



Activiteitenplan wezel

Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid, Heerhugowaard

13 juli 2020

Activiteitenplan Wezel

Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid, Heerhugowaard

Projectleider	C. van den Tempel
Auteur	C. van den Tempel
Kwaliteitscontrole	M. Korthorst
Opdrachtgever	Gemeente Heerhugowaard
	Postbus 390
	1700 AJ, Heerhugowaard
Contactpersoon opdrachtgever	M. Hoosbeek
Foto's en afbeeldingen	C. van den Tempel
Projectnummers	M-20-50517 en M-20-50526
Wijze van citeren	Van den Tempel, C. (2020). Activiteitenplan Wezel. Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid, Heerhugowaard. M20-50517. Natuurlijke Zaken, Heiloo.

© Natuurlijke Zaken

De zakelijke dienstverlening van Landschap Noord-Holland

Postbus 222

1850 AE, Heiloo

088-0064400

www.natuurlijkezaken.nl



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	PLANGEBIED, VAANDEL-ZUID EN VAANDEL-MIDDEN (1B)	4
1.2.1	<i>Ligging</i>	4
1.2.2	<i>Huidige situatie</i>	4
1.2.3	<i>Beschermde gebieden</i>	6
2	PLANVOORNEMEN	8
2.1	TOEKOMSTIGE SITUATIE	8
2.2	BELANG VAN DE INGREEP	9
2.3	ALTERNATIEVENAFWEGING	9
2.3.1	<i>De Vaandel Zuid</i>	9
2.3.2	<i>De Vaandel Midden</i>	10
2.4	PLANNING VAN DE WERKZAAMHEDEN	10
2.4.1	<i>De Vaandel Zuid</i>	10
2.4.2	<i>De Vaandel Midden (fase 1B)</i>	10
3	BESCHERMDE SOORTEN	11
3.1	ALGEMEEN	11
3.2	RESULTATEN ONDERZOEKEN	11
3.3	BESCHERMINGSSTATUS	11
3.4	EFFECTEN VAN DE INGREEP	11
4	MAATREGELEN	13
4.1	ONTHEFFINGSAAVRAAG	13
4.2	MAATREGELEN VOOR EN TIJDENS DE WERKZAAMHEDEN	13
4.3	UITEINDELIJKE SITUATIE	13
4.4	MITIGATIE	14
5	WERKPROTOCOL	17
6	LITERATUUR	18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Heerhugowaard heeft het voornemen om ten noordoosten van Heerhugowaard agrarische gronden te ontwikkelen. Deze gronden vallen onder het project Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid.

De beoogde plannen zijn getoetst aan de Wet natuurbescherming in een quickscan. Nader onderzoek in het voorjaar en zomer van 2020 heeft aangetoond dat zowel op deel Zuid als deel Midden de wezel voorkomt. Omdat het gebied meer dan 25 ha groot is en er een grote weg tussen ligt, de N194, gaan we er van uit dat het hier twee wezels betreft.

Doel van deze rapportage

De wezel is in Nederland bij wet beschermd (Wet natuurbescherming, artikel 3.10). De provincie Noord-Holland heeft de wezel niet vrijgesteld van de verbodsbepalingen. Dit betekent dat deze soort niet mag worden gedood of verwond en dat vaste rustplaatsen niet mogen worden vernield of beschadigd.

De beoogde ontwikkelingen hebben een negatief effect op de vaste rustplaatsen van deze beschermde soort, derhalve wordt een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Bij een aanvraag van een ontheffing is het o.a. noodzakelijk om inzicht te geven in het 'belang van de ingreep', 'alternatievenafweging' en de 'planning' van de beoogde ontwikkeling. In deze rapportage worden deze factoren nader toegelicht en worden ook de mitigerende maatregelen uitgewerkt.

1.2 Plangebied, Vaandel-Zuid en Vaandel-Midden (1B)

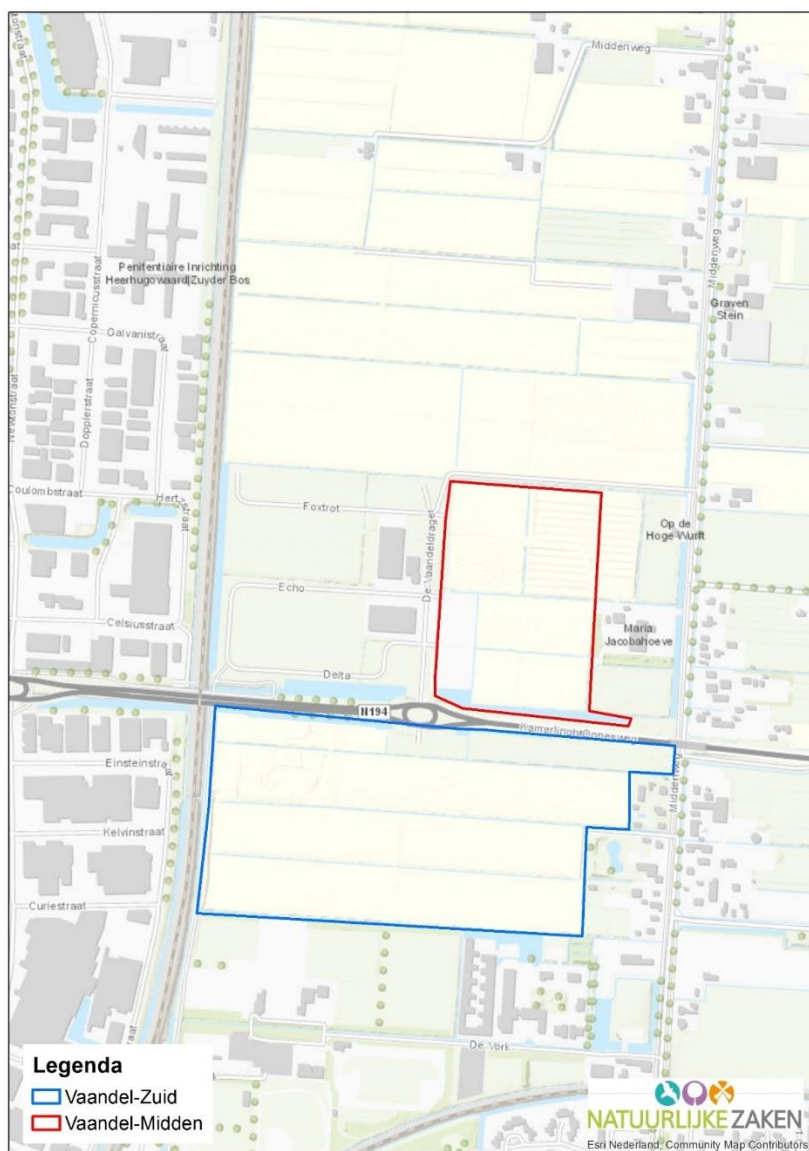
1.2.1 Ligging

De plangebieden Vaandel-Zuid en Vaandel-Midden liggen in het buitengebied ten noordoosten van de bebouwde kom van Heerhugowaard, zie figuur 1.1. Het nog in te richten deel van Vaandel-Midden is zo'n 9 ha groot en Vaandel-Zuid ongeveer 20 ha. Het gebied van De Vaandel is in de Structuurvisie aangegeven als 'vastgesteld of bestaand bedrijventerrein'.

Tussen beide gebieden loopt de N194, de Westfriisiaweg. Ten westen loopt de spoorlijn (Amsterdam-Den Helder) met daarachter het bedrijventerrein de Zandhorst. Ten zuiden van het plangebied ligt sportpark de Vork met aansluitend een volkstuintencomplex. Ten noorden van beide plangebieden ligt agrarisch gebied met een zonneweide. Ten oosten grenst het plangebied aan relatief groene erven en woningen van de Middenweg. Ten westen van Vaandel-Midden ligt Vaandel -Midden fase 1A. Dit is al omgevormd naar bedrijventerrein.

1.2.2 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit akker- en graslanden en percelen met ruigte, zie foto's figuur 1.2. De kavels worden deels begrensd door een netwerk van sloten. De watergangen ten noorden en zuiden van de N194 bevatten flauwe oevers met een goed ontwikkelde oevervegetatie. De sloten binnen de percelen hebben steile oevers.



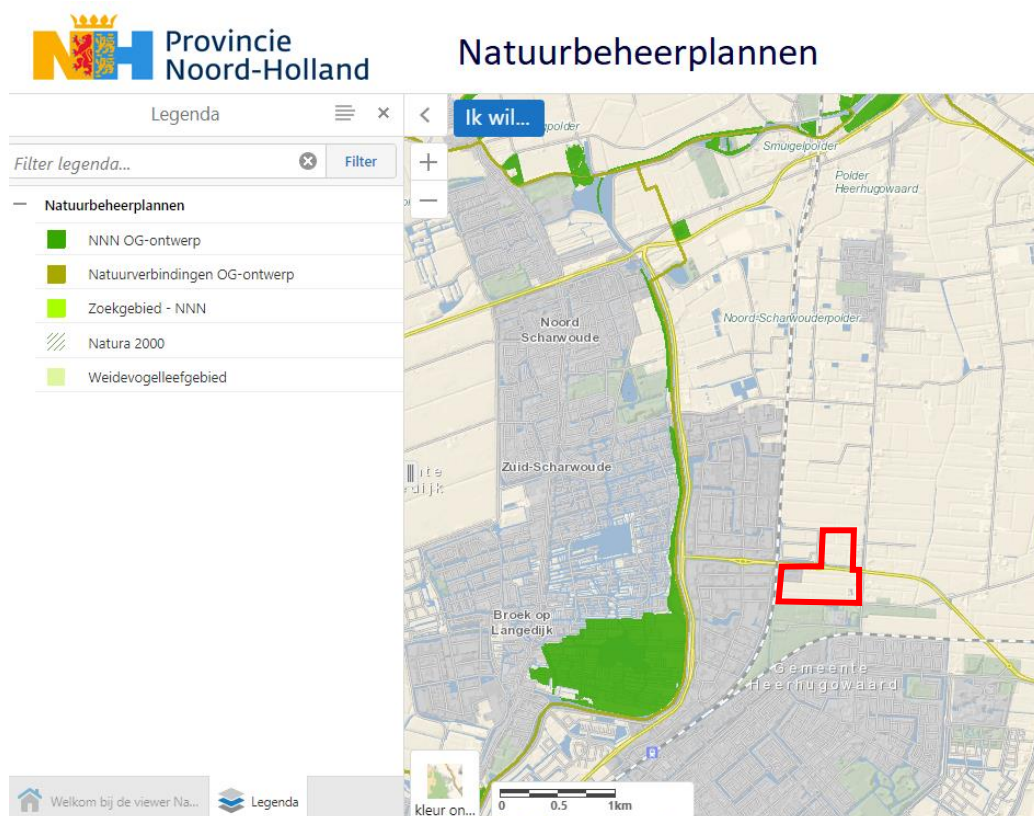
Figuur 1.1. Ligging van Vaandel-Zuid en Vaandel-Midden (fase 1B).



Figuur 1.2. Indicatie van Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid.

1.2.3 Beschermde gebieden

Het gebied ligt niet in de NNN, weidevogelleefgebied of een Natura 2000 gebied, zie figuur 1.3. Het dichtstbijzijnde beschermde Natura gebied is de Schoorlse duinen. Dit gebied ligt op ruim 9 kilometer afstand.



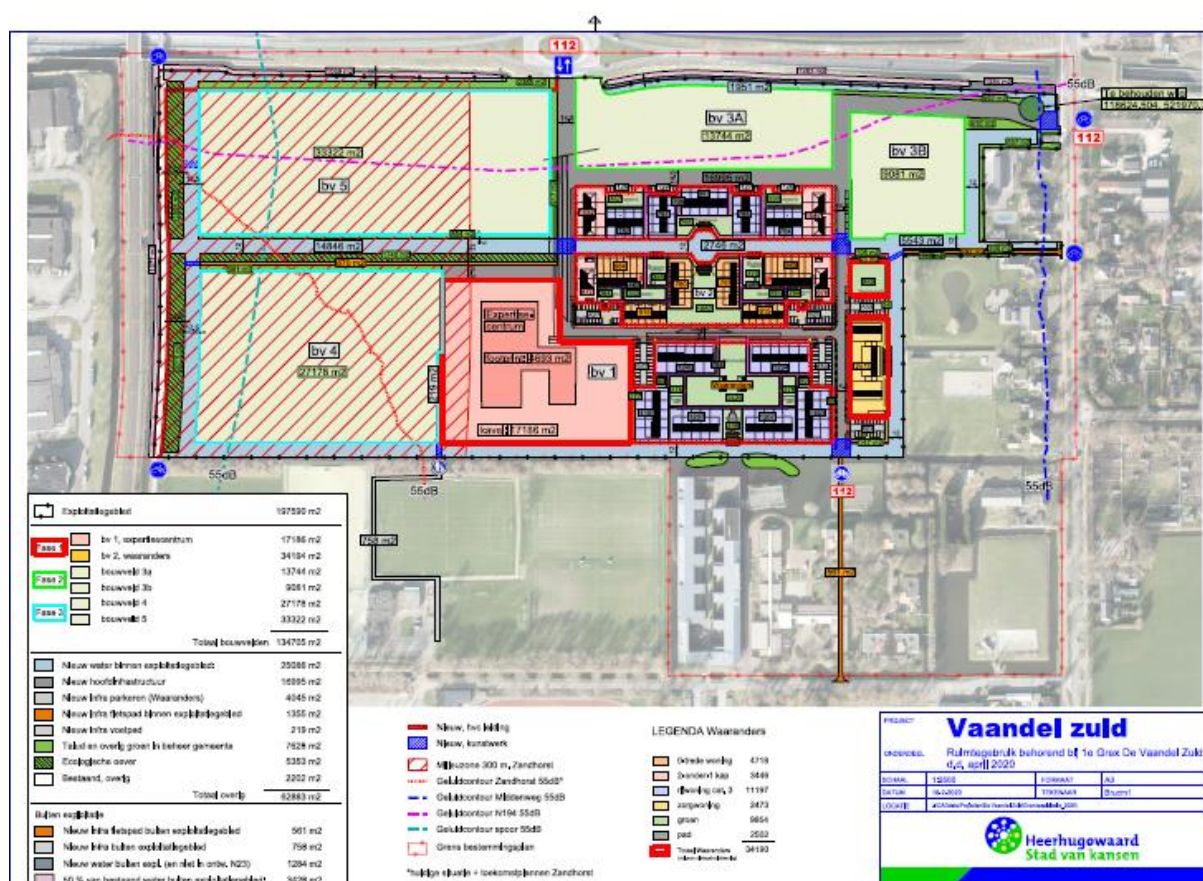
Figuur 1.3. Ligging van natuurgebieden nabij het plangebied (rode vlak is Vaandel-Zuid en Midden samen) (Bron; Natuurbeheerplankaart Provincie Noord-Holland).

2 Planvoornemen

2.1 Toekomstige situatie

Voor De Vaandel-Zuid is in 2014 door de gemeenteraad een strategie vastgesteld: 'De Vaandel aan Zet'. Voor de Vaandel-Zuid wordt ingezet op een vraag gestuurde aanpak, met ontwikkeling van onderaf, een stukje 'spontane stad' in aansluiting op de bestaande stad. De eerste concrete ontwikkelingen die zijn voorzien, zijn de vestiging van een Expertisecentrum voor speciaal onderwijs en het Buurtschap Waaranders, een woon-zorgconcept vormgegeven als een groene, inclusieve woonbuurt gebaseerd op het principe van 'Noaberschap', zie figuur 2.1. Kenmerkend voor De Vaandel-Zuid is de ruimte voor gevarieerde, bij elkaar passende initiatieven en een slimme combinatie tussen wonen, maatschappelijke en (lichte) bedrijfsmatige activiteiten, zoals verwoord in het opgestelde Masterplan De Vaandel Zuid (vastgesteld juni 2020).

De Vaandel-Midden is aangewezen als bedrijfslocatie. Met als wezenlijk verschil dat de gronden in De Vaandel-Midden daadwerkelijk in exploitatie worden genomen, zie figuur 2.2, hiervoor is een separaat bestemmingsplan (2016) en planboek (2016) opgesteld.



Figuur 2.1. Toekomstige situatie Vaandel -Zuid.



Figuur 2.2. Toekomstige situatie Vaandel-Midden. Fase 1A = westelijk deel, fase 1B = oostelijk deel. Fase 1A is al grotendeel gerealiseerd. Dit activiteitenplan betreft alleen fase 1B.

2.2 Belang van de ingreep

Heerhugowaard is de afgelopen jaren mede in het kader van het VINEX-beleid sterk gegroeid. Naar verwachting zal het inwoneraantal groeien naar 60.000 inwoners in 2030.

De gemeenteraad heeft op 13 september 2011 de Structuurvisie Heerhugowaard 2020, met uitgangspunten en richtlijnen voor de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente voor de komende 10 jaar, vastgesteld. Hierin is de Vaandel (hierin nog De Vork genoemd) opgenomen als toekomstig bedrijventerrein.

Nieuwe bedrijventerrein zijn nodig om het merendeel van de werkzame beroepsbevolking binnen Heerhugowaard van werk te voorzien. Eén op de drie werkenden heeft een werkplek buiten de regio. Gelet op de duurzame ontwikkeling wenst de regio op de lange termijn meer hoogopgeleiden vast te houden. De meeste bedrijven zijn gevestigd in de bedrijfszone. De bedrijfszone bestaat uit de bedrijventerreinen Zandhorst, Beveland, De Frans, het Stationsgebied en de toekomstige terreinen Broekhorn, Westpoort en De Vork.

2.3 Alternatievenafweging

2.3.1 De Vaandel Zuid

De ontwikkeling van het Expertisecentrum en het Buurtschap Waaranders zijn bijzondere ontwikkelingen. Door de aanleg van veel (deels semi-openbaar) groen in het plangebied en het relatief hoge percentage sociale woningbouw (50%) is het noodzakelijk om ook de omliggende gronden in ontwikkeling te brengen. De exacte invulling van deze bouwvelden is nog niet bekend, maar zijn bestemd deels voor woningen en deels voor bedrijventerrein in een campus-achtige setting. Een andere inrichting van het gebied is niet mogelijk, omdat het plan anders financieel onuitvoerbaar wordt.

In het plan voor De Vaandel-Zuid wordt ook uitvoering gegeven aan de motie van de raad voor de ontwikkeling van een duurzaam, ecologische wijk. Dit wordt voorzien in de aanleg van ecologische oevers daar waar mogelijk, de realisatie van een overmaat aan water en in het semi-openbaar groen in het Buurtschap. Water en groen worden met elkaar verbonden.

2.3.2 De Vaandel Midden

De voorziene ontwikkeling van de bedrijfspercelen in fase 1B is gebaseerd op het planboek voor De Vaandel Midden, uit 2016. Het niet in ontwikkeling nemen van delen van de gronden heeft een weerslag op de totale grondexploitatie van het gebied. Tegelijkertijd is er ruimte in de directe nabijheid van het plangebied aanwezig om de benodigde gronden voor de ecologie invulling te geven.

2.4 Planning van de werkzaamheden

2.4.1 De Vaandel Zuid

Het bouwrijp maken van De Vaandel-Zuid is gepland voor uitvoer vanaf oktober 2020. Dit hangt samen met de planning van het Expertisecentrum om te starten met de bouw vanaf 1 april 2021. In Q2/Q3 van 2021 wordt ook voorzien in de start van de (gefaseerde) bouw van de woonbuurt Waaranders. Voor de overige bouwvelden starten vanaf tweede helft 2020 verkennende gesprekken, om hier verder invulling aan te geven. De gronden worden in één fase bouwrijp gemaakt uit kostenoverwegingen. Alle watergangen worden gegraven en het grondverzet kan over het plangebied worden 'verdeeld'. De bouwvelden worden dusdanig ingericht, dat deze voor een nieuwe ontwikkeling relatief eenvoudig zijn in te vullen.

2.4.2 De Vaandel Midden (fase 1B)

Het bouwrijp maken van De Vaandel Midden is gepland voor uitvoer vanaf oktober 2020. Dit hangt samen met de planning van de eerste vestiger in het gebied, ECS Livestock, die direct daarna (en wellicht tegelijkertijd) wenst aan te vangen met de bouw. Naast ECS Livestock zijn er meerdere kavels in fase 1B waarover gesprekken gaande zijn, wanneer deze tot ontwikkeling komen is nog niet bekend.

De gronden van fase 1B worden in één fase bouwrijp gemaakt uit kostenoverwegingen. Alle watergangen worden gegraven en het grondverzet kan over het plangebied worden 'verdeeld'.

3 Beschermde soorten

Uit het nader onderzoek (Van den Tempel 2020) is gebleken dat wezel (*Mustela nivalis*) in beide deelgebieden voorkomt.

3.1 Algemeen

De wezel is een woelmuisspecialist en in Noordwest-Europa zijn veldmuis en rosse woelmuis de voornaamste prooien (King, 2007). Daarom heeft hij in vergelijking met bunzing een grotere voorkeur voor drogere en kleinschalige agrarische habitats, overeenkomstig met habitats van de veldmuis. De grootte van het territorium onder optimale omstandigheden is 1 ha (King & Powell, 2007; Twisk et al., 2010; Broekhuizen et al., 2016), maar het territorium kan tot 25 ha groot zijn.

Ook op erven en groene delen van dorpen en steden komt de wezel voor (Broekhuizen et al., 2016).

3.2 Resultaten onderzoeken

Binnen de onderzoeksgebieden zijn in beide delen, op meerdere sporenbuizen, sporen van wezel aangetroffen, zie figuur 3.1. We gaan er van uit dat er in beide deelgebieden een wezel zit, omdat het gebied groter is (ook als je de omgeving meeneemt) dan 25 ha en omdat de weg wellicht een scheiding vormt van de leefgebieden.

3.3 Beschermingsstatus

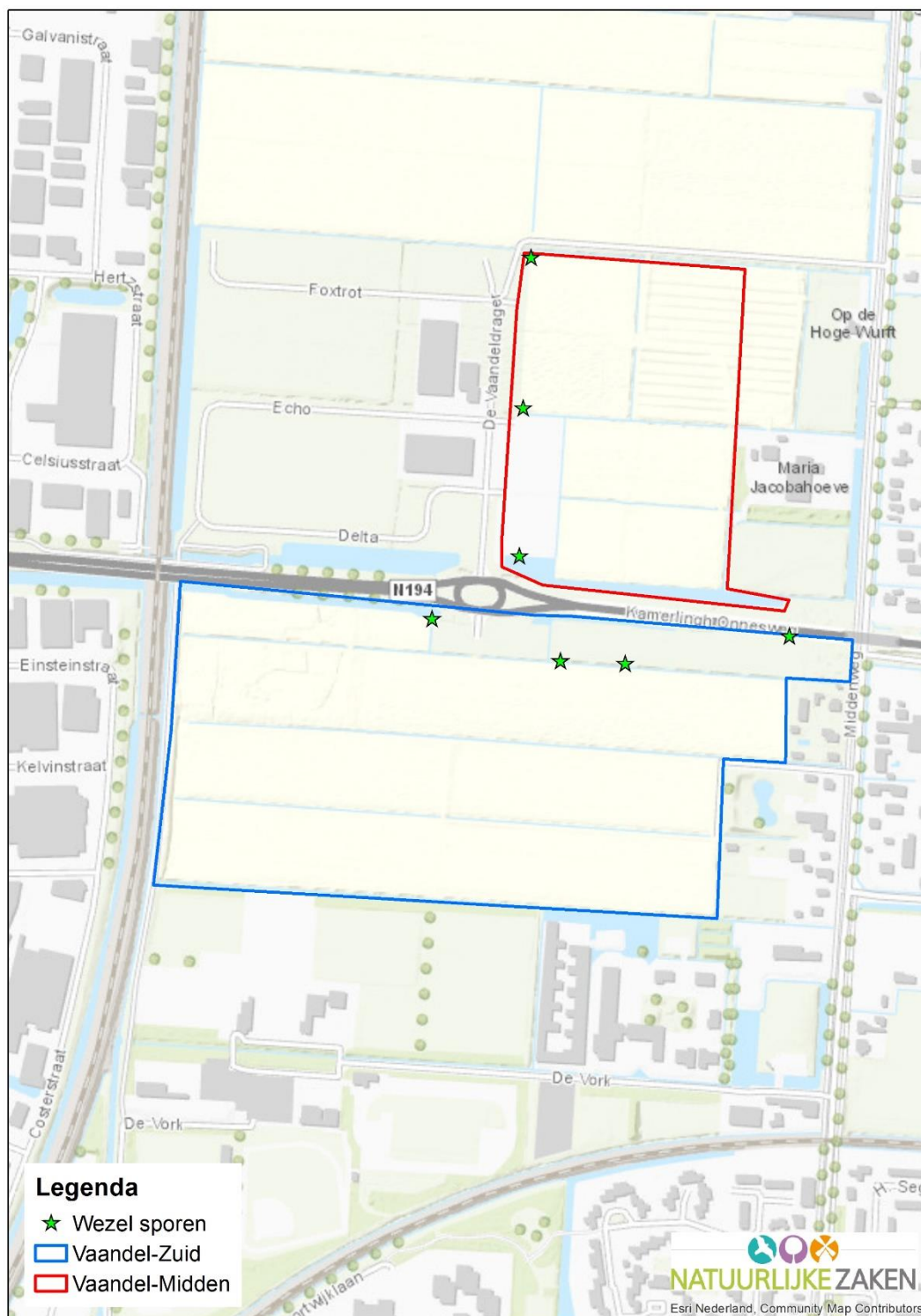
De kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel zijn in Nederland bij wet beschermd (Wet natuurbescherming, artikel 3.10). Met het in werking treden van de nieuwe Wet natuurbescherming per 1 januari 2017 zijn deze soorten in veel provincies op de vrijstellingslijst gezet, waardoor alleen de algemene zorgplicht van toepassing is. Echter de provincie Noord-Holland heeft de bunzing, hermelijn en wezel niet vrijgesteld van de verbodsbepalingen. Dit betekent dat deze soorten niet mogen worden gedood of verwond en dat vaste rustplaatsen niet mogen worden vernield of beschadigd.

3.4 Effecten van de ingreep

Door de bouw van het bedrijventerrein zal het leefgebied van de wezel verdwijnen, vaste rust- en verblijfplaatsen zullen verdwijnen door het grootschalige grondverzet en herinrichting van sloten en greppels.

Door het bouwrijp maken van de grond, kan de wezel gedood worden.

Omdat de staat van instandhouding van de wezel ongunstig is, de soort staat als 'Gevoelig' op de Rode lijst Zoogdieren, moeten er maatregelen genomen worden om het leefgebied geschikt te houden.



Figuur 3.1. Vastgestelde wezelsporen in Vaandel-Zuid en Vaandel-Midden.

4 Maatregelen

4.1 Ontheffingsaanvraag

De ontheffing van de Wet natuurbescherming wordt aangevraagd voor artikel 3.10, lid 2. De ontheffing wordt aangevraagd in het belang van *'ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, incl. gebruik'*.

Het leefgebied van kleine marterachtigen hangt zeer sterk samen met de aanwezigheid van voldoende prooidieren en dekking. Over het algemeen hebben kleine marterachtigen een voorkeur voor kleinschalige, structuurrijke, extensief beheerde, agrarische cultuurlandschappen met voldoende verbindende lijnvormige landschapselementen, dekking en de aanwezigheid van verblijfplaatsen en prooidieren.

Om het leefgebied en daarmee de verblijfplaatsen van de wezel te behouden, worden de volgende maatregelen genomen.

4.2 Maatregelen voor en tijdens de werkzaamheden

- In de tijdelijke situatie is er 2 ha geschikt leefgebied voor de wezels in Zuid en Midden samen beschikbaar, zie figuur 4.1. Dit leefgebied bestaat uit zowel bestaand als nieuw groen. Door 2 ha groen te behouden, is tweemaal het minimale oppervlak in leefgebied beschikbaar. De groengebieden lopen voornamelijk noord-zuid, langs het fietspad aan de westzijde van het plangebied. Hierdoor zijn het volkstuinenpark en sportpark de vork aan de zuidzijde van de plangebieden verbonden met de zonneweide en de agrarische gebieden ten noorden van het plangebied. Beide delen vormen ook goed leefgebied voor wezel.
- Het nieuwe groen wordt aangelegd voor er met het bouwrijp maken van de grond wordt gestart.
- En er komen 5 takkenhopen om extra dekking te bieden voor verblijfplaatsen. Extra voordeel van takkenhopen is dat ze ook door muizen gebruikt worden, waardoor het prooiaanbod aanwezig blijft. Deze takkenhopen zijn van belang zolang er nog niet de volledige 3,6 ha groen aanwezig is (zie hieronder in uiteindelijke situatie).
- Er komt een tijdelijke plank over het water richting de groene omzoming van sportpark de Vork. Dit is zodat dieren makkelijk naar beschutting kunnen vluchten tijdens de werkzaamheden.
- In de kruidenrijke zones worden smalle greppels aangelegd waar de dieren zich veilig in kunnen verplaatsen.
- Er worden extra maatregelen genomen om groengebieden te verbinden; in de al bestaande duiker onder de N194 wordt een faunapassage aangelegd.

4.3 Uiteindelijke situatie

- Er wordt in Vaandel-Zuid 1 ha nieuw groen aangelegd en in Vaandel Midden 1,6 ha. Samen met het huidige groen is er dan 3,6 ha groen voor de wezels aanwezig in Vaandel-Midden en Zuid samen, zie figuur 4.2.
- Tijdens het graven van de sloot aan de westzijde van gebied Zuid worden direct de twee faunabruggeten aangebracht. Deze faunabruggeten worden van hardhout gemaakt (loopplanken van 30 cm breed, met opstaande randjes).
- Er wordt een faunatunnel oost-west onder de afslag naar Vaandel-Midden gemaakt. Hierdoor kunnen de dieren hier veilig onder de weg door en blijft er ook een goede oost-west verbinding aanwezig.
- Aan de oostzijde, langs de Middenweg, wordt de huidige verbinding tussen Vaandel-Zuid en Midden behouden.
- Het nieuwe groen gaat bestaan uit kruidenrijke vegetatie die éénmaal per jaar gemaaid wordt.
- Er komen er op drie locaties struweelzones waar dus extra dekking is voor de wezel.
- In de kruidenrijke zones worden smalle greppels aangelegd waar de dieren zich veilig in kunnen verplaatsen.
 - Door struwelen en greppels zal er altijd, ook na maaibeurten, dekking aanwezig zijn.



4.4 Mitigatie

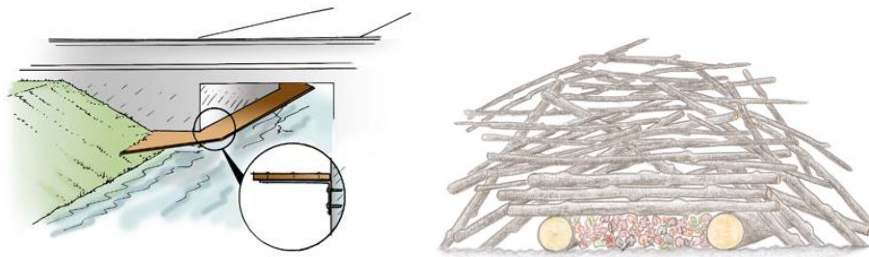
- Voordat het terrein bouwrijp wordt gemaakt, worden de nieuwe groengebieden aangelegd.
- Voordat het terrein van Vaandel-Zuid bouwrijp wordt gemaakt, worden er 4 takkenhopen of takkenrillen aangelegd, twee in deelgebied Zuid en twee in Midden.
- Eén tot 2 weken voor het bouwrijp maken van de grond wordt het terrein gemaaid, zodat de dekking weg is en dieren dan al op zoek zullen gaan naar ander leefgebied. Hierdoor is de kans op een aanwezige wezel klein op het moment van bouwrijp maken.
- Het terrein wordt bouwrijp gemaakt in oktober. Dit is buiten het voortplantingsseizoen van de wezel.
- Er wordt tijdens het bouwrijp maken zoveel mogelijk oost-west gewerkt om mogelijk aanwezige dieren te kunnen laten ontsnappen naar de takkenrillen of groene tuinen aan de Middenweg.



5 Werkprotocol

Voor oktober

- Aanleg faunapassage in vaarduiker
- Nieuwe groen aanleggen, inclusief greppels en struweel
- Takkenhopen en plankjes over de sloot aanleggen
- Vegetatie kort maaien (een week voor bouwrijp maken)



Figuur 5.1. Voorbeelden van een faunapassage en takkenhoop

Tijdens de werkzaamheden

- Nieuw groen goed beheren; eens per jaar maaien
- Takenhopen controleren en indien nodig onderhouden
- Oost- west werken zodat dieren niet richting de N194 vluchten

6 Literatuur

Jonker, N. 2016. Handreiking wezel, hermelijn en bunzing. Wezel. Provincie Noord-Holland Noord. Haarlem.

King, C.M. & Powell, R.A. 2007. The History of Weasels and Stoats. Ecology, Behavior, and management. Oxford University Press, New York.

Sander Bouwens in samenwerking met de Werkgroep Kleine Marterachtigen. 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Van den Tempel, C. (2020). Marter- en rugstreeppadonderzoek Vaandel-Midden, Heerhugowaard. M20-50526. Natuurlijke Zaken, Heiloo.

Van den Tempel, C. (2020). Marter- en rugstreeppadonderzoek Vaandel-Zuid, Heerhugowaard. M20-50517. Natuurlijke Zaken, Heiloo.

Websites

www.wieselnetz.ch



de zakelijke dienstverlening van Landschap



Landschap Noord-Holland

Postbus 222

1850 AE Heiloo

Tel. 088 - 006 44 00

www.landschapnoordholland.nl

info@landschapnoordholland.nl



Marter- en rugstreeppadonderzoek

Vaandel-Zuid, Heerhugowaard

1 juli 2020

Marter- en rugstreeppadonderzoek

Vaandel-Zuid, Heerhugowaard

Projectleider	C. van den Tempel
Auteur	C. van den Tempel
Kwaliteitscontrole	M. Korthorst
Opdrachtgever	Gemeente Heerhugowaard
	Postbus 390
	1700 AJ, Heerhugowaard
Contactpersoon opdrachtgever	J. Wezel
Foto's en afbeeldingen	C. van den Tempel
Projectnummer	M-20-50517
Wijze van citeren	Van den Tempel, C. (2020). Marter- en rugstreeppadonderzoek Vaandel-Zuid, Heerhugowaard. M20-50517. Natuurlijke Zaken, Heiloo.

