

MER Initiatiefplan

Koningsven - De Diepen



26 september 2013

MER Initiatiefplan Koningsven - De Diepen

Samenvatting

Verantwoording

Titel	MER Initiatiefplan Koningsven - De Diepen
Opdrachtgever	Teunesen Zand en Grint B.V.
Projectleider	Esther van Rosmalen
Auteur(s)	Esther van Rosmalen
Tweede lezer	Marcel Boerefijn, senior projectleider
Projectnummer	4750989
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Datum	26 september 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon +31 30 28 24 82 4
Fax +31 30 28 89 48 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Milieueffectrapportage Koningsven - De Diepen.....	9
1.1 Het Initiatiefplan: natuur en zandwinning in de Lob van Gennep	9
1.2 Procedure milieueffectrapportage (m.e.r.).....	10
1.3 Plangebied	10
1.4 Leeswijzer	11
2 Het Initiatiefplan in hoofdlijnen	12
3 Alternatieven en varianten, effecten.....	14
3.1 Inrichting van het gebied (alternatieven)	14
3.1.1 Basiskeuze: omvang en diepte zandwinning	14
3.1.2 Alternatief A: Stroomgeulen	14
3.1.3 Alternatief B: Gradiënten	15
3.1.4 Effecten	16
3.1.5 Het voorkeursalternatief	19
3.2 Ontsluitingsroute zandtransport (varianten)	22
3.3 Afgraven bouwvoor, locaties omputten (varianten)	23
3.4 Terugvaloptie: zandwinning van 6 mln m ³	24
4 Hoe verder?	25
Bijlage(n)	
1 Overzicht milieueffecten	

1 Milieueffectrapportage Koningsven - De Diepen

1.1 Het Initiatiefplan: natuur en zandwinning in de Lob van Gennep

Aan de voet van de stuwwal van het Duitse Reichswald liggen de gebieden 'De Diepen', 'Koningsven' en de bestaande zandwinning 'De Banen'. Deze gebieden maken onderdeel uit van de 'Lob van Gennep', een gebied van bijna 3.000 ha tussen Gennep en het Duitse Reichswald, waar het vigerende beleid is gericht op een gebiedsontwikkeling in het kader van onder andere de Reconstructie en waar functies als landbouw, (nieuwe) natuur, water en toeristisch-recreatieve ontwikkeling een plek moeten krijgen. Een deel van het gebied is in het provinciale beleid aangewezen als Ecologische hoofdstructuur (EHS).

Teunesen Zand en Grint BV en Natuurmonumenten hebben gezamenlijk een Initiatiefplan opgesteld voor de ontwikkeling van ruim 200 ha nieuwe natuur, in combinatie met een zandwinning. Op deze specifieke locatie liggen kansen om unieke natuurwaarden in ere te herstellen: natte schraallanden en hoogveen. Belangrijke randvoorwaarde daarvoor is het verwijderen van de voedselrijke bouwvoor in het gebied. De reguliere subsidies voor inrichting van de EHS voorzien niet in de kosten van grootschalig grondverzet. De zandwinning biedt daarvoor twee oplossingen: de zandwinning draagt bij in de kosten voor het afrijden van de bouwvoor én biedt omputlocaties voor het lokaal verwerken van de vrijkomende grond. De basis van het Initiatiefplan is echter breder. De doelstellingen van het Initiatiefplan zijn:

- Het versneld realiseren van unieke nieuwe natuur (EHS);
- Het invulling geven aan de door Provinciale Staten van Limburg vastgestelde retentieopgave voor de Lob van Gennep
- De regionale grondstoffenvoorziening
- De (her)verkaveling en structuurversterking van de landbouw
- Versterking van de toeristisch-recreatieve structuur
- Ruimte creëren voor nieuwe economische dragers en werkgelegenheid

Met betrekking tot het Initiatiefplan en de genoemde doelen is in juni 2010 een Intentieovereenkomst gesloten tussen de initiatiefnemers en de betrokken overheden, in 2012 gevolgd door aanvullende projectafspraken.

1.2 Procedure milieueffectrapportage (m.e.r.)

Om de beoogde ontwikkelingen mogelijk te maken moeten diverse procedures worden doorlopen, zoals onder meer een bestemmingsplanprocedure en een ontgrondingsvergunningprocedure. Ter ondersteuning van de besluitvorming in deze procedures wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Doel van milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het milieueffectrapport geeft invulling aan de vragen en aandachtspunten uit het “Advies over de reikwijdte en detailniveau” dat - mede op basis van zienswijzen en ingewonnen adviezen - op 14 mei 2012 door de gemeenteraad van Gennep is vastgesteld. Daarnaast zijn in het voorliggende MER de inspraakreacties en adviezen verwerkt die zijn ingebracht op het conceptMER, dat in mei 2013 ter visie heeft gelegen.

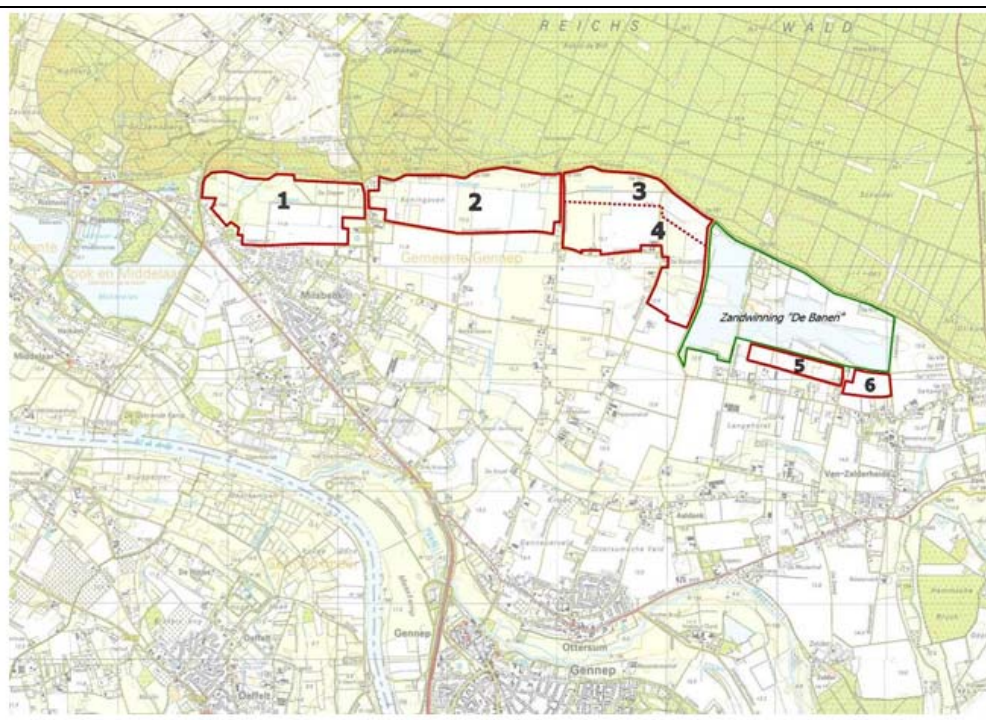
De m.e.r. = de procedure van milieueffectrapportage. Hierna te noemen: de m.e.r.-procedure
Het MER = het milieueffectrapport; het voorliggende rapport. Hierna te noemen: het MER

1.3 Plangebied

Het plangebied Koningsven - De Diepen ligt in de gemeente Gennep (Noord-Limburg) aan de voet van het Reichswald en vormt globaal de verbinding tussen het dal van de Niers en de Plasmolen. Het gebied beslaat een langgerekte zone langs de voet van het Reichswald (ruim 6 km) met een breedte van 500 - 1.000 meter.

