

Ruimtelijke onderbouwing “Julianasingel 36 Venray”

Gemeente Venray



Ruimtelijke onderbouwing “Julianasingel 36 Venray”

Gemeente Venray

Rapportnummer BRO:	211x08878.090233_2
Datum:	18 april 2017
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. T. Heetkamp, Twan Heetkamp Vastgoed BV
Projectteam BRO:	Dhr. ds. F. Janssen & mevr. M. Heffels, MSc
Trefwoorden:	Nieuwbouwwoning, Julianasingel, Venray, gemeente Venray
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 4
Beknopte inhoud:	De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de benodigde omgevingsvergunning voor het mogelijk maken van de nieuwbouw van één woning aan de Julianasingel 36 in Venray.

BRO Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E tegelen@bro.nl

Inhoudsopgave	pagina
1. INLEIDING	3
2. BELEIDSKADER	5
2.1 Rijksbeleid	5
2.2 Provinciaal beleid	7
2.3 Regionaal beleid	8
2.4 Gemeentelijk beleid	8
3. GEBIEDS- EN PROJECTOMSCHRIJVING	11
3.1 Beschrijving besluitgebied	11
3.2 Beschrijving project	12
3.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten	12
4. ONDERZOEK	13
4.1 Milieuaspecten	13
4.1.1 Geluid	13
4.1.2 Bodem	14
4.1.3 Luchtkwaliteit	15
4.1.4 Milieuzonering	17
4.1.5 Externe veiligheid	18
4.2 Natuur en flora en fauna	20
4.3 Waterhuishouding	21
4.4 Verkeerskundige aspecten	23
4.5 Leidingen en infrastructuur	23
4.6 Archeologie en cultuurhistorie	23
4.7 Economische uitvoerbaarheid	24
5. AFWEGING BELANGEN	25
6. PROCEDURE	27

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Situatietekening

Bijlage 2:

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 3:

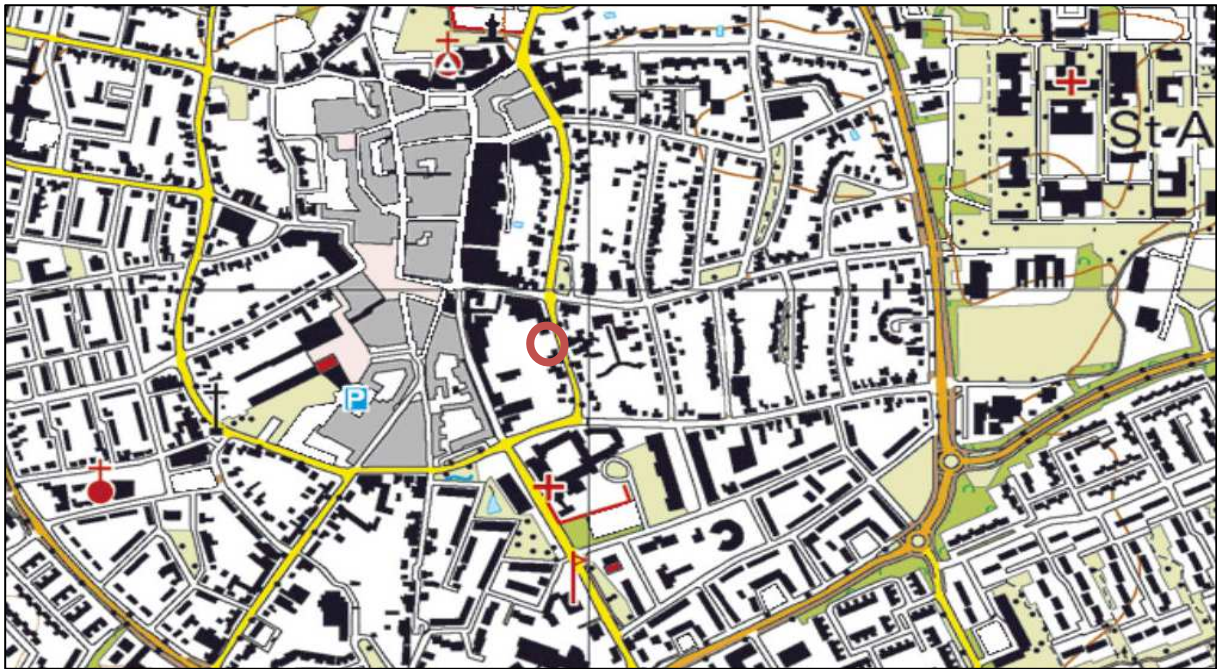
Onderzoek gevelgeluidwering

Bijlage 4:

Bodemonderzoek

1. INLEIDING

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet in de onderbouwing voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor de bouw van een woning aan de Julianasingel 36 in Venray.



Topografische weergave besluitgebied (rood omcirkeld) en omgeving (Bron: www.topotijdreis.nl)

De locatie is gelegen binnen het bestemmingsplan “Centrum 2, 2^e herziening (1982)”, dat op 20 januari 1986 door de gemeenteraad van Venray is vastgesteld. De voorgenomen ontwikkeling is strijdig met dit bestemmingsplan, aangezien buiten het geldend bouwvlak zal worden gebouwd. De gemeente Venray is in principe bereid mee te werken aan het initiatief door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan conform artikel 2.12, eerste lid onder a onder 3° Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Een voorwaarde om medewerking te kunnen verlenen is dat middels een goede ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat het initiatief van een ruimtelijke ordening getuigt. In dat kader is deze ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk zijn de uitgangspunten verwoord uit het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid, die betrekking hebben op het initiatief. Vervolgens is in hoofdstuk 3 de huidige situatie beschreven en komt in dit hoofdstuk tevens de beoogde ontwikkeling aan bod. Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens de toetsing van de milieu- en overige onderzoeksaspecten op deze locatie. In hoofdstuk 5 is een korte afweging van de belangen beschreven. Tot slot is in hoofdstuk 6 een beschrijving van de verdere procedure opgenomen.

2. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op het rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid (respectievelijk § 2.1, § 2.2, § 2.3 en § 2.4).

2.1 Rijksbeleid

Op 13 maart 2012 heeft de Rijksoverheid de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze Structuurvisie staan de plannen voor ruimte en mobiliteit op nationaal niveau. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om deze door te vertalen en zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen.

Voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid zet het Rijk zich in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Relevante nationale belangen voor onderhavig besluitgebied zijn als volgt:

- verbetering van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten.

Afweging

Voor het besluitgebied geldt uiteraard dat voldaan dient te worden aan de voorwaarden van zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen. Voor het overige is sprake van een lokale ontwikkeling, waarbij geen nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte direct in het geding zijn.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de genoemde Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de “Ladder voor duurzame verstedelijking” geïntroduceerd. Het doel van deze ladder is enerzijds een goede ruimtelijke ordening te bereiken door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden en anderzijds de gemeenten en de provincies te ondersteunen in de vraaggerichte programmering van hun grondgebied. Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren, met oog voor de onderliggende vraag in de regio, de beschikbare ruimte binnen het bestaande stedelijke gebied en een multimodale ontsluiting. Vraaggerichte programmering en realisering van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Doordat de ruimte zorgvuldig wordt benut kan overprogrammering worden voorkomen.

Het is hierbinnen belangrijk dat er sprake dient te zijn van een regionale behoefte, die bij voorkeur binnen het bestaande stedelijk gebied van de regio kan worden voorzien. Dit door bijvoorbeeld benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

Afweging

In het voorliggende geval is sprake van een dermate kleinschalige ontwikkeling dat in lijn met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2013, geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. De stedelijke ontwikkeling van het betreffende gebied komt dus niet in het gedrang en blijft goed benut. Daarnaast past het voorliggende initiatief binnen het regionale woningbouwprogramma. Het initiatief voldoet kortom aan de vereisten van de “Ladder voor duurzame verstedelijking”.

AMVB Ruimte

In de Algemene Maatregel van Bestuur Ruimte (AMvB Ruimte) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen en wordt in juridische termen aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden.

De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijkswaardwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Nationaal Natuurnetwerk, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

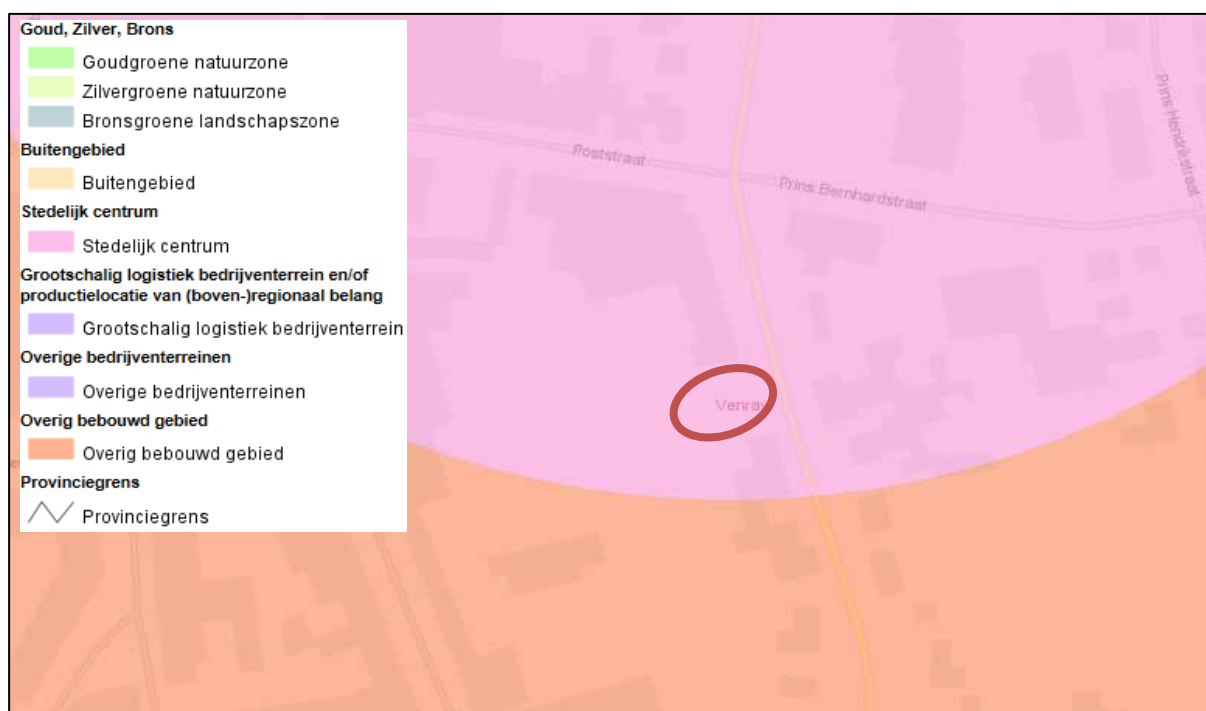
Afweging

Geen van de bovengenoemde belangen zijn bij de voorgenomen ontwikkeling in het geding. De beoogde nieuwbouw is kortom niet in strijd met de beleidsregels zoals deze zijn opgenomen in het Barro.

2.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Op 12 december 2014 is het “Provinciaal Omgevingsplan 2014” (POL2014) vastgesteld als opvolger van het POL2006. In het POL2014 is onderscheid gemaakt in zeven soorten gebieden, elk met eigen herkenbare kernkwaliteiten. Voor de verschillende zones liggen er heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden. Volgens de kaart “Zonering Limburg” ligt het besluitgebied in de zone “Stedelijk centrum”. Onder het stedelijk centrum vallen de grotere binnensteden, die worden gekenmerkt door een mix aan functies die deze gebieden een vitaal, stedelijk karakter geeft. Deze gebieden zijn cruciaal voor de aantrekkingskracht en uitstraling van Limburg.



Uitsnede kaart "Zonering Limburg" met aanduiding besluitgebied (rood omcirkeld)

Afweging

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt één woning toegevoegd binnen de zone “Stedelijk centrum”. De bebouwing op het braakliggende terrein zorgt voor een vitaler en stedelijker karakter van de kern van Venray. Met het plan wordt derhalve aangesloten bij de uitgangspunten voor wonen uit het POL2014.

Omgevingsverordening Limburg 2014

De provincie Limburg heeft op 12 december 2014 ook de “Omgevingsverordening Limburg 2014” vastgesteld. Hierin staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid van POL2014 juridische binding te geven.

Afweging

Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het besluitgebied niet ligt binnen (milieu)beschermingsgebieden of beschermingszones ten behoeve van natuur en landschap. Er zijn daarmee vanuit de Omgevingsverordening Limburg 2014 geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

2.3 Regionaal beleid

Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg

De Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg, vastgesteld op 20 april 2016, is een visie waarmee de bestuurders van de gemeenten Beesel, Bergen, Gennep, Horst aan de Maas, Mook en Middelaar, Venlo, Venray en Peel en Maas en de provincie Limburg sturing geven aan de regionale woningmarkt. De structuurvisie heeft de status van intergemeentelijke structuurvisie op grond van artikel 2.1, lid 3 Wet ruimtelijke ordening (Wro). Daarmee heeft het document een juridische status met een zelfbindend karakter.

Samen met alle woonpartners zijn vijf inhoudelijke pijlers geïdentificeerd die de kern vormen van de visie. De pijlers rusten idealiter op een stevig fundament: krachtige gemeenten en een sterke regio. De inhoudelijke pijlers zijn:

1. een gezonde woningmarkt in balans: nieuwbouw naar behoefte;
2. de juiste woning op de juiste plek en dynamisch voorraadbeheer;
3. goed wonen voor iedereen, maar met extra aandacht voor onder andere arbeidsmigranten;
4. kwaliteit bestaande voorraad en kernen meer centraal;
5. een levensloopvriendelijke en duurzame regio.

Afweging

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van één levensloopbestendige nieuwbouwwoning. Omdat het juridisch-planologisch niet leidt tot de toevoeging van een woonbestemming en slechts één extra woning wordt mogelijk gemaakt sluit de realisatie van de nieuwbouw aan op de visie van de gemeenten binnen de regio Noord-Limburg. Vanuit het regionaal beleid bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

2.4 Gemeentelijk beleid

Strategische visie Venray Dorp en Stad

In de "Strategische visie Venray Dorp en Stad" van april 2005 is een toekomstvisie geformuleerd waarin een antwoord wordt gegeven op de vraag waar de gemeente Venray in het jaar 2015 wil staan. De visie is in 2009 geactualiseerd waarin de horizon is verlegd naar 2020. Ten aanzien van het thema wonen zijn ten aanzien van voorliggend project echter geen nieuwe of afwijkende uitgangspunten geformuleerd. Het belang van een goede kwaliteit van woonomgeving en woningen, de aanwezigheid van werkgelegenheid en kwalitatief goede voorzieningen, wordt andermaal onderstreept. Met de visie

op de gewenste toekomstrichting kan de gemeente Venray effectief sturing geven aan het proces van beleidsontwikkeling en prioritering.