© Natuurlijke Zaken
De zakelijke dienstverlening van Landschap Noord-Holland
Postbus 222
1850 AE, Heiloo
088-0064400
www.natuurlijkezaken.nl



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	PLANGEBIED	4
1.3	DOEL	4
2	METHODE	5
2.1	RUGSTREEPPAD	5
2.2	MARTERS	5
3	RESULTATEN	7
3.1	RUGSTREEPPAD	7
3.2	MARTERS	7
4	CONCLUSIES	9
4.1	EFFECTEN VAN DE INGREEP	9
4.2	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	9
5	LITERATUUR	10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Heerhugowaard heeft het voornemen om ten noordoosten van Heerhugowaard een gemengd bedrijventerrein te realiseren genaamd Vaandel-Zuid. De quickscan heeft aangetoond dat binnen het plangebied mogelijk beschermde soort(groepen)en aanwezig waar negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden op te verwachten zijn. Het gaat onder andere om wezel, hermelijn en rugstreepdaden.

1.2 Plangebied

Het plangebied Vaandel-Zuid ligt in het buitengebied ten noordoosten van Heerhugowaard. Het plangebied bestaat uit akker- en graslanden en percelen met ruigte. De kavels worden deels begrensd door een netwerk van sloten. Ten noordoosten van het plangebied zijn een rij jonge knotwilgen en een solitaire wilg aanwezig. Ten noorden van het plangebied loopt de N194. Ten westen loopt de spoorlijn (Amsterdam-Den Helder) met daarachter het bedrijventerrein de Zandhorst. Ten zuiden van het plangebied sportpark de Vork. Ten oosten van het plangebied grenst het plangebied aan relatief groene erven en woningen en daarachter loopt de Middenweg.

1.3 Doel

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van gegevens over het voorkomen van marters en rugstreepdaden in het plangebied. Daarbij zijn de volgende vragen gesteld:

- Komen wezel of hermelijn in het plangebied voor?
- Welke functie heeft het plangebied voor deze soorten?
- Zijn er voortplantingswateren van rugstreepdaden in het plangebied aanwezig?

2 Methode

2.1 Rugstreeppad

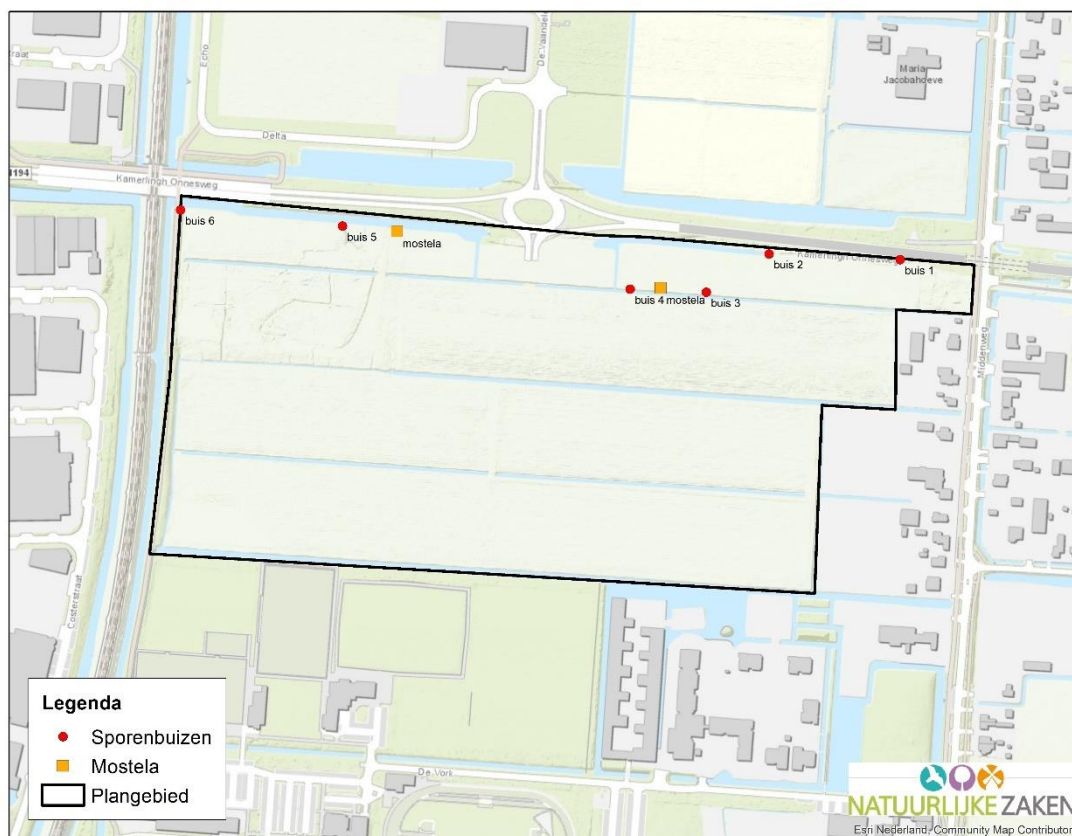
De rugstreeppad is een pioniersoort die gebruikt maakt van wateren met lage waterstanden om zich in voort te planten. In Heerhugowaard Noord is in 2018 een klein groepje rugstreeppadden aangetroffen. Het is daarom mogelijk dat de dieren in het plangebied voorkomen. Roepende mannen zijn voornamelijk in de wateren aanwezig in april en mei, maar de kooractiviteit kan door gaan tot in augustus. Van half april tot augustus kunnen eisnoeren in de wateren worden aangetroffen. Na de voortplanting zoeken de dieren het land op, meestal hoogwatervrije terrein, waar zij ook overwinteren.

Om rustreeppadden aan te tonen of uit te sluiten zijn drie veldbezoeken nodig; twee in de periode half april – mei en één in de periode half juni – juli. Omdat het dit jaar begin april al erg warm was, is toen al een bezoek gedaan. Dit is een extra bezoek geweest, zie tabel 2.1.

2.2 Marters

Wezel, hermelijn en bunzing vallen onder de kleine marters. In het plangebied kunnen wezel en hermelijn verblijfplaatsen hebben. De verblijfplaatsen zijn zeer moeilijk op de sporen. Holen van mollen en muizen kunnen als verblijfplaatsen dienen. Onderzoek wordt daarom uitgevoerd om de eventuele aanwezigheid te kunnen vaststellen. Hiervoor worden sporenbuizen en cameravallen in geschikt habitat (habitat met voldoende dekking) uitgezet. Deze dienen 6 weken in het veld te blijven. Gedurende de zes weken worden de materialen meermaals onderzocht op functioneren. Dit onderzoek dient plaats te vinden in de periode maart-augustus. De cameraval is in dit onderzoek in een mostela geplaatst. Dit is een grote bak met een sporenbuis en als het dier in de buis loopt wordt dit op camera vastgelegd. Omdat wezel en hermelijn niet altijd te onderscheiden zijn op basis van pootafdrukken is dit een nauwkeuriger methode dan sporenbuizen.

De materialen zijn 7 maart geplaatst en op 6 mei uit het veld gehaald. In de tussentijd is de mostela één maal verplaatst; deze is geruild met sporenbuis nr 4 (zie figuur 2.1 en tabel 2.1).



Figuur 2.1. Materialen voor het marteronderzoek. De mostela staat met beide locaties op de tekening aangegeven.

Tabel 2.1. Veldbezoeken

Soortgroep	Datum	Temperatuur
Marters	17-03-2020	8
Marters	25-03-2020	10
Marters	03-04-2020	12
Marters	07-04-2020	18
Marters	06-05-2020	17
Rugstreeppad	07-04-2020	15
Rugstreeppad	30-04-2020	9
Rugstreeppad	21-05-2020	12
Rugstreeppad	12-05-2020	25

3 Resultaten

3.1 Rugstreeppad

Er zijn tijdens de bezoeken geen rugstreeppadden aangetroffen in het plangebied. Ook de ruime omgeving van het plangebied is tijdens het luisteren onderzocht naar rugstreeppadden. Ook hier zijn geen rugstreeppadden gehoord.

Op 12 juni is er geschept in de watergang om te kijken naar larven van rugstreeppadden. Er zijn hierbij wel vele tiendoornige stekelbaarsjes, kleine modderkruipers en larves van libellen, juffers en grote spinnende watertor aangetroffen.

3.2 Marters

Op 17 maart zijn de materialen in het veld gezet. Na 1 week waren er al sporen van een wezel in een sporenbuis. Op 3 april waren er sporen op een andere sporenbuis. De mostela is toen verplaatst naar de locatie van deze sporenbuizen in de hoop het dier op de camera te krijgen.

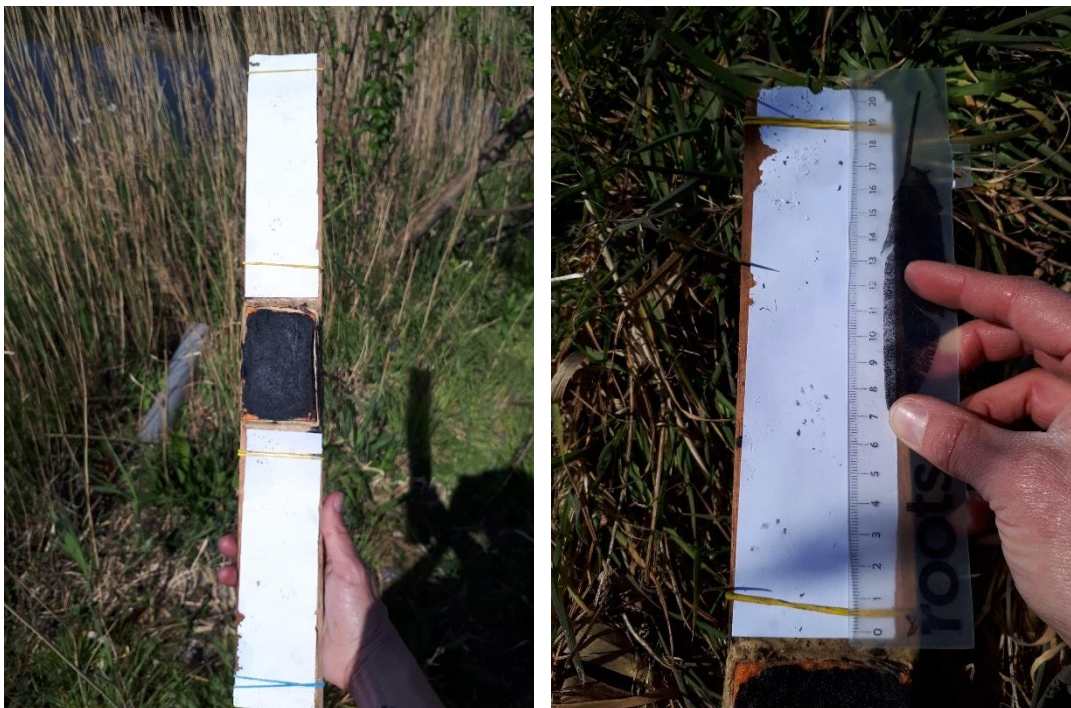
Op 23 april waren er sporen in twee verschillende buizen. Echter geen beelden op de camera in de mostela.

De sporen zijn te klein om van een hermelijn te zijn. Er zit dus zeker wezel en hoogstwaarschijnlijk een vrouw. Helaas zijn er geen beelden op de mostela.

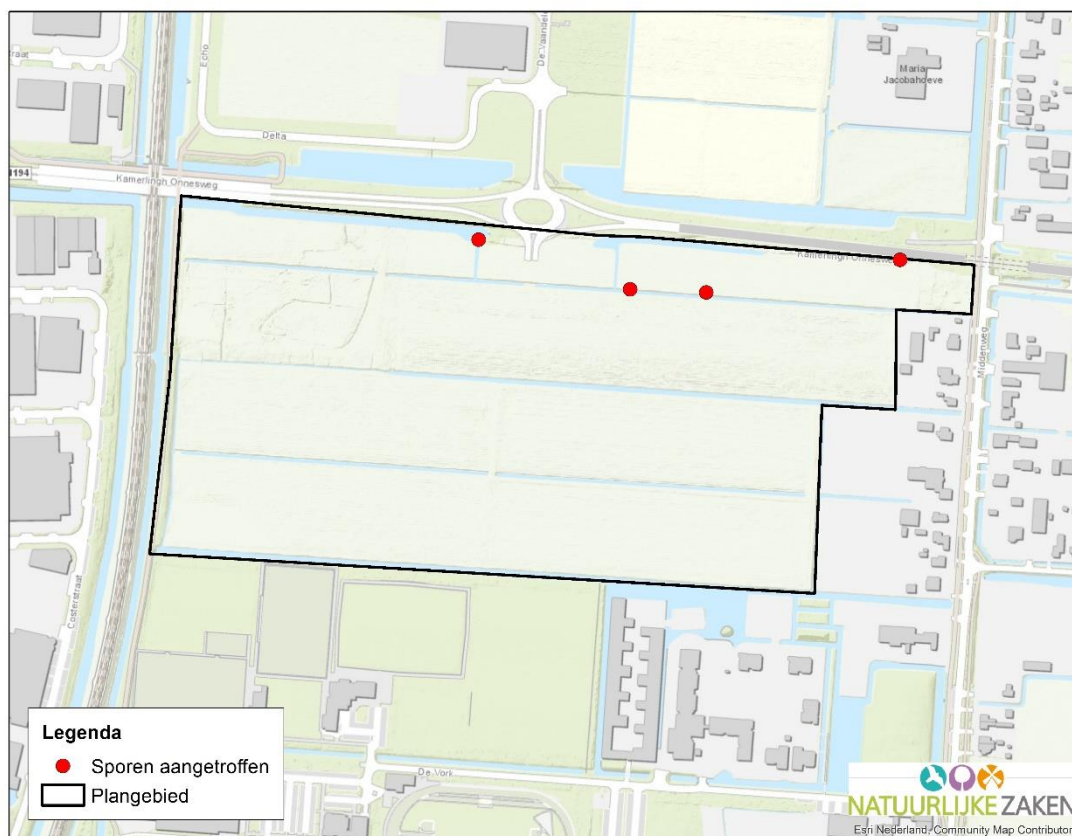
Gezien de hoeveelheid sporen kan wel met zekerheid worden vastgesteld dat er een verblijfplaats aanwezig is.

In de mostela zijn verder rat en veldmuis aangetroffen.

In de sporenbuizen zijn, naast wezel, pootafdrukken van muizen en een vogel aangetroffen.



Figuur 3.1. Sporenplankjes met afdrukken van wezel.



Figuur 3.2. Locaties met sporen van wezel op de sporenplakjes.

4 Conclusies

4.1 Effecten van de ingreep

Door de bouw van het bedrijventerrein verdwijnt er leefgebied en daarmee ook verblijfplaatsen van wezel.

4.2 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Voor het vernietigen van verblijfplaatsen van wezel dient een ontheffingsaanvraag van de Wet natuurbescherming te worden ingediend bij de Omgevingsdienst Noord-Holland-Noord. Een ontheffing zal worden verkregen indien met een activiteitenplan kan worden aangetoond dat het functionele leefgebied, en daarmee dus ook verblijfplaatsen, voor wezel behouden blijft.

5 Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocument Rugstreeppad, *Bufo calamita*. BIJ12, Utrecht

Jonker, N. 2016. Handreiking wezel, hermelijn en bunzing. Wezel. Provincie Noord-Holland Noord. Haarlem.

King, C.M. & Powell, R.A. 2007. The History of Weasels and Stoats. Ecology, Behavior, and management. Oxford University Press, New York.

Nauta R., A. Pot. 2019. Het prentenboek. Uitgeverij EXTRA. Groningen.

Sander Bouwens in samenwerking met de Werkgroep Kleine Marterachtigen. 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

Van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen. KNNV Uitgeverij.

Websites

www.bij12.nl

www.wieselnetz.ch



de zakelijke dienstverlening van Landschap



Landschap Noord-Holland

Postbus 222

1850 AE Heiloo

Tel. 088 - 006 44 00

www.landschapnoordholland.nl

info@landschapnoordholland.nl



VERZONDEN 12 NOV. 2020

Gemeente Heerhugowaard
T.a.v. de heer M. Hoosbeek
Postbus 390
1700 AJ HEERHUGOWAARD

Zaaknummer : OD.318408
Behandelaar : de heer J. van der Veldt
Betreft : Wnb aanvraag ontheffing ruimtelijke ingrepen
Locatie : De Vaandel, Heerhugowaard

Geachte college,

Op 16 juli 2020 hebben wij uw aanvraag voor een ontheffing als bedoeld in artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) ontvangen. De aanvraag heeft betrekking op het bouwrijp maken van Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid, te Heerhugowaard. De werkzaamheden bestaan uit grondverzet en de herinrichting van greppels en sloten. Voor deze werkzaamheden wordt door de initiatiefnemer, Gemeente Heerhugowaard, ontheffing gevraagd van de verbodsbepaling genoemd in:

- artikel 3.10, lid 1, onder b van de Wnb voor zover het betreft het opzettelijk beschadigen en vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van exemplaren van de wezel (*Mustela nivalis*).

De ontheffing is aangevraagd voor de periode van 1 oktober 2020 tot en met 31 december 2021. De aanvraag is geregistreerd onder zaaknummer OD.318408.

Besluit

Wij besluiten om op grond van de artikelen 3.8, lid 1 en 3.10, lid 2 van de Wnb aan de gemeente Heerhugowaard ontheffing te verlenen van:

- artikel 3.10, lid 1, onder b van de Wnb voor zover het betreft het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van exemplaren van de wezel; ten behoeve van de het bouwrijp maken van Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid te Heerhugowaard.

Voorschriften en beperkingen

Aan dit besluit verbinden wij op grond van artikel 5.3, eerste, tweede en derde lid van de Wnb de navolgende voorschriften en beperkingen. Op grond van artikel 5.4, eerste en derde lid, Wnb kan de ontheffing worden ingetrokken als in strijd met de ontheffing of de voorschriften wordt gehandeld. Tevens is dan sprake van een economisch delict.

Algemene voorschriften

1. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soort en beschreven verboden handelingen verleend.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.

3. Onder werkzaamheden wordt verstaan alle handelingen die het projectgebied aantasten inclusief de voorbereidende werkzaamheden (inclusief asbestsanering), werkzaamheden die dienen tot het ongeschikt maken van leefgebied, mitigerende en compenserende activiteiten.
4. De ontheffinghouder dient onverwijld contact op te nemen met Omgevingsdienst Noord-Holland Noord indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen of werkzaamheden dan bedoeld in voorschriften 1 en 2 noodzakelijk zijn.
5. Indien de werkzaamheden en de mitigerende/compenserende maatregelen niet worden toegepast zoals in dit besluit en de bij de aanvraag aangeleverde stukken is weergegeven is weergegeven en/of als de ontheffinghouder voornemens is om de werkzaamheden of de planning van de werkzaamheden niet conform de aanvraag uit te voeren, dient contact opgenomen te worden met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.
6. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder blijft daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
7. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren. De genoemde ontheffing mag langs elektronische weg, leesbaar worden getoond.
8. De werkzaamheden en voorschriften dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige¹ op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend.
9. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te (laten) stellen waarin de in de ontheffing genoemde voorschriften zijn opgenomen. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de bouw- of projectlocatie, dienen van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden.

Meldingsplicht

10. De ontheffinghouder dient minimaal 5 werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden de start van de werkzaamheden te melden bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord. De melding dient plaats te vinden via het digitale meldformulier 'Formulier start ruimtelijke ingreep' op de website van de OD NHN. Met de melding dient u ook het ecologisch werkprotocol mee te sturen.

Specifieke voorschriften wezel

11. De start van de uitvoering van de werkzaamheden en het bouwrijp maken van het projectgebied dient buiten de kwetsbare periode van de wezel, welke globaal loopt van 15 maart tot 1 september, te worden uitgevoerd. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan deze kwetsbare periode langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige.
12. Ter compensatie van de verblijfplaatsen van de wezel dienen voorafgaand aan de werkzaamheden zoals genoemd in voorschrift 3 vijf marterhopen te zijn aangelegd van minimaal 2 meter hoog, 2 meter breed en 1 meter hoog op de locaties zoals gesteld in figuur 1 van bijlage 1 bij dit besluit. Deze marterhopen vormen de tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen. De in- en de uitgangen van de marterhopen dienen dekking te bieden en in verbinding te staan met takkenrillen of reeds aanwezige dekking of geleiding biedende

¹ Het bevoegd gezag verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

structuren. De marterhopen dienen aan de binnenzijde gedurende het hele jaar droog te blijven.

13. Ter compensatie van de verblijfplaatsen van de wezel dienen voorafgaand aan specifiek het bouwrijp maken en wanneer voorschrift 12 en 17 reeds uitgevoerd zijn nog vier marterhopen te zijn aangelegd van minimaal 2 meter hoog, 2 meter breed en 1 meter hoog, twee marterhopen in deelgebied Vaandel-Midden en twee in deelgebied Vaandel-Zuid zoals de deelgebieden gesteld zijn in figuur 3 van bijlage 1 bij dit besluit. De in- en de uitgangen van de marterhopen dienen dekking te bieden en in verbinding te staan met takkenrillen of reeds aanwezige dekking of geleiding biedende structuren. De marterhopen dienen aan de binnenzijde gedurende het hele jaar droog te blijven.
14. Er dient een strook van minimaal vijf meter breed ongemoeid gelaten te worden waar de wezel kan foerageren, deze strook dient in verbinding te staan met de tijdelijke situatie zoals gesteld in figuur 1 van bijlage 1 bij dit besluit.
15. De nieuw in te zaaien groengebieden zoals weergegeven in figuur 1 en 2 van bijlage 1 bij dit besluit dienen met inheemse en gebiedseigen soorten ingezaaid te worden in de periode 1 maart tot 1 september 2021.
16. De nieuw aan te leggen struwelen dienen te bestaan uit ruige soorten welke goed dekking geven aan de wezel en tegelijkertijd vruchten dragen om prooidieren aan te trekken. Het gaat hier om de soorten braam, meidoorn, sleedoorn en vlier.
17. Er dient een faunapassage aangelegd te worden voorafgaand aan de werkzaamheden in de al bestaande duiker onder de N194 op de locatie gesteld in figuur 2 van bijlage 1 bij dit besluit.
18. Minimaal één week voor aanvang van specifiek het bouwrijp maken en wanneer voorschrift 12 en 17 reeds uitgevoerd zijn dient de vegetatie kort gemaaid te worden (max. 10 cm hoog) om zo de dekking weg te nemen waardoor de aanwezige dieren uit het plangebied vertrekken. De dekking dient tijdens de werkzaamheden kort gehouden te worden.
19. De werkzaamheden dienen van Oost naar West uitgevoerd te worden waardoor fauna de kans heeft om te vluchten en niet richting de N194 vluchten.
20. Er dient een faunatunnel onder de afslag naar Vaandel-Midden gemaakt te worden, en aan de oostzijde dient de reeds bestaande verbinding behouden te blijven zoals gesteld in figuur 2 van bijlage 1 bij dit besluit.
21. De mitigerende en compenserende groengebieden zoals gesteld in figuur 1 en 2 van bijlage 1 bij dit besluit dienen eenmaal per jaar gemaaid te worden.

Geldigheid

De ontheffing geldt voor de periode vanaf de datum van verzending tot en met 31 december 2021.

Overwegingen

Inhoudsopgave

- A. Onderwerp aanvraag**
- B. Wettelijk kader**
- C. Inhoudelijke beoordeling aanvraag**
- D. Slotoverwegingen**
- E. Procedure en samenhangende besluiten**
- F. Kennisgeving**

A. Onderwerp aanvraag

Gemeente Heerhugowaard is voornemens de gronden Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid bouwrijp te maken. De exacte invulling van deze bouwvelden is nog niet bekend, maar zijn deels bestemd voor woningen en deels voor een bedrijventerrein in een campus-achtige setting. De eerste concrete ontwikkelingen die zijn voorzien, zijn de vestiging van een Expertisecentrum voor speciaal onderwijs en het Buurtschap Waaranders, een woon-zorgconcept vormgegeven als een groene, inclusieve woonbuurt. Er dient uiteindelijk een combinatie tussen wonen, maatschappelijke en (lichte) bedrijfsmatige activiteiten, zoals verwoord in het opgestelde Masterplan De Vaandel Zuid (vastgesteld juni 2020) gerealiseerd te worden.

Uit de quickscan en het daaropvolgende nader onderzoek naar rugstreeppad en marterachtigen is aangetoond dat de wezel voorkomt binnen het plangebied. Vanwege de grootte van het gebied van 25 hectare en doordat er een weg door het plangebied loopt, is uitgegaan van het leefgebied van twee wezels. Door de voorgenomen werkzaamheden worden de verblijfplaatsen

van de soort vernietigd. Er worden vier marterhopen aangelegd ter compensatie voor dit verlies en er worden groengebieden aangelegd ten behoeve van het verloren foerageergebied. Deze groengebieden geven door middel van de marterhopen en aangelegde greppels tevens voldoende dekking en vlucht mogelijkheden.

Echter, ondanks alle maatregelen kunt u niet voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wnb worden overtreden. Om die reden wordt voor bovenstaande werkzaamheden ontheffing gevraagd van de Wnb.

B. Wettelijk kader

Soorten van de Habitatrichtlijn

De wezel is opgenomen in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. Op grond van artikel 3.5 van de Wnb is het onder meer verboden in het wildlevende dieren van soorten genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn in hun natuurlijk verspreidingsgebied:

- opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5, lid 1);
- opzettelijk te verstoren (artikel 3.5, lid 2);
- opzettelijk eieren te vernielen of te rapen (artikel 3.5, lid 3);
- voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen (artikel 3.5, lid 4).

Op grond van artikel 3.8 van de Wnb kunnen Gedeputeerde Staten ontheffing verlenen van verboden als bedoeld in artikel 3.5 of artikel 3.6, tweede lid, ten aanzien van dieren van daarbij aangewezen soorten, dan wel ten aanzien van de voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren van daarbij aangewezen soorten. Een ontheffing wordt uitsluitend verleend, indien er geen andere bevredigende oplossing bestaat, dat er niet bij of krachtens enig ander artikel van deze wet vrijstelling is of kan worden verleend, dat er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan, en zij nodig is op grond van een in de wet genoemd belang. Te weten:

- in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
- in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Tot voortplantings- of rustplaatsen als bedoeld in artikel 3.5, lid 4 van de Wnb worden locaties gerekend waarin zich overwinteringsplaatsen en voortplantingsplaatsen bevinden, afhankelijk van de soort. Essentiële migratieroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een voortplantings- of rustplaats van de soort op populatieniveau, vallen hier ook onder. Daarnaast vallen ook tijdelijke, seizoensgebonden, verblijfplaatsen (bijvoorbeeld hollen) of standplaatsen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau hieronder.

C. Inhoudelijke beoordeling aanvraag

Andere bevredigende oplossing

De locatie is gebonden doordat het hier gaat om de ontwikkeling van de specifieke gronden Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid. Het niet ontwikkelen en dus bouwrijp maken van de gronden is sociaal en economisch onwenselijk. De eerste concrete ontwikkelingen zijn reeds uitgevoerd en hiermee is de vraag om verdere ontwikkeling groot. Een andere inrichting is financieel niet haalbaar meer. In de toekomstige situatie is ruimte voor veel deels openbare groengebieden en wordt een duurzame ecologische wijk gerealiseerd.

Belang van de ingreep

U heeft ontheffing van verbodsbepalingen aangevraagd op grond van het belang:

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

Heerhugowaard is de afgelopen jaren mede in het kader van het VINEX-beleid sterk gegroeid. Doordat het terrein deels helpt aan de woningnood en er werkgelegenheid ontstaat op het bedrijventerrein, helpt het project aan de woningnood en werkgelegenheid binnen de eigen gemeente. Gelet op de duurzaamheid is het gunstig indien (hoogopgeleide) inwoners van Heerhugowaard werk kunnen vinden op het bedrijventerrein en hiervoor niet langer buiten de gemeente grenzen hoeven te forensen.

Gelet op het voorgaande en de onverminderde actualiteit van de naar voren gebrachte omstandigheden zijn wij van oordeel dat het voornoemde belang voldoende onderbouwd is.

Staat van instandhouding wezel

De wezel komt in veel verschillende biotopen voor. Een lichte voorkeur bestaat voor open, droge natuur- en cultuurlandschap. De wezel komt met uitzondering van de Waddeneilanden in heel Nederland voor, maar minder dan vroeger². De trend in aantallen van de wezel in agrarisch gebied is onzeker³. De aantallen fluctueren de laatste jaren sterk en exemplaren van de soorten worden minder waargenomen. Naar verwachting zijn beide soorten in aantallen afgenomen. Op de Nederlandse Rode lijst (2009) zijn de soorten dan ook opgenomen als gevoelig. De IUCN Red List (2016) geeft de soorten de status thans niet bedreigd (LC).

De wezel komt in uw projectgebied voor. Uit de bij de aanvraag gevoegde rapporten 'Marter en rugstreeppaddenonderzoek Vaandel-Midden, Heerhugowaard' d.d. 1 juli 2020 en 'Activiteitenplan wezel Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid, Heerhugowaard' d.d. 12 juli 2020, beiden van adviesbureau Natuurlijke Zaken, blijkt dat er aan de westzijde van het projectgebied een wezel is aangetroffen. Het betreffende exemplaar van de wezel is aangetoond met een mostela en door sporen in sporenbuizen. Door de deskundigen wordt gesteld dat het zeer aannemelijk is dat aldaar twee territoria en verblijfplaatsen van twee wezels aanwezig zijn, daar wezels een klein territorium hebben. Door het uitvoeren van de werkzaamheden verdwijnt een deel van de territoria van de wezels en gaan verblijfplaatsen van deze dieren verloren.

Om negatieve effecten van de werkzaamheden op de soort tot een minimum te beperken stelt u maatregelen voor zoals beschreven op bladzijdes 13 tot en met 17 van het bij de aanvraag gevoegde rapport 'Activiteitenplan wezel Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid, Heerhugowaard' van 13 juli 2020.

Deze maatregelen bestaan onder andere uit het aanleggen van een nieuwe groenstrook, waar een kruidenmengsel van inheemse en gebiedseigen soorten bij wordt gebruikt, zodat nieuw leefgebied voor de wezel gerealiseerd wordt. Er blijft tevens een strook van minimaal vijf meter ongemoeid om de wezel altijd foerageergebied te bieden. De werkzaamheden bestaan uit twee fases waarbij de eerste fase het plangebied ingericht wordt om tijdelijke mitigatie voor de wezel te realiseren en de tweede fase voor aanvang van het bouwrijp maken de permanente compensatie gerealiseerd wordt, zoals te zien in figuur 1 en 2 van de bijlage bij dit besluit.

De door u voorgestelde maatregelen zijn voldoende. Ter aanvulling hebben wij extra voorschriften opgenomen. Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd conform de door u voorgestelde maatregelen en de aanvullende voorschriften wordt voorkomen dat de werkzaamheden afbreuk doen aan het streven de populaties van de soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Zorgplicht

Voor de soort waarvoor wij u ontheffing verlenen, bent u gehouden aan de in de ontheffing opgenomen voorschriften. Voor alle soorten echter, geldt de zorgplicht ex artikel 1.11 van de Wnb, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dient u zoveel als redelijkerwijs mogelijk is nadelige gevolgen voor deze soorten te voorkomen.

² <https://www.zoogdiervereniging.nl/de-wezel-mustela-nivalis>

³ Fauna van het agrarisch gebied, 1990-2016, Compendium voor de Leefomgeving, d.d. 1 juni 2018, bron: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1580-trend-fauna-agrarisch>

Vogels

U dient gedurende de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Voor de in het plangebied te verwachten vogelsoorten kan dit plaatsvinden door werkzaamheden buiten de broedperiode van aanwezige soorten uit te voeren. Tevens kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat vogels tot broeden kunnen komen binnen het plangebied. Wij wijzen u erop dat voor het broedseizoen geen standaardperiode wordt gehanteerd in het kader van de Wnb. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

D. Slotoverwegingen

Wij wijzen u erop dat als u werkzaamheden inclusief de mitigatie en compensatie niet conform de aanvraag uitvoert, zonder daarvoor een ontheffing of goedkeuring te hebben verkregen, u mogelijk in overtreding bent van de Wnb. Wij kunnen dan door middel van de oplegging van een last onder dwangsom dan wel door middel van bestuursdwang de met de wet strijdige situatie beëindigen. Dit kan in uw geval betekenen dat de werkzaamheden ten behoeve van bovengenoemd project geheel of gedeeltelijk worden stilgelegd totdat weer wordt voldaan aan het bij of krachtens de Wnb bepaalde (dit zijn de bestuursrechtelijke sancties). Ook kunnen strafrechtelijke sancties worden opgelegd.

Verloop termijn ontheffing

Indien blijkt dat de in de ontheffing gestelde termijn niet voldoende is om de werkzaamheden waarop de ontheffing betrekking heeft uit te voeren, dient u, zeker vijf maanden voor het verstrijken van deze termijn een nieuwe aanvraag in te dienen. Dit voorkomt onnodige vertraging van het project.

E. Procedure en samenhangende besluiten

De voorbereiding van deze ontheffing heeft plaatsgevonden overeenkomstig het bepaalde in de Wnb en de daarvoor relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht. Wij wijzen u erop dat uw aanvraag betrekking heeft op een activiteit waarvoor mogelijk ook op grond van andere wet- en regelgeving een besluit nodig is. Tevens kunnen er overige belemmeringen zijn in het kader van ruimtelijke belangen.

