

Vormvrije m.e.r. Beoordelingsnotitie

Landgoed Hof te Tweekelo



Eelerwoude
kleurt het landelijk gebied

Vormvrije m.e.r. Beoordelingsnotitie

Landgoed Hof te Tweekelo

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Postbus 53
7470 AB Goor
T (0547) 26 35 15
F (0547) 26 33 15
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: P3670.2
Datum: 2-11-2021

© Eelerwoude 2021, niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder schriftelijke toestemming van Eelerwoude bv.
De opmaak van dit rapport gaat uit van dubbelzijdig afdrucken

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	M.e.r.-beoordeling.....	7
2	PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT	8
2.1	Plaats van het project	8
2.2	Kenmerken project.....	8
3	KENMERKEN VAN HET POTENTIELE EFFECT	10
3.1	Aanlegwerkzaamheden en hinder	10
3.2	Inpassing in het landschap	11
3.3	Archeologie en cultuurhistorie	11
3.4	Natuur en emissie	16
3.5	Water	18
3.6	Geluid.....	19
3.7	Luchtkwaliteit	19
3.8	Bodem.....	19
3.9	Cumulatie.....	20
4	CONCLUSIE	21



1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

De familie Roerink heeft de wens om een landgoed op te richten op hun gronden in het buurtschap Tweekelo. Het nieuwe landgoed draagt dan ook de naam Hof te Tweekelo. Hof te Tweekelo bestaat uit een grotendeels aaneengesloten geheel van enkele beboste percelen en open landerijen in agrarisch gebruik omzoomd met houtwallen. Het terrein beslaat een oppervlakte van ca. 22 ha en ligt gedeeltelijk in de gemeente Enschede en gedeeltelijk in de gemeente Hengelo. De ontwikkelingen in beide gemeenten kunnen niet los van elkaar gezien kunnen worden, daarom wordt het plan aangevlogen als intergemeentelijke gebiedsontwikkeling.

Het plan bestaat uit de volgende componenten:

- Versterken karakteristiek Twents landschapsschoon door herstel landschapsstructuren;
- Versterken natuurwaarden, waarbij in totaal circa 10 hectare grond wordt gewijzigd van een agrarische bestemming naar de bestemming 'Natuur':
 - Houtige structuren;
 - Bloemrijke stroken;
 - Omvormen regulier grasland naar bloemrijk grasland.
- Nieuwbouw:
 - 1 woning van allure met in pandig bijgebouw van in totaal 3.000 m³, op het perceel aan de Haimersweg 225, 225a en Tweekelerveldweg 30 te Enschede;
 - 1 schuurwoning van 750 m³ plus een in pandig bijgebouw van 100 m², op het perceel aan de Haimersweg 225, 225a en Tweekelerveldweg 30 te Enschede;
 - 1 grote woning van 1.500 m³ plus een aangebouwd of vrijstaand bijgebouw van 100 m² aan de Bruninksweg 11 te Hengelo;
- Nieuwbouw beheergebouw aan de Grote Veldweg, ter vervanging van een bestaande agrarische schuur;
- De volgende gebouwen worden gesloopt:
 - Twee woningen en landschapsontsierende schuren aan de Haimersweg 225, 225a en Tweekelerveldweg 30 te Enschede;
 - De bestaande woning aan de Bruninksweg 11 te Hengelo;
- Herstel monumentale schuur aan de Haimersweg 225, 225a en Tweekelerveldweg 30 te Enschede.

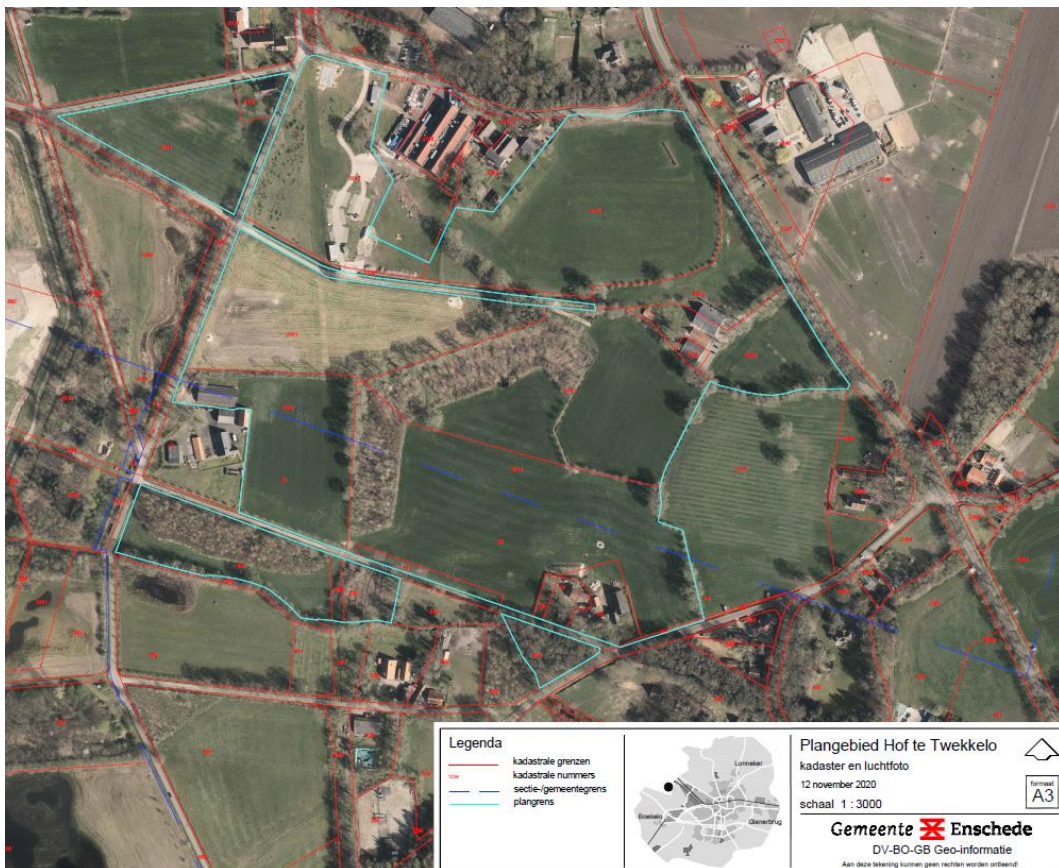
Het plan is uitgewerkt in het 'Landgoedontwikkelingsplan Hof te Tweekelo', welke is bijgevoegd bij de toelichting van het van toepassing zijnde bestemmingsplan, die het voorliggende plan planologisch mogelijk maakt. Hierin is het plan uitgebreid beschreven en is o.a. een landschappelijke onderbouwing van het plan opgenomen.