In deze zone zijn van west naar oost de volgende deelgebieden te onderscheiden (zie figuur 1.1):

1. De Diepen	nieuwe natuur	75	ha
2. Koningsven	nieuwe natuur	86	ha
3. Gennepse Turfven (natuur)	zandwinning / nieuwe natuur	39	ha
4. Gennepse Turfven (zandwinning)	zandwinning / nieuwe natuur	68	ha
5. Omputgebied landbouwgronden	zandwinning / landbouw	14	ha
6. Zoekgebied recreatie	kleinschalige dagrecreatie	9	ha



Figuur 1.1 Plangebied Initiatiefplan Koningsven - De Diepen

De bestaande zandwinning De Banen grenst aan deelgebied 3, 4, 5 en 6. Dit gebied wordt in de eindsituatie geïntegreerd in het Initiatiefplan, maar maakt geen onderdeel uit van het plangebied.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van deze samenvatting beschrijft het Initiatiefplan en de uitgangspunten daarbij. Hoofdstuk 3 gaat in op de onderzochte alternatieven en de daarbij behorende milieueffecten. Het betreft alternatieven voor de inrichting van het gebied, varianten voor de ontsluiting van het zandtransport en varianten voor de fasering (uitvoering). Hoofdstuk 4 geeft tot slot een doorkijkje naar het vervolg.

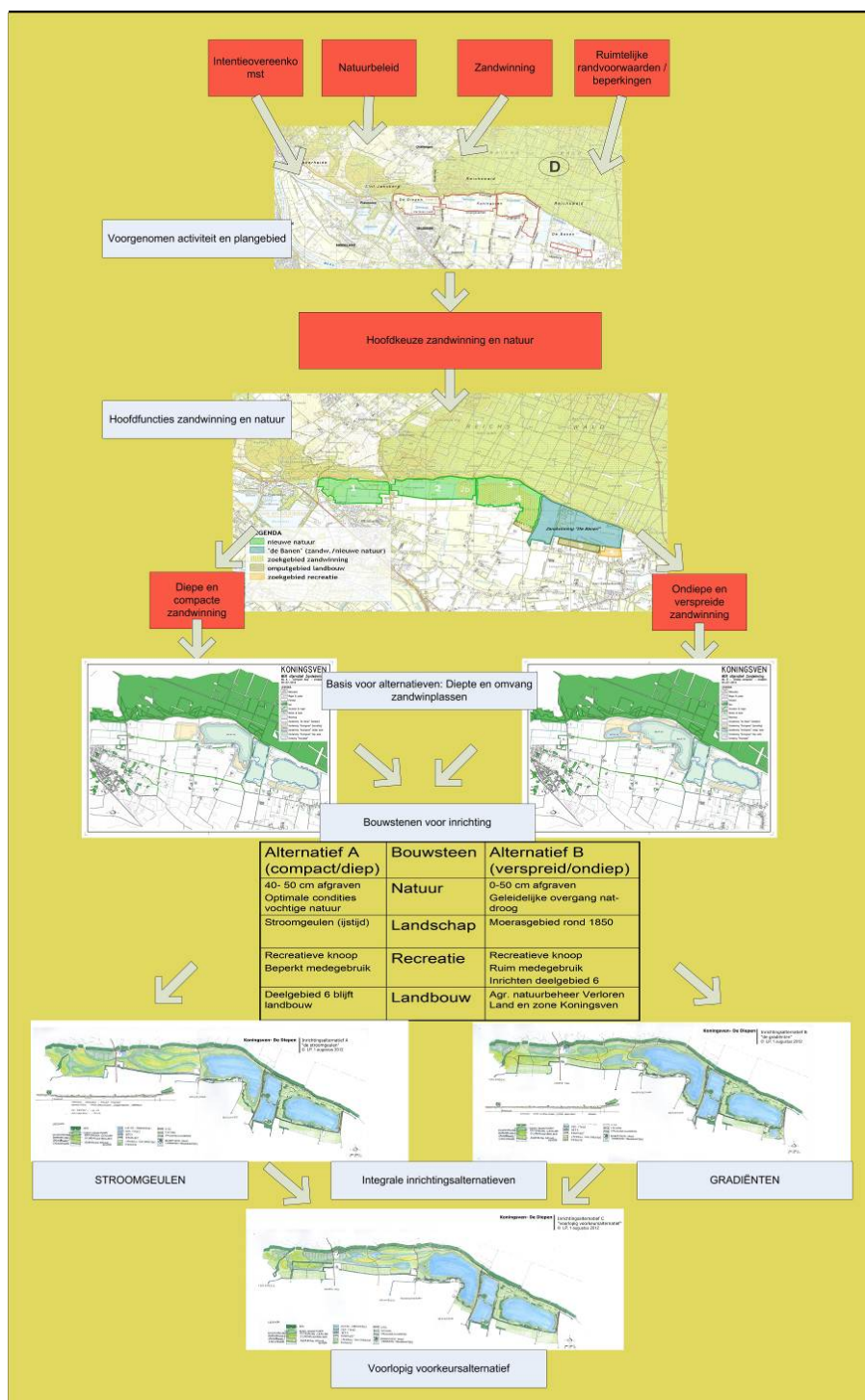
2 Het Initiatiefplan in hoofdlijnen

Het Initiatiefplan behelst kort gezegd realisatie van unieke natuurwaarden ter invulling van de in 2007 begrensde EHS en de winning van 7,5 miljoen m³ vermarktbaar industriezand. De belangrijkste uitgangspunten en randvoorwaarden bij de gebiedsontwikkeling zijn:

- De locatie en de begrenzing van het plangebied staan vast en zijn in het MER onderbouwd (zie MER deel A hoofdstuk 2.3)
- De intentieovereenkomst (2010) en aanvullende afspraken (2012) zijn vertrekpunt; hierin is onder andere de hoeveelheid te winnen zand vastgelegd en zijn afspraken gemaakt over onderzoek naar een mogelijke rondweg om Milsbeek ter ontlasting van de Zwarteweg en over de invulling van de herijkingsopgave EHS (zie tekstkader hieronder)
- Om de beoogde natuurdoelstellingen te halen, wordt de bovenste laag landbouwgrond ('bouwvoor') verwijderd en vervolgens verwerkt op locaties binnen het plangebied nadat op deze locaties zand is gewonnen ('omputten'). De zandwinplassen worden na beëindiging van de zandwinning heringericht tot natuurgebied
- De bestaande waterlopen in het gebied worden omgelegd, gedempt of verondiept, zodat optimale omstandigheden ontstaan voor de beoogde natuurontwikkeling
- Nadelige gevolgen voor de omgeving (landbouw, omwonenden) worden voorkómen en er wordt voldaan aan milieu- en natuurregelgeving
- Gebruikmaken van de bestaande klasseerinstallatie voor de zandwinning
- De afgegraven bouwvoor wordt met dumpers of vrachtwagens naar de omputlocaties getransporteerd, het transport van zand van de groeve naar de N271 gebeurt met vrachtwagens. Alternatieve transportmiddelen zijn technisch en/of financieel niet haalbaar
- Het nieuwe natuurgebied zal toegankelijk zijn voor recreanten. Als direct gevolg van het Initiatiefplan zijn er daarnaast enkele initiatieven ontwikkeld door particulieren, waardoor de recreatieve kwaliteit van het gebied verder wordt vergroot. Bijvoorbeeld de uitbreiding van Eethuis de Diepen met beperkte verblijfsaccommodaties (Zwarteweg)

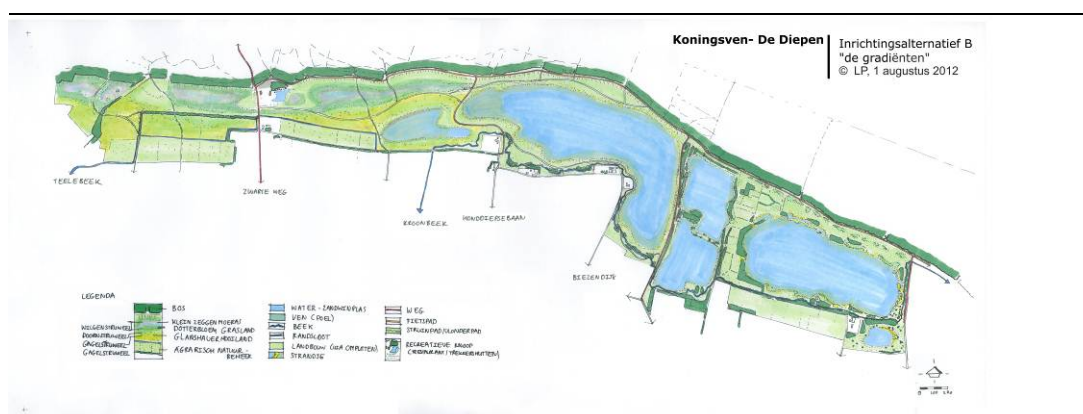
Herijking EHS

In 2011 is door de rijksoverheid een herijking van de EHS geïnitieerd, met als doel een significante bezuiniging. Dit betekent dat een deel van de begrensde EHS in het plangebied zal komen te vervallen. Onderzocht is of er mogelijkheden zijn om door middel van het slim inzetten van de beschikbare EHS-hectares toch de beoogde natuurdoelen én de integrale ontwikkeling van het gebied mogelijk te maken. Dit is onderdeel van de inrichtingsalternatieven voor dit MER.


Figuur 2.1 Proces alternatiefvorming

Alternatief A, Stroomgeulen genaamd, is gebaseerd op zandwinningsalternatief A: diepe, compacte winning. In de deelgebieden Koningsven en de Diepen wordt de bouwvoor vrijwel volledig afgegraven (circa 40 à 50 centimeter), zodat optimale condities voor de beoogde vochtige natuur worden gecreëerd. Daarbij blijft de huidige vorm van het maaiveld herkenbaar, waarmee wordt aangesloten bij het landschapsbeeld zoals dat in de laatste ijstijd is ontstaan: vlechtende geulen van de rivier de Rijn. De eikenlaan langs De Diepen en de bosopstanden in De Diepen passen niet goed in dit beeld en worden daarom in dit alternatief verwijderd. De recreatieve mogelijkheden in het gebied zijn beperkt, er worden enkele korte wandelroutes gerealiseerd. Deelgebied 6 (ten zuiden van de huidige zandwinning De Banen) behoudt in dit alternatief zijn landbouwkundige functie.

3.1.3 Alternatief B: Gradiënten



Figuur 3.2 Artist Impression alternatief B: gradiënten

Dit alternatief, Gradiënten genaamd, is gebaseerd op zandwinningsalternatief B: ondiep / verspreid. Waar inrichtingsalternatief A de natuur centraal stelt, is in dit alternatief gezocht naar een optimale combinatie van functies in het gebied, zonder daarbij de natuurdoelstelling uit het oog te verliezen. Voor zowel natuur als landschap wordt een geleidelijke overgang gecreëerd van vochtig / nat (Reichswald) naar droog (zuidelijk deel). De hoeveelheid af te graven bouwvoor en dus het aantal transportbewegingen naar de omputlocaties is kleiner dan in alternatief A. Om een geleidelijke overgang naar het landbouwgebied in de omgeving te creëren krijgen het Verloren Land (zuidelijk van de Diepen) en een zone langs de Koningsvennenweg een agrarische functie, met mogelijk toepassing van de principes van agrarisch natuurbeheer. De landschappelijke inrichting is geënt op de situatie rond 1850. Het gebied was toen een moerasgebied. Bestaande landschappelijke elementen, zoals de eikenlaan en de bosopstanden in De Diepen, worden gehandhaafd. In alternatief B worden grotere delen binnen het gebied ontsloten via vlonder- en wandelpaden voor recreatief medegebruik, zodat de unieke natuur optimaal beleefd kan worden. In deelgebied 6 wordt een kleinschalige recreatieve voorziening gerealiseerd, bijvoorbeeld een zwemplasje.

3.1.4 Effecten

Voldoen de alternatieven aan de vooraf geformuleerde doelstellingen?

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat beide alternatieven in hoofdlijnen voldoen aan de gestelde doelen (zie paragraaf 1.1). Daarbij hoort wel een nuancering. Omdat in alternatief A meer bouwvoor wordt verwijderd, kunnen de beoogde hoogwaardige natuurdoeltypen hier op een groter oppervlakte dan in alternatief B tot ontwikkeling komen en is het waterbergend vermogen (piekafvoeren van de Maas) groter.

Daar staat tegenover dat alternatief A minder bijdraagt aan de verbetering van de recreatieve kwaliteit van het gebied omdat er minder mogelijkheden worden geboden voor wandelen en fietsen.