F. Kennisgeving

Dit besluit wordt door ons geplaatst op de website Omgevingsdienst Noord-Holland Noord.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met de heer J. van der Veldt via 088-102 18 89 of jvanderveldt@odnhn.nl. Wij verzoeken u hierbij het zaaknummer te vermelden.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,



E. Langereis
Afdelingsmanager Regulering Leefomgeving
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN).

- Bijlage: • Bijlage 1 Locaties mitigerende/compenserende maatregelen
- Kopie aan: • OD NHN Afdeling Toezicht & Handhaving

Rechtsbescherming

U en andere belanghebbenden die het niet eens zijn met dit besluit, kunnen binnen 6 weken, gerekend vanaf de dag na datum van verzending van dit besluit, een bezwaarschrift indienen bij gedeputeerde staten van Noord-Holland, ter attentie van de secretaris van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 3007, 2001 DA HAARLEM.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval het volgende bevatten:

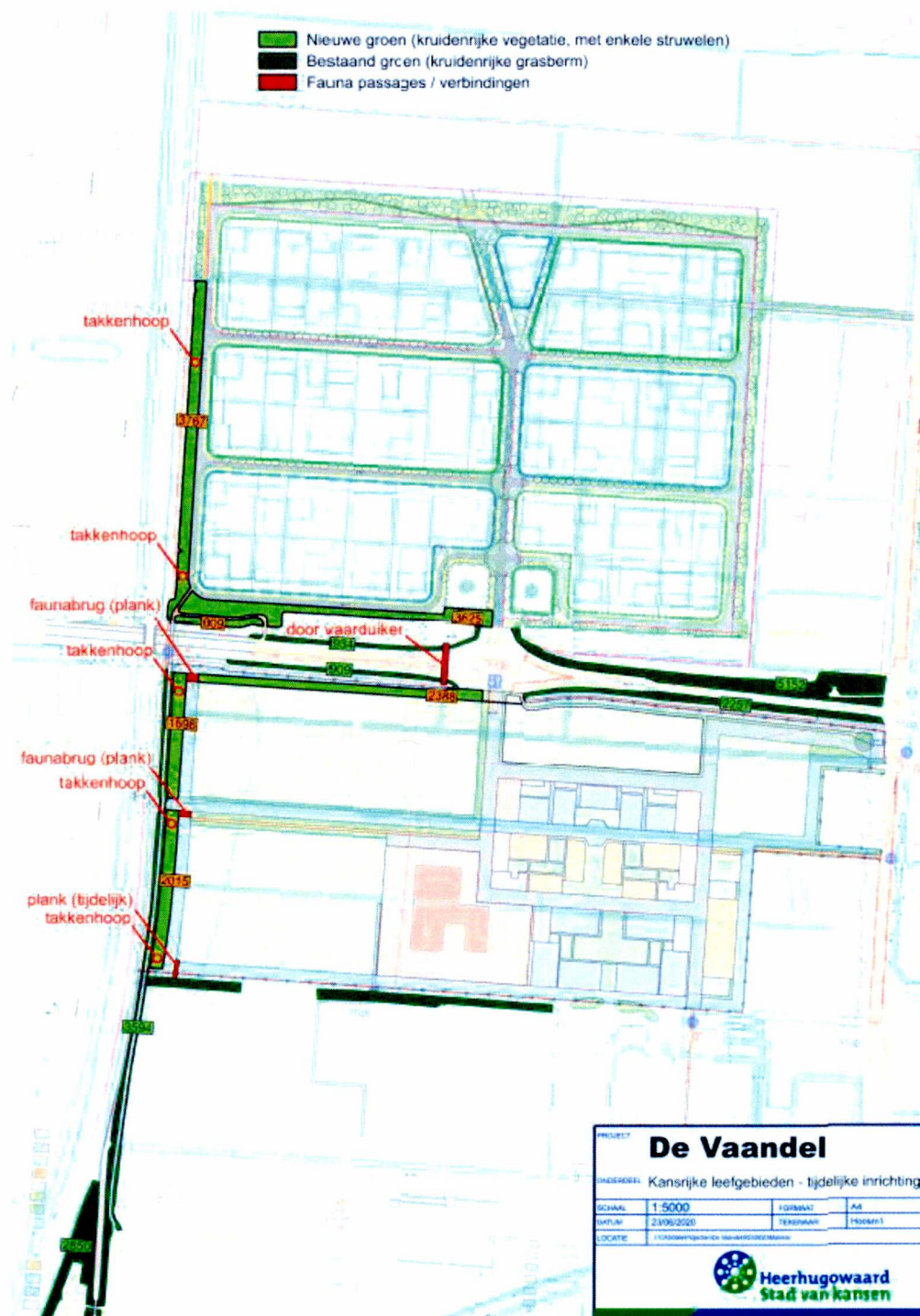
- uw naam, adres, postcode en woonplaats;
- de datum;
- over welk besluit het gaat (u kunt het beste een kopie van dit besluit bijsluiten);
- de redenen waarom u het niet eens bent met het besluit;
- uw handtekening.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van dit besluit niet.

Indien onverwijlde spoed dit vereist, kunt u de voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Holland, Sectie bestuursrecht, Postbus 1621, 2003 BR HAARLEM vragen om een voorlopige voorziening te treffen. U kunt het verzoekschrift ook digitaal bij de rechtbank indienen via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Voor meer informatie verwijzen wij naar www.rechtspraak.nl. Voor de behandeling van het verzoek wordt griffierecht geheven.

De provincie wil bezwaren tegen besluiten graag op informele wijze behandelen. Als uw bezwaar in aanmerking komt voor deze informele behandeling nemen wij op korte termijn telefonisch contact met u op. In verband hiermee verzoeken wij u om in uw bezwaarschrift het telefoonnummer te vermelden waarop u overdag bereikbaar bent. Voor meer informatie over de informele behandeling kunt u telefonisch contact opnemen met provincie Noord-Holland.

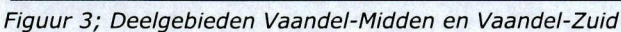
Bijlage 1; Locaties mitigerende/compenserende maatregelen



Figuur 1; locaties mitigerende maatregelen



Figuur 2; Locaties compenserende maatregelen



Gemeente Heerhugowaard
T.a.v. de heer M. Hoosbeek
Postbus 390
1700 AJ HEERHUGOWAARD

VERZONDEN 12 NOV. 2020

Zaaknummer : OD.318408
Behandelaar : de heer J. van der Veldt
Betreft : Factuur leges betreffende uw aanvraag Wnb Soorten
Locatie : De Vaandel, Heerhugowaard

Geachte college,

Op 16 juli 2020 hebben wij een aanvraag voor een ontheffing ingevolge Hoofdstuk 3 Soorten van de Wet natuurbescherming ontvangen betreffende het bouwrijp maken van Vaandel-Midden en Vaandel-Zuid aan de De Vaandel te Heerhugowaard.

Leges

Voor het in behandeling nemen van uw aanvraag bent u op basis van de Legesverordening 2020, tarieventabel 2020 van de Provincie Noord-Holland leges verschuldigd. De leges voor deze ontheffing zijn opgenomen in artikel 7.3 van de tarieventabel 2020 en bedragen € 2.250,00.

Deze brief betreft tevens de factuur. Er wordt geen aparte factuur verzonden. Hierbij verzoeken wij u het bedrag à € 2.250,00 binnen 30 dagen na verzenddatum van deze brief te voldoen op rekening NL61 ABNA 0242263267 t.n.v. Provincie Noord-Holland o.v.v. van het zaaknummer OD.318408.

De Provincie Noord-Holland is gevestigd aan:
Houtplein 33
2012 DE te Haarlem.
BTW: NL.0010.03.124.B.08
KvK: 34362354

Corona-crisis

Mocht u als gevolg van de corona-crisis niet in staat zijn het bedrag van de aanslag binnen de gestelde termijnen te betalen, dan kunt u een verzoek tot uitstel van betaling indienen bij Debiteuren@noord-holland.nl

Bezwaar tegen leges

U kunt binnen zes weken, na de dag van verzending van het legesbesluit, bezwaar indienen bij de inspecteur der provinciale belastingen van de Provincie Noord-Holland. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat ten minste naam en adres van de indiener, de dagtekening, het belastingjaar, het nummer van de aanslag en de gronden van het bezwaar. Het indienen van een bezwaarschrift schort de verplichting tot betaling niet op.

U kunt het bezwaar richten aan:

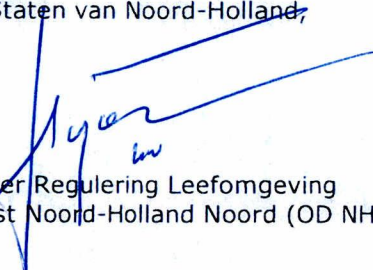
Provincie Noord-Holland Directie Concernzaken, sector Financiën
T.a.v. de inspecteur der provinciale belastingen
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Vragen

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de provincie Noord-Holland, telefoonnummer 0800-0200600 of per e-mail: servicepunt@noord-holland.nl. Wij verzoeken u hierbij het bovenstaande zaaknummer te vermelden.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,


E. Langereis
Afdelingsmanager Regulering Leefomgeving
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN).

Kopie aan: • afd. Debiteuren provincie Noord-Holland postbus 3007 2001 DA Haarlem.

Bureauonderzoek naar de
archeologische waarde van het
plangebied De Vork, gemeente
Heerhugowaard

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Heerhugowaard
Titel: Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied De Vork, gemeente Heerhugowaard (CENH-rapport nummer 175)
Status: Definitieve versie
Datum: 12 april 2010
Projectnummer: 50316
Senior archeoloog: drs. G.P. Alders
Auteur: mevr. Drs. C. L. Nyst
Illustraties: Cultureel Erfgoed Noord-Holland, tenzij anders vermeld

Autorisatie: G.P. Alders

Datum:

ISSN: 1871-398X

© Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem, 2010

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

De Stichting aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Cultureel Erfgoed Noord-Holland
Postbus 205
2000 AE Haarlem

Telefoon: (023) 553 14 98
Fax: (023) 531 84 36
Email: info@cultureelerfgoednh.nl
Internet: www.cultureelerfgoednh.nl



Samenvatting

In het ongeveer 120 ha grote plangebied tussen de spoorlijn en de Middenweg in Heerhugowaard wordt een duurzaam en groen bedrijventerrein ontwikkeld. Voor dit plan is een stedenbouwkundig plan met beeldkwaliteitsplan opgesteld. Hierin staat centraal dat het niet gaat om een woonwijk, maar om een 'werkwijk' dat actief deel zal uitmaken van de stad. Tussen de bedrijven worden windmolens geplaatst.

Het bouwen van bedrijven gaat gepaard met grondroerende werkzaamheden die mogelijk aanwezige archeologische resten kunnen verstoren.

Om na te gaan hoe groot de kans is dat er archeologische resten in de bodem van het plangebied liggen, is een archeologisch bureauonderzoek gedaan. Om een betrouwbare verwachting te kunnen uitspreken is niet alleen het plangebied bestudeerd, maar ook de omgeving van het plangebied, het zogenaamde (bureau)onderzoeksgebied.

Het onderzoek bestond onder andere uit het raadplegen van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS). Dit is een bestand met archeologische, geomorfologische, bodemkundige en (historisch-)topografische en andere relevante gegevens. In ARCHIS zijn binnen de grenzen van het onderzoeksgebied geen archeologische vondsten gemeld.

Naast ARCHIS zijn diverse kaarten geraadpleegd, waaronder oude kaarten vanaf de 17^e eeuw.

Gezien de middelhoge archeologische verwachting voor het Late Neolithicum in delen van het plangebied (binnen de zwarte kaders op afb. 4), wordt geadviseerd archeologisch verkennend en eventueel aansluitend karterend booronderzoek uit te voeren.

Inhoudsopgave

1.	Administratieve gegevens.....	5
2.	Inleiding	6
3.	De huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied	7
4.	Historisch gebruik en landschappelijke ontwikkeling in het onderzoeksgebied	8
5.	De bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens ...	12
6.	Verwachte archeologische waarden in het plangebied	15
7.	Advies	16
	Literatuur- en documentatielijst.....	17
	Afbeeldingen.....	18

1. Administratieve gegevens

Onderzoeksmeldingnummer: 39967
Datum: 15 maart 2010
Opdrachtgever: Gemeente Heerhugowaard
Postbus 390
1700 AJ Heerhugowaard
Contactpersoon: Mevrouw Annemiek Adams
Tel. 072-5755555
Uitvoerder onderzoek: Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland
Bevoegde overheid: Gemeente Heerhugowaard
Locatie: gemeente: Heerhugowaard
plaats: Tussen de Middenweg, spoorlijn, Hasselaarsweg en sportvelden
toponiem: De Vork
NAP: -2,2 m NAP
Kaartblad Top. Kaart van Nederland: 19B
Coördinaten hoekpunten plangebied: NO: 118.711 / 523.265
NW: 118.000 / 523.495
ZO: 118.635 / 521.700
ZW: 117.900 / 521.735

2. Inleiding

De gemeente Heerhugowaard heeft aan de Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek aangaande het plangebied bedrijventerrein De Vork dat in Heerhugowaard tussen de Middenweg, Hasselaarsweg en spoorlijn ligt (afb. 1 en 2). De gemeente Heerhugowaard is bevoegde overheid ten aanzien van archeologie bij dit project.

Het doel van het bureauonderzoek is, om voorafgaand aan de geplande werkzaamheden in voldoende mate rekening te kunnen houden met de archeologische aspecten van dit plangebied. Voor het verzamelen van gegevens met betrekking tot reeds bekende archeologische en bodemkundige waarden van het plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem ARCHIS van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. Hierin zijn onder meer archeologische waarnemingen en terreinen opgenomen. Een waarneming bestaat uit één of meer artefacten; dit kunnen zowel mobiele vondsten als grondsporen zijn. De in ARCHIS te raadplegen Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van behoudswaardige archeologische terreinen waarvan een deel van rijkswege beschermd is. De terreinen van de AMK zijn door de provincie overgenomen en op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Noord-Holland geplaatst. Verder bevat ARCHIS een overzicht van lopend en uitgevoerd onderzoek. Resultaten van dit onderzoek bieden vaak belangrijke aanknopingspunten voor een archeologische verwachting binnen het plangebied.

ARCHIS biedt ten slotte ook kaarten aan als de geo(morfo)logische kaart, de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden en de topografische Bonnekaart uit 1900. Naast ARCHIS is een aantal oude kaarten vanaf de 17^e eeuw geraadpleegd.

Het onderzoek is uitgevoerd door mevr. Drs. C.L. Nyst van de Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, onder verantwoordelijkheid van drs. G.P. Alders.

3. De huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied

Het plangebied De Vork beslaat de zone tussen de Middenweg (oostgrens), de Hasselaarsweg (noordgrens), de spoorlijn en de Westertocht (westgrens) en de sportvelden aan de zuidkant (afb. 1 en 2). Het plangebied De Vork is ongeveer 120 ha (730 x 1700 m) groot. In dit gebied, dat uit weilanden en schaarse bewoning bestaat, wordt een duurzaam bedrijventerrein ontwikkeld met een windpark en waterberging. De meeste bestaande opstallen worden gesloopt ten behoeve van de ontwikkelingen.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente die hoort bij de Nota 'Erf goed Beleidsnota Archeologie Gemeente Heerhugowaard' valt het plangebied in de zone 'onbebouwd gebied'. Daar geldt dat bij ruimtelijke plannen met bodemingrepen die groter zijn dan 500 m², rekening moet worden gehouden met archeologie.

4. Historisch gebruik en landschappelijke ontwikkeling in het onderzoeksgebied

4.1 Ontstaansgeschiedenis

Geologie

Voor 3800 voor Chr. bestond het Noord-Hollandse kustgebied uit een open waddengebied. Een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lagen tussen zandige wadplaten die dieper landinwaarts overgingen in lagunes waarin klei werd afgezet. Rond 3800 voor Chr. ontstonden op de wadplaten strandwallen die zich geleidelijk aan uitbreidden en de kust afsloten. De zee drong door enkele zeegaten nog het achterland in. Via het Zeegat van Bergen drong een aantal geulen het Westfries gebied in; een zuidelijke geul liep via het huidige Heerhugowaard richting het zuidoosten. In en langs de geulen sedimenteerde zand, verder weg van de geulen werd klei afgezet. Omdat de afwatering van het gebied door de min of meer gesloten kustlijn verslechterd trad ook veengroei op (Formatie van Nieuwkoop, vroeger: Hollandveen).

Rond 3000 voor Chr. was de ligging van de geulen veranderd en lag met name het noordelijk deel van West-Friesland binnen de invloedssfeer van de geulen. Rond 2200 v. Chr. was er nog slechts één grote west-oost geul aanwezig die zich ter hoogte van Aartswoud splitste in een noordelijke tak via Abbekerk in de richting van Opperdoes en zuidelijke tak via Hoogwoud, Wognum en Hoorn in de richting van Wijdenes en Andijk. De zand- en kleis sedimenten die in de periode tussen 3800 en 2200 voor Chr. werden afgezet, worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer. In de gebieden waar de geulen niet actief waren, bleef gedurende deze hele periode veenvorming plaatsvinden.

Toen het Zeegat van Bergen rond 1500 voor Chr. sloot, werden de geulsystemen minder actief. Aanvankelijk werd nog een kleipakket afgezet, maar uiteindelijk vielen de geulen droog. Buiten de actieve geulen was reeds een continue veengroei opgetreden sinds ca. 3800 voor Chr. Toen de geulen verlandden verdwenen ook deze onder het veen.

De natuurlijke afwatering van het gebied verbeterde toen opnieuw zeegaten in de kust ontstonden. Rond 1000 na Chr. ontstonden nieuwe getijdegeulen als het Zijper Zeegat en het Marsdiep. De afwatering van het veen geschiedde niet alleen op natuurlijk wijze, ook de mens droeg daar aan bij. Vermoedelijk werd in de 8^e eeuw begonnen met de ontginning van het veen in de omgeving van Medemblik en Andijk. Grootschalige ontginning van het veen en inbraken van de zee leidden ertoe dat het veen dunner werd en op veel plaatsen zelfs verdween. In Heerhugowaard is echter nog een restje veen vlak onder het huidige oppervlak aangetroffen.

Vaak ontstonden bij het verdwijnen van het veen meren die groeiden doordat golfslag de venige oevers verder afkalfde, zoals bij de Heerhugowaard het geval was. Vrijwel al het veen dat West-Friesland bedekte is verdwenen. In Heerhugowaard is echter op een aantal plaatsen nog veen dicht aan de oppervlakte aangetroffen.

Door het verdwijnen van het veen liggen in grote delen van West-Friesland de oudere afzettingen weer aan het oppervlak. Wel is daarbij inversie van het reliëf opgetreden: de verlande geulen zijn als gevolg van differentiële inklinking van de verschillende afzettingen als ruggen in het landschap komen te liggen. Hierdoor zijn ze herkenbaar op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). De inklinking van de bodem en de inversie van het reliëf nam een aanvang direct na het verlanden van de geulen, maar loopt tot tegenwoordig door.

4.2 Bewoningsgeschiedenis

Prehistorie

Mogelijk vestigden de eerste bewoners in Heerhugowaard zich in het Neolithicum (oftewel de Nieuwe Steentijd). Door de vernatting en veengroei in de Vroege Bronstijd, de periode tussen 3500 en 2000 jaar voor Chr., werd het gebied minder geschikt voor menselijke bewoning. De vernatting was het gevolg van de stagnerende afwatering van vooral de noordelijke geul die door West-Friesland slingerde in het vierde millennium voor Chr. (zie hierboven).

In de Midden en Late Bronstijd (1800 tot 800 jaar voor Chr.) vond de bewoning vooral plaats op smallere ruggen en op de zavelige delen van brede ruggen. In de omgeving van Heerhugowaard, zoals tussen Gouwe en Hoogwoud, zijn deels verstoorde vindplaatsen uit die periode aangetroffen. Uit onderzoek aan de Bevelandseweg blijkt dat 3200 tot 2950 voor Chr. sprake was van een wadachtige omgeving die te nat was om te bewonen. Daarna was er tot 2200 voor Chr. hoogveen gegroeid wat ook niet gunstig is voor bewoning. In de Middeleeuwen was het veen verdwenen door de grootschalige veenontginningen en werd bewoning weer mogelijk.¹

Middeleeuwen

In de tijd van de veengroei was van menselijke aanwezigheid in het gebied dus niet of nauwelijks sprake. Dit veranderde pas weer in de Vroege Middeleeuwen, vanaf 700 na Chr. Vermoedelijk werd het veengebied ten zuiden van Texel al vanaf de 8e eeuw eerst op kleine en later op grotere schaal in gebruik genomen door de mens. De veenontginningen breidden zich in vrij snel tempo naar het zuiden toe uit. Vanaf dat moment is West-Friesland permanent bewoond geweest.

De bewoners moesten zich voortdurend aanpassen aan de ontwikkelingen die plaatsvonden in hun leefgebied. Soms waren deze veranderingen te wijten aan de natuur, zoals inbraken van de zee en het ontstaan van meertjes; soms ook waren deze veranderingen het gevolg

¹ Bron: Archeologisch Informatiesysteem ARCHIS, van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

van eigen handelen zoals de erosie en inklinking van het veen die optrad wanneer het land door ontwatering verdroogde.

Rond 1200 na Chr. waren de veengebieden langs de ontginningsassen voor een belangrijk deel geërodeerd. Het oppervlak van deze veengebieden was gedaald tot rond de grondwaterspiegel en werden daardoor steeds ongeschikter voor bewoning. De bewoners verlieten hun woonplaatsen en gingen op zoek naar terreinen die nog wel bewoonbaar waren. Deze werden gevonden op zandige ruggen die uitstaken in het landschap.

Nieuwe tijd

Door de intensieve ontginningen, maar ook door oxidatie² en inklinking van het veen door ontwatering, ontstonden grote meren. De eerste meren ontstonden op de laagste plaatsen waar de oude rivieren liepen. Zo ontstond De Heerhugowaard -die dan De Grote Waert heet- op de plaats van het riviertje de Leek.³⁴ Het water kon niet worden gestopt en de meren werden steeds groter.

Voor Alkmaar was de 13e eeuw er een van grote zorgen. Zware stormen kwamen veel voor en de grote watervlakte van de Heerhugowaard lag erg dichtbij. De droogmaking was hoog nodig. In het jaar 1629 werd begonnen met de bouw van de molens om de klus te klaren. Zowel de droogmaking alsook het drooghouden van de Heerhugowaard was een ingewikkelde zaak. Het bedijken en droogmalen van een dergelijk groot oppervlak (3500 hectare) betekende een aanzienlijke verkleining van de boezem en stelde derhalve hoge eisen aan de afwatering van de droogmakerij. Bovendien was er sprake van een hoogteverschil van ongeveer 1 m tussen de noord en zuidzijde in de drooggemaakte meerbodem en was er veel oud land binnengedijkt. Dit maakte het noodzakelijk de polder onder te verdelen in acht afdelingen. Een systeem van tochten, in het midden van de droogmakerij regelmatig maar aan de randen vertakt om aan de hoogteverschillen tegemoet te komen, en 33 molens zorgden voor de bemaling van de Heerhugowaard.

Periode	Datering
Nieuwe Tijd	1500 – heden
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 na Chr.
Romeinse Tijd	12 voor Chr. – 450 na Chr.
IJzertijd	800 – 12 voor Chr.
Bronstijd	2000 – 800 voor Chr.
Neolithicum	5300 – 2000 voor Chr.
Mesolithicum	8800 – 4900 voor Chr.
Paleolithicum	300000 – 8800 voor Chr.

Tabel 1 Archeologische tijdschaal

² Door het ploegen werd zuurstof aan het veen toegevoegd waardoor het ging rotten en gasvormig werd.

³ Komen 2001.

4.3 Oude kaarten van het plangebied

Voor de ontwikkelingen in het gebied tijdens de afgelopen eeuwen zijn oude atlassen en kaarten gebruikt.

Op de 17^e-eeuwse kaart uit het Kaartboek Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland van J.J. Dou is het plangebied open (afb. 5). Er is geen bebouwing in het huidige plangebied. De Middenweg staat aangegeven als bewoningslint. De boerderijen zijn goed te herkennen.

Op de Grote historische Provincie Atlas 1:25000 Noord-Holland 1849-1859 en de kadastrale minuut uit de periode 1858 (afb. 5) bestaat het plangebied uit onbebouwde weidegrond met sloten.

Op de Bonnekaart uit 1900 is te zien dat centraal in het plangebied sprake was van wat bebouwing. De gebouwen zijn dus tussen 1858 en 1900 gebouwd.

De bebouwing is ook te zien op de kaarten van de Topografische Dubbelatlas Noord-Holland 1957-2007. Op de kaart uit 1961 bestaat het plangebied uit grasland met sloten. Er zijn wat gebouwen aangegeven die aan zogenaamde killen lagen. Dat waren onverharde wegen die haaks op de hoofdweg (Middenweg) stonden.

De bochtige westelijke uitloper van de Middenweg (ter hoogte van Middenweg 459) die op de kaart uit 2003 te zien is, is een overblijfsel van de twee killen. In 2003 blijken er vijf gebouwen aan te liggen. Het gebied bestond verder uit weilanden met sloten.

4.4 Bekende verstoringen

Concluderend kan gesteld worden dat het plangebied op alle bekeken kaarten gebruikt is als grasland met sloten, wegdek en schaarse bebouwing. Er mag worden verwacht dat er nauwelijks verstoring van de bodem is geweest wat de conservering van eventueel aanwezige archeologische resten in het plangebied ten goede komt.

5. De bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Voor het verzamelen van reeds bekende archeologische waarden en bodemkundige gegevens van het plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem ARCHIS II van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd (afb. 3). Daarnaast zijn enkele aanvullende kaarten bestudeerd. De resultaten staan hieronder beschreven.

5.1 Archeologische waarnemingen in het onderzoeksgebied

In ARCHIS is aangegeven dat het onderzoeksgebied is gelegen in de archeoregio Noordhollands kleigebied.

Op de kaartlaag in ARCHIS die aangeeft welke indicatieve archeologische waarde voor het plangebied geldt, staat dat het gebied een “zeer lage trefkans” heeft.

In het Archeologisch Informatiesysteem zijn binnen de grenzen van het plangebied geen archeologische waarnemingen bekend, wel is er 1 waarneming aangegeven direct ten zuiden van de plangrens:

Waarnemingnummer 18640 ter hoogte van Middenweg 409 (toponiem Jagtrust) zijn resten van een schuur of hooiberg -zoals de fundering, bakstenen en vensterglas- gevonden, evenals aardewerkscherven. Alle vondsten dateren uit de periode van het begin van de 17^e eeuw.

Daarnaast zijn in het Poldermuseum vondsten te zien die niet gemeld zijn. Het gaat onder meer om 17^e-eeuws tweezijdig geglazuurd roodbakkend aardewerk met en zonder slibversiering, majolica en pijpekoppen. Deze scherven zijn gevonden tijdens agrarische werkzaamheden in de buurt van het huis Jagtrust aan de Middenweg ten zuiden van het plangebied.

Ten behoeve van de Oosttangent is archeologisch bureau- en booronderzoek gedaan.⁵ Daaruit is geconcludeerd dat binnen het plangebied tot een minimale diepte van 3,0 m-mv sprake is van afzettingen behorende bij getijdenmilieu (die gerekend worden tot het Laagpakket van Wormer). In de afzettingen zijn geen bodemlagen aangetroffen, die geïnterpreteerd kunnen worden als archeologisch niveau. In het plangebied werden vanaf 1,30 m tot 2 m onder het maaiveld oeverafzettingen uit het Neolithicum verwacht.⁶ Dat was gebaseerd op het feit dat hooggelegen zandruggen en de oevers van zoetwatergetijdenkreken in Late Neolithicum voor bewoning zijn gebruikt.

⁵ Nijdam 2007.

⁶ Lil 2006.

Voor de *Opwaardering van de Westfriisiaweg* is in 2007 een cultuurhistorisch kader geschreven voor het tracé van de Westfriisiaweg in de regio Westfriesland.⁷ Voor het tracé dat door De Vork loopt is geadviseerd:

❖ Rondweg Heerhugowaard en Obdam

Ondanks de veelal lage archeologische verwachting die hier geldt, wordt geadviseerd tot het uitvoeren van een booronderzoek. Gezien de grote oppervlakte en de diepte van de ingrepen in de bodem is het noodzakelijk de lage verwachting te toetsen en de mogelijke aanwezigheid van Laat Neolithische vindplaatsen te controleren door middel van archeologische boringen.

5.2 Cultuurhistorische waarden

Voor cultuurhistorische elementen in het onderzoeksgebied is de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van Noord-Holland gebruikt. Daarop zijn de waardevolle historisch geografische, bouwkundige en archeologische waarden in kaart gebracht.

De archeologische waarden zijn ook opgenomen in ARCHIS, op de zogenaamde Archeologische Monumentenkaart (AMK). In het plangebied bevinden zich geen archeologische waarden. Wel zijn de Hasselaarsweg en de Middenweg aangegeven als van historisch geografische waarde, het gaat om het '17e-eeuwse wegenpatroon in landaanwinning':

"Kenmerkend voor de landschapsgenese van West-Friesland zijn de vele landaanwinningen. Deze polders zijn zeer rationeel in gericht. De wegen vormen hierin een zeer herkenbaar element. De waarde van de rechte polderwegen ligt met name in de hoge ruimtelijke en genetische samenhang tussen verkaveling, wegen, wonen langs de wegen en het rationele afwateringspatroon."

Ook zijn de 17^e-eeuwse ringdijk, ringvaart, boezemwater en molenwetering op de Cultuurhistorische Waardenkaart aangegeven. En de Oostertocht is historisch van waarde vanwege de kenmerkendheid voor de droogmakerijen. De functie lag in de afvoer van overtollig binnenwater naar de ringvaart.

5.3 Bodemkunde, geologie en geomorfologie

Grondgebruik:	Weiland
Geologie:	Laagpakket van Wormer
Geomorfologie:	Vlakte van getijafzettingen
Bodem:	Kalkrijke poldervaaggronden

In afb. 6 is een bodemkaart en een geologische kaart te zien met twee oude ruggen in het landschap. Op de kaart met pleistocene afzettingen is te zien dat op circa 20 m een verhoging uit het pleistoceen ligt. Op die verhoging kunnen resten uit het Late Neolithicum verwacht worden.

⁷ Husken et al. 2007.

In het plangebied komen twee grondwatertrappen voor, te weten trap IV en VI (zie afb.6).

Tabel 2: Grondwatertrappenindeling van StiBoKA, GHG/GLG = gemiddeld hoogste/laagste grondwaterstand.

Grondwatertrap (GT)	I	II ¹	III ¹	IV	V ¹	VI	VII ²
<i>GHG (in cm beneden maaiveld)</i>	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
<i>GLG (in cm beneden maaiveld)</i>	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

6. Verwachte archeologische waarden in het plangebied

Uit het bureauonderzoek volgt een lage en middelhoge verwachting voor het plangebied op de aanwezigheid van archeologische resten. De middelhoge trefkans heeft betrekking op de mogelijkheid dat er zich resten uit het Late Neolithicum ter hoogte van de geconstateerde ruggen in de bodem bevinden. De ruggen zijn te zien op afb. 5 de zwarte kaders geven de ruggen aan. Het is namelijk bekend dat bewoning in Noord-Holland in het Late Neolithicum plaatsvond op hooggelegen zandruggen en de oevers van zoetwatergetijdenkreken.

De verwachting heeft dus vooral betrekking op de hogergelegen delen van De Vork die uit het Actueel Hoogtebestand blijken, zie afb. 5.

Indien zich in het plangebied een nederzetting uit deze periode bevindt, kan, zeker in het geval van langdurige of herhaalde periodieke bewoning, een cultuurlaag hebben gevormd. Een dergelijke cultuurlaag bevat veelal resten houtskool, botmateriaal van runderen, visbotjes, vuursteen en aardewerk en ophogingslagen die zijn opgebouwd uit plantenresten. De conservering van een cultuurlaag in kleiafzettingen onder de grondwaterspiegel is, inclusief de resten die zich daarin bevinden, goed. Indien de cultuurlaag boven de grondwaterspiegel ligt zijn vooral organische resten zijn aangetast.

Schematisch geldt per periode de volgende verwachting:

<i>Laat Neolithicum</i>	<i>Bronstijd</i>	<i>IJzertijd en Romeinse Tijd</i>	<i>Vroege Middeleeuwen</i>	<i>Late Middeleeuwen</i>
Middelhoog	Laag	Laag	Laag	Laag

7. Advies

De verwachting dat er archeologische resten in het plangebied liggen is op basis van het bureauonderzoek middelhoog voor het Late Neolithicum en dan met name op de hoogte die in oost-westelijke richting door De Vork loopt. Voor de overige perioden is de verwachting laag.

Ons advies luidt dat op de ruggen (zie de twee zwarte kaders op afb. 4) verkennend en indien nodig aansluitend karterend booronderzoek gewenst is.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van:

- de bodemopbouw en subrecente verstoringen van het bodemprofiel,
- de aard van de ruggen achterhalen
- het milieu waarin de opeenvolgende lagen in de ondergrond zijn afgezet en
- het opsporen van eventuele cultuurlagen.

Tijdens het verkennend booronderzoek adviseren wij het boorgrid te verdichten indien de bodem niet verstoord is. Dan wordt dus overgegaan op karterend booronderzoek.⁸

⁸ Dat karterend booronderzoek dient te worden uitgevoerd volgens de leidraad voor booronderzoek, Tol 2005.

Literatuur- en documentatielijst

Digitale bronnen

- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS);
- Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland: <http://chw.noord-holland.nl>;
- Kadastrale minuut: www.watwaswaar.nl;
- Google Maps: <http://maps.google.nl/maps>.

Atlassen

- Dou, J.J., 1980: *Kaartboek Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland 1745*, [2^e heruitgave uitgeversmaatschappij Canaletto].
- N.N.: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000*, Stavoren.
- N.N.: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, Blad 24 Zandvoort – 25 Amsterdam*.
- N.N. 1992: *Grote Historische Provincie Atlas Noord-Holland 1849-1859* (Wolters-Noordhoff).
- N.N., 2003: *Atlas van Historische Topografische Kaarten Noord-Holland. Bladen van de Chromo-topografische Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden schaal 1:25.000, 1894 – 1923*.
- N.N., 2004: *Topografische Atlas Noord-Holland 1:25.000* (Wolters-Noordhoff).

