van 10 tot 190 cm.

In boring 10 is van 150 tot 200 cm -mv een mineraalarme veenlaag met houtresten (onder andere een stuk liggend hout) aangetroffen (fig. 7). De laag gaat naar boven toe scherp over in een 10 cm dikke zandlaag met schelpresten en vervolgens geleidelijk in matig zandige klei.

In boringen 1 en 6 is van 70 tot 90 cm -mv een zwak humeuze kleilaag aanwezig. Deze laag is opgebouwd uit sterk siltige klei. In deze laag zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

6 Interpretatie

De ondergrond van het plangebied bestaat uit matig grof zand; dit zijn waarschijnlijk beddingafzettingen van het Vecht-Angstel systeem. Op basis van de boringen waarin het beddingzand is aangetroffen kan gesteld worden dat het beddingzand van noord naar zuid geleidelijk oploopt. In het midden van het plangebied is echter een boring tot 400 cm -mv gezet waarin dit beddingzand niet is aangetroffen. Van 100 tot 400 cm -mv is hier een sterk gelaagd pakket zandige klei aanwezig met veel zand- en veenlaagjes. Het is mogelijk dat op deze locatie een restgeul van het Vecht-Angstel systeem aanwezig is. Dit zou ook de veenlaag en de afdekkende zandlaag in boring 10 verklaren. Het betreft hier waarschijnlijk de opvulling van een restgeul.

De beddingafzettingen gaan geleidelijk naar boven toe over in een pakket oeverafzettingen van het Vecht-Angstel systeem. Dit pakket met oeverafzettingen loopt door tot aan het maaiveld. Er is sprake van een aflopend bodemprofiel, typisch voor de oeverwal van een meanderend rivierensysteem. Direct onder het maaiveld is een 20 tot 60 cm dikke bouwvoor gevormd. De baksteenfragmenten in deze bouwvoor zijn waarschijnlijk tijdens de bemesting van het gebied in de bouwvoor terecht gekomen. In het zuiden van het plangebied is boven de bouwvoor nog een heterogeen pakket kleibrokken aanwezig. Dit 10 tot 190 cm dikke pakket is waarschijnlijk opgebracht tijdens de aanleg van de huidige tuin in 2014 en is afkomstig uit de recent uitgebreide vijver. Onder de opgebrachte grond is de oorspronkelijke stratigrafie nog goed intact gebleven.

Het gebied is systematisch onderzocht op de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats in de vorm van een archeologische laag. Op twee locaties (boringen 1 en 6) zijn op 70 cm -mv humeuze lagen aangetroffen. Omdat in deze lagen geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, betreft het hier waarschijnlijk natuurlijke vegetatiehorizonten. In de overige boringen zijn geen humeuze lagen aangetroffen in de oeverafzettingen. Daarom worden in het plangebied geen archeologische waarden verwacht.

7 Waardestelling en Selectieadvies

Conform KNA 4.0 vormt een waardestelling (VS06) en selectieadvies (VS07) van vindplaatsen onderdeel van een standaardrapport (VS05). Er zijn echter geen vindplaatsen aangetroffen. Er is daarom geen waardestelling mogelijk en er is geen selectieadvies opgesteld.

8 Conclusie

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?*

In het plangebied zijn oever- op beddingafzettingen van het Vecht-Angstel-systeem aanwezig. In het centrale deel van het plangebied is waarschijnlijk tijdens het booronderzoek een restgeul van dit systeem aangetroffen. In de top van de oeverafzettingen is een 20 tot 60 cm dikke bouwvoor gevormd. In het zuiden van het plangebied is op de bouwvoor nog een pakket grond opgebracht tijdens de aanleg van de tuin in 2014.

2. *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*

De oorspronkelijk stratigrafische opbouw en de bodemopbouw is goed bewaard gebleven. In het zuiden van het plangebied is wel een gebied ontgraven om de vijver te vergroten maar dit heeft weinig invloed gehad op het overige plandeel ten zuiden van de boerderij.

3. *Wat betreft het noorddeel:*

- a) *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan? In het bijzonder:*

- I. *Is sprake van ophooglagen?*

- II. *Wat kan worden gezegd over de diepteligging, dikte en (globale) datering van eventuele archeologische waarden?*

In het noorden van het plangebied zijn geen archeologische lagen of ophooglagen aangetroffen. In dit deel van het plangebied worden daarom geen archeologische waarden verwacht.

- b) *Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn in het noorddeel:*

- I. *Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?*

- II. *Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?*

In het noorden van het plangebied worden geen archeologische waarden verwacht. In dit deel van het plangebied zal dus ook geen verstoring van archeologische waarden plaatsvinden en daarom zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

4. *Wat betreft het zuiddeel: Kan op basis van de resultaten van het booronderzoek worden gereconstrueerd wat aan (eventuele) archeologische waarden verstoord is door de aanleg van de vijver?*

In het zuiden van het plangebied zijn ook geen archeologische lagen of indicatoren aangetroffen tijdens het booronderzoek. Waarschijnlijk zijn tijdens de uitbreiding van de vijver dan ook geen archeologische waarden verstoord geraakt.