Beoordeeld moet worden of het gezien de milieueffecten noodzakelijk is de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. Voorliggende aanmeldingsnotitie geeft de

informatie die nodig is om dit besluit te kunnen nemen. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Ligging plangebied



Figuur 2: Ligging en begrenzing plangebied

1.2 M.e.r.-beoordeling

Het Besluit milieueffectrapportage geeft activiteiten en gevallen aan waarin een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Ook gelden er verplichtingen als een voorgenomen project valt onder de genoemde activiteiten, maar niet onder de drempelwaarden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

1. belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen verdere m.e.r. of m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
2. belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije M.E.R.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

De voorgenomen landgoed-ontwikkeling, of onderdelen hiervan, is/zijn niet expliciet opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. De ontwikkeling van het landgoed, zoals in paragraaf 1.1 weergegeven, betreft in beginsel bijvoorbeeld geen landinrichtingsproject (D9, met een drempelwaarde van 125 hectare of meer). De ontwikkeling valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject (het project dient een voldoende substantieel karakter te hebben). Ook valt het project in beginsel niet onder 'ontginningen' (D16.1). Met het voorliggende plan worden relatief kleine poelen gegraven, waarmee ook ruim onder de drempelwaarde van 12,5 hectare wordt gebleven.

Voor het voorgenomen plan is daarmee in beginsel geen m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. beoordeling benodigd. De voorgenomen ontwikkeling valt niet onder het Besluit milieueffectrapportage. Aangezien het plan wel kenmerken vertoont van beoordelingscategorieën zoals hiervoor omschreven, getuigt het van een goede en zorgvuldige ruimtelijke ordening en belangenafweging om voornoemde beoordeling van milieueffecten te doen. Hiertoe is deze vormvrije m.e.r. beoordeling wel opgesteld.

2

PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeenten Enschede en Hengelo. Het gebied wordt globaal begrensd door de Bruninksweg in het noorden, met inbegrip van het bosperceel gelegen tussen de Bruninksweg en de pluktuin en rustpunt op het agrarisch perceel Tweekelerweg 350 te Hengelo. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de Tweekelerweg en perceelsgrenzen aan de zuidzijde van de Haimersweg overgaand in de Tweekelerveldweg. Ook hierbij geldt met inbegrip van het bosperceel gelegen in de oksel van de Tweekelerveldweg en de Grote Veldweg. Aan de westzijde wordt het gebied begrensd door de Grote Veldweg, Elkemansweg en aansluitend op de Bruninksweg (zie figuur 2).

De gronden zijn, naast de ligging van enkele bospercelen, grotendeels agrarisch in gebruik. Daarnaast liggen er twee woonerven in het plangebied. Aan de Bruninksweg 11 te Hengelo is één burgerwoning gesitueerd, op het erf aan de Haimersweg 225, 225a en Tweekelerveldweg 30 te Enschede betreft het twee woningen. Hierbij heeft een gedeelte van dit erf een agrarische bestemming, hoewel de agrarische bedrijfsactiviteiten hier zijn gestaakt. Aan de Grote Veldweg is een schuur gesitueerd.

In het plangebied ligt in beginsel geen kwetsbare milieu, gezien de ligging en het huidige en vroegere gebruik (voornamelijk agrarisch) van de gronden.

2.2 Kenmerken project

De kenmerken van het project zijn beknopt weergegeven in paragraaf 1.1 van dit rapport, en daarnaast zijn de kenmerken uitgebreid beschreven in het 'Landgoedontwikkelingsplan Hof te Tweekelo' dat bij het van toepassing zijnde bestemmingsplan is gevoegd. Conform bijlage III van de EU-richtlijn dient in het bijzonder in overweging te worden genomen:

- de omvang van het project;
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

Omvang van het project

De oppervlakte van de te ontgronden percelen bedraagt circa 22 hectare. Dit betreffen voornamelijk agrarische percelen, enkele bospercelen, twee woonerven, en een schuur aan de Grote Veldweg. Binnen dit gebied vinden de ontwikkelingen plaats zoals

beschreven in paragraaf 1.1 van dit rapport. Hierin is ook de omvang van het project aangegeven, welke nader is onderbouwd in het 'Landgoedontwikkelingsplan Hof te Tweekelo'.

Overige aspecten

De overige aspecten genoemd bij de kenmerken van het project zijn minder relevant in het kader van deze beoordeling in relatie tot de ingreep. Deze aspecten worden hieronder, voor zover relevant, kort omschreven.