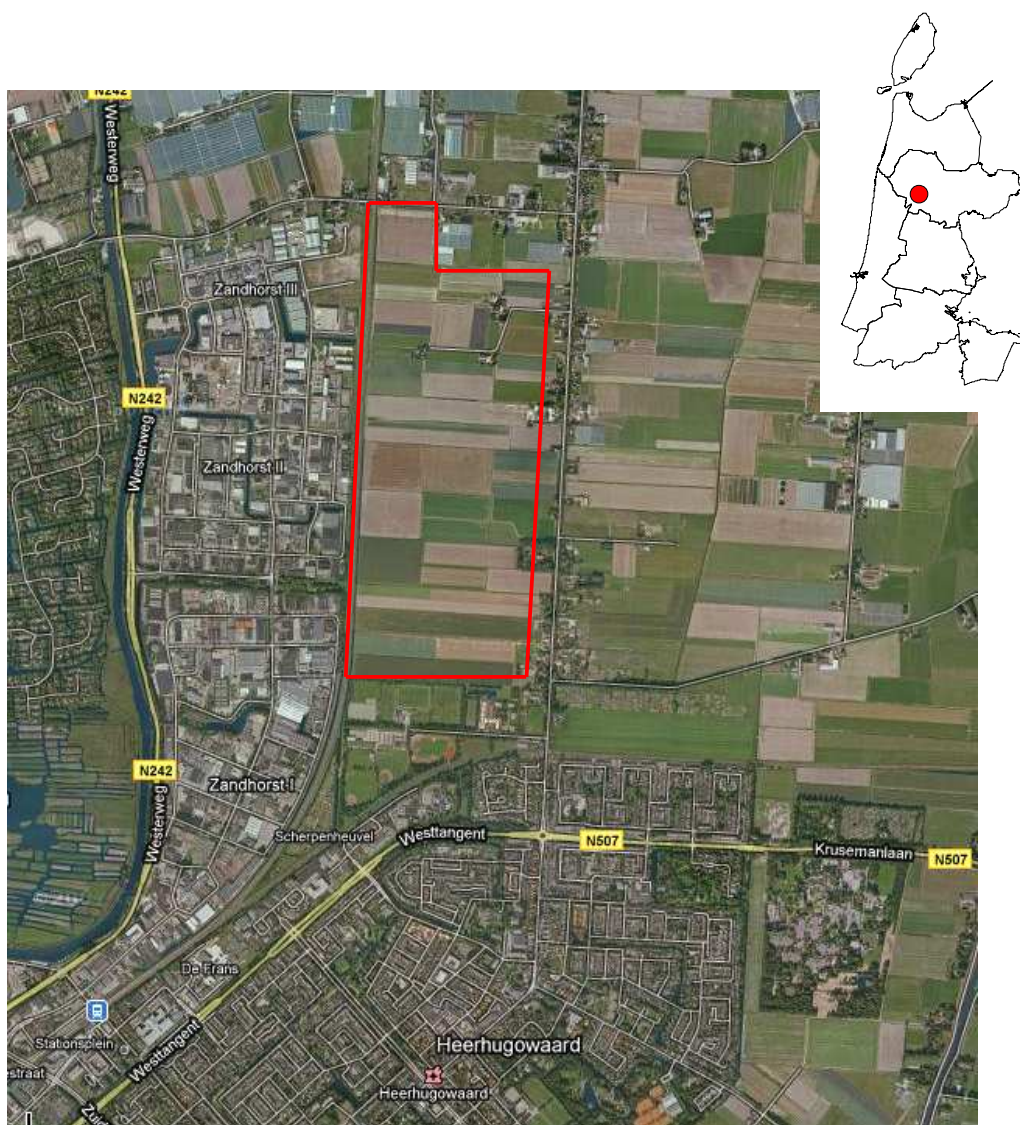
Literatuur

- Komen, H., 2001: *Droge voeten op vrije grond. De geschiedenis van West-Friesland en kennemerland in vogelvlucht*.
- Lil, R. van, 2006: *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied Oosttangent, gemeente Heerhugowaard*, SCENH rapport cultuurhistorie 73.
- Rappol, M. / C.M. Soonius (eds.), 1994: *In de Bodem van Noord-Holland. Geologie en Archeologie*, Amsterdam.
- Reh, W., C. Stenbergen, D. Aten, 2005: *Zee van land. De droogmakerij als atlas van de Hollandse landschaparchitectuur*.
- Schilstra, J.J., 1981: *De Heerhugowaard. De geschiedenis van de Huygenwaert*. Heerhugowaard.
- Tol, A. 2005: Leidraad booronderzoek. SIKB.
- Nijdam, L.C. en J.M. Blom, 2007: *Heerhugowaard Oosttangent. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*, ADC Rapport 939.
- Husken, S., J.O. Tjabringa, J. van der Veen, 2007: *Cultuurhistorisch Kader Opwaardering Westfrisiaweg, Regio West-Friesland, Gemeenten Heerhugowaard, Koggenland, Wognum, Hoorn, Wervershoof, Drechterland, Stede Broec, Enkhuizen*. SCENH-rapport cultuurhistorie 77.

Afbeeldingen

Afbeelding 1

Ligging van het plangebied in Heerhugowaard en in Noord-Holland (inzet).



Afbeelding 2

Het ruimtelijk plan van SVP Architectuur en Stedebouw geprojecteerd in de huidige situatie.

(Afbeelding: gemeente Heerhugowaard)

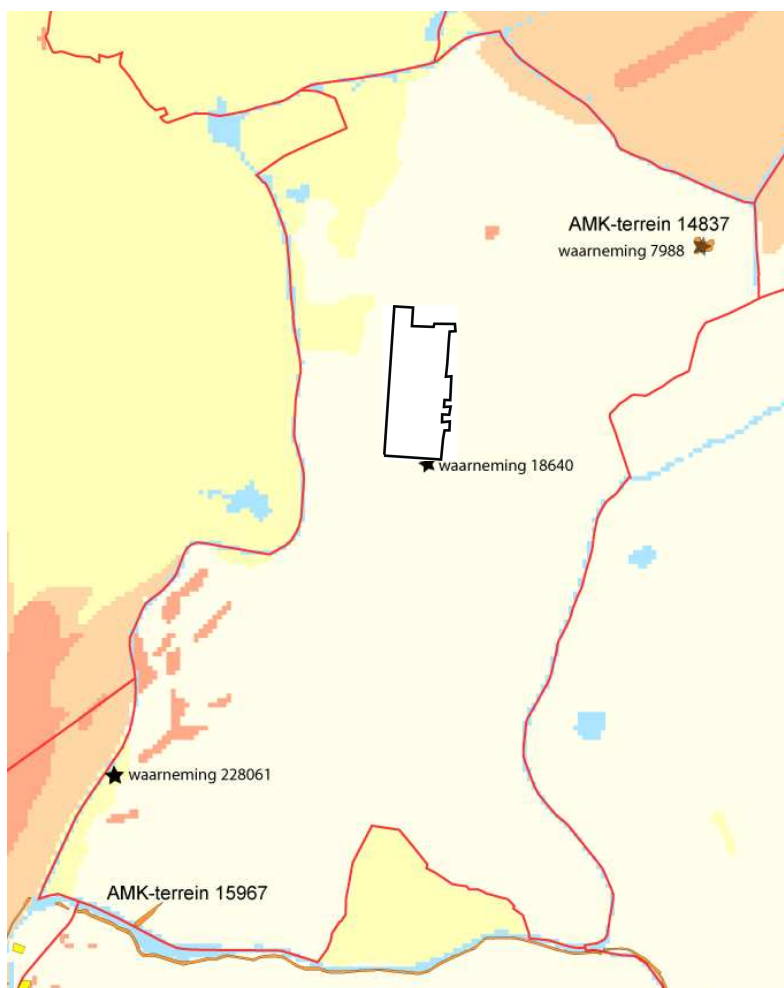


Afbeelding 3

Uitsnede uit de verbeelding van de landelijke ARCHIS-database. Het zwarte kader geeft de ligging van het plangebied aan.

witgeel: zeer lage trefkans
donkergeel: lage trefkans
licht roze: middelhoge trefkans
donkerroze: hoge trefkans

(Kaart: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



Afbeelding 4

Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Rood geeft de hoogste zones ten opzichte van NAP aan, blauw de laagste zones. De verhogingen aan de Middenweg geven terpen aan waarop (mogelijk al in de 17^e eeuw) gebouwd is, deze vallen buiten het plangebied.

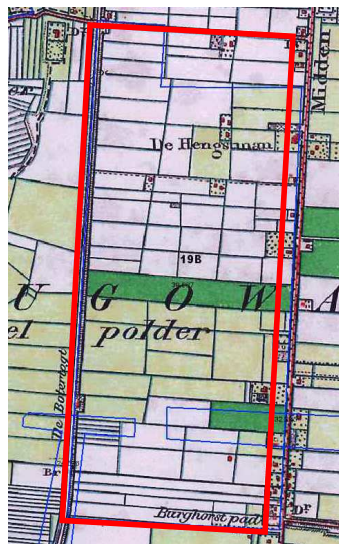
De rode contour geeft ongeveer het plangebied aan en de zwarte kaders de gebieden waarbinnen het onderzoek dient te gebeuren.

(bron: www.ahn.nl)



Afbeelding 5

Oude kaarten van het plangebied (grofweg in rood aangegeven). Boven van Dou (1680), linksonder een kadasterkaart uit 1858 en rechtsonder de Bonnekaart uit 1900.



Afbeelding 6

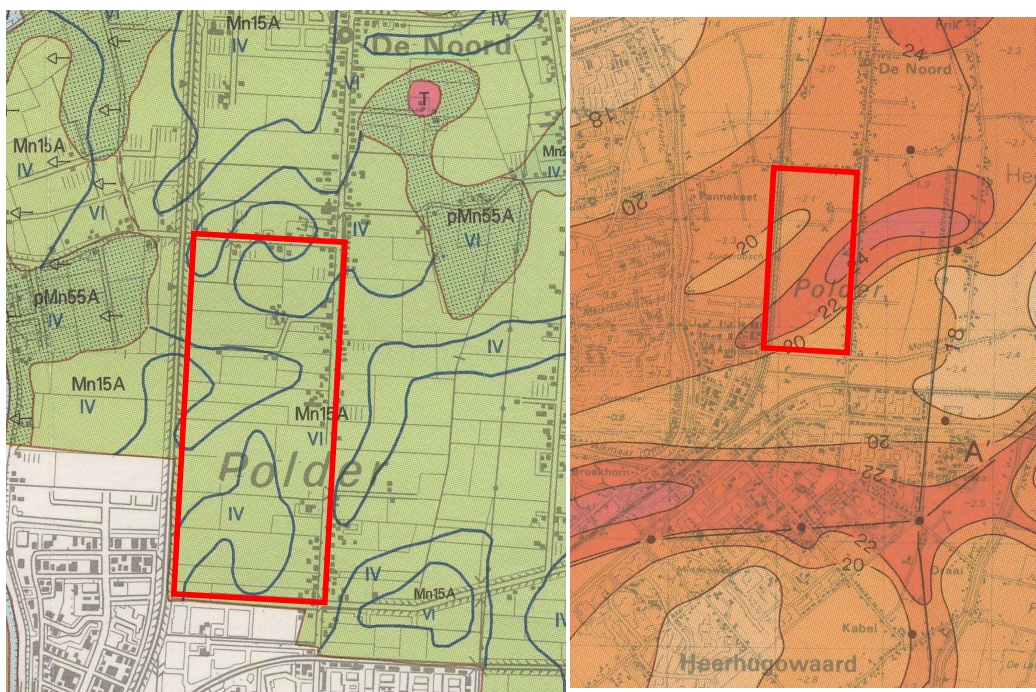
De grondwatertrappenkaart van Stiboka met in blauwe lijnen archeologische onderzoeken afgebeeld. Het onderhavige bureauonderzoek (39967) is het grootste kader met 19B (kaartblad) erin.

Bodemkaart : groen links lichte zavel profielverloop 5

Geologie: Rechts pleistocene ondergrond op circa 20 m diepte (rechts)

Blauw is grondwatertrap IV, groengeel is IV.

(bron: ARCHIS, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



RAAP-NOTITIE 3591

Onderzoeksgebied De Vork

Gemeente Heerhugowaard

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkennende fase)

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Heerhugowaard

Titel: Onderzoeksgebied De Vork, gemeente Heerhugowaard; archeologisch
vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

Status: eindversie

Datum: oktober 2010

Auteurs: drs. S. de Kruif & drs. S. Warning

Projectcode: HWDV

Bestandsnaam: NO3591_HWDV

Projectleiders: drs. Y. Raczynski-Henk & drs. S. Warning

Projectmedewerker: F. van der Wal

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 42196

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. I.A. Schute

Bevoegd gezag: gemeente Heerhugowaard

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Heerhugowaard heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus 2010 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden en bodemingrepen in onderzoeksgebied De Vork in de gemeente Heerhugowaard. Het doel van het veldonderzoek was inzicht te geven in de aard van de twee op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) zichtbare ruggen (deelgebieden I en II) en daarmee de landschappelijke en bodemkundige context en genese van het onderzoeksgebied. Indien mogelijk, dient het onderzoek een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek geldt voor het plangebied een lage en middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten. De middelhoge trefkans heeft betrekking op de mogelijkheid dat er zich resten uit het Late Neolithicum ter hoogte van de op het AHN zichtbare ruggen in de bodem bevinden. Het is namelijk bekend dat bewoning in Noord-Holland in het Late Neolithicum plaatsvond op hooggelegen zandruggen en de oevers van zoetwatergetijdenkreeken.

Uit de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat in de deelgebieden sprake is van een uniforme bodemopbouw bestaande uit een bouwvoor met daaronder getijdenafzettingen. De top van het bodemprofiel is geroerd vanwege de landbewerking (ploegen) ten behoeve van de landbouw. Overige grootschalige bodemverstoringen zijn niet aangetroffen. De verwachte geulaafzettingen of eventueel kreekafzettingen met bijbehorende oevers die ter hoogte van de op het AHN zichtbare ruggen verwacht werden, zijn niet aangetroffen. De hoogteverschillen kunnen niet worden verklaard op basis van de aangetroffen bodemopbouw. Vermoedelijk hangt het hoogteverschil samen met afzettingen die dieper dan 4 m -Mv (6 m -NAP) liggen.

Op basis van de zandigheid van de getijdenafzettingen, de beperkte gelaagdheid en de aanwezige schelpen wordt het pakket in morfologische zin geïnterpreteerd als een wadplaat (zoutwatermilieu). Er is dus geen sprake van een zoetwatergetijdenmilieu. Na het einde van de sedimentatie is het gebied waarschijnlijk relatief snel vernat en is er veen gaan groeien. Op basis hiervan geldt een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van bewoningsporen op deze locaties.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en

Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Heerhugowaard een selectiebesluit.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Kader en doelstelling	6
1.2 Administratieve gegevens	6
1.3 Huidige en toekomstige situatie	6
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen	7
2 Eerder uitgevoerd onderzoek	8
2.1 Inleiding	8
2.2 Resultaten	8
3 Veldonderzoek	9
3.1 Methoden	9
3.2 Resultaten	10
4 Conclusies en aanbevelingen	12
4.1 Conclusies	12
4.2 Aanbevelingen	13
Literatuur	14
Gebruikte afkortingen	15
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	16
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (cd-rom)	

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Heerhugowaard heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus 2010 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met bouwwerkzaamheden en bodemingrepen in onderzoeksgebied De Vork in de gemeente Heerhugowaard.

Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Het doel van het veldonderzoek was inzicht te geven in de aard van de op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) zichtbare ruggen en daarmee de landschappelijke en bodemkundige context en genese van het onderzoeksgebied. Indien mogelijk, dient het onderzoek een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het onderzoeksgebied (60 ha) ligt tussen de spoorlijn Alkmaar-Den Helder en de Middenweg in de gemeente Heerhugowaard. Het onderzoeksgebied omvat twee deelgebieden van het plangebied De Vork (ca. 120 ha; figuur 1). In onderhavige rapportage wordt het noordelijk deelgebied aangeduid als deelgebied I en het zuidelijke deelgebied als deelgebied II. Het onderzoeksgebied staat afgebeeld op kaartblad 19B van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Heerhugowaard

Plaats: Heerhugowaard

Onderzoeksgebied: Onderzoeksgebied De Vork

Centrumcoördinaten: 118301 / 522534 (centrum van het plangebied)

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 42196

RAAP vindplaatsnummer: niet van toepassing

RAAP objectnummer: niet van toepassing

1.3 Huidige en toekomstige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als gras- en akkerland met sloten (Kuiper, 2010). Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik.

Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied tussen de 2,0 en 2,5 m -NAP. Volgens de bodemkaart van Stiboka bedraagt de gemiddeld hoogste grondwaterstand deels meer dan 40 cm -Mv en deels tussen de 40 en 80 cm -Mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand bedraagt deels tussen de 80 en 120 cm -Mv en deels meer dan 120 cm -Mv (Stiboka, 1987; grondwatertrap IV en VI).

In het plangebied zal een nieuw bedrijventerrein worden gerealiseerd. De huidige opstallen binnen het gebied zullen worden gesloopt. Ten behoeve van de duurzaamheid van het bedrijventerrein zal tevens een windpark en een waterberging aangelegd worden. De diepte van de voorgenomen bodemingrepen is niet bekend.

1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Het onderzoek diende antwoord te geven op de volgende onderzoeksvragen:

- Hoe ziet de bodemopbouw van het plangebied er uit?
- Is er sprake van subrecente verstoringen van het bodemprofiel?
- Wat is de aard van de op het AHN zichtbare ruggen in het landschap?
- Wat is het milieu waarin de opeenvolgende lagen in de ondergrond zijn afgezet?
- Welke consequentie heeft dit voor de kans op het aantreffen van bewoningssporen op deze ruggen?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Eerder uitgevoerd onderzoek

2.1 Inleiding

In 2010 is een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Vork om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen (Nyst, 2010). Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnterpreteerd. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het bureauonderzoek kort weergegeven.

2.2 Resultaten

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied geologisch gezien uit wadafzettingen bestaat. Deze afzettingen zijn van voor 3800 voor Chr. De verlande geulen in het waddenlandschap zijn als gevolg van differentiële klink als rug in het landschap komen te liggen. De verlande geulen zijn mogelijk geschikt geweest voor bewoning vanaf het Neolithicum. Door de vernatting van het gebied en de daarmee gepaard gaande veengroei, werd het gebied vanaf de Vroege Bronstijd minder geschikt voor bewoning (Nyst, 2010).

Door intensieve ontginningen, oxidatie en inklinking van het veen zijn grote meren ontstaan. Dit was ook het geval in het plangebied. Eventueel aanwezige archeologische resten in het veen zijn daarbij verdwenen. Nadat in de 17e eeuw dijken werden aangelegd en de meren drooggemalen, ontstond een polder. Op basis van historische kaarten is geconcludeerd dat het plangebied in gebruik is geweest als grasland met sloten, enkele wegen en gebouwen (Nyst, 2010).

In het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen bekend. De structuren die samenhangen met de droogmakerij (ringdijk, wegen, ringvaart, boezemwater en molenwetering) zijn van historisch geografische waarde (Nyst, 2010).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het reeds uitgevoerde bureauonderzoek is een archeologische verwachting opgesteld: *Uit het bureauonderzoek volgt een lage en middelhoge verwachting voor het plangebied op de aanwezigheid van archeologische resten. De middelhoge trefkans heeft betrekking op de mogelijkheid dat er zich resten uit het Late Neolithicum ter hoogte van de geconstateerde ruggen in de bodem bevinden. (...) Het is namelijk bekend dat bewoning in Noord-Holland in het Late Neolithicum plaatsvond op hooggelegen zandruggen en de oevers van zoetwatergetijdenkreken. (...) Indien zich in het plangebied een nederzetting bevindt, kan, zeker in het geval van langdurige of herhaaldelijke periodieke bewoning, een cultuurlaag hebben gevormd. Een dergelijke cultuurlaag bevat veelal resten houtskool, botmateriaal van runderen, visbotjes, vuursteen en aardewerk en ophogingslagen die zijn opgebouwd uit plantenresten.*

Op basis van deze archeologische verwachting is geadviseerd om de op het AHN zichtbare ruggen nader te onderzoeken door middel van een verkennend booronderzoek.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek, verkennende fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting). In het plangebied zijn twee west-oost georiënteerde ruggen op het AHN waargenomen (deelgebieden I en II). Om de aard van deze ruggen en de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen, zijn over beide ruggen 6 noord-zuid georiënteerde boorraaien gezet. De afstand tussen de raaien bedroeg 100 meter. De afstand tussen de boringen bedroeg in principe 40 meter.

Tijdens het veldonderzoek zijn 68 boringen verricht in deelgebied I (figuur 3) en 60 boringen in deelgebied II (figuur 4). Er is geboord tot maximaal 4,0 m -Mv. In principe zijn de boringen vanaf maaiveld met een gutsboor met een diameter van 3 cm gezet. Indien deze methode lichamelijk niet haalbaar bleek te zijn, is een Edelmanboor met een diameter van 7 cm in combinatie met een gutsboor met een diameter van 3 cm gebruikt.

De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven. De boringen zijn met een RTK-GPS ingemeten (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van snijden en verbokkelen gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen. Figuur 2 geeft een impressie van het veldwerk.

De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het in kaart brengen van de bodemopbouw van de deelgebieden. Deze methode is niet geschikt om de te verwachten archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Oppervlaktekartering en visuele inspectie

De visuele inspectie is gericht op opvallende terreinkenmerken (zoals hoogteverschillen in het terrein) die aanvullende informatie kunnen opleveren ten aanzien van de eventuele aanwezigheid en aard van archeologische waarden in de deelgebieden.

Aangezien tijdens het veldonderzoek de vondstzichtbaarheid overwegend slecht tot matig was in de deelgebieden, is het booronderzoek niet aangevuld met een oppervlaktekartering.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

Tijdens het veldonderzoek bleek dat er in de deelgebieden sprake is van een uniforme bodemopbouw van een bouwvoor op een al dan niet verstoord pakket met daaronder getijdenafzettingen.

Bouwvoor

Tijdens het veldonderzoek is in het plangebied een 15 tot 95 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit bruingrijs, matig tot zwak humeus, zeer fijn zand. In een enkel geval bestaat de bouwvoor uit bruingrijs, sterk zandige klei. In boring 159 is de bouwvoor afgedekt door opgebrachte grond. Ter hoogte van deze boring is een duidelijk hoogteverschil in het terrein zichtbaar, dat van noordoost naar zuidwest loopt. Dit hoogteverschil is niet zichtbaar op het AHN en hangt vermoedelijk samen met de opgebrachte grond. In de rest van de deelgebieden zijn geen opvallende hoogteverschillen waargenomen.

Verstoord pakket

Onder de bouwvoor is in 15 boringen een verploegd dan wel verstoord pakket aangetroffen (boringen 14, 24, 53, 54, 58, 59, 61, 67, 68, 104, 116, 117, 121, 131 en 153). Het pakket bestaat uit lichtbruingrijs, uiterst siltig zand met zandbrokken. De dikte van het pakket varieert van 5 tot 65 cm.

In 4 boringen is onder de bouwvoor sprake van een (dun) opgebracht pakket (boringen 3, 25, 130 en 154). De dikte van het pakket varieert van 5 tot 40 cm. In boring 3 is onder het opgebrachte pakket een (restant) van een oude bouwvoor aangetroffen. In boring 25 is een dunne laag verstikte grond aangetroffen. In de boringen 130 en 154 is met het opgebrachte pakket een sloot gedempt, aangezien vanaf respectievelijk 0,80 en 0,65 m -Mv slootvulling is aangetroffen.

Getijdenafzettingen

In alle boringen is onder de bouwvoor of het verstoorde (opgebrachte) pakket licht(bruin)grijs, zeer fijn zand aangetroffen, geïnterpreteerd als getijdenafzettingen. In een enkele boring bestaat de top van de getijdenafzettingen uit lichtgrijze, uiterst siltige klei. Afhankelijk van de verstoringsdiepte ligt de top van de getijdenafzettingen tussen 0,20 en 1,15 m -Mv. In 9 boringen is de top van de getijdenafzettingen gebioturbeerd (boringen 55, 56, 118, 124, 138, 150, 155, 157 en 159). Het traject waarbinnen de bioturbatie heeft plaats gevonden is tussen de 10 en 20 cm dik. In de zandige getijdenafzettingen zijn enkele kleilagen waargenomen. Naar onder toe worden dit siltlagen en nog verder naar onder toe (binnen gemiddeld 0,7 m -Mv) verdwijnen de lagen uit het pakket. In de getijdenafzettingen zijn schelp(fragment)en aangetroffen van voornamelijk de platte slijkgaper en de brakwaterkokkel en de gewone kokkel. Verder zijn wadslakjes en een enkel fragment mossel waargenomen. Deze schelpen met uitzondering van de mossel leven in een waddenmilieu. De mossel leeft op een harde ondergrond (hout of steen bijvoorbeeld). In boring 132 is in het zand een 15 cm dikke veenlaag aangetroffen. Het veen bestaat uit bruin mineraalarm

rietveen en is tussen 1,45 en 1,60 m -Mv aangetroffen. Gezien de homogene samenstelling van het zand boven en onder het veen en de abrupte overgangen aan de onder- en bovenzijde, betreft het waarschijnlijk een brok veen dat met het water is meegevoerd.

Op basis van de zandigheid van de afzettingen, beperkte gelaagdheid en de aanwezige schelpen wordt het pakket in morfologische zin geïnterpreteerd als een wadplaat. Er zijn geen geul-, kreek- of oeverafzettingen aangetroffen.

In de helft van de boringen in deelgebied II is de top van de wadafzettingen kalkloos. De dikte van het ontkalkte deel bedraagt gemiddeld 10 cm. De ontkalkte boringen komen niet overeen met de hogere delen en vormen geen patroon.

In het onderzoeksgebied varieert de maaiveldhoogte ongeveer 50 cm. De lagergelegen delen liggen net buiten de op het AHN zichtbare ruggen (figuren 3 en 4). Deze hoogteverschillen en de op het AHN zichtbare ruggen kunnen niet worden verklaard door de aangetroffen bodemopbouw tot 4,0 m -Mv. Mogelijk houden de hoogteverschillen verband met afzettingen die dieper dan 4 m -Mv (6 m -NAP) liggen.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek is in boring 127 een fragment aardewerk aangetroffen. Het betreft een fragment dat lijkt op Paffrath aardewerk. Het is echter te klein om dit met zekerheid vast te stellen. Waarschijnlijk dateert het aardewerk uit de Late Middeleeuwen. Het fragment is aangetroffen in de bouwvoor. Vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen bevonden zich in de top van het inmiddels verdwenen veen. Hierom en omdat het aardewerk is waargenomen in de geroerde bovengrond, waarin zich veel recent materiaal bevindt en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormt deze indicator geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied te vermoeden.

Tijdens het veldonderzoek zijn niet de verwachte geulafzettingen of kreekafzettingen met bijbehorende oevers aangetroffen. Tevens zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologisch relevante niveaus aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In de inleiding zijn enkele onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder wordt een kort overzicht gegeven van de onderzoeksvragen en de bijbehorende antwoorden.

- *Hoe ziet de bodemopbouw van het plangebied er uit?*

In de deelgebieden is sprake van een uniforme bodemopbouw bestaande uit een bouwvoor met daaronder getijdenafzettingen. Deze getijdenafzettingen bestaan uit een zandig pakket met in de top enkele klei- of siltlagen. Op basis van de zandigheid van de afzettingen, de beperkte gelaagdheid en de aanwezige schelpen wordt het pakket in morfologische zin geïnterpreteerd als een wadplaat.

- *Is er sprake van subrecente verstoringen van het bodemprofiel?*

In een enkele boring is een gedempte sloot aangetroffen. In de zuidoosthoek van deelgebied II is een kleine verhoging zichtbaar die zeer waarschijnlijk het gevolg is van opgebrachte grond. Verder is de top van het bodemprofiel geroerd vanwege de landbewerking (ploegen) ten behoeve van de landbouw. Overige grootschalige bodemverstoringen zijn niet aangetroffen.

- *Wat is de aard van de op het AHN zichtbare ruggen in het landschap?*

In het gehele onderzoeksgebied op de lager en hoger gelegen delen is een uniforme bodemopbouw aangetroffen. De afzettingen zijn geïnterpreteerd als wadplaat. De hoogteverschillen kunnen niet worden verklaard op basis van de aangetroffen bodemopbouw. Daarmee is de aard van de op het AHN zichtbare ruggen niet vastgesteld. Vermoedelijk hangt het samen met afzettingen die dieper dan 4 m -Mv (6 m -NAP) liggen.

- *Wat is het milieu waarin de opeenvolgende lagen in de ondergrond zijn afgezet?*

De afzettingen zijn afgezet in een waddenmilieu.

- *Welke consequentie heeft dit voor de kans op het aantreffen van bewoningssporen op deze ruggen?*

De hoogteverschillen kunnen niet worden verklaard op basis van de aangetroffen bodemopbouw. De verwachte geulafzettingen of eventuele kreekafzettingen met bijbehorende oevers die ter hoogte van de op het AHN zichtbare ruggen verwacht werden, zijn niet aangetroffen. De afzettingen zijn afgezet in een waddenmilieu (zoutwatermilieu). Er is dus geen sprake van een zoetwatergetijdenmilieu. Wadgeulen hebben geen oeverwallen en ook geen bewoning gekend. Wadgeulen zijn niet aangetroffen; de afzettingen zijn in morfologische zin geïnterpreteerd als wadplaat. Na het einde van de sedimentatie is het gebied waarschijnlijk relatief snel vernat en is er veen gaan groeien. Op basis hiervan geldt een lage archeologische verwachting voor het aantreffen van bewoningssporen op deze locaties.

4.2 Aanbevelingen

Aangezien er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van oever- en/of geulafzettingen of andere archeologisch relevante lagen zijn aangetroffen in het plangebied, wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Heerhugowaard een selectiebesluit.

Literatuur

- Kuiper, M.**, 2010. *Topografische atlas 1:25.000: Noord-Holland*. Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Nyst, C.L.**, 2010. Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied De Vork, gemeente Heerhugowaard. *CENH-rapport nummer 175*. Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem.
- Stiboka**, 1987. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Blad 19 Oost Alkmaar, blad 20 West Lelystad (Noordhollands gedeelte)*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (groene lijn) en onderzoeksgebieden (zwarte onderbroken lijn) met ARCHIS-waarnemingen (rood) op de IKAW; inzet: ligging in Noord-Holland (ster).

Figuur 2. Impressies van het veldonderzoek.

Figuur 3. Resultaten veldonderzoek, deelgebied I.

Figuur 4. Resultaten veldonderzoek, deelgebied II.

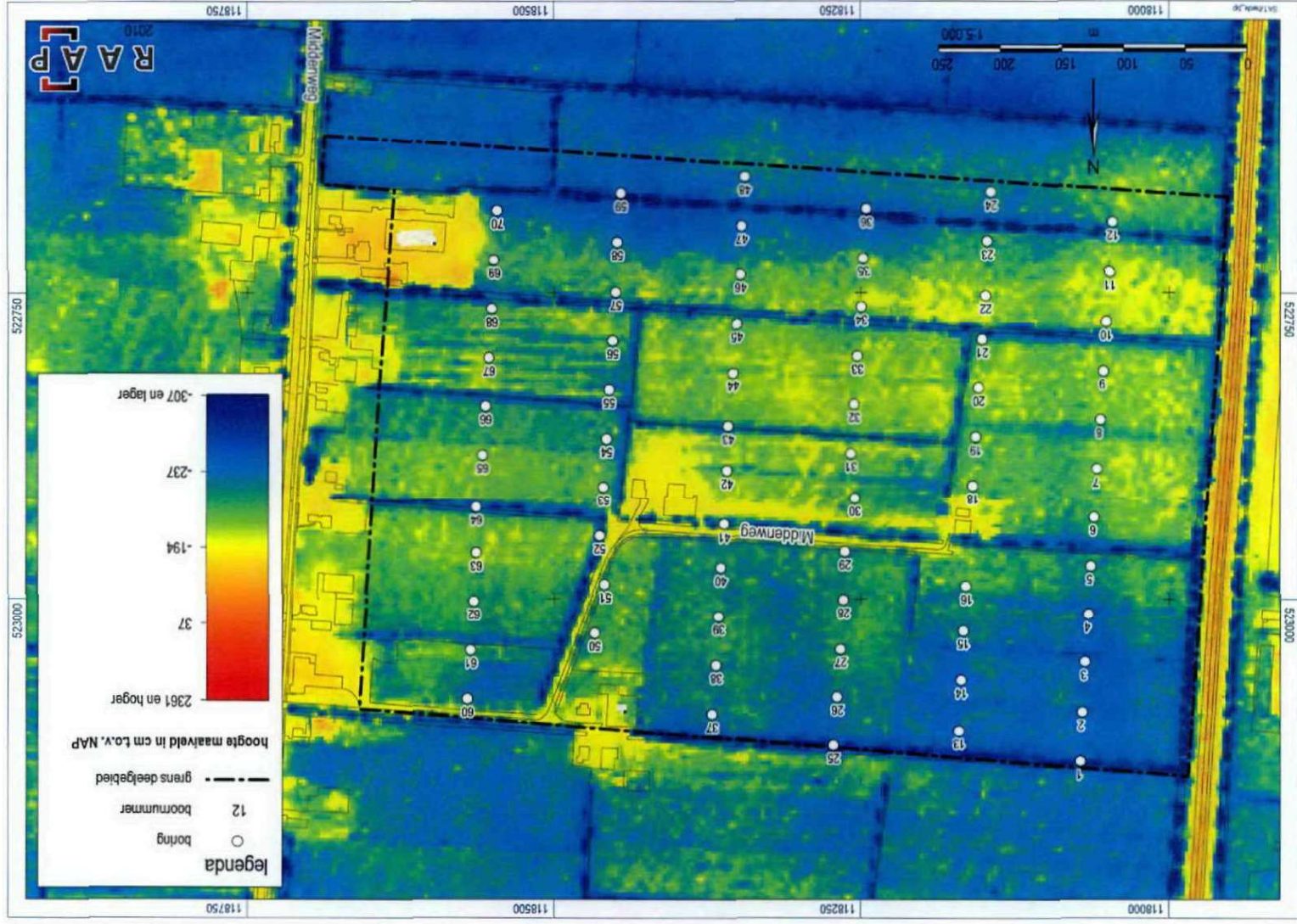
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (CD-rom).