Venray neemt als centrumgemeente een herkenbare positie in binnen de regio gelegen tussen Venlo, Eindhoven, Duitsland en Arnhem-Nijmegen. De kern Venray heeft met name sinds de Tweede Wereldoorlog een enorme groei doorgemaakt, zowel qua aantal inwoners, qua werkgelegenheid als qua voorzieningenniveau. De kracht van Venray is dat dit gecombineerd wordt met het van oorsprong dorpse karakter van de gemeente. In de visie wordt de bewuste keuze gemaakt om dorp én stad te zijn.

De thema's die in het ontwikkelingsperspectief centraal staan zijn:

1. Venray is dorp en stad;
2. Venray is kennisintensief;
3. Venray zorgt voor elkaar;
4. Venray is levendig;
5. Venray voorziet in alle woonwensen.

De gemeente wil voorzien in alle woonwensen en biedt daarbij de ruimte voor een gevarieerde en boeiende maatschappelijke omgeving. Door een grote zorg voor het in stand houden en verbeteren van de bestaande woonwijken (soms in de vorm van herstructurering) beoogt de gemeente unieke woonmilieus creëren, waarin de bestaande sociale structuren en voorzieningen op een positieve wijze worden beïnvloed.

Afweging

Middels de voorgenomen kleinschalige herstructurering wordt nabij voorzieningen een woonmilieu verbeterd. Hiermee wordt aangesloten bij het streven van gemeente Venray om te voorzien in alle woonwensen en het levendig houden van het centrum.

Ontwikkelingsperspectief Venray 2015

Het door de gemeente Venray in 2006 opgestelde "Ontwikkelingsperspectief Venray 2015" beoogt de verbindende schakel te vormen tussen het strategisch beleid zoals verwoord in de strategische visie en het tactisch beleid zoals opgesteld in verschillende Dorp- en Wijkontwikkelingsplannen. De nota biedt een ontwikkelingsperspectief voor de middellange termijn (ontwikkelingen tot 2015, met een doorkijk naar 2020/2025) en vormt voor het gemeentebestuur een leidraad bij de afweging van concrete beslissingen of voor de inzet van bestuurlijke uitvoeringsinstrumenten. In het document is derhalve een uitvoeringsstrategie opgenomen die de gemeente Venray wil hanteren bij de verdere uitwerking en uitvoering van de nota.

Richtinggevende doelen in dit verband zijn onder andere:

- het nastreven van een sterke regionale betekenis van Venray, door een actieve inzet op de regiofunctie voor verschillende taakvelden. In het bijzonder worden de taakvelden werken, voorzieningen en wonen genoemd. Op het gebied van werken wil Venray profiteren van haar ligging aan de snelweg. Het verbreden van de economische structuur staat hoog in het vaandel. Op het ge-

bied van voorzieningen wil Venray een centrumfunctie voor een groter regionaal gebied vervullen. Wat het wonen betreft heeft Venray de ambitie om haar positie als woongemeente te versterken;

- het versterken en verbeteren van de economie. Door het aanwezige vestigingsmilieu kwalitatief te verbeteren en verbreding van de economie te stimuleren;
- het vergroten van de ruimtelijke identiteit van Venray. Door ruimtelijke kwaliteiten van Venray te behouden, te versterken en te benutten met daarin ruimte voor ontwikkeling en vestiging van passende functies.

Afweging

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de positie van Venray als woongemeente versterkt, waarmee wordt aangesloten bij de beleidsdoelstellingen zoals geformuleerd in het Ontwikkelperspectief Venray 2015.

Vigerend bestemmingsplan “Centrum, 2^e herziening (1982)”

Voor het besluitgebied geldt het bestemmingsplan “Centrum, 2^e herziening (1982)” dat op 20 januari 1986 door de gemeenteraad van Venray is vastgesteld. Binnen dit plan zijn de gronden aangewezen als “eengezinshuizen 2 bouwlagen, klasse B”, “Tuin” en “Parkeerterrein”.

Afweging

Omdat de gewenste woning buiten het aangegeven bouwvlak zal worden gerealiseerd, is de voorgenomen ontwikkeling strijdig met het vigerend bestemmingsplan.

3. GEBIEDS- EN PROJECTOMSCHRIJVING

In dit hoofdstuk wordt zowel het gebied waar de ontwikkeling plaats gaat vinden als het project zelf beschreven. Tevens wordt ingegaan op de stedenbouwkundige en ruimtelijke effecten van het project.

3.1 Beschrijving besluitgebied

Het besluitgebied is gelegen aan de Julianasingel 36, in het oosten van het centrum van Venray. Het betreffende perceel is kadastraal bekend als gemeente Venray, sectie C, nummers 6996 en 9327. Het besluitgebied is in de huidige situatie deels braakliggend en deels bebouwd (zie onderstaande luchtfoto). De woning ter plaatse van perceelnummer 6996 wordt ten behoeve van voorliggend initiatief gesloopt.



Luchtfoto van besluitgebied (zwart omljnd)

Het besluitgebied grenst aan de oostzijde aan de Julianasingel en aan de overige zijden aan woningen.

3.2 Beschrijving project

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van één nieuwbouwwoning. Het gebouw zal bestaan uit twee bouwlagen, een plat dak en een souterrain. Het verhard oppervlak van / behorende bij de woning zal circa 370 m² bedragen. De oppervlakte van de kelder zal 267 m² bedragen.



Vooraanzicht beoogde woning Julianasingel 36

Daarnaast is er zowel op het voorterrein alsook in de garage ruimte gecreëerd voor het realiseren van voldoende parkeerplaatsen (zie paragraaf 4.4 voor de verkeerskundige aspecten). In bijlage 1 is de situatietekening weergegeven.

3.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten

Het realiseren van een woning in het besluitgebied is ruimtelijk passend, aangezien er reeds een woonbestemming op het perceel is gelegen. In de directe omgeving van het besluitgebied liggen ook voornamelijk woningen. Verder sluit de bebouwing qua hoogte en opbouw in grote mate aan bij de woningen aan de noordzijde. Met de ontwikkeling wordt een lege plek in het bebouwingslint ingevuld hetgeen een stedenbouwkundig wenselijke ontwikkeling is. Er zijn dan ook geen negatieve stedenbouwkundige of ruimtelijke effecten voor de omgeving te verwachten.

4. ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de noodzakelijke onderzoeksaspecten behandeld welke in het kader van de realisatie van de nieuwe (milieugevoelige) bestemming nader dienen te worden onderzocht.

4.1 Milieuaspecten

4.1.1 Geluid

Een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van geluidsgevoelige objecten dient te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In deze wet wordt aangegeven hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidsgevoelige objecten binnen een geluidszone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen. In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat elke weg een geluidszone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt.

Het besluitgebied ligt in de geluidzone van de Julianasingel, waar een snelheid van 50 km/u is toegestaan. Hiervoor is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, dat als bijlage 2 is toegevoegd¹. Onderstaand zijn de conclusies weergegeven.

Conclusie akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Met betrekking tot de berekende geluidbelastingen als gevolg van de omliggende wegen wordt geconcludeerd dat op alle immissiepunten wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De maximaal toegestane hogere waarde voor binnenstedelijk gebied (63 dB) wordt op alle immissiepunten gerespecteerd.

Mogelijke maatregelen

Reductie van de berekende geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, door vervanging van het wegdek van de Julianasingel door een akoestisch beter wegdek of door verlaging van de maximumsnelheid. Afscherming tussen de Julianasingel en de woning wordt echter niet realistisch geacht.

Het van toepassing zijnde wegdek is akoestisch reeds vrij gunstig. Aanvullende geluidreductie zou bewerkstelligd kunnen worden door vervanging van het wegdek door bijvoorbeeld W12: "dunne dekklagen B". Dit zal voor circa 3 tot 4 dB reductie kunnen zorgen.

¹ M-Tech, *Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een bestemmingsplanprocedure voor de projectlocatie aan de Julianasingel 36A te Venray (gemeente Venray)*, rapportnummer Jul.Ven.16.AO BP-01, 21 december 2016

Verlaging van de maximumsnelheid naar bijvoorbeeld 30 km/u levert eveneens een reductie van circa 3 tot 4 dB op. Bovendien valt de Julianasingel dan buiten het regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

Hogere grenswaarde procedure

Omdat de maatregelen om de berekende gevelbelasting terug te dringen stuiten op praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren zijn hogere grenswaarden, als bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder, aangevraagd (zie separate bijlage). Aanvullend is ten behoeve van het bouwplan een onderzoek naar de gevelgeluidwering uitgevoerd. Doel van dat onderzoek is om te bepalen of en hoe voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke gevelgeluidwering van een verblijfsgebied ten gevolge van verkeerslawaaï.

Het volledige onderzoek gevelgeluidwering² is als bijlage toegevoegd. Onderstaand is de conclusie weergegeven.

Conclusie onderzoek gevelgeluidwering

In onderstaande tabel zijn de resultaten per verblijfsgebied weergegeven zonder het toevoegen van extra maatregelen.

Resultaten $G_{A;k}$ zonder maatregelen					
		Eis		Gerealiseerd	
Verblijfs-gebied	Verblijfs-ruimte	$G_{A;k}$ VG	$G_{A;k}$ VR	$G_{A;k}$ VG	$G_{A;k}$ VR
VG1		24		28	
	Woonkamer		22		28
VG2		24		26	
	Werkkamer		22		26
VG 3		29		32	
	Slaapkamer 2		27		30
	Slaapkamer 3		27		30

Uit de gegevens in de tabel is af te leiden dat wordt voldaan aan de gestelde eisen bij toepassing van de maatregelen voor kozijnen, beglazing, kier- en naaddichting, dichte geveldelen en ventilatie (zie paragraaf 3.2 van het onderzoek).

4.1.2 Bodem

In het kader van de voorgenomen functiewijziging zal inzicht moeten worden gegeven in de bodemkwaliteit ter plaatse. Omdat door middel van de beoogde ontwikkeling een wijziging plaatsvindt naar een gevoeligere functie, is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Onderstaand wordt de conclusie hiervan weergegeven. Voor meer informatie wordt verwezen naar het volledige onderzoeksrapport³.

² Adviesbureau BB&E, *Akoestisch onderzoek nieuwbouw woning Julianasingel 36a te Venray*, rapportnummer 17017.172-A, 15 maart 2017

³ Econsultancy, *Actualiserend vooronderzoek Julianasingel 36a te Venray*, rapportnummer 2937.001, 24 november 2016

Conclusie

Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek uit 2000 is plaatselijk een puinlaag aangetroffen. Volgens gegevens van de gemeente Venray is deze halfverharding in 2006 niet meer aanwezig. Meer gegevens hierover zijn niet bekend. Uit een asbestinventarisatie uit 2004 blijkt, dat destijds in de CV-ruimte asbest is toegepast. Er zijn echter geen gegevens bekend dat het aanwezige asbest op een juiste manier verwijderd is. Het kantoorpand is rond 2005 gesloopt. Op basis van het vooronderzoek worden de onderzoeksgegevens uit 2006 betreffende de parameters uit het standaardpakket nog als representatief beschouwd. Op basis hiervan wordt aanvullend onderzoek conform de NEN 5740 niet noodzakelijk geacht.

Uit het vooronderzoek blijkt echter ook, dat een vermoeden van bodemverontreiniging met betrekking tot de parameter asbest niet op voorhand kan worden uitgesloten. In overleg met het bevoegd gezag is het aannemelijk dat gezien de geringe omvang van de hoeveelheid asbest in het voormalige pand de kans op een overschrijding van de norm voor asbest in de bodem niet aanwezig is. Daarom is nader onderzoek naar deze parameter niet reëel en kan worden gesteld dat de milieu hygiënische bodemkwaliteit voldoet voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.1.3 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden en sindsdien staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt “niet in betekenende mate” (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. De achtergrond van het beginsel “Niet in betekenende mate” is dat de gevolgen van een ontwikkeling voor de luchtkwaliteit in een aantal gevallen (beschreven in de ministeriële Regeling NIBM) worden tenietgedaan door de ontwikkeling van bijvoorbeeld schonere motoren in het gehele land.

Op 1 augustus 2009 is het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Hierdoor dient bij plannen die de luchtkwaliteit beïnvloeden niet langer te worden uitgegaan van de normen uit de interimperiode. Nu het NSL in werking is getreden is een project NIBM, als aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/ m^3 voor zowel fijn stof en NO_2 .

Als de 3% grens voor PM₁₀ of NO₂ niet wordt overschreden, dan hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

Regeling NIBM

Binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM draagt een project altijd niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningen gelden in de Regeling NIBM de volgende getalsmatige grenzen:

	minimaal 1 ontsluitingsweg	minimaal 2 ontsluitingswegen
	3%-norm	3%-norm
Woningen (maximaal)	1.500	3.000

Getalsmatige grenzen Regeling NIBM

Omdat slechts een woning wordt toegevoegd, wordt ruimschoots onder de aantallen gebleven, zoals genoemd in de "Regeling niet in betekenende mate". De Wet luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van het plan.

Achtergrondwaarden

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood en koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in Nederland met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) van belang. De vigerende grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof zijn in de navolgende tabel weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet en op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor publiek en waar geen vaste bewoning is, zoals akkerland en de rijbaan en ontoegankelijke middenbermen van wegen.

stof	toetsing van	grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³

Grenswaarden Wlk

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient bepaald te worden of de kwaliteit van de lucht ter plaatse goed genoeg is voor de realisatie van het bouwplan. Volgens de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu – RIVM) is de concentratie PM_{2,5} in 2015 ter plaatse gelegen tussen de 12 en 14 µg/m³, de concentratie PM₁₀ in 2015 gelegen tussen de 20 en 22 µg/m³ en de concentratie NO₂ in 2015 ter plaatse gelegen tussen de 15 en 20 µg/m³. Volgens de kaarten van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse ruimschoots voldoende. Daarnaast zal naar verwachting de luchtkwaliteit in de toekomst nog verder verbeteren door voortschrijdende technologie.

Conclusie

Onderhavig initiatief voorziet in een ontwikkeling die niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse ook goed genoeg voor de te vestigen functies. Het plan is dan ook niet bezwaarlijk in het kader van luchtkwaliteit.