Welke milieueffecten treden op?

Bijlage 1 bij deze samenvatting bevat een overzichtstabel van de onderzochte effecten en de verschillen tussen de inrichtingsalternatieven. Belangrijkste conclusie is dat realisering van het Initiatiefplan niet leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Er zijn weliswaar een aantal beperkt negatieve effecten te verwachten, maar de veranderingen zijn grotendeels neutraal of zelfs positief te waarderen.

Hieronder worden per milieuthema de belangrijkste verschillen tussen de alternatieven toegelicht door middel van een tabel, waarin het vanuit milieuoogpunt meest gunstige alternatief groen gearceerd is, gevolgd door een korte toelichting.

Ruimtegebruik

Aspect	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Landbouw	Verandering structuur	Minder geleidelijke overgang van natuur (Reichswald), via extensief landbouwgebruik naar intensief landbouwgebruik (ten zuiden van het plangebied) (-)	Er wordt aangesloten bij de huidige en autonome structuur, van natuur (Reichswald), via extensief landbouwgebruik naar intensief landbouwgebruik (ten zuiden van het plangebied) (0)
Recreatie	Toevoeging recreatieve kwaliteit	De (beperkte) toegankelijkheid van het gebied en de mogelijkheid tot natuurbeleving vanaf de rand van het plangebied zorgen voor een beperkte toename van de recreatieve kwaliteit (+)	Meer ruimte voor recreatieve kwaliteit vanwege de aanleg van meerdere paden in het gebied en de ontwikkeling van een kleinschalige recreatieve voorziening bij deelgebied 6 (++)
	Effect op bestaande recreatieve routes	De bestaande eikenlaan met fietspad De Diepen vervalt, overige routes blijven in stand (-)	Alle bestaande routes blijven gehandhaafd (0)

Voor het thema Ruimtegebruik is alternatief B iets gunstiger dan alternatief A. Dit vooral vanwege het feit dat alle bestaande recreatieve routes gehandhaafd blijven en vanwege de meer geleidelijke ruimtelijke overgang (gradiënten) van het Reichswald naar het landbouwgebied ten zuiden van het plangebied.

Bodem en water

Aspect	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Geomorfologie	Beïnvloeding geomorfologie	Per saldo een neutraal effect (herstel van historisch reliëf in deelgebied 1 en 2 tegenover negatief effect op locaties zandwinning (0))	Beperkt negatief effect i.v.m. verstoring van historisch reliëf bij zandwinning én deelgebied 1 en 2 (-)
Bodemopbouw	Beïnvloeding bodemopbouw	Op zandwinlocaties wordt bodemopbouw negatief beïnvloed, in het overige gebied sluit de bodem goed aan op gebruiksfuncties door verwijderen van de bouwvoor. Per saldo een beperkt positief effect (+)	Op zandwinlocaties wordt bodemopbouw negatief beïnvloed, in het overige gebied is sprake van een neutraal of positief effect. Per saldo een neutraal effect (0)
Bodemkwaliteit	Beïnvloeding van de bodem-kwaliteit	Verwijderen bouwvoor en lokale verontreiniging (+)	Gedeeltelijk verwijderen van bouwvoor en lokale verontreiniging (0)
Grondwater (primaire effecten)	Verandering grondwater-stroming (kwel/wegzijging)	Kwel treedt over veel groter oppervlak aan maaiveld uit en wordt niet langer direct afgevoerd door de beken in het gebied (++)	Kwel treedt over een groter oppervlak aan maaiveld uit en wordt niet langer direct afgevoerd door de beken in het gebied (+)
	Tijdelijke effecten	Sterke toename van kwel in deelgebieden 1 en 2, toestroming van grondwater naar de zandwinning (+)	Toename van kwel in deelgebieden 1 en 2, toestroming van grondwater naar de zandwinning (0)
	Verandering grondwater-kwaliteit	Positief effect door afgraven bouwvoor (++)	Beperkt positief effect door afgraven bouwvoor (+)
Oppervlakte-water	Invloed op retentie / waterberging bij piekafvoeren	Toename bergingvolume met 1 miljoen m ³ (++)	Toename bergingvolume met 0,5 à 1 miljoen m ³ (+)

Vanuit bodem- en waterperspectief verdient alternatief A de voorkeur, omdat het integraal afgraven van de bouwvoor vanuit de verschillende aspecten gunstig is.

Landschap

Aspect	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Landschap op lokaal niveau	Invloed op waardevolle en karakteristieke lijnen en patronen	De belangrijkste kenmerken en waarden worden, met uitzondering van de eikenlaan langs de Diepen, niet negatief of positief beïnvloed. Het verwijderen van de eikenlaan maakt de beoordeling voor dit alternatief beperkt negatief (-)	De belangrijkste kenmerken en waarden worden niet negatief of positief beïnvloed (0)

De veranderingen in het landschap zijn fors en er zijn duidelijke verschillen tussen alternatief A en B. Zoals ook uit de inspraakreacties blijkt, waardeert en interpreteert ieder individu het landschap op een eigen manier. Daarom is in dit MER een beoordelingssystematiek gehanteerd die zoveel mogelijk objectief is. De eikenlaan langs het fietspad De Diepen en het fietspad zelf worden hoog gewaardeerd door omwonenden. Het verdwijnen van de eikenlaan langs het fietspad De Diepen in alternatief A is daarom negatief gewaardeerd. Met name vanwege dit aspect geniet alternatief B de voorkeur vanuit landschappelijk oogpunt.

Overige thema's

Voor de overige thema's zijn er geen relevante verschillen tussen de alternatieven. Omdat de uitbreiding van de zandwinning plaatsvindt in hetzelfde zandpakket als de bestaande zandwinning en er geen scheidende lagen worden doorsneden, zijn er geen negatieve effecten te verwachten voor het grondwater en dus ook geen afgeleide effecten voor bijvoorbeeld de natuur of de landbouw. Ook hoeft niet gevreesd te worden voor 'natte voeten' in de omgeving (met name van belang voor inwoners van Milsbeek). Want het gebied wordt weliswaar vochtiger, maar dit wordt veroorzaakt door de verlaging van het maaiveld en dus niet door veranderingen in grondwaterstanden. De verschillen tussen de alternatieven zijn dermate gering dat de beoordeling per saldo gelijkwaardig is.

De alternatieven onderscheiden zich niet als het gaat om de effecten op Natura2000-gebieden in en buiten het plangebied. Er zijn geen significante negatieve effecten te verwachten.

Realisering van het Initiatiefplan betekent dat lokaal bestaande natuurwaarden verdwijnen of negatief worden beïnvloed. Gedacht kan worden aan de Das, wiens foerageergebied kleiner wordt), vleermuizen en weidevogels. Maar belangrijker is dat door de herinrichting tot natuurgebied er nieuwe, bijzondere natuurwaarden ontstaan.