- Tijdens de uitvoering van het plan kan er sprake zijn van hinder als gevolg van de werkzaamheden. De hinder waarvan sprake kan zijn op de omgeving betreft geluid en toename van verkeer. Graafmachines en een (geringe toename van) (vracht)verkeer naar het plangebied kunnen voor geluidhinder zorgen. Echter, de werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd en zijn van tijdelijke aard. Gezien de tijdelijkheid en de aard en omvang van de ingrepen, verspreid door het gebied van circa 22 hectare, wordt de eventuele geluid- en verkeershinder voor de omgeving niet als onevenredig beschouwd.
- Het project is gericht op de ontwikkeling van landschap en natuur, de herontwikkeling van twee woonerven en de herbouw van een schuur aan de Grote Veldweg. De afvalstoffen die kunnen ontstaan betreffen losse materialen welke afgevoerd kunnen en zullen worden. Dit zal geen grootschalig nadelig effect sorteren op het aanwezige bodemleven.
- Er zijn geen risico's op het gebied van ongevallen. De werkzaamheden vormen geen bijzonder risico voor de omgeving. Er worden geen gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd. De percelen zijn niet gelegen in het invloedsgebied van een transportroute gevaarlijke stoffen over het spoor, het water, of van een BEVI-inrichting. In de nabijheid van het plangebied zijn de hogedruk aardgastransportleidingen N-569-69, N-569-70, N-569-76 en A-508 gelegen. De leidingen kennen ter hoogte van het plangebied geen 10-6 contour voor wat betreft het plaatsgebonden risico. Over het plangebied liggen wel 100% en 1% letaalzones. Binnen deze, voor het groepsrisico relevante, zones neemt het aantal aanwezigen niet toe ten gevolge van dit plan. Er worden drie woningen gesloopt en er komen drie woningen voor terug op min of meer de dezelfde locatie. Daarom heeft het plan geen invloed op het groepsrisico ten gevolge van de leidingen.
- Het plangebied ligt niet dicht bij de grens met een ander land. Er is dan ook geen sprake van grensoverschrijdend karakter van de werkzaamheden.
- Er is geen sprake van cumulatie met andere projecten. Het project wordt zelfstandig uitgevoerd en zal zelfstandig draaien. Er zijn geen milieu-effecten welke, al dan niet cumulatief, leiden tot een verslechtering van het milieu.

3

KENMERKEN VAN HET POTENTIELE EFFECT

In dit hoofdstuk worden de aanwezige en potentiële milieueffecten behandeld. Bij de potentiële effecten van het project wordt voor zover relevant gekeken naar:

- het bereik van het effect;
- de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- de autonome ontwikkelingen.

De punten komen voor zover relevant aan de orde bij de verschillende thema's. Op dit moment zijn er geen autonome ontwikkelingen bekend of aan de orde die van invloed zijn op het voorliggende project.

3.1 Aanlegwerkzaamheden en hinder

Gedurende de aanlegwerkzaamheden, welke gefaseerd worden uitgevoerd, zullen er kortstondig tijdelijke effecten kunnen optreden door bijvoorbeeld graafwerkzaamheden, bouwwerkzaamheden, beplantingswerkzaamheden, tijdelijk afgesloten c.q. geblokkeerde wegen etc. Deze werkzaamheden kunnen tevens kortstondig tot hinder voor nabijgelegen woningen leiden, door geluid en verkeersbewegingen. Bij het bouwen/monteren/realiseren van het project zullen afvalstoffen ontstaan. Dit zijn losse materialen welke afgevoerd kunnen en zullen worden. Dit zal geen grootschalig nadelig effect sorteren. Er zijn bij het creëren van dergelijke projecten altijd risico's. Deze hinder wordt hier ingeschat als minimaal, gezien de zeer beperkte bevolkingsdichtheid van het gebied. Wanneer de nieuwe bebouwing gerealiseerd is kan er gedurende een eerste periode van ca. twee tot drie jaar wat hinder worden ervaren, omdat de landschappelijke inpassingsmaatregelen nog niet volgroeid zijn. Dit betreft een persoonsafhankelijke perceptie en zal met de tijd verdwijnen doordat de begroeiing verder zal groeien.

Tijdens de uitvoering van het project bestaan er risico's op ongevallen tijdens de bouw- en aanlegwerkzaamheden. De vigerende veiligheidsvoorschriften zullen daarin dan ook strikt gevolgd moeten worden. Tevens zullen voorzorgmaatregelen genomen worden ten aanzien van het onmogelijk maken van toetreding tot de bouwplaats. Er worden geen gevaarlijke stoffen gebruikt of verwerkt.

3.2 Inpassing in het landschap

Onderdeel van het project is het versterken van de landschappelijke en natuurlijke waarden. Hierbij worden landschapsstructuren hersteld en wordt circa 10 hectare aan agrarische gronden gewijzigd naar de bestemming 'Natuur'. De nieuwe te realiseren bebouwing wordt daarbij landschappelijk ingepast, en landschapsontsierende bebouwing wordt gesloopt. De landschappelijke inpassing is uitgebreid onderbouwd in het 'Landgoedontwikkelingsplan Hof te Tweekelo'. De landschappelijke inpassing is daarnaast concreet uitgewerkt in het bijgevoegde rapport 'Hof te Tweekelo, Erfinrichting en beplantingsplan'.

3.3 Archeologie en cultuurhistorie

Historie en ontstaansgeschiedenis plangebied

Vanaf de 20e eeuw wordt het plangebied en omgeving ontgonnen. Voor die tijd bestond de omgeving uit kleinschalig oud boerenland en heide en vennen. Het oude boerenlandschap bestond uit es complexen omzoomd met beplanting, waardoor het landschap een kleinschalige uitstraling had. De onontgonnen heidegronden waren open en weids. Na het ontginnen van het landschap, ontstonden er rechte wegen en een rechtlijniger landschapspatroon. De bebouwing in het gebied blijft beperkt tot enkele vrij gelegen erven. Daardoor is er nu een coulissen landschap ontstaan afgewisseld met bosgebieden.