4.1.4 Milieuzonering

Goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van hinder en gevaar. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Het is aan de ene kant zaak om te voorkomen dat er hinder en gevaar voor gevoelige bestemmingen ontstaat en aan de andere kant dient aan bedrijven voldoende zekerheid te worden geboden dat zij niet in hun activiteiten worden beperkt door nieuwe gevoelige functies. Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. De gegeven richtafstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Ze moeten daarom gemotiveerd worden toegepast. Dit betekent dat geringe afwijkingen in de lokale situatie mogelijk zijn. Het is aan te bevelen deze afwijkingen te benoemen en te motiveren.

Volgens de VNG brochure “Bedrijven en Milieuzonering” kan voor de planlocatie uit worden gegaan van het omgevingstype “Gemengd gebied”. Het plangebied ligt immers in het centrumgebied van Venray, waar een veelheid van verschillende functies voorkomt.

In gebieden met functiemenging dient te worden getoetst aan de milieucategorieën A, B en C uit de VNG brochure in plaats van aan de richtafstandenlijsten:

- activiteiten van categorie A zijn zodanig weinig milieubelastend dat deze kunnen worden uitgeoefend aanpandig aan woningen;
- activiteiten van categorie B zijn activiteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, indien deze bouwkundig gescheiden van woningen worden uitgeoefend;
- activiteiten van categorie C worden gelijk gesteld aan activiteiten van categorie B, maar waarvoor gezien de grote verkeersaantrekkende werking een ontsluiting op de hoofdinfrastructuur noodzakelijk is.

In de omgeving komen alleen centrumfuncties voor die aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. Dit zijn functies die kunnen worden geclassificeerd als activiteiten van categorie A, hetgeen betekent dat het voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven voldoende is.

Conclusie

De restaurants, winkels en kantoren in de omgeving zijn allemaal op meer dan 10 meter afstand gelegen. De woning zal niet aanpandig aan deze inrichtingen worden gerealiseerd en zal dus met zekerheid geen belemmering vormen voor de bedrijfsvoering van de aanwezige inrichtingen. Anderzijds zal in de nieuwbouwwoning, wat betreft milieuzonering, een goed woon- en leefklimaat kunnen worden gerealiseerd.

4.1.5 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen.

Beleid

Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het besluitgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Verder is op 1 april 2015 het Basisnet in werking getreden.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de 10^{-6} contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

Groepsrisico

Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, het overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als *ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

In het Bevi en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Er is sprake van een groepsrisico zodra het plan in het invloedsgebied ligt van een risicovolle activiteit. Het betrokken bestuursorgaan moet, al dan niet in verband met de totstandkoming van een besluit, expliciet aangeven hoe de diverse factoren die bijdragen aan de hoogte van het groepsrisico (waaronder zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid) zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen. Een belangrijk onderdeel van de verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

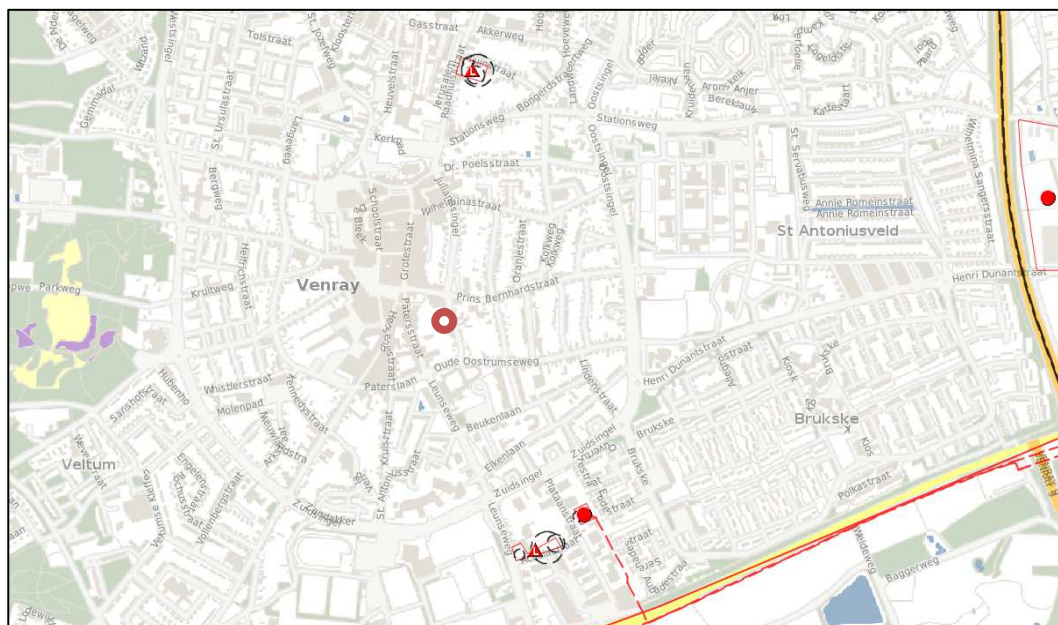
Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen, hoofdwaterwegen en hoofdspoorwegen.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Er moet worden getoetst aan het Bevi, het Bevt en het Bevb wanneer bij een ontwikkeling (beperkt) kwetsbare objecten worden toegestaan. Een woning is een kwetsbaar object. Verdere toetsing aan de externe veiligheid is dan ook vereist.

Toetsing

Door het IPO is een risicokaart samengesteld waarop de meest belangrijke risicoveroorzakende bedrijven, objecten en transportroutes zijn aangegeven. Het gaat hierbij onder meer om risico's van opslag van patronen, stofexplosies, opslag van gasflessen, ammoniakinstallaties, LPG-tankstations enzovoorts. Daarnaast is de risicokaart Basisnet opgesteld, waarop het landelijk netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen staat aangegeven.



Uitsnede risicokaart met aanduiding besluitgebied (rood omcirkeld)

Risicovolle bedrijvigheid

Uit de risicokaart blijkt dat binnen een straal van 600 meter van het besluitgebied geen risicovolle bedrijven zijn gelegen die een belemmering kunnen vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor.

Uit de risicokaart blijkt dat er binnen een straal van 1.000 meter van het besluitgebied geen transport van gevaarlijke stoffen over het water, het spoor en de wegen voorkomt, dat een belemmering kan vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Buisleidingen

In de directe omgeving van het besluitgebied zijn geen buisleidingen gelegen die een belemmering kunnen vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Conclusie

Risicovolle bedrijvigheid en transport van gevaarlijke stoffen vinden op een dermate grote afstand van het besluitgebied plaats dat daar geen invloed van uit gaat. Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan dan ook geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Natuur en flora en fauna

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Gezien de aard van de ontwikkeling is door middel van een onderzoek een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Natuurbescherming in Nederland

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet vormt onder andere een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Nationaal Natuurnetwerk.

Toets natuur

Het besluitgebied bevindt zich niet in een beschermingszone als bedoeld in de Vogel- en/of Habitatrichtlijn en is niet gelegen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. Gebiedsbescherming is dus niet direct aan de orde. Gezien de omvang en aard van de voorgenomen ontwikkeling en de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen (2.700 meter), is externe werking op beschermde gebieden eveneens uitgesloten.

Toets flora en fauna

Gezien de ligging en de kenmerken van de locatie en aangezien het perceel wordt gemaaid is het niet noodzakelijk om in het kader van de Wet natuurbescherming een natuurtoets uit te voeren. Er kan door de aard, het gebruik en de verstoring redelijkerwijs worden aangenomen dat binnen het plangebied geen beschermde soorten voorkomen. Daarnaast zullen de twee grote bomen op het perceel niet worden gekapt.

Conclusie

Kortom, vanuit het aspect natuur en flora en fauna bestaan er, met in achtneming van de algemene zorgplicht, geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Waterhuishouding

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in voorliggend plan rekening is gehouden met de (ruimtelijk) relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Een beknopte beschrijving van de kenmerken van het watersysteem kan het benodigde inzicht geven in het functioneren van dit systeem.

Beschrijving van waterrelevant beleid

Op 10 december 2015 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water, en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiertoe worden genomen.

Het Nationaal Waterplan (NWP) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

De opgave in het POL2014 inzake het regionale water, is te komen tot robuuste en natuurlijk functionerende, veerkrachtige watersystemen, waardoor risico's op wateroverlast en watertekort verminderen en ook bij klimaatverandering beheersbaar en maatschappelijk acceptabel blijven. Er dient voldaan te worden aan de regionale normering voor wateroverlast. Daarnaast is de opgave het ontwikkelen van regionale, gebiedsgerichte adaptatiestrategieën en het treffen van effectieve maatregelen voor het omgaan met huidige én toekomstige watertekorten, waarbij beschikbaarheid van voldoende water van de juiste kwaliteit een belangrijke voorwaarde is. Op die manier zijn problemen op gebied van watertekort in tijden van schaarste, beheersbaar en maatschappelijk acceptabel. Een van de provinciale doelen is om wateroverlast en watertekorten in het regionale watersysteem te beperken door meer ruimte voor water beschikbaar te stellen, de sponswerking te versterken en te anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering.

Binnen het waterbeheerplan van Waterschap Limburg speelt eveneens verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het waterschap onder andere dat ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies afgestemd te worden. Naast deze ecologische functies dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

Kenmerken van het watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het besluitgebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, hemel- en afvalwater.

Grondwater

Het besluitgebied ligt volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 52 West, 1978 (schaal 1:50.000), in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een Duinvaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 20 m +NAP, waardoor het grondwater zich naar verwachting bevindt op ± 4 m -mv.

Op basis van de Omgevingsverordening 2014 ligt het besluitgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied of een waterwingebied.

Oppervlaktewater

In het besluitgebied is geen primair oppervlaktewater aanwezig. In de toekomst zal hier ook niet in voorzien worden.

Afvalwater

Er zal gebruik worden gemaakt van de bestaande aansluitpunten voor de afvalwaterafvoer.

Hemelwater

Infiltratie zal moeten plaatsvinden overeenkomstig de richtlijnen van zowel de gemeente als het waterschap. Dit betekent dat hemelwater dient te worden behandeld volgens de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren. Bij het dimensioneren van een infiltratievoorziening dient uit te worden gegaan van een 25-jaars bui van 35 mm in 45 minuten (leeglooptijd 24 uur), met een doorkijk naar een 100-jaars bui van 45 mm in 30 minuten.

Overleg waterbeheerder

Aangezien de toename van de hoeveelheid oppervlakteverharding niet meer zal bedragen dan 2.000 m² en er geen waterschapsbelangen in het geding zijn, hoeft het initiatief niet aan Waterschap Limburg te worden voorgelegd voor het verkrijgen van een wateradvies.

Conclusie

Bij de voorgenomen ontwikkeling bestaan naar verwachting geen knelpunten tussen grondgebruik, bestemmingen of waterhuishoudkundige functies in relatie tot waterbeheer.

4.4 Verkeerskundige aspecten

De woning zal worden ontsloten op de voorliggende doorgaande weg, de Julianasingel. Gezien het profiel van de weg, zal deze de geringe toename van het aantal verkeersbewegingen goed kunnen verwerken.

Volgens de Parkeernormen Gemeente Venray dienen ten behoeve van een vrijstaande woning in het centrum twee parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Bij de betreffende woning zal het parkeren plaatsvinden op het eigen terrein. Gezien de omvang van het woonperceel kan hierop ruimschoots worden voldaan aan de gestelde eis van twee parkeerplaatsen.

Conclusie

Gezien het bovenstaande is de voorgenomen ontwikkeling niet bezwaarlijk in het kader van de verkeerskundige aspecten.

4.5 Leidingen en infrastructuur

Er zijn op of in de directe omgeving van het besluitgebied op basis van de kaarten van de Gasunie en de risicokaart van de provincie Limburg, geen kabels of leidingen gelegen die een zodanige bescherming behoeven, dat zij voorzien dienen te zijn van een bestemmingsplanplichtige beschermingszone. Hiermee hoeft dan ook geen rekening te worden gehouden.

4.6 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Venray ligt het besluitgebied in een gebied met beleidscategorie 2. Dit zijn archeologische monumenten met een zeer hoge archeologische waarde / historische kernen. Volgens het gemeentelijk archeologisch beleid dient bij een verstoringsoppervlak van meer dan 250 m² én bij grondingrepen met een diepte van meer dan 50 cm - mv archeologisch onderzoek plaats te vinden. Omdat de kelder slechts een oppervlakte kent van 267 m², is met de archeoloog van de gemeente Venray afgesproken dat een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is⁴.

De meldingsplicht conform paragraaf 5.4 van de Erfgoedwet (1 juli 2016) blijft echter wel van kracht. Mochten bij graafwerkzaamheden op de onderzoekslocatie alsnog archeologische resten en/of sporen worden aangetroffen, dient dit direct te worden gemeld aan de bevoegde overheid.

⁴ Dit is per email door archeoloog dhr. Schotten op 8 november 2016 bevestigd.

Cultuurhistorie

Volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Limburg komen in het besluitgebied en de directe omgeving geen cultuurhistorische waarden voor waarop de voorgenomen ontwikkeling een negatieve invloed kunnen hebben.

Conclusie

De archeologische en cultuurhistorische waarden zullen door de voorgenomen ontwikkeling niet worden aangetast en vormen andersom geen belemmeringen voor de realisatie van de woning.

4.7 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 zijn samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepalingen omtrent de grondexploitatie (Afdeling 6.4 Wro) in werking getreden. In de Grex-wet is bepaald dat de gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel, waarin mogelijkheden voor een bouwplan gecreëerd worden, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan. Deze verplichting vervalt indien de gronden volledig in eigendom zijn van de gemeente.

Indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd, dan kan de gemeente afzien van het opstellen van een exploitatieplan. Eveneens is de gemeente niet verplicht een exploitatieplan vast te stellen in bij het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangegeven gevallen waar het kostenverhaal minimaal is, of niet opweegt tegen de bestuurlijke lasten (artikel 6.12, lid 2, aanhef, juncto artikel 6.2.1a Bro).

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het oprichten één nieuwbouwwoning. Er is daarmee sprake van een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening en kostenverhaal is in principe noodzakelijk. De initiatiefnemer en de gemeente sluiten daartoe een anterieure overeenkomst.

5. AFWEGING BELANGEN

De gewenste ontwikkeling is strijdig met de geldende regels uit het vigerend bestemmingsplan “Centrum, 2^e herziening (1982)”. Het vigerende plan biedt geen afwijkings- of wijzigingsmogelijkheden waarmee het initiatief kan worden toegestaan. Door het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, kan het initiatief mogelijk worden gemaakt.

