

BESTEMMINGSPLAN HOOPJESWEG

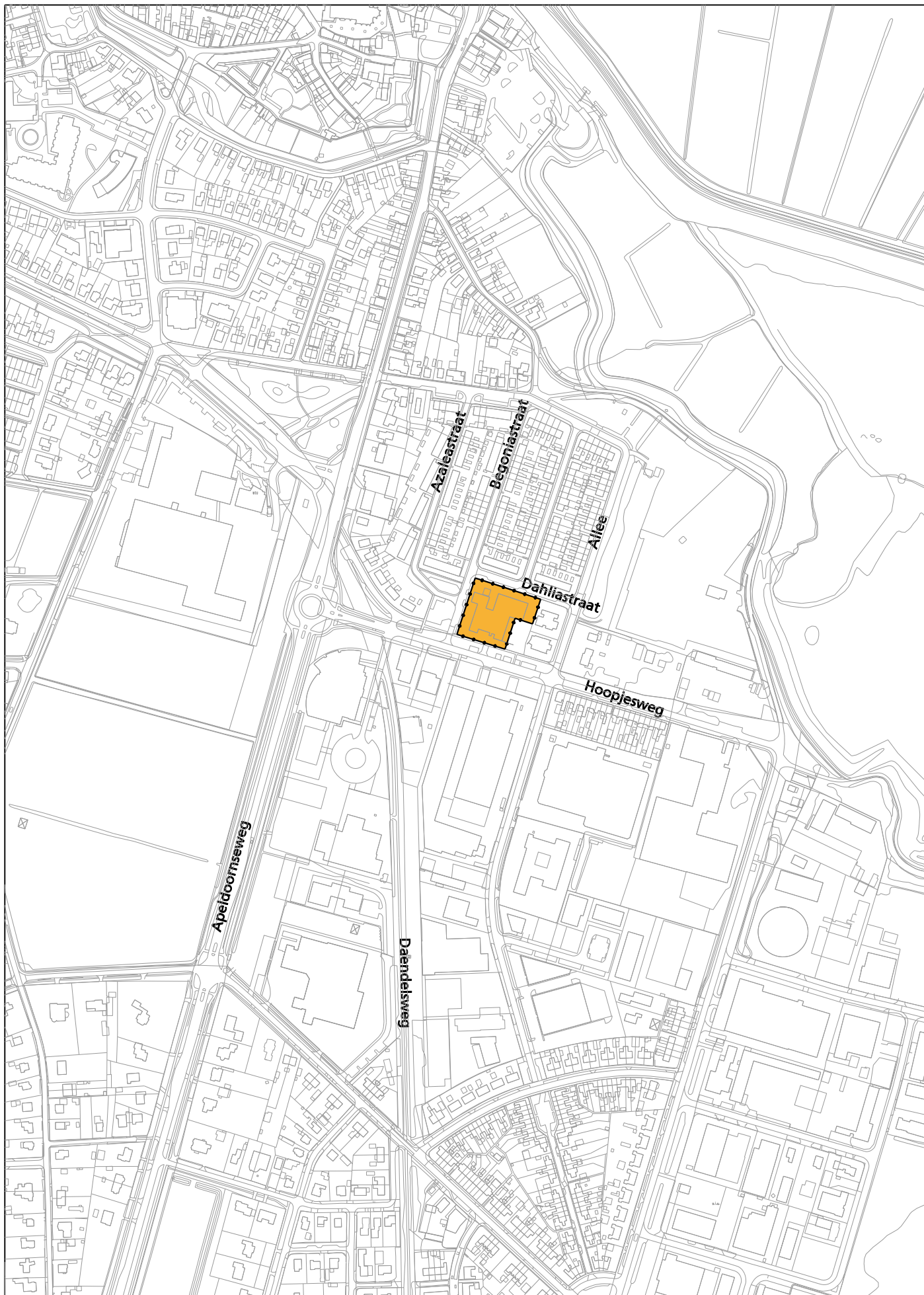
GEMEENTE HATTEM

september 2010

B01035.244622

Inhoud

1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 De bij het plan behorende stukken	3
1.3 Situering van het plangebied	3
2 Onderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Streekplan Gelderland 2005	4
2.3 Gemeentelijk beleid	4
2.4 Bestaande situatie	5
2.5 Toekomstige situatie	5
2.6 Bodemverontreiniging	5
2.6.1 Samenvatting en conclusies	5
2.7 Ecologie	6
2.7.1 Samenvatting en conclusies	7
2.8 Externe veiligheid	8
2.9 Luchtkwaliteit	9
2.10 Cultuurhistorie en archeologie	10
2.11 Geluid	10
2.12 Water	11
3 Het plan	13
3.1 Stedenbouwkundig plan	13
3.2 Juridisch plan	13
4 Uitvoerbaarheid	14
5 Inspraak en overleg	15
5.1 Inspraak	15
5.2 Overleg	15
Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek	16
Bijlage 2 Quicksan natuurtoets	17
Bijlage 3 Quicksan externe veiligheid	18
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek woningbouw Hoopjesweg	19
Bijlage 5 Verslag inspraak en vooroverleg	20



SITUERING PLANGEBIED

schaal 1 : 5.000



HOOFDSTUK

1 Inleiding

1.1

ALGEMEEN

Al geruime tijd wordt er gesproken over de realisatie woningbouw op de locatie van het voormalige bedrijfsverzamelgebouw aan de Hoopjesweg in Hattem.

Uiteindelijk hebben deze gesprekken geleid tot overeenstemming tussen de gemeente Hattem en Moes Projectontwikkeling B.V. in Zwolle.

Deze overeenstemming betrof de gewenste stedenbouwkundig ruimtelijke invulling en het te realiseren woningbouwprogramma.

Het plangebied is nu nog geregeld in het vigerende bestemmingsplan "Het Veen". De bestemming betreft "kantoren".

Om de beoogde woningbouw mogelijk te maken is een herziening van het vigerende bestemmingsplan ter plaatse van de locatie noodzakelijk.

Derhalve is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld. In het plan is de bouw van 14 grondgebonden woning juridisch planologisch geregeld; 8 twee-onder-één-kapwoningen en 6 rijenwoningen.

1.2

DE BIJ HET PLAN BEHORENDE STUKKEN

Het bestemmingsplan "Hoopjesweg" bestaat uit de volgende stukken:

- Verbeelding/plankaart, schaal 1:1.000 (NL.IMRO.0244.bpHoopjesweg-0004);
- Planregels.

1.3

SITUERING VAN HET PLANGEBIED

Het plangebied ligt aan de Hoopjesweg binnen de bebouwde kom. De locatie bestaat uit een nu leegstaande voormalige bedrijfslocatie ("Prins Bernard State"). Verder is op het terrein enige beplanting, bomen en verharding aanwezig.

HOOFDSTUK

2 Onderzoek

2.1**ALGEMEEN**

Ingevolge artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van het verrichtte onderzoek naar relevante feiten en af te wegen belangen (artikel 3.2 Algemene wet bestuursrecht). Allereerst wordt ingegaan op het Provinciaal beleid, vervolgens op het gemeentelijk beleid, waarna de bestaande situatie wordt beschreven.

Vervolgens wordt ingegaan op de verschillende onderzoeken die verricht zijn.

2.2**STREEKPLAN GELDERLAND 2005**

Het streekplan is door Provinciale Staten op 29 juni 2005 vastgesteld. Voor wat betreft het Gelders woonbeleid, is het uitgangspunt dat de gemeenten voorzien in een aanbod aan woningen, dat past bij de geconstateerde regionale woningbehoefte. Dit is vastgelegd in het Kwalitatief Woonprogramma (KWP).

Het kwalitatief woonbeleid is in 2004 afgerond in de Woonvisie Gelderland. Het woonbeleid wordt daarin omschreven als een beleid gericht op voldoende aanbod van kwalitatief passende woningen en woonmilieus voor de Gelderse bevolking van nu en van de toekomst. In het streekplan gaat het om voldoende ruimte op geschikte locaties voor het accommoderen van die kwalitatieve woningbehoefte. De inspanningen ten aanzien van de woningbouw richten zich op het realiseren van de (op grond van prognoses en woningbehoefte-onderzoeken bepaalde) regionale woningbehoefte.

Het Gelders kwalitatief woningbeleid richt zich op bestaand bebouwd gebied (herstructurering, transformatie) als op nieuw stedelijk gebied (uitbreiding).

Een belangrijk ruimtelijk beleidsaccent is dat de provincie een versnelling wil bevorderen van herstructurering en transformatie van bestaand bebouwd gebied, het aanpakken van de stagnerende (nieuwbouw) productie, het vergroten van het aanbod aan levensloopbestendige woningen en wijken en het versterken van verscheidenheid en identiteit.

Het voorliggende plan voorziet in de bouw van 14 grondgebonden woningen in verschillende typen en verschillende prijsklassen op een locatie die als herstructureringslocatie kan worden aangemerkt. De woningbouwplannen voegen zich naadloos in het provinciaal woningbouw beleid.

2.3**GEMEENTELIJK BELEID**

In 2008 is het Ruimtelijk ontwikkelingsplan opgesteld. In dat plan wordt een integraal plan beschreven betreffende langere termijn (tot 2025) op welke wijze de wensen van de gemeente samen met andere partijen ontwikkelingsgericht gerealiseerd kunnen worden.

Het voorliggende initiatief is niet als zodanig verwoord of anderszins opgenomen in het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan.

In het Ontwikkelingsplan is wel het (lopende) project herstructurering bedrijventerrein "Het Veen" opgenomen. De voorliggende locatie maakt niet direct deel uit van genoemd project. Echter, zowel fysiek als qua planmotivering kan worden gesteld dat de voorgenomen planontwikkeling heel goed aansluit op de transformatie van het bedrijventerrein "Het Veen". Dit is dan ook de reden geweest van het gemeentebestuur om medewerking te verlenen aan de woningbouwplannen op de locatie van het voormalige bedrijfsverzamelgebouw.

2.4

BESTAANDE SITUATIE

Het plangebied ligt noordelijk van de Hoopjesweg binnen de bebouwde kom van Hattem. Er is bestaande bebouwing in de vorm van een voormalig bedrijfspand ("Prins Bernard State"). Het pand staat leeg. Er omheen is enige slecht onderhouden beplanting, enkele bomen en verharding aanwezig.

2.5

TOEKOMSTIGE SITUATIE

Zoals in de inleiding al is aangegeven, zijn er al sinds 2005 gesprekken gaande over de realisatie van woningbouw op deze locatie.

In 2005 en 2006 heeft dit al geleid tot concept bouwplannen, bestaande uit appartementen al of niet in combinatie met grondgebonden woningen. Verschillende redenen hebben ertoe geleid dat geconcludeerd moest worden dat de bouwplannen niet als passend op deze locatie konden worden aangemerkt.

De nu voorliggende invulling is van begin af aan positief tegemoet getreden. Daarbij dient het volgende te worden vermeld. In hoofdstuk 2 paragraaf 3 (Gemeentelijk beleid) is al aangegeven dat het plangebied goed aansluit bij de transformatieplannen van "Het Veen" (transformatie van bedrijventerrein naar hoofdzakelijk wonen). Ook toen nog geen sprake was van deze plannen is (in 2005) geconcludeerd dat wonen op deze locatie qua functie een goede invulling zou zijn. De ligging aansluitend aan een bestaand woongebied, aansluitend aan Dahliastraat, Begoniastraat zou een stedenbouwkundig ruimtelijk goede afronding van het woongebied noordelijk van de Hoopjesweg (ABC-buurt) betekenen.

Meer op detailniveau bekeken is grondgebonden woningbouw, die qua bebouwingsgrenzen de bestaande wegen volgt, stedenbouwkundig ruimtelijk eveneens een uitstekende invulling.

2.6

BODEMVERONTREINIGING

Door Van der Poel Consult bv te Laren (Gld) is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoopjesweg 1 te Hattem.

Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar bijlage 1 "Verkennd bodemonderzoek Hoopjesweg Hattem", april 2007; projectnummer 1.704.115.

Hierna wordt een samenvatting gegeven en worden de conclusies vermeld.

2.6.1

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Mundt Makelaardij is door Van der Poel Consult bv te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Hoopjesweg 1 te Hattem (kadastraal bekend; gemeente Hattem, sectie B, perceelnummer 1823).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen verkoop van in combinatie met nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.000 m². Op het onderzoeksterrein bevindt zich een school/kantoorgebouw. Ten noorden van de locatie bevinden zich woningen en ten zuiden ligt een industrieterrein. De onderzoeklocatie ligt in de bebouwde kom van Hattem. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 4,0 m-mv opgebouwd uit zand. Van 2,0 tot 2,5 m –mv bevindt zich een veenlaag. De bovenlaag is tot 1,0 m –mv humeus. In de ondergrond is plaatselijk veen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m –mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.
- In de bovengrond (0-0,5 m –mv) overschrijdt het PAKgehalte de desbetreffende streefwaarde. Verder zijn in grond en grondwater geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.

De gemeten overschrijding in de grond is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

Milieuhygiënisch zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Opgemerkt wordt dat in de grond streefwaarden worden overschreden. Deze grond is niet geschikt voor onbepaald hergebruik en kan niet zonder meer in het grondverkeer worden gebracht. Geadviseerd wordt eventueel vrijkomende grond op de locatie toe te passen.

2.7

ECOLOGIE

Ecogroen advies heeft de voorgenomen woningbouwplannen getoetst aan de wet- en regelgeving met betrekking tot de natuurwaarden.

De rapportage is opgenomen in bijlage 2 "Quickscan natuurtoets Hoopjesweg, Hattem" (Ecogroen advies, Zwolle; 7 augustus 2009).

Voor een volledig overzicht wordt naar de separate bijlage verwezen. Hierna wordt een samenvatting gegeven en worden de conclusies vermeld.

2.7.1

SAMENVATTING EN CONCLUSIES***Aanleiding en doelstelling***

In opdracht van Moes Projectontwikkeling BV (contactpersoon de heer A.B. Koopman) heeft EcoGroen Advies BV een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de beoogde sloop en nieuwbouw op een locatie aan de Hoopjesweg in Hattem. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet en vigerend gebiedsgericht natuurbeleid.

Het onderzoek is gebaseerd op één veldbezoek uitgevoerd op 17 juli 2009 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

Gebiedsgericht natuurbeleid

Op basis van de aard van de ruimtelijke ingrepen kan geconcludeerd worden dat deze geen negatieve effecten hebben op de in de omgeving aanwezige Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten, EHS-gebieden en gebieden met natuurwaarden buiten de EHS.

Aangetroffen en te verwachten soorten

De planlocatie is gelegen aan de Hoopjesweg binnen de bebouwde kom van Hattem. De locatie bestaat uit een voormalig bedrijfspand ("Prins Bernard State") met daaromheen achterstallig onderhouden beplanting, bomen en verhard terrein. De voorgenomen ingreep bestaat uit de sloop van de aanwezige bebouwing. Vervolgens worden op de planlocatie 14 nieuwbouwwoningen gerealiseerd. Alle aanwezige beplanting zal worden verwijderd (met uitzondering van de Berk aan de Hoopjesweg).

Uit de natuurtoets komen de volgende zaken naar voren:

- Vast verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten in de aanwezige bebouwing en bomen. De voorgenomen plannen hebben geen nadelige gevolgen op vlieg- en/of jachtroutes en foeragerende vleermuizen;
- Op de planlocatie zijn vast verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde zoogdiersoorten aangetoond of te verwachten;
- In het plangebied worden uitsluitend algemene broedvogelsoorten van de bebouwde kom verwacht, vast verblijfplaatsen van ontheffingsplichtige broedvogels zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht;
- Laag beschermde amfibieënsoorten als Gewone pad, Bruine kikker en Kleine watersalamander zijn beperkt overwinterend te verwachten;
- Er zijn geen reptielen of beschermde flora, ongewervelden en vissen aangetoond of te verwachten.

Ontheffing en compenserende en mitigerende maatregelen

- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren en beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering op te starten in de periode voor 15 maart en na 15 juli. Overigens wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Als in de periode tussen 15 juli en 15 december gestart wordt met de werkzaamheden is het van belang om na te gaan of bewoonde nesten van Houtduif en Turkse tortel aanwezig zijn in de invloedsfeer van de plannen. De Houtduif kan namelijk broeden tot half november en de Turkse tortel tot half december.

- Voor de beschermde "algemene soorten" uit de groep van kleine zoogdieren en amfibieën geldt automatisch een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet en is het aanvragen van een ontheffing niet noodzakelijk.

2.8

EXTERNE VEILIGHEID

In het kader van de opstelling van dit bestemmingsplan is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. Dit betreft allereerst een inventarisatie welke risicobronnen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Vervolgens is nagegaan per risicobron of er in het kader van de externe veiligheid beperkingen zijn voor de voorgenomen woningbouwplannen. Daarbij is ook nagegaan of er nader onderzoek noodzakelijk is naar een specifieke risicobron. Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar bijlage 3 "Quickscan externe veiligheid", realisatie 14 woningen aan de Hoopjesweg te Hattem Oranjewoud, december 2008, projectnummer 184966. Hierna worden de conclusies uit genoemde rapportage vermeld.

Conclusies

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan moet geconcludeerd worden dat vanuit externe veiligheid twee hogedruk aardgasleiding en de Bevi-inrichting Antarctica B.V. een rol spelen bij de ontwikkeling van het plangebied. Andere risicobronnen spelen geen rol bij de ontwikkeling van het plangebied.

Antarctica B.V.

Het plangebied ligt deels binnen de PR 10⁶ contour van de ammoniakkoelinstallatie. Het plangebied kan binnen deze contour niet ontwikkeld worden.

Antarctica moet voor 2010 maatregelen nemen om aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) te voldoen. Door dit besluit moeten zij maatregelen nemen om het risico, en daarmee de huidige contour, voor ammoniak te reduceren. Indien deze maatregelen getroffen zijn, kan het plangebied zonder maatregelen vanuit Antarctica ontwikkeld worden.

Hogedruk aardgasleidingen

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van twee hogedruk aardgasleiding van de Gasunie.

Ten aanzien van het vigerend beleid uit 1984 geldt dat het plangebied ligt binnen de toetsingsafstand van de leiding N – 556 – 61 KR 001 en N – 556 – 60 KR 006. In dit geval speelt externe veiligheid een rol bij de ontwikkeling van het plangebied. Ten eerste dient met de Gasunie overlegd te worden of een kleinere afstand dan de toetsingsafstand van 20 meter aangehouden kan worden.

Op basis van het nieuwe beleid (dat nog in de conceptfase verkeert) geldt dat beide leidingen geen PR 10⁶ kennen. De 8" leiding heeft een invloedsgebied van 95 meter. Het plangebied ligt op een afstand van 90 meter van de buisleiding. Bij het verplaatsen van de ontwikkeling naar achteren (à 5 meter) valt de ontwikkeling buiten het invloedsgebied van de buisleiding en is deze dus niet relevant voor de ontwikkeling.

Groepsrisicoberekening hogedruk aardgasleidingen

In dit geval is er alleen een nader onderzoek uitgevoerd naar de 4" hogedrukaardgasleiding. Hier blijkt geen sprake te zijn van fN-curve en dus geen sprake van groepsrisico. In dit geval is het niet noodzakelijk de verantwoordingsplicht op te stellen.

2.9

LUCHTKWALITEIT

Op 15 november 2007 is een nieuw toetsingskader ontstaan voor luchtkwaliteit bij ruimtelijke projecten. Een toetsingskader dat overeenkomsten kent met het toetsingskader zoals dat gold onder het Besluit luchtkwaliteit 2005, maar dat op enkele onderdelen duidelijk afwijkt.