In alternatief A wordt het gebied maximaal afgestemd op de beoogde natuurontwikkeling en scoort daarom iets beter dan alternatief B.

Voor het woon- en leefmilieu zijn de alternatieven tot slot weinig onderscheidend. De locatie en het gebruik van de installaties van de zandwinning en de hoeveelheden transport zijn immers in grote lijnen gelijk. Via de omgevingsvergunning zal te zijner tijd gewaarborgd worden dat er geen onaanvaardbare hinder voor omwonenden optreedt. Voor (extra) overlast van muggen en/of ratten hoeft niet te worden gevreesd; de toekomstige situatie zal vergelijkbaar zijn met de huidige situatie op dit punt.

3.1.5 Het voorkeursalternatief

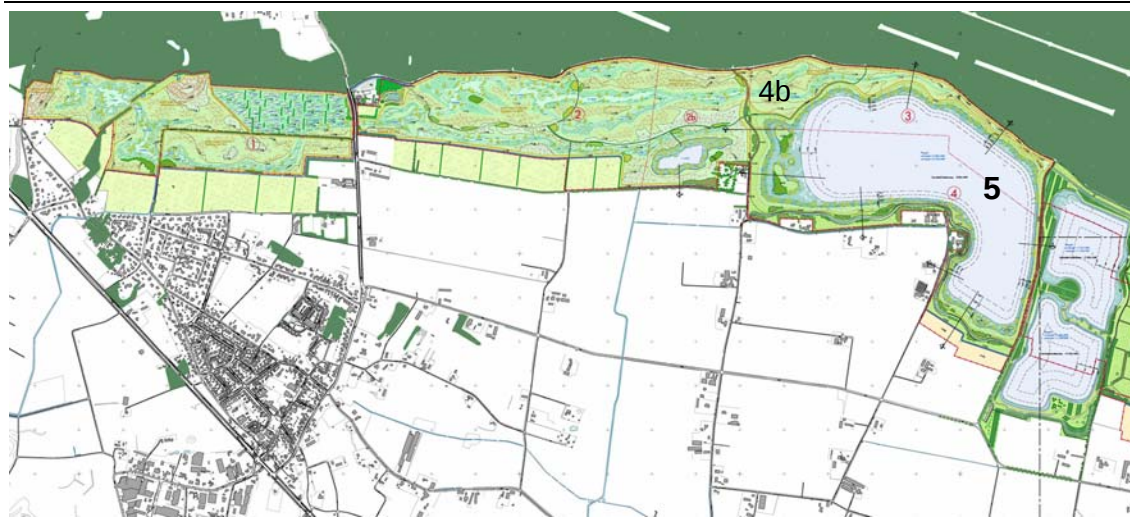
Mede op basis van de milieueffecten hebben de initiatiefnemers een voorkeur voor een inrichting die een combinatie vormt van de vanuit milieuoogpunt gunstigste bouwstenen uit alternatief A en alternatief B. Dit wordt alternatief C genoemd:

- Diepe en compacte zandwinning, zodat zo veel mogelijk ruimte overblijft voor natuurontwikkeling en een optimale scheiding gecreëerd kan worden tussen het (water)systeem van het plassengebied en die van het nieuwe natuurgebied
- Optimaal afgraven van de bouwvoor in de nieuwe natuurgebieden om op zo groot mogelijk oppervlak potenties voor hoogwaardige natuur te creëren
- Geleidelijke overgang van het Reichswald naar de omgeving via natte natuur, drogere natuur en een zone met (vooralsnog) agrarisch natuurbeheer (zie hieronder), met bijbehorend landschapsbeeld
- Aanleg van diverse wandelroutes door het gebied, zodat de natuur optimaal beleefd kan worden
- Handhaven van de route met laanbeplanting langs de Eikenlaan in De Diepen



Figuur 3.3 Voorkeursalternatief

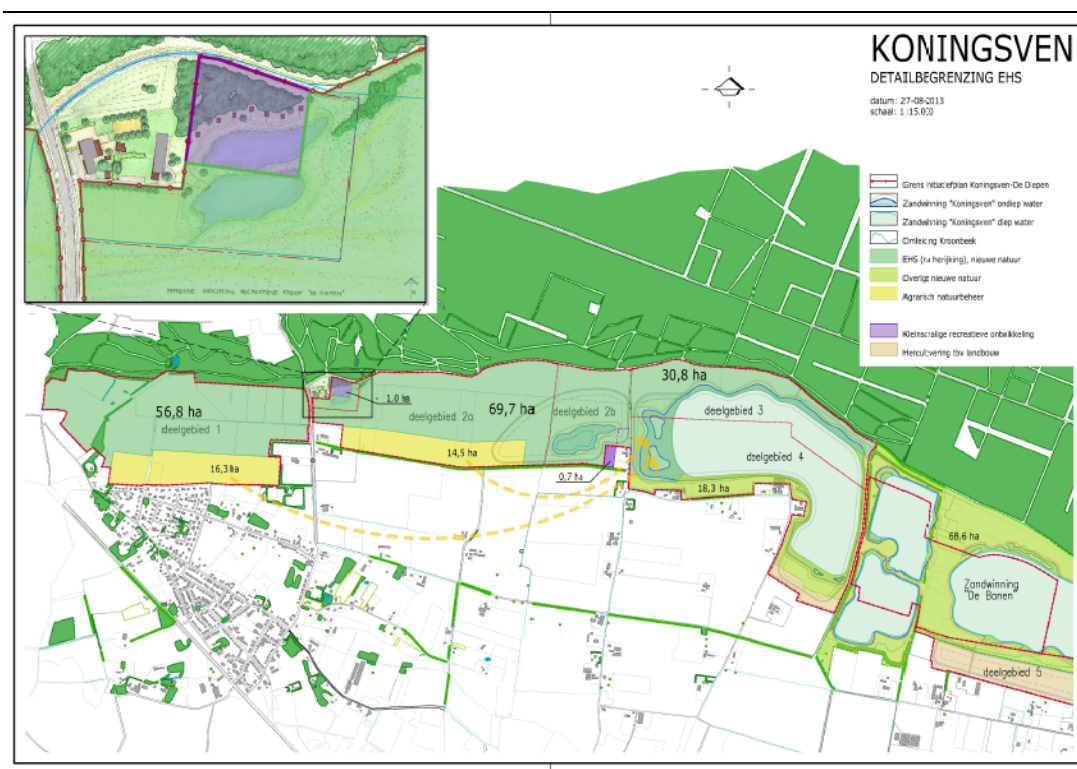
Het voorkeursalternatief is de afgelopen maanden verder uitgewerkt in een globaal eindinrichtingsplan.