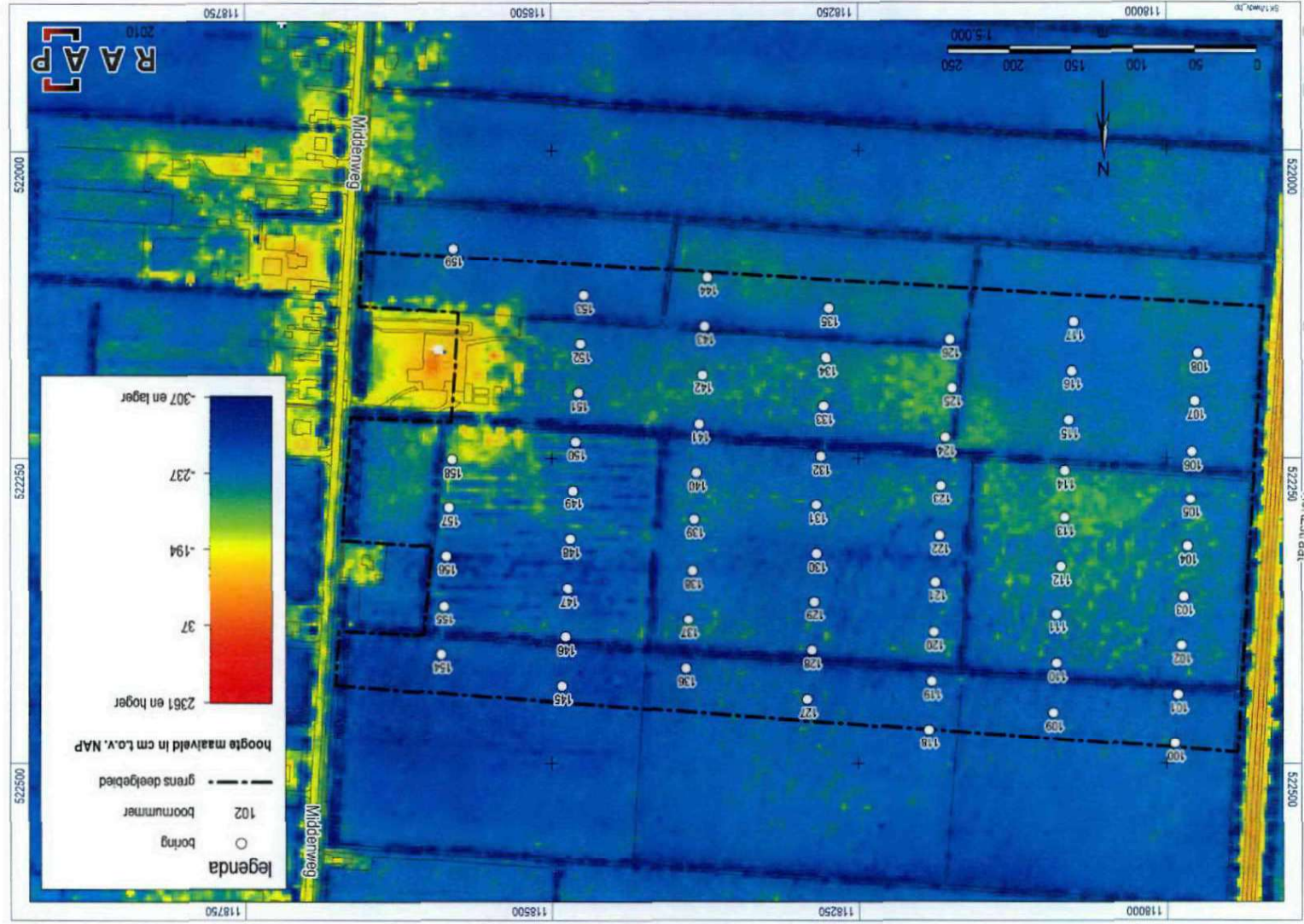


Figuur 2. Impressies van het veldonderzoek.

Figuur 3. Resultaten veldonderzoek, deelgebied I.



Figuur 4. Resultaten veldonderzoek, deelgebied II.



Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat	1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

De boorbeschrijvingen vindt u op de bijgeleverde cd-rom.

VAANDEL ZUID TE HEERHUGOWAARD



Omgeving



Rapportage externe veiligheid

Vaandel Zuid te Heerhugowaard

Opdrachtgever	Rothuizen Architecten en Stedenbouwkundigen Postbus 29 4330 AA Middelburg
Rapportnummer	12172.002
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	24 juni 2020
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	1550

Kwaliteitszorg

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
2.1	Wet- en regelgeving	1
2.2	Plaatsgebonden Risico	1
2.3	Groepsrisico.....	1
2.4	Verantwoordingsplicht	1
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	3
3.1	Buisleiding	3
3.2	Transport	4
3.3	Inrichtingen	4
4	TOEPASSING VUISTREGELS	5
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	7

BIJLAGEN:

1. - Inventarisatie personendichtheid per hectare

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Rothuizen Architecten en Stedenbouwkundigen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor een nieuw te ontwikkelen gebied ten zuiden van het bedrijventerrein De Vaandel te Heerhugowaard. Het onderzoek naar externe veiligheid is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Hier worden maatschappelijke bestemmingen mogelijk gemaakt en er worden nieuwe woningen gebouwd. Op de overige gronden vinden geen ontwikkelingen plaats. Dit onderzoek heeft tot doel het inventariseren van de mogelijke activiteiten met gevaarlijke stoffen. Daarbij zal gekeken worden of de activiteiten de externe veiligheid binnen het plan nadelig zou kunnen beïnvloeden.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6} /jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

2.4 Verantwoordingsplicht

In het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te verantwoorden en te onderbouwen. Daarbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient rekening te houden met de hoogte van het groepsrisico. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag het plan voor te leggen bij de veiligheidsregio.

In de toelichting bij een bestemmingsplan wordt, voor zover het gebied waarop dat plan betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en

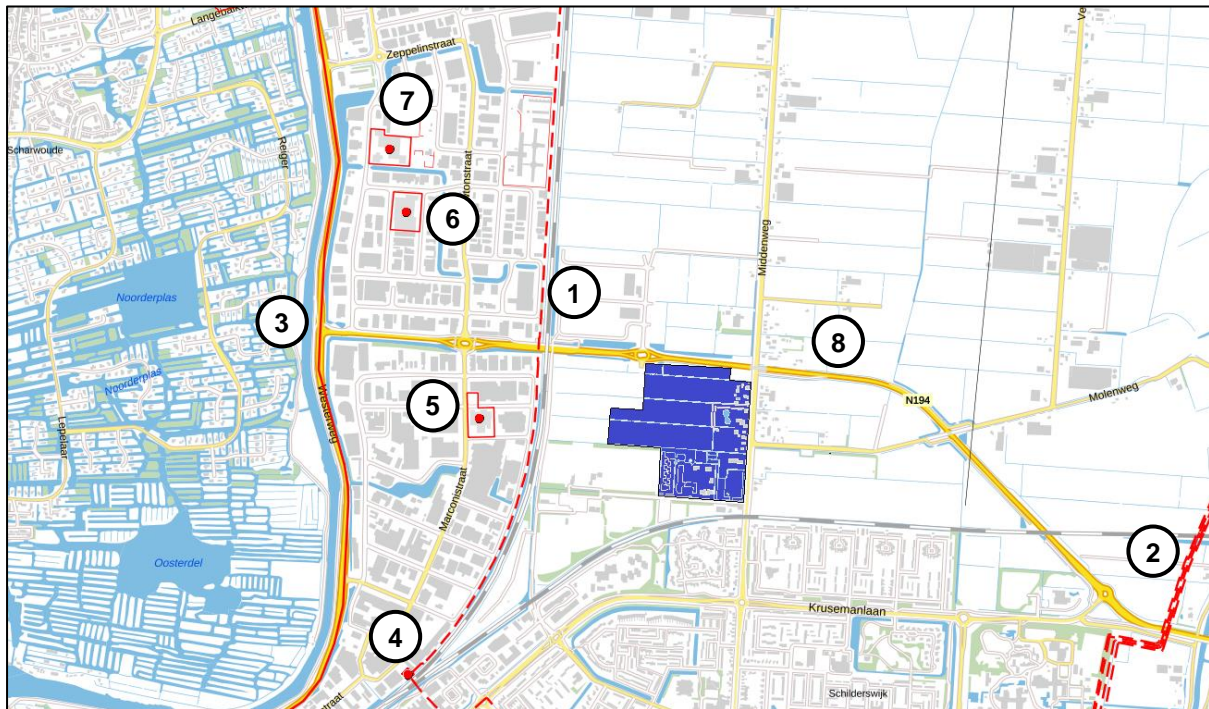
- b. voor zover dat plan betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Indien een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk gelegen is binnen 200 meter van een transportroute, wordt in de toelichting bij dat plan tevens ingegaan:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan of de geldende bestemmingsplannen redelijkerwijs te verwachten zijn, en
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft;
- het groepsrisico op het tijdstip waarop het plan wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat plan of besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriëntatiewaarde;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan of die vergunning opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte, en
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 1 is een uitsnede van de risicokaart weergegeven.



Figuur 1. Uitsnede risicokaart

In figuur 1 is het plangebied (blauw) weergegeven ten opzichte van de risicobronnen. In onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Buisleiding

Op 270 meter ten westen en 1.400 meter ten oosten van het plan zijn buisleidingen aanwezig. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de kenmerken van deze leidingen.

Tabel 3.1 Overzicht buisleidingen

naam	leiding	beheerder	diameter [inch]	werkdruk [bar]	inventarisatieafstand [m]
1	W-574-04	Gasunie Grid Services	6,61	40	70
2	A-551	Gasunie Transport Services	42,01	66,20	490
	A-550	Gasunie Transport Services	35,98	66,20	430
	A-566	Gasunie Transport Services	35,98	66,20	430
	A-620	Gasunie Transport Services	24,02	79,90	330

De meest nabijgelegen buisleiding (1) is op ruim 270 meter gelegen. De inventarisatieafstand bedraagt 70 meter. Omdat het plan buiten de inventarisatieafstand van deze buisleiding is gelegen, is een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk. De overige buisleidingen (2) ten oosten van het plangebied hebben een inventarisatieafstand van maximaal 490 meter. Het plangebied is op circa 1.400 meter van deze buisleidingen gelegen. Een kwantitatieve risicoanalyse is derhalve niet noodzakelijk.

3.2 Transport

Op circa 1 km ten westen van het plan is de N242 (3) gelegen. Vanwege het transport van gevaarlijke stoffen (stofcategorieën LF1, LF2, LT2 en GF3) moet rekening gehouden worden met een invloedsgebied van 45 tot 880 meter. Gelet op de afstand tot het plangebied is het niet noodzakelijk een kwantitatieve risicoanalyse uit te voeren.

Het plangebied is gelegen binnen een afstand van 200 meter tot de N194 (8). De N194 is (nog) niet opgenomen op de risicokaart als een transportroute waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord heeft de benodigde gegevens aangeleverd om het groepsrisico te bepalen of te berekenen. Voor de N194 wordt uitgegaan van 250 GF3-transporten per jaar. Er moet rekening gehouden worden met een invloedsgebied van 355 meter voor GF3. Op basis van de vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport (HaRT) wordt bepaald of de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico moet worden berekend met behulp van het rekenprogramma RBM II. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

3.3 Inrichtingen

Nv Nederlandse gasunie

Op ruim 1.080 meter ten zuidwesten van het plangebied aan de Nijverheidsplein 4 is een gasdrukregel- en meetstation (4) van de Gasunie gelegen. Op 25 meter afstand bedraagt het plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar. Gasdrukregel- en meetstations vormen tevens een onderdeel in het gastransportsysteem. De inventarisatieafstand bedraagt 70 meter en is gelijk aan de aansluitende buisleiding (W-574-04).

De Burg BV

Op ruim 410 ten westen van het plangebied aan de Marconistraat 26 is de inrichting De Burg BV (5) gelegen. Hier vindt de bovengrondse opslag van 69.000 liter denaturaat (60% ethanol) plaats. De afstand tot de grens van het invloedsgebied bedraagt 78 meter en het maatgevend scenario is een plasbrand.

Ferney Group BV

Op ruim 930 ten noordwesten van het plangebied aan de Ampèrestraat 15A is de inrichting Ferney Group BV (6) gelegen. Binnen de inrichting vindt opslag van onder andere lakken, verven, PUR en Woodfull plaats. Verder beschikt de inrichting over een automatische gasblusinstallatie. Op 20 meter afstand bedraagt het plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar.

Zapaz Food BV

Op ruim 1.130 ten noordwesten van het plangebied aan de Galileistraat 34 is de inrichting Zapaz Food BV (7) gelegen. Op het terrein is een bovengrondse propaantank met een inhoud van 9.100 liter gelegen. Op 25 meter afstand bedraagt het plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar. Er is geen sprake van een Bevi-inrichting, maar vanwege de aanwezigheid van een bovengrondse propaantank is het op de risicokaart vermeld.

Gezien de ruime afstand van de bovengenoemde inrichtingen tot het plangebied is er geen noodzaak tot het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse. Er is geen sprake van invloed op het plangebied.

4 NADERE ANALYSE N194

Uit de inventarisatie van de risicobronnen blijkt dat de N194 maatgevend is voor het plangebied. In dit hoofdstuk wordt met behulp van de vuistregels ingeschat of de vervoersaantallen, bebouwingsafstanden en aanwezigheidsdichtheden te klein zijn om tot een overschrijding te kunnen leiden van de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico dan wel tot een overschrijding van 0,1 x de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Voor de uitkomst van de groepsrisicoberekening is het voldoende nauwkeurig om de bevolkingsdichtheid van het plangebied te inventariseren tot 300 meter van de as van de weg. De toevoeging van aanwezig op meer dan 300 meter levert geen wezenlijke verandering meer in het resultaat.

4.1 Plaatsgebonden risico

Voor het plaatsgebonden risico wordt getoetst of de drempelwaarde wordt overschreden. Voor GF3 geldt het aantal maximale vervoersbewegingen (zie tabel 4.1) welke benodigd zijn voor het genereren van een 10^6 -contour.

Tabel 4.1 Drempelwaarden 10^6 - contour

stofcategorieën	BuBeko	BiBeko
	Drempel 10^6	Drempel 10^6
GF3 (licht ontvlambare gas-sen)	3.379	11.404

De N194 ter hoogte van het plangebied betreft een weg binnen en buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van respectievelijk 50 en 80 km/uur. Eerst wordt getoetst of de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt overschreden. Voor de toetsing voor het plaatsgebonden risico geldt het volgende:

- Vuistregel 1: Een weg buiten de bebouwde kom heeft geen 10^5 -contour.
- Vuistregel 2 : Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar lager is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10^6 -contour.
- Vuistregel 3: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar groter is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10^6 -contour als $0,0003 \cdot (GF3 + 0,2 \cdot LF2 + LT1 + LT2 + 3 \cdot LT3 + GT4 + GT5) < 1$

In onderhavige situatie zijn vuistregel 1 en 2 van toepassing. Vuistregel 3 is niet van toepassing omdat het aantal vervoersbewegingen minder is dan 500.

4.2 Groepsrisico

Voor de toetsing aan 0,1 x de oriëntatiewaarde geldt het volgende:

- Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.
- Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in tabel 1-8 (weg binnen de bebouwde kom, éénzijdige bebouwing) of tabel 1-6 (weg buiten de bebouwde kom, éénzijdige bebouw) wordt 0,1 x de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Vuistregel 1 is niet van toepassing. Voor vuistregel 2 geldt in onderhavige situatie een éénzijdige bebouwing binnen de bebouwde kom op een minimale afstand van 20 meter. De maximale personen-dichtheid is 225 / ha. In bijlage 1 is de personendichtheid per hectare van het plangebied opgenomen.

Bij een dichtheid van 225 / ha wordt pas bij circa 413 transporten de 0,1 x de oriëntatiewaarde overschreden. Omdat er maximaal 250 GF3 transporten per jaar plaatsvinden over de N194 wordt de 0,1 x de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Voor een éézijdige bebouwing op een minimale afstand van 20 meter buiten de bebouwde kom en een maximale personendichtheid van 50 / ha wordt pas bij 2.280 transporten de 0,10 x de oriëntatiewaarde overschreden. De maximale personendichtheid buiten de bebouwde kom bedraagt 53 /ha. Hiermee wordt de 0,1 x de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Uit de toepassing van de vuistregels blijkt dat het aantal GF3 transporten (250) ruim onder de drempelwaarde voor 0,1 x de oriëntatiewaarde komt. Er is voor wat betreft deze ontwikkeling dus geen verantwoording van het groepsrisico nodig.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Rothuizen Architecten en Stedenbouwkundigen een externe veiligheid uitgevoerd voor het plangebied ten zuiden van het bedrijventerrein de Vaandel te Heerhugowaard. Het onderzoek heeft tot doel het inventariseren van de mogelijke activiteiten met gevaarlijke stoffen.

Met behulp van de risicokaart is een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied gemaakt. Het plangebied is niet gelegen binnen de invloedsgebieden van buisleidingen en inrichtingen. Het plangebied is wel gelegen binnen een afstand van 200 meter tot de N194. Uit de vuistregels blijkt dat het plaatsgebonden risico niet van invloed is op het plan en dat het groepsrisico onder de 0,10 x de oriëntatiewaarde blijft. Vanuit externe veiligheid wordt het plan verantwoord geacht.

Bijlage 1. Inventarisatie personendichtheid per hectare

functie	hectare	personen	dichtheid (p/ha)
wonen	9,2	200 woningen x 2,4 = 480	53
maatschappelijk	1,78	400 (volgens opgave)	225
bedrijf	0,18	5*	28

*personeelsdichtheid laag

Gemeente Heerhugowaard
R. Frusch
Postbus 390
1700 AJ HEERHUGOWAARD

Datum	3 juni 2020	Telefoon	06 1942 9646
Onze referentie	UIT-2020-20321	E-mail	pmeijer@vrnbn.nl
Uw referentie	email	Bijlagen	1
Uw bericht van	13 mei 2020	Onderwerp	Advies voorontwerpbestemmingsplan De Vaandel Zuid

Geachte heer Frusch,

Op 13 mei 2020 heeft u de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord in de gelegenheid gesteld te adviseren over het voorontwerp bestemmingsplan De Vaandel Zuid in Heerhugowaard.

Bij het voorontwerp bestemmingsplan is bijlage 10 Onderzoek Externe veiligheid, Econsultancy, d.d. 18 maart 2020 gevoegd. In deze bijlage wordt de N194 niet nader beschouwd. De N194 is echter een provinciale weg waarover gevaarlijke stoffen worden getransporteerd met een daarbij behorend invloedsgebied. Derhalve is er voor de besluitvorming, in het kader van externe veiligheid, een advies van de veiligheidsregio nodig om inzicht te geven in het gevaar en de mogelijkheden voor de hulpverlening.

Samenvattend: Het plan kan betrokken raken bij een ramp met een gevaarlijke stof. Sommige rampscenario's bieden geen mogelijkheid tot het geven van een waarschuwing vooraf. Het plan beïnvloedt de omvang van een eventuele ramp. De Veiligheidsregio Noord-Holland Noord kan de gevolgen van een eventuele ramp in het plangebied en de omgeving bestrijden. Een bouwplan kan op de planlocatie enige bescherming bieden aan de gebruikers, mits rekening gehouden wordt met de locatie van het bouwperceel in combinatie met mogelijke hittestraling.

Onze conclusie op hoofdlijnen:

- Het perceel ligt binnen een afstand van 130 m van de N194, waardoor overdruk door het scenario 'koude BLEVE' LPG op deze afstand ruitbreuk tot gevolg kan hebben.
- Het perceel ligt binnen een afstand van 200m van de N242, waardoor het scenario 'koude BLEVE' LPG op deze afstand secundaire brand tot gevolg kan hebben, waardoor de brand bij onvoldoende ontvluchting tot dodelijke slachtoffers kan leiden. Binnen het overlappende deel met ruitbreuk kan binnenbrand het gevolg zijn.

- Personen kunnen buiten zijn en tot op 330 m afstand door het scenario 'koude BLEVE' LPG brandwonden krijgen.
- Of er bij het ernstigst denkbare scenario een overzichtelijke hulpvraag mogelijk is moet nader onderzocht worden omdat de hoeveelheid woningen en gebruikers nog niet voldoende duidelijk is.
- Bij meer dan 10 ernstige slachtoffers wordt verwacht, op basis van de regulier beschikbare ambulance capaciteit, dat niet onder alle omstandigheden de hulpverlening in staat is in het eerste uur alle gewonden af te voeren naar ziekenhuizen.
- Verwacht wordt dat binnen een tijdbestek van 4 uren de hulpdiensten de secundaire brand effecten door een 'koude BLEVE', bedwongen hebben.
- Restrisico's blijven aanwezig. Bijvoorbeeld omdat brokstukken die door een 'koude BLEVE' ontstaan weg vliegen en slachtoffers kunnen maken.

In bijlage 1 is onze oordeel opgenomen over de N194.

Graag ontvangen wij een korte terugkoppeling van uw bevindingen ten aanzien van het advies en/of een afschrift van uw besluit. Voor vragen of een andere toelichting kunt u contact opnemen met mij opnemen.

Met vriendelijke groet,



Peter Meijer
expert risico's en veiligheid

Bijlage 1: Advies EV rampbestrijding en zelfredzaamheid voorontwerp bestemmingsplan De Vaandel Zuid in Heerhugowaard d.d. 3 juni 2020.

Inhoudsopgave

1. Algemeen
2. Scenario's
3. Gevolgen voor het plan
4. Zelfredzaamheid
5. Bestrijdbaarheid
6. Maatregelen

1. Algemeen

In deze bijlage is ons advies ten behoeve van de wettelijk verplichte verantwoording van het groepsrisico uitgewerkt. De scenario's die samenhangen met de risicobronnen benoemen wij, evenals onze inschatting van de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid.

De Veiligheidsregio Noord-Holland Noord adviseert met de Wet Veiligheidsregio's als basis. De Veiligheidsregio Noord-Holland Noord heeft als beleidsdoelstelling dat door bestrijding elk incident binnen een tijdbestek van vier uur terug gebracht wordt tot het brongebied. Waar mogelijk verwerken wij in ons advies de haalbaarheid van deze doelstelling.

Wij verstrekken dit advies vanwege de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van plangebied De Vaandel Zuid in Heerhugowaard. Naast woningbouw zal er een expertisecentrum gerealiseerd worden. Het expertisecentrum zal in de gezamenlijke onderwijshuisvesting van Stichting Heliomare Onderwijs en Aloysius Stichting voorzien. Er zal passend onderwijs aan kinderen en jongeren met een beperking worden aangeboden. In het expertisecentrum zullen onder meer onderwijslokalen, ruimten voor fysiotherapie en een sportzaal ten behoeve van circa 400 leerlingen worden gerealiseerd.

Het initiatief is relevant voor het aspect externe veiligheid omdat het plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een provinciale weg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd (N194).

Deze bijlage is gericht op het advies over risicobronnen, waarop de wettelijk verplichte verantwoording van het groepsrisico van toepassing is. De scenario's die samenhangen met deze risicobronnen benoemen wij, evenals onze inschatting van de zelfredzaamheid en de bestrijdbaarheid.

Wij menen dat de uitvoering van het plan niet leidt tot een substantiële wijziging van bestaande incidentscenario's. De bestrijdbaarheid van een eventueel rampscenario in dit gebied wordt door dit plan wel beïnvloed. Dit baseren wij op de volgende hoofdvragen en antwoorden die wij met dit advies verder hebben uitgewerkt:

- **Kan de EV risicobron N194 een ramp veroorzaken ter hoogte van het plangebied?**

Ja (d.w.z. een incident dat opgeschaald naar een GRIP 1 of hoger)

- **Heeft het plan invloed op de omvang van die ramp?**

Ja, mits met het plan maatregelen ingepast worden waarmee de gevolgen van de effecten beperkt worden. De menselijke aanwezigheid binnen en buiten de gebouwen bepaalt mede de omvang van de ramp. Hoe geringer het aantal betrokken personen in het plan gebied is, hoe minder dit plan de omvang van een ramp op deze locatie beïnvloed.

- **Is die ramp bestrijdbaar?**

Bij een 'koude BLEVE met LPG' zijn alleen de gevolgen bestrijdbaar. De ramp wordt niet anders bestrijdbaar door dit plan.

- **Zijn preventieve maatregelen mogelijk en/of gewenst?**

Ja, maar deze hebben slechts invloed op de eventuele gevolgen.

Ik adviseer u om:

- de bevindingen te vertalen naar het plangebied en mee te wegen bij de groepsrisicoverantwoording.
- De brandveiligheidsadviseur van VRNHN te betrekken bij de bepaling en beoordeling van de brandpreventieve voorzieningen en de locatie van de primaire bluswatervoorziening.

2. Scenario's

Voor de (beperkte) verantwoording van het groepsrisico zijn de volgende scenario's relevant:

- Fakkelfbrand vanwege het transport van brandbare gassen en -vloeistoffen.
- Wolkbrand vanwege het transport van brandbare gassen.
- Plasbrand vanwege het transport van brandbare vloeistoffen.
- BLEVE vanwege het transport van brandbare gassen.

Fakkelfbrand:

Een fakkelfbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing een afsluiter afbreekt van de LPG-tank. Hierdoor stroomt LPG uit en ontsteekt direct. Er ontstaat een fakkelf die blijft branden tot de tank leeg is. Het effect van een fakkelfbrand is hittestraling. Dit effect kan slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Personen buiten kunnen tot op een afstand van 135 m brandwonden krijgen.

Wolkbrand:

Een wolkbrand wordt veroorzaakt doordat na een botsing de afsluiter van de LPG-tank afbreekt. Hierdoor ontstaat een gat waar LPG uit stroomt. Er wordt een wolk gevormd die zich over de grond verspreidt en eenvoudig kan worden ontstoken. Het ontsteken van de gaswolk leidt tot een kortdurende vlammenzee. Als de wolk bij het ontbranden niet kan expanderen ontstaat er een gaswolkexplosie. Het effect van een wolkbrand is een kortdurende vlammenzee. Wanneer de brandbare wolk ingesloten is en ontstoken raakt kan naast hittestraling ook een drukeffect ontstaan: een gaswolkexplosie. De effecten van een wolkbrand/gaswolkexplosie kunnen slachtoffers en schade in de omgeving veroorzaken. De grens van de brandbare wolk ligt in een landelijk gebied op 110 meter.

Plasbrand:

Een plasbrand ontstaat doordat de tank van de tankwagen openscheurt na bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor stroomt een groot deel van de benzine in korte tijd uit.

De benzine verspreidt zich over de grond. Ontsteking van de plas leidt tot een korte hevige brand. De effecten van een plasbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan. Personen buiten kunnen tot op een afstand van 75 m brandwonden krijgen.

BLEVE:

LPG tankwagens zijn voorzien van een hitte werende bekleding. De bekleding vertraagt het ontstaan van een warme BLEVE. Bij een externe brand zorgt de bekleding ervoor dat het ten minste 75 minuten duurt voordat een warme BLEVE kan plaatsvinden. Hierdoor is er meer tijd om de brand te bestrijden, zodat een warme BLEVE voorkomen kan worden.

Een koude BLEVE kan veroorzaakt worden door een externe beschadiging, bijvoorbeeld een botsing. Hierdoor scheurt de tank open. LPG komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een koude BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking. Tot op een afstand van 130 m kan nog ruitbreuk optreden.

Bouwkundige schade kan dichterbij groot zijn. Tot een afstand van circa 200 m kunnen objecten in brand raken. Personen buiten kunnen tot op een afstand van 330 m brandwonden krijgen.

Meer informatie over de scenario's is te vinden op: <http://www.scenarioboek.nl>.

Maatgevend scenario:

Meest bepalend voor het plangebied zijn de effecten van een koude BLEVE.

3. Gevolgen voor het plan

Het plan zorgt voor een toename van personen gedurende de dag en nacht periode.

4. Zelfredzaamheid

De mate van zelfredzaamheid is mede bepalend voor de omvang van de hulpverlening tijdens een ramp of een zwaar ongeval. Bij zelfredzaamheid gaat het om de 'vermogens en handelingen van burgers om incidenten, en de nasleep ervan, zelfstandig dan wel met behulp van anderen zoveel mogelijk te voorkomen en/of te beheersen'.

Belangrijk aspect hierbij is, dat zij zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar zonder daadwerkelijke hulp van de hulpverleningsdiensten, bijvoorbeeld door vluchten of schuilen. Voor de beoordeling van de zelfredzaamheid van de aanwezige personen, is gekeken naar de volgende aspecten:

- zelfredzaam vermogen;
- schuilen en vluchten;
- alarmeren bevolking.

Zelfredzaam vermogen

Verwacht wordt dat de gebruikers van de woningen in het plangebied vergelijkbaar zelfredzaam zijn met de doorsnede van de Nederlandse samenleving. Voor de 400 leerlingen van het expertisecentrum is de verwachting dat zij verminderd of niet zelfredzaam zijn.

Schuilen en vluchten

Een intact gebouw is geschikt om uit weg te vluchten na de 'koude BLEVE'. De afstand tot de ongevalslocatie in combinatie met de gebruikte materialen tijdens de bouw, het al dan niet openstaan van ramen en deuren bepaalt de invloed van secundaire brand. Het scenario betreft een flitsramp, d.w.z. men krijgt geen signaal vooraf, en het voltrekt zich in circa 11 s. Alleen zij die binnen die 11 seconden een veiliger plaats bereiken beperken de mate van verbranding. De ernst van verbranding bepaalt de kans op overlijden.

Alarmeren van de bevolking

Verwacht kan worden dat het beschikbaar zijn van NL-Alert geen invloed heeft, omdat dit het scenariotype flitsramp betreft.

5. Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid betreft de voorbereiding op de bestrijding van een ramp of een zwaar ongeval en de mogelijkheden van hulpdiensten bij het beperken van de gevolgen van een ramp of zwaar ongeval. Voor het beperken van gevolgen is het van belang dat de hulpverleningsdiensten niet worden belemmerd in de uitvoering van hulpverlenende taken. Voor de beoordeling van de bestrijdbaarheid is gekeken naar de volgende aspecten:

- Opkomsttijden;
- Bereikbaarheid van het plangebied;
- bluswatervoorziening;
- mogelijkheden voor bronbestrijding;
- capaciteit hulpverlening.

Opkomsttijden:

De opkomsttijden van de brandweer liggen nabij de normtijden zoals die zijn gesteld in het Besluit Veiligheidsregio's. Als referentie is Middenweg 240 in Heerhugowaard aangehouden. In de avond/weekend/nacht situatie doet de brandweer er 7:11 minuten over om ter plaatse te komen. In de dag situatie is dit 9:00 minuten. Voor een woonfunctie geldt een opkomsttijd van 8 minuten. Voor een zorgfunctie met verminderd zelfredzamen geldt een opkomsttijd van 6 minuten.

Bereikbaarheid van het plangebied

Het plangebied is in voldoende mate tweezijdig bereikbaar zodat de brandweer eventueel optredende effecten kan bestrijden

Bluswatervoorziening:

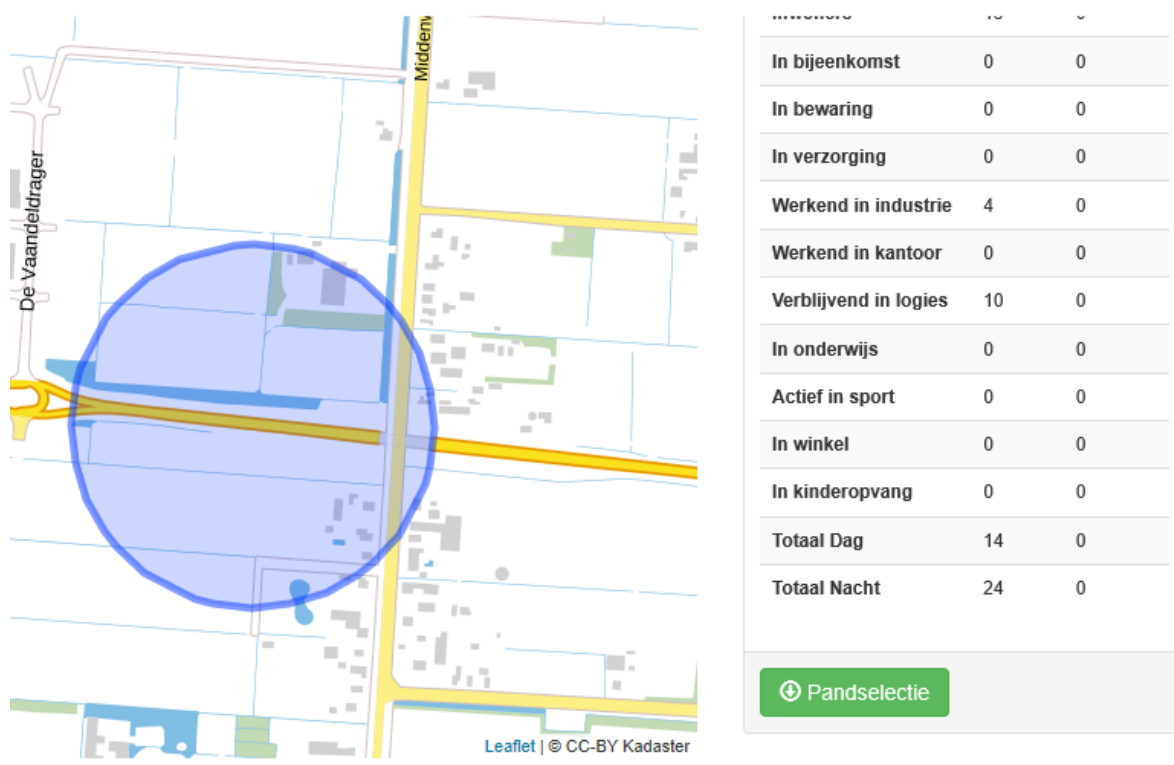
Het plangebied is beoordeeld op de aanwezigheid en de beschikbaarheid van bluswatervoorzieningen. Hieruit blijkt dat er onvoldoende primaire bluswaterwinningen aanwezig zijn ter hoogte van het plangebied. Secundaire waterwinning is wel aanwezig in de vorm van open water.

Mogelijkheden voor bronbestrijding:

Mogelijkheden voor bronbestrijding bij een 'koude BLEVE' zijn niet aanwezig. Die effectafstand kan niet beïnvloed worden. De bestrijding richt zich op het helpen van hen in nood en het blussen van secundaire branden.