Met betrekking tot luchtkwaliteit moet rekening worden gehouden met het gestelde in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen en de bijbehorende bijlagen. Op basis van artikel 5.16 van de Wet Milieubeheer kan, samengevat, een bestemmingsplan worden vastgesteld, indien:

1. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
2. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, leiden tot een verbetering per saldo van de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof dan wel, bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, de luchtkwaliteit per saldo verbetert door een samenhangende maatregel of een optredend effect;
3. aannemelijk is gemaakt dat de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 een grenswaarde is opgenomen;
4. het project is genoemd of beschreven dan wel past binnen een programma van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit "in betekenende mate" als bedoeld onder 3 is sprake indien zich een van de volgende ontwikkelingen voordoet:

- Woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg of 3.000 woningen bij 2 ontsluitende wegen;
- Infrastructuur: 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- Kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, 200.000 m² brutovloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Het criterium "niet in betekenende mate" kan pas worden toegepast als het NSL en de (nieuwe) regionale programma's zijn vastgesteld en dat is nog niet het geval. Daarom kan nog niet van de 3%-regeling gebruik gemaakt worden (het percentage van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀ of NO₂ waarmee de luchtkwaliteit verslechtert als gevolg van het project), maar geldt de 1%-grens. Tot het verlenen van derogatie door de EU is een plan met een bijdrage aan de luchtkwaliteit van minder dan 1% van de grenswaarde voor de stoffen PM₁₀ of NO₂ gedefinieerd als "niet in betekenende mate" (NIBM). In de Regeling NIBM is vastgelegd welke plannen niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. In voorschrift 3B.2 van de Regeling is vastgelegd dat een plan met ten hoogste 500 woningen en een ontsluitingsweg niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Bij twee ontsluitende wegen met een gelijkmatige verkeersverdeling voldoet een plan met ten hoogste 1.000 woningen aan de NIBM-grens.

Het voorliggende bestemmingsplan bevat niet een van deze ontwikkelingen. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in het onderhavige bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Derhalve hoeft niet nader op het aspect luchtkwaliteit te worden ingegaan.

2.10

CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

Het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (het verdrag van Malta) is in 1998 aanvaard. Het verdrag bepaalt dat archeologisch waarden als onvervangbaar onderdeel van het lokale, regionale en (inter-)nationale erfgoed bij de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen expliciet dienen te worden meegewogen en waar mogelijk ontzien.

Vijftien jaar na ondertekening van het Verdrag van Malta is het wetgevingsproces van de archeologische Monumentenzorg beëindigd. Op 1 september 2007 trad de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking. De nieuwe wet bestaat uit een herziening en aanvulling van de Monumentenzorg 1988. Ook is in de wet een aantal wijzigingen aangegeven in de ontgrondingenwet, de Woningwet en de Wet Milieubeheer. De Wet op de archeologische monumentenzorg is een wijzigingswet en de Monumentenwet uit 1988 is, voor zover het de ongewijzigde delen betreft, nog steeds van kracht. De essentie van de Wet op de archeologische monumentenzorg is dat waardevolle archeologische resten in de bodem behouden blijven. Voor werkzaamheden die gepaard gaan met verstoring van de bodem is een archeologisch vooronderzoek verplicht. Dat moet uitwijzen of er mogelijk behoudenswaardige archeologische sporen in het geding zijn. De gemeenten zijn nu aan zet om aan deze wet uitvoering te geven.

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) geeft een overzicht van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Daarnaast geeft de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) een globaal overzicht van de mate waarin archeologische resten in een gebied kunnen worden aangetroffen.

Voor het onderhavige plangebied dient te worden onderzocht of en in hoeverre in het plangebied sprake is van archeologisch waardevolle elementen. Wanneer bescherming en inpassing van waardevolle monumenten niet mogelijk blijkt te zijn, dan zal de historische informatie door middel van verantwoord archeologisch onderzoek veilig moeten worden gesteld.

De gemeente Hattem heeft een "Archeologische Waarderingskaart" laten vervaardigen, teneinde een meer gedetailleerd inzicht te krijgen in de archeologische verwachtingen binnen het grondgebied van de gemeente. Op grond van deze kaart is de archeologische verwachting voor het plangebied 10%.

De trefkans is dus laag, echter nog niet bekend. Er kunnen toch belangrijke archeologische waarde in de grond aanwezig zijn.

Normaliter wordt in deze situatie een proefonderzoek aanbevolen. In de voorliggende situatie is sprake van bestaande bebouwing die gesloopt zal worden. Aangenomen wordt dat in het verleden in het kader van de vroegere bouwactiviteiten de bodem "geroerd" is en dat er geen sprake zal zijn van waardevolle archeologische resten.

2.11

GELUID

Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet dient bij het opstellen van een bestemmingsplan aandacht te worden besteed aan het aspect "geluid".

In de Wet geluidhinder is een zonering van industrieterreinen, wegen en spoorwegen geregeld. Enerzijds betekent dit dat (geluid-)eisen worden gesteld aan de milieubelastende

functies, anderzijds betekent dit dat beperkingen worden opgelegd aan milieugevoelige functies.

Wegverkeerslawaaï

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder is de verplichting opgenomen tot het verrichten van een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de gevels van woningen (en daarmee gelijk te stellen objecten) binnen de in artikel 74 genoemde onderzoekszone van een weg. Voor een bestaande weg uit een of twee rijstroken in een stedelijk gebied bedraagt de breedte van de geluidszone aan weerszijden van de weg 200 meter.

De verplichting tot het verrichten van een onderzoek geldt niet indien:

- Het een woonerf betreft;
- Een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De verplichting tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek in relatie tot het opstellen van een bestemmingsplan geldt evenmin, indien in dat bestemmingsplan geen mogelijkheden worden geboden voor het realiseren van nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige objecten. In het voorliggende plangebied is dit echter wel het geval.

De Begoniastraat, de Dahliastreet en de Allee zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km per uur. Hier is geen akoestisch onderzoek noodzakelijk. De Hoopjesweg heeft een maximumsnelheid van 50 km per uur. Vanwege het wegverkeer op deze straat is een akoestisch onderzoek naar geluidhinder op de gevels van de nieuw te bouwen woningen noodzakelijk.

De gemeente Hattem heeft recent een verkeersmilieukaart laten vervaardigen. Daaruit blijkt dat de woningen langs de Hoopjesweg – in het voorjaar 2020 – een geluidbelasting ontvangen van meer dan 48 dB (de woningen liggen in de zone van 48–53 dB).

De gevels van de woningen aan de Hoopjesweg ontvangen een geluidbelasting van 52 dB. Dit blijkt ook uit een recent vervaardigd akoestisch onderzoek.

Verwezen wordt naar bijlage 4 "Woningbouw Hoopjesweg, Hattem, kenmerk Htm-130, 19 maart 2010, BVA, Zwolle".

Om deze woningen te kunnen realiseren is een procedure hogere waarde noodzakelijk. Deze procedure zal worden gevolgd.

2.12

WATER

Bij ruimtelijke plannen dient een watertoets te worden uitgevoerd. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het kader voor de Watertoets is het vigerend beleid, zoals de vierde Nota Waterhuishouding en Waterbeleid 21^e eeuw en de "Europese Kaderrichtlijn".

Er wordt naar gestreefd om het bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren. Er moet worden aangegeven of en op welke wijze de waterhuishouding wordt beïnvloed en op welke wijze negatieve effecten worden voorkomen of gecompenseerd. Daarnaast bevat de waterparagraaf een weergave van het doorlopen proces en het wateradvies van de waterbeheerder.

Omdat in het plan meer dan 10 woningen gerealiseerd zullen worden kan niet volstaan worden met de standaard waterparagraaf, (die niet nader met het Waterschap wordt besproken).

Algemeen

Het plangebied ligt in de bebouwde kom en heeft een oppervlakte van 0,35 hectare. Het bevindt zich niet binnen enige Keurzone binnen zoekgebieden voor waterberging zoals deze staan weergegeven in het Streekplan. Het plan heeft naar verwachting geen nadelige gevolgen voor en door (grond)water in de omgeving.

Grondwater

Er is in en om het gebied geen grondwateroverlast bekend. Het gebied ligt niet in de grondwaterfluctuatietoneelzone zoals provincie Gelderland deze heeft gedefinieerd. Door het gebruik van niet uitlogende bouwmaterialen wordt voorkomen dat het infiltreren van hemelwater het grondwater verontreinigt. Ingrepen voortkomend uit dit plan zullen geen bodemlagen aantasten waardoor het grondwatersysteem verandert. Naar aanleiding van dit plan zal geen extra oppervlaktewater gecreëerd worden en wordt ook niet geloosd op het oppervlaktewater. Ook veroorzaakt het plan geen nadelige gevolgen voor of door het oppervlaktewatersysteem in de omgeving.

Natuur

Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor waterafhankelijke natuur.

DWA en RWA

Het hemelwater binnen het plangebied zal niet afgevoerd worden naar de riolering, maar zal worden afgekoppeld.

Conclusie

Het plangebied valt buiten de Keurzone, het bevat geen HEN-water inclusief beschermingszone. Er wordt niet geloosd op oppervlaktewater en het plangebied ligt niet binnen een zoekgebied voor waterberging. Verder bevat het plangebied geen landgoed, weg(en) en spoorlijn(en). Het betreft verder geen Tracéweg, damwand(en), scherm(en), ontgronden etc.

Deze paragraaf is met het Waterschap besproken.

HOOFDSTUK

3 Het plan

3.1

STEDENBOUWKUNDIG PLAN

Het stedenbouwkundig plan is eenvoudig, logisch opgezet. De geprojecteerde woningbouw volgt de bestaande wegen die het plangebied begrenzen. Langs de Hoopjesweg zijn twee halfvrijstaande woningen gesitueerd. De toegang tot de bij de woningen behorende garages vindt plaats vanaf de Hoopjesweg.

Langs de Begoniastraat zijn drie blokken van twee onder een kap woningen geprojecteerd. Hierdoor vindt een vanzelfsprekende gevelfrontwerking plaats als het "invulplan" vanaf de Hoopjesweg via de Begoniastraat wordt benaderd.

Ook de noklijn van de woningen (evenwijdig aan de Begoniastraat en de Hoopjesweg) is vanzelfsprekend.

Aan de Dahliastraat is een blok van zes rijenwoningen aaneen geprojecteerd. Deze zijn zodanig gesitueerd dat een heldere beëindiging van de zichtlijn vanaf de Crocusstraat plaatsvindt.

Ook hier geldt dat de situering langs de Dahliastraat helder (en logisch) is.

Het parkeren van de twee onder een kap woningen vindt plaats op eigen erf; elke woning beschikt over een garage en een lange oprit. Langs de Hoopjesweg zijn verder nog (bestaande) parkeerplaatsen aanwezig.

De hoekwoningen van het blok van 6 woningen aaneen hebben eveneens een garage.

Verder kan geparkeerd worden op langsparkeerplaatsen langs de Dahliastraat.

Voor wat betreft de parkeernorm het volgende. Er zijn 14 woningen geprojecteerd. De

parkeernorm is 1,8 parkeerplaats per woning. Er zijn 25 parkeerplaatsen nodig. In de

planopzet zijn 10 garages opgenomen. In de openbare ruimte zijn dus 15 parkeerplaatsen

nodig. In de aanliggende straten zijn 25 parkeerplaatsen aanwezig, waarbij opgemerkt

wordt dat in de situatie Dahliastraat en Hoopjesweg sprake is van dubbelgebruik. De

hoeveelheid parkeerplaatsen is echter voldoende, in voorkomende gevallen kan de afstand tussen woning en parkeerplaats groter zijn dan in het geval 'parkeren voor de deur'.

Langs de Hoopjesweg en langs de Dahliastraat zijn (aan de noord- en zuidzijde) in verband met het visuele aspect erfscheidingen, langs het voetpad, geprojecteerd die moeten zorgen voor een fraaie scheiding tussen het openbare en het privégebied.

3.2

JURIDISCH PLAN

Het juridisch plan geeft een beeld te zien van een vijftal bouwblokken waarbinnen de geprojecteerde woningen gerealiseerd kunnen worden. De maximale goothoogte en nokhoogte (6 en 10 meter) zijn op de plankaart aangegeven.

Het plan kent de bestemmingen "Tuin" en "Wonen".

HOOFDSTUK

4

Uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient een onderzoek te worden verricht naar de uitvoerbaarheid van het plan.

De gemeente Hattem heeft een exploitatieovereenkomst gesloten met Moes Projectontwikkeling B.V. te Zwolle over de ontwikkeling van het plangebied en de nadere voorwaarden.

Volgens de Wet ruimtelijke ordening stelt de gemeenteraad een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. Van een dergelijk bouwplan is in dit geval sprake (artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening). De gemeenteraad kan, bij de vaststelling van het bestemmingsplan, besluiten geen exploitatieplan vast te stellen onder meer als het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan begrepen gronden anderszins verzekerd is. In deze situatie is dit het geval.

HOOFDSTUK

5

Inspraak en overleg

5.1**INSPRAAK**

Het voorontwerp van het bestemmingsplan is op de in de gemeente Hattem gebruikelijke wijze ter inzage gelegd. De resultaten van deze inspraakprocedure zijn in bijlage 5 "Verslag inspraak en vooroverleg" opgenomen. De inspraakprocedure heeft geen aanleiding gegeven tot aanpassing van het bestemmingsplan.

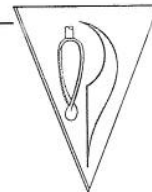
5.2**OVERLEG**

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan is overleg gepleegd met de Provincie Gelderland, de Inspecteur van de Ruimtelijke Ordening en het Waterschap Veluwe. In bijlage 5 "Verslag inspraak en vooroverleg" zijn de reacties vermeld. Deze hebben geen aanleiding gegeven tot aanpassing van het bestemmingsplan.

september 2010.

BIJLAGE 1

Verkennend bodemonderzoek



**Verkennd bodemonderzoek
Hoopjesweg
Hattem**

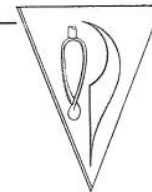
Opdrachtgever: Mundt Makelaardij
Lindenstraat 13
7411 NV DEVENTER

Datum onderzoek: april 2007

Datum rapport: april 2007

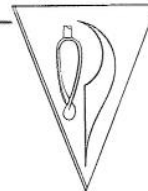
Projectnummer: 1.704.115

**Van der Poel Consult bv
Postbus 522
7245 ZG LAREN (Gld.)
tel: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050**



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	3
	1.4 Hypothese	3
2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	2.1: Algemeen	4
	2.2: Lokale bodemopbouw	4
	2.3: Zintuiglijke waarnemingen	4
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKINGEN	5
	3.1: Uitgevoerde analyses	5
	3.2: Toetsingskader	5
	3.3: Analyseresultaten grond	6
	3.4: Analyseresultaten grondwater	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8
Bijlagen		
	1. Situatieschets	
	2. Analyseresultaten	
	3. Toetsingstabel	
	4. Boorprofielen	



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Mundt Makelaardij bv is door Van der Poel Consult bv te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Hoopjesweg 1 te Hattem (kadastraal bekend; gemeente Hattem, sectie B, perceelnummer 1823).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen verkoop van in combinatie met nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.000 m². Op het onderzoeksterrein bevindt zich een school/kantoorgebouw. Ten noorden van de locatie bevinden zich woningen en ten zuiden ligt een industrieterrein. De onderzoekslocatie ligt in de bebouwde kom van Hattem. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging.

1.3 Regionale bodemopbouw

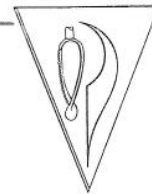
Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO (kaartblad 27 oost/28 west) is de globale regionale bodemopbouw, gebaseerd op de dichtstbijzijnde boring, als volgt:

<u>Diepte in m -mv</u>	<u>Grondsoort</u>
0 - 22 m -mv	matig grof zand
22 - 35 m -mv	leem/lemig zand
35 - 47 m -mv	matig grof zand
47 - 65 m -mv	fijn zand

De regionale grondwaterstromingsrichting is west. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door sloten, kanalen, rioleringen e.d.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.



2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 12 april 2007 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het verrichten van 11 boringen tot 0,5 m -mv (nrs. 4 t/m 8 en 10 t/m 15);
- het verrichten van 3 boringen tot 2,0 m -mv (nrs. 2, 3 en 9);
- het verrichten van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.1).

Het grondwater is bemonsterd op 19 april 2007. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleiding) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

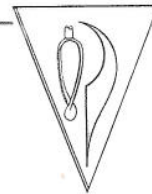
Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale Bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 4,0 m -mv opgebouwd uit zand. Van 2,0 tot 2,5 m -mv bevindt zich een veenlaag. De bovenlaag is tot 1,0 m -mv humeus. In de ondergrond is plaatselijk veen waargenomen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m -mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.



3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunten 1 t/m 8 (0-0,5 m -mv);
- monsterpunten 9 t/m 15 (0-0,5 m -mv);
- monsterpunten 2, 3 en 9 (0,5-2,0 m -mv).

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN-grondpakket. De grondwatermonsters uit peilbuis 1 zijn geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

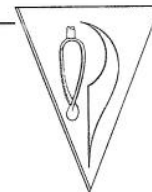
Parameters	grond	grondwater
Metalen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood, zink	x	x
Extraheerbare organohalogenen verbindingen (EOX)	x	
Minerale olie (GC)	x	x
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen) en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen)		x

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. De gemeten gehalten zijn getoetst aan de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Stct. 39, 24 februari 2000), (zie bijlage 3). Hierbij wordt gewerkt met interventie- en streefwaarden. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De streefwaarden (S) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Indien de tussenwaarde ($T = \frac{1}{2}(S+I)$) wordt overschreden is nader onderzoek nodig. De streef- en interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De berekende toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3. Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

- kleiner of gelijk aan streefwaarde : -
- tussen streef- en tussenwaarde : *
- tussen tussen- en interventiewaarde : **
- groter dan interventiewaarde : ***

In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de analyseresultaten geïnterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel.



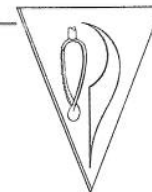
3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Interpretatie analyseresultaten grond (mg/kg ds)

Monsterpunt Diepte (m-mv)	1 t/m 8 0-0.5	9 t/m 15 0-0.5	2+3+9 0.5-2.0	S	T	I
METALEN						
Arseen	<5.0 -	<5.0 -	<5.0 -	22	32	42
Cadmium	0.5 -	<0.4 -	<0.4 -	0.69	5.5	10
Chroom	9.5 -	<5.0 -	11 -	64	153	242
Koper	11 -	<5.0 -	5.3 -	26	81	136
Kwik	<0.2 -	<0.2 -	<0.2 -	0.24	4.1	8.0
Lood	43 -	19 -	20 -	68	246	423
Nikkel	<5.0 -	<5.0 -	6.5 -	17	59	101
Zink	31 -	16 -	46 -	87	267	448
EOX						
Extr.org.halogeniden	<0.1 -	<0.1 -	<0.1 -	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	<50 -	<50 -	<50 -	56	2803	5550
PAK(10)						
Totaal PAK	1.2 *	0.43 -	<0.51 -	1.1	23	44

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m -mv) ter plaatse van de monsterpunten 1 t/m PAK 8 is gemeten in een gehalte dat de desbetreffende streefwaarde overschrijdt. Verder zijn in zowel de boven -als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten die de desbetreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen overschrijden.

Het gemeten gehalte in de grond is dusdanig dat aanvullend onderzoek en/of maatregelen niet noodzakelijk worden geacht.