9 Advies

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Dit onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Eventuele archeologische resten is men verplicht te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met de Erfgoedwet uit 2015. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Stichtse Vecht.

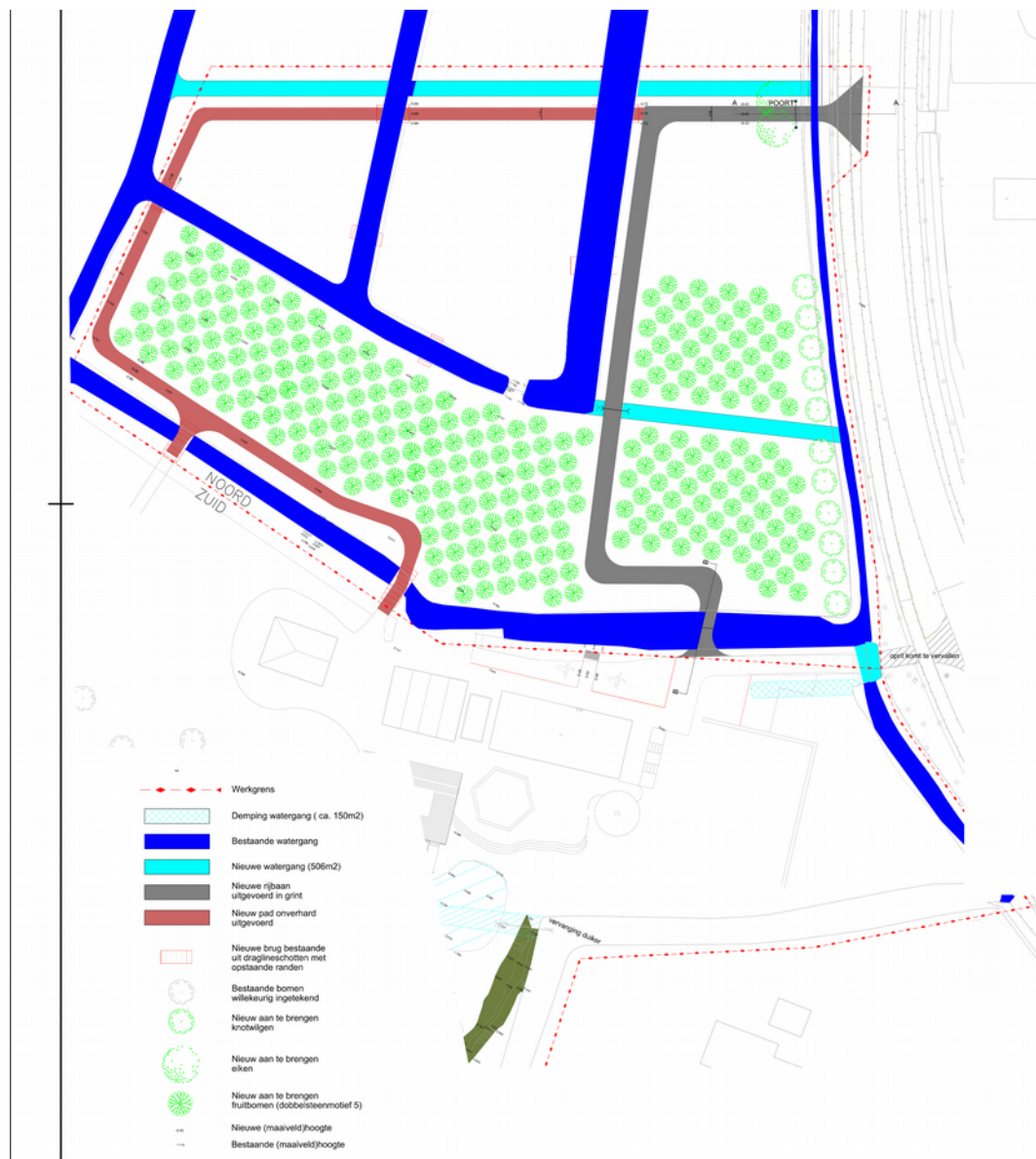
10 Literatuur

- de Boer, A.G. 2017. *Rijksstraatweg 177, Loenen aan de Vecht, gemeente Stichtse Vecht: een bureauonderzoek en quickscan cultuurhistorie*. Bureau voor Archeologie rapport 501. Utrecht.
- de Boer, A.G., A. Botman, N. de Jonge, J. Dijkstra, and S. van der A. 2010. *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Maarssen, Loenen, Abcoude en Breukelen*. ADC-Heritage-rapport H032. Amersfoort.
- Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2*. Deltares-rapport.
- Kadaster. 2013. "BAG-Viewer." . <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster, and PDOK. 2014. "AHN2 - WCS service." . <http://nationaalgeoregister.nl>.
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- SIKB. 2016. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.0." .
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, and M. Verbruggen. 2012. "Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek." . SIKB.

