



Teunesen
zand en grint

Teunesen zand en grint b.v.

Correspondentie-adres
Postbus 90
6590 AB Gennep

Kantoor
Hoogveld 16
6598 BL Heijen
Tel. +31 485 512 500
E-mail: info@teunesen.nl
www.teunesen.nl

Bestellingen
Tel. +31 485 519 090

College van Gedeputeerde Staten van Limburg
Cluster VTH

Postbus 5700
6202 MA Maastricht

Datum
3 november 2020

Ons kenmerk
TR/2-20080

Uw kenmerk

Contactpersoon

Doorkiesnummer

E-mail

Onderwerp

Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling 'De Diepeling' te Tienray

Geachte College,

In de afgelopen periode is in nauwe samenwerking met u en uw medewerkers hard gewerkt aan de nadere uitwerking van de plannen voor de doorontwikkeling van ontgrondingslocatie 'De Diepeling' in Tienray (gem. Horst a/d Maas).

In dat kader bieden wij u hierbij de meldingsnotitie m.e.r.-beoordeling voor dit project aan.

In verband met de verdere voortgang van dit project verzoeken wij u spoedig een besluit te nemen over deze meldingsnotitie. Daarna kunnen we overgaan tot aanvraag van de ontgrondingsvergunning en overige vergunningen en overheidstoestemmingen.

Mochten er nog vragen of onduidelijkheden zijn dan kunt u contact opnemen met ondergetekende via bovengenoemd telefoonnummer.

Met vriendelijke groet,
TEUNESEN ZAND EN GRINT B.V.

- Bijlage: Meldingsnotitie m.e.r.-beoordeling De Diepeling (2 stuks)

IBAN-nr: NL52 RABO 0140 6046 93
BIC RABO NL 2U

IBAN-nr: DE 57 3225 0050 0000 3043 60
BIC WEL AEDIGOC

KvK 12023149
BTW-nr: NL 007752714 B01



Teunesen Zand & Grint b.v.

Aanmeldingsnotitie

m.e.r.-beoordeling De Diepeling

Teunesen Zand & Grint b.v.
Hoogveld 16
6598 BL Heijen

Projectnummer: 366663
Datum: 28-10-2020

Verantwoording

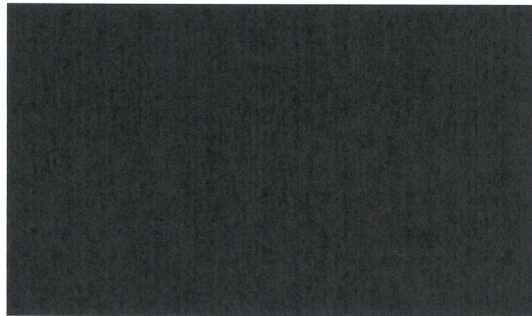
Titel	Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling
Subtitel	Uitbreiding De Diepeling
Projectnummer	366663
Referentienummer	SWNL0267910
Revisie	D2
Datum	28-10-2020

Auteur(s)

E-mailadres

Gecontroleerd door

Goedgekeurd door



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	M.e.r.-beoordeling: waarom?	4
1.3	Te nemen besluiten	6
1.4	Doel van deze aanmeldingsnotitie	6
1.5	Procedure m.e.r.-beoordeling	7
1.6	Leeswijzer	8
2	Kenmerken van het project	9
2.1	Inleiding	9
2.2	De Diepeling	10
3	Locatie van het project	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Bestaand grondgebruik	13
3.3	Cultuurhistorische waarden en landschap	14
3.4	Archeologische waarden	17
3.5	Aardkundige waarden	18
3.6	Beschermde natuurgebieden	18
3.7	Bodem en (grond)water	23
4	Kenmerken van de potentiële effecten	24
4.1	Inleiding	24
4.2	Natuur	25
4.3	Geluid	26
4.4	Externe veiligheid	27
4.5	Luchtkwaliteit	27
4.6	Cultuurhistorie en landschap	27
4.7	Archeologie	28
4.8	Bodem	28
4.9	Aardkundige waarden	29
4.10	Water	29
5	Beoordeling van effecten	31
5.1	Conclusie t.a.v. mogelijk aanzienlijke milieueffecten	31
	Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen	33

1 Inleiding

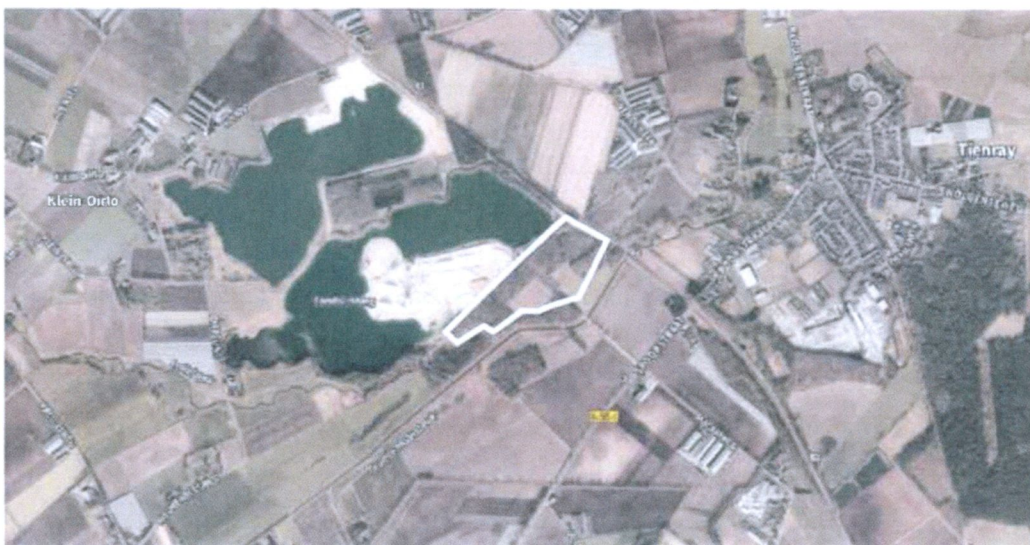
1.1 Aanleiding

Op de grens van de gemeenten Horst aan de Maas en Venray ligt ontgrondingslocatie 'De Diepeling'. Dit is een locatie waar door de winning van specifiek (wit, scherp) zand en grind een waardevol natuurgebied ontstaat en van waaruit tevens de regionale zand- en grindmarkt wordt bediend.

In het gebied rondom de zandwinlocatie, nabij de Groote Molenbeek en de Lollebeek, willen de gemeente Horst aan de Maas, de gemeente Venray, het Waterschap Limburg en de Provincie Limburg de kwaliteit van het buitengebied verbeteren. Bedoeling is om dit te bereiken door te investeren in eigentijdse natuurontwikkeling met daarbij nadrukkelijk ook aandacht voor het creëren van mogelijkheden/kansen om nieuwe samenhangende dynamiek in het buitengebied te ontwikkelen. Hiervoor werken de genoemde overheden samen in het uitvoeringsprogramma Maasgaard. In dit programma is De Diepeling aangeduid als toekomstige sterlocatie. Sterlocaties vormen onder meer prominente en herkenbare entrees van de recreatie- en natuurgebieden. De Diepeling wordt beschouwd als een fraaie landmark.

Het einde van de zandvoorraad van de huidige zandwinlocatie begint in zicht te komen. Teunesen zand en grint b.v. heeft het plan opgevat om de zandwinlocatie De Diepeling beperkt uit te breiden. De uitbreiding van de zandwinlocatie is bedoeld voor het bedienen van de regionale zand- en grindmarkt. Door werk-met-werk te maken is het de bedoeling dat na afronding van de zandwinning in de uitbreiding, het gebied wordt ingericht in aansluiting op het uitvoeringsprogramma Maasgaard, waarbij dit gebied beter gaat aansluiten op zijn omgeving en een robuustere ecologische zone ontstaat. Daarmee is de delfstofwinning de financiële motor voor de invulling van de gebiedsambities voor een deel van het gebied Maasgaard.

De beoogde uitbreiding ligt ten zuidoosten van de bestaande zandwinlocatie. Het beslaat een gebied van circa 11,5 hectare (zie figuur 1.1 en 1.2).



Figuur 1.1 | Ligging plangebied uitbreiding De Diepeling (witte lijn)



Figuur 1.2 | Globale begrenzing plangebied uitbreiding De Diepeling (witte lijn)

Om de uitbreiding van zandwinlocatie De Diepeling mogelijk te maken, dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden. Daarnaast dient voor deze ontwikkeling onder andere een ontgrondingsvergunning te worden aangevraagd. Om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming, moet worden getoetst of in het kader van deze ontwikkeling een milieueffectrapportage¹ nodig is. Uit het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.), volgt dat voor deze ontwikkeling een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. In deze 'aanmeldingsnotitie' is de informatie opgenomen die nodig is voor de m.e.r.-beoordeling van de voorgenoemde activiteit.

In dit inleidende hoofdstuk wordt ingegaan op de m.e.r.-beoordeling. Waarom moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd, wat is het doel van deze aanmeldingsnotitie en hoe verloopt de procedure voor een m.e.r.-beoordeling?

1.2 M.e.r.-beoordeling: waarom?

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Voor een aantal activiteiten geldt daarom een zogenoemde m.e.r.-plicht (C-lijst in het Besluit m.e.r.). Deze activiteiten worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Voor andere activiteiten geldt dat zij afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen *kunnen* hebben (D-lijst in het Besluit m.e.r.). Voor deze laatste activiteiten geldt een zogenaamde m.e.r.-beoordelingsplicht. Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) geeft aan of voor een project een m.e.r.-(beoordelings)plicht van toepassing is.

¹ Milieueffectrapportage wordt afgekort als m.e.r. als het om de procedure gaat en als MER als het om het rapport gaat.

De onderhavige activiteit betreft een ontgroning ten behoeve van de uitbreiding van een delfstoffenwinlocatie. Deze activiteit is opgenomen in de C- en D-lijst onder respectievelijk categorie C16.1 en D16.1 (zie tabel 1.1).

Tabel 1.1 | Activiteit C16.1 en D16.1 uit het Besluit milieueffectrapportage (d.d. 10-07-2020)

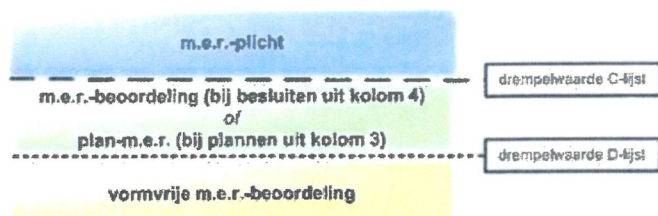
	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevallen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
C 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwminen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld in categorie 16.2 of 16.4 van onderdeel C van deze bijlage.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van meer dan 25 hectare .	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.
D 16.1	De ontginning dan wel wijziging of uitbreiding van de ontginning van steengroeven of dagbouwminen, met inbegrip van de winning van oppervlaktedelfstoffen uit de landbodem, anders dan bedoeld onder D 16.2.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een terreinoppervlakte van 12,5 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2, en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 3 van de Ontgrondingenwet.