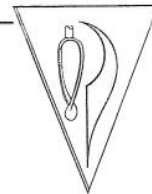


3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Peilbuis	1	S	T	I
Filterdiepte (m -mv)	3.0-4.0			
METALEN				
Arsceen	<5 -	10	35	60
Cadmium	<0.3 -	0.40	3.2	6.0
Chroom	<1.0 -	1.0	16	30
Koper	<5.0 -	15	45	75
Kwik	<0.05 -	0.050	0.17	0.30
Lood	<5 -	15	45	75
Nikkel	<5 -	15	45	75
Zink	<10 -	65	433	800
AROMATEN				
Benzeen	<0.20 -	0.20	15	30
Tolueen	<0.20 -	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	<0.20 -	4.0	77	150
Totaal xylenen	<0.20 -	0.20	35	70
Naftaleen	<0.20 -	0.010	35	70
MINERALE OLIE GC				
Olie totaal C10-C40	<50 -	50	325	600
VOC NEN5740				
1,2-Dichloorethaan	<0.10 -	7.0	204	400
cis-1,2 dichloetheen	<0.50 -	0.010	10	20
1,2-Dichloorpropaan	<0.50 -	0.80	40	80
Trichloormethaan	<0.10 -	6.0	203	400
1,1,1-Trichlooretha.	<0.10 -	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretha.	<0.10 -	0.010	65	130
Trichlooretheen	<0.10 -	24	262	500
Tetrachloormethaan	<0.10 -	0.010	5.0	10
Tetrachlooretheen	<0.10 -	0.010	20	40
Monochloorbenzeen	<0.50 -	7.0	94	180
Som Dichloorbenzenen	<1.5 -	3.0	27	50
PH	6.3			
EC	790			

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in gehalten die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Mundt Makelaardij is door Van der Poel Consult bv te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Hoopjesweg 1 te Hattem (kadastraal bekend; gemeente Hattem, sectie B, perceelnummer 1823).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen verkoop van in combinatie met nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 4.000 m². Op het onderzoeksterrein bevindt zich een school/kantoorgebouw. Ten noorden van de locatie bevinden zich woningen en ten zuiden ligt een industrieterrein. De onderzoekslocatie ligt in de bebouwde kom van Hattem. Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 4,0 m -mv opgebouwd uit zand. Van 2,0 tot 2,5 m -mv bevindt zich een veenlaag. De bovenlaag is tot 1,0 m -mv humeus. In de ondergrond is plaatselijk veen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,8 m -mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest waargenomen.
- In de bovengrond (0-0,5 m -mv) overschrijdt het PAKgehalte de desbetreffende streefwaarde. Verder zijn in grond en grondwater geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten die de streefwaarden en/of de detectiegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EC kunnen als normaal worden beschouwd.

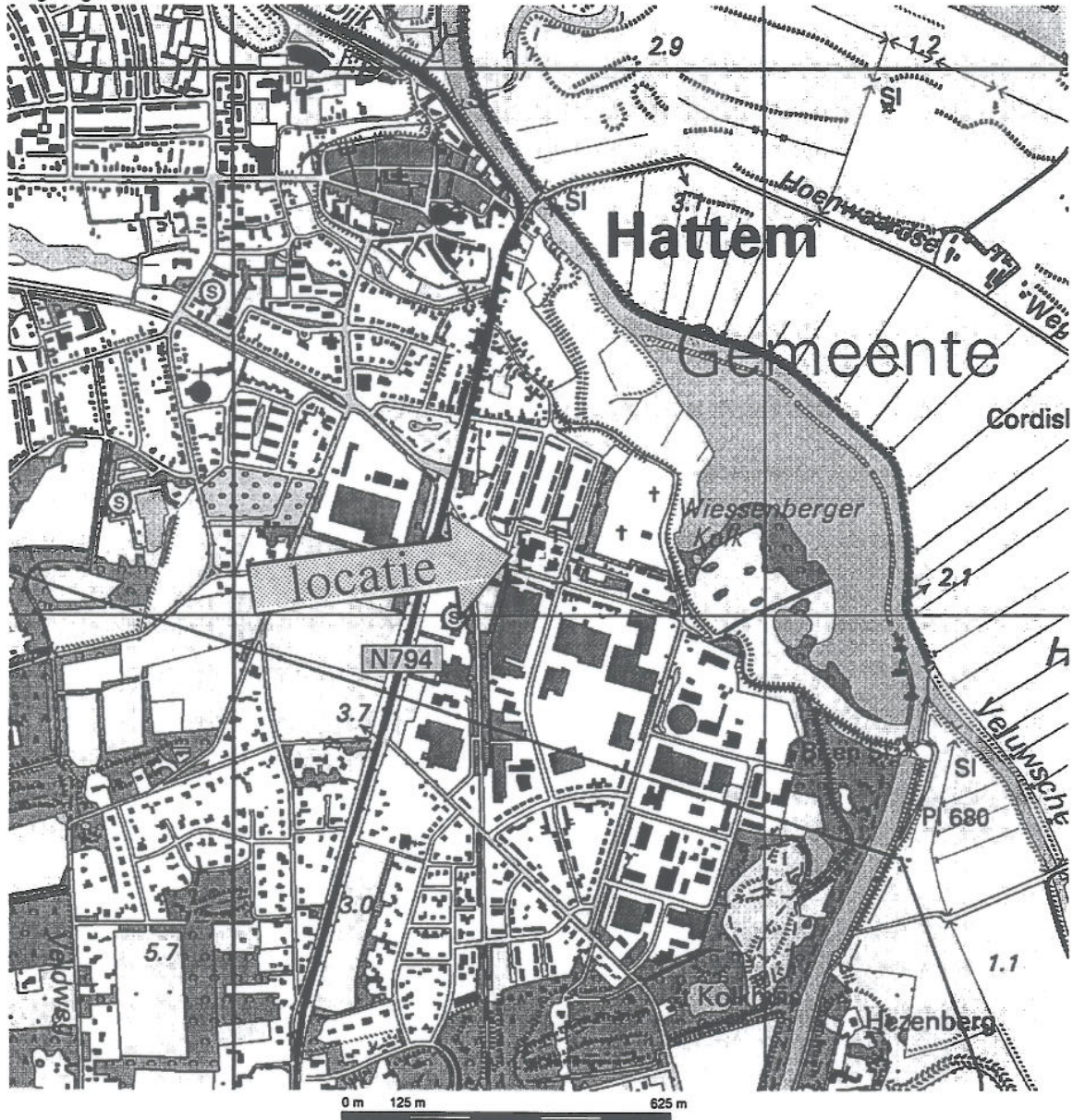
De gemeten overschrijding in de grond is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Opgemerkt wordt dat in de grond streefwaarden worden overschreden. Deze grond is niet geschikt voor onbeperkt hergebruik en kan niet zonder meer in het grondverkeer worden gebracht. Geadviseerd wordt eventueel vrijkomende grond op de locatie toe te passen.

Van der Poel Consult bv

P. van der Poel



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

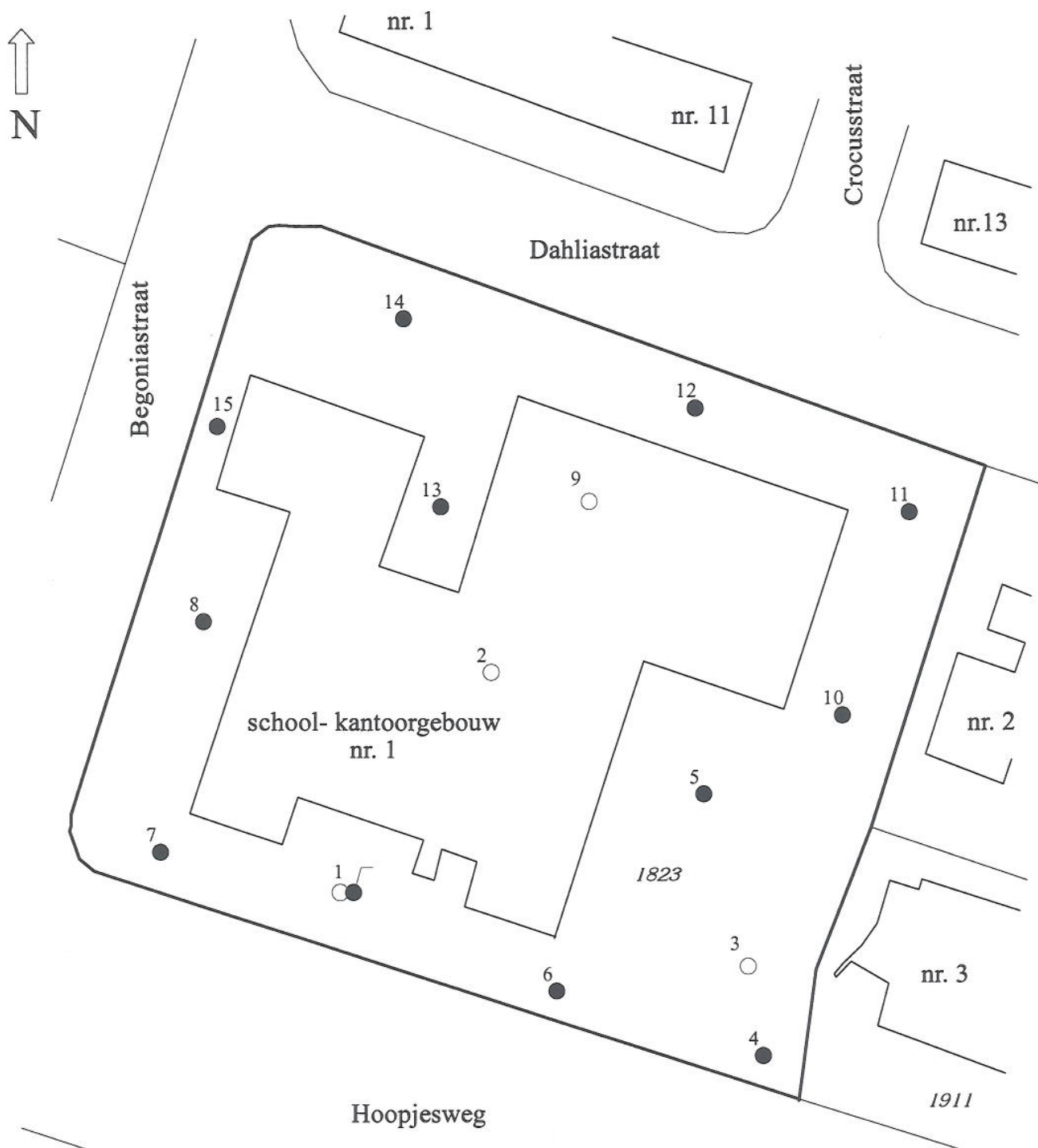
Hier bevindt zich Kadastraal object HATTEM B 1823

Hoopjesweg 1, 8051 DB HATTEM

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autoweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: vierspoor a station b lesperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moeske b toren, hoge toepel c kerk, moeske met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kerk c viampijp d telescoop a windmolen b westmolen c windmolenje d windturbine a oliepompijnstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermael a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis — schietbaan — afwatering — hoogspanningsleiding met mast — muur — geluidwering
--	--	---



Legenda

● boring tot 0,5 m -mv

○ boring tot 2,0 m -mv

●○ peilbuis

— onderzoekslocatie

2460 perceelnummer



Van der Poel Consult b.v.
Adviesbureau bodemonderzoek

Project:

Hoopjesweg

Projectnr.: 1.704.115

Schaal: 1 : 500

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1704115PG1
Rapportnummer : EA70403141
Opdracht omschr. : Hoopjesweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-4-2007
Startdatum : 16-4-2007
Datum rapportage : 20-4-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70403146 mp 1 t/m 8; 0-0,5 m-mv
2 SA70403147 mp 9 t/m 15; 0-0,5 m-mv
3 SA70403148 mp 2,3 en 9; 0,5-2,0 m-mv

Monstersoort Datum bemonstering
Grond 12-4-2007
Grond 12-4-2007
Grond 12-4-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
Voorbeh. O-NEN 5709	MVB-VBH-G01		+	+	+
Q Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	86,1	91,9	62,5
Q Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds	4,5		11,1
KORRELGROOTTEVERDELING					
Q Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,8		6,8
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0
Q Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	0,5	<0,4	<0,4
Q Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	9,5	<5,0	11
Q Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	<5,0	5,3
Q Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2
Q Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	43	19	20
Q Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	6,5
Q Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	31	16	46
EOX					
Q Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<50	<50	<50
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20	<20	<20
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+	+	+
PAK(10)					
Q Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,05
Q Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,12	0,04	<0,05
Q Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,05
Q Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,32	0,12	0,09
Q Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15	0,06	<0,05
Q Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14	0,06	<0,05

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1704115PG1
Rapportnummer : EA70403141
Opdracht omschr. : Hoopjesweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-4-2007
Startdatum : 16-4-2007
Datum rapportage : 20-4-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70403146	mp 1 t/m 8; 0-0,5 m-mv	Grond	12-4-2007
2	SA70403147	mp 9 t/m 15; 0-0,5 m-mv	Grond	12-4-2007
3	SA70403148	mp 2,3 en 9; 0,5-2,0 m-mv	Grond	12-4-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3
PAK(10)					
Q Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,04	<0,05
Q Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14	0,05	<0,05
Q Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	<0,04	<0,05
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	<0,04	<0,05
Q Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,2	0,43	<0,51

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

**ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO**

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1704115W1P
Rapportnummer : EA70403305
Opdracht omschr. : Hoopjesweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 19-4-2007
Startdatum : 19-4-2007
Datum rapportage : 23-4-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70404726 peilbuis 1

Monstersoort
Water

Datum bemonstering
17-4-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
METALEN			
Q Arseen	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3
Q Chroom	ICP-BEP-01	µg/l	<1,0
Q Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0
Q Kwik	FIMS-Hg-01	µg/l	<0,05
Q Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5
Q Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10
AROMATEN			
Q Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Toluene	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0 ⁽¹⁾
Q Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
Q Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20
MINERALE OLIE GC			
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+
VOCI NEN-5740			
Q 1,2,-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q cis-1,2 dichl.etheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,2,-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q Trichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q 1,1,1-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Van der Poel Consult B.V.
Aanvrager : Dhr. P. van der Poel
Adres : Brummelaarsweg 7
Postcode en plaats : 7475 RJ Markelo

Pagina: 2 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 1704115W1P
Rapportnummer : EA70403305
Opdracht omschr. : Hoopjesweg
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 19-4-2007
Startdatum : 19-4-2007
Datum rapportage : 23-4-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70404726 peilbuis 1

Monstersoort
Water

Datum bemonstering
17-4-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1
VOC I NEN-5740			
Q 1,1,2-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Trichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Tetrachloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Tetrachlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10
Q Monochloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,3-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,4-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q 1,2-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50
Q Som Dichloorbenzenen	GC-MS-01	µg/l	<1,5 ⁽¹⁾

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

Tabel 1b: Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAH's, gechlorideerde koolwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GRONDSEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)
I Metalen				
antimoon	3	3	15	15
arsen	26	26	65	65
barium	100	100	625	625
cadmium	0,8	0,8	12	12
chromium	100	100	380	380
cobalt	8	8	240	240
koper	38	38	160	160
kwik	0,3	0,3	10	10
lood	85	85	530	530
molybdeen	0,5	0,5	3	3
nikkel	35	35	210	210
zink	140	140	720	720
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij			1	20
cyaniden-complex (pH < 5)			5	650
cyaniden-complex (pH ≥ 5)			5	10
fluoriden (tot)			1	20
boraten (mg B/l)			20	0,3 mg/l
chloride (mg Cl/l)			-	100 mg/l
fluoride (mg F/l)			500	0,5 mg/l
III Aromatische verbindingen				
benzeen			0,01	1
ethylbenzeen			0,03	50
tolueen			0,1	130
xylenen			0,3	25
pyreen (vrijbenzeen)			0,3	100
fenol			0,05	40
resorcinol (tot)			0,05	5
catechol (tot)			0,05	20
resorcinol (n-dihydroxybenzeen)			0,05	10
hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)			0,05	10
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (tot 10) uit			1	40
naphthalen				0,01
anthracen				0,0007
fluoranthren				0,003
benzo(a)pyreen				0,0001
chryseen				0,003
benzo(a)pyreen				0,0005
benzo(k)fluoranthren				0,0003
indeno(1,2,3-cd)pyreen				0,0004

Tabel 1a: Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering en achtergrondconcentraties bodem/sediment en grondwater voor metalen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GRONDSEDIMENT (mg/kg droge stof)		GRONDWATER (µg/l opgelost)	
	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)	landelijke achtergrond concentratie (AC)	streef waarde (incl. AC)
I Metalen				
antimoon	3	3	15	15
arsen	26	26	65	65
barium	100	100	625	625
cadmium	0,8	0,8	12	12
chromium	100	100	380	380
cobalt	8	8	240	240
koper	38	38	160	160
kwik	0,3	0,3	10	10
lood	85	85	530	530
molybdeen	0,5	0,5	3	3
nikkel	35	35	210	210
zink	140	140	720	720

V Geschonoreerde koelwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropaan	0,0029	2	0,8	400
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (Tf)	0,1	60	24	500
tetrachloormethaan (tsele)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,02	4	0,01	40
chlorobenzenen (een) ^{1,1}	0,03	30	-	-
monochloorbenzenen	-	-	7	100
dichloorbenzenen	-	-	3	50
trichloorbenzenen	-	-	0,01	10
tetrachloorbenzenen	-	-	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	-	-	0,003	1
hexachloorbenzenen	-	-	0,00009	0,5
chlorofenolen (een) ^{1,1}	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (een)	-	-	0,3	100
dichloorfenolen	-	-	0,2	30
trichloorfenolen	-	-	0,03	10
tetrachloorfenolen	-	-	0,01	10
pentachloorfenolen	-	-	0,04	3
chloromethanen	-	-	-	-
monochloromethanen	0,005	-	-	-
polychlorofenylene (een 7) ¹	0,02	1	0,01	0,01
EOX	0,3	-	-	-

VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT ¹ /DDE ¹ /DDD ¹	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
drina ²	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006	-	0,009 ng/l	-
dieldrin	0,00005	-	0,1 ng/l	-
endrin	0,00004	-	0,04 ng/l	-
HCH-verbindingen ³	0,01 ⁴	2	0,05 ⁴	1
α-HCH	0,003	-	33 ng/l	-
β-HCH	0,009	-	8 ng/l	-
γ-HCH	0,00005	-	9 ng/l	-
dicarbazin	0,0002	6	29 ng/l	180
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l	50
carbendazim	0,00002	2	9 ng/l	100
chlorodan	0,00003	4	0,02 ng/l	0,2
endosulfen	0,00001	4	0,2 ng/l	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloor-epoxidio	0,000002	4	0,005 ng/l	3
manab	0,002	35	0,05 ng/l	0,1
MCPA	0,00005 ⁵	4	0,02	50
organofosforverbindingen ¹	0,001	2,5	0,05-18 ng/l	0,7

VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
fenolen (een) ^{1,1}	0,1	60	0,5	5
minerale olie ^{1,1}	50	5000	50	500
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	2	2	0,5	300
tetrahydrothiolen	0,1	60	0,5	5000
thioaanmethaan	-	75	-	630

- Noten bij Tabel I**
- 1) Zuurgraad: pH 0,01 M CaCl₂. Voor de bepaling pH groter dan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemiddelde waarden.
 - 2) In gebieden met nauwe bevoeding kunnen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
 - 3) Dierlijke afval afkomstig van: $P = 176 \times 131$ (L = % lumen).
 - 4) Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van antimon, benzoglyfenanthreen, benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranthreen, chrysen, fluoranthreen, fluoranthreen, indan, 1,2,3-colyreen, benzo(a)fluoranthreen, benzo(a)pyren, chrysen, phenanthreen, fluoranthreen, indan, 1,2,3-colyreen, benzo(a)fluoranthreen, benzo(a)pyren, chrysen, phenanthreen, fluoranthreen, indan, 1,2,3-colyreen.
 - 5) Onder chlorobenzenen (een) wordt verstaan: de som van alle chlorobenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachlorobenzenen).
 - 6) Onder chlorofenolen (een) wordt verstaan: de som van alle chlorofenolen (mono-, di-, tri-, tetra-, en penta-chlorofenolen).
 - 7) Onder dichloorbenzenen (een) wordt verstaan: de som van alle dichloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, en penta-chloorbenzenen).
 - 8) Onder DDT/DDD/DEE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
 - 9) Onder drina wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
 - 10) Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: de som van α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
 - 11) De interveniënde waarde geldt voor de totale, gesamenlijke concentratie van alle genoemde verontreinigingen.
 - 12) De waarde van de som van alle feitelijke verontreinigingen.
 - 13) De waarde van de som van alle feitelijke verontreinigingen.
 - 14) De waarde van de som van alle feitelijke verontreinigingen.