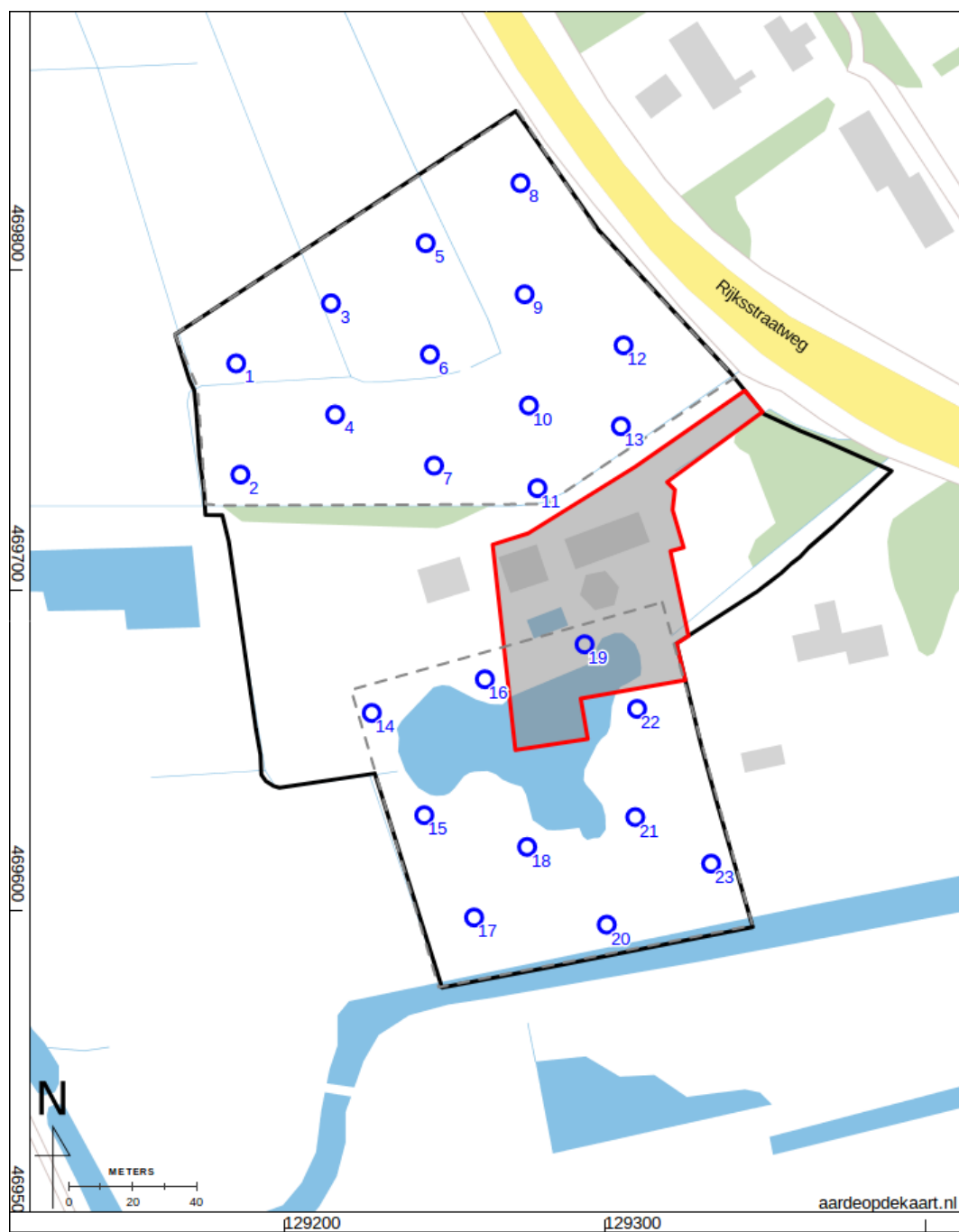
Figuren



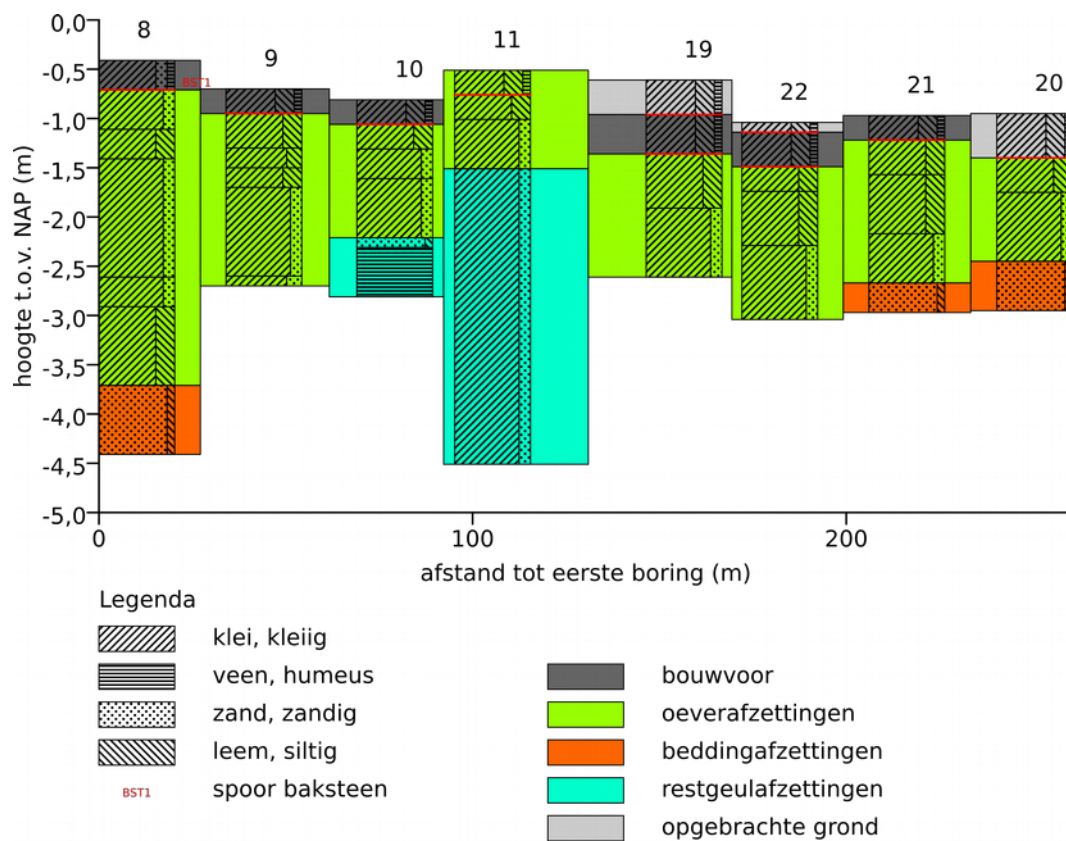
Figuur 2: Detailkaart van het plangebied.



Figuur 3: Beoogde nieuwe situatie noordzijde plangebied.



Figuur 4: Boorpuntenkaart met de aanduiding van het historische erf (rode kader).



Figuur 5: Noord – zuid Dwarsprofiel.



Figuur 6: Foto van boring 2.



Figuur 7: Foto van boring 10. De top van het veen bevindt zich ter hoogte van het boormes.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grond	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	boortype	overig
	boven	onder								
1										
	0	20	klei	uiterst siltig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	20	70	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis scherp; stevig
	70	90	klei	zwak humeus; sterk siltig		donker-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	vegetatiehorizont; basis scherp
	90	105	klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	105	200	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	hout; matig stevig; zandlagen; veenlagen
2										
	0	40	klei	uiterst siltig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp; spoor baksteen
	40	75	klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	75	115	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen
	115	200	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen
3										
	0	45	klei	uiterst siltig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	45	85	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	85	105	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	105	170	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap
	170	200	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen
4										
	0	25	klei	uiterst siltig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	25	40	klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	40	75	klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	75	100	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig; zandlagen
	100	120	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen

nr.	grens (cm - mv) grond		bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	boortype	overig
	boven	onder							
5	120	160	klei	zwak humeus; uiterst siltig	donker-grijs	kalkloos		3cm- Guts;	matig slap; basis geleidelijk; zandlagen; veenlagen
	160	200	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	hout; matig slap
	0	40	klei	uiterst siltig	bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	basis scherp; stevig; bouwvoor
	40	100	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig; spoor schelpmateriaal; zandlagen
	100	170	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen
6	170	200	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen; veenlagen
	0	45	klei	zwak humeus; uiterst siltig	grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	45	75	klei	sterk siltig	grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis scherp; stevig
	75	90	klei	zwak humeus; sterk siltig	donker-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; vegetatieniveau; basis scherp
	90	105	klei	sterk siltig	grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
7	105	150	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap
	150	200	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	hout; matig slap; zandlagen; veenlagen
	0	25	klei	zwak humeus; uiterst siltig	donker-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	25	65	klei	uiterst siltig	grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
	65	85	klei	matig zandig	oranje-grijs	kalkrijk	weinig roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
8	85	150	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen
	150	200	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen
	0	30	klei	zwak humeus; matig zandig	bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	30	70	klei	matig zandig	oranje-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig; zandlagen
	70	100	klei	uiterst siltig	grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
	100	220	klei	matig zandig	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen

nr.	grens (cm - mv) grond		bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	boortype	overig		
	boven	onder									
	220	250	klei	matig zandig	matig grof	grijs		kalkrijk	3cm- Guts;	riet; basis geleidelijk; matig slap; zandlagen; veenlagen	
	250	330	klei	uiterst siltig		grijs		kalkrijk	3cm- Guts;	riet; basis geleidelijk; matig slap	
	330	400	zand	zwak siltig		grijs		kalkrijk	3cm- Guts;	matig afgerond; matig grote spreiding	
9											
	0	25	klei	uiterst siltig; zwak humeus	matig grof	donker-bruin-grijs		kalkloos	7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp	
	25	60	klei	uiterst siltig		grijs		kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	60	80	klei	sterk siltig		grijs		kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
	80	100	klei	uiterst siltig		grijs		kalkrijk		7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
	100	190	klei	matig zandig		grijs		kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen
	190	200	klei	sterk zandig		grijs		kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen
10											
	0	25	klei	uiterst siltig; zwak humeus	matig grof	donker-bruin-grijs		kalkloos	7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp	
	25	50	klei	uiterst siltig		grijs		kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	50	80	klei	matig zandig		grijs		kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig; zandlagen
	80	140	klei	matig zandig		grijs		kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen
	140	150	zand	zwak siltig		grijs		kalkrijk		3cm- Guts;	weinig schelpmateriaal; matig afgerond; matig grote spreiding; basis geleidelijk
	150	200	veen	mineraalarm		bruin		kalkloos		3cm- Guts;	liggend hout, bosveen
11											
	0	25	klei	uiterst siltig; zwak humeus	matig grof	donker-bruin-grijs		kalkloos	7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp	
	25	50	klei	uiterst siltig		grijs		kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	50	100	klei	matig zandig		grijs		kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig; zandlagen
	100	400	klei	matig zandig		grijs		kalkrijk		3cm- Guts;	spoor schelpmateriaal; matig slap; zandlagen; veenlagen
12											
	0	30	klei	zwak humeus;		bruin-grijs		kalkloos	7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp	

nr.	grens (cm - mv) grond		bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	boortype	overig
	boven	onder							
			uiterst siltig						
	30	80 klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	80	165 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	165	200 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen
13									
	0	25 klei	zwak humeus; sterk siltig		bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	25	65 klei	sterk siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	65	120 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	riet; basis geleidelijk; matig stevig
	120	200 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	riet; matig slap; zandlagen
14									
	0	25 klei	uiterst siltig; matig humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	25	80 klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	80	120 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	120	160 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	160	200 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen
15									
	0	60 klei	zwak humeus; uiterst siltig		grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	matig stevig; weinig grijze vlekken; omgewerkte grond; basis scherp
	60	90 klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	90	130 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	130	170 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen
	170	200 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig afgerond; matig grote spreiding
16									
	0	30 klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	30	55 klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	55	100 klei	sterk siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig

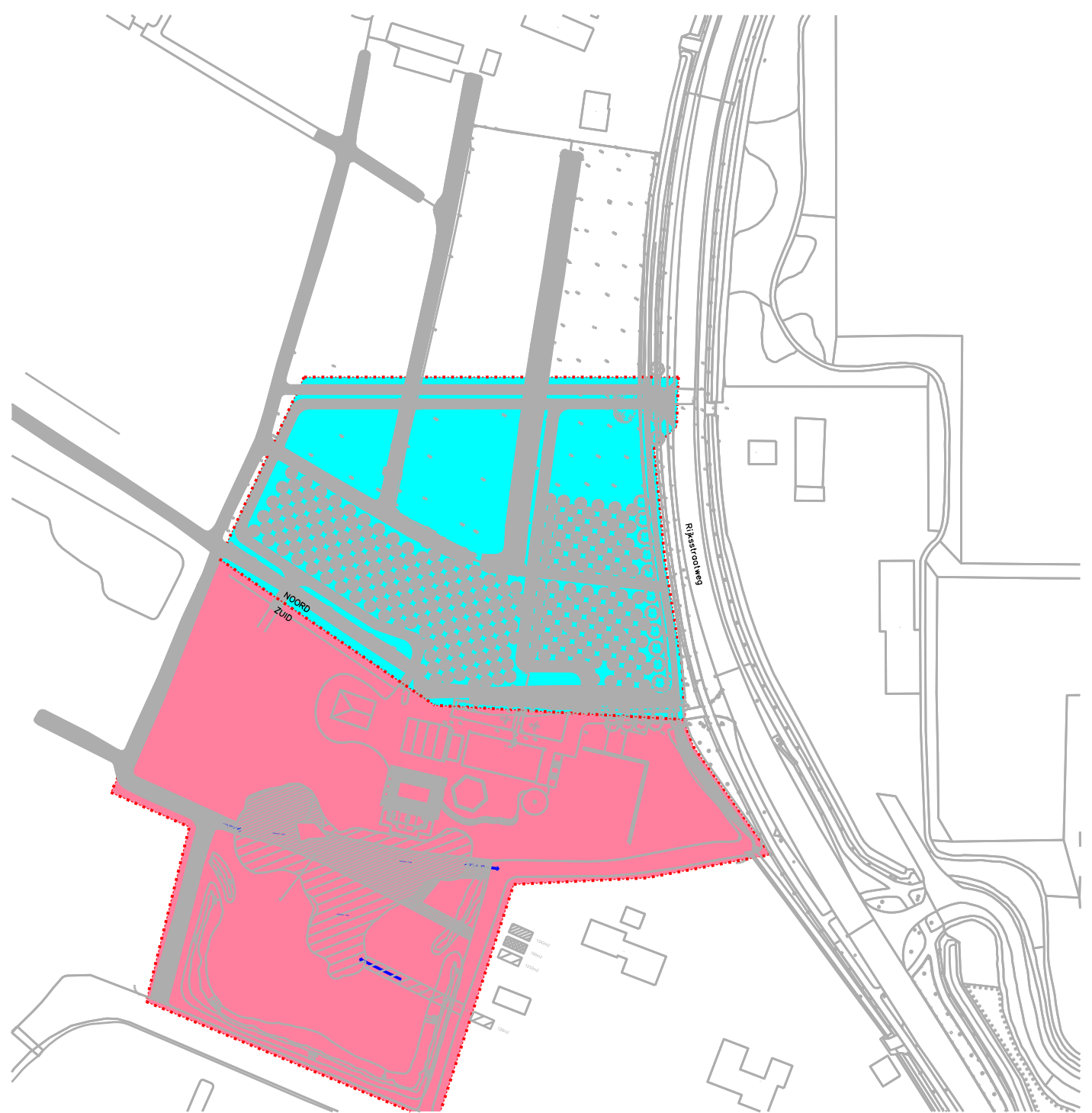
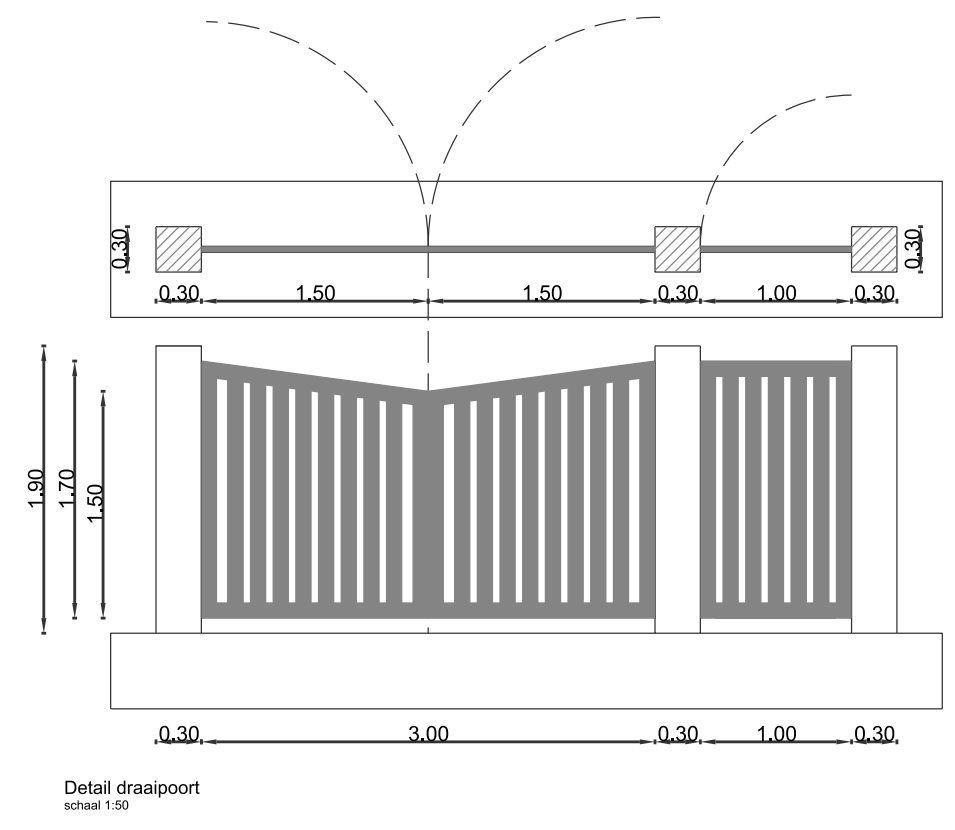
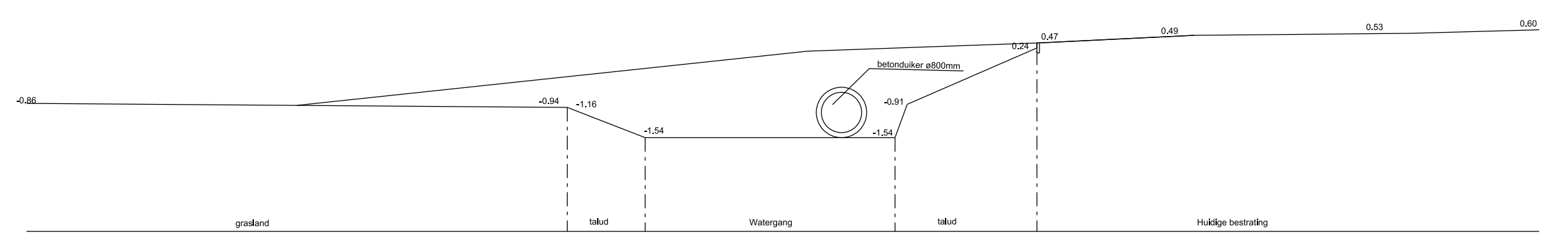
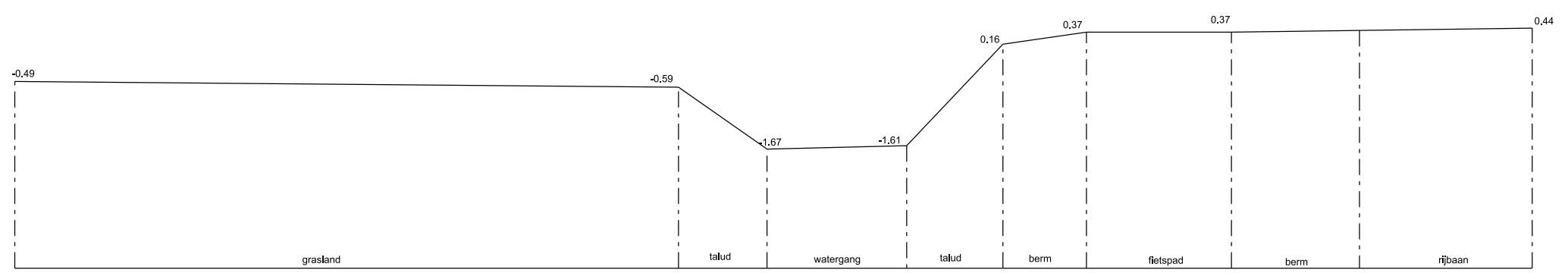
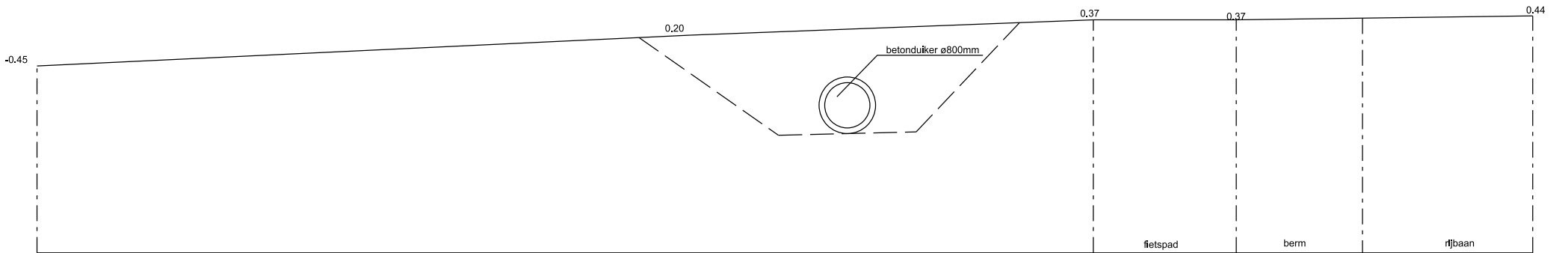
nr.	grens (cm - mv) grond		bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	boortype	overig
	boven	onder							
17	100	200 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen
	0	180 klei	uiterst siltig; zwak humeus		grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	basis scherp; matig stevig; weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
	180	190 klei	matig humeus; matig zandig		donker-grijs	kalkloos		3cm- Guts;	matig stevig; omgewerkte grond; basis scherp
	190	235 klei	zwak humeus; uiterst siltig		bruin-grijs	kalkloos		3cm- Guts;	stevig; omgewerkte grond; basis scherp
	235	280 klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; stevig
	280	320 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig; zandlagen
	320	350 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen; veenlagen
	350	400 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig afgerond; matig grote spreiding
18	0	25 klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	25	60 klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	60	100 klei	sterk zandig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
	100	200 zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig afgerond; matig grote spreiding
19	0	35 klei	uiterst siltig; zwak humeus		grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	basis scherp; matig stevig; weinig grijze vlekken; omgewerkte grond
	35	75 klei	uiterst siltig; zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	basis scherp; stevig; bouwvoor
	75	130 klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	130	200 klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen; veenlagen
20	0	45 klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	matig stevig; omgewerkte grond; basis scherp; weinig grijze vlekken
	45	80 klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig

nr.	grens (cm - mv) grond		bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	boortype	overig	
	boven	onder								
	80	150	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig; zandlagen
	150	200	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig afgerond; matig grote spreiding
21										
	0	25	klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	25	60	klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	60	120	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	120	170	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig slap; zandlagen
	170	200	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig afgerond; matig grote spreiding
22										
	0	10	klei	zwak humeus; uiterst siltig		grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	matig stevig; weinig grijze vlekken; omgewerkte grond; basis scherp
	10	45	klei	uiterst siltig; zwak humeus		donker-bruin-grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	stevig; bouwvoor; basis scherp
	45	70	klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
	70	125	klei	uiterst siltig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	basis geleidelijk; matig stevig
	125	200	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig slap; zandlagen; veenlagen
23										
	0	50	klei	zwak humeus; uiterst siltig		grijs	kalkloos		7cm- Edelmanboring;	matig stevig; weinig grijze vlekken; omgewerkte grond; basis scherp
	50	70	klei	uiterst siltig		grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; stevig
	70	100	klei	matig zandig		grijs	kalkrijk	spoor roestvlekken	7cm- Edelmanboring;	basis geleidelijk; matig stevig
	100	200	zand	zwak siltig	matig grof	grijs	kalkrijk		3cm- Guts;	matig afgerond; matig grote spreiding; veenlagen