Het Besluit m.e.r. geeft onder 'gevallen' per activiteit aan wat de relevante drempel is voor een m.e.r.-(beoordelings)plicht. Daarbij kunnen de volgende situaties zich voordoen (zie ook figuur 1.2):

1. Een project zit boven drempelwaarde van een activiteit uit de C-lijst. In dat geval geldt een rechtstreekse m.e.r.-plicht voor plannen en besluiten uit kolom 3 en 4.
2. Een project zit onder de drempelwaarde van een activiteit uit de C-lijst, maar boven de drempelwaarde van een activiteit uit de D-lijst. In dat geval geldt voor een plan dat is aangewezen in kolom 3 een directe m.e.r.-plicht. Voor besluiten die zijn aangewezen in kolom 4 geldt een formele m.e.r.-beoordelingsplicht.
3. Een project blijft onder de drempelwaarde van de activiteit uit de D-lijst. Voor die projecten moet via een ('vormvrije') m.e.r.-beoordeling worden bepaald of er een MER nodig is.

De voorgenomen ontgroning blijft onder de drempelwaarden uit activiteit C16.1 en D16.1 (maximale oppervlak van de ontginning is 11,5 hectare). Op basis hiervan geldt er geen rechtstreekse m.e.r.-plicht. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de drempelwaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria uit de 'Europese richtlijn milieueffectbeoordeling' te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten, een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-plichtig.

In figuur 1.2 is schematisch weergegeven wanneer een m.e.r.-plicht, m.e.r.-beoordelingsplicht of een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling van toepassing is.



Figuur 1.3 | Schematische weergave m.e.r.-beoordeling (Kenniscentrum InfoMil)

1.3 Te nemen besluiten

De plicht om een m.e.r.-beoordeling uit te voeren geldt alleen in combinatie met een besluit of een plan dat voor de betreffende activiteit in kolom 3 of 4 is aangewezen. In het geval van deze ontginning zijn er twee relevante plannen/besluiten waarvoor een m.e.r.(beoordelings)plicht kan gelden.

Bestemmingsplanwijziging

De ontginning past niet in het vigerende bestemmingsplan. Er moet daarom een planologische procedure doorlopen worden. Wanneer het project planologisch mogelijk wordt gemaakt via een bestemmingsplanprocedure, dan is dit bestemmingsplan in het geval van activiteit C16.1 een 'plan' dat is opgenomen in kolom 4 (zie "artikel 3.1, eerste lid" uit de Wet ruimtelijke ordening in tabel 3.1). Omdat het project onder de drempelwaarde blijft, geldt voor de bestemmingsplanprocedure de plicht om via een m.e.r.-beoordeling te bepalen of een PlanMER nodig is.

Ontgrondingsvergunning

Om het planvoornemen mogelijk te maken is ook een ontgrondingsvergunning nodig. Dit is in het geval van activiteit C16.1 en D16.1 een besluit (kolom 4). Omdat het projectgebied onder de drempelwaarde van D16.1 blijft, geldt voor de ontgrondingsvergunning de plicht om via een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling te bepalen of een ProjectMER nodig is.

1.4 Doel van deze aanmeldingsnotitie

De m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij de voorgenomen activiteit mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. In het kader van een m.e.r.-beoordeling wordt een aanmeldingsnotitie opgesteld. In een aanmeldingsnotitie wordt op objectieve wijze de informatie verzameld en gepresenteerd die voor deze afweging noodzakelijk is. Op basis van de informatie in de aanmeldingsnotitie besluit het bevoegd gezag of een uitgebreidere m.e.r.-procedure nodig is.

Bij de m.e.r.-beoordeling dient het bevoegd gezag expliciet te beoordelen of zij het noodzakelijk acht om de m.e.r.-procedure te doorlopen. Er kunnen twee uitkomsten zijn:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden → er dient een m.e.r.-procedure doorlopen worden.
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op → er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Het uitgangspunt bij deze beoordeling is: **Nee, tenzij ...** (zie hiervoor verder kader 1.1).

Dit uitgangspunt betekent dat er geen nadere m.e.r.-procedure nodig is, tenzij er sprake is van mogelijke 'belangrijke nadelige gevolgen' voor het milieu op basis waarvan een dergelijke procedure wel noodzakelijk moet worden geacht. Deze 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van 'Bijlage III EU richtlijn milieubeoordeling projecten'.

Het project dient te worden getoetst aan:

1. Kenmerken van de activiteit
 - a. Omvang van het project
 - b. Cumulatie met andere projecten
 - c. Gebruik natuurlijke hulpbronnen
 - d. Productie afvalstoffen
 - e. Verontreiniging en hinder
 - f. Risico op ongevallen
2. Plaats van de activiteit
 - a. bestaand grondgebruik
 - b. Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied
 - c. Opnamevermogen milieu met aandacht voor specifieke gevoelige gebieden
3. Kenmerken van het potentiële effect
 - a. Bereik van het effect
 - b. Grensoverschrijdend karakter
 - c. Orde van grootte en complexiteit effect
 - d. Waarschijnlijkheid effect
 - e. Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect

1.5 Procedure m.e.r.-beoordeling

Met deze aanmeldingsnotitie verzoekt de initiatiefnemer (Teunesen zand & grint b.v.) Provincie Limburg (bevoegd gezag ontgrondingsvergunning) en gemeente Horst aan de Maas (bevoegd gezag bestemmingsplan) om te beoordelen of een m.e.r. nodig is. In deze aanmeldingsnotitie is de benodigde informatie opgenomen die voor deze beoordeling nodig is. Het bevoegd gezag neemt uiterlijk zes weken na ontvangst van de mededeling en deze aanmeldingsnotitie een m.e.r.-beoordelingsbeslissing. Het besluit wordt niet gepubliceerd in de Staatscourant. Op dit besluit is geen bezwaar/beroep mogelijk. Indien een belanghebbende, anders dan de initiatiefnemer, het niet eens is met de gevolgde procedure, dan kan deze bezwaar of beroep indienen bij het besluit in het kader waarvan de m.e.r.-beoordeling plaatsvond (de ontgrondingsvergunning en bestemmingsplanwijziging).

KADER 1.1 UITLEG AANMELDINGSNOTITIE

Zoals aangegeven is het uitgangspunt bij de m.e.r.-beoordelingsnotitie het 'nee, tenzij' principe. Dit heeft gevolgen voor inhoud en diepgang van deze aanmeldingsnotitie. In dit kader wordt kort toegelicht hoe deze aanmeldingsnotitie is opgebouwd en op welke wijze naar de inhoud moet worden gekeken.

Waarom Nee, tenzij?

Dat het 'nee, tenzij' principe geldt, vloeit voort uit het feit dat het een activiteit betreft uit de D-lijst van het Besluit m.e.r.. In het Besluit m.e.r. zijn alle activiteiten die mogelijk gevolgen hebben op het milieu verdeeld over twee lijsten: de C en de D lijst. Activiteiten uit de C-lijst worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Voor deze activiteiten geldt dan ook een directe m.e.r.-plicht. Voor activiteiten uit de D-lijst geldt dat deze afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen *kunnen* hebben. Wanneer de activiteit op de D-lijst staat én onder de drempelwaarde blijft zoals in die lijst opgenomen, is de verwachting dat deze activiteit waarschijnlijk geen belangrijk nadelige milieugevolgen oplevert. Op voorhand geldt voor deze activiteiten daarom ook geen m.e.r.-plicht. Dit moet echter wel worden getoetst middels de vormvrije m.e.r.-beoordeling. In bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang namelijk wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Dat kan bijvoorbeeld doordat die activiteit in of bij een kwetsbaar gebied is gepland.

Inhoud aanmeldingsnotitie

Voor een aanmeldingsnotitie die wordt opgesteld in het kader van de m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de diepgang van het onderzoek. In de meeste gevallen kan de m.e.r.-beoordeling worden gebaseerd op 'expert judgement', zonder (model)berekening of (veld)onderzoek. Het uitgangspunt is dat de aanmeldingsnotitie kort en bondig is en alleen inzoomt op die kenmerken en gevolgen die mogelijk kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu. In veel gevallen zal snel helder zijn dat een activiteit geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft (vanwege grote afstand tot gevoelige gebieden, de locatie en de omgeving hebben geen bijzondere kenmerken waardoor er een verwaarloosbare kans is op belangrijke nadelige effecten, de activiteit leidt niet tot grote emissies, heeft een klein ruimtebeslag e.d.). Dan is ook geen uitgebreide motivering nodig: er wordt dan beknopt beschreven dat naar alle Europese criteria is gekeken.

1.6 Leeswijzer

In deze inleiding is aan bod gekomen waarom een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd, wat het doel is van deze aanmeldingsnotitie en wat de procedure is voor de m.e.r.-beoordeling. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de kenmerken van het project. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de kenmerken van het plangebied. In hoofdstuk 4 wordt beschreven of het project potentiële nadelige milieueffecten met zich meebrengt. Dit gebeurt aan de hand van een beschrijving van de te verwachten effecten voor de thema's natuur, geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, cultuurhistorie en landschap, archeologie, bodem, aardkundige waarden en water. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de effecten zoals beschreven in hoofdstuk 4 beoordeeld. Deze beoordeling leidt tot de conclusie of er aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn en of dit leidt tot het moeten opstellen van een milieueffectrapport (MER).

2 Kenmerken van het project

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de kenmerken van het project. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de kenmerken van het project. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In de daaropvolgende paragraaf worden relevante kenmerken van het project nader toegelicht. Potentiele effecten als gevolg van de kenmerken van het project worden in hoofdstuk 4 beschreven.

Tabel 2.1 | Samenvatting van de kenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	Het betreft een ontgronding ten behoeve van de uitbreiding van een bestaande delfstoffenwinlocatie met maximaal 11,5 hectare. Om dit mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk en is ook een ontgrondingsvergunning nodig. Het m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluit is dus tweeledig: een ontgrondingsvergunning, wat een besluit (kolom 4) is in de zin van het besluit m.e.r., en een bestemmingsplanwijziging wat een kaderstellend plan is in de zin van het besluit m.e.r. (kolom 3). De drempelwaarde van activiteit D16.1 uit het Besluit m.e.r. is een ontgronding van 12,5 ha. Omdat het initiatief een ontgronding van 11,5 hectare betreft, wordt deze drempelwaarde niet overschreden. Daarom is voor dit project voor zowel de ontgrondingsvergunning als voor het bestemmingsplan een m.e.r.-beoordeling nodig.
Cumulatie met andere projecten	Er doen zich voor zover bekend geen andere ontwikkelingen voor in de nabijheid van het plangebied waarmee cumulatieve effecten kunnen optreden. Werkzaamheden in de uitbreiding zullen niet gelijktijdig worden uitgevoerd met de werkzaamheden in de bestaande winlocatie, waardoor ook daar geen cumulatieve effecten ontstaan.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen ²	Bij de ontgrondingswerkzaamheden wordt zand aan de bodem onttrokken tot een diepte van 0 m NAP. Daarnaast wordt in het gebied aanwezig groen verwijderd. Momenteel omvat het plangebied enkele bospercelen welke gerooid moeten worden. Het kappen van deze bomen zal een effect kunnen hebben op de flora en het leefgebied van fauna.
Productie afvalstoffen ³	Er is geen sprake van de productie van afvalstoffen. Het vrijkomende zand vormt de delfstof van deze ontgronding en wordt door de initiatiefnemer verkocht aan de regionale zand- en grindmarkt. Een deel van het zand (fijnzand/ophoogzand) zal binnen het projectgebied worden hergebruikt.
Verontreiniging en hinder	In de huidige situatie is er al sprake van delfstoffenwinning op naastgelegen percelen. Deze activiteiten verplaatsen na volledige exploitatie van dit bestaande gebied naar het plangebied. Er wordt dan ook niet verwacht dat er in vergelijking met de huidige situatie sprake zal zijn van een extra verkeersaantrekkende werking met extra hinder (geluid, luchtkwaliteit) tot gevolg. Wel zullen deze activiteiten langer doorgaan dan oorspronkelijk beoogd. De activiteit brengt ten opzichte van de referentiesituatie geen nieuwe verontreiniging teweeg in de gebruiksfase, wel een langere voortzetting van de huidige verontreiniging en hinder als gevolg van de ontgrondingswerkzaamheden.
Risico voor ongevallen	Er wordt geen toename van het risico op ongevallen verwacht. In het gebied wordt niet gewerkt met gevaarlijke stoffen.