Tabel 2a: Streefwaarden, indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging en achtergrondconcentratie bodem/afvalwater en grondwater voor metalen. Waarden voor bodem/afvalwater zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GROND/AFVALWATER			GRONDWATER		
	(vrijlig droge stof)	(vrijlig droge stof)	(vrijlig droge stof)	(vrijlig droge stof)	(vrijlig droge stof)	(vrijlig droge stof)
	landelijke achtergrondconcentratie (AC)	streefwaarde (incl. AC)	indicatief niveau ernstige verontreiniging (ing)	streefwaarde (incl. AC)	landelijke achtergrondconcentratie (AC)	streefwaarde (incl. AC)
Arseen	1,1	1,1	30	0,05*	0,05*	0,05*
Bismut	0,7	0,7	100	0,02	0,02	0,02
Chroom	-	-	800	-	-	-
Cadmium	1	1	15	<2*	<2*	<2*
Cu	18	18	900	<2*	<2*	<2*
Vanadium	42	42	250	1,2	1,2	1,2
Zilver	-	-	15	-	-	-

- * Getalswaarde berekend op basis van de meetmethode ontbreekt.
- † Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.
- ‡ In de 4^e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus eenduidend de met een *

Tabel 2b: Stroefwaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor bodem/sediment en grondwater voor anorganische verbindingen, aromatische verbindingen, PAKs, gechlorideerde kwikwaterstoffen, bestrijdingsmiddelen en overige verontreinigingen. Waarden voor bodem/sediment zijn uitgedrukt als de concentratie in een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

	GRONDSEDIMENT (lichte droge stof)		GRONDWATER (niet opgelost)	
	stroefwaarde	indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	stroefwaarde	indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen ¹	-	200	-	150
IV Gechlorideerde koolwaterstoffen				
dichloorethyleen	0,005	50	-	100
trichloorethyleen	-	10	-	10
tetrachloorethyleen	-	30	-	10
penta-chlooraan	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine ²	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,0000050	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,0000010	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5000
1,2-butyleenol	-	200	-	5300
ethylacetaat	-	75	-	18000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	-	100	-	9200
methylcyclohexan	-	35	-	5000

Klein bij Tabel 2

1. Organische oplosmiddelen worden een standaardgewicht van stoffen, aangeduid als "CG-standaard", gebruikt voor de berekening van de indicatieve niveaus. De CG-standaard is een mengsel van 3,2% Hexamethylen, 2,74% n-pentane, 3,97% 1-methyl-2-ethylbenzeen, 2,05% 1-methyl-3-ethylbenzeen, 15,1% 1-methyl-2-ethylbenzeen, 5,44% 1,3,5-trimethylbenzeen, 6,37% 1,2,4-trimethylbenzeen, 40,6% 1,2,3-trimethylbenzeen, 6,18% en 2-sulfonylbenzeen, 6,18%.

2. Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitskwantiteiten gebaseerd op de meest toxische verbinding.

* Geleide waarde berekend de indicatieve niveaus op basis van de meest toxische verbinding.

Deze stroefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige stroefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2

De stroefwaarden, interventie-niveaus en indicatieve niveaus voor metalen en erzen, met uitzondering van antimon, molybdeen, selenium, telluroid, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutingniveau en/of het organisch stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem onderzocht naar de waarden voor de betreffende bodem gebieden makende van de voor de gemeenten gehanteerde organisch stof (het gewichtspercentage) en/of het totale drooggewicht van de grond) en lutum (het gewichtspercentage) mineralen bestaande uit met een diameter kleiner dan 2 µm berekend op het totale drooggewicht van de grond). De ongetoetste waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(SW/IV)_0 = (SW/IV)_a \times [(A \times (B \times \text{lutum}) + (C \times \text{organisch stof})) / (A \times (B \times 25) + (C \times 10))]$$

waarin:

(SW/IV)₀ = stroefwaarde of interventie-niveau voor de te beoordelen bodem
(SW/IV)_a = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
%lutum = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem
%organisch stof = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem
A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
arsen	15	0,4	0
berijum	30	5	0
berijum	5	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,29	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

De stroefwaarden, interventie-niveaus en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte. Bij de omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAHs, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(SW/IV)_0 = (SW/IV)_a \times (\% \text{organisch stof}/10)$$

waarin:

(SW/IV)₀ = stroefwaarde of interventie-niveau voor de te beoordelen bodem
(SW/IV)_a = stroefwaarde of interventie-niveau voor standaardbodem
%organisch stof = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

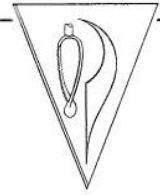
Voor de stroefwaarden en interventie-niveaus PAHs wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte van 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organisch stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(SW/IV)_0 = 1 \times (\% \text{organisch stof}/10) \quad (IV)_0 = 40 \times (\% \text{organisch stof}/10)$$

waarin:

(SW/IV)₀ = stroefwaarde, interventie-niveau voor de te beoordelen bodem
%organisch stof = gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem

Voor de algemene principes van fysiek en chemisch bodemonderzoek (bijvoorbeeld locaties van waarnemingspunten, te hanteren voorzorgsmaatregelen, de wijze waarop bodem en grondwatermonitors worden genomen, moniteerconcentraties, voorbehandeling, opwerking en analyse van de monsters) wordt verwezen naar bijlage B van deze circulair en de protocollen voor het ontfermen en nader onderzoek c.q. de Leidraad bodembescherming.



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

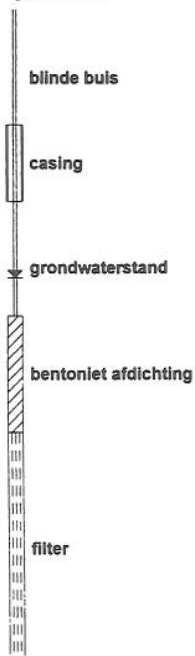
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- grondwaterstand tijdens boren

	maaiveldtype c.q. textuur afwezig
	Slib

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

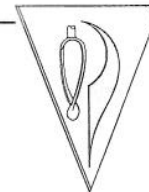
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

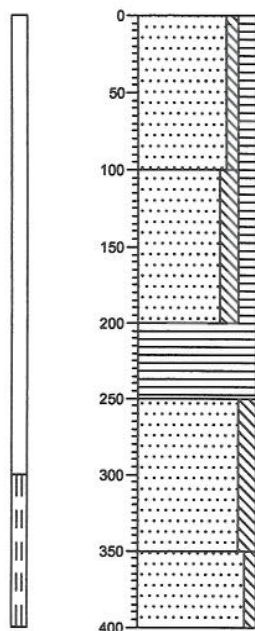
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie



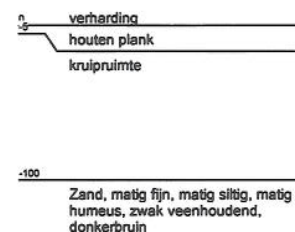
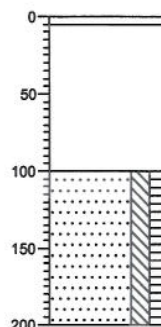
Boring: 01

Opmerking:



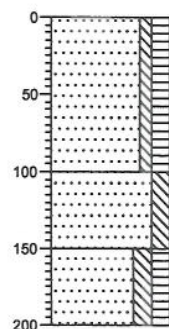
Boring: 02

Opmerking:



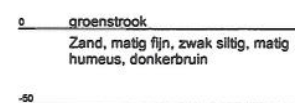
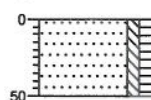
Boring: 03

Opmerking:



Boring: 04

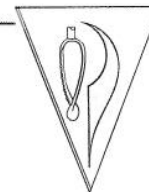
Opmerking:



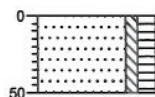
Lokatiennaam: Hoopjesweg

Projectnaam: HATTEM

Projectcode: 1704115

**Boring: 05**

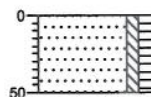
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 06

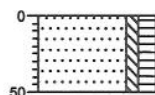
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 07

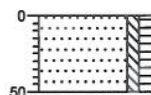
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 08

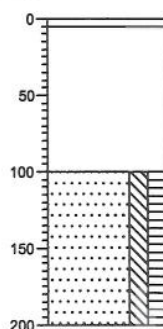
Opmerking:



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

Boring: 09

Opmerking:

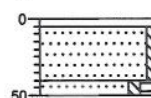


0 verharding
-5 houten plank
kruipruimte

-100
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak veenhoudend,
donkerbruin
-200

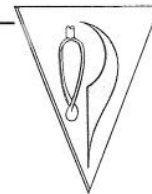
Boring: 10

Opmerking:

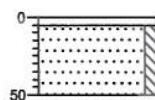


0 tegel
-5
Zand, matig fijn, zwak siltig,
lichtbruin-lichtgrijs
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, donkerbruin
-50

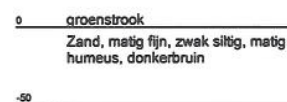
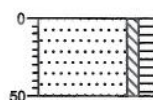
Lokatiennaam: Hoopjesweg**Projectnaam: HATTEM****Projectcode: 1704115**

**Boring: 11**

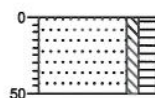
Opmerking:

**Boring: 12**

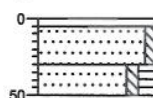
Opmerking:

**Boring: 13**

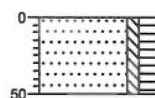
Opmerking:

**Boring: 14**

Opmerking:

**Boring: 15**

Opmerking:



Lokatiennaam: Hoopjesweg

Projectnaam: HATTEM

Projectcode: 1704115

BIJLAGE 2 Quickscan natuurtoets

‘Quickscan natuurtoets Hoopjesweg, Hattem’

*Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden
in het kader van natuurwet- en regelgeving*



COLOFON

Titel: 'Quickscan natuurtoets Hoopjesweg, Hattem'

Subtitel: Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving

Status: Conceptrapport

Projectcode: 09213

Datum: 7 Augustus 2009

Auteur: Ing. M. Bunskoek

Veldonderzoek: Ing. M. Bunskoek

Eindredactie: Ir. A. Goutbeek

Opdrachtgever: Moes Projectontwikkeling BV

Contactpersoon: Dhr. A.B. Koopman



EcoGroen Advies BV
Postbus 625
8000 AP Zwolle

T: 038 423 64 64
F: 038 423 64 65
I: www.ecogroen.nl

© EcoGroen Advies (2009)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt mits onder vermelding van de bron:

Bunskoek, M. (2009). 'Quickscan natuurtoets Hoopjesweg, Hattem'; Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving. Rapport 09-213. EcoGroen Advies, Zwolle.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting en conclusies

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doelstelling	1
1.2	Situatie.....	1
1.3	Algemene opzet en werkwijze	2
2	Gebiedsgericht natuurbeleid.....	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Natuurbeschermingswet 1998	3
2.3	Nota Ruimte.....	4
3	Flora en fauna van het onderzoeksgebied	6
3.1	Methode	6
3.2	Flora en vegetatie.....	6
3.3	Zoogdieren	6
3.4	Broedvogels.....	7
3.5	Amfibieën, reptielen en vissen.....	8
3.6	Overige soorten.....	8
4	Geraadpleegde bronnen	9

Bijlage

I	Wettelijk kader
---------	-----------------

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Moes Projectontwikkeling BV (contactpersoon de heer A.B. Koopman) heeft EcoGroen Advies BV een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de beoogde sloop en nieuwbouw op een locatie aan de Hoopjesweg in Hattem. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet en vigerend gebiedsgericht natuurbeleid.

Het onderzoek is gebaseerd op één veldbezoek uitgevoerd op 17 juli 2009 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

Gebiedsgericht natuurbeleid

Op basis van de aard van de ruimtelijke ingrepen kan geconcludeerd worden dat deze geen negatieve effecten hebben op de in de omgeving aanwezige Natura 2000 - gebieden, Beschermde Natuurmonumenten, EHS - gebieden en gebieden met natuurwaarden buiten de EHS.

Aangetroffen en te verwachten soorten

De planlocatie is gelegen aan de Hoopjesweg binnen de bebouwde kom van Hattem. De locatie bestaat uit een voormalig bedrijfspand ('Prins Bernard State') met daaromheen achterstallig onderhouden beplanting, bomen en verhard terrein. De voorgenomen ingreep bestaat uit de sloop van de aanwezige bebouwing. Vervolgens worden op de planlocatie 14 nieuwbouwwoningen gerealiseerd. Alle aanwezige beplanting zal worden verwijderd (m.u.v. de Berk aan de Hoopjesweg).

Uit de natuurtoets komen de volgende zaken naar voren:

- Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden uitgesloten in de aanwezige bebouwing en bomen. De voorgenomen plannen hebben geen nadelige gevolgen op vlieg- en/of jachtroutes en foeragerende vleermuizen;
- Op de planlocatie zijn vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde zoogdiersoorten aangetoond of te verwachten;
- In het plangebied worden uitsluitend algemene broedvogelsoorten van de bebouwde kom verwacht, vaste verblijfplaatsen van ontheffingsplichtige broedvogels zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht;
- Laag beschermde amfibieënsoorten als Gewone pad, Bruine kikker en Kleine watersalamander zijn beperkt overwinterend te verwachten;
- Er zijn geen reptielen of beschermde flora, ongewervelden en vissen aangetoond of te verwachten.

Ontheffing en compenserende en mitigerende maatregelen

- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering op te starten in de periode voor 15 maart en na 15 juli. Overigens wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum; Als in de periode tussen 15 juli en 15 december gestart wordt met de werkzaamheden is het van belang om na te gaan of bewoonde nesten van Houtduif en Turkse tortel aanwezig zijn in de invloedssfeer van de plannen. De Houtduif kan namelijk broeden tot half november en de Turkse tortel tot half december;
- Voor de beschermde 'algemene soorten' uit de groep van kleine zoogdieren en amfibieën geldt automatisch een vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet en is het aanvragen van een ontheffing niet noodzakelijk.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Moes Projectontwikkeling BV (contactpersoon de heer A.B. Koopman) heeft EcoGroen Advies BV een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de beoogde sloop en nieuwbouw op een locatie aan de Hoopjesweg in Hattem.

In verband met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet, is het noodzakelijk om vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen en andere activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. In het voorliggende onderzoek worden de mogelijke consequenties in beeld gebracht van de beoogde werkzaamheden en vindt toetsing plaats aan de Flora- en faunawet en vigerend gebiedsgericht natuurbeleid.

1.2 Situatie

Het plangebied ligt aan de Hoopjesweg binnen de bebouwde kom van Hattem (figuur 1). De locatie bestaat uit een voormalig bedrijfspand ('Prins Bernard State') met daaromheen achterstallig onderhouden beplanting, bomen en verhard terrein.

De voorgenomen ingreep bestaat uit de sloop van de aanwezige bebouwing. Alle aanwezige beplanting zal worden verwijderd (m.u.v. de Berk aan de Hoopjesweg) ten behoeve van de plannen. Vervolgens worden 14 nieuwbouwwoningen met omliggende beplanting en parkeerplaatsen gerealiseerd.



Figuur 1: Kaart met de situering van het plangebied binnen de bebouwde kom van Hattem (Bron kaartondergrond: Google Earth, 2009).

1.3 Algemene opzet en werkwijze

Voorliggende quickscan is gebaseerd op één locatiebezoek op 17 Juli 2009, beschikbare gebiedskennis, verspreidingsgegevens (zie Geraadpleegde bronnen) en bekende ecologische principes.

Om inzicht te krijgen in de aanwezige natuurwaarden en beperkingen met betrekking tot de beoogde ruimtelijke ingreep in het plangebied, zijn twee sporen gevolgd:

- Ten eerste is in kaart gebracht welk gebiedsgericht beleid uitwerking heeft in het gebied (hoofdstuk 2);
- Ten tweede is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten in het gebied voorkomen of kunnen voorkomen (hoofdstuk 3).

Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten en welke mitigerende (verzachtende of inpassings-) en compenserende maatregelen nodig zijn om eventueel tot een ontheffingsverlening in het kader van artikel 75 van de Flora- en faunawet te kunnen komen.

2 GEBIEDSGERICHT NATUURBELEID

2.1 Inleiding

In het kader van dit onderzoek wordt, naast de aanwezigheid van beschermde soorten, aandacht besteed aan gebieden met een beschermingsstatus. De volgende wet- en regelgeving is daarbij van belang:

- Natuurbeschermingswet, waarin o.a. opgenomen de Natura 2000 - gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) en Beschermde Natuurmonumenten;
- Nota Ruimte, in streekplannen uitgewerkt voor bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en natuur buiten de EHS zoals ganzenfoeragegebied en weidevogelgebied.

De beschermingsregimes hebben tot doel de natuurwaarden in de betreffende gebieden veilig te stellen. In sommige situaties dienen ook ruimtelijke ingrepen buiten de begrenzing van deze gebieden getoetst te worden op mogelijke schadelijke uitstralende effecten.

In de onderstaande paragrafen wordt kort ingegaan op de eventuele effecten die de geplande werkzaamheden kunnen hebben op nabijgelegen gebieden met een beschermingsstatus.

2.2 Natuurbeschermingswet 1998

In de Natuurbeschermingswet 1998 is de bescherming geregeld van Habitat- en Vogelrichtlijngebieden - tezamen 'Natura 2000-gebieden' genoemd - en Beschermde Natuurmonumenten.

De beschermde waarden van een Natura 2000-gebied worden uitgedrukt in de vorm van instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, vogels en/ of ander soorten. Plannen of projecten in, of in de nabijheid van, een Natura 2000-gebied die de kwaliteit van de instandhoudingsdoelstellingen kunnen verslechteren of een storend effect kunnen hebben op soorten, moeten getoetst worden op hun gevolgen voor het gebied. Op korte afstand van het plangebied liggen twee Natura 2000-gebieden: 'Uiterwaarden IJssel' en 'Veluwe'.

Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel'

Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' kwalificeert zich zowel onder de Vogel- als Habitatrichtlijn. Het deel van het Natura 2000-gebied dat nabij de planlocatie ligt, op een afstand van circa 250 meter, valt alleen onder de Vogelrichtlijn. Tussen de planlocatie en het Natura 2000-gebied ligt een stuk bebouwde kom met bijbehorende infrastructuur en een begraafplaats.

Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebied binnen de begrenzing van Natura 2000 - gebied 'Uiterwaarden IJssel' bevindt zich ruim vier kilometer ten noorden van de planlocatie bij Zwolle. Gezien de afstand en de aard van de ingreep wordt dit niet verder behandeld. Als Vogelrichtlijngebied is 'Uiterwaarden IJssel' aangewezen voor vijf broedvogelsoorten (Aalscholver, Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwarte stern en IJsvogel) en 21 niet-broedvogelsoorten (m.n. ganzen, eenden en steltlopers). Gezien de terreingesteldheid (bebouwd terrein binnen de bebouwde kom) is het plangebied niet van waarde voor genoemde soorten.