Maximale gevolgen voor personen

Het scenario 'koude BLEVE' LPG zorgt op deze afstand mogelijk voor dodelijke slachtoffers. Personen kunnen namelijk buiten zijn en het is reëel dat personen binnen eveneens in gevaar komen. Daarom hebben we een inschatting gemaakt in aantallen personen die door dit plan voor de rampenbestrijding van invloed zijn.



Abbeelding 1: N194 met schadecirkel 200 m. (1% letaal)

De locatie van een ongeval met 'koude BLEVE' LPG bepaalt het aantal betrokken personen. Onderstaand is gerekend met het 'ervaringsgetal' van 10%, voor aanwezigheid buiten gedurende de dag en met 1%, voor aanwezigheid buiten gedurende de nacht, maar het besef is belangrijk dat grote afwijkingen mogelijk zijn. De aantallen zijn afgerond.

Huidige situatie:

- 1 personen buiten in de periode 'nacht'
- 1 personen buiten in de periode 'dag'

De nieuwe situatie moet nader onderzocht worden.

6. Maatregelen

Bij een explosie of brand gaat het vooral om de constructie van het gebouw en de toegepaste materialen. Moeilijk brandbare materialen en het beperken van glasoppervlak aan de zijde van de risicobron verhoogd het beschermingsniveau van het gebouw. Een geluidsscherm zou ook bescherming kunnen bieden mits de materialen en constructie doeltreffend bestand zijn tegen overdruk en warmtestraling als gevolg van een koude BLEVE.

A decorative grid of small squares, some solid purple and some light purple, arranged in a pattern across the top half of the page.

ROTHUIZEN

ARCHITECTEN STEDENBOUWKUNDIGEN

A large decorative grid of small squares, some solid purple and some light purple, arranged in a pattern across the bottom half of the page.

GEMEENTE HEERHUGOWAARD

**Vormvrije m.e.r-beoordeling 'De Vaandel Zuid'
te Heerhugowaard**



Middelburg Kleverskerkseweg 49
Postbus 29 4330 AA
telefoon: +31 118 653737

Breda Ceresstraat 15e
Postbus 2128 4800 CC
telefoon: +31 76 5317444

email: rdh@rdh.nl
website: www.rothuizen.eu

gemeente
titel
projectnummer
status
datum

Heerhugowaard
Vormvrije m.e.r.- beoordeling voor 'De Vaadel Zuid'
HH4006 BP
Vaststelling
2021

VORMVRIJE M.E.R-BEOORDELING

INHOUD

1.	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Achtergrond	2
1.3	Waarom een informele m.e.r-beoordeling?	3
1.4	Doel van een informele m.e.r-beoordeling	4
1.5	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een informele m.e.r.-beoordeling	4
2.	BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED	5
2.1	Uitgangspunten	5
2.2	Projectbeschrijving	5
2.3	Gevoelige gebieden	5
3.	POTENTIËLE EFFECTEN	6
3.1	Beoordeling	6
4.	CONCLUSIE	12

BIJLAGEN

Bijlage I: Rapport Stikstofdepositieonderzoek met bijlagen, Econsultancy d.d. 14 januari 2021

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Door het bevoegde gezag van de gemeente Heerhugowaard dient een afzonderlijk besluit genomen te worden of een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. In voorliggende aanmeldnotitie wordt gemotiveerd, dat geen sprake is van aanzienlijke c.q. significante milieugevolgen, waardoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling in deze volstaat.

1.2 Achtergrond

De vigerende bestemmingsplannen 'De Vork' en 'Buitengebied 2014' moet deels worden herzien. Een gedeeltelijke herziening is nodig, daar het bedrijventerrein De Vork een transformatie; van een grotendeels niet ontwikkeld bedrijventerrein naar een nieuw en onderscheidend verblijfsgebied voor wonen, werken en voorzieningen ondergaat. Het wordt een overgangsgebied tussen enerzijds de binnenstad van Heerhugowaard en anderzijds de bedrijventerreinen 'De Zandhorst' en de 'Vaandel Midden'. Dit overgangsgebied valt in twee delen uiteen, een westelijk en een oostelijk deel. De ontwikkeling naar een nieuw woon- en werkgebied start in het oostelijk deel van 'De Vork'. Het overige, westelijke deel zal later ontwikkeld worden en maakt geen onderdeel uit van dit bestemmingsplan.

De beoogde ontwikkelingen -omvattende de realisatie van een Expertisecentrum, woningen, waaronder begrepen woonzorgvoorzieningen c.a.- zijn op basis van het geldende bestemmingsplan 'De Vork' niet mogelijk zijn. Daarnaast worden met onderhavig bestemmingsplan -naast een actueel juridisch-planologisch kader voor de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen- de reeds gerealiseerde bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden voornamelijk gesitueerd aan de Middenweg, conserverend bestemd. Het onderhavige bestemmingsplan is derhalve enerzijds ontwikkelingsgericht en anderzijds conserverend van aard. Daarnaast wordt rekening gehouden met een aantal toekomstig voorziene ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. Het bestemmingsplan wordt daarop afgestemd, zodat het plan een actueel juridisch-planologisch kader biedt voor de planlocatie.

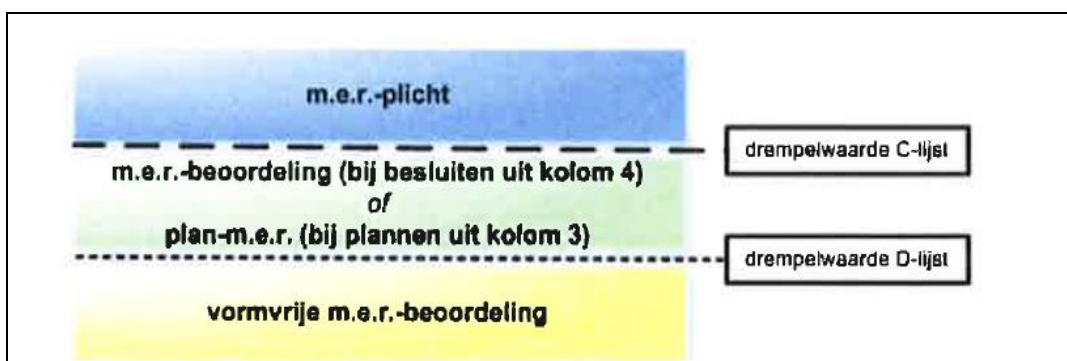
Op onderstaande luchtfoto is het plangebied aangegeven.



Figuur 1 luchtfoto, rode rechthoek geeft indicatief de planlocatie aan

1.3 Waarom een informele m.e.r.-beoordeling?

Afhankelijk van de type en omvang van de ontwikkeling en het voortraject dient een m.e.r.-procedure, een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een informele m.e.r.-beoordelingsprocedure uitgevoerd te worden. De type en omvang van een ontwikkeling, die relevant zijn in het kader van het Besluit m.e.r., staan beschreven in bijlage C en D, onder de kolom 'drempelwaarde' (zie onderstaande figuur).



Figuur 2 Bijlage C en D in het kader van Besluit m.e.r.

Voor de voorgenomen ontwikkeling, die door het nieuwe bestemmingsplan 'De Vaandel Zuid' mogelijk wordt gemaakt, wordt voorzien van een actueel planologisch-juridisch kader. Gemotiveerd wordt of sprake is van negatieve effecten op het milieu. De gronden waar de ontwikkelingen zijn voorzien zijn grotendeels onbebouwd.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r., er is derhalve geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. Op basis van onderdeel D 11.2 kan de in dit plan besloten ontwikkeling worden aangemerkt als:

'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Indien de volgende drempelwaarden worden overschreden is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtig plan:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De voorgenomen ontwikkeling blijft ruimschoots onder de drempelwaarde van genoemde categorie, dit betekent dat een informele m.e.r.-beoordeling uitgevoerd dient te worden.

1.4 Doel van een informele m.e.r.-beoordeling

Het doel van een (vormvrije) informele m.e.r.-beoordeling is om te analyseren in hoeverre sprake is van mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen. Als uit de informele m.e.r.-beoordeling blijkt, dat sprake is van mogelijke belangrijke c.q. significante nadelige milieugevolgen kan het bevoegd gezag besluiten een m.e.r.-procedure op te starten. Als de milieugevolgen beperkt zijn of hierin het plan goed mee om kan worden gegaan, volstaat deze informele m.e.r.-beoordelingsnotitie. De informele m.e.r.-beoordeling is dan afgerond en vormt dan een bijlage bij het ruimtelijk besluit (in dit geval het bestemmingsplan).

1.5 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een informele m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In een informele m.e.r.-beoordeling moet aandacht worden besteed aan de volgende criteria:

1. Een beschrijving van de kenmerken van het plan.
Hierbij wordt ingegaan op de aard en omvang van het plan en eventuele veranderingen die, al dan niet in cumulatie met andere projecten, kunnen optreden in bijvoorbeeld de uitstoot van stoffen, geluidproductie, verkeersgeneratie, risico op ongevallen, etc..
2. Een beschrijving van de plaats van het plan.
In het plangebied en daarbuiten kunnen gebieden voorkomen die gevoelig zijn voor bepaalde verstoringen. Te denken valt hierbij aan kwetsbare natuurgebieden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, gebieden met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden, etc.. In een informele m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan relevante gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan.
3. Kenmerken van het potentiële effect.
Door de mogelijke verstoringen van het plan in samenhang met de gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan te beschouwen zijn de potentiële effecten van het plan te bepalen. Daarbij wordt, waar mogelijk, o.a. ingegaan op het bereik van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect, etc..

2. BESCHRIJVING INITIATIEF, PROJECTGEBIED

2.1 Uitgangspunten

Voor de actualisatie en gedeeltelijke herziening van de vigerende bestemmingsplannen gelden de navolgende uitgangspunten:

- een actueel juridisch planologisch kader creëren conform de Wet ruimtelijke ordening in lijn met het actuele rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid;
- het mogelijk maken van een aantal toekomstig gewenste ontwikkelingen, en
- het deels conserverend bestemmen van bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden.

2.2 Projectbeschrijving

De voorgenomen ontwikkeling betreft de oprichting van een Expertisecentrum, 200 woningen en maatschappelijke voorzieningen ca op gronden die in essentie een bedrijfsmatige bestemming dragen. De primaire ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer van het plangebied vindt plaats via de Vaandeldrager, welke haaks op de N194 (Westfrisiaweg) is geprojecteerd. Het parkeren voor het expertisecentrum wordt op gronden -in eigendom van de gemeente- gelegen buiten het plangebied op het bestaande sportcomplex de Vork gefaciliteerd. Het parkeren voor de woningen dient bij de uitwerking van de woongebieden te worden mee-ontworpen. Het plangebied is zowel met de auto als per fiets -mede gelet op doelgroepen van het expertisecentrum- goed te bereiken.

Het gebied waar de ontwikkeling is geprojecteerd is gelegen in het noordoosten van de kern van Heerhugowaard en ten zuiden van de N194 (Westfrisiaweg). Het langgerekte perceel waar het bestemmingsplan 'De Vork' vigeert, wordt aan drie zijden omringd door een watergang. De watergangen vormen daarmee de fysieke afscherming tussen het perceel en de naastgelegen gronden. Het plangebied zelf betreft het meest oostelijke deel van het langgerekte perceel van het bedrijventerrein De Vork en grenst in oostelijke richting aan de bestaande woningen gesitueerd aan de Middenweg.

De omgeving wordt gekenmerkt door enerzijds een stedelijk milieu en anderzijds door het agrarische landschap met daarin opgenomen lintbebouwing.

2.3 Gevoelige gebieden

Onder gevoelige gebieden (zoals genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.) vallen Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland (NNN), Nationale landschappen, nationale parken en beschermde monumenten.

Natura 2000-gebied/beschermde natuurmonumenten

In het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, 'Schoorlse Duinen', 'Noordhollands Duinreservaat' en 'Eilandspolder', bevinden zich op circa 10 kilometer afstand ten opzichte van het plangebied.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing NNN. De locatie maakt voorts geen deel uit van het Natuurnetwerk. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 1 kilometer ten opzichte van de locatie.

3. POTENTIËLE EFFECTEN

3.1 Beoordeling

1. Kenmerken van het project

Het project bestaat uit de realisatie van een Expertisecentrum, 200 woningen en maatschappelijke voorzieningen met bijbehorende ontsluitingsstructuur. Hiervoor zal nieuwbouw worden gepleegd. In het masterplan 'De Vaandel Zuid' is een voorlopige verkaveling met impressies van het plangebied opgenomen. De gronden verkrijgen in essentie een maatschappelijke en woonbestemming met bijbehorende verkeersbestemming ten behoeve van de ontsluiting van het plangebied.

2. Plaats van het project

Het projectgebied is gesitueerd in het noordoosten van de kern Heerhugowaard en maakt deel uit van bestaand bebouwd gebied. Ruimtelijk gezien vormt de locatie de noordelijke begrenzing van de binnenstad van Hugowaard; ten westen kent het gebied een relatief dichte bebouwingsstructuur (bedrijventerrein de Zandhorst) en ten noorden -na de bedrijfsmatig bestemde gronden- en ten oosten een agrarisch landschap met lintbebouwing.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Het gaat hierbij dan om de meer locatie-gerelateerde effecten die te maken hebben met de realisatie en ingebruikname van het plangebied.

Voor de rapportages van de uitgevoerde milieuonderzoeken en een uitvoerige beschrijving van onderstaande milieuaspecten wordt verwezen naar de toelichting van onderhavig bestemmingsplan 'De Vaandel Zuid'.

Natuurgebieden

Het dichtstbijzijnde wettelijke beschermde Natura 2000 gebieden, 'Schoorlse Duinen', 'Noordhollands Duinreservaat' en 'Eilandspolder', bevinden zich op circa 10 kilometer afstand van de planlocatie. Gezien de afstand heeft de planlocatie geen belangrijke uitstraling van milieueffecten naar het natuurgebied. Het enige mogelijke effect betreft stikstofdepositie, wat met name wordt veroorzaakt door de aan- en afrijdend verkeer. De te verwachten effecten hangen samen met de verkeersaantrekkende werking van de aanleg- en nadien de gebruikersfase. De aanlegfase der werkzaamheden is echter tijdelijk van aard en het centrum en de woningen zullen naar de nieuwe wettelijke standaarden voor nieuwbouw worden gerealiseerd; meer concreet: energie-neutraal. Zowel permanente als tijdelijke effecten ten aanzien van beschermde gebieden kunnen derhalve worden uitgesloten. Ter bevestiging van deze conclusie is voor de ontwikkeling een berekening met de meest recent beschikbare AERIUS-tool uitgevoerd. De berekening is opgenomen in Bijlage I van deze onderbouwing. Nader onderzoek is daarom niet aan de orde.

Flora en fauna

Arcadis heeft een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Gelet op de gevonden en te verwachten ecologische waarden en de beoogde planontwikkeling is de wijziging van het bestemmingsplan uitvoerbaar. Een vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortengroepen is noodzakelijk geacht en uitgevoerd. In dat kader is een activiteitenplan opgesteld en aansluitend een ontheffing op basis van de Wet natuurbescherming aangevraagd. De ontheffing is inmiddels verleend en onherroepelijk geworden. Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen

overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen, Daarnaast dient bij werkzaamheden te allen tijde de zorgplicht en aanbevelingen zoals opgenomen in de natuurtoets in acht te worden genomen ten aanzien van algemene en beschermde soorten.

Geconcludeerd kan worden, dat het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming geen belemmering vormt voor de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Onderhavige bestemmingsplanwijziging voldoet aan de Wet natuurbescherming. Bij de werkzaamheden zal te allen tijde de zorgplicht in acht worden genomen.

Bodem

Arcadis heeft een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd ter plaatse van de planlocatie. Op grond van de resultaten van dit onderzoek, zijn er geen milieu-hygiënische risico's voor de volksgezondheid het beoogde gebruik voor nieuwbouw te verwachten. Met inachtneming van de conclusies uit het bodemonderzoek vormt het aspect bodemkwaliteit daarmee geen belemmering voor de geplande ontwikkeling van de planlocatie.

Water

Door de ontwikkeling, uitgaande van zowel het westelijk als het oostelijk deel van het bedrijventerrein 'De Vork' dient 2,15 ha aan water te worden gecompenseerd. Op basis van de Keur dient voor ontwikkelingen, zoals in dit geval, gelet op de toename (omvang) van het verharde oppervlak in een maatwerkoplossing te worden voorzien. In dat kader hebben meerdere overleggen met het Hoogheemraadschap plaatsgevonden; zowel voor de herontwikkeling van het gehele bedrijventerrein 'De Vork' als de herontwikkeling van de meest oostelijk gelegen gronden van het bedrijventerrein waar onderhavig bestemmingsplan op ziet. Door het realiseren van watergangen met een minimale oppervlakte van 28.010 m², -uitgaande van gehele herontwikkeling van het bedrijventerrein 'De Vork'- wordt, na overleg, ruim voldaan aan de eis van het HHNK om de toename verharding te compenseren met open water. Met dit wateroppervlak wordt een waterbergingscapaciteit tot stand gebracht die aan de waterhuishoudkundige normen en het vigerende beleid van de waterbeheerder voldoet en daardoor vanuit het waterbeheer ook de klimaatbestendigheid van dit gebied waarborgt. Om te verzekeren, dat -mede gelet op het beleid van de gemeente- er geen negatieve hydrologische gevolgen ontstaan voor de omgeving, is hiertoe tevens een voorwaardelijke verplichting in de bestemmingsregeling opgenomen. Het Hoogheemraadschap heeft aangegeven, dat de toename van verharding op deze wijze voldoende wordt gecompenseerd en aansluitend een positief wateradvies gegeven.

Geluid

Door Greten is akoestisch onderzoek verricht voor onderhavig plangebied.

Het plangebied ligt binnen de zones van de invloedssfeer van de volgende zone-plichtige weg(en): N194, Middenweg, Molenweg, De Vaandeldrager en de Costerstraat. Verder is het plangebied gedeeltelijk gelegen binnen de 50 dB(A) geluidcontour van het niet-gezoneerde industrieterrein 'De Zandhorst'.

Voor die gevels van het plan waarbij de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde, maar niet boven de maximale ontheffingswaarde ligt kunnen hogere waarden aan het bevoegde gezag worden aangevraagd. De bron en overdrachtsmaatregelen zijn onvoldoende doelmatig zijn. De voorgestelde bron- en overdrachtsmaatregelen brengen stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële bezwaren met zich mee. Wel is het mogelijk maatregelen aan de ontvangtzijde te

treffen, om zodoende aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde of het ambitieniveau van het gemeentelijke beleid te kunnen voldoen. Dit behoort tot de mogelijkheden daar de stedenbouwkundige invulling nog niet (geheel) is uitgekristalliseerd. Indien dit is gewenst, moeten de te treffen maatregelen door de opdrachtgever dienen te worden uitgewerkt en in nauw overleg met het bevoegde gezag te worden afgestemd.

Ondanks dat sommige maatregelen voldoende efficiënt zijn om deze wettelijke voorkeursgrenswaarde dan wel grenswaarden zoals opgenomen in het gemeentelijk beleid te bereiken, wordt met betrekking tot het bepalen van de hogere waarden binnen het bestemmingsplan uitgegaan van de maximaal planologische invulling zónder de invloed van de behandelde varianten. Bij de vergunningverlening zullen deze mogelijke maatregelen en varianten nader worden beschouwd.

Geluid vormt daarmee geen belemmering voor onderhavige planontwikkeling.

Luchtkwaliteit

Heerhugowaard heeft haar eigen beleid vastgelegd in het Luchtkwaliteitsplan 2012-2016 waarin de huidige situatie op het gebied van luchtkwaliteit samen met beoogde ontwikkelingen en de effecten daarvan op de luchtkwaliteit inzichtelijk zijn gemaakt. Dit om op basis daarvan de luchtkwaliteit in de gemeente te verbeteren en op termijn op alle locaties binnen de gemeente te laten voldoen aan de normen. Ook het gebied waarop dit bestemmingsplan betrekking heeft, is in het gemeentelijk luchtkwaliteitsplan getoetst aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen. Daaruit is gebleken dat de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in dit gebied voor de komende jaren niet zullen worden overschreden.

Overigens is niet alleen de huidige luchtkwaliteit en de prognoses daarvan voor de komende jaren van belang, ook is van belang in welke mate de beoogde ontwikkeling bij draagt aan de concentraties van verontreinigende stoffen. In dit geval kan een beroep gedaan worden op het besluit Niet in betekende mate (NIBM). Met dit besluit zijn specifieke categorieën projecten vrijgesteld van verdere toetsing op het gebied van luchtkwaliteit, omdat zij gelet op hun aard en omvang niet in betekende mate bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Voor projecten die gelet op hun aard en omvang binnen de drempelwaarden van dit besluit vallen, is geen verder onderzoek naar luchtkwaliteit nodig. Het project 'De Vaandel Zuid' past ruimschoots binnen de kaders van het besluit NIBM, waarmee projecten tot 1.500 woningen zelfs vrijgesteld worden. Het aspect luchtkwaliteit staat daarmee de uitvoering van het plan niet in de weg.

Externe veiligheid

Door Econsultancy is een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd. Het plangebied is namelijk gelegen binnen de risicocontour van de Westfrisiaweg (N194). In dat kader is een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd voor onderhavige locatie.

Uit de toetsing blijkt, dat het plaatsgebonden risico niet van invloed is op het plan en dat het groepsrisico onder de 0,10 x de oriëntatiewaarde blijft. De uitvoering van het plan niet leidt tot een substantiële wijziging van bestaande incidentscenario's. De bestrijdbaarheid van een eventueel rampscenario in dit gebied wordt door dit plan wel beïnvloed. In dat kader is het plan ook ter advisering aan de Veiligheidsregio voorgelegd. Het advies van de Veiligheidsregio is in de toelichting verwerkt, waarbij is ingegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet. Op grond van het bovenstaande neemt de

gemeente Heerhugowaard haar verantwoording inzake de aanvaarding van de beperkte toename van het groepsrisico.

Bedrijven en milieuzonering

Externe werking

In de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) is een lijst met indicatieve richtafstanden opgenomen voor milieubelastende bedrijfsactiviteiten ten opzichte van gevoelige bestemmingen. In de directe nabijheid van het plangebied zijn de bedrijventerreinen 'De Zandhorst', 'De Vaandel Midden' en 'De Vork' gesitueerd. Bedrijfsactiviteiten worden aan de hand van een milieucategorie verbonden met een maximale (indicatieve) hinderafstand. Deze afstand (zonering) wordt bepaald door enerzijds de aard van het bedrijf en anderzijds door het karakter van zijn omgeving. De richtafstanden zijn niet wettelijk voorgeschreven en gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven en zijn geschreven voor nieuwe situaties. Indien bekend is welke activiteiten concreet beoogd worden, dan kan gemotiveerd worden afgeweken van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van richtafstanden). Voor bestaande bedrijven geldt allereerst de geldende omgevingsvergunning. In verband met de voorbereiding van het bestemmingsplan heeft dan ook een inventarisatie plaatsgevonden van bestaande bedrijvigheid in en rondom het plangebied -zowel in planologisch als feitelijk opzicht- die van invloed kan zijn op het woon- en leefklimaat in het plangebied. Er is onderzoek gedaan naar de potentiële milieubelasting van deze inrichtingen (bedrijven en voorzieningen). Omdat het plangebied kan worden aangemerkt als een gemengd gebied mag de richtafstand met één afstandstap worden teruggebracht.

Bedrijventerrein De Zandhorst

Met betrekking tot het bedrijventerrein 'de Zandhorst' blijkt uit de inventarisatie van de bestaande bedrijven, dat alle al gevestigde bedrijven, met uitzondering van één bedrijf, binnen maximaal milieucategorie 4.2 vallen. De richtafstand voor milieucategorie 5.1 is 300 meter en voor categorie 4.2, 200 meter met als maatgevend aspect geluid. Aan deze richtafstanden wordt overal voldaan. Nu echter in het geldende bestemmingsplan 'de Zandhorst' een aantal bedrijven een aanduiding voor zwaardere bedrijvigheid hebben welke formeel hun invloed over het plangebied kunnen werpen, komt deze aanduiding voor alleen deze kavels (categorie 5 bedrijven) met uitzondering van één bedrijf, op basis van een partiële herziening te vervallen. Concreet betekent dit, dat parallel aan onderhavige procedure door middel van een partiële herziening, de mogelijkheden voor bedrijfsvestiging ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan voor een aantal specifieke kavels enigermate -in overeenstemming met het geldende beleid en feitelijke situatie- worden teruggebracht.

Uitgangspunt is dat bestaande bedrijven kunnen worden voorgezet en er geen afbreuk aan de bedrijfsvoering wordt gedaan. Hiervoor is akoestisch onderzoek verricht. Uit de akoestische onderzoeken blijkt het navolgende.

- Maximale geluiddrukkniveaus (LA,max)

Aan het berekende maximale geluidniveau (LA,max) ten gevolge van een worstcase geluidsbron wordt voor alle immissiepunten en voor alle/ de onderzochte etmaalperiode(n) voldaan aan het toetsingskader conform stap 2 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering voor gemengd gebied. Verder bedraagt het immissieniveau van achteruitrijsignalering ten hoogste 40 dB(A) en is daarmee gelet op de grote afstand waardoor maskering optreedt en de hoogte van het geluidsniveau van het wegverkeer niet herkenbaar binnen het plangebied.

- Indirecte hinder/ verkeersaantrekkende werking

Met betrekking tot de indirecte geluidhinder/ verkeersaantrekkende voor alle/de onderzochte etmaalperiode(n) en voldoet daarmee ruimschoots aan de toetswaarden.

- Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L_{Ar},L_T)

Aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar},L_T) wordt voor alle immissiepunten en voor alle etmaalwaarden, met uitzondering van de geprojecteerde maatschappelijke bebouwing (Expertisecentrum), aan het toetsingskader conform stap 2 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering voor gemengd gebied voldaan. Alleen voor het Expertisecentrum wordt de waarde als gevolg van het industrielawaai inherent aan het maatgevende bedrijf Paramelt, uitgaande van de door Paramelt aangegeven potentiële uitbreiding op het kavel van het voormalige Assa Abloy, overschreden. De maximale etmaalwaarde bedraagt 51,7 dB(A). Echter, nu de geconstateerde overschrijdingen van de toetswaarden enkel in de nachtperiode plaatsvinden en het een functie betreft die in die periode niet in bedrijf is, is sprake van een aanvaardbaar verblijfsklimaat. Verder kan de overschrijding van 1,7 dB(A) als verwaarloosbaar worden gekwalificeerd en wordt -nu het nieuwbouw betreft (zowel de maatschappelijke als woonbebouwing) de wettelijk bepaalde binnenwaarde doorgaans behaald door toepassing van "normale" voorzieningen zonder het treffen van geluiddempende maatregelen, zoals:

- enkele beglazing / standaard dubbele beglazing;
- standaard roosters / klepraamventilatie;
- een kierdichting van minimaal 25 dB(A).

Voorts zal de overschrijding naar verwachting geen belemmeringen opleveren voor de voorzienende bedrijfsontwikkeling, omdat bij nieuwe activiteiten gebruik moet worden gemaakt van BBT/BREFS (best beschikbare technieken). De verwachting is derhalve, dat hiermee de uitbreiding toegelaten kan worden zonder een belemmering te vormen voor de ontwikkelingen zoals mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan De Vaandel Zuid.

Mocht nu in de toekomst toch nog blijken, dat de nieuwe ontwikkeling van Paramelt niet past binnen de toegestane geluidsruimte, dan is de gemeente welwillend met het bedrijf in overleg te treden om te onderzoeken hoe dit dan wel mogelijk kan worden gemaakt (aanpassing vergunningen, stellen maatwerkvoorschriften, verlenen hogere waarden). Om dit verder juridisch extra te borgen, beoogt de gemeente vorenstaande tevens privaatrechtelijk tussen de gemeente en Paramelt vast te leggen. Tot slot is ook het aspect geur getoetst. Ook dit aspect vormt geen belemmering voor onderhavige planontwikkeling.

Bedrijventerrein De Vaandel Midden

Op de gronden van het bedrijventerrein 'De Vaandel Midden' zijn bedrijven tot en met maximaal categorie 3.2 mogelijk, waaronder een verkooppunt voor motorbrandstoffen. De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' geeft een indicatie van de afstand waarbuiten zeker geen overlast meer plaatsvindt. Voor categorie 3.2-bedrijven is de hoogst aangegeven richtafstand 50 meter voor het aspect geluid (gemengd gebied). Aan deze afstand wordt voldaan. De toegestane geluidsbelasting is vastgelegd in de Wet milieubeheer (Activiteitenbesluit). De bedrijven die zich vestigen op het bedrijventerrein zullen aan de normen uit dit besluit moeten voldoen. Hiermee is er voldoende garantie dat geluidsoverlast wordt voorkomen.

Bedrijventerrein De Vork

Het bestemmingsplan 'De Vork' blijft voor de gronden gelegen direct ten westen van het plangebied gelden en staat voor enkele percelen de mogelijkheid toe om bedrijven tot categorie 3.2

daar te vestigen. Nu de gewenste gebiedsontwikkeling voor het westelijke deel nog niet vol-
doende concreet genoeg is om in onderhavige bestemmingsplanherziening mee te nemen, wor-
den de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor dit deel bevroren. Deze gronden zijn in eigendom
van de gemeente en een daadwerkelijke invulling met 3.2 bedrijven is niet aannemelijk. Om nu
de gewenste ontwikkelingen op 'De Vaandel Zuid' te faciliteren wordt de mogelijke vestiging van
categorie 3.2 bedrijven op het zuidwestelijke deel (deelgebied 2) van bestemmingsplan 'De
Vork' bevroren, middels een voorbereidingsbesluit welke parallel aan onderhavige procedure
zal worden genomen.

Aan de zuidkant van het plangebied zijn het Sportpark 'De Vork' en de maatschappelijk be-
stemde gronden van Parlan gelegen. Aan de afstand tot de maatschappelijk bestemde gronden
wordt voldaan. Dit heeft niet voor de sportvelden te gelden; een klein deel van de geprojec-
teerde woonbestemming valt binnen de contour. In dat geval dient gemotiveerd te worden afge-
weken van de richtafstanden. Hier heeft te gelden, dat de mogelijke geluid- en lichthinder, gelet
op de ligging en indeling van de sportvelden, de maatregelen die uit het Activiteitenbesluit voort-
vloeien en de tussengelegen bomenrij, beperkt van aard zijn. Om deze redenen wordt de afwij-
king van de richtafstanden aanvaardbaar geacht.

Interne werking

Binnen het plangebied van dit bestemmingsplan worden een expertisecentrum en gevoelige ob-
jecten gerealiseerd. Het expertisecentrum wordt maatschappelijk bestemd en kent een milieu-
contour. Gelet op de functiemenging in dit gebied (wonen, onderwijs, maatschappelijke voorzie-
ningen) is 'De Vaandel Zuid' te karakteriseren als 'gemengd gebied'. Voor dit type onderwijs is
weliswaar geen specifieke milieucategorie opgenomen, maar deze is qua aard gelijk te stellen
aan een 'school', 'kinderopvang' en 'verpleeghuizen'. Wanneer vanuit die gedachte de ge-
noemde categorieën ter vergelijking worden aangehouden, geldt voor het expertisecentrum
(c.q. onderwijsinstelling) een richtafstand van 10 meter met geluid als maatgevende factor. Aan
deze afstand wordt -uitgaande van de verkaveling- voldaan; binnen deze afstand worden geen
woningen geprojecteerd. De onderwijsactiviteiten vinden voorts hoofdzakelijk doordeweeks en
overdag plaats tussen 8.00u en 17.00u. Deze functies zijn dan ook ruimtelijk goed verenig- en
inpasbaar. Verder is naast de bestemmen onderwijsinstelling de sporthal/gymzaal zelf is ook
een 'activiteit' van waaruit eventueel hinder (in de vorm van geluid) kan optreden. Deze activitei-
ten zijn opgenomen in de VNG-brochure. De indicatieve VNG-hinderafstanden sporthal in een
'gemengd gebied' is 30 meter. Binnen deze afstanden worden -uitgaande van de verkaveling-
geen gevoelige objecten (woningen) geprojecteerd, zodat eventuele hinder door deze te be-
stemmen onderwijsinstelling met sporthal niet wordt verwacht.

Door de in de vergunning van de Paramelt de benodigde geluidruimte op te nemen, vormen de
mogelijke geluid- en milieuhinder geen belemmering voor dit plan. Omgekeerd zullen de nieuwe
ontwikkelingen, daardoor geen belemmering vormen voor de bedrijfsvoering van de omliggende
bedrijven. Hierdoor zijn belangrijke nadelige effecten uitgesloten.

4. CONCLUSIE

Gelet op:

- de aard en relatieve omvang van het project;
- de plaats hiervan, en;
- de kenmerken van de potentiële effecten;

kan op voorhand worden geconcludeerd, dat hiermee *geen* belangrijke significante milieugevolgen aan de orde zijn die een formele m.e.r. beoordelingsprocedure of m.e.r-procedure rechtvaardigen. In het kader van deze notitie is voldoende inzicht gekregen in de milieugevolgen van de beoogde ontwikkeling.

Gelet op het vorenstaande wordt voorgesteld om op basis van deze aanmeldnotitie te besluiten dat een milieueffectrapportage in deze niet benodigd is.

BIJLAGE 1

Nota van antwoord inspraak en overleg ex artikel 3.1.1. Bro

Overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerpbestemmingsplan ter advisering toegezonden aan:

- Provincie Noord - Holland;
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier;
- Veiligheidsregio NHN;
- Omgevingsdienst NHN;
- Gemeente Langedijk;
- Prorail;
- Bedrijfskring Heerhugowaard.

De gemeente Langedijk heeft schriftelijk aangegeven geen opmerkingen op het voorontwerpbestemmingsplan te hebben:

De volgende instanties hebben schriftelijk hun opmerkingen en/of aanbevelingen kenbaar gemaakt:

1. Omgevingsdienst NHN;
2. Veiligheidsregio NHN;
3. ProRail.

Hieronder volgt een reactie daarop van het gemeentebestuur. De ingezonden reacties zijn samengevat.