² Toelichting: Van gebruik van natuurlijke hulpbronnen kan sprake zijn als een ontwikkeling gevolgen heeft voor op, of in de nabijheid van, de locatie aanwezige natuurlijke hulpbronnen. Denk bijvoorbeeld aan de onttrekking van grondwater of het delven van grondstoffen zoals zand of klei. Ook het kappen van bos als leefomgeving voor dieren of recreatiegebied voor mensen valt hieronder. Dit criterium is vooral van belang bij industriële activiteiten.

³ Afvalstoffen zijn stoffen (preparaten of voorwerpen) waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen (artikel 1.1, lid 1 Wet milieubeheer). Nadelige milieugevolgen kunnen ontstaan bij het vrijkomen van gevaarlijke afvalstoffen.

2.2 De Diepeling

2.2.1 De huidige zandwinning en de visie Maasgaard

De Diepeling is een bestaande zandwinlocatie nabij de Groote Molenbeek en de Lollebeek. Nadat de zandwinning is afgerond, wordt de plas ingericht als natuurgebied met recreatief medegebruik. De Diepeling ligt – evenals het plangebied voor de uitbreiding – in het gebied Maasgaard. In dit gebied hebben de gemeenten Horst aan de Maas en Venray, het Waterschap Peel en Maasvallei en de Provincie Limburg de handen ineengeslagen om de kwaliteit van het buitengebied te verhogen. Maasgaard omvat een groot deel van het buitengebied van beide gemeenten. Zowel zandwinlocatie De Diepeling aan de noordzijde van het plangebied als het beekdal van de Groote Molenbeek aan de zuidzijde van het plangebied hebben in de visie een plek gekregen.

Zandwinlocatie De Diepeling is in de visie aangeduid als toekomstige sterlocatie die onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling van een robuuste groen-blauw structuur (natuur en water) met ruimte voor natte natuur en recreatie. Sterlocaties vormen onder meer prominente en herkenbare entrees van de recreatie- en natuurgebieden. De Diepeling wordt beschouwd als een fraaie landmark om mensen te verleiden om vanaf de A73 de Maasgaard in te trekken.

2.2.2 De uitbreiding van De Diepeling

Het einde van de zandvoorraad van deze huidige zandwinlocatie begint in zicht te komen. Teunesen zand en grint b.v. heeft het plan opgevat om de zandwinlocatie De Diepeling beperkt uit te breiden. De uitbreiding is beoogd aan de zuidoostzijde van De Diepeling. Het plangebied moet direct aansluiten op de bestaande plas. In de uitbreiding is delfstofwinning tot maximaal 0 meter t.o.v. NAP beoogd. Aan de zuidzijde van de uitbreiding scheidt een bufferzone van circa 50 meter de uitbreiding van de Groote Molenbeek.



Figuur 2.1 | Beoogde locatie uitbreiding De Diepeling

Aanlegfase

De aanlegfase betreft de periode waarin de delfstoffen worden gewonnen en waarin de ontstane plas opnieuw wordt ingericht. De aanlegfase kan in de volgende stappen worden onderverdeeld:

1. Afgraven dekgrond (droge grond): Om het vermarktbaar materiaal (delfstoffen) te kunnen winnen dient eerst de dekgrond te worden afgegraven / aanwezige beplanting en/of bomen te worden gerooid. Nadat de beplanting en bomen zijn gerooid en afgevoerd wordt de dekgrond over een dikte van ca. 0,5 meter afgereden. Een deel van de dekgrond wordt binnen het plangebied tijdelijk in depot geplaatst. De resterende dekgrond kan naar gelang de winning zich voortschrijd direct gebruikt worden voor de herinrichting. Ook de dekgrond die tijdelijk in depot wordt geplaatst zal uiteindelijk daarvoor gebruikt worden. Voor het afrijden van de dekgrond wordt een hydraulische kraan en dumpers gebruikt.
2. Afgraven toutvenant: dit betreft de daadwerkelijke delfstoffenwinning. Met deze werkzaamheden wordt pas gestart zodra de dekgrond is afgereden. De gewonnen delfstoffen (toutvenant) worden door middel van een elektrische zuiger gewonnen tot een diepte van maximaal 0 m NAP en naar een depot bij de verwerkingsinstallatie geperst. Daar worden verschillende fracties van elkaar gescheiden, verwerkt en daarna afgevoerd. Het scheiden van de fracties gebeurt door het wassen en zeven van de delfstoffen.
3. Herinrichten van het gebied: Het gebied wordt opnieuw ingericht conform het nog op stellen natuurcompensatieplan. Hierbij wordt ook de deklaag die in stap 1 is afgegraven hergebruikt. Het inrichten van het gebied zal in circa 1 jaar gebeuren.

De aanlegfase duurt ongeveer 5 jaar. Gedurende 5 jaar wordt de deklaag gefaseerd afgereden, naar gelang de vordering van de delfstoffenwinning in stap 2. Als gevolg daarvan wordt het materieel dat in stap 1 wordt ingezet gedurende ongeveer 17 dagen per jaar gebruikt. De werkzaamheden uit stap 2 gebeuren in principe jaarrond.

Omdat de werkzaamheden in de uitbreiding starten na afronding van de werkzaamheden in de huidige De Diepeling, zullen er geen cumulatieve effecten ontstaan.

Gebruiksfase

Het plangebied voor de beperkte uitbreiding wordt na de delfstofwinning een schakel tussen de Sterlocatie De Diepeling en het aangrenzende beekdal van de Groote Molenbeek. Deze schakelfunctie wordt vervuld door de natuur in beide gebieden logisch in elkaar over te laten lopen. Daarnaast worden er recreatieve structuren aangelegd om beide gebieden met elkaar te verbinden. Het eerder versnipperde gebied vormt daardoor na de delfstofwinning in de uitbreiding een aaneengesloten, robuuste natuur- en landschapszone. Op deze manier maakt het gebied nadrukkelijker onderdeel uit van de groen-blauwe structuren van het Maasgaard gebied. Hierdoor neemt ook de gevoeligheid van het gebied voor invloeden van buitenaf (landbouw, verkeer) af. Het gebied verbindt dus De Diepeling en de Groote Molenbeek (noord-zuid) én versterkt de structuren van de Maasgaard (oost-west).

Het gebied kent na de herinrichting een sterk verbeterde biodiversiteit. Dit ontstaat door meer variatie in gradiënten in het gebied aan te brengen. Het gebied biedt ruimte voor natte, half natte en droge biotopen met moeras en bijbehorende begroeiing en bomen. Daarnaast kan het aansluiten op de droge strook met bomen of bossages die in de te behouden bufferzone van 50 meter tussen de Groote Molenbeek en De Diepeling in stand wordt gehouden. Vanaf de Groote Molenbeek naar De Diepeling ontstaat daardoor een aflopende gradiënt. Deze wordt hieronder van zuid naar noord beschreven.

Gradiënten van zuid naar noord

Tussen De Diepeling en de Grootte Molenbeek wordt een strook van circa 50 m breed langs de noordzijde van het beekdal behouden. Daarmee is tevens sprake van een hydrologische bufferzone. De hierop deels aanwezige strook bos en bomenrijen wordt versterkt door extra aanplant en heeft daardoor een functie in de beschutting van migratie/looproutes door het gebied en richting beekdal, waarlangs verdere migratie kan plaatsvinden.

De bufferzone wordt richting het noorden aangevuld met de fijne fractie van het gewonnen zand. Hierdoor ontstaat een natte gradiënt met een verloop van droge dekzandrug, via een flauwe oever naar de plas. Deze oever biedt overgangszones tussen nat en droog. Bij de inrichting wordt aangesloten op de natuur die reeds eerder is gerealiseerd in de zilvergroeene natuurzone ten westen van het plangebied. Dit levert een sterk verbeterde biodiversiteit op doordat er nu meer ruimte is voor natte, half natte en droge biotopen met moeras en bijbehorende begroeiing en bomen. In deze zone kunnen beheertypes als broekbossen en zeggenmoeras worden gerealiseerd. De oever met ondiep water, begroeid met planten als riet, rietgras, zeggen en biezten, kan interessant zijn voor diverse soorten vogels, libellen, vissen, amfibieën en specifiek voor de bever, otter en waterspitsmuis. Aanleg van doodlopende verbindingen met het water en poelen biedt mogelijkheden als paaiplaatsen voor vis (mits verbonden met de plas) en voortplantingswater voor amfibieën.

Noordelijk van de oever vormt het gebied één geheel met de bestaande plas.



Figuur 2.2 | Principeprofiel gradiënten

3 Locatie van het project

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de plaats van het project beschreven. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de locatiekenmerken van het project. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In de volgende paragrafen worden de mogelijk aanwezige waarden nader toegelicht.

Tabel 3.1 | Samenvatting van de locatiekenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Bestaande grondgebruik	De gronden waar de uitbreiding van de delfstoffenwinning is voorzien sluit in het noordwesten aan op de bestaande zandwinlocatie De Diepeling. In de vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Horst aan de Maas' heeft het plangebied grotendeels de bestemming 'Natuur', afgewisseld met zones bestemd als 'Agrarisch met waarden'. In het plangebied is bos aanwezig en enkele akkers in gebruik voor de teelt van gewassen. De entree naar de bestaande winput loopt dwars door het plangebied heen.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Het plangebied ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied 'Venloschol'. Venloschol is een gebied dat onder de zeer slecht doorlatende kleibodem grondwater herbergt van zeer goede kwaliteit. Het plangebied ligt binnen de boringsvrije zone, waardoor er niet dieper dan 5 meter + NAP geboord mag worden, tenzij daarvoor ontheffing wordt verleend. In paragraaf 3.7 wordt hier nader op ingegaan.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	Het plangebied kent de volgende gebieden waarvoor aandacht nodig is: - Het plangebied ligt grotendeels in een zone dat op de Cultuurhistorische landschapskaart van Noord- en Midden-Limburg is aangeduid als 'Bouwland, kampen'. Ten zuidoosten daarvan ligt 'Grasland, geperceleerd' en ten noordwesten 'Nieuw Cultuurland (1890 – 1990)' (zie ook paragraaf 3.3). - Een deel van het plangebied wordt aangeduid als terrein met 'Hoge archeologische verwachtingswaarde'. Een deel van het plangebied heeft de aanduiding 'Archeologische waarde' meegekregen (zie ook paragraaf 3.4). - Het gebied ligt deels binnen de Goudgroene natuurzone, de Zilvergroene natuurzone en de Bronsgroene landschapszone (zie ook paragraaf 3.6). De Goudgroene natuurzone regelt onder meer de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Binnen het plangebied liggen de beheertypen Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) en enkele kleine zones Droog bos met productie (N16.03), Ruigteveld (N12.06) en Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02). - Het plangebied ligt binnen een boringsvrije zone, dat onderdeel uitmaakt van het grondwaterbeschermingsgebied Venloschol. Het is in dit gebied beneden 5 meter +NAP zonder ontheffing niet toegestaan de grond te roeren of een boorput te hebben. (zie verder paragraaf 3.7).