Natura 2000-gebied 'Veluwe'

Ruim 900 meter ten westen van de planlocatie bevindt zich Natura 2000 - gebied 'Veluwe'. Ook dit gebied kwalificeert zich zowel onder de Vogel- als Habitatrichtlijn. Tussen de planlocatie en het Natura 2000-gebied ligt een stuk bebouwd gebied

(woningen en bedrijven), infrastructuur en kleinschalig agrarisch gebied.

Onder de Habitatrictlijn is de 'Veluwe' aangemeld voor diverse habitattypen van de arme zandgronden. Daarnaast zijn voor meerdere diersoorten instandhoudingsdoelstellingen opgesteld, te weten: Vliegend hert, Beekprik, Rivierdonderpad, Gevlekte witsnuitlibel, Meervleermuis, Kamsalamander en Drijvende waterweegbree. Als Vogelrichtlijngebied is de 'Veluwe' aangewezen voor tien broedvogelsoorten (Wespendief, Nachtzwaluw, IJsvogel, Draaihals, Zwarte specht, Boomleeuwerik, Duinpieper, Roodborsttapuit, Tapuit en Grauwe klauwier). Gezien de terreingesteldheid (bebouwd terrein binnen de bebouwde kom) is het plangebied niet van waarde voor genoemde soorten.

Conclusie

Het plangebied heeft geen ecologische relatie met de 'Veluwe' en 'Uiterwaarden IJssel'. Storende effecten van de werkzaamheden ten behoeve van de sloop en nieuwbouw hebben daarnaast een beperkte reikwijdte en zullen niet tot aan de Natura 2000 - gebieden reiken. Mede om deze reden wordt geconcludeerd dat de voorgenomen plannen geen effecten zullen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van beide Natura 2000-gebieden.

Beschermde Natuurmonument

Het dichtstbijzijnde Beschermde Natuurmonument ligt op 1,6 kilometer. Het betreffen de 'IJsseluiterwaarden' (Oldenelerwaard, Zwolle). In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen Beschermde Natuurmonumenten. Negatieve effecten op Beschermde Natuurmonumenten zijn gezien de aard en afstand van de beoogde plannen niet te verwachten.

2.3 Nota Ruimte

De Nota Ruimte is één van de nota's waarin de visie van het Rijk over natuur en landelijk gebied is vastgelegd. De nota richt zich op het behoud, herstel en ontwikkeling van wezenlijke natuurlijke kenmerken en waarden. Vanuit deze doelstelling is ondermeer de Ecologische Hoofdstructuur, ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied aangewezen.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Door het rijk en provincies is een beleidskader opgesteld met de spelregels die gelden bij ingrepen binnen de EHS. In dit beleidskader is aangegeven dat ingrepen met significante negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS alleen onder voorwaarden worden toegestaan. In dit kader moet allereerst in beeld worden gebracht wat de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS in het plangebied zijn. Provincies hebben het rijksbeleid doorvertaald in het provinciaal beleid.

Binnen de Ecologische Hoofdstructuur geldt de 'Nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat bestemmingsplanwijzigingen niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

In de provincie Gelderland bestaat de EHS uit drie onderdelen; EHS-Natuur, EHS-verweving en ecologische verbindingzones. Soorten die zijn gebonden aan grotere natuurgebieden vinden vooral een plek in EHS-natuur. EHS-verweving is van belang voor soorten die in gebieden leven waarin natuurelementen verweven zijn met agrarisch gebruik van het landschap. Met de ecologische verbindingzones neemt de versnippering van de natuur af en ontstaan meer migratiemogelijkheden voor planten en dieren.

De afstand naar het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen als EHS bedraagt ruim 200 meter. Het betreft hier de Wiessenbergse Kolk. Tussen het plangebied en de

Wiessenbergse Kolk ligt een stuk bebouwde kom met bijbehorende infrastructuur en een begraafplaats. Gezien de afstand, tussenliggende barrières als bebouwing en infrastructuur en de beperkte aard van de voorgenomen ingreep worden geen negatieve effecten op de EHS verwacht.

Natuur buiten de EHS

Het plangebied heeft geen betekenis als 'weidevogelgebied' of 'ganzenfoerageergebied'. Dergelijke gebieden liggen ook niet in de directe omgeving.

Op basis van de aard van de ingreep kan worden geconcludeerd dat aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS en gebieden met belangrijke natuurwaarden buiten de EHS niet aan de orde is.

3 FLORA EN FAUNA VAN HET ONDERZOEKSGBIED

3.1 Methode

Op 17 Juli 2009 is een veldbezoek aan het plangebied gebracht. Tijdens het bezoek is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet en vooral aan de juridisch zwaarder beschermde soorten (de zgn. tabel 2 en 3-soorten) die ontheffingsplichtig zijn. Voor zover van toepassing zijn de volgende soortgroepen geïnventariseerd: flora, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden. Daarnaast is op basis van de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens (zie 'geraadpleegde bronnen') en 'expert judgement', een uitspraak gedaan over mogelijk aanwezige beschermde soorten.

In dit hoofdstuk worden de onderzochte soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen en te verwachten. De relevante soorten worden in de onderstaande tekst kort toegelicht.

3.2 Flora en vegetatie

Het kilometerhok waarin het plangebied is gelegen, (X201/Y498) is op flora goed onderzocht (Natuurloket, juli 2009). Er is één beschermde soort (FFW tabel 1) en er zijn drie soorten van de Rode lijst bekend uit het kilometerhok. Naast (uitheemse) beplanting zijn rondom het gebouw veel soorten van voedselrijke en ruderaal omstandigheden aangetroffen, zoals: Akkerdistel, Klimop, Canadese fijnstraal, Gewoon biggenkruid, Witte klaver, Smalle weegbree, Speerdistel, Bijvoet, Ridderzuring, Grote brandnetel, St. Janskruid, Perzikkruid, Bitterzoet, Gewoon duizendblad, Veldzuring, diverse soorten grassen en Mannetjesvaren. Her en der is lage opslag van Gewone es, Zwarte els en Zomereik aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn enkele bloeiende exemplaren van het zwaarder beschermde Ruig klokje (FFW tabel 2) aangetroffen in het plangebied. Gezien de groeiplaats binnen de bebouwde kom en de aanwezigheid van veel tuinen in de nabijheid wordt verondersteld dat het verwilderde exemplaren betreffen, deze zijn niet beschermd. Andere beschermde soorten zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht.

Het aanvragen van een ontheffing Flora- en faunawet is voor flora niet noodzakelijk.

3.3 Zoogdieren

Vleermuizen

Alle vleermuizen zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en tabel 3 van de Flora- en faunawet en daardoor strikt beschermd.

Potentiële vaste verblijfplaatsen

Strikte bescherming gaat uit naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere ruimten in bomen, huizen, kelders, etc. In het te slopen pand bevinden zich geen voor vleermuizen bereikbare ruimten die in gebruik kunnen zijn als verblijfplaats.

Potentiële vliegroutes

Van veel vleermuissoorten is bekend dat zij gedurende lange tijd gebruik kunnen maken van dezelfde structuren om van hun verblijfplaats naar de foerageergebieden trekken. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (b.v. rijen woningen en singels) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en kunnen zodoende beschermd zijn.

Binnen het plangebied worden geen lijnvormige structuren verwijderd die van 'onmisbaar' belang kunnen zijn als vliegroute voor vleermuizen. De plannen geven daarom geen aanleiding schade te veronderstellen aan de migratiemogelijkheden van vleermuizen.

Foerageergebieden

Foeragegebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawetgeving geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie. Dit is in deze situatie niet het geval, omdat het plangebied gezien de geringe omvang niet onmisbaar is en in zowel de huidige als toekomstige situatie beperkt geschikt is als foeragegebied voor vleermuizen.

Overige zoogdieren

Er is een aantal vaste verblijfplaatsen van laag beschermde zoogdiersoorten te verwachten, namelijk Bosspitsmuis spec., Veldmuis, Egel, Bosmuis en Huisspitsmuis. Omdat het algemene soorten betreft die vallen onder een laag beschermingsregime (FFW tabel 1), geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet en is geen ontheffing nodig. Ook schadebeperkende maatregelen zijn voor aanwezig laag beschermde zoogdieren niet noodzakelijk.

Andere, juridisch zwaarder beschermde, ontheffingsplichtige soorten (bijv. Das, Steenmarter en Eekhoorn) zijn gezien de terreingesteldheid, de ligging in de bebouwde kom en de afwezigheid van sporen als nesten, uitwerpselen en vraatsporen niet te verwachten in het plangebied.

3.4 Broedvogels

Aangezien slechts één dagbezoek is uitgevoerd is geen volledige broedvogel-inventarisatie uitgevoerd. Op basis van dit veldbezoek (aan het einde van het broedseizoen van de meeste soorten) in combinatie met de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens en 'expert judgement' is echter wel een goede uitspraak te doen over de aangetroffen c.q. te verwachten soorten.

Jaarrond ontheffingsplichtige broedvogels

Door het Ministerie van LNV is de 'Handreiking Flora- en faunawet' opgesteld, waarin is aangegeven van welke vogelsoorten de nestplaatsen en hun functionele omgeving jaarrond beschermd zijn. Voor schade aan of het verstoren van nestplaatsen en/of de functionele omgeving van deze soorten is het noodzakelijk om een ontheffing van de Flora en faunawet aan te vragen. Het betreft in functie zijnde nesten van een aantal regelmatig voorkomende broedvogels als Bosuil, Steenuil, Kerkuil, Ransuil, Groene specht, Zwarte specht, Grote bonte specht en nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten. Een verdere aanvulling op deze lijst wordt momenteel overwogen voor diverse andere soorten.

Tijdens het veldonderzoek is specifiek gelet op aanwijzingen voor de aanwezigheid van broedlocaties van vogels met een jaarrond vaste verblijfplaats. Deze zijn in en rondom het gebouw niet aangetroffen en worden derhalve niet verwacht.

Overige soorten

In het plantsoen en de bomen rondom het pand kunnen algemene broedvogelsoorten van de bebouwde kom verwacht worden als Merel, Heggenmus, Roodborst, Winterkoning, Houtduif en Zwartkop. Op en rond het pand zelf komt mogelijk een soort als Turkse tortel tot broeden.

Het is veelal niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor verbodsbepalingen die gelden voor broedvogels. Er mogen daarom geen activiteiten worden ondernomen op locaties waar nesten of andere vaste rust- of verblijfplaatsen van de vogels aanwezig zijn. Werkzaamheden die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen dienen buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels te worden gestart. Voor de meeste soorten kan de periode tussen 15 maart en 15 juli worden aangehouden als broedseizoen. De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar. In het kader

van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

Als in de periode tussen 15 juli en 15 december gestart wordt met de werkzaamheden is het van belang om na te gaan of bewoonde nesten van Houtduif en/of Turkse tortel aanwezig zijn in de invloedssfeer van de plannen. Houtduif kan namelijk broeden tot half november en de Turkse tortel zelfs tot half december.

3.5 Amfibieën, reptielen en vissen

Amfibieën

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Voortplanting van amfibieën kan daarmee worden uitgesloten. In het strooisel onder de aanwezige beplanting en ruigte is beperkt geschikt als overwinteringsbiotoop voor bijvoorbeeld de laag beschermde Gewone pad, Bruine kikker en Kleine watersalamander (FFW tabel 1).

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen deze soorten geschaad worden bij uitvoering gedurende het winterhalfjaar. Omdat voor algemene soorten echter automatisch een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet is geen ontheffing nodig.

Geschikt leefgebied voor strikt beschermde soorten als Poelkikker, Heikikker, Rugstreeppad en Kamsalamander (allen FFW tabel 3) ontbreekt. Gezien de bekende verspreidingsgegevens worden deze soorten niet (overwinterend) verwacht in het plangebied.

3.6 Overige soorten

Uit het veldonderzoek, de terreingesteldheid van het plangebied en bekende verspreidingsgegevens kan geconcludeerd worden dat er geen reptielen en beschermde of bedreigde vissen, insecten of andere ongewervelden aanwezig of te verwachten zijn.

4 GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Huijbregts H. (2003). Beschermde kevers in Nederland (Coleoptera).
- Lange R., R. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek (2003). Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij van de KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht.
- Limpens H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van Rode Lijsten flora en fauna.
- Ministerie van LNV (2008). Natura 2000-gebieden. (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).
- Natuurloket (www.natuurloket.nl).
- Nöllert A. & C. Nöllert (1992). Amfibieëngids van Europa.
- Provincie Gelderland (www.prv.gelderland.nl: Atlas Groen Gelderland).
- RAVON, Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland. (www.ravon.nl).
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (1996). Broedvogels inventariseren in proefvlakken, Handleiding Broedvogel Monitoring (BMP). SOVON, Beek-Ubbergen.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland (2002). Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998 tot 2000. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- www.waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

BIJLAGE

BIJLAGE I: WETTELIJK KADER

Flora- en faunawet

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet (Ffwet) zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten (bijvoorbeeld het verstoren, beschadigen of vernielen van nesten, voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen) in principe verboden zijn. Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van gedeputeerde staten van de provincies.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Ffwet:

- 1) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
- 2) Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
- 3) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
- 4) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
- 5) Een aantal ongewervelden (o.a. insecten, libellen en kevers) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Verbodsbepalingen

De Ffwet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8 van de Ffwet. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12 (zie kader).

Algemene verbodsbepalingen voor beschermde inheemse soorten dieren en planten. Flora- en faunawet, artikelen 8 t/m 12.

Art. 8:	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Art. 9:	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Art. 10:	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Art. 11:	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
Art. 12:	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Rode lijsten

De Minister van LNV heeft ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd¹. Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

¹ Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op Natura 2000 gebieden in Nederland en verankert een deel van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving. Natura 2000 bestaat uit een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn.

Nederland regelt aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van LNV. Daarnaast stelt Nederland voor al haar Natura 2000-gebieden beheerplannen op waarin de te beschermen waarden, de zogeheten instandhoudingsdoelen, nader worden uitgewerkt in ruimte, tijd en omvang.

In deze samenvatting zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Voor een volledig begrip wordt verwezen naar de oorspronkelijke wetsteksten (www.minlnv.nl 'Onderwerpen Natuur'). Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.

BIJLAGE 3

Quicksan externe veiligheid

Quickscan externe veiligheid

Realisatie 14 woningen aan de
Hoopjesweg te Hattem

projectnr. 184966
revisie 00
december 2008

Auteur

bc. R.A. Duijtshoff

Opdrachtgever

Bouw Moes projectontwikkeling
De heer A. Koopman
Postbus 127
8000 AC ZWOLLE

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
december 2008	Definitief concept	MdJ	BB

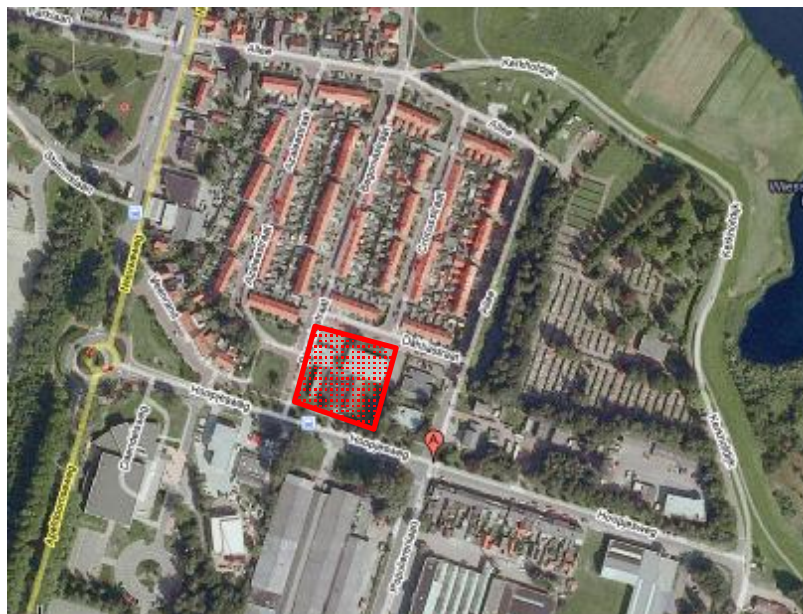
Inhoud		Blz.	
1	Inleiding	2	Met opmaak: Nederlands (standaard)
1.1	Aanleiding	2	Met opmaak: Nederlands (standaard)
1.2	Leeswijzer	2	Met opmaak: Nederlands (standaard)
2	Beleidskader	3	Met opmaak: Nederlands (standaard)
3	Inventarisatie externe veiligheidsaspecten	5	Met opmaak: Nederlands (standaard)
3.1	Inrichtingen	5	Met opmaak: Nederlands (standaard)
3.2	Transport van gevaarlijke stoffen	7	Met opmaak: Nederlands (standaard)
3.2.1	Wegen	7	Met opmaak: Nederlands (standaard)
3.2.2	Spoorwegen	7	Met opmaak: Nederlands (standaard)
3.2.3	Vaarwegen	8	Met opmaak: Nederlands (standaard)
3.3	Hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3-vloeistofleidingen	8	Met opmaak: Nederlands (standaard)
4	Invloed hogedruk aardgasleiding	10	Met opmaak: Nederlands (standaard)
4.1	Huidig beleid	10	Met opmaak: Nederlands (standaard)
4.2	Toekomstig beleid	10	Met opmaak: Nederlands (standaard)
5	Conclusies	13	Met opmaak: Nederlands (standaard)
▼			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Met opmaak: Nederlands (standaard)
			Verwijderd: 1 Inleiding 2¶ 1.1 Aanleiding 2¶ 1.2 Leeswijzer 2¶ 2 Beleidskader 3¶ 3 Inventarisatie externe ... [1]

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Moes Bouw projectontwikkeling is voornemens een locatie aan de Hoopjesweg 1 te Hattem te ontwikkelen. Op de locatie bevinden zich momenteel bedrijven welke plaats zullen maken voor een 14 woningen.

De ontwikkeling past niet in het vigerende bestemmingsplan. Om de plannen mogelijk te maken, wordt een vrijstellingsprocedure ex artikel 19 lid 2 WRO doorlopen. Moes Bouw projectontwikkeling heeft Ingenieursbureau Oranjewoud b.v. gevraagd een quickscan uit te voeren naar de belemmeringen vanuit de externe veiligheid voor de ontwikkeling van het plangebied.



Figuur 1.1: De omgeving van het plangebied. (bron: google maps)

Het doel van deze quickscan externe veiligheid is inventariseren welke risicobronnen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Vervolgens wordt per risicobron geanalyseerd of deze in het kader van externe veiligheid beperkingen op kan leggen aan de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Hierbij wordt ook geanalyseerd of nader onderzoek naar een specifieke risicobron noodzakelijk is.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het vigerend beleidskader weergegeven. In het 3e hoofdstuk worden de verschillende externe veiligheidsaspecten behandeld. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies besproken.

2 Beleidskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10⁻⁶ contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10⁻⁶ contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N), de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi en de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi en de cRvgs zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen.

Hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen (hoge druk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen) door buisleidingen is omschreven in de circulaire "Zonering langs hoge druk aardgasleidingen" uit 1984 en de circulaire "bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie" uit 1991. In deze circulaire staan toetsingsafstanden en bebouwingsafstanden beschreven die gelden voor verschillende ruimtelijke objecten.