In de tweede helft van de 20e eeuw vinden in en rondom Tweekelo grootschalige veranderingen plaats. De bedrijvigheid van Enschede en Hengelo rukt op. In het noordwesten van Tweekelo vindt de ontwikkeling van de vuilstort plaats en de A35 wordt aangelegd. Tweekelo wordt omgeven door infrastructuurle barrières en harde randen van bedrijventerreinen. Het vormt een geïsoleerd kleinschalig en groen gebied binnen een stedelijke omgeving.

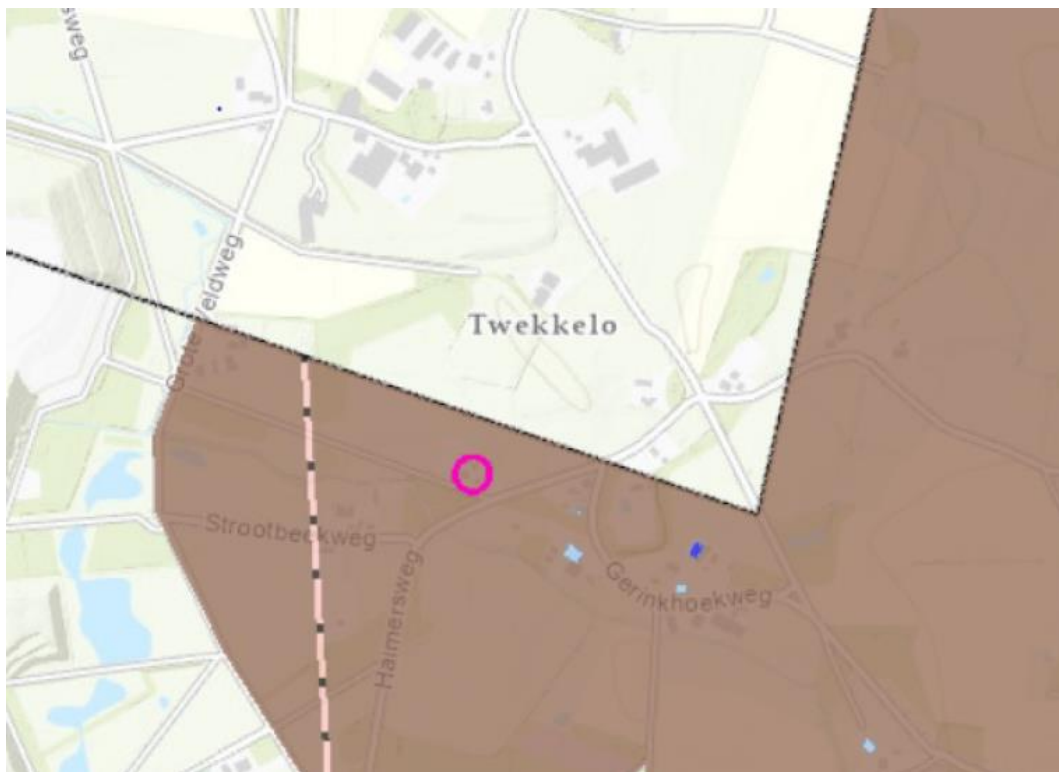
Monumenten in het plangebied

Op het perceel Haimersweg 225 te Enschede staat een Rijksmonumentale schuilkerk. In de zeventiende en mogelijk al in de zestiende eeuw kwamen de doopsgezinden van Twente samen in deze schuur op erve De Haimer. Omdat hen niet was toegestaan openbare erediensten te houden, waren zij voor hun samenkomsten aangewezen op achteraf gelegen behuizingen. In de loop van de zeventiende eeuw kwam het tot enige versoepeling. Doopsgezinden konden toen samenkomen in steden als Enschede en Almelo. Maar later in deze eeuw moesten zij zich opnieuw terugtrekken in deze schuur. Van september 1665 tot april 1666 en van juni 1672 tot april 1674 was Enschede bezet door de troepen van de bisschop van Munster. De enig toegelaten godsdienst in die bezettingsjaren was de rooms-katholieke. Voor de doopsgezinden betekende dit dat zij hun godsdienstoefeningen in het geheim moesten houden. De Ring Twente van Doopsgezinde Gemeenten plaatste hier op 6 juli 1926 een gedenksteen. De schuilkerk is in verval geraakt. Onderdeel van de ontwikkeling is dat initiatiefnemer zorg draagt voor restauratie van de schuilkerk. Voor de schuilkerk is een cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd, welke is bijgevoegd bij het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

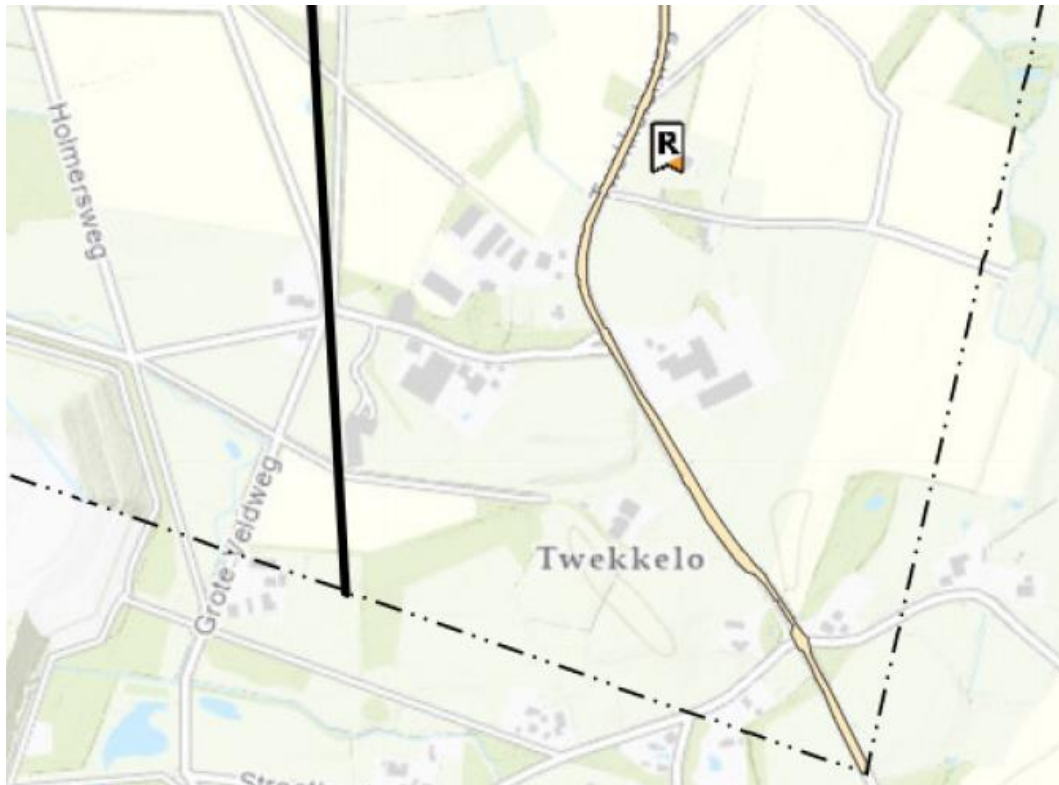
Overige cultuurhistorisch waardevolle elementen en structuren in het plangebied