3.2 Bestaand grondgebruik

De toekomstige ontgrondingslocatie ligt ten zuidoosten van de bestaande zandwinlocatie, welke eveneens de noordwestelijke begrenzing is van het plangebied. Het gebied ligt ten zuidwesten van het dorp Tienray. In het noordoosten wordt het plangebied begrensd door de spoorlijn tussen Venray en Venlo en in het zuidoosten door de Groote Molenbeek. Het plangebied omvat een aantal bospercelen, afgewisseld met enkele landbouwpercelen. De

percelen kennen geen andere functie en kent geen bebouwing. De entree naar de bestaande zandwinlocatie kruist het plangebied van zuidoost naar noordwest.



Figuur 3.1 | Luchtfoto huidig grondgebruik (globale ligging plangebied met witte stippelijijn)

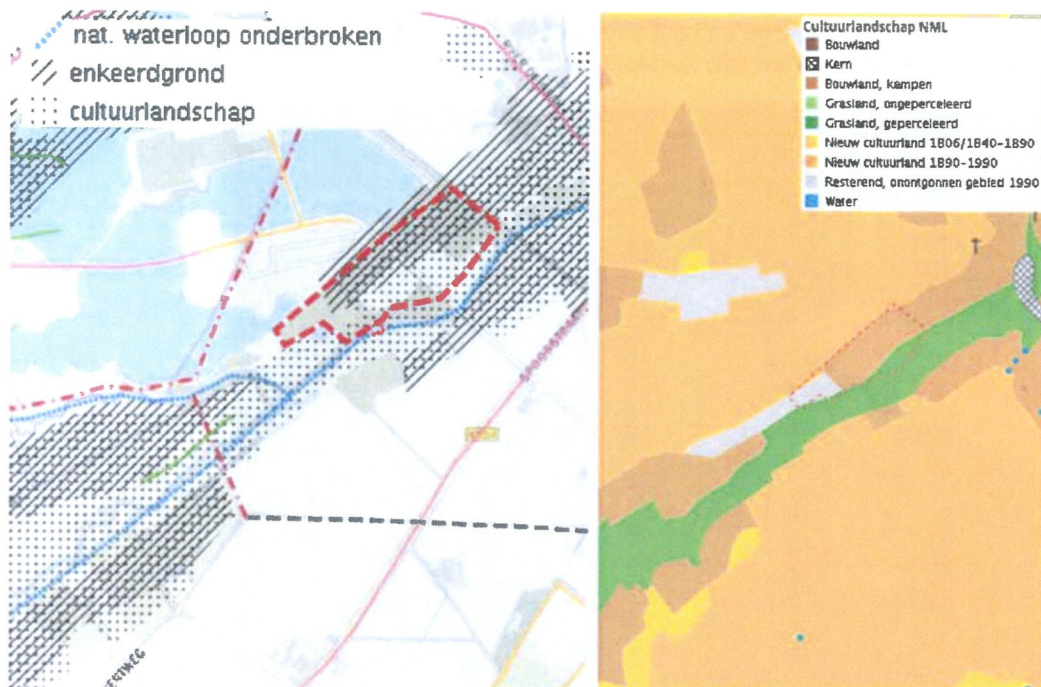
3.3 Cultuurhistorische waarden en landschap

Historische waarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van nationaal beschermd of als waardevol aangewezen cultuurhistorisch of landschappelijk waardevol gebied. De provincie Limburg heeft informatie over cultuurhistorische en landschappelijke waarden ontsloten via de Atlas Limburg. Uit deze atlas blijkt dat het plangebied enkele cultuurhistorische elementen kent. Zo is het plangebied zelf aangeduid als 'Cultuurlandschap' en 'Enkeerdgrond' (zie figuur 3.2, links). Het plangebied valt deels binnen cultuurhistorisch landschap 'Bouwland, kampen' en binnen 'Grasland, geperceleerd' (zie figuur 3.2, rechts). Het betreft hier het bodemgebruik gekarteerd tussen 1806 en 1840. De bestaande plas van De Diepeling wordt gedefinieerd als 'Nieuw cultuurland 1890 – 1990'. De Groote Molenbeek is in de Atlas Limburg aangeduid als 'nat. waterloop onderbroken' (zie figuur 3.2, links). In kader 3.1 is een landschapsanalyse opgenomen. Daaruit blijkt dat het gebied in en rondom het plangebied de afgelopen decennia behoorlijk is veranderd door de zandwinning in De Diepeling, de herinrichting van het beekdal van de Groote Molenbeek en natuurontwikkeling. Van de oorspronkelijke elementen zijn nog fragmenten aanwezig, waaronder de landbouwpercelen.

Er zijn op enige afstand van het plangebied enkele bouwkundige waarden aanwezig. Zo kent Tienray enkele rijksmonumenten en monumenten uit het Monumenten Inventarisatie Project (MIP), maar ook enkele kruizen en kapellen. Binnen het plangebied liggen geen van gemeente- of rijkswege beschermde monumenten.

Figuur 3.2 toont het cultuurhistorische landschap en de bouwkundige waarden nabij het plangebied. De bruine stippen zijn rijksmonumenten en de blauwe stippen volgen uit het Monumenten Inventarisatie Project (MIP).



Figuur 3.2 | Uitsneden Atlas Limburg – Links Cultuurhistorische elementen, rechts Cultuurlandschap NML

Beschermingszones Provinciale Omgevingsverordening

Voor de bescherming van landschap en cultuurhistorische waarden legt de provincie Limburg in de Provinciale Omgevingsverordening de focus op de kwaliteiten van o.a. de Goudgroene natuurzones, Zilvergroene natuurzones en de Bronsgroene landschapszones. Het plangebied ligt deels binnen alle drie deze zones. De nadruk van de Goudgroene en Zilvergroene zones ligt vooral op natuurbescherming. In de Bronsgroene landschapszones ligt de nadruk meer op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Het groene karakter en visueel-ruimtelijk karakter in deze zone dient zoveel mogelijk behouden te blijven. Voor kampen en oude graslanden betekent dit het behoud van de kleinschaligheid en de nog bestaande houtwallen met hierbij horende natuurwaarden. Een typisch kampen- en oude graslandenlandschap wordt gekenmerkt door besloten of halfopen door bos en opgaande beplanting omgeven ruimtes en is bebouwingsarm. Daar waar de karakteristieke kleinschaligheid bewaard is gebleven, is het landschap visueel-ruimtelijk aantrekkelijk en waardevol. Bij het herinrichten van deze gebieden is het belangrijk om het schaalverschil met velden te versterken en de houtwallen als raamwerk te gebruiken waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn. Binnen het plangebied vormt de open weide een relict van dit oude landschap.

In kader 3.1 op de volgende pagina wordt de ontstaansgeschiedenis van het landschap ter plaatse van het plangebied nader toegelicht.

KADER 3.1 LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

Ontstaan van het landschap

De huidige bodemopbouw is te herleiden tot de laatste ijstijd, het Weichselien (14.000-97.000 v. Chr.). De Maas was een vlechtende rivier met een zeer breed rivierdal. Het plangebied maakte toentertijd onderdeel uit van dit brede Maasdal. Door het vlechtende riviersysteem is veel grind en grof zand afgezet. Door het ontbreken van vegetatie door het koude poolklimaat werd door de wind zand aangevoerd vanuit het Noordzebekken. Hierdoor werd ook veel dekzand afgezet. Na 18.000 v. Chr. is er tenslotte door de wind veel zand aangevoerd vanuit het Brabants Plateau. Hierdoor zijn voor het gebied typische dekzandwelingen ontstaan.

Na de ijstijd werd het klimaat warmer en veranderde de Maas van een vlechtende in een meanderende rivier. De riviergeul sneed zich door het landschap waardoor het huidige landschap Maasvallei ontstond. In deze tijd zijn ook de beekdalen van de Lollebeek en Groote Molenbeek ontstaan. De beekdalen sneden meanderend door het hogere dekzandlandschap heen.

In de Middeleeuwen is het landschap grotendeels ontgonnen. Hierdoor ontstonden op het dekzandlandschap grootschalige heidegebieden. De heidegebieden lagen op de hogere, drogere gebieden. In de lagere, natte beekdalen was geen heide aanwezig, hier lagen bewerkbare weilanden, akkers en onontgonnen bosjes en natuur.

Omstreeks de jaren 30 van de vorige eeuw is het heidegebied omgevormd tot landbouwgebied. In diezelfde tijd is de Groote Molenbeek grotendeels genormaliseerd. Dit tot een verdroging van de beekvallei en omliggende agrarische landschap.

Door de ruilverkaveling heeft het landschap een sterke schaalvergroting gekregen en is het grootschalige karakter ontstaan.

De afgelopen jaren zijn in het voormalige agrarische landschap grootschalige plassen ontstaan door zand- en grindwinning. Tijdens en na de winning wordt het plassengebied omgevormd tot natuur en wandelgebied.

Onlangs is de Groote Molenbeek door het waterschap weer veranderd in een meanderende beekloop. Aangrenzend aan het plangebied zijn een aantal poelen langs de beek aangebracht. Op de hogere dekzandrug tussen het beekdal en zandwinplassen zijn jonge bosjes met eiken, beuken en dennen aanwezig.

Landschappelijke waardering

Het plangebied grenst aan het beekdal van de Groote Molenbeek. Momenteel bestaat het plangebied uit een restant van de dekzandrug, bestaande uit enkele landbouwpercelen en kleinschalige jonge bospercelen.

Zoals uit de ontstaansgeschiedenis van het landschap is te herleiden is de huidige situatie van het plangebied en omgeving sterk vormgegeven door de mens. De overgang van dekzandlandschap met insnijpende beekloop van de Groote Molenbeek is nog plaatselijk aanwezig. Dit is echter sterk gefragmenteerd door zijn ligging tussen De Diepeling en het beekdal van de Groote Molenbeek.

3.4 Archeologische waarden

Binnen het plangebied liggen geen van gemeente- of rijkswege beschermde monumenten.