Tegen de voorgenomen ontwikkeling bestaan uit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren. Het realiseren van één woning in het besluitgebied is ruimtelijk passend, aangezien in de directe omgeving van het besluitgebied voornamelijk woningen zijn gelegen, waar de bebouwing qua hoogte en opbouw in grote mate op aansluit. Met de ontwikkeling wordt een lege plek in het bebouwingslint ingevuld hetgeen stedenbouwkundig een wenselijke ontwikkeling is. Daarnaast bestaan er, buiten de strijdigheid met het vigerend bestemmingsplan, gezien de aard en schaal van het initiatief vanuit het geldend beleid geen belemmeringen.

De ontwikkeling wordt niet belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten. Bovendien zal, gezien de bestaande situatie, geen schade wordt toegebracht aan natuur- of landschapselementen en -structuren.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling vanuit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar en haalbaar is.

6. PROCEDURE

De uitgebreide afwijkingsprocedure

Voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan dient de uitgebreide procedure, zoals beschreven in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) te worden gevolgd.

Voor de uitgebreide procedure geldt afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). De Wabo geeft hierop enkele aanvullingen. Dit zijn onder andere:

- Aanvraag, ontwerpbesluit en/ of het definitieve besluit moeten op grond van zowel de Wabo als het Besluit omgevingsrecht (Bor) in bepaalde specifieke gevallen aan specifieke personen of instanties worden toegestuurd. Te denken valt aan het orgaan dat de verklaring van geen bedenkingen afgeeft (in casu de gemeenteraad), de Inspectie, een ander bestuursorgaan dan het aangewezen bevoegd gezag, etc.
- Iedereen kan zienswijzen op het ontwerp-besluit indienen (art. 3.12 lid 5 Wabo). Alleen belanghebbenden kunnen rechtstreeks in beroep gaan bij de Rechtbank, mits aan de eisen van artikel 6:13 Awb is voldaan.
- De beslistermijn van zes maanden begint te lopen op de dag ná de dag van ontvangst van een -ontvankelijke- aanvraag (art. 3.12 lid 7 Wabo).
- De beslistermijn van zes maanden mag éénmaal verlengd worden, met ten hoogste zes weken (art. 3.12 lid 8 Wabo).
- Bij een geval als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, onder 3°, van de Wabo (de toestemming uit de Wabo die in de plaats komt van het projectbesluit) wordt de kennisgeving van het ontwerpbesluit en de mededeling van het definitieve besluit in de Staatscourant geplaatst. De mededeling van het definitieve besluit wordt tevens langs elektronische weg gedaan en beschikbaar gesteld (art. 6.14 Bor).

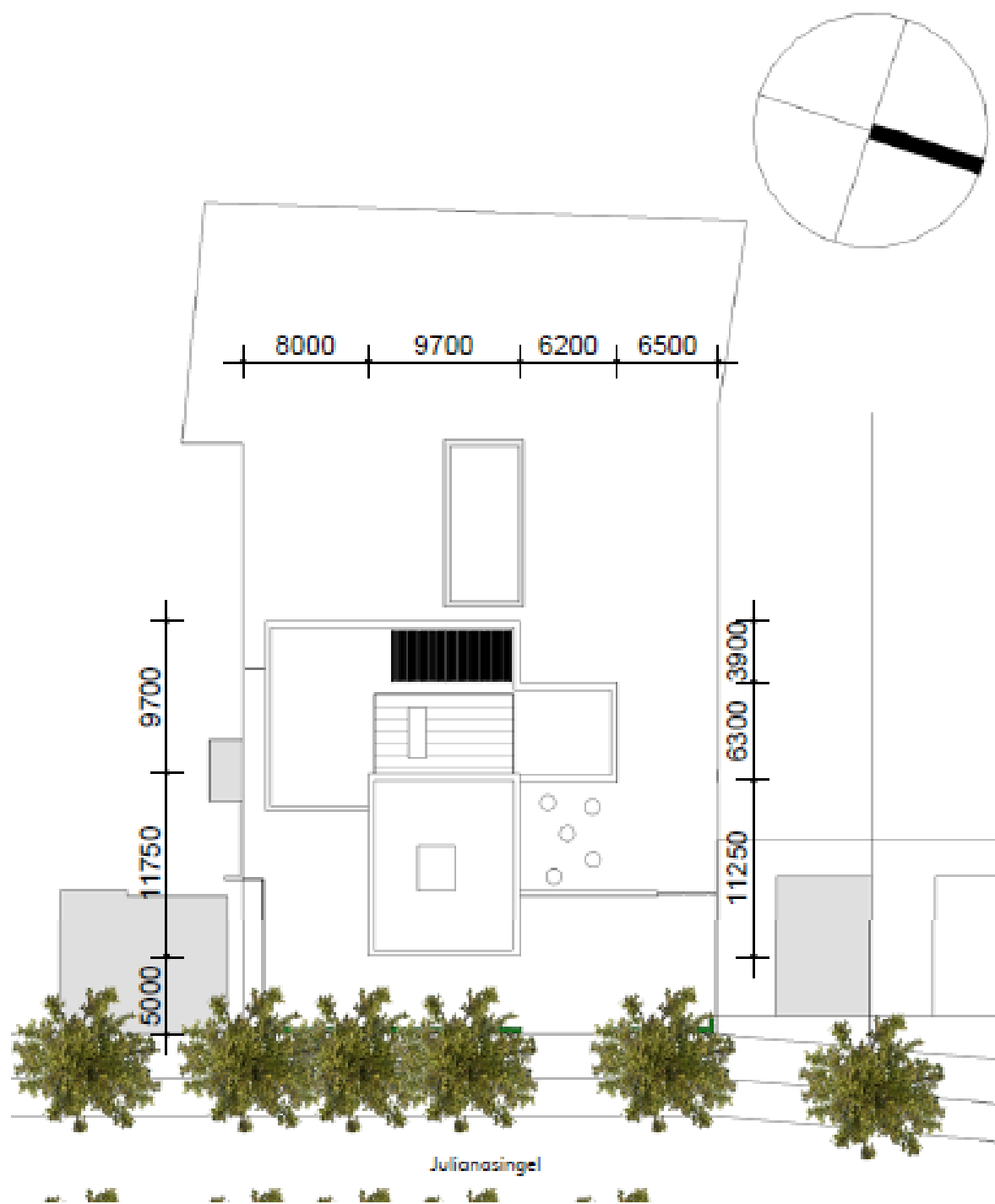
Beroep en hoger beroep

Na het verlenen van de vergunning kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank tegen de verleende vergunning. Tot slot kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

BIJLAGEN

Bijlage 1:

Situatietekening



Bijlage 2:

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een
bestemmingsplanprocedure voor de projectlocatie aan de
Julianasingel 36A te Venray (gemeente Venray)**

21 december 2016

België

Brussel

Clovislaan 82
1000 Brussel

T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent

Industrieweg 118 / 4
9032 Gent

T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt

Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt

T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen

Route de Hannut 55
5004 Namur

T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht

Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond

Produktieweg 1g
6045 JC Roermond

T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl



**akoestisch onderzoek ingevolge de Wet geluidhinder in het kader van een
bestemmingsplanprocedure voor de projectlocatie aan de Julianasingel 36A te Venray
(gemeente Venray)**

opdrachtgever : **BRO (contactpersoon M. Heffels)**
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
077 - 373 0601

rapportnummer Jul.Ven.16.AO BP-01	datum 21 december 2016	
projectleider ir. R.G.P. van Hooy	auteur R.H.M. Smeets	status definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 G
6045 JC ROERMOND
telefoon: 0475 - 420191
telefax : 0475 - 311558
e-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader	7
	3.1 algemeen	7
	3.2 wegverkeerslawaaï	7
	3.3 onderhavige situatie	8
4	Rekenmodel	9
	4.1 plangebied	9
	4.2 reken- en meetvoorschrift	9
	4.3 gegevens wegverkeer	9
	4.4 immissiepunten	9
5	Resultaten	10
	5.1 berekeningen en toets aan de Wet geluidhinder	10
6	Samenvatting en conclusies	11
	Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel	I
	Bijlage 2, beschikbaar gestelde gegevens wegverkeer	II
	Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel wegverkeer	III
	Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer	IV

1 Inleiding

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd naar de projectlocatie aan de Julianasingel 36A te Venray (gemeente Venray). Het voornemen bestaat om deze locatie een woning te realiseren.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk voor een bestemmingsprocedure. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaaai berekend voor het prognosejaar 2026. De berekeningen van het wegverkeerslawaaai zijn uitgevoerd door middel van de Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu (versie 4.10) met rekenmodule SRM-2 voor wegverkeerslawaaai.

De gevelwering van de te realiseren woning wordt in dit onderzoek niet beschouwd, omdat het een bestemmingsplanprocedure betreft.

2 Uitgangspunten

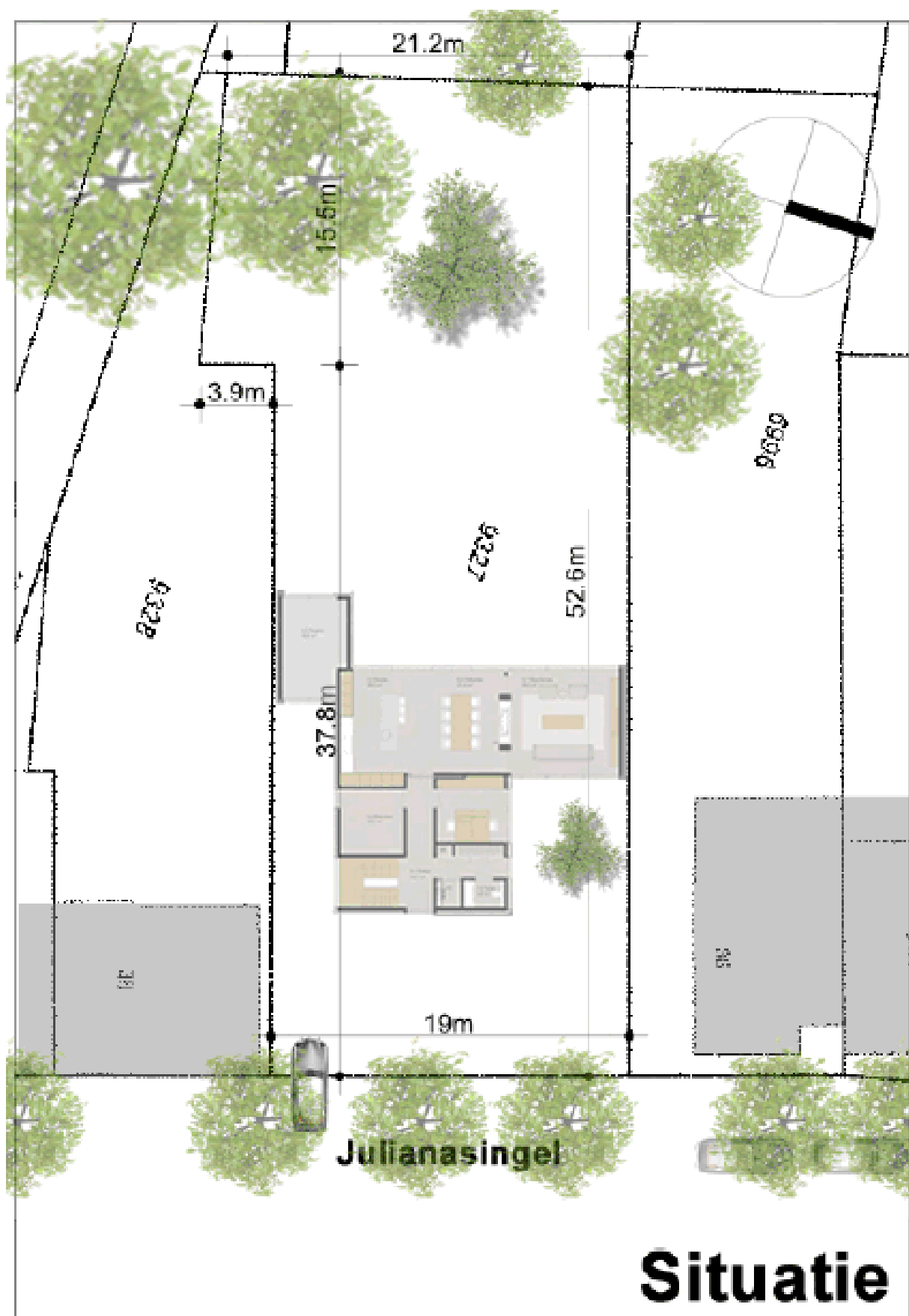
De projectlocatie is gesitueerd op de Julianasingel 36A te Venray. Met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï bevindt de projectlocatie zich binnen de geluidzone van de Julianasingel. Op deze weg geldt een maximum snelheid van 50 km/u.

Figuur 1 geeft de indicatieve geografische ligging van de projectlocatie. Voor de exacte locatie wordt verwezen naar de bijlagen.



Figuur 1: projectlocatie met omliggende weg(en)

Figuur 2 geeft een schets van de beoogde woning.



Figuur 2: projectlocatie met beoogde woning

3 Wettelijk kader

3.1 algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een weg bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. Als een gemeente via een bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is sprake van een „nieuwe situatie” in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidgevoelige bestemming, zoals een woning binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidbelasting. De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn. Binnen deze zone wordt de geluidbelasting berekend.

3.1.1 geluidgevoelige bestemmingen

Geluidgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn:

- woningen;
- scholen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- overige gezondheidszorggebouwen;
- terreinen bij gezondheidszorggebouwen;
- woonwagenterreinen.

3.1.2 geluidbelasting

De geluidbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald door onderstaande formule.

$$L_{den} = 10 * \log \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

waarbij geldt:

- L_d : het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- L_e : het equivalente geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- L_n : het equivalente geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

3.1.3 dove gevels

Een zogeheten *dove gevel* is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, maar voldoet aan de voorwaarden uit artikel 1b vijfde lid van de Wet geluidhinder:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A);
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Aangezien een dove gevel geen gevel is in de zin van de Wgh, worden de geluidniveaus ter plaatse van deze gevels niet berekend en getoetst. Afhankelijk van het gemeentelijk beleid zijn in een dove gevel wel of geen suskasten toegestaan.

3.2 wegverkeerslawaai

3.2.1 grenswaarden wegverkeerslawaai

De hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor de geluidbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB. In bepaalde gevallen kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden toegekend middels een zogeheten

hogere waarden procedure. De maximaal toegestane hogere waarde bedraagt 63 dB voor binnenstedelijke situaties/wegen en 53 dB voor buitenstedelijke situaties/wegen.

3.2.2 aftrek op de berekende resultaten

Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer verminderd met een zekere waarde. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG)¹ zijn in de artikelen 3.4 en 3.5 voorschriften opgenomen voor de aftrek van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer.

3.2.3 omvang geluidzones wegen

In artikel 74 van de Wet geluidhinder zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden.

tabel 3-a: zonebreedten		
aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	binnenstedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied.