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Enschede en Hengelo zijn de belangrijke cultuurhistorische objecten en structuren weergegeven. Bij nieuwe

ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met deze waarden. In figuren 3 en 4 is af te lezen waar de vroegere spoorlijn loopt en dat de locatie Den Haimer in roze is omcirkeld (figuur 4), wat verwijst naar de monumentale status van de boerenschuur. In oktober 1884 neemt de GOLS de spoorlijn Ruurlo - Hengelo in gebruik. Na jaren van achteruitgang staakt NS vanaf 1936 het reizigersvervoer. Hoewel de spoorlijn hierna is opgebroken, is een deel van het tracé nog duidelijk te herkennen in het landschap. Tussen de Bruninksweg en de Tweekelerveldweg is de spoordijk grotendeels nog aanwezig of al dan niet te herkennen aan het slotenpatroon. Het gebied is echter door de aanwezigheid van hekwerken en zware begroeiing niet toegankelijk. Het terrein van de voormalige spoorlijn langs het bestaande bos wordt ingericht met kruidenrijk grasland, waar doorheen een gemaaid pad de spoorlijn aanduidt. Zo ontstaat een inrichting die deze historische lijn accentueert en die goed te beheren valt.



Figuur 3: Cultuurhistorische waardenkaart (gemeente Enschede)



Figuur 4: Cultuurhistorische waardenkaart (gemeente Hengelo)

Archeologisch erfgoed in het plangebied

Bij het vormen van het landgoed zal het gebied opnieuw worden ingericht en nieuwe natuur worden ontwikkeld. Ook zullen enkele gebouwen binnen het plangebied worden gesloopt en worden enkele nieuwe woningen gerealiseerd. Aangezien hiermee de grond binnen het plangebied op verschillende plekken wordt geroerd, heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Bureauonderzoek

Er is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie Transect-rapport 2826 Twekkelo, Landgoed Hof te Twekkelo, welke bij het bestemmingsplan is gevoegd). Op basis van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om een advieskaart te gebruiken als basis voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan. De vigerende planregels van de desbetreffende gemeentes kunnen daarbij worden aangehouden voor de verschillende verwachtingszones. Voor de dekzandruggen en dekzandwelvingen in de gemeente Hengelo kunnen respectievelijk de planregels voor een hoge en middelhoge verwachting worden aangehouden. Ter plaatse van het beekdal kunnen de planregels voor gebieden met een lage archeologische verwachting in de gemeente Enschede worden aangehouden. Ter plaatse van de bufferzone om de historische erven kunnen de planregels van onderzoeksgebied A van de gemeente Enschede worden aangehouden. Deze planregels worden ook geadviseerd ter plaatse van de historische erven in de gemeente Hengelo. Ter plaatse van de dekzandwelvingen in de gemeente Enschede kunnen de planregels betreffende onderzoeksgebied B worden aangehouden van het vigerende bestemmingsplan. Dit wordt in het op te stellen bestemmingsplan overgenomen.



Figuur 5: Archeologische verwachting, bijlage 15 van archeologisch bureauonderzoek (bron: Transect)

Bij werkzaamheden in het gebied geldt hier een archeologische meldplicht. Wanneer bij werkzaamheden toch onverhoopt waardevolle archeologische resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10) te worden gemeld bij de bevoegde overheid, de gemeente Enschede en Hengelo.

Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase

Voor erf Den Haimer heeft nader archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Zie hiertoe het bij het bestemmingsplan bijgevoegde rapport 'Transect-rapport 3488, Landgoed Hof te Tweekelo, erf den Haimer, gemeenten Enschede, Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase'. Uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek bleek dat sprake is van een archeologische verwachting op het terrein, gebaseerd op de aanwezigheid van een historische huisplaats op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Enschede. Het betreft het erf Haimer, dat in ieder geval in 1284 al aanwezig was. Vanwege erfverplaatsingen kunnen voorgangers van de huidige bebouwing zich ook buiten het huidige erf bevinden zoals die in 1832 aanwezig was. Daarom is een bufferzone om het erf aangehouden van ongeveer 75 m waarbinnen voorgangers te verwachten zijn. Voor deze zone is in het bureauonderzoek een hoge archeologische verwachting opgesteld voor bewoningsresten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied op een dekzandwelling is tevens een middelhoge verwachting opgesteld voor archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen.