Het plangebied heeft volgens de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Horst aan de Maas voor het grootste deel een hoge archeologische verwachtingswaarde. Een deel van het plangebied is aangeduid als van 'Archeologische waarde' (zie Figuur 3.3, donkeroranje). Een klein deel in het westen van het plangebied heeft een gematigde archeologische verwachting. De gronden in en langs het beekdal hebben een lage archeologische verwachting gekregen (kleur: lichtgroen).



Figuur 3.3 | Uitsnede archeologische maatregelenkaart Horst aan de Maas (2014)

De hoge verwachtingswaarde is o.a. gebaseerd op de in het plangebied aanwezige podzol- en enkeerdgronden. Daarbij kent het noordelijke plangebied een (iets) hogere ligging in het landschap, wat zou kunnen betekenen dat het aantrekkelijk was voor bewoning.

Het terrein dat donkeroranje is aangeduid binnen het plangebied betreft een terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd (PRV Limburg). Ter plaatse zijn aan het oppervlak scherven aardewerk uit de IJzertijd en fragmenten bewerkt vuursteen uit het Neolithicum aangetroffen. Ook is een fragment Mesolithisch bewerkt Wommersom kwartsiet aangetroffen. In de nabije omgeving zijn diverse sporen uit dezelfde perioden gevonden. Er bestaan vermoedens dat er op het terrein sporen te verwachten zijn van een nederzetting uit de Vroege IJzertijd, maar over de ligging van een eventuele nederzetting is niets bekend. In het verleden heeft er op het terrein aspergeteelt plaatsgevonden, waardoor er een gemiddeld diepere versterking van het bodemprofiel plaatsvindt dan bij normale beakking. Het oorspronkelijke oppervlak is echter vanaf de Middeleeuwen opgehoogd, hetgeen betekent dat eventuele archeologische resten uit de perioden van vóór de Middeleeuwen mogelijk goed bewaard zijn gebleven.

In 2006 heeft de provincie de Limburgse terreinen van Archeologische Betekenis (AB) gehetwaardeerd. Op basis van de beschikbare gegevens werd de status van het onderhavige

monument verhoogd tot Archeologisch Waarde (AW). Veldwerk vond niet plaats (CAA: 52EZ-79, 105, 115).

In het projectgebied is nader archeologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten worden beschreven in paragraaf 4.6.

3.5 Aardkundige waarden

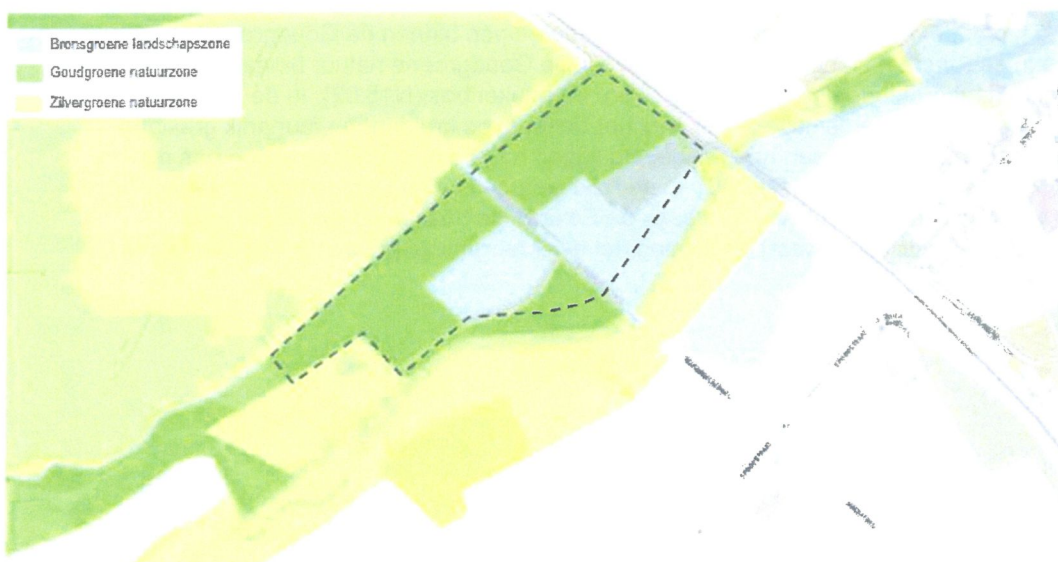
Eventueel aanwezige aardkundige waarden maken onderdeel uit van de Bronsgroene landschapszone. Op basis van de aardkundige waardenkaart⁴ wordt geconcludeerd dat de projectlocatie geen bijzondere aardkundige waarden kent. De aardkundige waarden die in het landschap van Limburg voorkomen betreffen voornamelijk rivier-gerelateerde fenomenen, zoals rivierduinen in de Maas, (oude) Maasterrassen, oude meanders en terrasranden en –vlaktes.

3.6 Beschermde natuurgebieden

Het gebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Ruim 5,5 kilometer ten noordoosten van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Maasduinen).

Natura 2000 is een netwerk van beschermde natuurgebieden door heel Europa. Het zijn gebieden die worden beschermd vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving moeten worden beschermd om zo de biodiversiteit te behouden. In Nederland is deze bescherming wettelijk vastgelegd in de Wet Natuurbescherming.

Een groot deel van het plangebied maakt onderdeel uit van de 'Goudgroene natuurzone', onderdeel van de provinciale ecologische hoofdstructuur (zie figuur 3.4). Het zuidwesten van het plangebied valt daarnaast voor een klein deel binnen de Zilvergroene landschapszone.



Figuur 3.4 | Goudgroene natuurzone Limburg (Provinciale omgevingsverordening 2014, d.d. 10-07-2010)

⁴ Nationaalgeoregister.nl – aardkundige waarden POL

Goudgroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone

De provinciale verordening 'Omgevingsverordening Limburg 2014' d.d. 22 november 2019 (hierna: 'de Provinciale Verordening') heeft voor het landelijk gebied vier zones onderscheiden waarin het behoud en de ontwikkeling van natuur, landschap, water en land- en tuinbouw wordt geregeld. De vier zones zijn de Goudgroene natuurzone, de Zilvergroene natuurzone, de Bronsgroene landschapszone en het Buitengebied. In het plangebied en direct daaraan grenzend liggen drie van de vier van deze zones.

De provinciale verordening kent voor met name de Goudgroene natuurzone – en in iets mindere mate de Zilvergroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone – een strikt beschermingsregime. In de provinciale verordening staat ten aanzien van de Goudgroene natuurzone dat de ecologische kenmerken en waarden bescherming behoeven en niet mogen worden aangetast (artikelen 2.6.1 en 2.6.2 van de Provinciale Verordening). Onder de wezenlijke kenmerken en waarden horen naast de actuele en potentiële natuurwaarden tevens zaken als rust & stilte, donkerte, reliëf en geomorfologie. Op het principe dat geen inbreuk is toegestaan op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Goudgroene natuurzone worden drie uitzonderingen gemaakt (respectievelijk artikel 2.6.3, 2.6.4 en 2.6.5 van de Provinciale Verordening):

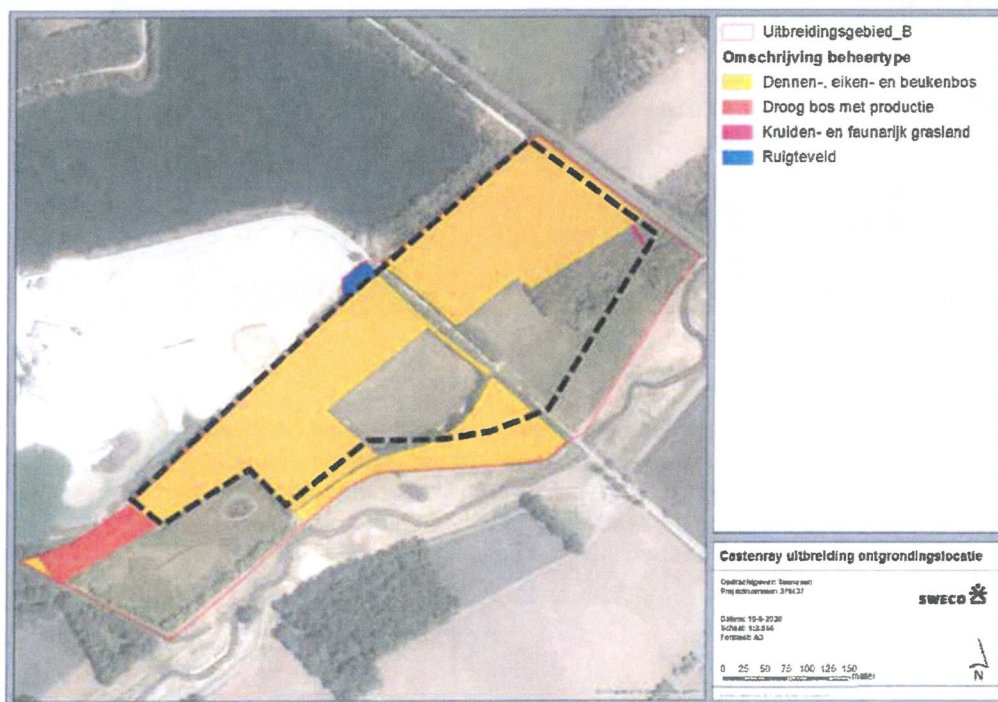
- Ontwikkeling van groot openbaar belang;
- Saldobenadering bij samenhangende ontwikkelingen;
- Kleinschalige ingrepen.

Beheertypen Goudgroene natuurzone in het plangebied

Ruim de helft van het plangebied is onderdeel van de Goudgroene natuurzone. Voor de Goudgroene natuurzone zijn in de Provinciale verordening – in lijn met de Wro – regels opgesteld ter bescherming van de aanwezige waarden van het Natuurnetwerk Nederland. Voor de bestaande natuurgebieden⁵ zijn de actueel aanwezige natuurbeheertypen en de nagestreefde natuurdoeltypen vastgelegd op de beheertypenkaart.

In figuur 3.5 wordt de ruimtelijke verdeling van de beheertypen binnen de Goudgroene natuurzone in en rond het plangebied weergegeven. De Goudgroene natuur binnen het plangebied bestaat grotendeels uit dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). In de noordoostelijke hoek ligt een smalle strook met het beheertype kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). Direct aangrenzend aan het plangebied liggen nog de beheertypen droog bos met productie (N16.03) en ruigteveld (N12.06). In de huidige functie vervullen de bosjes een rol van droge verbinding langs het beekdal tussen de Schadijkse bossen en de Tienraijische Heide en Swolger Heide (oost-west) en richting het rivierverruimingsproject Ooijen-Wanssum in het noorden.

⁵ Er wordt in de Goudgroene natuurzone onderscheid gemaakt tussen bestaande natuurgebieden en gebieden die nu nog een andere functie hebben, maar waarvoor in de toekomst omvorming naar natuur is beoogd. Dit zijn de zogenoemde 'nog te realiseren natuurgebieden'. Het plangebied bestaat volledig uit 'bestaande natuurgebieden'.



Figuur 3.5 | Boven: ligging van het plangebied (rode stippellijn) binnen de Goudgroene natuurzone
Onder: de beheertypen binnen de Goudgroene natuurzone in het plangebied (zwarte stippellijn).

Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02)

Het gebied dat is aangeduid met het beheertype N15.02 is in de huidige situatie conform dit beheertype ingericht als een bos met dennen, eiken, beuken en/of berken. Het bos in het plangebied is met enkele tientallen jaren (sinds jaren tachtig vorige eeuw) nog relatief jong. De waarde van dit bos hangt vooral af van de aanwezige structuren, open plekken en typen ondergroei. Een variatie in structuren is van belang voor diverse faunagroepen zoals zoogdieren, dagvlinders en broedvogels die gebruik maken van het bos.

Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02)

In het plangebied is uiterst noordoostelijk een zeer klein gedeelte aangewezen als kruiden- en faunairijk grasland. In de huidige situatie staan hier zoveel bomen dat het niet is te onderscheiden van het omringende dennen-, eiken- en beukenbos. Door de geringe omvang is er weinig ontwikkeling mogelijk.



Figuur 3.6 | Luchtfoto van de locatie waar het beheertype 'Kruiden- en faunairijke grasland' ligt

Ruigteveld (N12.06)

Aan de rand van het plangebied ligt een zeer klein gebied met het beheertype 'ruigteveld'. Het ligt tussen het bos, de Reijnbroeckerweg en het zand van het zandwinschiereiland. In de huidige situatie bestaat het voornamelijk uit bosgebied, vergelijkbaar met het aansluitende bosgebied. In de huidige situatie, tijdens de zandwinning, valt het niet te verwachten dat dit gebiedje een ontwikkeling kan doormaken richting waardevolle habitats.



Figuur 3.7 | Luchtfoto van de locatie waar het beheertype 'Ruigteveld' ligt (augustus 2019)

Droog bos met productie (N16.03)

Net buiten het plangebied ligt het beheertype 'droog bos met productie'. Het gebied is in de huidige situatie een strook van overwegend erg jonge bosschages tussen de oever van de plas en de Lollebeek.



Figuur 3.8 | Luchtfoto van de locatie waar het beheertype 'Droog bos met productie' ligt (augustus 2019)

Bronsgroene landschapszone

In het plangebied omvat de Bronsgroene landschapszone twee landbouwpercelen en een stuk bos. Het stuk bos sluit aan op het bos dat in de Goudgroene natuurzone in het beheertype 'dennen-, eiken- en beukenbos' ligt. Het grootste deel van het landbouwgebied heeft in de provinciale omgevingsvisie en -verordening geen specifieke cultuurhistorische of landschappelijke waardering gekregen. Het kent ook weinig ecologische waarde. Wel ligt een deel van de landbouwgrond aan de noordzijde van de Reijnbroeckerweg in een zone dat is aangeduid als Beekdal, gelegen aan weerszijde van de Grootte Molenbeek.

Zilvergroene natuurzone

Het plangebied grenst met twee zijden aan gebieden uit de Zilvergroene natuurzone. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een vrij nat gebied met een doodlopende beekarm en een poel die onder de Zilvergroene natuurzone valt. Sinds 2015 is het gebied verland.

Conclusie: afstemming provincie Limburg

De delfstoffenwinning in het plangebied betekent dat de bestaande beheertypen/natuurdoeltypen binnen de Goudgroene natuurzone gewijzigd moeten worden. Uit overleg met de provincie Limburg blijkt dat dit mogelijk is, indien er per saldo na afronding van de delfstoffenwinning en herinrichting van het plangebied 'natuurlijke winst' optreedt. Dit betekent dat de nieuwe situatie een hogere natuurwaarde moet hebben, zowel binnen het plangebied als in relatie tot de omliggende natuur. In de omgeving moet – naast de beoogde 'natte natuurdoeltypen' – ruimte blijven voor 'droge natuurdoeltypen'. Deze 'droge natuurdoeltypen' moeten er voor zorgen dat het gebied een rol kan blijven spelen als 'stepping-stone' tussen andere droge natuurdoeltypen in de omgeving.

Naast impact op de wezenlijke kenmerken en waarden van de aanwezige natuur is er ook sprake van invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van de aanwezige geomorfologie. Belangrijk bij de nadere uitwerking van de herinrichting is dat ook het aspect geomorfologie hierbij aandacht krijgt.

Voordat de provincie toestemming geeft voor het wijzigen van de beheertypen/natuurdoeltypen moet worden aangetoond dat de natuur er na inrichting duidelijk op vooruit gaat.

3.7 Bodem en (grond)water

Uit de beschikbare gegevens uit meetpunten rondom het plangebied blijkt dat de grondwaterstand begin 2020 op ongeveer 17,40 m +NAP lag. Het maaiveld binnen het plangebied ligt gemiddeld tussen de 20 en 22 m +NAP, met enkele uitschieters naar boven en naar beneden.

Ten zuidoosten van het plangebied loopt de Groote Molenbeek. Deze watergang is recent heringericht. Verder is er in het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig. In de huidige situatie is het grootste deel van het plangebied onverhard, op de Reijnbroeckerweg die het plangebied doorkruist na.

Het plangebied ligt in de boringsvrije zone binnen grondwaterbeschermingsgebied Venloschol. De grondwatervoorraden worden hier afgedekt door slecht doorlatende kleilagen. Deze vormen een natuurlijke, geologische bescherming tegen verontreiniging. Daardoor is het grondwater in deze gebieden van zeer hoge kwaliteit. Om dat water ook voor de toekomstige generaties veilig te stellen moet doorboring van de beschermende kleilagen zoveel mogelijk worden tegengaan. In de Venloschol mag zonder ontheffing geboord worden tot 5 meter +NAP.

In 2019 is er een uitvoerig bodemonderzoek uitgevoerd naar de locatie om aan te tonen dat er geen sprake is van grond- en/of grondwaterverontreinigingen in het gebied. Uit dit onderzoek volgt dat er in de opgeboorde grond geen bodemvreemde bijmengingen zijn, noch asbestverdachte materialen.

4 Kenmerken van de potentiële effecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de potentiële effecten nader beschreven. In tabel 4.1 worden de aspecten die hierbij van belang zijn samengevat. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In de daaropvolgende paragrafen worden verschillende (milieu)thema's nader toegelicht.

De effecten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de bestaande toestand van het milieu (huidige situatie) evenals de verwachte ontwikkelingen indien de voorgenomen activiteit niet gerealiseerd wordt (autonome situatie). Voor dit project bestaat de referentiesituatie uit deels bospercelen en enkele agrarische velden. Deze worden binnen het planvoornemen eerst gebruikt als zandwinlocatie. Na het winnen van het zand zal het gebied een recreatieve en ecologische functie krijgen.

Waar relevant zijn effecten steeds als volgt beoordeeld: effecten zonder aanvullende maatregelen en effecten met aanvullende maatregelen om effecten te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen). Of er sprake is van belangrijk nadelige effecten wordt beoordeeld op basis van het voornemen inclusief eventuele maatregelen.

Tabel 4.1 | Samenvatting van de kenmerken van de potentiële effecten

Criteria	Beschrijving
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Het betreft de uitbreiding van zandwinlocatie De Diepeling met maximaal 11,5 hectare. De activiteit is lokaal van de aard en de omvang is relatief beperkt. In of rondom het plangebied zijn geen woningen aanwezig. De dichtstbijzijnde boerderij ligt op ruim 400 meter ten oosten van het plangebied. De kern van Tienray ligt op 1 km ten noordoosten van het plangebied, ten noorden (dus aan de andere zijde) van de spoorbaan. De meest significante effecten zijn te verwachten ten aanzien van natuur (aanleg en gebruiksfase), geluidhinder (aanlegfase), luchtkwaliteit (aanlegfase), grondwaterbeschermingsgebied (aanlegfase en gebruiksfase), archeologie (aanlegfase) en landschap/cultuurhistorie (aanlegfase). Voor geen van deze aspecten worden echter belangrijke nadelige effecten verwacht.
Grensoverschrijdend karakter	Het plangebied ligt op circa 10 kilometer van de grens van Duitsland. Er treden geen effecten op die landsgrensoverschrijdende effecten tot gevolg hebben.
Orde van grootte en complexiteit effect	Er is sprake van een relatief uitgebreide realisatiefase inclusief zandwinning (circa 5 jaar), gevolgd door een gebruiksfase als natuur- en recreatiegebied. De meeste effecten treden op gedurende de realisatiefase en zijn deels omkeerbaar en tijdelijk (geluid, verkeer, luchtkwaliteit) en deels onomkeerbaar (archeologie, natuur, landschap). De tijdelijke, omkeerbare effecten zullen vergelijkbaar zijn met de huidige effecten als gevolg van de bestaande zandwinning van De Diepeling, omdat de activiteiten in elkaar zullen overlopen in plaats van dat ze gelijktijdig zullen optreden. De potentiële hinder veroorzaakt door de ontgronding in de uitbreiding zal naar verwachting dan ook niet leiden tot onevenredige hinder. Wel treden er effecten op van blijvende aard: natuur, archeologische en landschappelijke waarden zullen beïnvloed worden. Na de ontgronding komt er wel natuur terug, deze zal anders van aard zijn dan de huidige aanwezige natuur. Middels compensatie van natuur worden de effecten op natuur en landschap gecompenseerd. Wat betreft archeologie moet er nader onderzoek plaatsvinden.

Waarschijnlijkheid effect	De hiervoor beschreven effecten in de realisatiefase zullen nagenoeg allemaal optreden. Alleen de effecten op archeologische waarden treden mogelijk niet op. De beschreven maatregelen zullen daarentegen het beschreven effect voldoende compenseren/mitigeren. In de gebruiksfase worden daarom geen effecten verwacht.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	De aanlegfase omvat de zandwinning en is daardoor relatief lang (circa 5 jaar). Het levert tijdelijk effecten op in verband met de uitvoeringswerkzaamheden voor het klaarmaken van de gronden voor zandwinning en de zandwinning zelf. De gebruiksfase betreft de situatie na het winnen van zand, waarbij het gebied als natuur- en recreatiegebied gebruikt wordt. Er treden binnen de gebruiksfase naar verwachting geen nadelige effecten op de nieuw gerealiseerde natuur op.

4.2 Natuur

Het gebied ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Maasduinen, ligt op ruim 5,5 kilometer ten oosten van het plangebied. Er worden omwille van deze grote afstand dan ook geen directe negatieve effecten verwacht. Wel kunnen er indirecte effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie. Stikstofgevoelige habitat ligt direct aan de grenzen van het gebied. Daarom is een AURIUS-berekening uitgevoerd om te bepalen of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitat (LBPSIGHT, december 2019). Uit deze berekening blijkt dat het netto-effect op alle berekende Natura 2000-gebieden overal $\leq 0,00$ mol/ha/jaar bedraagt. De grootste daling van depositie vindt plaats op het gebied Maasduinen met een maximale daling van 0,01 mol/ha/jaar. Uitgaande van deze rekenresultaten is er geen relevant nadelig effect voor Natura 2000-gebieden te verwachten.