Reacties-

Ad. 1 Advies van de Omgevingsdienst NHN

a. Milieuzonering

In de tekst is opgenomen dat "in planologisch opzicht horeca binnen de maatschappelijke bestemming is toegestaan". Volgens de planregels (artikel 4.1 lid 8) geldt dat uitsluitend als ter plaatse van de aanduiding 'horeca tot en met categorie 3' op de verbeelding is aangegeven. Dit is niet het geval. Binnen de functie maatschappelijk zal een horecafunctie die vergelijkbaar is met een cafetaria, lunchroom of restaurant gewenst zijn. Deze mate van horeca valt onder horeca 1 en 2 (artikel 1.32 en artikel 1.33 van de planregels). Een horeca 3 inrichting zoals een café, bar, café-restaurant en zaalverhuur betreft een zwaardere categorie en kan tot ernstige hinder leiden voor de omgeving. Indien men deze gebruiksfunctie wenst te handhaven, wordt aangegeven dat nader akoestisch onderzoek vereist is. Verzocht wordt dan ook dit aan te passen.

Reactie Gemeente

Op basis van de aangereikte motivatie is de verzochte wijziging in de planregels doorgevoerd en wordt binnen de maatschappelijke bestemming horeca tot maximaal categorie 2 toegelaten.

b. Externe Veiligheid

In de bij het bestemmingsplan gevoegde rapportage met betrekking tot het aspect externe veiligheid is aangegeven, dat voor de N242 uitgegaan moet worden van een invloedsgebied van 355 meter. Echter, omdat ook sprake is van transport van giftige vloeistoffen (LT2), dient rekening gehouden te worden met een invloedsgebied van 880 meter. Wel juist is dat het plangebied hierbuiten is gelegen. Voor de N194 dient rekening gehouden te worden met een invloedsgebied van 355 meter. Omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle activiteiten, dient de Veiligheidsregio

Noord-Holland Noord in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen. De gemeente Heerhugowaard heeft hiertoe al een verzoek aan veiligheidsregio gedaan. Het advies is als bijlage in de toelichting opgenomen.

Reactie Gemeente

De rapportage met betrekking tot de externe veiligheid is aangevuld met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N194 en is in de toelichting verwerkt. Omdat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle activiteiten, dient de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen. De gemeente Heerhugowaard heeft hiertoe al een verzoek aan veiligheidsregio gedaan en het advies wordt als bijlage aan de toelichting gehecht.

c. Akoestisch onderzoek

In het kader van het akoestische onderzoek wordt in essentie het navolgende overwogen:

- De rapportage gaat niet in op de omvang van de geluidszones met betrekking tot het railverkeer, hetgeen afhankelijk is van de vastgestelde geluidreductieplafonds op de referentiepunten;
- De gehanteerde snelheden zijn niet correct. Deze dienen voor diverse wegvlakken neerwaarts dan wel opwaarts te worden bijgesteld;
- De beschikbare (bron en/of overdrachts-)maatregelen en daarmee gemoeide kosten afgezet tegen de te behalen geluidreductie voor het aantal woningen ontbreekt (maatregelpunten). Het feit dat de gemeente als opdrachtgever geen wegbeheerder is voor het betreffende weggedeelte is geen reden (per definitie) om af te zien van de beschikbare maatregelen. De gemeente kan in overleg met de provincie als wegbeheerder om voor het betreffende weggedeelte de mogelijkheden te onderzoeken voor het toepassen van geluidreducerend asfalt. Verder wordt opgemerkt, dat het ook mogelijk is een geluidsscherm in een bocht te plaatsen, hetgeen binnen de gemeente ook meermaals voorkomt;
- De algemeen compenserende maatregelen zoals de omgevingskwaliteit (o.a. een goede ontsluiting van het openbaar vervoer (bus en/of trein), veel groen en recreatie nabij het plangebied) en het hergebruiken van open stukken in het kader van de duurzaamheid worden niet, dan wel niet correct onderbouwd. Voorts heeft de conclusie niet te gelden voor de bewoners in de eerste lijnsbebouwing; de te treffen maatregelen zullen de hoge geluidsbelasting tot aan de maximale toelaatbare ontheffingswaarde niet verzachten;
- Er zal duidelijkheid moeten worden verschaft over het aantal te realiseren gevoelige bestemmingen en de daarbij aan te vragen hogere waarde;
- De Zandhorst is niet meer gezoneerd, zodat een hogere waarde niet kan worden verleend.

Reactie Gemeente

In de volgorde van de opmerkingen wordt de navolgende reactie gegeven:

- De zone is conform de wet bepalend of akoestisch onderzoek noodzakelijk is. In deze is akoestisch onderzoek uitgevoerd. De voorkeursgrenswaarde wordt nergens overschreden, zodat derhalve geen hogere waarden noodzakelijk zijn in relatie tot het railverkeer;
- In het akoestisch onderzoek wordt gekeken naar een toekomstige situatie op basis van de verkeersmodellen. De gegevens zijn aangeleverd door het bevoegde gezag en in de modellen verwerkt. De opgenomen intensiteiten en snelheden zijn leidend ten opzichte van de huidige situatie. Een akoestisch onderzoek wordt verder uitgevoerd op basis van de rekenregels vanuit de wetgeving met betrekking tot wegverkeer. Dit wordt zo gesteld om de realiteit zoveel als mogelijk te benaderen, het is namelijk niet mogelijk om op sommige stukken de maximale snelheid te rijden. Tevens wordt in de Handleiding akoestisch onderzoek wegverkeer vermeld: *“Als maatgevende snelheid voor een wegvak dient per categorie voertuig de ‘representatieve te achten gemiddelde snelheid’ aangehouden te worden”*.

Met enkele uitzonderingen voor het aanhouden van de maximale snelheid. En zo ook voor uitzonderingen als een minirotonde (in dit geval een deel van de ovatonde). Zo worden de verschillende snelheden bij A-wegen ook niet expliciet vermeld, maar kunnen deze in de bijlage gecontroleerd worden. De rapportage is op deze wijze uitgevoerd. Desgewenst kunnen de gehanteerde snelheden in de tekst worden toegevoegd;

- Het is correct dat een scherm ook in een bocht kan worden geplaatst. Echter, in de rapportage is op basis van meerdere argumenten de (financiële) onuitvoerbaarheid van het plaatsen van een geluidsscherm beoordeeld.

In paragraaf 5.2.5 wordt het navolgende overwogen:

“Het aanbrengen en bekostigen van een scherm met een dusdanige geluidreductie dat voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB Lden is, op indicatief financieel niveau, niet wenselijk en niet in verhouding tot het aantal woningen waarvoor de maatregel zou worden toegepast. Gezien de afstand van de weg tot de gevel en de hoogte van de ontvanger dient het scherm namelijk een hoogte van > 5 meter te hebben en een (onafgebroken) breedte hebben van ca. 430 meter. Indicatief worden de materiaalkosten van het plaatsen van een dergelijk scherm geschat op ca. 430.000,- (=200 per m²). Hier is nog geen rekening gehouden met eventuele overige kosten (arbeidskosten, transportkosten, funderingskosten, etc.) Daar komt bij dat een onafgebroken scherm in onderhoudig onderzoek niet mogelijk is vanwege de opritten van de rotonde, waardoor de efficiëntie van het scherm tenietgedaan wordt.”

Verder worden naast het aanbrengen van een geluidsscherm in de par 5.2.4, 5.2.6 alsmede 5.4.1 en hoofdstuk 6 de overige mogelijk te treffen maatregelen uitvoerig besproken en getoetst. De conclusie daarvan luidt, dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en dat het treffen van bron en/of overdrachtsmaatregelen niet voldoende efficiënt zal zijn om de grenswaarde te bereiken. Dit sluit echter het treffen van maatregelen (op termijn) na nadere uitwerking van (delen van) het plangebied en overleg met alle betrokken (overheids-)instanties uiteraard niet uit. Deze kunnen in een nadere advisering worden beschouwd wanneer de te treffen maatregelen zijn uitgekristalliseerd en de gegevens daarvoor beschikbaar zijn.

- Anders dan gesteld, zijn op het kaartmateriaal de aangehaalde aspecten welke als algemene compensatie voor onderhavige planontwikkeling kunnen worden gehanteerd; zoals het treinstation en de sportvelden goed te duiden. Daarnaast is het hergebruiken van open stukken in het kader van duurzaamheid niet wettelijk, noch beleidsmatig beperkt tot het opvullen van lintbebouwing. Wat daar verder ook van zij, het rapport is hierop aangepast. Zoals overwogen zullen de gekozen situering en bouwvorm van de woonlocaties 4 en 5 (noordelijke bouwvelden) een doelmatige akoestisch afschermdende functie gaan vervullen voor de andere (woon-)locaties. Nu eventueel aan het noodzakelijke gemeentelijk ambitieniveau van 55 dB Lden niet kan worden voldaan, kunnen -naast algemene compenserende maatregelen- tevens het toepassen van een mechanisch gebalanceerd ventilatiesysteem, het plaatsen van de niet geluidsgevoelige bestemmingen aan de noordgevel en het minimaliseren van te openen ramen/delen in de noordgevel van woonvelden 4 en 5 worden overwogen. Al deze maatregelen, zowel akoestisch als niet akoestisch, zullen een positieve invloed op het woon- en verblijfsklimaat sorteren. Dit laat onverlet, dat de bouwkundige voorzieningen aan alle gevels, zo ook voor de meest noordelijke velden, te allen tijde dusdanig uitgevoerd dienen te worden dat aan de maximale binnenwaarde overeenkomstig het bepaalde in het Bouwbesluit dient te worden voldaan;
- Per bouwvlak is per gevel en per bouwlaag de geluidbelastingen bepaald, derhalve kunnen hogere waarden aangevraagd worden per specifieke onderzochte locatie van de bouwvlakken afzonderlijk. Hiermee worden de maximaal planologisch toelaatbare bouwmogelijkheden in kaart gebracht. Hogere waarden dienen aangevraagd te worden op de onderzochte

rekenpunten. Hierbij kan per punt het bouwvlak, gevel, en bouwlaag de geluidsbelasting aangegeven worden;

- Dit is correct en in de rapportage aangepast.

Voorts zijn de overige geplaatste redactionele op- en aanmerkingen in de rapportage door Greten verwerkt.

Op basis van bovenstaande reactie heeft meerdere malen overleg tussen de gemeente en de Omgevingsdienst plaatsgevonden. Aansluitend is de Omgevingsdienst verzocht een separate akoestische rapportage voor onderhavige planontwikkeling op te stellen.

In dat kader is nog eens goed gekeken naar de voorgenomen fasering in bouwmogelijkheden in relatie tot het programma dat aan functies en bestemmingen binnen het ontwerpbestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. De maximale bouwmogelijkheden alsmede de aard en omvang van de functies zijn immers bepalend voor het beoordelen van het toekomstige akoestische klimaat, en daarmee de haalbaarheid van de ontwikkeling. Het toetsen door de Omgevingsdienst van een door de gemeente aangereikte planvariant; omvattende het plaatsen van een scherm en bijbehorende verkaveling, waarvan bij nader inzien blijkt dat niet waarschijnlijk is dat deze zal worden benut, vertegenwoordigt daarmee niet een representatieve invulling en kan derhalve niet als maatgevend scenario voor onderhavige planontwikkeling worden gehanteerd. Dit leidt ertoe, dat na gereedkomen en bestudering van beide rapportages naar oordeel van de gemeente de volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- De uitkomst voor de maatgevende bronnen is in beide rapportage gelijkloidend;
- Aanpassing van de rapportage -zoals opgesteld door het adviesbureau- zal niet leiden tot significante wijzigingen en daarmee tot inhoudelijk andere resultante;
- Alle relevante bronnen van geluid zijn -uitgaande van een maximale planinvulling en (feitelijke) fasering der bouwmogelijkheden- in relatie tot de geldende wet- en regelgeving alsmede het gemeentelijke beleid in de beoordeling betrokken;
- Inzichtelijk is gemaakt voor welke punten -zowel het bouwvlak, gevel als bouwlaag- hogere waarden aangevraagd dienen te worden;
- De noodzaak tot aanpassing van het onderzoek door het adviesbureau en hanteren van de rapportage van de Omgevingsdienst komt hiermee te vervallen.

Ad. 2 Veiligheidsdienst NHN

Het advies van de Veiligheidsdienst is van dezelfde aard en strekking als van de Omgevingsdienst.

Reactie Gemeente

Graag verwijzen we naar het eerder gegeven antwoord over dit aspect onder ad.1.

Ad. 3 ProRail

Akoestische rapportage

Het aspect geluidhinder kan nog niet door ProRail worden beoordeeld vanwege het ontbreken van het onderzoeksrapport. ProRail ontvangt, zodra gereed, graag het onderzoeksrapport.

Trillingen

ProRail beoogt niet alleen voor huidige bewoners/gebruikers, maar ook voor toekomstige bewoners/gebruikers rond het spoor een “goede buur” te zijn. Omdat de in het voorontwerp-bestemmingsplan “De Vaandel Zuid” beoogde nieuwe bedrijfswoningen/gebouwen dichtbij het spoor zijn gepland kan trillinghinder voor de toekomstige bewoners/gebruikers ontstaan als gevolg van treinverkeer. Hoewel er geen wettelijke normen bestaan voor trillinghinder dient het aspect trillingen in

het kader van de goede ruimtelijke ordening en de zorgvuldige voorbereiding van besluiten wel te worden afgewogen indien een trillingsbron aanwezig is.

ProRail verzoekt u om het aspect trillinghinder te onderzoeken en af te wegen en verwijst in dit verband naar de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen

Reactie Gemeente

Akoestische rapportage

De akoestische rapportage is op verzoek van ProRail aan hen verstrekt.

Trillingshinder

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe bedrijfswoningen mogelijk. De oprichting van een bedrijfswoning binnen de maatschappelijke bestemming is reeds op basis van het vigerende bestemmingsplan toegestaan. Verder zijn nieuwe gevoelige objecten op meer dan 250 meter van het bestaande spoor voorzien zodat in alle redelijkheid het aspect trillingshinder de planontwikkeling niet in de weg zal staan. Tot slot kent het bestemmingplan een wijzigingsbevoegdheid op basis waarvan het oprichten van nieuwe gevoelige objecten in het zuidelijke deel van het plangebied -onder voorwaarden- door het bevoegde gezag kan worden toegestaan. Bij het toepassen van deze wijzigingsbevoegdheid dient ProRail alsdan te worden geïnformeerd en zal het aspect trillingshinder in onderling overleg- moeten worden beoordeeld.

Inspraak

Rapportering inspraak (cf. inspraakverordening)

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft in het kader van de inspraak met ingang vanaf 13 mei 2020 gedurende 6 weken ter visie gelegen. Gedurende de termijn van tervisielegging konden ingezetenen en in de gemeente een belanghebbende natuurlijke of rechtspersoon hun reactie schriftelijk of mondeling kenbaar maken aan burgemeester en wethouders.

Er zijn geen reacties binnengekomen.

Nota beantwoording zienswijzen inzake het bestemmingsplan “De Vaandel Zuid”

1. Inleiding

Voor u ligt de reactienota op de ingediende zienswijzen op het ontwerpbesluit aangaande het bestemmingsplan “De Vaandel Zuid”. Het ontwerp van dit bestemmingsplan en ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder hebben vanaf 5 september 2020 tot en met 16 oktober 2020 gedurende zes weken ter inzage gelegen.

In deze nota geeft de gemeente een reactie op de ingediende zienswijzen. De nota licht tevens toe tot welke wijzigingen de zienswijzen geleid hebben. Daarnaast zijn er ambtshalve wijzigingen doorgevoerd.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de procedure en het vervolg van de procedure voor het bestemmingsplan “De Vaandel Zuid”. Tevens worden de verschillende indieners van de zienswijzen benoemd. Hoofdstuk 3 gaat in op de zienswijzen. Het gaat om een viertal zienswijzen, die door meerdere indieners ingediend zijn. De zienswijzen zijn samengevat en beantwoord. Tenslotte zijn in hoofdstuk 4 opgesomd welke wijzigingen naar aanleiding van de zienswijzen én elke wijzigingen ambtshalve zijn doorgevoerd.

Voordat inhoudelijk een reactie wordt gegeven op de ontvangen zienswijzen, geven wij eerst een algemene toelichting op het proces, het plan en de relevante aspecten die van belang zijn bij de beantwoording van de zienswijzen.

1.2 Proces

Over het proces om te komen tot dit bestemmingsplan is -in lijn met de komende Omgevingswet- de werkwijze van uitnodigingsplanologie gekozen. De basis voor deze werkwijze en herontwikkeling van onderhavig gebied is gestart in 2014; vanaf 2014 is de aanpak om te komen tot de gewenste toekomstige invulling van onderhavig gebied concreet en kenbaar vastgelegd in de strategische visie ‘De Vaandel – ‘de gebruiker aan zet’. Het doel van uitnodigingsplanologie is om binnen de geldende beleidsmatige kaders op basis van een participatief proces te komen tot ontwikkelingen die vanuit ruimtelijk, financieel en stedenbouwkundig opzicht haalbaar en uitvoerbaar zijn. Daarnaast wenst de gemeente op deze wijze; organische gebiedsontwikkeling, het draagvlak voor de toekomstige ontwikkelingen te vergroten. De werkwijze heeft geleid tot het faciliteren van meerdere concrete ontwikkelingen passend binnen en in lijn met het (gemeentelijke) beleid. Kenmerkend voor deze ontwikkelingen is de ruimte voor gevarieerde, bij elkaar passende initiatieven en een slimme combinatie tussen wonen, maatschappelijke en bedrijfsmatige activiteiten.

In navolging op het ter inzage leggen van het voorontwerp bestemmingsplan heeft de gemeente in de zomer van 2020 actief de omwonenden en naastgelegen bedrijventerreinen benaderd, om in zo vroeg mogelijk stadium te bespreken welke ruimtelijke opgaven en ontwikkelingen voor onderhavig gebied naast ‘De Vaandel Zuid’ verder zijn en worden voorzien. Uit de gesprekken bleek dat een aantal bedrijven op de naastgelegen bedrijventerreinen zich onvoldoende voelden geïnformeerd en zich zorgen maken omtrent de ontwikkeling van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van hun bedrijfsgronden. Ten behoeve van een goede en integrale belangenafweging en het creëren van draagvlak voor toekomstige ontwikkelingen wordt de communicatie met de bedrijven in gestructureerde zin voortgezet.

1.3 Plan

Het doel van dit bestemmingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk maken van een onderscheidend woon- en werkgebied met bijhorende voorzieningen, nader te duiden als 'De Vaandel Zuid'. Bij het maken van bestemmingsplannen heeft de gemeente een vrijheid in het maken van de keuze van het type bestemmingsplan. De Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro) geeft aan, dat voor het gehele gemeentelijk grondgebied bestemmingsplannen gemaakt moeten worden, maar geeft niet aan hoe deze plannen er moeten uitzien. De wetgever laat dat aan de gemeente over. Het is aan de gemeente om een keuze te maken in de vorm en de inhoud van het bestemmingsplan. Deze vrijheid biedt de mogelijkheid om plannen zodanig in te richten, dat deze aansluiten bij de gemeentelijke visie en bij het gevoerde planvormingsproces, ook wanneer de precieze invulling van het gebied nog niet bekend is. De nadere invulling van het gebied gaat in samenspraak met ontwikkelende partijen om vraag gestuurd bouwen mogelijk te maken. Voor gebieden die in ontwikkeling zijn, zo ook voor een deel van de gronden van het plangebied 'De Vaandel Zuid', was en is deze ruimte om vraag gestuurd te ontwikkelen nodig. Deze ruimte kan gevonden worden door in het bestemmingsplan een flexibele regeling op te nemen.

Bestemmingsplannen moeten niet knellen, maar lucht geven en inspelen op ontwikkelingen. Een flexibele regeling voor nog te ontwikkelen gronden zorgt voor een versnelling van het bouwproces. Gelet hierop is er bij de ontwikkeling van 'De Vaandel Zuid', voor de gronden waarvan de ontwikkeling nog niet c.q. nog niet geheel is uitgekristalliseerd, met uitzondering van het Expertisecentrum, gekozen voor toepassen van een flexibele regeling. Kenmerk van het flexibel bestemmen is dat de belangrijkste uitgangspunten worden vastgelegd. Dit betekent dat zichtbaar is waar welke functies komen, zoals woningen, de hoofdontsluiting, en belangrijke water- en groenstructuren. Daarnaast wordt er voldoende ruimte gelaten voor verschillende inrichtingen en verkavelingen van het plangebied. Voor die delen van het bestemmingsplan is, anders dan het Expertisecentrum, daardoor niet direct duidelijk waar bijvoorbeeld welke woonstraten en welk type woningen komen. Immers, op een locatie zijn meerdere functies of bouwmogelijkheden toegestaan.

Het bestemmingsplan is naast ontwikkelingsgericht tevens conserverend van aard. Meer concreet; de reeds gerealiseerde bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden, voornamelijk gesitueerd aan de zijde van de Middenweg en de terreinen van Parlan en het Transferium worden grotendeels conserverend vastgelegd. Het bestemmingsplan zal voor deze gronden dus niet in nieuwe bouw- en gebruiksmogelijkheden voorzien. Verder wordt in het verlengde van onderhavige ontwikkeling voor een deel van de gronden wijzigingsbevoegdheden opgenomen, daar het niet is uitgesloten, dat het woon en werkgebied, sportcomplex, de terreinen van Parlan en het Transferium op termijn nog nadrukkelijker met elkaar zullen integreren, zowel in functionele als ruimtelijke zin.

Voor ieder bestemmingsplan, ongeacht type, moeten alle omgevingsaspecten in beeld worden gebracht. Hierbij moet worden gedacht aan zaken als geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, water, ecologie en stikstof. Deze onderzoeken moeten aansluiten bij de planologisch maximaal toegestane functies en inrichtingsmogelijkheden. Voor dit bestemmingsplan zijn dan ook de benodigde onderzoeken uitgevoerd, welke als bijlagen aan de toelichting van het bestemmingsplan zijn gehecht.

Naar aanleiding van de zienswijzen is een deel van deze onderzoeken nogmaals kritisch bekeken, besproken, beoordeeld en geactualiseerd. Op basis hiervan zijn een aantal onderzoeken inhoudelijk aangepast en/of uitgebreid en heeft een nadere afweging tussen de belangen die hier spelen plaatsgevonden. Hierdoor kan op basis van maatwerk voldoende ruimte aan de beoogde ontwikkelingen in relatie tot de directe omgeving worden geboden.

2. Procedure zienswijzen

Vanaf 5 september 2020 tot en met 16 oktober 2020 hebben het ontwerp van het bestemmingsplan 'De Vaandel, Zuid' alsmede het ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder ter inzage gelegen. Het doel van dit bestemmingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk maken van een onderscheidend woon- en werkgebied met bijhorende voorzieningen.

In totaal zijn er vier zienswijzen en één advies ingediend. De ingediende zienswijzen zijn in hoofdstuk 3 samengevat weergegeven en zijn niet integraal als bijlagen bij deze reactienota gevoegd. Dit betekent niet, dat die onderdelen van de zienswijze, die niet expliciet worden genoemd, niet bij de beoordeling zijn betrokken. De zienswijzen zijn in hun geheel beoordeeld. Bij de beoordeling is dus zoveel mogelijk rekening gehouden met de volledige inhoud van de ingezonden zienswijzen. Daarnaast zijn, nu drie zienswijzen met betrekking tot een aantal onderwerpen inhoudelijk nagenoeg gelijklopend zijn en vaker terugkomen, deze zoveel mogelijk gezamenlijk beantwoord. Tot slot is steeds aangegeven of de zienswijzen hebben geleid tot aanpassing van de onderliggende stukken en/of besluiten.

Een overzicht van de wijzigingen van het plan als gevolg van de zienswijzen is opgenomen in de conclusie in hoofdstuk 4.

Met de terinzagelegging van het ontwerp van het bestemmingsplan 'De Vaandel Zuid' en ontwerpbesluit hogere waarden Wet geluidhinder is de procedure tot vaststelling gestart. De zienswijzen worden bij de besluitvorming van de gemeenteraad over de vaststelling van de besluiten betrokken. Na vaststelling van het bestemmingsplan is er gelegenheid tot het indienen van beroep bij de Raad van State.

2.1 Ingediende zienswijzen en advies

Onderstaande zienswijzen zijn ontvangen:

- M+P Adviseurs, namens Burg Group B.V., per brief ontvangen op 16 oktober 2020, gedateerd 15 oktober 2020, indiener 1;
- M + P Adviseurs namens Futura Composities B.V., per brief ontvangen op 16 oktober 2020, gedateerd 15 oktober 2020; indiener 2;
- Paramelt, per brief ontvangen op 16 oktober 2020, gedateerd 15 oktober 2020; indiener 3;
- Prorail; per brief ontvangen op 30 september 2020; gedateerd op 29 september 2020; indiener 4.

Daarnaast is per mail een aangepast advies van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord op het akoestisch onderzoek, zoals opgesteld door Greten Raadgevende ingenieurs ontvangen. Het aangepaste advies is gedateerd en ontvangen op 6 oktober 2020. In het aangepaste advies verzoekt de Omgevingsdienst de akoestische rapportage op onderdelen aan te passen en aan te vullen. Het aangepaste advies is voorts met de Omgevingsdienst meerdere malen intensief besproken.

Het aangepaste advies is opgevolgd: er heeft een nadere afstemming over de te hanteren gegevens plaatsgevonden en besproken is welke aanvullende informatie de rapportage naar oordeel van de Omgevingsdienst dient te bevatten. Deze aanvullingen zijn deels in deze nota van beantwoording van zienswijzen opgenomen, aangeduid als indiener 5; voor het overige zijn deze in de akoestische rapportages verwerkt.

3. Samenvatting en beantwoording algemeen ingediende zienswijzen

De zienswijzen zijn binnen de gestelde termijn ontvangen en ook voor het overige voldoen de zienswijzen aan de eisen voor ontvankelijkheid.

De zienswijzen worden puntsgewijs behandeld. Gebleken is dat een deel van de ontvangen zienswijzen (indieners 1,2 en 3) op meerdere aspecten gelijkloidend zijn en worden derhalve gezamenlijk beantwoord overeenkomstig de nummering zoals gehanteerd in de reactie. In de kolom naast de vermelding van de indiener staat een beknopte opsomming van de punten zoals opgenomen in de zienswijzen en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats of wordt verwezen naar een eerdere beantwoording van hetzelfde aspect. In de rechterkolom wordt aangegeven of de zienswijze leidt tot aanpassing van de onderliggende stukken en/of besluiten, met -indien van toepassing- een korte toelichting daarop.

Naast de zienswijzen is een aangepast advies door de Omgevingsdienst ontvangen. Ofschoon het advies geen zienswijze behelst, hechten wij er waarde aan, dat dit advies in onderhavige reactienota wordt behandeld.

4. Zienswijzen en Advies

In de navolgende tabel wordt een samenvatting van de vier ingekomen zienswijzen weergegeven, evenals het advies van de Omgevingsdienst daarbij.

Indiener	Zienswijzen	Beantwoording	Aanpassing/Aanvulling
1,2 en 3 (1)	1 Het bestemmingsplan schaadt de omliggende bedrijven in hun bedrijfsvoering omdat de gemeente onder meer geluidsgevoelige bestemmingen opneemt in het bestemmingsplan 'De Vaandel Zuid'. Immers, gesteld wordt dat het bestemmingsplan van het bedrijventerrein gelijktijdig met het doorlopen van de procedure voor het bestemmingsplan 'De Vaandel Zuid' zal worden aangepast.	De ontwikkeling voorziet onder meer in de ontwikkeling en realisatie van geluidgevoelige objecten. Om te voorkomen, dat bedrijven in hun bedrijfsvoering worden geschaad, is akoestisch onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van de zienswijzen zijn de akoestische onderzoeken op onderdelen aangepast. Uit de onderzoeken blijkt, dat de beoogde ontwikkelingen mogelijk zijn zonder de bedrijven in hun bedrijfsvoering te schaden. Verder ziet de partiële herziening van het bestemmingsplan 'De Zandhorst' enkel op die gronden waar (mogelijk) categorie 5 bedrijven zijn toegestaan, hetgeen een separate procedure betreft.	Aanpassing akoestische rapportages (DGMR en Greten), par. 5.2 en 5.3 en van de toelichting alsmede de vormvrije aanmeldnotitie
1 en 2 (2)	2 In tabel 4.1 uit de toelichting op het bestemmingsplan is milieucategorie 4.3 genoemd. Deze bestaat niet. Tot slot is het gebied ten onrechte als gemengd gebied aangemerkt; dit dient als rustige woonwijk te worden gekwalificeerd.	Dit is een abusievelijke verschrijving in het bestemmingsplan. Waar 4.3 staat had 5.1 moeten staan. Verder kan en dient het gebied op basis van de VNG publicatie, gelet op de beoogde functiemenging in het plangebied (wonen, scholen, maatschappelijke voorzieningen) alsmede ligging direct langs de hoofdinfrastructuur als gemengd gebied te worden aangemerkt.	Aanpassing tabel 4.1 in par. 5.3 van de toelichting van het bestemmingsplan
1 en 2 (3)	3	In de akoestisch onderzoeken is nader onderzoek gedaan naar de invulling	Geen aanpassing

	<p>Vaandel Midden voldoet in tegenstelling tot het gestelde niet aan de richtafstand van 50 meter. De afstand is 45 meter. Het Activiteitenbesluit vormt in dit geval geen garantie, dat wordt voldaan aan de grenswaarden, aangezien de meest nabijgelegen woning nu op 200 meter ligt.</p>	<p>van de Vaandel Midden. Uit de verkavelingstekening blijkt, dat de potentiële, nog uit te geven bedrijfskavels op meer dan 50 meter van het plangebied zijn gelegen en de reeds aanwezige bedrijven op grotere afstand van de beoogde planontwikkeling zijn gesitueerd. Invloed van de Vaandel Midden op het plangebied is daarmee niet te verwachten. Tevens vloeien geen belemmeringen voor deze bedrijven uit de beoogde planontwikkeling voort.</p>	
1 en 2 (4)	<p>4 Dat de categorie 5-bestemmingen abusievelijk zo bestemd zijn, blijkt niet uit de documenten. Reduceren van de categorie 5-bedrijven tot 4.2 leidt tot inperking van de mogelijkheden van deze percelen. Niet opgenomen in het plan is wat deze reductie kwantitatief inhoudt.</p>	<p>De aanpassing van de categorie 5 bedrijven geschiedt op grond van een separate procedure. Deze procedure betreft een partiële herziening van het bestemmingsplan 'De Zandhorst', welke alleen op de categorie 5 bedrijven van toepassing is. Overigens geldt hiervoor, dat op basis van de voorschriften en de plankaart bij bestemmingsplan De Zandhorst (2009) categorie 5 bedrijvigheid is toegelaten, maar dat de bedrijvenlijst behorende bij de voorschriften geen bedrijven van categorie 5 bevat, zodat feitelijk geen bedrijven van deze categorie zich op het terrein kunnen vestigen. Bij de analyse van de richtafstanden is worst-case wel uitgegaan van een invulling met</p>	Geen aanpassing

		<p>categorie 5-bedrijvigheid voor deze kavels'. Alle bedrijven zijn, waaronder deze bedrijven, in het akoestisch onderzoek van de DGMR in relatie tot onderhavige planontwikkeling beoordeeld. Op basis daarvan kan worden geconcludeerd, dat deze geen relevante invloed op het plangebied met zich meebrengen en derhalve niet door de beoogde ontwikkeling worden beïnvloed.</p>	
1 en 2 (5)	<p>5 De richtafstand van Sportpark De Vork gaat rakelings langs woonbebouwing en over woongebied. Bij het woongebied voldoet het dus niet aan de richtafstand. Daarnaast blijkt bij een ander vergelijkbaar sportpark dat de invloed tot 150 meter kan reiken. Dit is niet opgenomen in het onderzoek.</p>	<p>Met betrekking tot het sportpark De Vork wordt overwogen, dat het plangebied over slechts een zeer beperkte oppervlakte binnen de richtafstand van de sportvelden is gelegen. Daarnaast liggen de velden met verlichting op het sportcomplex, westelijk -op relatief grote afstand van het plangebied- en is daarvoor de avondperiode maatgevend. Lichthinder is hiermee uitgesloten. Voorts wordt het sportveld gelegen in de directe nabijheid van de ontwikkeling met name overdag gebruikt en van de ontwikkeling afscheiden door een bomenrij en water. Geconcludeerd wordt dan ook, dat ter plaatse van het toekomstig woongebied geen onevenredige hinder als gevolg van het gebruik van de sportvelden valt te verwachten. Dit sluit echter niet uit, dat bij de exacte</p>	Geen aanpassing

		invulling c.q. verkaveling van dit deel van het plangebied, indien daartoe aanleiding bestaat alsnog akoestisch onderzoek kan worden verricht, waarna -indien het akoestisch onderzoek daartoe aanleiding geeft- via de Wet milieubeheer maatwerkvoorschriften (kunnen) worden gesteld om potentiële hinder bij de beoogde woningen te voorkomen.	
1 en 2 (6)	6 De representatieve invulling van de maximale planmogelijkheden is geen bestaande term. De planologisch maximaal toegestane situatie is niet onderzocht.	<p>De ‘representatieve invulling van de maximale planmogelijkheden’ is een term die is geïntroduceerd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, zie bijvoorbeeld ECLI:NL:RVS:2020:717. Deze jurisprudentie gaat uit van een realistische worst-case invulling van de maximale planologische mogelijkheden, waarbij rekening is gehouden met bestaande beperkingen.</p> <p>Hier is invulling aan gegeven door de feitelijke aanwezige bedrijvigheid in relatie tot de vergunningen en het bestemmingsplan na te gaan, de reeds aanwezige planologische beperkingen in kaart te brengen en de bedrijven concreet te vragen naar hun bedrijfsvoering en gewenste toekomstige ontwikkelingen. In lijn</p>	Aanpassing akoestische rapportages (DGMR en Greten), par. 5.2 en 5.3 van de toelichting en vormvrije aanmeldnotitie

		<p>met de genoemde uitspraak zijn voorts de toekomstige ontwikkelplannen van de bedrijven gehanteerd als uitgangspunt voor het onderzoek. Er worden in de zienswijzen, met uitzondering van één bedrijf; Paramelt, geen andere ontwikkelingen genoemd dan waar al rekening mee is gehouden. Derhalve zijn de akoestisch onderzoeken alleen voor dit bedrijf (Paramelt) op onderdelen aangepast. De overschrijding die vervolgens voor Paramelt op basis van een worst-case scenario is geconstateerd, wordt als aanvaardbaar gekwalificeerd om de volgende redenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De overschrijding van 2 dB op de westgevel van het Expertisecentrum doet zich voor in de nachtsituatie. In die periode wordt het Expertisecentrum niet gebruikt; - De overschrijding zal naar verwachting geen belemmeringen opleveren voor de voorziene bedrijfsontwikkeling, omdat bij nieuwe activiteiten gebruik moeten maken van BBT/BREFS (best beschikbare technieken). Wij verwachten 	
--	--	--	--