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is in het rapport geconcludeerd dat deze verwachting gehandhaafd kan blijven. Zowel de hoge verwachting op een historisch erf uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd als de middelhoge verwachting op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen kunnen gehandhaafd blijven. Het plangebied is namelijk gelegen op een dekzandwelling nabij een

beekdal. Deze beek heeft ervoor gezorgd dat het dekzand lokaal (deels) is verspoeld. De aanwezigheid van B- en/of BC-horizonten in de ondergrond van het plangebied is echter indicatief voor het feit dat de bodem niet dusdanig verspoeld is dat archeologische resten niet meer aanwezig kunnen zijn. De ligging nabij een beekdal maakt het zelfs tot een aantrekkelijke vestigingslocatie. Tevens toont dit aan dat de ondergrond in het plangebied archeologisch gezien intact is. Daarnaast is een esdek aanwezig in delen van het plangebied, die een beschermende werking heeft gehad op de top van het dekzand tegen (recente) vergravingen. Het archeologisch niveau dat wordt gevormd door de top van het dekzand is gelegen op een diepte van 25 tot 92 cm -Mv. De afwezigheid van E- en/of oude A-horizont betekent wel dat vondstconcentraties ondiepere sporen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum niet meer intact zijn. Diepere sporen zoals bijvoorbeeld haardkuilen kunnen echter nog wel aanwezig zijn. Zoals gezegd kan de archeologische verwachting voor voorlopers van het historische erf van Haimer eveneens gehandhaafd blijven. In het plangebied is namelijk een cultuurlaag aangetroffen die zeer waarschijnlijk gekoppeld moet worden aan het erf. Deze cultuurlaag is gevormd met afval en mest van de periode waarin dit erf in gebruik was is een sterke aanwijzing voor archeologische resten in het plangebied. Deze cultuurlaag is aanwezig op een diepte van 2 tot 75 cm -Mv.

Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase

Op basis hiervan heeft nader onderzoek plaatsgevonden op erf den Haimer. De onderzoeksresultaten zijn weergegeven in het bij het bestemmingsplan bijgevoegde onderzoek 'Transect-rapport 3666, Landgoed Hof te Twekkelo, Erf den Haimer, Gemeente Enschede (OV), Een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, karterende en waarderende fase'. Op het erf worden op één schuur na alle gebouwen gesloopt en komt hier nieuwbouw in de vorm van een woning en schuurwoning voor in de plaats (3750 m²). Het doel van dit uitgevoerde nadere onderzoek was het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moest, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

In het plangebied zijn vier proefsleuven aangelegd (in totaal 588 m², 6,2% van het plangebied). Tijdens dit deel van het proefsleuven onderzoek is één archeologische vindplaats aangetroffen. De vindplaats bestaat uit verschillende grondsporen en steenbouw met vondstmateriaal in de vorm van keramisch bouw materiaal en keramiek. De sporen zijn waarschijnlijk afkomstig van het erf dat hier heeft gestaan met de daarbij behorende gebouwstructuren (boerderijen en/of schuren) en sporen van landgebruik. De sporen relateren mogelijk nog aan het Erf de Haimer dat in het plangebied heeft gelegen in de Late Middeleeuwen. De sporen en vondsten dateren op basis van het vondstmateriaal, uiterlijke kenmerken en historische kaarten waarschijnlijk samen uit de Vroege tot Late Nieuwe tijd.

Op basis van de resultaten van het eerste deel van het proefsleuvenonderzoek en de waardstelling is de vindplaats als behoudenswaardig bevonden. De archeologische vindplaats is verspreid over de verschillende werkputten aangetroffen op een diepte van circa 40-80 cm -Mv (23,1 – 23,7 m + NAP). In het plangebied zullen verschillende bodemingrepen plaatsvinden voor de nieuwbouw en aanleg van de tuin en infrastructuur. Op basis van de toekomstige plannen wordt geadviseerd het vervolgonderzoek in de volgende stappen te laten plaatsvinden:

1. Ter hoogte van de toekomstige bouwvlakken en de archeologische waarden vervolgonderzoek te laten uitvoeren in de vorm van een Definitieve Opgraving (DO). Hiervoor zal eerst de bovengrondse sloop van de huidige bebouwing moeten

plaats vinden en de verwijdering van begroeiing die niet in de nieuwe situatie zullen worden opgenomen, zodat deze geen belemmering vormen tijdens het vervolgonderzoek.

2. Na afronding van dit onderzoek kunnen de aanwezige grondhopen in het plangebied worden verwijderd en kan het overige deel van het proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd in de dan toegankelijke delen. Mochten er in de resterende proefsleuven nog archeologische waarden aanwezig zijn die niet in situ bewaard kunnen blijven wordt geadviseerd een doorstart mogelijkheid naar een definitieve opgraving op te nemen.
3. Naast het geplande grondverzet voor de bovengenoemde bouwvlakken zal in het overige deel van het plangebied grondverzet plaatsvinden voor de aanleg van de infrastructuur en tuin. Voor deze delen geldt dat niet dieper dan 10-40 cm -Mv gegraven mag worden. Zodat hier een buffer van circa 30 cm boven de archeologische waarden wordt gehouden. Voor wat betreft vervanging van de bestrating en ondergrondse sloop van de huidige bebouwing lijkt ons geen verder archeologisch onderzoek nodig. Voor de werkzaamheden die dieper reiken dan de grenswaardes zal vervolgonderzoek in de vorm van een Definitieve Opgraving variant Archeologische begeleiding kunnen plaatsvinden.
4. Als laatste kan een deel van het plangebied, de noordoosthoek, ons inziens worden vrijgegeven vanwege de aanwezigheid van recente verstoringen tot in het dekzand.

Voor de Definitieve opgraving (variant Archeologische Begeleiding) dient, evenals ander gravend onderzoek, de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Enschede dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.

De herontwikkeling van het plangebied kan worden uitgevoerd onder voorwaarde dat bij de uitvoering de hierboven genoemde archeologische vervolgonderzoeken in acht worden genomen. Het aspect archeologie is voldoende geborgd.