De zandwinning zorgt voor het verdwijnen van de beheertypen uit de Goudgroene natuurzone ter plaatse van het plangebied. De structuur wordt doorbroken en het terugbrengen van exact dezelfde natuurwaarden is vanwege de ontgroning en de verandering van de ondergrond niet haalbaar. Na de zandwinning wordt het gebied ingericht ten behoeve van nieuwe natuurontwikkeling en recreatie. Wanneer dit per saldo tot een hogere natuurwaarde leidt, kan de provincie medewerking verlenen aan het wijzigen van de beheertypen in het plangebied (zie ook conclusie in paragraaf 3.6).

Uit het Soortenonderzoek flora en fauna (Kragten, 2020) komt naar voren dat het plangebied deel uitmaakt van foerageergebied van bosuil en havik en het leefgebied van de spotvogel. Binnen het plangebied bevindt zich geen jaarrond beschermd nest van de havik of bosuil. Wel is er vermoedelijk een buizerdnest aanwezig. Het plangebied maakt ook onderdeel uit van het leefgebied van de das, steenmarter en eekhoorn. Bovendien biedt het plangebied een foerageerbiotoop en vliegroutes voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Een groot deel van het gebied bestaat uit bos. Voorafgaand aan de delfstoffenwinning zal de bestaande houtopstand worden verwijderd. Deze houtopstand is beschermd op grond van hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming. Voor het kappen van de houtopstand dient minstens 6 weken voor het daadwerkelijk vellen een kapmelding te worden ingediend bij de provincie. De gekapte houtopstand moet binnen 3 jaar worden gecompenseerd. Aangezien als gevolg van de delfstoffenwinning andere beheertypen zullen ontstaan, zal niet alle houtopstand in het plangebied zelf herplant kunnen worden. Daarnaast duurt de aanlegfase circa 5 jaar, waardoor herplant niet binnen 3 jaar kan gebeuren. Daarom zal hiervoor een ontheffing aangevraagd worden bij de provincie.

Conclusie natuur

Het optreden van significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden kan met zekerheid uitgesloten worden.

De beheertypen die in de Goudgroene natuurzone verdwijnen moeten worden gecompenseerd. Per saldo moet daarbij sprake zijn van een duidelijke verbetering van de natuurwaarden in het plangebied en in relatie tot omliggende natuurgebieden. Hiervoor zal een natuurcompensatieplan worden opgesteld.

Verder moet een mitigatie- en compensatieplan worden uitgewerkt met het oog op enkele aanwezige soorten, zoals de bosuil, havik, das en verschillende vleermuissoorten. Voor de eekhoorn en overige diersoorten en broedvogels geldt een zorgplicht. In dit compensatieplan moet ook de herplantplicht van de gekapte houtopstanden worden meegenomen.

Er vanuit gaande dat uit het natuurcompensatieplan blijkt dat er sprake is van een verbetering van de natuurwaarden en de provincie Limburg ermee akkoord gaat dat de beheertypen in het gebied worden gewijzigd en de herplant van de houtopstanden (zo nodig) deels buiten het plangebied plaatsvindt, worden er geen belangrijk nadelige effecten verwacht.

4.3 Geluid

Tijdens periode van zandwinning zal er geluidhinder optreden. Zowel bepaalde werkzaamheden voor het graven en afvoeren van de delfstoffen als het kappen en verwijderen van de bomen produceren geluid. De uitbreiding heeft tot gevolg dat er voor langere tijd grond afgevoerd wordt. Gevolg is dat het aantal vervoersbewegingen van vrachtwagens gedurende een langere tijd aanhoudt. Omdat de werkzaamheden in de uitbreiding grotendeels niet parallel lopen aan de werkzaamheden in de bestaande plas, wordt er niet verwacht dat de ontwikkeling een toename aan geluidhinder zal veroorzaken. Ingezet materieel zal daarnaast voldoen aan de eisen anno 2020. Er bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied geen gevoelige objecten.

Om te bepalen welke geluidbelasting er tijdens de uitvoeringsfase optreedt op woningen in de omgeving van de uitbreiding, is een geluidonderzoek uitgevoerd (LBPSIGHT, 2019). Hieruit blijkt dat de richtwaarden van 40 dB(A) in de dagperiode en 30 dB(A) in de nachtperiode bij enkele woningen wordt overschreden. De reeds vergunde geluidniveaus – variërend van de 38 tot en met 50 dB(A) voor de dagperiode en 28 tot en met 40 dB(A) voor de nachtperiode – worden niet overschreden. De maximale gevelbelasting die is berekend is 45 dB(A). De maximale geluidsniveaus rondom het werkterrein zelf zijn 65 dB(A) in de dagperiode en wordt veroorzaakt door de hydraulische kraan en de dumpers. Gedurende de nachtperiode (vroege ochtend), wanneer het grondverzetmaterieel niet in bedrijf is, worden de maximale geluidsniveaus veroorzaakt door de zuiger, indien deze op korte afstand van een woning in bedrijf is. Uit de rekenresultaten blijkt dat de maximale geluidniveaus L_{Amax} gedurende de nachtperiode 55 dB(A) bedraagt.

Bovenstaande maximale geluidbelastingen ontstaan bij de inzet van een hydraulische kraan en dumpers, die op dat moment dicht bij een woning worden ingezet of daar vlak langs rijden. Dit materieel wordt ingezet om de eerste ca. 0,5 meter dekgrond af te voeren en later weer te gebruiken voor de herinrichting van het gebied. Voor de inzet van dit materieel geldt dat hiervan over de looptijd van 5 jaar gemiddeld 17 dagen per jaar gebruik wordt gemaakt. Dit is berekend op basis van de hoeveelheid af te voeren grond (diepte x oppervlak) en de hoeveelheid grond die per dag kan worden afgegraven.

De diepere (natte) winning gebeurt met een elektrische zuiger, die het toutvenant naar een depot bij de verwerkingsinstallatie perst. Dit gebeurt gedurende de vijf jaar in principe jaarrond. De geluidsniveaus als gevolg hiervan liggen lager en blijven onder de reeds vergunde geluidsniveaus voor de dag- en nachtperiode.

Conclusie geluid

De geluidhinder als gevolg van de delfstofwinning in de uitbreiding is niet groter dan de geluidhinder in de huidige situatie. De gevelbelasting blijft onder de maximale grenswaarden én onder de voor De Diepeling vergunde geluidsniveaus. Belangrijk nadelige effecten als gevolg van geluidhinder worden daarom niet verwacht. De geluidsbelasting door bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk van aard en gedurende de gebruiksfase wordt er geen toename van geluid verwacht ten opzichte van de huidige situatie. Er zijn geen mitigerende maatregelen nodig.

4.4 Externe veiligheid

Een zandwinlocatie wordt niet genoemd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Wel wordt onder artikel 1b onderdeel i van de Regeling externe veiligheid inrichtingen gesproken over mijnbouwactiviteiten. Deze mijnbouwactiviteiten hebben betrekking op de winning, opslag, bewerking of gereedmaken voor transport van gevaarlijke stoffen. Dit is in het geval van het planvoornemen niet aan de orde. Vanuit het BEVI gelden er dan ook geen eisen die het realiseren van de zandwinlocatie beperken.

Conclusie externe veiligheid

Belangrijk nadelige effecten op basis van externe veiligheid zijn voor dit planvoornemen niet te verwachten.

4.5 Luchtkwaliteit

Tijdens de zandwinning en de inrichting van het natuurgebied is er sprake van verkeersbewegingen als gevolg van de aanvoer van materieel en de afvoer van materialen en delfstoffen. Dit leidt tot emissies van onder meer stikstofdioxide en fijnstof naar de lucht. Dit zal vergelijkbaar of lager zijn als in de huidige situatie. Ingezet materieel voldoet aan de eisen anno 2020 en is daardoor schoner dan het materieel waarmee rekening is gehouden bij de oorspronkelijke vergunningverlening voor De Diepeling. Deze effecten zijn van tijdelijke duur (gedurende een periode van circa 5 jaar). Omdat de werkzaamheden in de uitbreiding grotendeels niet parallel lopen aan de werkzaamheden in de bestaande zandwinlocatie, is er alleen sprake van een langere voortzetting van de huidige emissies en niet van een cumulatie van emissies.

Conclusie luchtkwaliteit

Belangrijk nadelige effecten op de luchtkwaliteit zijn niet te verwachten.

4.6 Cultuurhistorie en landschap

Het plangebied ligt binnen het cultuurhistorisch landschap 'Bouwland, kampen' en 'Grasland, geperceleerd'. Daarnaast maakt een deel van het plangebied onderdeel uit van de Bronsgroene landschapszone. Voor dit gebied geldt dat de kleinschaligheid van het landschap behouden moet worden, waaronder ook de nog bestaande houtwallen met hierbij horende natuurwaarden. Als gevolg van het planvoornemen verdwijnt het bestaande landschap. Na de realisatiefase, oftewel de zandwinning, zal er nieuwe natuur voor terugkomen. Dit zal een ander landschap opleveren. Het ensemble van weiland met houtwal

zal verdwijnen. Bij het opstellen van het natuurcompensatieplan (zie paragraaf 4.2) zal ook de landschappelijke inpassing worden betrokken. Deze landschappelijke inpassing maakt onderdeel uit van de afweging of er na de herinrichting per saldo sprake is van voldoende compensatie van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Binnen het plangebied liggen geen historische bouwkundige waarden, noch in de nabije omgeving.

Conclusie cultuurhistorie en landschap

De bestaande landschappelijke structuur, waaronder ook het deel dat is opgenomen in de Bronsgroene landschapszone, zal in haar huidige vorm verdwijnen. De landschappelijke inpassing zal als onderdeel van het nog op te stellen natuurcompensatieplan worden meegenomen. Er vanuit gaande dat uit het natuurcompensatieplan blijkt dat er per saldo geen sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden (of deze in ieder geval voldoende worden gecompenseerd), worden er geen belangrijk nadelige effecten verwacht op cultuurhistorische of landschappelijke waarden.

4.7 Archeologie

Ten behoeve van het planvoornemen is er verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Econsultancy (2019). Dit veldonderzoek is het gevolg van de uitkomsten van een eerder bureauonderzoek, waaruit naar voren kwam dat er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn.

Op basis van de waargenomen bodemopbouw, met name de mogelijk aanwezige oude akkerlaag en het beperkt aantal bodemverstoringen blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn. De in het bureauonderzoek opgestelde middelhoge archeologische verwachtingswaarde voor steentijdsperioden (Paleolithicum en Mesolithicum) en de hoge archeologische verwachtingswaarde voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd kan op basis van het verkennend booronderzoek worden gehandhaafd.

In het plangebied, waar nog archeologische waarden worden verwacht, wordt door Econsultancy geadviseerd een dubbelbestemming archeologie op te nemen in het bestemmingsplan. Hiermee kunnen de mogelijke archeologische waarden in situ worden bewaard. Mocht het niet mogelijk zijn om de archeologische waarden in situ te behouden, dan zal er mogelijk een karterend en/of waarderend proefsleuvenonderzoek uit moeten worden gevoerd. In elk geval zal er een volgens de richtlijnen van de KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) onderzoek uitgevoerd worden. Dit in het kader van de Archeologische Monumentenzorg.