Figuur 3.4 Globaal inrichtingsplan natuurontwikkelingsgebied Koningsven-De Diepen

In totaal 30 ha van het gebied, namelijk het Verloren Land en een zone langs de Koningsvennen wordt niet ingericht als EHS, maar als overgangszone tussen de natuur en de landbouw. De gronden in deze zones worden mogelijk beheerd volgens de principes van agrarisch natuurbeheer. Deze gebieden vormen zo een buffer tussen de vochtige natuur en de (woon)omgeving van met name Milsbeek. De EHS-hectares die hiermee worden uitgespaard (30 hectare), worden 'verplaatst' naar het noordelijk deel van deelgebied 3, aan de voet van het Reichswald.

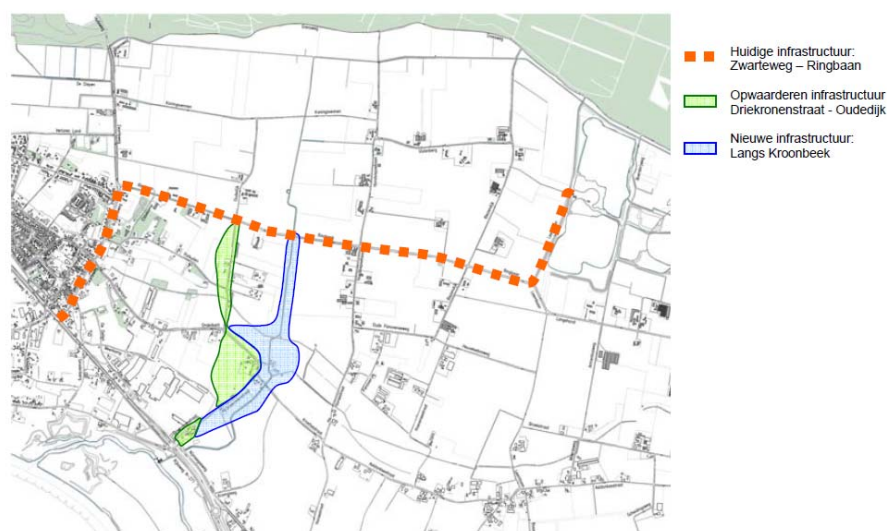
Hiermee hebben de initiatiefnemers invulling gegeven aan de herijkingsopgave van de EHS in het plangebied. Het college van Burgemeester en Wethouders van Gennepe en het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg hebben inmiddels met de nieuwe begrenzing van de EHS ingestemd, de formele juridische verankering vindt plaats in het kader van de formele besluitvorming (vaststelling bestemmingsplan) over het Initiatiefplan.



Figuur 3.5 Detailbegrenzing EHS

3.2 Ontsluitingsroute zandtransport (varianten)

In de huidige situatie rijden vrachtwagens van en naar de zandwinning en de N271 via de Zwarteweg. Op grond van het Advies over reikwijdte en detailniveau is onderzocht of er andere, betere routes zijn. In een verkeersstudie zijn drie oplossingsrichtingen onderzocht, zie figuur 3.6 uit de verkeersstudie.



Figuur 3.6 Hoofdvarianten

Uit het verkeersonderzoek is gebleken dat de huidige route via de Zwarteweg en de Ringbaan / Leembaan verkeerskundig gezien voldoet. Realisering van een nieuwe route conform de varianten 2 of 3 uit het verkeersonderzoek zorgt voor een beperkte afname van de hoeveelheid vrachtverkeer op de Zwarteweg en leidt derhalve maar tot een kleine verbetering van de verkeerssituatie. Dat betekent dat als alleen het zandverkeer van de Zwarteweg wordt geweerd, het woon- en leefmilieu (geluid, luchtkwaliteit, trillingen) hier nauwelijks positief wordt beïnvloed. Voor variant 2 en 3 geldt dat een beperkt aantal woningen te maken krijgt met extra verkeer en daarmee een hogere geluidbelasting, een hogere concentratie luchtverontreinigende stoffen en grotere kans op trillingshinder dan nu het geval is.

Puur geredeneerd vanuit het Initiatiefplan is er daarom geen aanleiding een andere route te overwegen. De gemeente Gennep heeft echter het maatschappelijk belang, los van het Initiatiefplan, zwaarder laten wegen en op 17 juni 2013 het principebesluit tot aanleg van een rondweg genomen.

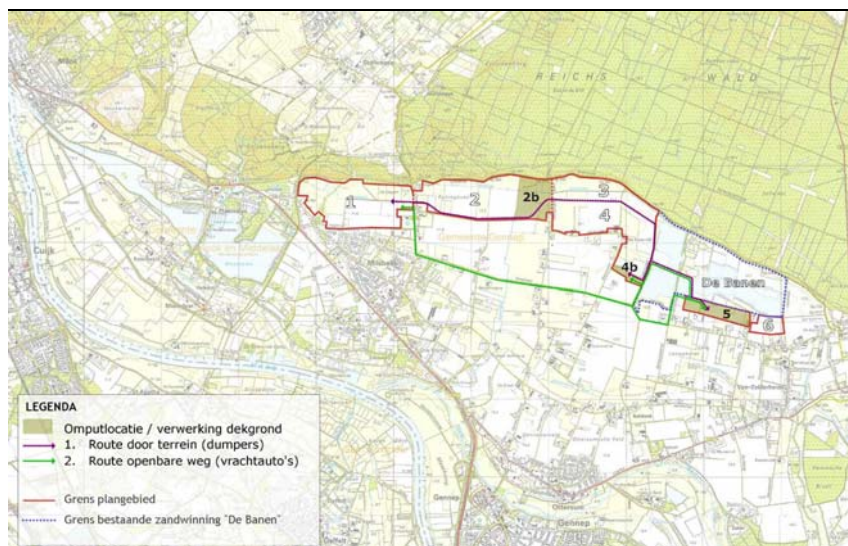
3.3 Afgraven bouwvoor, locaties omputten (varianten)

Het afgraven van de bouwvoor ten behoeve van de natuurontwikkeling, transporteren naar de omputlocaties en het daarna weer afwerken van die omputlocaties, vindt gedurende de hele looptijd van de vergunning - afhankelijk van de werkwijze en de hoeveelheid af te graven grond - plaats in vier of vijf fases van maximaal drie maanden.

Er zijn twee varianten onderzocht, namelijk een bedrijfsmatig optimale variant (variant 1), die uitgaat van omputten in deelgebieden 4b en 5, en een variant die de hoeveelheid transport beperkt (variant 2) door een deel van de afgegraven bouwvoor te verwerken in deelgebied 2b. De natuur in deelgebied 1 kan in variant 2 pas worden gerealiseerd als de omputlocatie in deelgebied 2b gereed is, dat is na ongeveer zeven jaar. Vanuit milieuoogpunt verdient omputten in de deelgebieden 4b en 5 (dus variant 1) de voorkeur, omdat deze gebieden aan de rand van het gebied liggen en tot landbouwgebied worden heringericht; de gestorte, met fosfaat verontreinigde bouwvoor, heeft daarop geen negatieve invloed.