Coördinaten van de boringen:

nr.	X (m RD)	Y (m RD)	Z (cm NAP)
1	129185	469771	-96
2	129186	469736	-67

3	129215	469790	-89
4	129216	469755	-86
5	129244	469809	-69
6	129246	469774	-77
7	129247	469739	-64
8	129274	469827	-41
9	129275	469793	-70
10	129276	469758	-81
11	129279	469732	-51
12	129306	469777	-68
13	129305	469751	-76
14	129227	469662	-88
15	129244	469630	-101
16	129263	469672	-106
17	129259	469598	-72
18	129276	469620	-97
19	129294	469683	-61
20	129301	469596	-95
21	129310	469629	-97
22	129310	469663	-104
23	129333	469615	-90



SITUERING
SCHAAL 1:2000

- Verklaring:
- Werkgrens
 - Demping watergang (ca. 54m2)
 - Bestaande watergang
 - Nieuwe watergang (490m2)
 - Nieuwe inrit uitgevoerd in betonstraatstenen
 - Nieuwe rijbaan onverhard
 - Nieuw pad onverhard uitgevoerd
 - Nieuwe brug bestaande uit draglineschotten met opstaande randen
 - Bestaande bomen willekeurig ingetekend
 - Nieuw aan te brengen knotwilgen
 - Nieuw aan te brengen eiken
 - Nieuw aan te brengen fruitbomen (dobbelssteenmotief 5)
 - Nieuwe (maaiveld)hoogte
 - Bestaande (maaiveld)hoogte

HOOGTEMATEN IN METERS t.o.v. N.A.P.				MATEN IN METERS - IN WERK OPMETEN	
0 2 4 6 8m					
WIJZIGING	OMSCHRIJVING	GETEKEND	DATUM		
03	Diverse wijzigingen	Pvr	17-05-2018		
02	Diverse wijzigingen	Pvr	04-05-2018		
01	Diverse wijzigingen	Pvr	14-04-2018		
Opdrachtgever					
FAMILIE KLAVER					
Project		STRAATWEG 177, LOENEN AAN DE VECHT			
		4861BA Chaam			
		T 0161 491614			
		E p.p.vreeven@kpnplanet.nl			
		WWW.VREEVEN.NL			
Onderdeel	ONTWERP	DATUM	VERSIE		
	NOORDELIJK GEDEELTE	16-03-2018	C1		
SCHAAL	FORMAAT	BLADNUMMER	GETEKEND	BESTEKENNUMMER	TEKENINGNUMMER
1:500	A1	1 van 1	Pvr	**	VR-2017-20