Conclusie archeologie

Belangrijke nadelige effecten op archeologische cultuurhistorische waarden zijn niet uit te sluiten. Aangezien er sprake is van een ontgroning, lijkt het niet aannemelijk dat er een dubbelbestemming archeologie op het plangebied zal komen. Omwille hiervan zal er een volgens de KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) onderzoek uitgevoerd worden. Zo nodig dient er een door de overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

4.8 Bodem

De bodem in het plangebied is niet verontreinigd. Er bevinden zich geen bodemvreemde bijmengingen of asbestverdachte materialen in de bodem. Wel wordt er lokaal en in beperkte mate een verhoogd gehalte aan kobalt gemeten. Deze grond voldoet echter wel aan de

maximale waarde voor industrie. Alle andere mengmonsters van zowel boven als ondergrond zijn overal toepasbaar.

De zandwinning en de inrichting als natuurgebied zullen niet leiden tot nieuwe verontreiniging van de bodem.

Conclusie bodem

Belangrijke significant nadelige effecten op de bodem zijn niet te verwachten.

4.9 Aardkundige waarden

Het plangebied kent geen bijzondere aardkundige waarden.

Conclusie aardkundige waarde

Belangrijk nadelige effecten op aardkundige waarde zijn niet te verwachten.

4.10 Water

Oppervlaktewater

Het project leidt niet tot een toename aan verharding, aangezien een groot deel van het plangebied wordt gebruikt als zandwininput en nadien wordt ingericht ten behoeve van recreatie en natuur, waarbij een groot deel natte natuur zal worden. Door de ontgroning komt in een groot deel van het plangebied het water aan het oppervlak. Dit deel zal direct aansluiten op de reeds bestaande plas van De Diepeling. Daarmee ontstaat er een groter bergend vermogen, wat een positief effect is.

Omdat de plas van De Diepeling dicht bij de Groote Molenbeek komt te liggen, treedt met name in de uitvoeringsfase tussen de Reijnbroekerweg en de spoorlijn in beperkte mate een grotere grondwaterstroming naar de beek op. Dit komt door het peilverschil tussen de plas en de beek. De invloed op het peil van de plas is echter beperkt (maximaal 6 à 12 cm). Dat het beperkt blijft komt doordat de randlengte van de plas die dicht bij de beek komt te liggen klein is ten opzichte van de totale randlengte van de plas. Bij een peilverlaging compenseert de wijziging in toestroom over de overige randlengte van de plas de peilverlaging al snel. Daarnaast wordt in de huidige situatie een lager peil in de plas gehandhaafd middels een duiker. Bij een peilverlaging neemt de afvoer door de duiker af, wat eveneens compenserend werkt ten aanzien van de peilverlaging. In de eindfase, wanneer de taludbekleding is aangebracht, zal de grondwaterstroming verder afnemen.

Grondwater

Om te beoordelen of er hydrologische effecten ontstaan als gevolg van grondwaterstandstroming of (grond)waterstandsverandering, is een quickscan uitgevoerd (AnteaGroup, 3 december 2019). De uitbreiding is wat betreft oppervlakte relatief klein ten opzichte van de bestaande oppervlakte van de huidige waterplas 'De Diepeling'. De aanleg van de bestaande plas heeft niet geleid tot klachten van verdroging of wateroverlast. Op basis van de quickscan is het niet de verwachting dat de voorgestelde uitbreiding negatieve effecten zal opleveren op de grondwaterstanden en de hiermee samenhangende belangen. Voor een nadere beschouwing van deze verwachting is in de quickscan onderscheid gemaakt in 1) de eindsituatie na de inrichting en 2) de tijdelijke situatie van de aanleg of de realisatiefase van de plas.

In de eindsituatie heeft de uitbreiding aan de zuidoostkant weinig invloed omdat na de herinrichting van het gebied de plas is aangevuld met fijn zand uit de duikplas. Deze aanvulling met minder doorlatend zand, die in de tijd ook nog eens verder dichtslibt,

functioneert als een taludafdekking die de effecten van de uitbreiding van de plas op de grondwaterstanden mitigeert.

In de realisatiefase is van de aanvulling met fijn zand nog geen sprake. De uitbreiding van de plas kan dan meer invloed hebben. Het plaspeil ligt ca. 1 meter hoger dan het beekpeil. Bij een uitbreiding van de plas kunnen de grondwaterstanden in de strook gronden tussen de plas en de beek derhalve stijgen. Vanuit het oogpunt van de beoogde natuurontwikkeling aldaar is dat positief.

In bovenstaande beschouwing is de bestaande zandwinning en de plas die daardoor ontstaat reeds meegenomen. Er zijn geen andere ontwikkelingen in de omgeving van waaruit cumulatieve effecten op de grondwaterstand wordt verwacht.

Grondwaterbeschermingsgebied Venloschol

Aandachtspunt is dat het gebied onderdeel uitmaakt van het Venloschol. Dit is een grondwaterbeschermingsgebied. Het plangebied ligt in de boringsvrije zone. In deze zone mag zonder ontheffing niet dieper worden gegraven dan tot 5 meter boven NAP.

Conclusie water

Er is geen sprake van belangrijk nadelige gevolgen op wateraspecten. Wel dient er een ontheffing aangevraagd te worden om in het Venloschol dieper te graven dan 5 boven NAP. Hierover heeft reeds afstemming plaatsgevonden met de provincie Limburg.

5 Beoordeling van effecten

5.1 Conclusie t.a.v. mogelijk aanzienlijke milieueffecten

5.1.1 Doel van deze aanmeldingsnotitie

De m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag (Provincie Limburg en gemeente Horst aan de Maas) om te bepalen of er bij de voorgenomen activiteit mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. In deze aanmeldingsnotitie wordt op objectieve wijze de informatie verzameld en gepresenteerd die voor deze afweging noodzakelijk is. Op basis van de informatie in de aanmeldingsnotitie besluit het bevoegd gezag of een uitgebreidere m.e.r.-procedure nodig is.

Het initiatief bestaat uit een delfstofwinning van maximaal 11,5 hectare (activiteit C/D16.1 van het Besluit m.e.r.). Na de delfstofwinning wordt het gebied ingericht als natuurgebied met recreatief medegebruik.

Het bevoegd gezag beslist op basis van deze aanmeldingsnotitie of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. De m.e.r.-beoordeling kent een 'nee, tenzij' principe. Dit betekent dat er geen nadere m.e.r. nodig is tenzij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn als gevolg van het project.

5.1.2 Conclusies aanmeldingsnotitie

In de tabellen 2.1, 3.1 en 4.1 zijn alle criteria behandeld zoals benoemd in Bijlage III van de Europese Richtlijn. Dit biedt de basis voor de m.e.r.-beoordeling. In met name hoofdstuk 4 is een beschrijving gegeven van de potentiële effecten van de activiteit. Hieruit blijkt dat er op de volgende punten effecten te verwachten zijn:

Tabel 5.1 | Samenvatting van de potentiële effecten en de maatregelen die daarbij worden voorzien

Waarde	Effect	Maatregel
Het gebied ligt deels binnen de Goudgroene natuurzone. De Goudgroene natuurzone regelt onder meer de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Binnen het plangebied liggen de beheertypen Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) en enkele kleine zones Droog bos met productie (N16.03), Ruigteveld (N12.06) en Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02).	Door de delfstofwinning verdwijnt deze natuur. Na de delfstofwinning wordt het gebied ingericht als natuurgebied, met daarin nieuwe beheertypen.	De beoogde verandering van beheertypen in het plangebied is afgestemd met de provincie Limburg. In een natuurcompensatieplan moet worden onderbouwd dat er per saldo sprake zal zijn van een duidelijke verbetering van de natuurwaarden.
Het plangebied ligt grotendeels in een zone dat op de Cultuurhistorische landschapskaart van Noord- en Midden-Limburg is aangeduid als 'Bouwland, kampen'. Ten zuidoosten daarvan ligt 'Grasland, geperceleerd' en ten noordwesten 'Nieuw Cultuurland (1890 – 1990)'. Daarnaast is een deel van het plangebied onderdeel van de Bronsgroene landschapszone, ter bescherming van de landschappelijke waarden.	Door de delfstofwinning verdwijnt het huidige landschap en het grondgebruik. Na de delfstofwinning wordt het gebied ingericht als natuurgebied, met een ander landschappelijk karakter.	De beoogde verandering van beheertypen in het plangebied is afgestemd met de provincie Limburg. De landschappelijke inpassing zal als onderdeel van het natuurcompensatieplan worden meegenomen.

Een deel van het plangebied wordt aangeduid als terrein met 'Hoge archeologische verwachtingswaarde'. Een deel van het plangebied heeft de aanduiding 'Archeologische waarde' meegekregen.

Het plangebied ligt binnen een boringsvrije zone, dat onderdeel uitmaakt van het grondwaterbeschermingsgebied Venloschol. Het is in dit gebied beneden 5 meter +NAP niet toegestaan de grond te roeren of een boorput te hebben.

Als gevolg van de delfstofwinning kan mogelijk aanwezige archeologische waarde worden verstoord.

Zonder beperking kan de delfstofwinning dieper gaan dan 5 meter +NAP, met als gevolg aantasting van de kleilaag.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd.

Voor de werkzaamheden in het plangebied wordt een ontheffing aangevraagd bij de provincie Limburg.

Uit de behandeling van de criteria en de beschrijving van de potentiële effecten blijkt dat de effecten op de verschillende (milieu)aspecten hoofdzakelijk lokaal van aard zijn. Effecten op natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologische waarden zijn onomkeerbaar. Voor al deze aspecten geldt dat er voor vaststelling van een nieuw bestemmingsplan of verlening van de ontgrondingvergunning toestemming moet worden verkregen van de provincie Limburg. Hiervoor zal een natuurcompensatieplan worden opgesteld (natuur en landschap). Verder zal er in het kader van archeologie nader onderzoek worden uitgevoerd. Er vanuit gaande dat op basis van deze nadere onderzoeken blijkt dat er per saldo sprake is van een duidelijke verbetering van de natuurwaarden en er geen archeologische waarden worden aangetroffen, zal er per saldo geen sprake zijn van belangrijk nadelige effecten.

Ten aanzien van de aspecten geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, cultuurhistorie, aardkundige waarden, bodem en water worden geen belangrijk negatieve effecten verwacht.

Bijlage 1 Geraadpleegde bronnen

Bij het opstellen van voorliggende aanmeldingsnotitie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- AnteaGroup, Quicksan uitbreiding 'De Diepeling' te Venray, 3 december 2019
- Provincie Limburg, Omgevingsverordening Limburg 2014, Maastricht, 12 december 2014.
- Gemeente Horst aan de Maas, Archeologische maatregelenkaart Horst aan de Maas 2011, Horst.
- Econsultancy bv, Archeologisch verkennend booronderzoek De Diepeling, Swalmen, 13 november 2019.
- Kragten, Flora- en faunaonderzoek, 26 augustus 2020.
- LBPSIGHT, Exploitatie De Diepeling in Tienray, onderzoek geluid, luchtkwaliteit en stikstofdepositie, 11 oktober 2019
- Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV, Verkennend bodemonderzoek De Diepeling, Heel, 23 oktober 2019