Deze definities luiden:

- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens;
- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Wegen die geen zone hebben en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt;
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.

3.3 onderhavige situatie

In de situatie in kwestie ligt de beoogde projectlocatie in binnenstedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt 48 dB met een maximale ontheffing tot 63 dB. De breedte van de geluidzone van de Julianasingel bedraagt 200 meter. De aftrek op basis van artikel 110g Wgh bedraagt 5 dB (rijsnelheid 50 km/h).

¹ [Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidbelasting en de geluidproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer](#)

4 Rekenmodel

4.1 plangebied

De projectlocatie ligt in een binnenstedelijk gebied binnen de geluidzone van de Julianasingel. Op lokale wegen in de omgeving geldt een maximum snelheid van 30 km/h, waardoor deze wegen geen geluidzone hebben en buiten het regime van de Wet geluidhinder vallen. Voor de locatie wordt andermaal verwezen naar figuur 1 en bijlagen.

4.2 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V4.10 (module RMW-2012). Deze rekenprogrammatuur is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 zijnde voorschriften voor wegen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Het rekenmodel is ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. Grafische weergaven van het rekenmodel aangaande de gebouwen, bodemgebieden, immissiepunten en wegen zijn ondergebracht in bijlage 1 (figuur 3 en 4). De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 3.

4.3 gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Julianasingel zijn verkregen via de gemeente Venray. De beschikbaar gestelde gegevens zijn opgenomen in bijlage 2. Uitgangspunt voor de berekening is het maatgevende jaar binnen 10 jaar na planrealisering. Rekening houdend met een jaarlijkse autonome groei is het maatgevende jaar 2026. Gemeente Venray heeft gegevens overhandigd afkomstig uit het verkeersmodel Noord-Limburg met basisjaar 2014 en prognosejaar 2030. Het advies is om voor een tussenliggend jaar de prognose te bepalen op basis van rechtlijnige interpolatie tussen 2014 en 2030. De gemeente heeft geen gegevens over de verdeling in dag-, avond- en nachtperiode. Derhalve wordt voor deze verdeling een standaardverdeling toegepast kan worden. De verdelingen zijn in casu ontleend het programma VI lucht en geluid van infomil². De gemeente heeft tevens aangegeven dat de deklaag op de Julianasingel uit deklaag sma 0/8 bestaat.

De verkeersintensiteiten, verkregen met behulp van de rekenbladen, zijn samengevat in tabel 4-a.

tabel 4-a: etmaalintensiteit Julianasingel		
richting	totaal aantal voertuigen (2014)	totaal aantal voertuigen (2026)
Julianasingel (beide richtingen)	5280	5678

In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel wegverkeer opgenomen.

4.4 immissiepunten

De immissiepunten worden gekozen ter plaatse van de zij- en voorgevel(s) van de beoogde woning. De waarneemhoogte bedraagt 1,5 en 4,5 meter boven het plaatselijk maaiveld. Figuur 5 van bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

² <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/slag/hulpmiddelen/inschatten/>

5 Resultaten

5.1 berekeningen en toets aan de Wet geluidhinder

In tabel 5-a zijn de berekeningsresultaten samengevat van de geluidbelasting (L_{den}) op de gevels van de projectlocatie. Deze resultaten zijn inclusief de aftrek conform artikel 110 van de Wet geluidhinder.

tabel 5-a: geluidbelasting voor prognosejaar 2026			
	immissiepunt	hoogte [meter]	geluidbelasting L_{den} [dB]*
01_A	voorgevel Julianasingel 36A	1,5	56
01_B	voorgevel Julianasingel 36A	4,5	57
02_A	zijgevel Julianasingel 36A	1,5	52
02_B	zijgevel Julianasingel 36A	4,5	53
03_A	voorgevel (terugliggend) Julianasingel 36A	1,5	52
03_B	voorgevel (terugliggend) Julianasingel 36A	4,5	53

*inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh

Uit tabel 5-a blijkt dat voor alle immissiepunten niet wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De maximaal toegestane hogere waarde voor binnenstedelijk gebied (63 dB) wordt op alle immissiepunten gerespecteerd.

Voor een volledig overzicht van alle resultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

Mogelijke maatregelen

Reductie van de berekende geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, door vervanging van het wegdek van de Julianasingel door een akoestisch beter wegdek of door verlaging van de maximumsnelheid.

Afscherming tussen de Julianasingel en de woning wordt niet realistisch geacht.

Het van toepassing zijnde wegdek is akoestisch reeds vrij gunstig. Aanvullende geluidreductie zou bewerkstelligd kunnen worden door vervanging van het wegdek door bijvoorbeeld W12: "dunne deklagen B". Dit zal voor circa 2 tot 3 dB reductie kunnen zorgen.

Verlaging van de maximumsnelheid naar bijvoorbeeld 30 km/u levert eveneens een reductie van circa 2 tot 3 dB op. Bovendien valt de Julianasingel dan buiten het regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

Hogere grenswaarde procedure

Indien maatregelen om de berekende gevelbelasting terug te dringen stuiten op praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren zullen hogere grenswaarden, als bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder, aangevraagd moeten worden.

Aanvullend zal een onderzoek naar de gevelgeluidwering uitgevoerd moeten worden waaruit blijkt dat aan het van rechtsens verkregen niveau kan worden voldaan.

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten van het rekenmodel wegverkeer opgenomen.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd naar de projectlocatie op de Julianasingel te Venray (gemeente Venray). Het voornemen bestaat om deze locatie een woning te realiseren.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk voor een bestemmingsprocedure. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaaai berekend voor het prognosejaar 2026.

De projectlocatie is gelegen binnen de geluidzone van de Julianasingel.

Met betrekking tot de berekende geluidbelastingen als gevolg van de omliggende wegen wordt het volgende geconcludeerd:

Julianasingel

Op alle immissiepunten wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB. De maximaal toegestane hogere waarde voor binnenstedelijk gebied (63 dB) wordt op alle immissiepunten gerespecteerd.

Mogelijke maatregelen

Reductie van de berekende geluidbelasting zou gerealiseerd kunnen worden door geluidafscherming, door vervanging van het wegdek van de Julianasingel door een akoestisch beter wegdek of door verlaging van de maximumsnelheid.

Afscherming tussen de Julianasingel en de woning wordt niet realistisch geacht.

Het van toepassing zijnde wegdek is akoestisch reeds vrij gunstig. Aanvullende geluidreductie zou bewerkstelligd kunnen worden door vervanging van het wegdek door bijvoorbeeld W12: "dunne deklagen B". Dit zal voor circa 3 tot 4 dB reductie kunnen zorgen.

Verlaging van de maximumsnelheid naar bijvoorbeeld 30 km/u levert eveneens een reductie van circa 3 tot 4 dB op. Bovendien valt de Julianasingel dan buiten het regime van de Wet geluidhinder, waardoor het aanvragen van een hogere grenswaarde niet noodzakelijk is.

Hogere grenswaarde procedure

Indien maatregelen om de berekende gevelbelasting terug te dringen stuiten op praktische, stedenbouwkundige en financiële bezwaren zullen hogere grenswaarden, als bedoeld in artikel 83 van de Wet geluidhinder, aangevraagd moeten worden.

Aanvullend zal een onderzoek naar de gevelgeluidwering uitgevoerd moeten worden waaruit blijkt dat aan het van rechts verkregen niveau kan worden voldaan.

Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel



Figuur 3; grafische weergave rekenmodel: objecten



Figuur 4; grafische weergave rekenmodel: objecten



Figuur 5; grafische weergave rekenmodel: immissiepunten

Bijlage 2, beschikbaar gestelde gegevens wegverkeer

Geselecteerd: **Julianasingel (C09)**
LET OP: ALLE WAARDEN HEBBEN BETREKKING OP WERKDAGEN

C. KERN VENRAY: EVEN JAREN (NAJAAR)

C09: Venray | Telstraat: Julianasingel | Wegvak: Poststraat - Wilhelminastraat
Extra aanduiding: - | Richting A->B: Stationsweg | Richting B->A: Leunseweg | Wegtype: WOW

TP-Nr	jaar	wk	Toelichting incidentele/extra telling	VH	etmaal			% spits		% klassen			snelheid				
					A->B	B->A	tot	o	m	licht	middel	zwaar	V-tg	V-gem	V-85	% goed	
C 09	2014	00	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	2.610	2.670	5.280							50			
C 09	2014	38		AS	2.575	2.686	5.261	4,8%	9,1%	91,1%	8,4%	0,5%	50	40	50	86%	
C 09	2016	39		AS	3.219	3.091	6.310	4,3%	9,6%	92,1%	7,4%	0,5%	50	38	49	89%	
C 09	2018	38		AS									50				
C 09	2030	99	Verkeersmodel 2014-2030, alleen etmaalintensiteit beschikbaar	AS	2.820	2.990	5.810						50				

<u>Toelichting blauwe band</u>	<u>Toelichting vermelde informatie</u>				<u>Algemene informatie</u>
De basisperiode waarbinnen een reguliere telling op deze locaties plaats heeft.	VH	verharding:	ASFalt, KLinkers, Niet Bekend, ONverhard, OVerig		LET OP: ALLE WAARDEN HEBBEN BETREKKING OP WERKDAGEN
	etmaal	A->B:	intensiteit in rijrichting A->B		
		B->A:	intensiteit in rijrichting B->A		
		tot:	intensiteit beide richtingen op een werkdag in mvt/etm (ma-vr)		
	spits	ochtend:	% ochtendspitsuur werkdag (periode 07-09 uur gedeeld door 2)		
<u>Toelichting gele band</u>		avond:	% middagspitsuur werkdag (periode 16-18 uur gedeeld door 2)		Dit overzicht is in principe alleen voor intern gebruik Basisinformatie: www.verkeersmonitorvenray.nl Meer informatie? Siemen Halbersma, tst 3563 of siemen.halbersma@venray.nl
- telpuntnummer	klassen	licht	% licht verkeer		
- kern waar telpunt ligt		middel	% middelzwaar verkeer		
- straat waar geteld is		zwaar	% zwaar verkeer		
- wegvak van-tot	snelheid	V-tg:	toegestane maximumsnelheid (km/h)		
		V-gem:	gemiddelde snelheid (km/h)		
- eventuele extra aanduiding		V-85:	85%-waarde snelheid (km/h)		
- telrichting A->B		% goed:	% dat zich aan toegestane snelheid houdt		
- telrichting B->A					5

Aan

Marlou Heffels | BRO Tegelen

Kopie aan

Johan Roerink, Jacob Beens, Ruud Stevens (allen gemeente Venray)

Onderwerp

Uw verzoek om verkeersinformatie

Datum

15 november 2016

Van

Siemen Halbersma

Team

Ruimtelijke Ontwikkeling

UW VRAAG

Voor de juridisch-planologische regeling voor de Woning Julianasingel 36A heb ik de verkeersgegevens nodig van de Julianasingel: intensiteiten 2026 en wegdektype.

VERKEERSMODEL

T.b.v. een prognose voor een tussenliggend jaar zijn bijgevoegd de kaarten van het verkeersmodel voor Noord-Limburg met basisjaar 2014 en prognosejaar 2030. Voor het berekenen van een tussenjaar geldt de volgende opmerking:

"Het groeipcentage is niet eenduidig in het model. In het model zien we naar de toekomst toe een hogere groei op het hoofdwegennet, op het onderliggend wegennet is de groei een stuk lager. Ter illustratie, de gemiddelde groei tot 2030 kan bijvoorbeeld 1% bedragen, op autosnelwegen kan de groei dan bijvoorbeeld 2% zijn en op het OWN slechts 0,4%.

Het is mogelijk om voor een wegvak met behulp van rechte lijn interpolatie voor een tussenliggend jaar een groeicijfer vanuit de plots af te leiden. Dit kan echter afwijken van het groeicijfer als dit vanuit de basisgegevens specifiek zou worden berekend.

Het advies is om voor een tussenliggend jaar de prognose te bepalen op basis van rechte lijn interpolatie tussen 2014 en 2030. Indien een nauwkeurige prognose gewenst of noodzakelijk is, dan kan (door tussenkomst van de gemeente) hiervoor een gerichte berekening worden uitgevoerd. Aan die extra berekening zijn kosten verbonden."

VERKEERSTELLINGEN

Informatie over de volgende tellingen is bijgevoegd:

Telpunt	locatie
C09	Julianasingel

De bijgevoegde informatie betreft enkele kenmerken. De onderliggende spreadsheets met gedetailleerde informatie (per richting, per uur, per teldag) zijn op verzoek beschikbaar.

LIGGING VAN DE TELPUNTEN

Op de uitsnede van onze telpuntenkaart is de ligging van de telpunten te zien waarvan informatie is bijgevoegd. De locatie waarvoor de tellingen worden gebruikt, is met een rode stip aangegeven.

**AANVULLENDE INFORMATIE**

N.v.t.

NOG VRAGEN?

Vragen kun u liefst per mail stellen aan:

Siemen Halbersma, senior verkeerskundige: siemen.halbersma@venray.nl

Julianasingel

	2014	5280			5280	
1	2015				5313,125	
2	2016				5346,25	
3	2017				5379,375	
4	2018				5412,5	
5	2019				5445,625	
6	2020				5478,75	
7	2021				5511,875	
8	2022				5545	
9	2023				5578,125	
10	2024				5611,25	
11	2025				5644,375	
12	2026				5677,5	
13	2027				5710,625	
14	2028				5743,75	
15	2029				5776,875	
16	2030	5810	530	33,125	5810	

Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel wegverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Jul.Ven.16.AO WB-01

Model eigenschap

Omschrijving	Jul.Ven.16.AO WB-01
Verantwoordelijke	Roy
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Roy op 6-12-2016
Laatst ingezien door	Roy op 21-12-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

behorend bij rapport Jul.Ven.16.AO WB-01

Model: Jul.Ven.16.AO WB-01
 wegverkeerslawaaai - Jul.Ven-GM
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	gebouw Julianasingel	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	gebouwen Julianasingel	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	gebouwen Julianasingel	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouwen Julianasingel	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouwen Julianasingel	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouwen Julianasingel	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouwen Julianasingel	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	gebouwen Julianasingel	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Jul.Ven.16.AO WB-01
wegverkeerslawaaai - Jul.Ven-GM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Julianasingel	0,00

Model: Jul.Ven.16.AO WB-01
wegverkeerslawaaai - Jul.Ven-GM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	voorgevel Julianasingel 36A	195946,00	392920,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
02	zijgevel Julianasingel 36A	195940,88	392924,50	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
03	voorgevel (terugliggend) Julianasingel 36A	195936,03	392926,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Model: Jul.Ven.16.AO WB-01
wegverkeerslawaaai - Jul.Ven-GM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M	Hdef.	Hbron	Lengte	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
01	Julianasingel	195950,01	392976,54	0,00	0,00	Relatief	0,75	122,13	W4b	SMA-NL8	50	50	50	50	50	50	50

Model: Jul.Ven.16.AO WB-01
wegverkeerslawaaai - Jul.Ven-GM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	50	50	5678,00	339,91	172,57	62,75	27,31	13,87	5,04	1,85	0,94	0,34

Bijlage 4, rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: Jul.Ven.16.AO WB-01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	voorgevel Julianasingel 36A	1,50	55	52	48	56	
01_B	voorgevel Julianasingel 36A	4,50	56	53	48	57	
02_A	zijgevel Julianasingel 36A	1,50	51	48	44	52	
02_B	zijgevel Julianasingel 36A	4,50	52	49	44	53	
03_A	voorgevel (terugliggend) Julianasingel 36A	1,50	51	48	43	52	
03_B	voorgevel (terugliggend) Julianasingel 36A	4,50	52	49	44	53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3:

Onderzoek gevelgeluidwering



Opdrachtgever:

BRO BV
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen

Contactpersoon: mevrouw M. Heffels

Rapport 17017.172-A:
Akoestisch onderzoek nieuwbouw woning
Julianasingel 36a te Venray.