Voor wat betreft de fasering gaat de voorkeur van de initiatiefnemers daarom uit naar faseringsvariant 1: dit is bedrijfsmatig de optimale oplossing en er kan hiermee optimaal invulling worden gegeven aan de afspraak om snel te starten met natuurontwikkeling in deelgebied 1. Ook is er een voorkeur om de afgegraven bouwvoor in omputlocatie 5 te verwerken (en in 4b).

Naast de beschreven varianten voor de fasering, zijn er ook verschillende mogelijkheden voor wat betreft de route van en naar de omputlocaties: met dumpers over een tijdelijke weg door het plangebied, of met vrachtwagens over de openbare weg. Een combinatie is uiteraard ook mogelijk. Figuur 3.7 geeft de verschillende mogelijkheden weer.



Figuur 3.7 Varianten transport afgegraven bouwvoor + ligging omputlocaties

Een route door het terrein is vanuit milieuoogpunt gunstiger dan gebruik maken van de openbare weg, want:

- Minder woningen, dus minder (risico voor) overlast
- Er kan met zwaarder materieel worden gereden, dus minder transportbewegingen
- Geen menging met regulier verkeer, dus verkeersveiliger

Tegenover deze milieuvoordelen staan echter twee belangrijke nadelen: de gronden in het plangebied zijn (nog) niet allemaal in eigendom van Teunesen en de aanleg van een tijdelijke weg is erg kostbaar. Om die reden is er een keuze gemaakt om de afgegraven bouwvoor vanuit deelgebied 1 via de openbare weg naar de omluchting te transporteren.

3.4 Terugvaloptie: zandwinning van 6 mln m³

In het MER zijn de effecten inzichtelijk gemaakt van de voorgenomen activiteit, gebaseerd op afspraken die zijn neergelegd in de intentieovereenkomst van 2010 en in de aanvullende projectafspraken van 2012. Indien uiteindelijk geen positief besluit wordt genomen over aanleg van de Rondweg, is er een mogelijkheid dat teruggevallen wordt op de intentieovereenkomst, er mag dan 6 mln m³ vermarktbaar industriezand worden gewonnen in het Koningsven.

Belangrijkste aspect in dit verband is de hoeveelheid zand die gewonnen mag worden en - daarmee samenhangend - de duur van de diepe ontgravingen: 6 miljoen m³ in plaats van 7,5 mln m³ en beëindiging zandwinning rond 2023-2025 in plaats van 2030. Dit kan met name de (waardering van) effecten beïnvloeden die betrekking hebben op bodem en water (vanwege de andere diepte en omvang van de zandwinbakken), verkeer en daarmee samenhangende milieueffecten voor de woonomgeving (ander 'zichtjaar' voor effecten).

Uit het hydrologisch onderzoek kan worden afgeleid dat de effecten van winning van 6 miljoen m³ nauwelijks anders zijn omdat de zandwinning altijd in hetzelfde zandpakket plaatsvindt en geen scheidende lagen worden doorsneden. Als minder zand wordt gewonnen, is de ingreep wat kleiner en daarmee is het hydrologisch effect iets gunstiger.

Voor verkeer en de verkeersgerelateerde milieueffecten leidt het andere zichtjaar niet tot andere effecten. Belangrijkste verschil is dat tussen 2025 en 2030 sprake zal zijn van een beperkte autonome groei van het reguliere autoverkeer. De relatieve bijdrage van het zandtransport is daarmee in 2025 iets groter dan in 2030. Voor de vergelijking van de alternatieven / varianten heeft dit echter geen invloed.

4 Hoe verder?

Het globale eindinrichtingsplan is ruimtelijk 'vertaald' in het ontwerpbestemmingsplan en de aanvraag voor de Ontgrondingsvergunning en in andere besluiten / vergunningen. Het voorliggende definitieve MER wordt, samen met het ontwerpbestemmingsplan en de aanvraag Ontgrondingsvergunning ter inzage gelegd. Het is mogelijk zienswijzen in te dienen en aan diverse instanties (onder andere de Commissie voor de milieueffectrapportage) wordt advies gevraagd. Op basis hiervan vindt de finale besluitvorming plaats over het Initiatiefplan door vaststelling van het bestemmingsplan en de ontgrondingsvergunning.

Bijlage

1

Overzicht milieueffecten

Onderstaande tabellen geven per thema de belangrijkste effecten weer en geven hiervoor een waardering op een vijfpuntschaal:

- -	Negatief effect
-	Beperkt negatief effect
0	Geen effect (neutraal)
+	Beperkt positief effect
++	Positief effect

Effecten thema Ruimtegebruik

Ruimte- gebruik	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Landbouw	Areaalverlies	Beperkt negatief effect omdat 280 ha landbouwgrond uit het gebied verdwijnt (-)	Beperkt negatief effect omdat 260 ha landbouwgrond uit het gebied verdwijnt (-)
	Verandering structuur	Minder geleidelijke overgang van natuur (Reichswald), via extensief landbouwgebruik naar intensief landbouwgebruik (ten zuiden van het plangebied) (-)	Er wordt aangesloten bij de huidige en autonome structuur, van natuur (Reichswald), via extensief landbouwgebruik naar intensief landbouwgebruik (ten zuiden van het plangebied (0)
Wonen	Verandering woonomgeving	De verandering van wonen in/nabij landelijk gebied naar wonen in/nabij natuurgebied is neutraal beoordeeld (0)	De verandering van wonen in/nabij landelijk gebied naar wonen in/nabij natuurgebied is neutraal beoordeeld (0)
Recreatie	Toevoeging recreatieve kwaliteit	De (beperkte) toegankelijkheid van het gebied en de mogelijkheid tot natuurbeleving vanaf de rand van het plangebied zorgen voor een beperkte toename van de recreatieve kwaliteit (+)	Meer ruimte voor recreatieve kwaliteit vanwege de aanleg van meerdere paden in het gebied en de ontwikkeling van een kleinschalige recreatieve voorziening bij deelgebied 6 (++)
	Effect op bestaande recreatieve routes	De bestaande eikenlaan met fietspad De Diepen vervalt, overige routes blijven in stand (-)	Alle bestaande routes blijven gehandhaafd (0)