Op dit moment is het beleid voor hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3-vloeistofleidingen sterk in beweging. Later dit jaar zal het ministerie het nieuwe beleid vastleggen in een AMvB externe veiligheid buisleidingen. Het Rijk is voornemens het beleid voor buisleidingen te laten aansluiten bij de systematiek zoals deze thans geldt voor het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen. Daar dit beleid nog niet formeel in procedure is gebracht wordt in dit onderzoek vooralsnog de systematiek (en de daarbij behorende afstandseisen) gehanteerd zoals beschreven in de circulaire voor hogedruk aardgasleidingen (1984) en K1, K2, K3-vloeistofleidingen (1991).

Vooruitlopend op het nieuwe buisleidingen beleid heeft het ministerie van VROM een Circulaire opgesteld, welke in de conceptfase verkeerd. Het doel van de Circulaire is om het nieuwe beleid en voorschriften bekend te maken met betrekking tot veiligheidszonering langs hogedruk aardgasleiding. Het Ministerie vraagt gemeenten medewerking te verlenen aan dit beleid en de daarbij behorende voorschriften door bij nieuwe ruimtelijke besluiten hiermee rekening te houden.

In deze quickscan zullen wij reeds ingaan op de risico-effecten op basis van het concept van de Circulaire voor hogedruk aardgasleidingen.

3 Inventarisatie externe veiligheidsaspecten

Oranjewoud heeft geïnventariseerd welke risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicovolle activiteiten:

1. Inrichtingen, welke onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen.
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.
3. Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen.

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Risicoatlas vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, ministerie van Verkeer en Waterstaat (2003).
- Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS/Adviesdienst Verkeer en Vervoer, (2007).
(<http://www.rijkswaterstaat.nl/dvs/themas/veiligheid/extern/publicaties/index.jsp>)
- Middellange termijnverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor, actualisatie prognose uit 2003, ProRail (2007).
- Risicoatlas hoofdvaarwegen Nederland, ministerie van Verkeer en Waterstaat (2003).
- Gemeente Hattem.
- Klic-melding van het plangebied via www.klic.nl.
- Provincie Gelderland. Risicokaart via www.risicokaart.nl.
- Nederlandse Gasunie NV.

3.1 Inrichtingen

In figuur 3.1 is een uitsnede van de risicokaart van de provincie Gelderland weergegeven. Met een rode cirkel is de ligging van het plangebied aangegeven. De Bevi-inrichtingen zijn op de kaart weergegeven met een rood figuurtje.

Uit de risicokaart van de provincie Gelderland blijkt dat binnen een straal van 1,5 km twee Bevi-inrichtingen zijn gelegen. Het betreft de volgende inrichtingen:

- LPG tankstation Oving B.V., Nieuweweg 101 te Hattem ten noordwesten van het plangebied op circa 140 meter afstand.
- Antarctica B.V. (ammoniakkoelinstallatie) aan Hoopjesweg 6 te Hattem ten zuiden van het plangebied op circa 40 meter.

Ten aanzien van het zwembad geldt een reservoir chloorbleekloog van een zwembad van zodanige omvang is, dat de inrichting niet onder het Bevi valt.

De gemeente heeft aangegeven dat zich verder geen andere relevante risicovolle inrichtingen in de omgeving van het plangebied bevinden.

LPG tankstation Oving B.V.

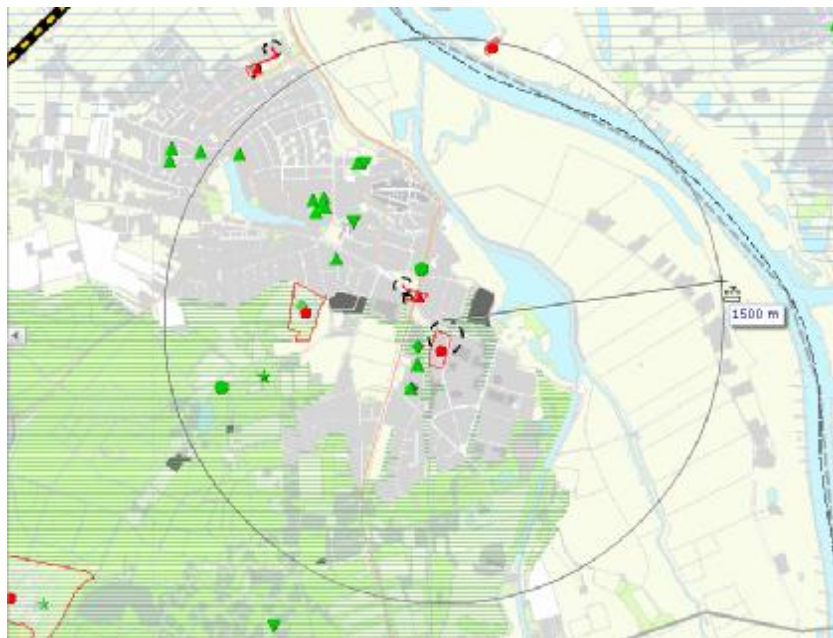
Dit LPG tankstation kent een gelimiteerde doorzet. Volgens het Revi (artikel 6 lid 2) is de invloedsafstand van een gelimiteerd LPG tankstation 150 meter. Deze afstand geldt vanaf het vulpunt voor LPG, het reservoir (de tank), het bovengrondse deel van de leidingen en de pomp bij het reservoir. De afstand van het plangebied tot de voor het invloedsgebied relevante onderdelen is tenminste 200 meter. Voor de afleverzuil geldt geen invloedsgebied, alleen een plaatsgebonden risico van 15 meter. Het plangebied ligt hiermee buiten het invloedsgebied van het LPG tankstation. Deze inrichting heeft geen invloed op de externe veiligheidssituatie van het plangebied.

Antarctica B.V.

Op circa 40 meter afstand ten zuiden van het plangebied ligt de inrichtingsgrens van de Antarctica B.V. Deze inrichting heeft een ammoniakkoelinstallatie. Uit de Wijziging Regeling externe veiligheid inrichtingen van 2007 blijkt dat voor Antarctica een PR 10^{-6} contour van 85 meter geldt vanaf de machine kamer en van 80 meter vanaf de vloeistofleiding. Het invloedgebied wordt gesteld op 0 meter¹. Het plangebied ligt daarmee deels binnen de PR 10^{-6} contour en kan binnen deze contour niet ontwikkeld worden.

De PR 10^{-6} contour van de ammoniakkoelinstallatie ligt in de huidige situatie over reeds bestaande woonbebouwing in de omgeving. Deze situatie is niet toelaatbaar. Om deze reden moet Antarctica maatregelen nemen het risico te reduceren. Een van de mogelijkheden waarover de gemeente en Antarctica in gesprek zijn is het beschermingsniveau van de ammoniakkoelinstallatie aan te passen tot een 'type 1' kwalificatie. Daarmee gaat de inrichting dan geheel voldoen aan de CPR 13-2 en geldt geen PR 10^{-6} contour meer. Voor het groepsrisico is tevens geen invloedgebied vastgesteld.

Indien deze maatregelen getroffen zijn, kan het plangebied zonder belemmeringen vanuit Antarctica ontwikkeld worden.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart Gelderland: ligging van het plangebied ten opzichte van de externe veiligheidsrisicobronnen (www.risicokaart.nl)

¹ Afkomstig uit de Wijziging Regeling externe veiligheid inrichtingen van 2007. Hierbij moet worden opgemerkt dat het invloedgebied niet daadwerkelijk 0 meter zal bedragen, maar eerder niet relevant wordt geacht omdat de afstand van het PR 10^{-6} contour groter is.

3.2 Transport van gevaarlijke stoffen

3.2.1 Wegen

Over de rijksweg A50 en de rijksweg A28 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In respectievelijk tabel 3.2.1 en 3.2.2 wordt aangegeven welke stoffen over de wegen vervoerd worden.

Tabel 3.2.1: gegevens vervoer gevaarlijke stoffen A50 (knp Hattemerbroek - knp Beekbergen)

Stofcategorie	Voorbeeldstoffen	Transporten in aantal tankwagens per jaar	Grootte invloedsgebied in meters
LF1	Diesel	2.473	30
LF2	Benzine	9.103	30
LT2	Propylamine	99	625
GF3	Propaan	923	250

bron: Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2007).

Tabel 3.2.2: gegevens vervoer gevaarlijke stoffen A28 (Lelystad - knp Hattemerbroek)

Stofcategorie	Voorbeeldstoffen	Transporten in aantal tankwagens per jaar	Grootte invloedsgebied in meters
LF1	Diesel	4.102	30
LF2	Benzine	8.371	30
LT1	Arylnitril	86	350
LT2	Propylamine	127	625
GF3	Propaan	1.748	250

bron: Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2007).

Het plangebied is gelegen op circa 2.330 meter van de A50 en op 3.430 meter van de A28. Uit de 'Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg' door RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2007) blijkt dat het plangebied niet binnen het invloedsgebied van de vervoerde stoffen over de A50 of de A28 ligt. De A50 en A28 spelen daardoor geen rol bij de ontwikkeling van het plangebied.

De gemeente beschikt niet over een routing gevaarlijke stoffen. De kans is dan ook aanwezig dat over de andere wegen rond het plangebied een kleine hoeveelheid gevaarlijke stoffen wordt vervoerd die van invloed is op het plangebied. Deze kleine hoeveelheid gevaarlijke stoffen stelt echter geen beperking aan de ontwikkeling van het plangebied.

3.2.2 Spoorwegen

In de nabijheid van het plangebied loopt het spoortraject Amersfoort - Zwolle op een afstand van minimaal 2.400 meter. Volgens de Prognose 2007 van ProRail worden geen gevaarlijke stoffen over dit spoortraject vervoerd.

3.2.3 Vaarwegen

In de nabijheid van het plangebied ligt de IJssel. Over deze vaarweg worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd met een invloedsgebied dat reikt tot over het plangebied. Deze hoofdvaarweg levert geen beperking op voor het plangebied.

3.3 Hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3-vloeistofleidingen

Door middel van een Klikmelding, opgevraagde informatie bij de Gasunie en overleg met de gemeente is nagegaan of de buisleidingen ten behoeve van het transport van aardgas ten zuiden en oosten van het plangebied beperkingen opleveren met betrekking tot de externe veiligheidssituatie ter plaatse van het plangebied. Andere leidingen zijn niet relevant.

In onderstaand kaartje is te zien waar de gasleidingen lopen ten opzichte van het plangebied.



Figuur 3.2 Overzichtkaart ligging buisleidingen (bron: Gasunie)

Uit het kaartje van de Gasunie kan wordt opgemaakt dat twee hogedruk aardgasleidingen relevant zijn voor het plangebied.

Leidingnummer		Diameter	Druk	Circulaire 1984		Toekomstig beleid		
		(in mm)	bar	Bebouwing s- afstand	Toetsings- afstand	PR 10 ⁻⁶ contour	Invloeds- gebied	Zakelijk rechtzone
1	N - 556 - 61 KR 001	100	40	4	20	0	45	4 meter aan weerszijden van d leiding
2	N - 556 - 60 KR 006	200	40	7	20	0	95	

Afstanden in meters tenzij anders aangegeven.

Voor het plangebied geldt op basis van het nu voorliggende ontwerp, dat de ontwikkeling van de 14 woningen op ongeveer 10 meter van de leiding N - 556 - 61 KR 001 en op 85 meter van de leiding N - 556 - 60 KR 006 ligt.

Huidige vigerende beleid

Op basis van het oude, vigerende beleid geldt een toetsingsafstand van 20 meter voor beide leidingen. Deze afstand geldt tot gebouwen of plaatsen waar frequent en/of langdurig personen verblijven. Deze afstand is in principe zodanig dat daarbuiten de invloed van de leiding op de omgeving verwaarloosbaar mag worden geacht. Planologische, technische en economische belangen kunnen tot een kleinere afstand dan de toetsingsafstand leiden. In die gevallen dient minimaal de bebouwingsafstand aangehouden te worden.

Het plangebied ligt binnen de toetsingsafstand van de leiding N - 556 - 61 KR 001. In dit geval speelt externe veiligheid een rol bij de ontwikkeling van het plangebied en dient met de Gasunie overlegd te worden of een kleinere afstand dan 20 meter aangehouden kan worden.

Nieuwe beleid

Op basis van de nieuwe concept wetgeving is door de Gasunie een indicatieve PR berekening uitgevoerd. Uit de berekening blijkt dat beide leidingen een PR 10^{-6} contour van 0 meter kennen. Daaruit valt te concluderen dat het PR 10^{-6} contour geen probleem is.

Het invloedsgebied voor de buisleidingen is respectievelijk 45 en 95 meter bij een diameter van 100 en 200 mm. Het plangebied ligt hiermee binnen de invloedsgebieden van beide buisleidingen. Beide buisleidingen spelen op basis van de nieuwe concept wetgeving een rol bij de ontwikkeling van het plangebied.

Het Ministerie van VROM vraagt gemeenten medewerking te verlenen aan dit nieuwe beleid en de daarbij behorende voorschriften door bij nieuwe ruimtelijke besluiten hiermee rekening te houden.

4 Invloed hogedruk aardgasleiding

Uit hoofdstuk 3 blijkt dat door het plangebied twee relevante hogedruk aardgasleiding loopt. Deze leidingen, een 4 en 8 inch leiding, zijn van invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden van de woningen aan de Hoopjesweg te Hattem. In dit hoofdstuk worden de mogelijkheden en onmogelijkheden van de ontwikkeling in relatie tot de hogedruk aardgasleiding beschouwd.

4.1 Huidig beleid

Het vigerende beleid staat weergegeven in de circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984 van het Ministerie van VROM. Voor de betreffende buisleidingen bedraagt een toetsingsafstand 20 meter. De gemeente kan op basis van planologische, technische en economische redenen besluiten tot het aanhouden van een kleinere afstand. De minimaal aan te houden afstand is tenminste de bebouwingsafstand.

Vanuit de optimale veiligheidsgedachte is het raadzaam het bebouwingsvlak van de woningen in het nieuwe bestemmingsplan buiten de toetsingsafstand van 20 meter te situeren.

Indien de woningen binnen de 20 meter van de hogedruk aardgasleiding voorzien wordt, moet onderzocht en onderbouwd worden of er redenen zijn een kleinere afstand dan de toetsingsafstand van 20 meter aan te houden. Voor deze leiding dient dan in elk geval minimaal de bebouwingsafstand aangehouden te worden. De bebouwingsafstand is afhankelijk van de gebruiksfunctie. Het bestemmingsplan zal voor dit bebouwingsvlak de mogelijkheid gaan bieden voor het oprichten van objecten uit cat I. Voor het bebouwingsvlak dient een bebouwingsafstand van 4 meter tot de leiding (4") en respectievelijk 7 meter tot de leiding (8") aangehouden te worden.

4.2 Toekomstig beleid

Met betrekking tot zonering rondom aardgastransportleidingen heeft het Ministerie van VROM nieuwe regelgeving in voorbereiding. Deze nieuwe AMvB gaat waarschijnlijk inhouden dat voor alle nieuw situaties (nieuwe leidingen of nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare bestemmingen) het plaatsgebonden risico de waarde van 10^{-6} per jaar niet mag overstijgen en de verantwoordingsplicht van het groepsrisico moet worden ingevuld. Aan gemeenten is gevraagd reeds rekening met dit aanstaande beleid te houden.

Indien de woningbouw geplaatst wordt binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding is het raadzaam te anticiperen op het toekomstige beleid. We verwachten dat begin 2009 dit beleid gepubliceerd wordt en daarmee van kracht wordt. Vanaf dat moment dient getoetst te worden aan dit beleid. Om vertraging in het proces te voorkomen na het van kracht worden van het beleid kan daar beter nu reeds op geanticipeerd worden.

Plaatsgebonden risico

Door de Gasunie is aangegeven dat de 10^{-6} contour van beiden leidingen zich binnen de vrijwaringzone (zakelijk rechtzone) bevindt. Met het plaatsgebonden risico hoeft dan ook verder geen rekening gehouden te worden.

Groepsrisico

Het invloedsgebied van de leidingen bedraagt 45 en 95 meter.

De ontwikkeling van de woningen ligt binnen het invloedsgebied van beide buisleidingen.

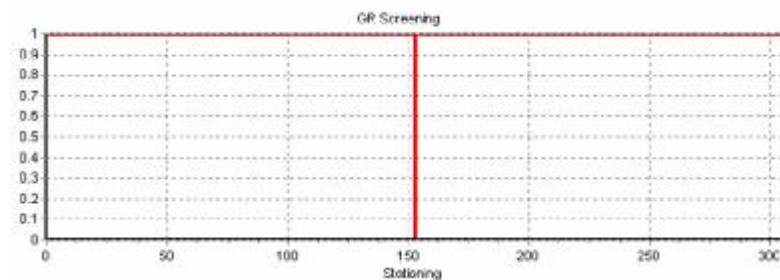
Zoals de ontwikkeling nu gepland is zal de woningbouw binnen het invloedsgebied van de buisleidingen liggen. Echter wanneer de woningbouw 5 meter vanaf de weg wordt gesitueerd zal de afstand van 95 meter worden gehaald. Hiermee valt de ontwikkeling buiten het invloedsgebied van de buisleiding.

Om te anticiperen op het nieuwe beleid, wat bestaat uit het invullen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico, is door de Gasunie een groepsrisicoberekening uitgevoerd voor de 4" buisleiding.

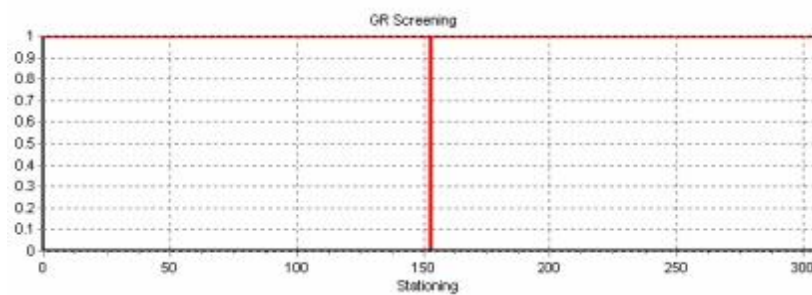
Uit deze groepsrisicoberekening blijkt dat de overschrijdingsfactor van de N-556-61-KR-001 in de toekomstige situatie wordt weergegeven in figuur 1. De overschrijdingsfactor voor de bestaande situatie wordt weergegeven in figuur 2.

De overschrijdingsfactor is de maximale verhouding tussen de fN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan één geeft aan dat de fN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde groter dan één wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Voor zowel de huidige als de toekomstige situatie wordt fN-curve niet getoond, omdat deze te laag ligt (overschrijdingsfactor kleiner dan 0,0). Er is dus geen sprake van een groepsrisico. (Zie voor de volledige uitkomsten van de berekening bijlage 1)



Figuur 1: Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationering van de N-556-61-KR-001, nieuwe situatie. De verticale rode lijn geeft het middelpunt van de leiding aan.



Figuur 2: Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationering van de N-556-61-KR-001, bestaande situatie. De verticale rode lijn geeft het middelpunt van de leiding aan.

5 Conclusies

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan moet geconcludeerd worden dat vanuit externe veiligheid twee hogedruk aardgasleiding en de Bevi-inrichting Antarctica B.V. een rol spelen bij de ontwikkeling van het plangebied. Andere risicobronnen spelen geen rol bij de ontwikkeling van het plangebied.

Antarctica B.V.

Het plangebied ligt deels binnen de $PR 10^{-6}$ contour van de ammoniakkoelinstallatie. Het plangebied kan binnen deze contour niet ontwikkeld worden.

Antarctica is bezig met het nemen van maatregelen om het risico te reduceren. Indien deze maatregelen getroffen zijn, kan het plangebied zonder belemmeringen vanuit Antarctica ontwikkeld worden. Nader onderzoek is niet nodig. Wij adviseren met de gemeente te overleggen over voortgang van actualiseren van de Wet milieubeheervergunning van de inrichting.