		<p>dat hiermee de uitbreiding toegelaten kan worden zonder een belemmering te vormen voor de ontwikkelingen zoals mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan De Vaandel Zuid;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mocht in de toekomst toch nog blijken dat de nieuwe ontwikkeling van Paramelt niet past binnen de toegestane geluidsruimte, dan zal de gemeente in overleg treden met het bedrijf om te onderzoeken hoe dit dan wel mogelijk kan worden gemaakt (aanpassing vergunningen, stellen maatwerkvoorschriften, verlenen hogere waarden). <p>Tot slot beoogt de gemeente het bovenstaande in een overeenkomst tussen de gemeente en Paramelt privaatrechtelijk vast te leggen.</p> <p>Uitgaande van bovenstaande overwegingen is en blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat en is de ontwikkeling mogelijk zonder dat bedrijven in hun bedrijfsvoering worden geschaad.</p>	
1 en 2 (7)	7	De richtafstanden geven een eerste indicatie van de te verwachten	Geen aanpassing

	De richtafstanden kunnen in dit geval niet gebruikt worden om te stellen dat door de bestaande bedrijven wordt voldaan aan de wettelijke milieugrenswaarden.	invloed. Waar afwijking op basis van de feitelijke bedrijfsvoering, vergunningen en toekomstplannen wordt verwacht, is nader onderzoek uitgevoerd. De bedrijven die aanvullend zijn onderzocht zijn in de rapporten vermeld.	
1 en 2 (8)	8 Niet alle kavels, met name de kavels waarvan de richtafstand niet over het plangebied valt, zijn met akoestisch onderzoek nader onderzocht.	Alle kavels zijn in het akoestisch onderzoek beschouwd. Verder zijn de bedrijven die mogelijk een invloed kunnen hebben op de beoogde planontwikkeling, ondanks dat de richtafstand daar geen aanleiding toe geeft, nader onderzocht.	Geen aanpassing
1 en 2 (9)	9 Niet aangegeven is hoe de kavelemissies zijn bepaald en of met de juiste uitgangspunten voor het berekenen van deze emissie is rekening gehouden. Onduidelijk is voorts, gelet op de gehanteerde uitgangspunten of hiermee kan worden voldaan aan een dergelijk geluidbudget.	De kavelemissies zijn in het verleden bepaald op basis van de richtafstand en de waarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde op deze afstand. Dit is in lijn met de beoordelingssystematiek van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. De geluidsbronnen zijn in zijn algemeenheid bij -bedrijven van een lagere milieucategorie- niet continu in werking. Daardoor kan dit als representatief worden beschouwd. De kavels worden niet gereduceerd in milieucategorie. In het onderzoek van DGMR is voor het aspect geluid onderbouwd, dat voor deze bedrijven is aangesloten bij milieucategorie 3.2.	Geen aanpassing

		Echter, zelfs indien uitgegaan wordt van één van de zwaarste milieucategorieën (5.2), zou gelet op de feitelijk afstand er geen belemmering in de bedrijfsvoering optreden. Dit maakt nader akoestisch onderzoek niet nodig c.q. noodzakelijk.	
1 en 2 (10) 3 (6)	10 en 6 Onnauwkeurigheid van het overnemen van de waarden is niet benoemd. Niet duidelijk is waarom het effect afneemt op grotere afstand.	Het akoestisch onderzoek is uitgebreid met een gevoeligheidsanalyse. Hieruit blijkt, dat de gereconstrueerde modellen bruikbaar zijn voor de analyses.	Aanpassing akoestische onderzoeken
1 en 2 (11)	11 Het BAG is onnauwkeurig voor gebouwhoogtes. Relevante gebouwen moeten gecontroleerd worden aan de hand van de werkelijke situatie.	De hoogtes zijn gecontroleerd aan de hand van het AHN. Dit geeft geen aanleiding tot aanpassing van de akoestische onderzoeken.	Geen aanpassing
1 en 2 (12)	12 De contouren zijn berekend op een hoogte van 5 meter. Het bestemmingsplan staat bebouwing tot 11 meter toe.	Deze contouren zijn in de akoestische onderzoeken aangepast.	Aanpassing akoestische rapportages
1 en 2 (13)	13 Mogelijk leidt achteruitrijsignalering tot relevant tonaal geluid. De maximale geluidsniveaus zijn niet onderzocht. Indien woningen te dichtbij komen kunnen de bedrijven beperkt worden	Een analyse van de maximale geluidsniveaus en de geluidsniveaus van onder meer achteruitrijsignalering is als aanvulling opgenomen in het akoestisch onderzoek van DGMR. Hieruit blijkt, dat gezien de grote afstand, waardoor maskering optreedt, en de hoogte van het geluidsniveau van wegverkeer, de	Aanvulling akoestische rapportage DGMR en 5.3 van de toelichting

		achteruitsignalering binnen het plangebied niet herkenbaar is. Verder leidt de analyse niet tot toepassing van een extra straftoeslag.	
3 (5)	5 De maximale geluidsniveaus en geluidsniveaus als gevolg van de verkeersaantrekkende werking zijn niet opgenomen in het akoestisch onderzoek.	Een analyse van de maximale geluidsniveaus en de geluidsniveaus van de verkeersaantrekkende werking is als aanvulling in het akoestisch onderzoek van de DGMR opgenomen.	Aanvulling akoestische rapportage DGMR en 5.3 van de toelichting
1 (14)	14 Het akoestisch onderzoek is mede gebaseerd op een overleg van enige tijd geleden. Tijdens het overleg is niet duidelijk gemaakt, dat het bestemmingsplan aan de hand van de antwoorden zou worden aangepast. Mogelijk zijn de antwoorden niet meer actueel.	<p>Tijdens het overleg is expliciet gevraagd naar toekomstige ontwikkelingen om te voorkomen dat de bedrijven in de toekomst belemmerd zou worden door het plan. De bedrijfscontactpersoon van de gemeente was bij dit gesprek aanwezig om de bedrijven hierop te wijzen.</p> <p>Het bestemmingsplan leidt niet tot aanpassing van de bedrijfsvoering en niet tot belemmeringen voor de bedrijven.</p> <p>Uit de doorrekening, zoals opgenomen in de zienswijze blijkt, dat de ontwikkeling geen belemmeringen voor de bedrijfsvoering voor het desbetreffende bedrijf oplevert en bevestigt daarmee de conclusies van de akoestische onderzoeken.</p>	Geen aanpassing voor het desbetreffende bedrijf
1 (15) en 2 (14 en 15)	14 en 15	In het betreffende gedeelte van het onderzoek is onderzocht of al	Geen aanpassing

	<p>De insteek van het akoestisch onderzoek is verkeerd om. Onderzocht moet worden of de bestaande rechten niet belemmerd worden; in het onderzoek is aangegeven, dat is onderzocht welke belemmeringen er zijn om een bedrijf van de toegelaten categorie te huisvesten.</p> <p>Gesteld wordt, dat de kavels aan de Celsiusstraat 1, 3, 5, 9, 9A en 9B invloed hebben op het plangebied op basis van de richtafstand. De richtafstand geldt echter niet voor alleen voor de kavels maar voor de gehele inrichting. Niet alle delen van de inrichting(en) worden niet beschouwd.</p>	<p>belemmeringen aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied, die leiden tot inperking van de gebruiksmogelijkheden ten opzichte van de richtafstand. Dat betreft bijvoorbeeld al een mogelijkheid tot realisatie van gevoelige bestemmingen op korte afstand. Immers, alsdan zijn deze belemmeringen reeds bepalend voor de bedrijfsvoering. De resterende gebruiksmogelijkheden zijn daarna onderzocht om te bepalen of het plangebied aanvullende beperkingen zal opleveren.</p> <p>De richtafstanden gelden inderdaad voor inrichtingen. Ook geldt dat de richtafstand geldt vanaf de grens van de inrichting. De adressen Marconistraat 40 en 42 liggen op grotere afstand dan de adressen Celsiusstraat 3, 5, 9 en 9B. Celsiusstraat 3 is maatgevend voor de analyse van de richtafstand van de gehele inrichting. Voor de analyse van de gehele inrichting is Celsiusstraat 3 dus maatgevend. Dit adres is opgenomen in het onderzoek.</p>	
2 (16 en 21)	<p>16 en 21</p> <p>De bedrijven dienen conform de milieucategorie zoals opgenomen in het</p>	<p>Het bestemmingsplan beoogt niet de milieucategorie voor de kavels -alwaar tot categorie 4.1 is toegestaan-, noch</p>	Geen aanpassing

	bestemmingsplan, in casu 4.1 te worden gemodelleerd.	<p>voor andere kavels deze aan te passen.</p> <p>Uit de analyse blijkt voor welke bedrijven de bedrijfsvoering voor geluid vergeleken kan worden met een bedrijf van milieucategorie 3.2. Dit is onderbouwd en op die wijze in het onderzoek verwerkt.</p>	
1 (16 en 17) en 2 (17)	<p>16 en 17</p> <p>Op het adres Einsteinstraat 13 wil men maximaal categorie 3.1 toestaan in het bestemmingsplan op basis van de staat van het gebouw. Het gebouw kan dienstdoen als uitbreiding van de azijnfabriek of machinefabriek met categorie 4.1. Het gebouw is in prima staat. Deze redenering is niet deugdelijk, gerekend moet worden met de toegestane categorie.</p>	<p>Het bestemmingsplan brengt de toegestane milieucategorie niet terug. Het is nog steeds toegestaan hier bedrijvigheid van categorie 4.1 uit te voeren.</p> <p>Het pand is in prima staat. Daarmee is het niet waarschijnlijk dat dit wordt afgebroken om totaal andere bedrijvigheid te huisvesten. Daarmee is het huidige gebruik akoestisch representatief. Meer concreet: er is in het onderzoek uitgegaan van een representatieve maximale planologische invulling.</p>	Geen aanpassing
1 (abusievelijk in de nummering aangegeven als 16) en 2 (18)	<p>16 en 18</p> <p>De rode contour in figuur 4 gaat rakelings langs het expertisecentrum. Bij onnauwkeurigheid loopt deze wellicht over het bouwvlak heen en wordt de bedrijfsvoering van de bedrijven op de Zandhorst geschaad.</p>	<p>In het onderzoek is als aanvulling een gevoeligheidsanalyse opgenomen. Daaruit blijkt dat de gereconstrueerde modellen bruikbaar zijn voor de analyses. Naar aanleiding van de zienswijzen zijn op grond van de herberekeningen de contouren verschoven. De rode contour is verbonden aan de bedrijfsvoering van</p>	Aanpassing akoestische rapportages par 5.2 en 5.3 van de toelichting alsmede de vormvrije aanmeldnotitie

		<p>één maatgevend bedrijf, Paramelt; niet alle bedrijven. De verschuiving vloeit voort uit het feit, dat het voormalige Assa Abloy kavel in de bedrijfsvoering van Paramelt is meegenomen. Daarmee is de geluidbelasting binnen het plangebied herberekend.</p>	
1 (17)	<p>17</p> <p>Het overleg dat is gevoerd met de bedrijven is niet meer actueel. Het bedrijf heeft in de tussentijd zelf een nieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt, dat de geluidbelasting op 5 en 15 meter hoogte 43 dB(A) bedraagt op de grens van het plangebied. Bij uitbreiding van het plangebied is de geluidbelasting op de grens daarvan 50 dB(A) op 5 meter en 53 dB(A) op 15 meter hoogte.</p>	<p>Uit de berekening zoals opgenomen in de zienswijze blijkt, dat het huidige plan, ook met nieuwe middels deze zienswijze aangereikte gegevens, geen belemmering vormt voor de bestaande bedrijven. De conclusies blijven dus ongewijzigd. Het is niet nodig het plan aan te passen.</p> <p>Voor een eventueel bestemmingsplan met gevoelige bestemmingen in het gebied tussen dit plangebied en de bedrijven (het westelijk deel, gelegen buiten de grenzen van onderhavig plangebied) is een actualisatie met de nieuwste gegevens wel noodzakelijk. Dit is echter nu niet aan de orde.</p>	Geen aanpassing
2 (19)	<p>19</p> <p>Door verloop van de tijd zijn tussen het vergaren van de gegevens door de DGMR en het opstellen van de akoestische rapportage plannen en gebruiksmogelijkheden gewijzigd.</p>	<p>De uitgangspunten zijn afgestemd met de DGMR. Daarna heeft DGMR de beschrijving, zoals opgenomen in het rapport per mail voorgelegd. Hierop is instemmend gereageerd, dat het een correcte weergave geeft van de bedrijfsvoering, zowel voor nu als in de toekomst.</p>	Geen aanpassing

		<p>Verder blijkt uit deze zienswijze niet welke wijzigingen in plannen en gebruik zijn opgetreden. Wat daar ook van zij; de afstand tussen de in het DGMR onderzoek opgenomen kavels en het plangebied is ook met eventuele wijzigingen dusdanig groot, dat geen belemmeringen voor de bedrijfsvoering zijn te verwachten.</p>	
2 (20)	<p>20</p> <p>Gesteld is dat geen relevante geuremissie optreedt. Hiernaar is nooit onderzoek gedaan. Voor een Fenolverwerkend bedrijf geldt een richtafstand voor geur van 300 meter. Deze afstand valt ruim over het plangebied. Ook de richtafstand voor geluid valt over het plangebied</p>	<p>Het plangebied ligt op een grotere afstand dan 300 meter van het desbetreffende bedrijf, zodat nader onderzoek achterwege kan blijven.</p> <p>Bij de gemeente is geen relevante geurbelasting als gevolg van bestaande bedrijfsvoering bekend</p>	Geen aanpassing
2 (21)	<p>De gronden van bedrijf dienen conform de milieucategorie van het bestemmingsplan te worden gemodelleerd.</p>	<p>Zie hiervoor de reactie op zienswijze 16.</p>	Geen aanpassing
1 (18), 2 (22) en 3 (11)	<p>18, 22 en 11</p> <p>De oppervlaktebronnen zijn ingevoerd op 1,5 meter en met een raster van 50x50 meter. Dit is onnauwkeurig.</p> <p>Vijf geluidsbronnen zijn niet opgenomen in het akoestisch onderzoek (roosters en overheaddeuren)</p>	<p>De afstand tot het plangebied is tenminste 320 meter. In dat geval is een onderliggende gridafstand voor de oppervlaktebronnen van 50x50 meter ruim voldoende conform de eisen uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai.</p> <p>De gegevens van deze 5 bronnen zijn abusievelijk niet in de bijlagen bij het rapport terecht gekomen, maar waren wel in de modellen aanwezig. In het</p>	Aanpassing rapportage DGMR

		<p>aangepaste rapport zijn deze gegevens in de bijlagen opgenomen.</p> <p>De hoogte van 1,5 meter is gekozen als gemiddelde tussen installaties en vrachtwagens en laden lossen.</p>	
1 (19) en 2 (23)	19 en 23 De rode contour is niet correct weergegeven.	Alle bedrijven waarvan een contour is berekend zijn weergegeven. Het plangebied ligt op een afstand van ca. 320 meter.	Geen aanpassing
1 (20), 2 (24) en 3 (8)	20, 24 en 8 De contouren zijn berekend op 5 meter hoogte. Contouren op meer hoogte hebben meer ruimtebeslag. Het expertisecentrum wordt tot 11 meter hoog.	Naar aanleiding van de zienswijze is een herberekening uitgevoerd op grotere hoogte. Daardoor zijn de contouren verschoven.	Aanpassing akoestische rapportages, par 5.2 en 5.3 van de toelichting alsmede de vormvrije aanmeldnotitie
1 (21) en 2 (25)	21 en 25 In het bestemmingsplan is verwezen naar het rapport van Greten van 6 juli 2020 als Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï, terwijl hierin ook het aspect industrielawaai is behandeld.	In de toelichting alsmede rapportages staat duidelijk vermeld welke geluidsbronnen zijn getoetst. Dit laat onverlet, dat de verwijzing in de stukken conform verzoek zal worden opgenomen.	Aanpassing benaming rapportage in de toelichting
1 (22) en 2 (26)	22 en 26 Door Greten is geen gevoeligheidsanalyse uitgevoerd op de resultaten op rekenpunten die door DGMR zijn aangeleverd. Verschuiving van rekenpunten kan een beduidend ander resultaat geven.	Naar aanleiding van de zienswijze is het akoestisch onderzoek van DGMR aangevuld met de ligging van de rekenpunten en de resultaten op die rekenpunten en is de rapportage van Greten daarop aangepast. Zie hiervoor de reactie onder zienswijzen 16 en 18.	Aanvulling akoestische rapportages
1 (23) en 2 (27)	23 en 27 In het rapport van DGMR is aangegeven dat er afwijkingen zitten tussen de vergunde situaties en geluidruimtes. De	Zie hiervoor de reactie op zienswijze 10.	Geen aanpassing

	resultaten van DGMR zijn echter zonder meer door Greten overgenomen in het bestemmingsplanrapport.		
1 (24) en 2 (28)	24 en 28 Er is geen actueel beeld van de cumulatieve geluidbelasting van het industrieterrein. De voormalige zonegrens zou moeten worden aangehouden als gebied waarin de bedrijven een cumulatieve geluidbelasting produceren hoger dan 50 dB(A).	In het akoestisch onderzoek van DGMR is een beeld gegeven van de cumulatieve geluidbelasting van het bedrijventerrein. De voormalige zonegrens heeft geen actuele waarde meer, aangezien deze is vervallen bij het opheffen van de geluidzonering van het industrieterrein.	Geen aanpassing
1 (25), 2 (29) en 3 (13)	25, 29 en 13 De cumulatieve geluidbelasting is foutief berekend. Daarnaast is deze niet getoetst aan de beleidsdoelstelling.	De cumulatieve geluidbelasting is herberekend en aan de beleidsdoelstelling getoetst. Op basis daarvan blijkt dat aan het gemeentelijk beleid wordt voldaan.	Aanpassing akoestische rapportage (Greten) en aanpassing par. 5.2 van de toelichting
3 (2)	2 Parallel aan het vaststellen van dit bestemmingsplan wil de gemeente een partiële herziening van het bestemmingsplan de Zandhorst vaststellen. Niet aangegeven is wat deze partiële herziening inhoudt en hoe de huidige vergunde situatie van de bedrijven geborgd blijft.	De partiële herziening voor het bedrijventerrein de Zandhorst ziet alleen op bedrijven die mogelijk in milieucategorie 5 vallen, waarvoor een separate procedure doorlopen zal worden.	Geen aanpassing
3 (3)	3 De bedrijven worden in hun bedrijfsvoering belemmerd door de beoogde planontwikkeling, terwijl zij een grote werkgever in de regio vertegenwoordigen. Verzocht wordt om over de consequenties van de	Zoals gesteld, wordt de bedrijven niet in hun bedrijfsvoering en aanwendingsmogelijkheden beperkt. Verder wordt het belang van de bestaande bedrijvigheid onderkent. Derhalve zijn reeds meerdere gesprekken met de desbetreffende	Geen aanpassing

	toekomstige ontwikkelingen nader overleg te voeren.	bedrijven gevoerd en zullen deze in de verdere planvorming van het westelijke deel van de Vaandel Zuid en het participatieve proces actief worden betrokken.	
3 (4)	4 Het geuronderzoek is van onjuiste aannames uitgegaan. De berekende geurbelasting is niet worst-case; er is geen rekening is gehouden met de toekomstige ontwikkeling waarin een bedrijf van een 5 daagse werkweek naar continue bedrijfsvoering overgaat (24 uren).	Het geuronderzoek is nader bezien in die zin, dat de potentiële bedrijfsuitbreidingen in een addendum door Buro Blauw nader zijn verwerkt. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd, dat de contour zowel in de huidige als toekomstige situatie, uitgaande van een verdubbeling van Paramelt op de locatie Assa Abloy, buiten het plangebied is gelegen.	Aanvulling in een addendum alsmede verwerkt in par. 5.3 van de toelichting en de vormvrije aanmeldnotitie
3 (7)	7 In hoofdstuk 4 staat hoe de bodemgebieden zijn gemodelleerd. In het DGMR-onderzoek is de standaard bodemfactor absorberend. In het onderzoek van Greten is de standaard bodemfactor hard. Daarmee is niet consistent gerekend.	De Omgevingsdienst heeft aangegeven welke bodemfactoren moeten worden gehanteerd. Met deze gegevens is de geluidbelasting herberekend. Daarbij is door beide akoestische adviseurs dezelfde dataset gebruikt.	Aanpassing van de akoestische onderzoeken
3 (9)	9 In het akoestisch onderzoek is een incorrect milieucategorie (5) aangegeven. Voor voormalig Assa Abloy is beschreven dat concreet akoestisch onderzoek is gedaan, daar is echter uitgegaan van een oppervlaktebron, waardoor geen sprake is van concreet akoestisch onderzoek.	Ter plaatse is categorie 5 abusievelijk onjuist benoemd. Dit is naar aanleiding van deze zienswijze tekstueel aangepast in het onderzoek van DGMR. In het onderzoek is wel van het juiste uitgangspunt gebruik gemaakt, zodat	Aanpassing akoestisch onderzoek (DGMR)

		<p>dit niet heeft geleid tot foutieve conclusies.</p> <p>Het onderzoek naar Assa Abloy is inderdaad gebaseerd op een oppervlaktebron. Onderzocht is welk bronvermogen gehanteerd moet worden, daarom is de term concreet akoestisch onderzoek opgenomen. Aangezien een invulling nog niet bekend is, is concreter onderzoek dan dit op dit moment niet mogelijk. Vanwege mogelijke verwarring over de betekenis van concreet akoestisch onderzoek is dit nu anders geformuleerd in het akoestisch onderzoek van DGMR.</p>	
3 (10 en 12)	<p>10 en 12</p> <p>De geluidscontouren van de verschillende bedrijven zijn weergegeven. De belangrijkste zijn Paramelt en het voormalige Assa Abloyterrein. In bijlage 1 staat vermeld, dat het terrein van Assa Abloy een logische uitbreidingslocatie is voor Paramelt en dat de oppervlakte-emissie van Paramelt gebruikt wordt om de oppervlaktebron op de kavel van Assa Abloy te vullen. Er is in de akoestische onderzoeken niet inzichtelijk gemaakt wat de 50 dB(A) geluidscontour van Paramelt zou zijn wanneer de toekomstige ontwikkelingen op Costerstraat 20 en het voormalige terrein</p>	<p>Naar aanleiding van deze punten is het voormalige Assa Abloykavel opgenomen in de bedrijfsvoering van Paramelt. Daarmee is de geluidbelasting binnen het plangebied herberekend. Als gevolg daarvan schuiven de contouren, waarvan een nadere uiteenzetting is opgenomen onder zienswijze 6.</p>	<p>Aanpassing van de akoestische onderzoeken, par. 5.2 en 5.3 van de toelichting en de vormvrije aanmeldnotitie</p>

	van Assa Abloy ontplooid worden. Hierop dienen de akoestische rapportages te worden aangepast.		
3 (14)	<p>14</p> <p>De uitgangspunten zijn niet transparant. Door Greten zijn rekenpunten aangeleverd bij DGMR. Daarmee kan niet worden vastgesteld dat de uitgangspunten voor verkeerslawaaï, raillawaaï en industrielawaaï met elkaar in overeenstemming zijn.</p>	<p>Voor de berekening van het industrielawaaï wordt in de Greten rapportage verwezen naar de uitgangspunten van het onderzoek van de DGMR.</p> <p>Verkeersgeluid, railgeluid en industriegeluid kennen allemaal eigen rekenmethodes en modellering zijn daarom verschillend.</p> <p>De uitgangspunten zijn opgenomen in de onderzoeken en herleidbaar. De onderzoeken hoeven daarom niet aangepast te worden.</p>	Geen aanpassing
3 (15)	<p>15</p> <p>Onduidelijk is hoe de richtafstanden geborgd blijven en verzoekt de gemeente hiervoor een nadere onderbouwing en toelichting aan te leveren.</p>	<p>Richtafstanden zijn volgens de VNG-publicatie een indicatieve afstand. Deze afstand geeft een eerste beeld of voor een milieuaspect nader onderzoek nodig is om te bepalen of een ontwikkeling leidt tot een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of geen belemmeringen voor de bedrijven optreden.</p> <p>Voor het bestemmingsplan is nader onderzoek gedaan naar geluid, geur en veiligheid. Uit deze onderzoeken is gebleken dat sprake is van een</p>	Geen aanpassing

		<p>aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de bedrijven geen belemmeringen ondervindt van de ontwikkeling.</p> <p>De onderbouwing waarom wordt verzocht maakt al onderdeel uit van de toelichting op het bestemmingsplan (par. 5.2, 5.3 en 5.10).</p>	
4	In overleg met de gemeente is afgesproken om het onderzoek naar trillingshinder tengevolge van het railverkeer te borgen in de wijzigingsbevoegdheid. Verzocht wordt het plan hierop aan te passen.	Deze voorwaarde is in de wijzigingsbevoegdheid verwerkt.	Aanpassing artikel 17 van de planregels
	<u>Advies</u>		
5	Het bedrijventerrein de Vaandel Midden moet worden vermeld. Daarbij dient van een maximale planologische invulling te worden uitgegaan en het cumulatieve geluid dient in het kader van de ruimtelijke toets inzichtelijk te worden gemaakt.	Alle niet-gezoneerde bronnen zijn verwerkt in de rapportage. Tevens wordt voor het bedrijventerrein de Vaandel Midden verwezen naar de reactie zoals opgenomen onder zienswijze 3. Tot slot (was) en is de cumulatie in de rapportage opgenomen.	Aanvulling akoestische rapportage Greten
	De verkeersgegevens en snelheden dienen aangepast te worden.	Na afstemming zijn de aangereikte gegevens verwerkt en aangepast tot het prognosejaar 2031.	Aanpassing akoestische rapportage Greten
	Uit de bijlagen en de figuren blijkt, dat de bouwvakken elk als één gebouw zijn ingevoerd met de maximaal toegestane bouwhoogte van 11 meter. In het rapport wordt niet nader toegelicht waarom	Er is en dient uitgegaan te worden van een representatieve maximaal planologische invulling, zodat de (bebouwings-)grenzen van gronden met een flexibele bestemming voor de	Aanvulling akoestische rapportage Greten

	<p>hiervoor is gekozen. Alleen de berekende waarden aan de buitenrand van het plangebied zijn hiermee betrouwbaar. De berekende waarden verder in het plangebied, tussen de bouwblokken zijn door afscherming en reflecties niet representatief voor de toekomstige situatie.</p>	<p>toetsing maatgevend zijn. Wanneer gevellijnen welke evenwijdig aan de wegen/bronnen verder in het bouwvlak gesitueerd worden dan zal de geluidbelasting te allen tijde afnemen. Dit blijkt ook uit de varianten B en E zoals deze in onderhavig onderzoek (zie hoofdstuk 5) zijn opgenomen.</p> <p>Aangezien op de meeste zijgevels het gevolg van reflectie ondergeschikt is ten opzichte van de directe geluidbelasting zal het geluid op de zijgevels te allen tijde lager zijn dan de berekende waarden op de gevels evenwijdig aan de weg/ geluidbron. De berekende waarden op de grenzen zijn met betrekking tot de bepaling van de hogere waarden voor het bestemmingsplan te allen tijde maatgevend en derhalve representatief.</p>	
	<p>De wegen in het plangebied dienen eveneens te worden getoetst in het kader van de ruimtelijke aanvaardbaarheid.</p>	<p>Ter completering is de Verlengde Vaandeldrager als gezoneerde weg ingevoerd. Dit betreft een worst-case scenario. De andere wegen en erven in het plangebied zullen 30 km/ uur wegen of erfwegen betreffen, waarvan de invloed ondergeschikt en daarmee verwaarloosbaar is. Dit wordt uiteengezet in paragraaf 3.1.3.</p>	<p>Aanvulling akoestische rapportage Greten</p>

	De bodemfactor voor de gebieden moet worden aangepast.	De gehanteerde bodemfactoren zijn eenduidig aangepast.	Aanpassing beide akoestische rapportages
	De ondoelmatigheid van het realiseren van een scherm dient verdergaand te worden onderbouwd.	Ter completering is de akoestische invloed van een scherm in paragraaf 6.3.2 nader inzichtelijk gemaakt.	Aanvulling akoestische rapportage Greten
	Het hogere waardenbesluit geeft geen duidelijkheid over de omvang van de te verlenen hogere waarden. Verder ontbreekt een verbeelding waar de woonlocaties en rekenpunten zijn opgenomen.	In de tabel 9.5.1 zijn thans maximum aantallen opgenomen. In bijlage was reeds een figuur opgenomen. In de tabel zijn, aangezien het hier hogere waarden voor bestemmingsplan betreffen, de rekenpunten vervangen door de gevels.	Redactionele aanpassing akoestische rapportage Greten
	Over een lengte van 200 meter langs de N194 wordt woningbouw mogelijk gemaakt. De redactie met betrekking tot de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde schept verwarring.	De redactie is aangepast in die zin, dat het rapport vermeldt dat de woonvlakken zijn ingevoerd (worst case) en dat eventuele bebouwing invloed kan hebben.	Redactionele aanpassing akoestische rapportage Greten
	Alleen de noordelijke rand van het plangebied kan als gemengd gebied worden aangemerkt.	Hiervoor wordt verwezen naar de reactie onder zienswijze 2.	Geen aanpassing
	Er dient aandacht te worden besteed aan de Europese richtlijn omgevingslawaai, de publicatie van de Environmental Noise Guidelines for the European Region ¹ van de WHO en de GGD-richtlijn medische milieukunde: omgevingsgeluid en gezondheid.	Zijn alle in een separaat hoofdstuk verwerkt.	Aanvulling van de akoestische rapportage Greten

5. Wijzigingen

Wijzigingen als gevolg van de ingediende zienswijzen:

1. De akoestisch onderzoeken met betrekking tot bedrijven en milieuzonering, wegverkeer-, industrie- en raillawaai zoals opgesteld door respectievelijk de DGMR en Greten Adviseurs zijn aangepast en geactualiseerd en aansluitend in de toelichting en vormvrije aanmeldnotitie verwerkt;
2. Het besluit hogere waarden is naar aanleiding van het gestelde onder punt 1 aangepast;
3. Het aspect geur is verdergaand beoordeeld door Buro Blauw en in een quickscan alsmede de toelichting en de vormvrije aanmeldnotitie verwerkt;
4. In de wijzigingsbevoegdheid (artikel 17) is een voorwaarde toegevoegd strekkende tot een verplichting tot het uitvoeren van trillingshinderonderzoek voordat met de bouw mag worden aangevangen.

Ambtshalve wijzigingen:

1. Het nadere ecologische onderzoek, activiteitenplan en verleende ontheffing worden in de toelichting en vormvrije aanmeldnotitie verwerkt en als bijlagen aan de toelichting gehecht. Op basis daarvan is de voorwaardelijke verplichting, zoals opgenomen in artikel 16.3 komen te vervallen;
2. De verbeelding:
 - Het wijzigen van de aanduiding 'bijgebouwen' door 'specifieke bouwaanduiding – bijbehorende bouwwerken';
 - Het opnemen van een extra gebiedsaanduiding, 'wetgevingszone- wijzigingsgebied 2';
3. In de regels zijn de navolgende wijzigingen, aanvullingen, redactionele onduidelijkheden en tekstuele onvolkomenheden gecorrigeerd:
 - Begrippenlijst: de navolgende begrippen zijn aangepast c.q. toegevoegd:
 - CROW-normering;
 - Geluidluwe zijde;
 - Overkapping;
 - Parkeerkencijfers;
 - Parkeernorm;
 - Pergola;
 - Uitbouw;
 - Wonen;
 - Wooneenheid;
 - Woonhuis;
 - De redactie met betrekking tot bijbehorende bouwwerken en bouwwerken, geen gebouwen zijnde is eenduidig verwerkt in alle bepalingen;
 - Artikel 4: het oprichten van geluidwerende voorzieningen is opgenomen. Verder is de toegestane hoogte van deze voorzieningen 6,00 meter naar 10,00 meter in verband met de geactualiseerde akoestische onderzoeken opgetrokken;
 - Artikel 4.1 onder a onder 9: aangegeven is, dat *uitsluitend* ter plaatse van de aanduiding horeca tot en met categorie 2 is toegestaan;
 - Artikel 5.1: het oprichten van bouwwerken, geen gebouwen zijnde is toegevoegd;
 - Artikel 4.4.2 onder a: detailhandel is komen te vervallen;
 - Artikel 6.2.1 onder b: oppervlakte *van een gebouw* is voor de eenduidigheid toegevoegd;
 - Artikel 8.4.3: de verwijzing en redactie zijn aangepast;
 - Artikel 8.4.4.: redactie aangepast;

- Artikel 9.1 onder b: redactie is verduidelijkt in relatie tot het begrip maatschappelijke voorzieningen en woonzorgvoorzieningen;
- Artikel 9. 2.1. onder d: redactionele aanpassing;
- Artikel 9.1: redactie voor nutsvoorzieningen is in sub j aangepast;
- Artikel 9.2.1: de bouwhoogte en oppervlakte voor openbare- en nutsvoorzieningen is in sub f van onderhavig artikel expliciet opgenomen;
- Artikel 9.2.2 sub g: het oprichtingen een pergola is toegevoegd;
- Artikel 9.4.4.: de verwijzing en redactie zijn aangepast;
- Artikel 10.3: redactioneel aangepast;
- Artikel 11.3: redactioneel aangepast;
- Artikel 12.3: redactioneel aangepast;
- Artikel 16.1 sub a: redactie is aangepast in relatie tot het bepaalde in artikel 3.2.3.sub d;
- Artikel 16.1 onder d: toegevoegd dat een omgevingsvergunning door burgemeester en wethouders daartoe kan worden verleend;
- Artikel 17.1: aangepast, zodanig dat er sprake is van twee wijzigingsgebieden en de oprichting van woonzorgvoorzieningen maximaal 50% mag bedragen.