Datum: 15 maart 2017

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	1
2.	Toetsingskader	2
2.1	Wet- en regelgeving.....	2
2.2	Geluidbelastingen.....	2
3.	Geluidwerende maatregelen	3
3.1	Algemeen.....	3
3.2	Voorzieningen	3
3.3	Resultaten.....	4
4.	Slotwoord.....	5

Bijlage 1:	Situatie en plattegronden
Bijlage 2:	Geluidbelastingen
Bijlage 3:	Rekenresultaten

I. Inleiding

In opdracht van BRO te Tegelen is een akoestisch onderzoek gevelgeluidwering uitgevoerd ten behoeve van een bouwplan. Het betreft de nieuwbouw van een vrijstaande woning aan de Julianasingel 36a te Venray.

Doel van het onderzoek is om te bepalen of en hoe voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke gevelgeluidwering van een verblijfsgebied ten gevolge van verkeerslawaaï.

De geluidbelastingen op de gevels zijn berekend door M-tech Nederland BV en verwerkt in het rapport met nummer Jul.Ven.16.AO BP-01.

Voor het onderhavige onderzoek zijn de tekeningen gebruikt van Lab32 Architecten met werknummer 2015.465 laatst gewijzigd 23-12-2016. In bijlage I zijn de plattegrondtekeningen bijgevoegd van de geplande woning.

2. Toetsingskader

2.1 Wet- en regelgeving

Op basis van artikel 3.1 lid 1 van het Bouwbesluit 2012 moet een verblijfsgebied in een te bouwen bouwwerk worden beschermd tegen geluid van buiten. Conform artikel 3.2 lid 1 heeft een uitwendige scheidingsconstructie van een woning een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$), die niet kleiner is dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder geldende ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van die scheidingsconstructie en de grenswaarde voor de geluidsbelasting in het verblijfsgebied van 33 dB, met een minimum van 20 dB(A).

Conform artikel 3.3 lid 4 mag de karakteristieke geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte maximaal 2 dB(A) lager zijn.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de NEN 5272 en de rekenmethode GGG 1997.

2.2 Geluidbelastingen

Toetsing aan de Wet geluidhinder vindt per weg plaats, de werkelijke geluidbelasting op de gevel kan hoger zijn omdat meerdere wegen in de nabijheid van de gebouwen zijn gelegen. In deze situatie gaat het om één weg die getoetst wordt.

De hoogste gecumuleerde geluidbelasting (L_{den}) op de voorgevel van de woning ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 62 dB. In bijlage 2 zijn de resultaten van de berekende geluidbelasting bijgevoegd zoals berekend door M-tech.

3. Geluidwerende maatregelen

3.1 Algemeen

De berekeningen worden uitgevoerd conform de NPR 5272, uitgave 2003, de GGG-97 en de NEN 5077, uitgave 2006 met correctieblad C3:2012, waarin de karakteristieke gevelgeluidwering $G_{A,k}$ van de gevel wordt bepaald volgens de onderstaande formules:

Verblijfsruimte:

$$G_{A,k} = G_A - 10 \log \left(\frac{0,16 * V}{T_0 * S_{r,u}} \right)$$

Indien de verhouding $V/S_{r,u}$ kleiner is dan 3 meter moet in bovenstaande vergelijking 3 meter worden ingevuld voor deze verhouding.

Verblijfsgebied:

$$G_{A,k} = -10 * \log \sum_{r=1}^n \left(\frac{0,16 * V}{T_0 * S_{v,g,u}} * 10^{(-G_{A,r}/10)} \right)$$

Ten behoeve van de berekeningen is het spectrum voor wegverkeer aangehouden. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde herleidingswaarden K_i weergegeven conform NEN 5077.

Tabel 2: Gehanteerde herleidingswaarden K_i in dB

	125	250	500	1000	2000	Hz
Wegverkeersgeluid	-14	-10	-6	-5	-7	dB

3.2 Voorzieningen

De onderstaande voorzieningen zijn gebruikt in de eerste berekeningen op basis van de aangeleverde tekeningen. Indien blijkt uit deze berekeningen dat er niet wordt voldaan aan de gestelde eisen worden maatregelen gedimensioneerd. In bijlage 3 zijn de berekeningen bijgevoegd.

3.2.1 Kozijnen

K031: Enkelvoudig kunststof of aluminium, 50mm (kozijnen)

De kozijnen worden uitgevoerd in aluminium.

3.2.2 Beglazing

SGG60: Standaard triple glas (6-12-4-12-4) met een R_{Atr} van 27,8 dB.

3.2.3 Kier- en naaddichting

De draaiende delen dienen uitgevoerd te worden met een goede dubbele kierdichting. De kozijnen dienen rondom te worden afgekit of voorzien van een lat en schuimband.

3.2.4 Dichte geveldelen

MW49a: Steenachtige muur 400 kg/m² met een R_{Atr} van 49,3 dB.

3.2.5 Ventilatie

De woning wordt uitgevoerd met een gebalanceerd ventilatiesysteem.

3.3 Resultaten

In onderstaande tabellen zijn de resultaten per verblijfsgebied weergegeven. De uitgebreide rekenresultaten zijn bijgevoegd in bijlage 3 en 4.

Tabel 3: resultaten $G_{A;k}$ zonder maatregelen

Verblijfsgebied	Verblijfsruimte	Eis		Gerealiseerd	
		$G_{A;k}$ VG	$G_{A;k}$ VR	$G_{A;k}$ VG	$G_{A;k}$ VR
VG 1		24		28	
	woonkamer		22		28
VG 2					
	Werkkamer	24		26	
			22		26
VG 3		29		32	
	Slaapkamer 2		27		30
	Slaapkamer 3		27		30

4. Slotwoord

In opdracht van BRO te Tegelen is een akoestisch onderzoek gevelgeluidwering uitgevoerd ten behoeve van de nieuwbouw van een vrijstaande woning aan de Julianasingel 36a te Venray.

Ten behoeve van de aanvraag Omgevingsvergunning is voor de nieuwbouw de gevelgeluidwering berekend en getoetst aan de relevante eisen uit het Bouwbesluit 2012.

In hoofdstuk 3 zijn de berekeningsresultaten uitgewerkt met de benodigde maatregelen. Hieruit volgt dat in alle verblijfsgebieden wordt voldaan aan de gestelde eisen indien de voorzieningen uit paragraaf 3.2 worden toegepast.

Opgesteld door:

E.A.J. Zinken



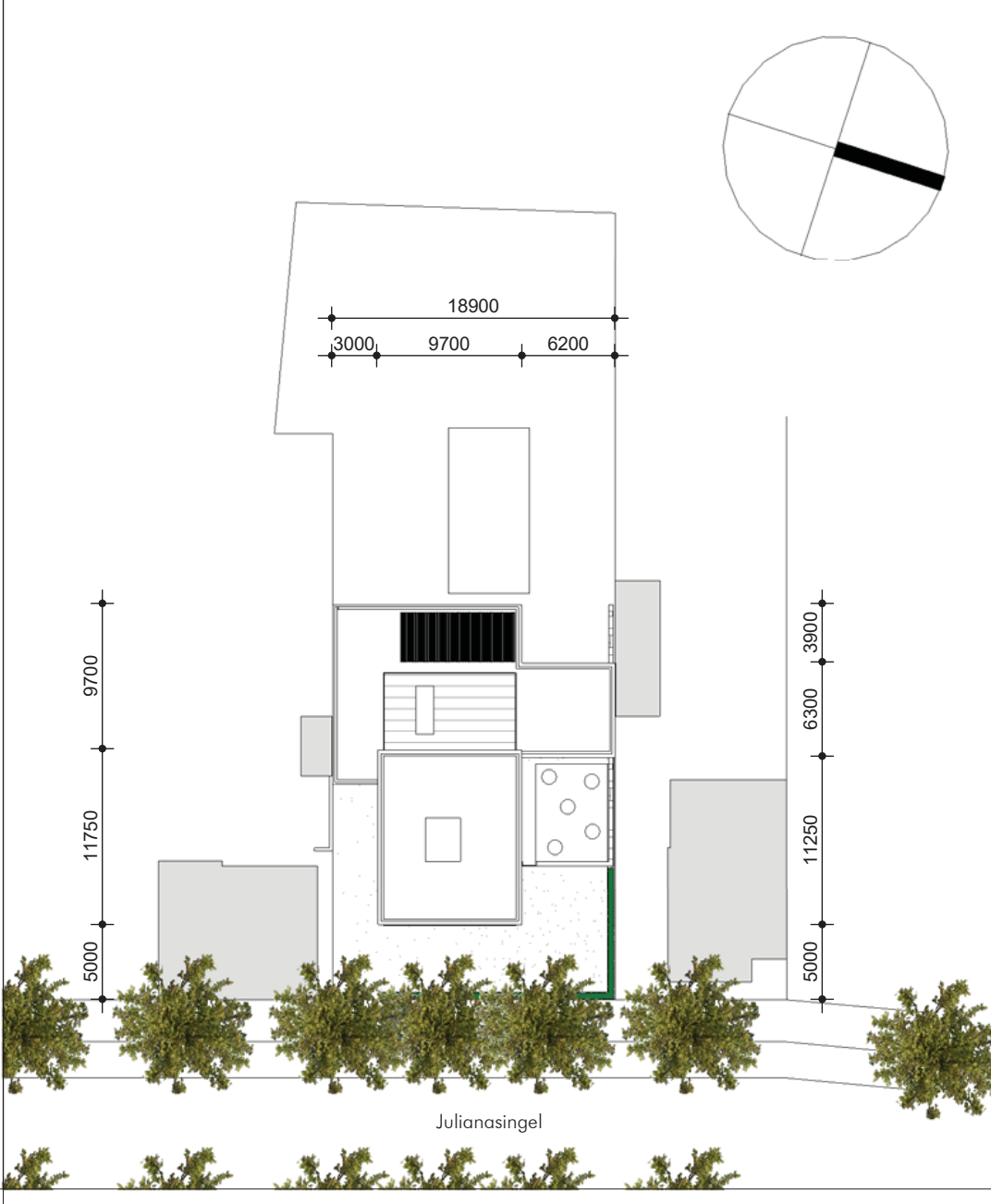
Adviesbureau BB&E

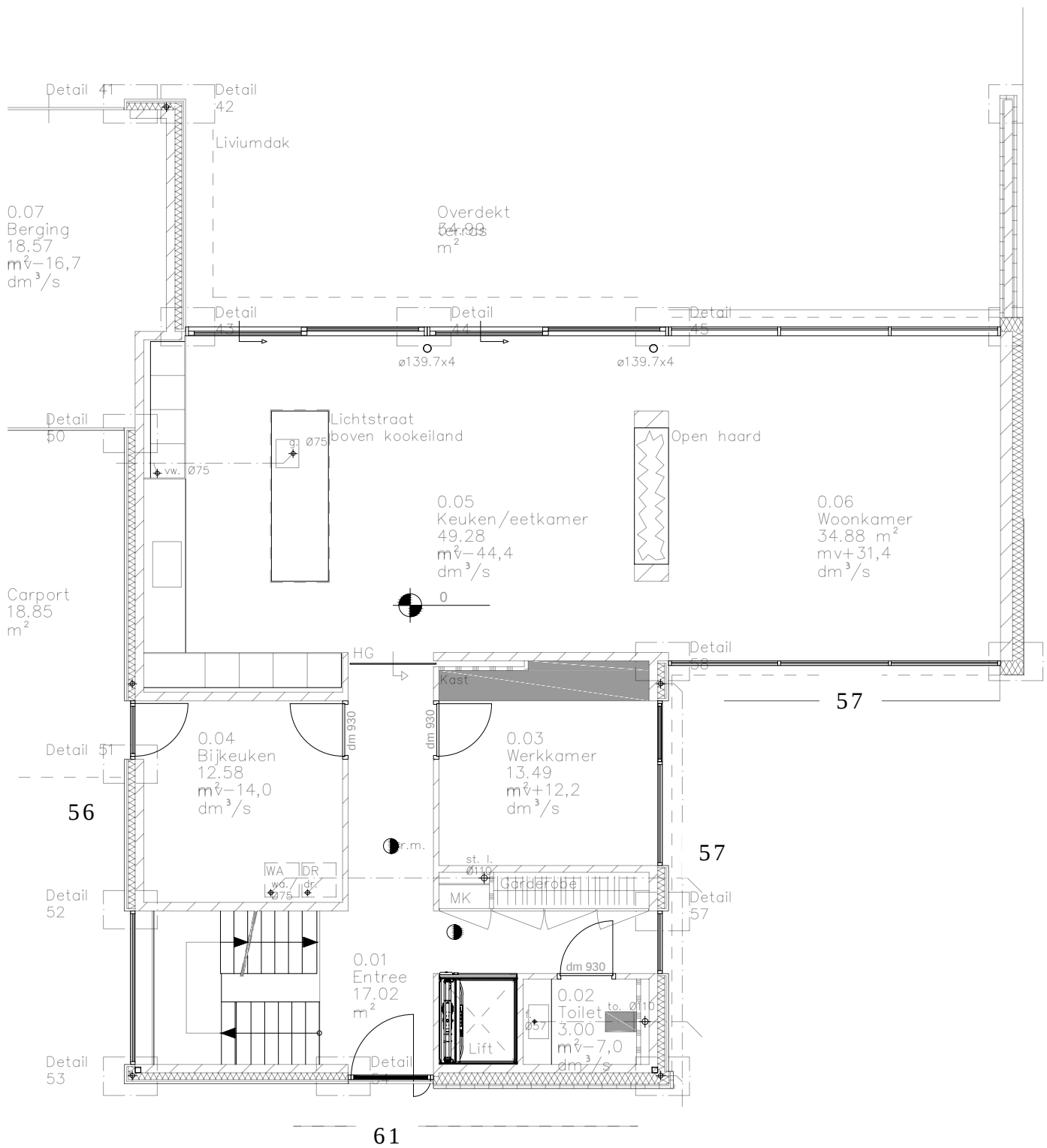
Bijlage I

Situatie en tekeningen

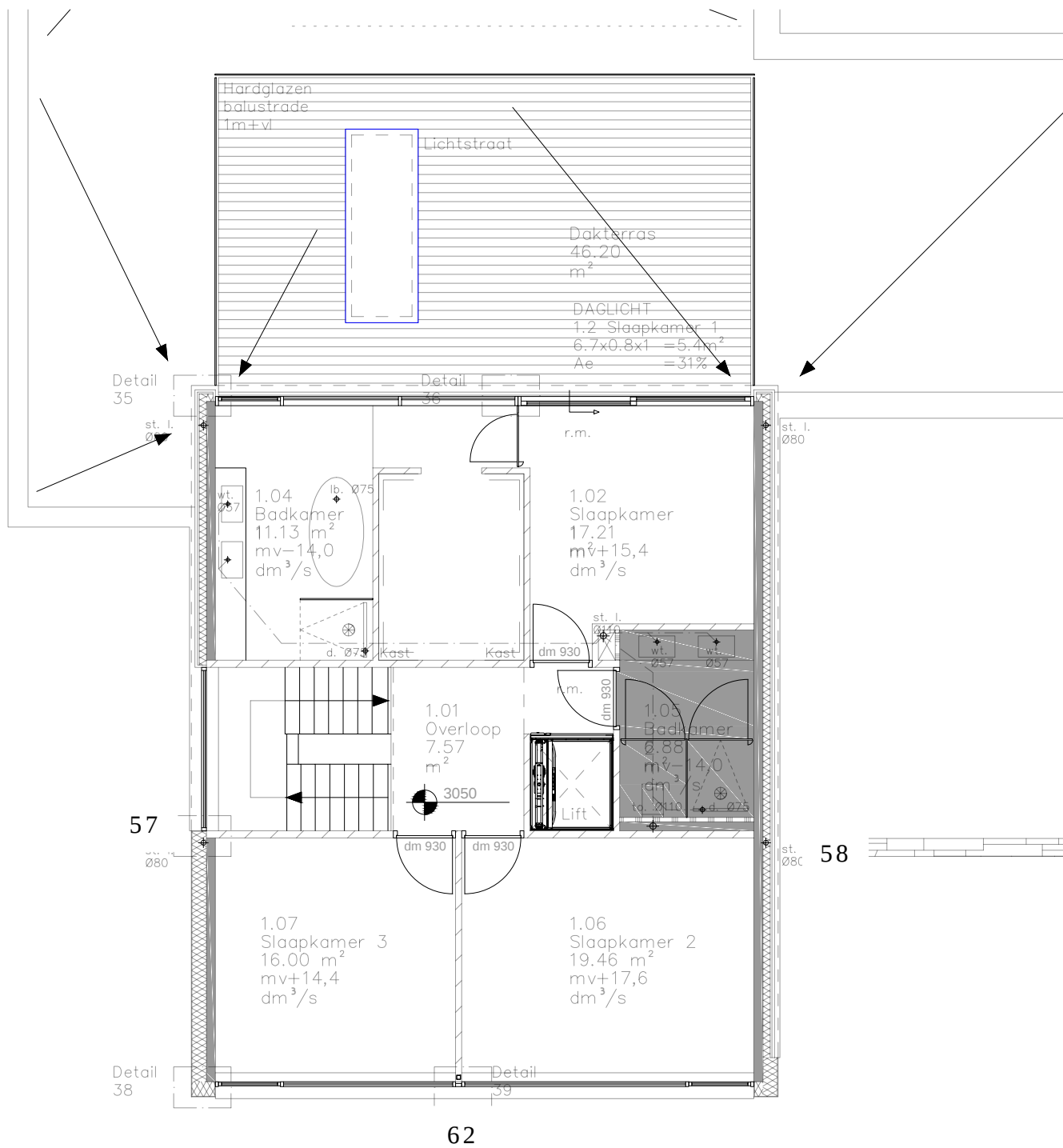
Situatie

Julianasingel 36a
Gemeente Venray
Schaal 1:500
Sectie C
Nr. 9327





Begane grond



Eerste verdieping



Bijlage 2

Geluidbelastingen



Figuur 5; grafische weergave rekenmodel: immissiepunten

M-tech Nederland BV

Rapport: Resultatentabel
Model: Jul.Ven.16.AO WB-01
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
01_A	voorgevel Julianasingel 36A	1,50	55	52	48	56
01_B	voorgevel Julianasingel 36A	4,50	56	53	48	57
02_A	zijgevel Julianasingel 36A	1,50	51	48	44	52
02_B	zijgevel Julianasingel 36A	4,50	52	49	44	53
03_A	voorgevel (terugliggend) Julianasingel 36A	1,50	51	48	43	52
03_B	voorgevel (terugliggend) Julianasingel 36A	4,50	52	49	44	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.10



Bijlage 3

Rekenresultaten

Bijlage 4:
Bodemonderzoek

ACTUALISEREND VOORONDERZOEK

JULIANASINGEL 36A

TE VENRAY



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Bodem

Actualiserend vooronderzoek Julianasingel 36a te Venray

Opdrachtgever	BRO Tegelen Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Rapportnummer	2937.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	24 november 2016
Vestiging	Swalmen
Opsteller	M.G.B. Ellenkamp-Paalhaar MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	drs. E. Hartingsveld
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
3.	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
4.	GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
4.1	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
4.2	Toekomstige situatie.....	3
5.	CALAMITEITEN.....	3
6.	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	3
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	4
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	4
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
9.1	Bodemopbouw.....	5
9.2	Geohydrologie	5
10.	TERREININSPECTIE	5
11.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Uitgevoerd bodemonderzoek

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO Tegelen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een actualiserend vooronderzoek aan de Julianasingel 36a te Venray.

Het actualiserend vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het actualiserend vooronderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Venray aanwezige informatie (contactpersoon de heer B. Konings), informatie verkregen van BRO Tegelen (contactpersoon mevrouw M. Heffels MSc.) en informatie verkregen uit de op 17 november 2016 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.050 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Julianasingel te Venray (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Venray, sectie C, nummer 9327 (zie bijlage 2c).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 B, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 26 m +NAP en zijn de coördinaten van het middelpunt van de onderzoekslocatie X = 195.930, Y = 392.920.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 tot 1980 is de onderzoekslocatie voornamelijk braakliggend geweest. Rond 1985 is op de onderzoekslocatie een kantoorpand met parkeerplaats gerealiseerd. De parkeerplaats was destijds deels verhard met klinkers en deels verhard met puin. Van 1985 tot 1986 heeft het kantoorpand dienst gedaan als noodgebouw van een bank. Vanaf 1986 is het kantoorpand en de parkeerplaats in gebruik geweest van het bedrijf Vissers Infra en milieu bv. Vanaf 2000 is het kantoorpand niet meer in gebruik en staat het leeg. Het kantoorpand is rond 2005 gesloopt. De ontwikkeling van de onderzoekslocatie is op onderstaande historische kaarten weergegeven.



De onderzoekslocatie betreft momenteel voornamelijk een braakliggend terrein. In het midden van het perceel en in het verlengde van de oprit is een klinkerverharding aanwezig. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat een foto van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Venray bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de locatie opnieuw te ontwikkelen.

5. CALAMITEITEN

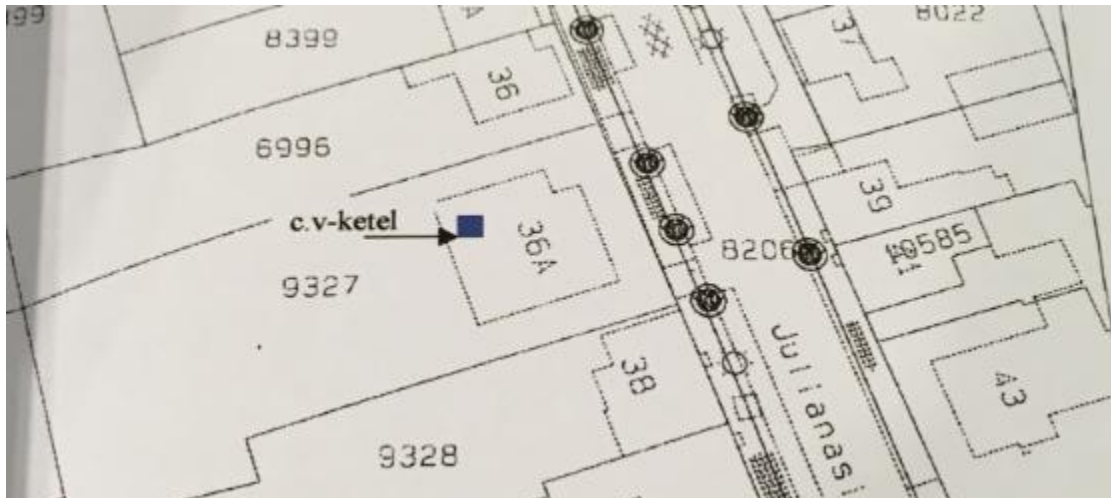
Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Venray blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie is in 2000 door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 00041167, zie bijlage 4). In de bovengrond zijn destijds plaatselijk sporen puin aangetroffen, alsmede plaatselijk een puinlaag. Destijds is in de puinlaag een lichte verontreiniging met PAK en minerale olie aangetroffen. Zowel in de bovengrond als in de ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater was destijds licht verontreinigd met chroom. De bijbehorende locatieschets is hieronder weergegeven.



Op 25 maart 2004 is een asbestinventarisatierapport opgesteld door Analyse Bureau Safety BV (rapport 8.0502.00). Uit dit rapport blijkt, dat er asbest aanwezig is in de CV-ruimte (losse asbestvezels; zie onderstaande afbeelding van de locatie van de CV-ketel). Er is echter geen vrijwaringsbewijs beschikbaar waaruit blijkt dat het aanwezige asbest op een juiste manier is verwijderd. In 2006 is voor de onderzoekslocatie een ruimtelijke procedure gevolgd voor de bouw van appartementen. In deze procedure wordt, voor zover bekend, geen melding gemaakt van het ontbreken van het vrijwaringsbewijs, er wordt uitsluitend verwezen naar het verkennend bodemonderzoek uit 2000. Wel blijkt uit de gegevens dat de eerder aangetroffen halfverhardingslaag destijds is verwijderd.



7. BELENDEDE PERCELEN/TERREINDELEN

In bijlage 3 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde en zuidzijde bevinden zich een woningen met (sier)tuin en een parkeerplaats;
- aan de oostzijde bevindt zich de openbare weg (Julianasingel) met aansluitend woningen met (sier)tuinen;
- aan de westzijde bevindt zich een parkeerplaats.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Venray gelegen binnen de bodemkwaliteitszone 'Wonen'.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een hoge zwarte enkeerdgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 21,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 4,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 Oost, 1978 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting.

Op een afstand van ± 3 kilometer ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt het pompstation "Breehei". De onttrekking van dit pompstation heeft geen invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 17 november 2016 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van BRO Tegelen een actualiserend vooronderzoek uitgevoerd aan de Julianasingel 36a te Venray.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Ten tijde van het verkennend bodemonderzoek uit 2000 is plaatselijk een puinlaag aangetroffen. Volgens gegevens van de gemeente Venray is deze halfverharding in 2006 niet meer aanwezig. Meer gegevens hierover zijn niet bekend. Uit een asbestinventarisatie uit 2004 blijkt, dat destijds in de CV-ruimte asbest is toegepast. Er zijn echter geen gegevens bekend dat het aanwezige asbest op een juiste manier verwijderd is. Het kantoorpand is rond 2005 gesloopt.

Op basis van het vooronderzoek worden de onderzoeksgegevens uit 2006 betreffende de parameters uit het standaardpakket nog als representatief beschouwd. Op basis hiervan wordt aanvullend onderzoek conform de NEN 5740 niet noodzakelijk geacht.

Uit het vooronderzoek blijkt echter ook, dat een vermoeden van bodemverontreiniging met betrekking tot de parameter asbest niet op voorhand kan worden uitgesloten. Econsultancy adviseert dan ook een verkennend onderzoek asbest in bodem en/of puin conform NEN 5707 en/of NEN 5897 voor de gehele onderzoekslocatie uit te voeren.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: Locatietekening Julianasingel 36a te Venray		A4
	PROJECT: 2937.001	
	SCHAAL: 1:250	DATUM: 18-11-2016
	GETEKEND: RNa	BIJLAGE:2a

Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbool
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbool
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

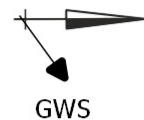
Symbolen	
Omschrijving	Symbool
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbool
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto onderzoekslocatie



Foto 1.



VRV00C 09499G0000

VRV00C 08399G0000

VRV00C 06996G0000

VRV00C 09606G0000

VRV00C 09327G0000

VRV00C 10258G0000

VRV00C 07502G0000

VRV00C 09328G0000

VRV00C 07978G0000

36

38

Titel: Kadastrale gegevens Julianasingel 36a te Venray



Project: 2937.001

Schaal: 1:250

Getekend: GBe

Datum: 16-11-2016

Bijlage: 2c

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
Informatie uit kaartmateriaal etc.		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Historische topografische kaart	ja	1900 - heden		-
Luchtfoto	ja	2005 - heden		-
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2016		-
Grondwaterkaart Nederland	ja	1978		-
Bodemloket.nl	ja	2016		-
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	november 2016	BRO Tegelen (mevrouw M. Heffels)	-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhandingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	16 november 2016	de heer B. Konings (gemeente Venray)	-
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	17 november 2016		-
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhandingen	ja			

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Tabel I geeft een opsomming van de verleende vergunningen voor de onderzoekslocatie. Tevens is aangegeven of asbest als bouw materiaal is toegepast.