Hogedruk aardgasleidingen

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van twee hogedruk aardgasleiding van de Gasunie.

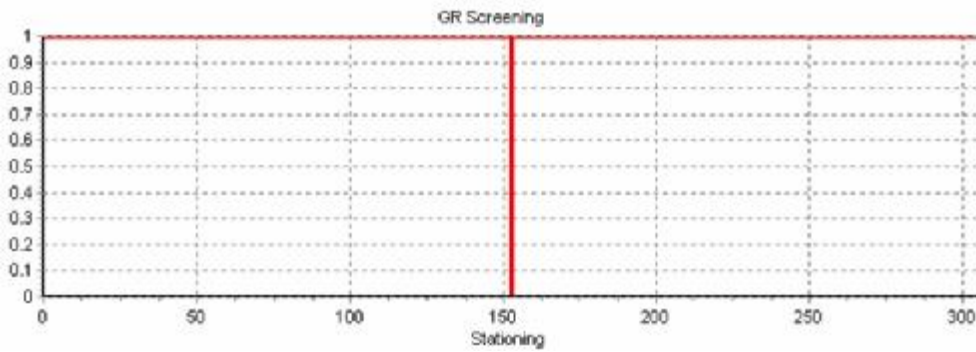
Ten aanzien van het vigerende beleid uit 1984 geldt dat het plangebied ligt binnen de toetsingsafstand van de leiding N - 556 - 61 KR 001 en N - 556 - 60 KR 006. In dit geval speelt externe veiligheid een rol bij de ontwikkeling van het plangebied. Ten eerste dient met de Gasunie overlegd te worden of een kleinere afstand dan de toetsingsafstand van 20 meter aangehouden kan worden.

Op basis van het nieuwe beleid (dat nog in de conceptfase verkeert) geldt dat beide leidingen geen $PR 10^{-6}$ kennen. De 8"leiding heeft een invloedsgebied van 95 meter. Het plangebied ligt op een afstand van 90 meter van de buisleiding. Bij het verplaatsen van de ontwikkeling naar achteren (á 5 meter) valt de ontwikkeling buiten het invloedsgebied van de buisleiding en is deze dus niet relevant voor de ontwikkeling.

Groepsrisicoberekening hogedruk aardgasleidingen

In dit geval is er alleen een nader onderzoek uitgevoerd naar de 4" hogedruk-aardgasleiding. Hier blijkt geen sprake te zijn van een fN-curve en dus geen sprake van groepsrisico. In dit geval is het niet noodzakelijk de verantwoordingsplicht op te stellen.

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Leeswijzer	2
2	Beleidskader	3
3	Inventarisatie externe veiligheidsaspecten	5
3.1	Inrichtingen	5
3.2	Transport van gevaarlijke stoffen	7
3.2.1	Wegen	7
3.2.2	Spoorwegen	7
3.2.3	Vaarwegen	8
3.3	Hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3-vloeistofleidingen	8
4	Invloed hogedruk aardgasleiding	10
4.1	Huidig beleid	10
4.2	Toekomstig beleid	10



5	Conclusies	12
		13

BIJLAGE 4

Akoestisch onderzoek woningbouw Hoopjesweg

An aerial photograph of a rural area in Hattem, showing a network of roads, fields, and some buildings. The map is oriented with North at the top.

Woningbouw Hoopjesweg, Hattem
-akoestisch onderzoek-
Gemeente Hattem

Woningbouw Hoopjesweg, Hattem

- **akoestisch onderzoek** -

Gemeente Hattem

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Leeswijzer	1
2. Wettelijk kader	2
2.1. Wet geluidhinder	2
2.1.1. Algemeen	2
2.1.2. Geluidszone	2
2.1.3. Nieuwe situaties	3
2.2. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006	3
2.2.1. Algemeen	3
2.2.2. Correctie op de berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaaï	4
2.2.3. 2 rekenmethodieken	4
3. Akoestisch model	5
4. Resultaten	6
4.1. Wegverkeerslawaaï	6
4.2. Vervolg	6

Bijlagen

1. Verkeersgegevens
 2. Akoestisch model
 3. Resultaten berekeningen
-

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Op een perceel aan de Hoopjesweg, dat wordt ingesloten door de Hoopjesweg, de Begoniastraat, de Dahliastraat en de Allee, in het zuiden van Hattem worden ruimtelijke ontwikkelingen voorzien. De globale ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Er zijn plannen de bestaande bebouwing op het perceel te vervangen door nieuwe woningen. Op het perceel wordt de realisatie van in totaal 14 woningen voorzien. Het betreffen 4 tweeondereenkap woningen en 6 woningen in een rij.



Figuur 1: *Ligging plangebieden*

In het kader van de bestemmingsplanprocedure, die het juridische kader vormt voor deze ontwikkeling, is het op basis van de Wet geluidhinder noodzakelijk een akoestisch onderzoek te verrichten. In dit geval valt de ontwikkeling binnen de geluidszone van de Apeldoornseweg/Nieuweweg, de Hoopjesweg en de Populierenlaan. Het onderzoek moet aantonen of voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB op de gevels van de te realiseren woonbebouwing ten gevolge van het verkeer op deze wegen.

De gemeente Hattem heeft aan BVA Verkeersadviezen gevraagd het benodigde akoestisch onderzoek bij het bestemmingsplan uit te voeren. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de resultaten van dit onderzoek.

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt ingegaan op het wettelijke kader, de Wet geluidhinder en de daarin opgenomen normen. In hoofdstuk 3 komen de verkeersgegevens en de opbouw van het akoestische model aan de orde. De resultaten en de eventueel te nemen vervolgstappen worden ten slotte behandeld in hoofdstuk 4.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

2.1.1. Algemeen

Ter bescherming van de burger in Nederland tegen overlast door geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. In deze wet zijn normen opgenomen voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen (woningen, ziekenhuizen, scholen e.d.). In de Wgh zijn ook normen opgenomen voor de maximaal toelaatbare geluidsbelastingen in ruimten binnen gebouwen.

Op basis van de Wgh beschikken veel wegen, spoorwegen en industrieterreinen over een geluidszone. Indien geluidgevoelige bestemmingen worden geprojecteerd binnen (één van) deze geluidszones is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Een akoestisch onderzoek is ook verplicht wanneer wegen, spoorwegen of industrieterreinen die beschikken over een geluidszone worden gewijzigd (bijv. meer rijstroken op een weg, snellere treinen of verplaatsing van de spoorstaven of wijzigingen in bedrijfscategorieën), waardoor negatieve akoestische consequenties mogen worden verwacht.

2.1.2. Geluidszone

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) hoofdstuk VI, afdeling 1 bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone. Als in deze zone geluidgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd dan dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. De breedte van deze zone is afhankelijk van:

- de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- het aantal rijstroken.

In stedelijk gebied worden twee typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met één of twee rijstroken: 200 meter;
- wegen met drie of meer rijstroken: 350 meter.

In buitenstedelijk gebied worden drie typen wegen onderscheiden, met aan weerszijden van de weg de volgende zonebreedtes:

- wegen met één of twee rijstroken: 250 meter;
- wegen met drie of vier rijstroken: 400 meter;
- wegen met vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De volgende wegen hebben op grond van artikel 74 Wgh geen zone:

- wegen gelegen in een als woonerf aangeduid gebied;

- wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

Het plangebied Hoopjesweg valt binnen de 200 meter brede geluidzones van de Apeldoornseweg/Nieuweweg, Hoopjesweg en Populierenlaan. De overige wegen in de omgeving hebben een 30 km/uur regime en zijn om deze reden niet zoneplichtig.

2.1.3. Nieuwe situaties

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat (deels) is gelegen binnen een zone zoals hiervoor omschreven, dient voldaan te worden aan het gestelde in de Wgh (artikel 76 Wgh afdeling 2). Hiertoe is bij de voorbereiding daarvan een akoestisch onderzoek noodzakelijk (artikel 77 Wgh). Het onderzoek moet inzicht geven in de geluidsbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen binnen de zone en dient in eerste instantie betrekking te hebben op de geluidsbelasting op de gevels zonder maatregelen (bronmaatregelen en/of afscherming).

Bij de projectie van bebouwing (nieuwbouw) dient in principe te worden voldaan aan de in artikel 82 Wgh gestelde hoogst toelaatbare geluidsbelasting van L_{den} 48 dB (de voorkeursgrenswaarde). Als blijkt dat de geluidsbelasting op de gevel meer dan de voorkeursgrenswaarde bedraagt, dient het effect van bron- en/of geluidsbeperkende maatregelen te worden onderzocht. Dit heeft als doel de geluidsbelasting te beperken tot de voorkeursgrenswaarde.

Indien uit het akoestisch onderzoek echter blijkt dat genoemde maatregelen om de geluidsbelasting te beperken tot L_{den} 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, dan is het College van Burgemeester en Wethouders (B&W) binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde.

Voor nieuwbouw woningen binnen de bebouwde kom bedraagt de maximale ontheffingswaarde L_{den} 63 dB.

2.2. Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006

2.2.1. Algemeen

In artikel 110d van de Wgh is aangegeven dat regels gesteld worden aan de wijze waarop het gemiddelde geluidsniveau over de periode dag, avond en nacht L_{den} dient te worden berekend. Dit wetsartikel is uitgewerkt in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Het L_{den} over een bepaalde periode wordt (vereenvoudigd) weergegeven door:

$$L_{den} = E + C - D$$

Waarin:

E emissiegetal (maat voor de bronsterkte en afhankelijk van maatgevende verkeersintensiteiten, snelheden en wegdektype ($= C_{wegdek}$));

C correctietermen in verband met optrekkend verkeer en reflecties van geluid;

D termen die een verzwakking van de emissie in rekening brengen zoals afstand, luchtdemping, bodemeffect, meteorologische effecten en eventueel de schermwerking.

2.2.2. Correctie op de berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai

In artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is opgenomen dat in situaties langs wegen waarop de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt, de berekende geluidsbelasting op de gevel met 5 dB mag worden gecorrigeerd als gevolg van de verwachting dat het verkeer in de toekomst minder lawaai zal produceren door verdere technische ontwikkelingen en aanscherping van keuringseisen. Voor wegen waarop voornoemde snelheid op 70 km/uur of hoger ligt, bedraagt de toe te passen correctie 2 dB. De resultaten zoals deze in hoofdstuk 4 zijn gepresenteerd zijn conform deze regeling gecorrigeerd.

2.2.3. 2 rekenmethodieken

De berekening van de geluidsbelasting op de gevels dient standaard te worden uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM-II). In eenvoudige situaties en verkennende studies mag de geluidsbelasting worden berekend met behulp van SRM-I. Omdat met SRM-II wordt gerekend per octaafband is alleen deze methode geschikt voor de berekening van effecten die frequentieafhankelijk zijn zoals afscherming door geluidsschermen, dijklichamen en gebouwen of de geluidsreductie van 'stille' verhardingsmaterialen. De berekeningen in het kader van dit akoestisch onderzoek zijn uitgevoerd conform SRM-II.

3. Akoestisch model

De verkeersgegevens, die de input vormen voor het akoestische onderzoek, zijn ontleend uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Hattem. De verdeling van het verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode en de samenstelling van het verkeer in licht, middelzwaar en zwaar verkeer over de genoemde perioden zijn eveneens verkregen uit deze verkeersmilieukaart.

Tabel 1: *Verkeersgegevens akoestisch onderzoek (planjaar 2020)*

	Apeldoornseweg	Nieuweweg	Hoopjesweg
etmaalintensiteit 2020 (motorvoertuigen)	8.400	10.200 / 10.800	3.850 / 3.300 / 2.750 / 2.200
daguurpercentage (%)	6,70	6,70	6,60
verdeling verkeer daguur (%)*	91,00 / 5,00 / 4,00	91,00 / 5,00 / 4,00	85,00 / 6,00 / 9,00
avonduurpercentage (%)	3,30	3,30	3,60
verdeling verkeer avonduur (%)*	91,07 / 4,93 / 4,00	91,07 / 4,93 / 4,00	85,00 / 5,93 / 9,07
nachtuurpercentage (%)	0,80	0,80	0,80
verdeling verkeer nachtuur (%)*	92,00 / 4,00 / 4,00	92,00 / 4,00 / 4,00	85,00 / 5,00 / 10,00
snelheid (km/uur)	50	50	50
verhardingstype	SMA 0/6	DAB	SMA 0/6
	Populierenlaan	rotonde	
etmaalintensiteit 2020 (motorvoertuigen)	440	5.613	
daguurpercentage (%)	6,60	6,68	
verdeling verkeer daguur (%)*	85,00 / 6,00 / 9,00	89,98 / 5,17 / 4,85	
avonduurpercentage (%)	3,60	3,35	
verdeling verkeer avonduur (%)*	85,00 / 5,93 / 9,07	89,95 / 5,11 / 4,93	
nachtuurpercentage (%)	0,80	0,80	
verdeling verkeer nachtuur (%)*	85,00 / 5,00 / 10,00	90,80 / 4,17 / 5,03	
snelheid (km/uur)	50	30	
verhardingstype	SMA 0/6	DAB	

* licht, middelzwaar en zwaar verkeer

In het plangebied is geen sprake van relevante hoogteverschillen. Het standaard bodemtype in het akoestische model is zacht, dat wil zeggen akoestisch absorberend. De in bijlage 2 aangegeven bodemgebieden zijn akoestisch reflecterend. De zichthoek in het akoestische model bedraagt 180° en is onderverdeeld in sectorhoeken van 2°. Het maximum aantal reflecties waarmee is gerekend bedraagt 1.

4. Resultaten

4.1. Wegverkeerslawaaï

In tabel 2 zijn de resultaten van het plangebied Hoopjesweg verkort weergegeven. Hierbij is alleen de hoogste waarde per waarneempunt weergegeven. In bijlage 3 is een uitgebreid overzicht opgenomen van de resultaten per ontvangerpunt op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Tabel 2: Resultaten wegverkeerslawaaï in L_{den} inclusief correctie.

	Hoopjesweg	Apeldoornseweg / Nieuweweg	Populierenlaan
001 blok 1 zuidgevel	52	35	32
002 blok 1 oostgevel	47	22	32
003 blok 1 westgevel	47	33	18
004 blok 2 zuidgevel	52	37	28
005 blok 2 oostgevel	47	30	29
006 blok 2 westgevel	48	38	9
007 blok 3 zuidgevel	43	36	20
008 blok 3 oostgevel	43	24	21
009 blok 3 westgevel	44	35	-
010 blok 4 zuidgevel	39	32	20
011 blok 4 oostgevel	40	24	24
012 blok 4 westgevel	42	34	-
013 blok 5 zuidgevel	42	29	27
014 blok 5 oostgevel	37	24	17
015 blok 5 westgevel	39	29	8

Uit tabel 2 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde alleen op de zuidgevel van Blok 1 en 2 als gevolg van verkeer op de Hoopjesweg wordt overschreden. Op de overige gevels is er geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van verkeer op de Hoopjesweg. Er is ook geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van verkeer op de overige zoneplichtige wegen (Apeldoornseweg/Nieuweweg en Populierenlaan).

4.2. Vervolg

Voor de zuidgevels van de bouwblokken 1 en 2 geldt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Het betreft de voorgevel van 2 tweeondereenkapwoningen (4 woningen) aan de Hoopjeswegzijde. Hierdoor kan niet zonder meer tot de realisering van de voorgenomen ontwikkeling overgegaan worden. De Wet geluidshinder schrijft voor dat maatregelen moeten worden onderzocht in de volgorde

bron, overdrachtsgebied en ontvanger om de geluidbelasting op de gevels te beperken.

Bij maatregelen aan de bron kan gedacht worden aan een stiller verhardingstype, het verlagen van de snelheid of het omleiden van verkeer. Bij maatregelen in het overdrachtsgebied kunnen geluidsschermen en/of geluidswallen toegepast worden. In de laatste situatie betreft het maatregelen aan de gevel om het binnenniveau te waarborgen (in combinatie met een hogere grenswaarde) of de realisatie van een dove gevel.

Een stillere verharding is een mogelijke optie, maar de kosten hiervan zijn nogal hoog ten opzichte van de hoogte van de geluidbelasting en het aantal woningen, waardoor deze maatregel als niet doelmatig kan worden bestempeld. Het verlagen van de snelheid is gezien de functie van de weg geen voor de hand liggende optie. Hetzelfde geldt voor het omleiden van verkeer. Dit is niet mogelijk omdat de Hoopjesweg de toegang vormt tot het achterliggende gebied en hiervoor geen reële alternatieven beschikbaar zijn.

Bij maatregelen in het overdrachtsgebied kan gedacht worden aan geluidsschermen. Omdat de woningen richting Hoopjesweg zijn georiënteerd is dit vanuit ruimtelijke overwegingen geen gewenste optie. Daarnaast zullen er onderbrekingen in het scherm aanwezig moeten zijn in verband met de geplande uitritten naar de Hoopjesweg. Deze 'gaten' beperken het effect van afschermende maatregelen aanzienlijk.

Het verplaatsen van de woningen verder van de weg af is ook nog een mogelijke optie. Ook dit lijkt geen realistische oplossing omdat de woningen over (te) grote afstand verplaatst moeten worden om significant effect te hebben en hiervoor de ruimte ontbreekt.

Indien tot de conclusie wordt gekomen dat de hiervoor genoemde maatregelen onvoldoende effect hebben of vanuit financieel, landschappelijk, vervoerskundig of verkeerskundig oogpunt niet mogelijk zijn, dan kan door het college van B&W een hogere grenswaarde vastgesteld worden. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwbouwwoningen binnen de bebouwde kom bedraagt L_{den} 63 dB. Opgemerkt wordt dat een hogere grenswaarde alleen kan worden verleend als het gemeentelijk beleid hiervoor een kader biedt.