Beschermwaardige bomen in het plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied, waar de bescherming van bomen is geregeld in de Wet natuurbescherming. Met voorliggend plan worden met name bomen aan het plangebied toegevoegd. Dit zorgt voor een versterking van het landschap en omliggende boomgebieden.

Conclusie

Het voorliggende plan heeft geen belangrijke nadelige gevolgen voor het aspect archeologie en cultuurhistorie.

3.4 Natuur en emissie

Het project heeft in beginsel positieve effecten op de natuurwaarden in het plangebied. Er wordt ruim 10 hectare aan agrarische gronden gewijzigd naar de bestemming 'Natuur'.

Gebiedsbescherming

Het beschermde areaal bestaat de in Europees verband aangewezen zogeheten Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Het betreft gebieden die worden beschermd vanuit de Habitat- en de Vogelrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor de

Natura 2000-gebieden gelden specifiek omschreven instandhoudingsdoelstellingen. In de directe omgeving van de planlocatie liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 5,5 km afstand (hemelsbreed) ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Lonnekermeer en op ongeveer 7,5 km afstand (hemelsbreed) ligt het Natura 2000-gebied Buurserzand en Haaksbergerveen. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten, met uitzondering van eventuele effecten van stikstofdepositie, uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen planontwikkelingen is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking.

Ten aanzien van de aanlegwerkzaamheden is ook een stikstofdepositieonderzoek (zie bijlage bij het bestemmingsplan) uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt:

- De werkzaamheden in jaar 1 van de aanlegfase hebben een niet significante stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg.
- De werkzaamheden in jaar 2 van de aanlegfase hebben een niet significante stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg.
- De gebruiksfase van Hof te Tweekelo heeft een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg.
- Ook zijn er geen negatieve effecten te verwachten van wegverkeer.

Op basis van de Wet en het Besluit Stikstofreductie en Natuurverbetering is een tijdelijke depositie voor de aanlegfase in beginsel vrijgesteld van vergunningsplicht, ook wanneer de aanlegfase een onderdeel vormt van een bestemmingsplanwijziging. De stikstofdepositie als gevolg van de werkzaamheden op Hof te Tweekelo bedraagt 0,00 mol/ha/jaar op omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de gebruiksfase geldt dat de stikstofdepositie uitkomt op 0,00 mol/ha/jaar en negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen daarmee zijn uitgesloten. Hiermee is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof, niet aan de orde.

Soortenbescherming

In 2020 heeft een toetsing plaats gevonden van de geplande ontwikkeling op de Wet natuurbescherming (Toetsing Wet natuurbescherming Landgoed Hof te Tweekelo, Eelerwoude, 2020 en Nader flora en faunaonderzoek Landgoed Hof te Tweekelo, Eelerwoude 2020). Uit deze onderzoeken (bijgevoegd bij het bestemmingsplan) kwam naar voren dat een deel van het plangebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van diverse zwaardere beschermde soorten. Voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, steenmarter en kleine marterachtigen diende daarom een ontheffing aangevraagd te worden bij de Provincie Overijssel. Om een ontheffing Wet natuurbescherming te verkrijgen voor beschermde soorten moet:

- de gunstige staat van instandhouding gegarandeerd blijven;
- invulling gegeven worden aan de zorgplicht;
- voldaan worden aan een bij de wet genoemd belang;
- er mogen geen alternatieven zijn.

Deze gegevens moeten worden uitgewerkt in een projectplan. In het projectplan staat concreet welke werkzaamheden, wanneer, en op welke wijze worden uitgevoerd. Dit wordt aangevuld met een onderbouwing van de noodzaak van het project. Het projectplan (Projectplan ontheffing Wnb Erfontwikkelingen Landgoed Hof te Tweekelo, Eelerwoude, 2020) is op 7 juli 2020 ingediend, waarna de Provincie Overijssel heeft besloten om een ontheffing te verlenen van verbodsbepalingen voor soorten van de Vogelrichtlijn, soorten

van de Habitatrictlijn en nationaal. beschermde soorten (WNB ontheffing soorten ruimtelijke ontwikkeling landgoed Hof te Tweekelo, Provincie Overijssel, 2021) voor de huismus, kerkuil, de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, steenmarter en kleine marterachtigen. De ontheffing is op 14 januari 2021 door de provincie Overijssel afgegeven.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Provincies hebben hiervoor soms een andere benaming. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van de NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op de NNN denkbaar zijn, is het noodzakelijk een NNN-toetsing uit te voeren

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het NNN. De planlocatie ligt op korte afstand van begrensd NNN-gebied. De locatie Erve den Haimer grenst aan de overzijde van de Tweekelerveldweg aan NNN-gebied. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN significant aantasten. Een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het thema natuur en emissie verwacht.

3.5 Water

Er worden enkele woningen gerealiseerd, ter vervanging van bestaande woningen. Ook worden landschapsontsierende schuren gesloopt en wordt één schuur vervangen. Er is daarbij geen sprake van een grote verstening in het buitengebied. Afvalwater wordt gescheiden en afgevoerd. Hemelwater wordt geïnfiltreerd in de bodem. Binnen het plangebied is geen sprake van (grond)wateroverlast. Er wordt speciale aandacht besteed aan duurzaam bouwen om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Met het plan wordt daarnaast ruim 7 hectare nieuwe natuur gerealiseerd. Tweekelo is rijk aan poelen. Ook in de directe omgeving en binnen het plangebied zijn enkele poelen aanwezig. Door vier nieuwe poelen aan te leggen en bestaande te vergroten wordt het netwerk voor met name amfibieën en andere watergebonden flora en fauna fijnmaziger en veerkrachtiger.

Met het plan worden redelijkerwijs geen belangrijk nadelige milieugevolgen voor het thema water verwacht.