Tabel I. *Verleende vergunningen*

Naam aanvrager	Datum	Omschrijving	Asbest toegepast in:
Vissers wegenbouw	10 juli 1997	aanvraag bouwvergunning voor plaatsen van kantoor	-
Interl Group bv	11 april 2002	visuele inspectie op aanwezigheid van asbest voor sloopvergunning	geen asbestverdachte materialen aangetroffen
-	5 april 2004	aanvraag sloopvergunning voor slopen van kantoor	asbest toegepast in C.V. ketel

Bijlage 4 Uitgevoerd bodemonderzoek

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
JULIANASINGEL 36A
GEMEENTE VENRAY

Project: RAY/VIS/NEN

Rapportnummer: 00041167

Status: Eindrapportage

Datum: 17 mei 2000

Opdrachtgever: Vissers Vastgoed bv
Postbus 1125
6201 BC Maastricht
Tel: 043 - 3254744
Fax: 043 - 3255330

Contactpersoon: Dhr. G. Vissers

Uitvoerder: Econsultancy bv
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel: 0475 - 504961
Fax: 0475 - 504958
Mail: Swalmen@Econsultancy.nl

Contactpersonen: Dhr. E. Zwerver
Ing. T.H.A. Venhorst

INHOUDSOPGAVE:

1.	INLEIDING.....	1
2.	VOORONDERZOEK	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek	2
2.3	Historie tot op heden	2
2.4	Toekomstige situatie	2
2.5	Calamiteiten	3
2.6	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)	3
2.7	Informatie regionale achtergrondwaarden	3
2.8	Bodemopbouw	3
2.9	Geohydrologie.....	3
3.	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	4
4.	ONDERZOEKSOPZET	4
4.1	Algemeen	4
4.2	Grondbemonstering.....	4
4.3	Grondwaterbemonstering.....	5
4.4	Analyse.....	5
5.	RESULTATEN	5
5.1	Veldwerk.....	5
5.1.1	Terreininspectie.....	5
5.1.2	Grond	6
5.1.3	Grondwater	6
5.2	Analyseresultaten	7
5.2.1	Algemeen	7
5.2.2	Resultaten grond- en grondwatermonsters.....	8
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2. - Locatieschets
3. - Boorprofielen
4. - Analyseresultaten
5. - Toetsingsstabel streef- en interventiewaarden
6. - Detectielimieten en analysemethoden
7. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy bv heeft van Vissers Vastgoed bv, bij monde van de heer G. Vissers, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Julianasingel 36A te Venray.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel vast te stellen of er op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een verkooptransactie. Het vooronderzoek is verricht conform de NVN 5725 Bodem: "Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (VROM, 1999).

Het bemonsteringsplan is opgesteld conform de NEN 5740 Bodem: "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (VROM, 1999).

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd volgens de geldende NNI-normen en/of richtlijnen. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Venray (contactpersoon mevrouw ing. H. Dinther) aanwezige informatie, informatie verkregen van de heer G. Vissers en informatie verkregen uit de op 26 april 2000 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 7 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 50 meter. De afstand van 50 meter is arbitrair gekozen.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.045 \text{ m}^2$) ligt aan de Julianasingel 36A, in het centrum van Venray (bijlage 1).

De onderzoekslocatie ligt ten westen van de openbare weg (Julianasingel). In zuidelijke, noordelijke en oostelijke richting grenst de locatie aan woonhuizen met tuinen. Aan de overzijde van de Julianasingel bevinden zich eveneens woonhuizen.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodem-bedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. (Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Venray, sectie C, nummer 9327.

Het huidige maaiveld bevindt zich op 25 m +NAP. Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 52 B, 1989 (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 195.950$, $Y = 292.925$.

2.3 Historie tot op heden

Volgens de Grote Historische Atlas van Nederland, deel 4 "Zuid Nederland 1838-1857" kaartblad 52, 1990 (schaal 1:50.000), was de locatie in agrarisch gebruik (akkerbouw). De locatie lag destijds aan de rand van de bebouwde kern van Venray. De bebouwde kern was gelegen rondom de Grote straat.

Vanaf 1985 is de locatie bebouwd met een kantoorgebouw en een parkeerplaats. De parkeerplaats is deels verhard met klinkers en deels verhard met puin. Voor 1985 lag de onderzoekslocatie geheel braak en was er bebouwing aanwezig. Van 1985 tot 1986 heeft het kantoorgebouw dienst gedaan als noodgebouw van een bank.

Vanaf 1986 heeft Vissers infra en milieu bv het kantoorgebouw met bijbehorende parkeerplaats in gebruik gehad. Recentelijk staat het kantoorgebouw leeg.

Volgens de opdrachtgever heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

2.4 Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens de locatie te verkopen aan de gemeente Venray. Het is onbekend wat het bodemgebruik van de onderzoekslocatie na de verkoop zal zijn.

2.5 Calamiteiten

Volgens de opdrachtgever hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit het dossier van de gemeente Venray blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

2.6 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

Op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.7 Informatie regionale achtergrondwaarden

Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

2.8 Bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 52 West, 1968 (schaal 1:50.000), in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheden betreffen een hoge zwarte enkeerdgrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Twente.

2.9 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 40 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke Formatie van Veghel. Op deze fluviatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Twente, met een dikte van ± 5 m. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door de Formatie van Breda. De Formatie van Breda bestaat uit glauconietrijke, groengrijze tot groenzwarte zanden en (zandige) klei.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 21,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 3,5$ m -mv zou bevinden. Zowel het freatisch grondwater als het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 52 West, 1972 (schaal 1:50.000), in noordoostelijke richting.

Op een afstand van ± 4 km ten noordoosten van de onderzoekslocatie ligt het pompstation Oostrum. De onttrekking van dit pompstation heeft waarschijnlijk geen invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

Uit het vooronderzoek blijkt dat er op de onderzoekslocatie geen sprake is van bodembelasting anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de onderzoekslocatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in concentraties boven de streefwaarde of boven het in het betreffende gebied geldende achtergrondgehalte. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

De aanwezige puinverharding (dikte circa 0,1 m) is niet apart als verdachte deellocatie aangemerkt. Wel is de puinlaag separaat bemonsterd.

4. ONDERZOEKSOPZET

4.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, welke geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen.

4.2 Grondbemonstering

Op de gehele onderzoekslocatie zijn met behulp van een edelmanboor 8 boringen tot 1,0 m – mv geplaatst. . Hiervan is 1 boring tot 2,0 m -mv en is 1 boring tot 5,3 m -mv doorgezet. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. De grond is tot 2,0 m -mv bemonsterd. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m. Alle te analyseren grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium, dat erkend is door de Raad voor Accreditatie (STERLAB).

5.1.2 Grond

In totaal zijn er 8 boringen verricht. De boringen zijn evenredig over de onderzoekslocatie verdeeld. In de bovengrond (onder de klinker- of puinlaag) zijn ter plaatse van de boringen 2, 6 en 7 sporen puin aangetroffen. Verder zijn er organoleptisch geen verontreinigingen waargenomen. Het boorprofiel ziet er ter plaatse over het algemeen als volgt uit:

- 0,0-0,1 m -mv verhardingslaag (klinkers of puinverharding);
- 0,1-0,5 m -mv zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn zand;
- 0,5-2,0 m -mv matig siltig, fijn tot matig fijn zand;
- 2,0-5,5 m -mv zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn zand.

Tabel I geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel I. *Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten*

Grondmeng-monster	Grondmonsters (in m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	1 (0,1-0,6)+6 (0,1-0,5)+7 (0,1-0,3)	NEN-pakket + lutum en organische stof	bovengrond gehele locatie
MM2	4(0,5-1,0)+8 (1,0-2,0)	NEN-pakket + lutum en organische stof	ondergrond gehele locatie
MM3	1+2+3(0,0-0,1)	NEN-pakket	puinverharding

5.1.3 Grondwater

De peilbuis (filterstelling 4,3-5,3 m -mv) is stroomafwaarts van de onderzoekslocatie in het boorgat van boring 8 geplaatst. Tijdens de grondwaterbemonstering (3 mei 2000) zijn er organoleptisch geen verontreinigingen aangetroffen. Tabel III geeft een overzicht van de grondwaterstand, de temperatuur, de pH en het geleidingsvermogen van het grondwater. De verlaagde pH en het geleidingsvermogen vertonen geen afwijkingen ten opzichte van regionaal bekende waarden.

Tabel II. *Overzicht grondwaterstand, temperatuur, pH en geleidingsvermogen van het grondwater*

PB 8	Grondwaterstand (in m -mv)	Temperatuur (in °C)	PH	Geleidingsvermogen (in µS/cm)
3-05-2000	3,50	-	5,9	760

5.2 Analyseresultaten

5.2.1 Algemeen

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- streefwaarde: deze waarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht;
- tussenwaarde: deze waarde is de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- interventiewaarde: deze waarde geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de streef- en interventiewaarden, alsmede de berekeningswijze die moet worden gevolgd om de streef- en interventiewaarden naar grondsoort te differentiëren. In dit onderzoek is uitgegaan van 3 reeksen streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn berekend met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organisch stof- en lutumgehalte. Voor het mengmonster van de puinlaag is voor zowel het lutum- als het organisch stofgehalte 1% gehanteerd. Deze gehalten zijn gekozen op basis van het worst-case principe.

Tabel III. Analyseresultaten grondmonster (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	MM1	S	T	I
droge stof	91.2	--		
organische stof (gloeiverlies)	1.0	--		
lutum (bodem)	2.9	--		
Metalen				
arsen	<4	17	24	31
cadmium	<0.4	0.4	3.6	6.7
chromium	<15	56	134	212
koper	7.5	17	54	92
kwik	0.08	0.2	3.6	7.0
lood	23	54	195	336
nikkel	3.1	13	45	77
zink	<20	60	185	310
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	0.02	--		
benzo(a)antraceen	<0.02	--		
chryseen	<0.02	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenafteen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	<0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	0.02	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
PAK (som 10)	0.02	1.0	21	40
PAK (som 16)	0.04	--		
EOX	<0.1	0.3		
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000

MM1 1(10-60) 6(10-50) 7(10-30)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ■ Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- ■ ■ Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum: 2.9%, humus: 1.0%

Tabel IV. Analyseresultaten grondmonster (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	MM2	S	T	I
droge stof	88.5	--		
organische stof (gloeiverlies)	0.8	--		
lutum (bodem)	5.3	--		
Metalen				
arsen	4.0	17	25	33
cadmium	<0.4	0.5	3.7	6.9
chromium	<15	61	145	230
koper	8.6	19	59	98
kwik	0.05	0.2	3.7	7.3
lood	<13	56	203	350
nikkel	7.7	15	54	92
zink	23	67	206	345
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	<0.02	--		
benzo(a)antraceen	<0.02	--		
chryseen	<0.02	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenafteen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	<0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
PAK (som 10)		1.0	21	40
PAK (som 16)	--			
EOX	<0.1	0.3		
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	--		
fractie C12 - C22	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000

MM2 4(50-100) 8(150-200) 8(100-150)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum: 5.3%, humus: 0.8%

Tabel V. Analyseresultaten grondmonster (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	MM3		S	½(S+I)	I
droge stof	93.7	--			
Metalen					
arsen	<4		16	23	30
cadmium	<0.4		0.4	3.5	6.5
chrom	21		52	125	198
koper	8.1		16	51	86
kwik	<0.05		0.2	3.5	6.8
lood	14		52	188	324
nikkel	10		11	39	66
zink	42		55	167	280
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	0.02	--			
antraceen	0.20	--			
fenantreen	1.1	--			
fluoranteen	1.4	--			
benzo(a)antraceen	0.44	--			
chryseen	0.43	--			
benzo(a)pyreen	0.33	--			
benzo(ghi)peryleen	0.25	--			
benzo(k)fluoranteen	0.21	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.20	--			
acenaftyleen	<0.02	--			
acenafteen	0.06	--			
fluoreen	0.08	--			
pyreen	0.99	--			
benzo(b)fluoranteen	0.49	--			
dibenz(ah)antraceen	0.09	--			
PAK (som 10)	4.6	■	1.0	21	40
PAK (som 16)	6.3	--			
EOX	<0.1		0.3		
Minerale olie					
fractie C10 - C12	<5	--			
fractie C12 - C22	5	--			
fractie C22 - C30	20	--			
fractie C30 - C40	55	--			
totaal olie C10-C40	80	■	10	505	1000

MM3 1(0-10) 2(0-10) 3(0-10)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ■ Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- ■ ■ Het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum: 1.0%, humus: 1.0%

Tabel VI. Analyseresultaten grondwatermonster (concentraties in µg/l, tenzij anders vermeld)

Monster	PB8	S	T	I
Metalen				
arsen	<5	10	35	60
cadmium	<0.4	0.4	3.2	6.0
chrom	1.8 ■	1.0	16	30
koper	7.7	15	45	75
kwik	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	<10	15	45	75
nikkel	13	15	45	75
zink	38	65	433	800
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0.2	0.2	15	30
tolueen	0.2	7.0	504	1000
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150
xylene	<0.5	0.2	35	70
Totaal BTEX	<1 --			
naftaleen	<0.2	0.01	35	70
Vluchtige aromaten	0.20 --			
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	<1	7.0	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<1	0.01	10	20
tetrachlooretheen	<0.2	0.01	20	40
tetrachloormethaan	<0.2	0.01	5.0	10
1,1,1-trichloorethaan	<1	0.01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<1	0.01	65	130
trichlooretheen	<0.2	24	262	500
chloroform	<0.2	6.0	203	400
Chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0.2	7.0	94	180
dichloorbenzeen	<0.5	3.0	27	50
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<10 --			
fractie C12 - C22	<10 --			
fractie C22 - C30	<10 --			
fractie C30 - C40	<10 --			
totaal olie C10-C40	<50	50	325	600

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, februari 2000). De concentraties zijn als volgt geclassificeerd:

- De concentratie is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- De concentratie is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- De concentratie is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarden voor opgesteld
- niet geanalyseerd

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy bv heeft in opdracht van Vissers Vastgoed bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Julianasingel 36A te Venray.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwater-verontreiniging aangetroffen.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn zand. In de bovengrond zijn plaatselijk sporen puin aangetroffen. Verder zijn er organoleptisch geen verontreinigingen waargenomen.

In zowel de bovengrond als ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

De aanwezige puinlaag (dikte circa 0,1 m) is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Indien de puinlaag vrijkomt is deze, wat de organische componenten betreft eventueel toepasbaar als categorie 1 bouwstof. Er dient dan wel echter een uitloogproef te worden uitgevoerd, om de imissiewaarden van zware metalen te bepalen.

Het grondwater is licht verontreinigd met chroom. Deze metaalverontreiniging is hoogstwaarschijnlijk, in combinatie met de verlaagde pH, te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondwaarden van zware metalen in het grondwater.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd, wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, zijn niet geheel bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er géén milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen verkoop van de onderzoeks-locatie.

Econsultancy bv
Swalmen, 17 mei 2000

RAY/VIS/NEN/00041167





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