Bijlagen

Bijlage 1: *Verkeersgegevens*

Akoestisch onderzoek Hoopjesweg, Hattem
Verkeersgegevens

Model: eerste model																		
Groep: (hoofdaroen)																		
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006																		
Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int. (A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int. (N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
001a	Hoopjesweg	W4	50	50	50	3850,00	6,60	85,00	6,00	9,00	3,60	85,00	5,93	9,07	0,80	85,00	5,00	10,00
001b	Hoopjesweg	W4	50	50	50	3300,00	6,60	85,00	6,00	9,00	3,60	85,00	5,93	9,07	0,80	85,00	5,00	10,00
001c	Hoopjesweg	W4	50	50	50	2750,00	6,60	85,00	6,00	9,00	3,60	85,00	5,93	9,07	0,80	85,00	5,00	10,00
001d	Hoopjesweg	W4	50	50	50	2200,00	6,60	85,00	6,00	9,00	3,60	85,00	5,93	9,07	0,80	85,00	5,00	10,00
002a	Nieuweweg	W0	50	50	50	10200,00	6,70	91,00	5,00	4,00	3,30	91,07	4,93	4,00	0,80	92,00	4,00	4,00
002b	Nieuweweg	W0	50	50	50	10800,00	6,70	91,00	5,00	4,00	3,30	91,07	4,93	4,00	0,80	92,00	4,00	4,00
003	Apeldoornseweg	W4	50	50	50	8400,00	6,70	91,00	5,00	4,00	3,30	91,07	4,93	4,00	0,80	92,00	4,00	4,00
004	rotonde	W0	30	30	30	5613,00	6,68	89,98	5,17	4,85	3,35	89,95	5,11	4,93	0,80	90,80	4,17	5,03
005	Populierenlaan	W4	50	50	50	440,00	6,60	85,00	6,00	9,00	3,60	85,00	5,93	9,07	0,80	85,00	5,00	10,00

Bijlage 2: *Akoestisch model*



Bijlage 3: *Resultaten berekeningen*

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAed totaalresultaten voor toetspunten
Groen: Hoopjesweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hooqte	Daq	Avond	Nacht	Lden
001 A	blok 1- zuidgevel	1,50	49,95	47,32	40,87	50,74
001 B	blok 1- zuidgevel	4,50	50,71	48,09	41,64	51,51
001 C	blok 1- zuidgevel	7,50	50,69	48,06	41,61	51,48
002 A	blok 1 - oostgevel	1,50	45,23	42,60	36,15	46,02
002_B	blok 1 - oostgevel	4,50	46,41	43,78	37,33	47,20
002 C	blok 1 - oostgevel	7,50	46,49	43,87	37,42	47,29
003 A	blok 1- westgevel	1,50	45,07	42,44	35,99	45,86
003 B	blok 1- westgevel	4,50	46,35	43,72	37,28	47,14
003 C	blok 1- westgevel	7,50	46,49	43,86	37,41	47,28
004_A	blok 2 - zuidgevel	1,50	49,89	47,26	40,82	50,68
004 B	blok 2 - zuidgevel	4,50	50,72	48,09	41,65	51,51
004 C	blok 2 - zuidgevel	7,50	50,72	48,10	41,65	51,52
005 A	blok 2 - oostgevel	1,50	44,89	42,26	35,81	45,68
005 B	blok 2 - oostgevel	4,50	46,15	43,52	37,08	46,94
005_C	blok 2 - oostgevel	7,50	46,25	43,62	37,17	47,04
006 A	blok 2 - westgevel	1,50	45,24	42,61	36,16	46,03
006 B	blok 2 - westgevel	4,50	46,59	43,97	37,52	47,39
006 C	blok 2 - westgevel	7,50	46,76	44,13	37,68	47,55
007 A	blok 3 - zuidgevel	1,50	39,55	36,93	30,47	40,34
007_B	blok 3 - zuidgevel	4,50	41,36	38,73	32,28	42,15
007 C	blok 3 - zuidgevel	7,50	42,20	39,57	33,12	42,99
008 A	blok 3 - oostgevel	1,50	39,63	37,00	30,55	40,42
008 B	blok 3 - oostgevel	4,50	41,62	38,99	32,54	42,41
008 C	blok 3 - oostgevel	7,50	41,92	39,29	32,84	42,71
009_A	blok 3 - westgevel	1,50	41,24	38,61	32,16	42,03
009 B	blok 3 - westgevel	4,50	43,14	40,52	34,07	43,94
009 C	blok 3 - westgevel	7,50	43,60	40,97	34,53	44,39
010 A	blok 4 - zuidgevel	1,50	35,39	32,76	26,31	36,18
010 B	blok 4 - zuidgevel	4,50	36,85	34,22	27,77	37,64
010_C	blok 4 - zuidgevel	7,50	38,07	35,44	28,99	38,86
011 A	blok 4 - oostgevel	1,50	36,30	33,67	27,22	37,09
011 B	blok 4 - oostgevel	4,50	38,00	35,37	28,92	38,79
011 C	blok 4 - oostgevel	7,50	38,83	36,21	29,76	39,63
012 A	blok 4 - westgevel	1,50	38,47	35,85	29,39	39,26
012_B	blok 4 - westgevel	4,50	40,17	37,54	31,09	40,96
012 C	blok 4 - westgevel	7,50	41,06	38,43	31,98	41,85
013 A	blok 5 - zuidgevel	1,50	38,26	35,63	29,18	39,05
013 B	blok 5 - zuidgevel	4,50	40,02	37,39	30,94	40,81
013 C	blok 5 - zuidgevel	7,50	40,89	38,26	31,81	41,68
014_A	blok 5 - oostgevel	1,50	33,82	31,20	24,74	34,61
014 B	blok 5 - oostgevel	4,50	35,58	32,95	26,50	36,37
014 C	blok 5 - oostgevel	7,50	36,63	34,01	27,56	37,43
015 A	blok 5 - westgevel	1,50	35,33	32,70	26,25	36,12
015 B	blok 5 - westgevel	4,50	37,02	34,39	27,95	37,81
015_C	blok 5 - westgevel	7,50	37,96	35,33	28,87	38,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAed totaalresultaten voor toetspunten
Grnen: Apeldoornseweg / Nieuweweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hooqte	Daq	Avond	Nacht	Lden
001 A	blok 1- zuidgevel	1,50	33,17	30,13	23,88	33,79
001 B	blok 1- zuidgevel	4,50	33,91	30,87	24,61	34,53
001 C	blok 1- zuidgevel	7,50	34,27	31,23	24,98	34,89
002 A	blok 1 - oostgevel	1,50	17,35	14,27	8,02	17,95
002_B	blok 1 - oostgevel	4,50	19,37	16,29	10,03	19,97
002 C	blok 1 - oostgevel	7,50	21,00	17,91	11,66	21,59
003 A	blok 1- westgevel	1,50	30,69	27,61	21,38	31,30
003 B	blok 1- westgevel	4,50	31,63	28,56	22,32	32,24
003 C	blok 1- westgevel	7,50	32,63	29,56	23,32	33,24
004_A	blok 2 - zuidgevel	1,50	35,41	32,37	26,12	36,03
004 B	blok 2 - zuidgevel	4,50	36,15	33,11	26,86	36,77
004 C	blok 2 - zuidgevel	7,50	36,84	33,80	27,55	37,46
005 A	blok 2 - oostgevel	1,50	27,43	24,40	18,14	28,06
005 B	blok 2 - oostgevel	4,50	28,27	25,24	18,98	28,90
005_C	blok 2 - oostgevel	7,50	29,09	26,05	19,79	29,71
006 A	blok 2 - westgevel	1,50	35,58	32,53	26,29	36,20
006 B	blok 2 - westgevel	4,50	36,50	33,46	27,20	37,12
006 C	blok 2 - westgevel	7,50	37,39	34,35	28,09	38,01
007 A	blok 3 - zuidgevel	1,50	33,23	30,18	23,94	33,85
007_B	blok 3 - zuidgevel	4,50	34,16	31,11	24,86	34,78
007 C	blok 3 - zuidgevel	7,50	34,99	31,93	25,68	35,60
008 A	blok 3 - oostgevel	1,50	19,07	16,03	9,76	19,69
008 B	blok 3 - oostgevel	4,50	21,26	18,22	11,94	21,87
008 C	blok 3 - oostgevel	7,50	22,97	19,92	13,64	23,58
009_A	blok 3 - westgevel	1,50	32,37	29,31	23,07	32,99
009 B	blok 3 - westgevel	4,50	33,66	30,61	24,36	34,28
009 C	blok 3 - westgevel	7,50	34,82	31,76	25,51	35,43
010 A	blok 4 - zuidgevel	1,50	29,56	26,48	20,24	30,16
010 B	blok 4 - zuidgevel	4,50	30,61	27,53	21,29	31,21
010_C	blok 4 - zuidgevel	7,50	31,89	28,81	22,57	32,49
011 A	blok 4 - oostgevel	1,50	19,52	16,47	10,21	20,13
011 B	blok 4 - oostgevel	4,50	21,46	18,41	12,14	22,07
011 C	blok 4 - oostgevel	7,50	23,23	20,17	13,91	23,84
012 A	blok 4 - westgevel	1,50	30,41	27,34	21,11	31,02
012_B	blok 4 - westgevel	4,50	31,98	28,91	22,67	32,59
012 C	blok 4 - westgevel	7,50	33,49	30,41	24,17	34,09
013 A	blok 5 - zuidgevel	1,50	23,81	20,78	14,51	24,43
013 B	blok 5 - zuidgevel	4,50	25,76	22,72	16,44	26,37
013 C	blok 5 - zuidgevel	7,50	27,95	24,91	18,63	28,56
014_A	blok 5 - oostgevel	1,50	19,76	16,68	10,44	20,36
014 B	blok 5 - oostgevel	4,50	21,27	18,20	11,95	21,88
014 C	blok 5 - oostgevel	7,50	23,49	20,43	14,17	24,10
015 A	blok 5 - westgevel	1,50	22,96	19,89	13,64	23,57
015 B	blok 5 - westgevel	4,50	25,39	22,32	16,06	25,99
015_C	blok 5 - westgevel	7,50	28,43	25,35	19,09	29,03

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groen: Populierenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001 A	blok 1- zuidgevel	1,50	28,29	25,66	19,21	29,08
001 B	blok 1- zuidgevel	4,50	29,95	27,32	20,87	30,74
001 C	blok 1- zuidgevel	7,50	30,97	28,35	21,89	31,76
002 A	blok 1 - oostgevel	1,50	28,87	26,24	19,78	29,66
002_B	blok 1 - oostgevel	4,50	30,51	27,88	21,43	31,30
002 C	blok 1 - oostgevel	7,50	31,47	28,84	22,38	32,26
003 A	blok 1- westgevel	1,50	14,46	11,83	5,38	15,25
003 B	blok 1- westgevel	4,50	15,94	13,31	6,86	16,73
003 C	blok 1- westgevel	7,50	16,83	14,20	7,76	17,62
004_A	blok 2 - zuidgevel	1,50	25,25	22,62	16,17	26,04
004 B	blok 2 - zuidgevel	4,50	26,64	24,01	17,56	27,43
004 C	blok 2 - zuidgevel	7,50	27,68	25,05	18,60	28,47
005 A	blok 2 - oostgevel	1,50	26,00	23,38	16,92	26,79
005 B	blok 2 - oostgevel	4,50	27,35	24,72	18,27	28,14
005_C	blok 2 - oostgevel	7,50	28,36	25,74	19,28	29,15
006 A	blok 2 - westgevel	1,50	7,22	4,60	-1,86	8,01
006 B	blok 2 - westgevel	4,50	7,76	5,13	-1,32	8,55
006 C	blok 2 - westgevel	7,50	7,67	5,04	-1,41	8,46
007 A	blok 3 - zuidgevel	1,50	15,79	13,17	6,71	16,58
007_B	blok 3 - zuidgevel	4,50	17,22	14,59	8,14	18,01
007 C	blok 3 - zuidgevel	7,50	18,77	16,15	9,70	19,57
008 A	blok 3 - oostgevel	1,50	17,14	14,51	8,06	17,93
008 B	blok 3 - oostgevel	4,50	18,67	16,05	9,60	19,47
008 C	blok 3 - oostgevel	7,50	20,12	17,49	11,04	20,91
009_A	blok 3 - westgevel	1,50	-1,97	-4,59	-11,03	-1,17
009 B	blok 3 - westgevel	4,50	-1,68	-4,31	-10,74	-0,88
009 C	blok 3 - westgevel	7,50	-4,14	-6,77	-13,20	-3,34
010 A	blok 4 - zuidgevel	1,50	16,97	14,34	7,89	17,76
010 B	blok 4 - zuidgevel	4,50	18,42	15,80	9,35	19,22
010_C	blok 4 - zuidgevel	7,50	19,68	17,05	10,60	20,47
011 A	blok 4 - oostgevel	1,50	20,36	17,73	11,28	21,15
011 B	blok 4 - oostgevel	4,50	21,79	19,17	12,72	22,59
011 C	blok 4 - oostgevel	7,50	22,94	20,31	13,87	23,73
012 A	blok 4 - westgevel	1,50	-6,17	-8,79	-15,24	-5,37
012_B	blok 4 - westgevel	4,50	-4,56	-7,18	-13,62	-3,76
012 C	blok 4 - westgevel	7,50	--	--	--	--
013 A	blok 5 - zuidgevel	1,50	24,03	21,40	14,94	24,82
013 B	blok 5 - zuidgevel	4,50	25,17	22,54	16,09	25,96
013 C	blok 5 - zuidgevel	7,50	26,08	23,46	17,00	26,87
014_A	blok 5 - oostgevel	1,50	7,75	5,12	-1,32	8,54
014 B	blok 5 - oostgevel	4,50	11,11	8,49	2,05	11,91
014 C	blok 5 - oostgevel	7,50	16,35	13,73	7,29	17,15
015 A	blok 5 - westgevel	1,50	2,93	0,30	-6,14	3,72
015 B	blok 5 - westgevel	4,50	5,29	2,67	-3,77	6,09
015_C	blok 5 - westgevel	7,50	7,01	4,37	-2,06	7,80

BIJLAGE 5

Verslag inspraak en vooroverleg

Verslag inspraak en vooroverleg.

Verslag van de inspraakprocedure van het bestemmingsplan Hoopjesweg.

Burgemeester en wethouders hebben inspraak verleend op het beleidsvoornemen tot vaststelling van het bestemmingsplan Hoopjesweg. Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van 14 grondgebonden woning aan de Hoopjesweg te Hattem.

Het voorontwerp bestemmingsplan heeft met ingang van 17 december 2009 voor een periode van 6 weken voor een ieder ter inzage gelegen bij de balie Vergunningverlening & Handhaving ten stadhuis. Daarvan is publiekelijk mededeling gedaan middels de gemeentelijke informatierubriek in het weekblad De Dijkpoorter en de gemeentelijke Internetsite. In dit verslag worden de ingediende reacties samengevat, afgewogen en van een reactie voorzien.

Inspraak.

De ingediende reacties laten zich als volgt samenvatten.

1. Indiener 1

- a. Antarctica valt onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van 2007 (BEVI) omdat het beschikt over een ammoniakinstallatie. Het plangebied valt deels binnen de (PR 10-6) ammoniakcontour van het bedrijf Antarctica. Binnen deze contour is woningbouw of de vestiging van andere kwetsbare objecten niet toegestaan.
- b. Gelet op de aanwezigheid van Antarctica en omdat het terrein bedrijven toelaat in categorie 4 is het in strijd met een goede ruimtelijke ordening om op korte afstand woningbouw te ontwikkelen.
- c. Door deze ontwikkeling is Antarctica is niet zeker van voldoende milieuruimte om ter plaatse bedrijfsactiviteiten te kunnen uitoefenen.
- d. Het onderhavige plan wordt niet genoemd in het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan (2008) en de motivering dat het goed aansluit op de transformatie van het bedrijventerrein (Het Veen) is onvoldoende omdat dit nog onzeker is vanwege het ontbreken van een bestemmingsplan die dit mogelijk maakt. De onderhavige locatie dient dan ook pas na de transformatie van het bedrijventerrein ontwikkeld te worden of dat beide locaties worden meegenomen in dit bestemmingsplan.
- e. De financiële haalbaarheid van het plan (o.a. planschade) is niet in te schatten vanwege het ontbreken van de benodigde informatie.

2. Indiener 2.

- a. Antarctica valt onder de BEVI omdat het beschikt over een ammoniakinstallatie. Het plangebied valt deels binnen de (PR 10-6) ammoniakcontour van het bedrijf Antarctica. Binnen deze contour is woningbouw of de vestiging van andere kwetsbare objecten niet toegestaan.
- b. Gelet op de aanwezigheid van Antarctica, in de directe omgeving, is er geen sprake van een aanvaardbare woonomgeving.
- c. Door deze ontwikkeling is Antarctica is niet zeker van voldoende milieuruimte om ter plaatse bedrijfsactiviteiten te kunnen uitoefenen.
- d. Het onderhavige plan wordt niet genoemd in het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan (2008) en de motivering dat het goed aansluit op de transformatie van het bedrijventerrein (Het

Veen) is onvoldoende omdat dit nog onzeker is vanwege het ontbreken van een bestemmingsplan die dit mogelijk maakt. De onderhavige locatie dient dan ook pas na de transformatie van het bedrijventerrein ontwikkeld te worden of dat beide locaties worden meegenomen in dit bestemmingsplan.

- e. De financiële haalbaarheid van het plan (o.a. planschade) is niet in te schatten vanwege het ontbreken van de benodigde informatie.

De inspraakreacties zijn in hoofdzaak hetzelfde en laten zich als volgt becommentariëren.

Ad. 1 & 2.

- a. De gemeente Hattem is bezig met een handhavingstraject aangaande het bedrijf Antarctica om deze te laten voldoen aan de huidige wet en regelgeving (o.a. BEVI). Dit lopende traject wordt binnenkort afgerond waardoor een legale bedrijfssituatie ontstaat. In de legale situatie zijn er geen externe veiligheidsbelemmeringen meer voor realisering van de gewenste woningbouw.
- b. In de legale situatie is het planologisch aanvaardbaar om op korte afstand van het bedrijf Antarctica woningbouw te realiseren. Ook zonder de gewenste toekomstige transformatie van het bedrijventerrein 'Het Veen', is er sprake van een goede planologische invulling van het plangebied, door aansluiting op de naastgelegen woonwijk 'De Bloemenbuurt'. Het terrein van Antarctica is niet bestemd als bedrijventerrein categorie 4. Het terrein valt voor een gedeelte in het bestemmingsplan 'Het veen 2005' en is bestemd als Bedrijventerrein zone A, B en C. Een ander deel van het terrein (het verst gelegen van de het onderhavige gebied) valt binnen het bestemmingsplan 'Het Veen' en is hierin bestemd als Bedrijventerrein.
- c. De bestemmingsplannen Het Veen 2005, Het veen en de feitelijke situatie zijn bepalend voor de milieuruimte van het bedrijf Antarctica. Op 15 februari 2010 heeft Antarctica een verzoek ingediend voor het intrekken van de milieuvergunning. Mocht het bedrijf hierna weer in werking treden moet een nieuwe milieuvergunning worden aangevraagd. De nieuwe bedrijfsvoering zal hierbij o.a. worden getoetst aan de onderliggende bestemmingen en aan de omliggende kwetsbare objecten). Op korte afstand (korter dan de onderhavige locatie) van het bedrijf Antarctica zijn al bestaande woningen aanwezig, bijvoorbeeld Hoopjesweg 8. Deze woning zal eerder als toetsingsgrond voor milieubelasting worden gebruikt dan de nieuwe woningen. Mocht echter het bedrijf Antarctica door dit bestemmingsplan in zijn toekomstige bedrijfsvoering worden beperkt kan een beroep worden gedaan op planschade.
- d. Het onderhavige plan is niet opgenomen in het Ruimtelijk Ontwikkelingsplan omdat tijdens de opstelling van dit plan het plan om woningen te bouwen aan de Hoopjesweg al bekend en uitgewerkt was. De procedure heeft echter lang op zich laten wachten vanwege de onduidelijkheid met betrekking tot het BEVI waardoor er tot 2010 een risicocontour over het plangebied lag. Nu duidelijk is dat deze contour gaat verdwijnen is het plan in procedure gebracht. De transformatie van het bedrijventerrein 'Het Veen' zit in een hele andere fase en zal een zelfstandig traject (met bestemmingsplan procedure) doorlopen.
- e. Middels een overeenkomst met de ontwikkelaar zijn de kosten van dit plan (o.a. planschade) afgedekt. De financiële uitvoerbaarheid staat dan ook niet ter discussie.

Resumé

De ingekomen inspraak reacties vormen geen aanleiding het bestemmingsplan aan te passen.

Burgemeester en wethouders van Hattem

VOOROVERLEG

Voorts is het voorontwerp voor vooroverleg toegezonden aan de Provincie Gelderland, de Inspecteur van de Ruimtelijke Ordening en het Waterschap Veluwe.

Per mail (03-03-2010) heeft de provincie aangegeven dat het voorontwerpbestemmingsplan Hoopjesweg Hattem niet aan de provinciale diensten hoeft worden voorgelegd in het kader van artikel 3.1.1Bro, aangezien het een plan is van lokale aard (ligging in bestaand stedelijk gebied).

Bij schrijven van 1 maart 2010, ontvangen 2 maart 2010, deelt de directeur- inspecteur regio Oost mee dat het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen.

Bij schrijven van 14 januari 2010, ontvangen 15 januari 2010, deelt Het waterschap mee geen op- of aanmerkingen te hebben ten aanzien van dit voorontwerp bestemmingsplan.