3.6 Geluid

Met het voorliggende plan worden drie bestaande woningen vervangen. Deze woningen worden daarbij vergroot. Dit leidt niet tot een significante vergroting van het aantal verkeersbewegingen. Met het voorliggende plan worden geen functies toegevoegd die significant meer geluid produceren dan de functies in de huidige situatie. Door de afwaardering van agrarisch grond, naar de bestemming 'natuur', zal het aantal agrarische verkeersbewegingen afnemen.

De werkzaamheden ter realisatie (die gefaseerd worden uitgevoerd) zijn slechts tijdelijk van aard, en zorgen voor een tijdelijke verkeersaantrekkende werking en toename van geluid. Na de uitvoering van de werkzaamheden is er geen sprake van een hogere geluidsbelasting.

Er worden hiermee geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het aspect geluid verwacht.

3.7 Luchtkwaliteit

De maatregelen op de percelen voorzien niet in een significante toename van verkeersbewegingen en in een toename van schadelijke stoffen. Er wordt geen activiteit mogelijk gemaakt die de luchtkwaliteit negatief beïnvloedt. Machines ter realisatie van het plan zorgen slechts voor een tijdelijke toename in uitstoot van stoffen. Dit is echter niet structureel. Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen voor het thema lucht verwacht.

3.8 Bodem

In het plangebied worden drie woningen (verplaatst en vergroot) mogelijk gemaakt.

Om de kwaliteit van de bodem in het plangebied te bepalen is een vooronderzoek uitgevoerd voor de locatie Bruninksweg door een verkennend bodem- en asbestonderzoek. Hierna volgt de conclusie van dit onderzoek, voor het volledige rapport wordt verwezen naar het bij het bestemmingsplan bijgevoegde rapport 'Rapport verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, Bruninksweg 11 – Hengelo'. Het bodemonderzoek is uitgevoerd op een deel van perceel K3138 en een deel van perceel K3154 gemeente Hengelo. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek kan de conclusie worden getrokken dat de locatie niet geheel vrij is van bodemverontreiniging. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan koper aangetroffen. In het grondwater zijn naast licht verhoogde gehalten met barium, cadmium en zink een matig verhoogd gehalte met nikkel aangetroffen. Gesteld wordt dat het matig verhoogde nikkelgehalte in het grondwater is toe te schrijven aan een plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarde. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn er geen bezwaren tegen de voorgenomen bestemmingswijziging en wordt de bodem geschikt geacht voor het toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Op het adres Haimersweg 225 is sinds 2010 het agrarisch bedrijf Paardenpension den Haimer gevestigd. Daarvoor was er een melk- en pluimveebedrijf gevestigd. Daarbij heeft bovengrondse opslag van dieselolie plaatsgevonden. Dit zou een plaatselijke bodemverontreiniging met minerale olie kunnen hebben veroorzaakt. Het is bekend dat er

binnen de herontwikkelingslocatie plaatselijk sprake zou kunnen zijn van een bodemverontreiniging. Dit betekent dat de initiatiefnemer rekening moet houden met de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De financiële uitvoerbaarheid van de herontwikkeling wordt door de aanwezigheid van een plaatselijke bodemverontreiniging niet wezenlijk belemmerd. De betreffende bodemverontreiniging vormt dan vanwege de ligging geen belemmering of kan indien dat nodig blijkt te zijn functiegericht en kosteneffectief worden gesaneerd. Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor bouwen zal een bodemonderzoek volgens de NEN 5740 moeten worden uitgevoerd. Dit eventueel aangevuld met een bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest volgens de NEN 5707.

De voorgenomen ontwikkelingen (functies) vormen daarnaast geen risico m.b.t. bodemvervuiling. Met het plan wordt ook ruim 7 hectare agrarische grond afgewaardeerd naar de bestemming 'natuur'. Deze betreffende gronden wordt nu gebruikt als vrij intensief gebruikte landbouwgrond. De realisatie van o.a. kruidenrijk grasland kan op deze plekken een stabiele situatie bieden waar geen chemicaliën (kunstmest of gewasbeschermingsmiddelen) worden toegepast. Dit biedt kansen voor verbetering van het bodemleven, de bodemstructuur, verbetering van het zelfreinigend vermogen en daarnaast extra habitat voor bestuivers en plaagbestrijders. Er zijn derhalve geen nadelige effecten voor de bodem te verwachten.

3.9 Cumulatie

Fysiek is er geen samenloop met andere projecten. Het project wordt zelfstandig uitgevoerd en zal zelfstandig draaien. Er zijn geen milieu-effecten welke, al dan niet cumulatief, leiden tot een verslechtering van het milieu. Door het duurzame opwekken zal het cumulatief juist bij kunnen dragen aan een beter milieu.

4

CONCLUSIE

Op basis van de onderbouwing in de voorgaande paragrafen is het oordeel dat geen significant belangrijke nadelige milieugevolgen zijn te verwachten en dat daarom geen m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Er zijn gedurende de uitvoeringsfase ook geen nadelige effecten op de natuur te verwachten. Het resultaat na de uitvoering van maatregelen heeft een positief effect op de aanwezige natuur- en landschapswaarden. Zoals beschreven in hoofdstuk 3 is op een aantal onderwerpen nog wel aandacht nodig in het vervolg. Het gaat onder andere om vervolgonderzoek t.a.v. archeologie (par 3.3) en om het naleven van het projectplan t.a.v. beschermde soorten (par 3.4).

Procedure

Het bevoegd gezag moet op grond van de vormvrije m.e.r.-beoordeling formeel het besluit nemen dat er geen milieueffectrapport opgesteld wordt in het kader van dit bestemmingsplan. Op basis van bovenstaande toetsing wordt geconcludeerd dat het niet noodzakelijk is om voor dit bestemmingsplan een m.e.r. te doorlopen, omdat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uit te sluiten.