Effecten thema Bodem

Bodem	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Geomorfologie	Beïnvloeding geomorfologie	Per saldo een neutraal effect (herstel van historische reliëf in deelgebied 1 en 2 tegenover negatief effect op locaties zandwinning (0)	Beperkt negatief effect ivm verstoring van historisch reliëf bij zandwinning én deelgebied 1 en 2 (-)
Bodemopbouw	Beïnvloeding bodemopbouw	Op zandwinlocaties wordt bodemopbouw negatief beïnvloed, in het overige gebied sluit de bodem goed aan op gebruiksfuncties door verwijderen van de bouwvoor. Per saldo een beperkt positief effect (+)	Op zandwinlocaties wordt bodemopbouw negatief beïnvloed, in het overige gebied is sprake van een neutraal of positief effect. Per saldo een neutraal effect (0)
Bodemkwaliteit	Beïnvloeding van de bodemkwaliteit	Verwijderen bouwvoor en lokale verontreiniging (+)	Gedeeltelijk verwijderen van bouwvoor en lokale verontreiniging (0)

Effecten thema Water

Aspect	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Grondwater (primaire effecten)	Verandering grondwaterstanden	Overwegend een relatieve verhoging van de grondwaterstand vanwege de maaiveldverlaging (0)	Overwegend een relatieve verhoging van de grondwaterstand vanwege de maaiveldverlaging (0)
	Verandering grondwaterstroming (kwel / wegzijging)	Kwel treedt over veel groter oppervlak aan maaiveld uit en wordt niet langer direct afgevoerd door de beken in het gebied (++)	Kwel treedt over een groter oppervlak aan maaiveld uit en wordt niet langer direct afgevoerd door de beken in het gebied (+)
	Tijdelijke effecten	Sterke toename van kwel in deelgebieden 1 en 2, toestroming van grondwater naar de zandwinning (+)	Toename van kwel in deelgebieden 1 en 2, toestroming van grondwater naar de zandwinning (0)
	Verandering grondwaterkwaliteit	Positief effect door afgraven bouwvoor (++)	Beperkt positief effect door afgraven bouwvoor (+)
Oppervlakte water	Invloed op afvoer oppervlakte-water (met name Kroonbeek en Teelebeek)	Toename watervoerendheid (+)	Toename watervoerendheid (+)
	Invloed op retentie / waterberging bij piekafvoeren	Toename bergingvolume met 1 miljoen m ³ (++)	Toename bergingvolume met 0,5 a 1 miljoen m ³ (+)
	Verandering oppervlakte- waterkwaliteit	Per saldo een neutraal effect (0)	Per saldo een neutraal effect (0)
Gebruiksfun- cties	Landbouw (gewas- opbrengst)	Per saldo toename gewasopbrengst (+)	Per saldo toename gewasopbrengst (+)
	Bebouwing	Geen effect (0)	Geen effect (0)
	Grondwater- onttrekkingen	Geen effect (0)	Geen effect (0)
Robuusthei- d	Gevoeligheid van het nieuwe systeem voor beïnvloeding vanuit de omgeving (o.a. waterwinning Reichswald)	Voldoende robuust (0)	Voldoende robuust (0)

Effecten Thema Natuur

Natuur	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Natura 2000	Instandhoudingsdoelen binnen plangebied	Effecten zijn neutraal. Lokaal beperkt positief door verbeterde waterhuishoudkundige situatie voor verdrogingsgevoelige doelen (0/+)	Effecten zijn neutraal. Lokaal beperkt positief door verbeterde waterhuishoudkundige situatie voor verdrogingsgevoelige doelen (0/+)
	Instandhoudingsdoelen buiten het plangebied	Effecten zijn neutraal (0)	Effecten zijn neutraal (0)
Beschermde soorten		Voor bepaalde soorten zijn de effecten negatief (bijvoorbeeld Das, vleermuizen, weidevogels) maar per saldo is er een beperkt positief effect vanwege verbetering omstandigheden voor diverse planten en dieren (+)	Voor bepaalde soorten zijn de effecten negatief (bijvoorbeeld Das, vleermuizen, weidevogels) maar per saldo is er een beperkt positief effect vanwege verbetering omstandigheden voor diverse planten en dieren (+)

Effecten Thema landschap, cultuurhistorie en archeologie

Deelaspect	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Landschappelijk hoofdpatroon	Invloed op landschappelijk hoofdpatroon	De ontwikkeling past binnen het landschappelijk hoofdpatroon (0)	De ontwikkeling past binnen het landschappelijk hoofdpatroon (0)
Landschap op regionaal niveau	Invloed op specifieke patronen en structuren	De hoofdkenmerken van het huidige landschap op regionaal niveau blijven grotendeels behouden. Wel verdwijnen een tweetal wegen (met begeleidende beplanting) waardoor het gebied qua opzet wat grootschaliger wordt. Het alternatief wordt neutraal beoordeeld. (0)	De hoofdkenmerken blijven grotendeels behouden. De paden en wegen in dit gebied zullen een minder rechtlijnig karakter krijgen. Ook voor dit alternatief geldt per saldo een neutrale beoordeling. (0)
Landschap op lokaal niveau	Invloed op waardevolle en karakteristieke lijnen en patronen	De belangrijkste kenmerken en waarden worden, met uitzondering van de eikenlaan langs de Diepen, niet negatief of positief beïnvloed. Het verwijderen van de eikenlaan maakt de beoordeling voor dit alternatief beperkt negatief (-)	De belangrijkste kenmerken en waarden worden niet negatief of positief beïnvloed (0)
Cultuurhistorie	Invloed op belangrijke waarden	De cultuurhistorisch waardevolle elementen blijven behouden, behoudens de beplanting in De Diepen (0)	De cultuurhistorisch waardevolle elementen blijven behouden (0)
Archeologie	Aantasting (mogelijke) waarden	(Mogelijke) waarden op kleine oppervlaktes, totaalbeoordeling voor hele plangebied is neutraal. (0)	(Mogelijke) waarden op kleine oppervlaktes, totaalbeoordeling voor hele plangebied is neutraal (0)

Effecten thema Woon- en leefmilieu

Woon- en leefmilieu	Criterium	Alternatief A	Alternatief B
Geluid	Toename geluidsbelasting op woningen	34 gehinderde woningen (-)	34 gehinderde woningen (-)
	Toename geluidsbelast oppervlak	Geluidsbelast oppervlak (50 dB(A)contour) ca. 1.350.000 m ² (-)	Geluidsbelast oppervlak (50 dB(A)-contour) ca. 1.650.000 m ² (-)
	Stiltegebied Sint Jansberg	Geen effect (0)	Geen effect (0)
Luchtkwaliteit	Toename luchtverontreiniging	Zeer beperkte toename, geen overschrijding grenswaarden bij woningen (0)	Zeer beperkte toename, geen overschrijding grenswaarden bij woningen (0)
Insecten	Toename muggen in woonomgeving	Geen veranderingen ten opzichte van autonome situatie te verwachten (0)	Geen veranderingen ten opzichte van autonome situatie te verwachten (0)
Ratten	Toename ratten in woonomgeving	Geen veranderingen ten opzichte van autonome situatie te verwachten (0)	Geen veranderingen ten opzichte van autonome situatie te verwachten (0)