

Aanmeldnotitie Vormvrije m.er.-beoordeling

Bestemmingsplan Groeneweg 5-7 Someren-Heide
Gemeente Someren

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Bestemmingsplan Groeneweg 5-7 Someren-Heide

Gemeente Someren

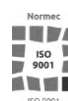
Rapportnummer:	P199613.010.001.R1/WSC
Naam opdrachtgever:	Heidechamp B.V. Oude Goorenweg 4-6, 5715 PH LIEROP
Contactpersoon:	de heer L.F.M. Knoops
Opsteller:	de heer W. Scheijen
Status:	Definitief
Datum:	16 november 2023



**Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Pouderoyen B.V.**

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T 0475 - 459 260

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl



Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding herziening bestemmingsplan	3
1.2	Ligging van het plangebied	4
1.3	Besluit m.e.r.....	4
2	Kenmerken van het plan	6
2.1	Planvoornemen	6
2.2	Stedenbouwkundig ontwerp.....	6
2.3	Infrastructuur	7
3	Kenmerken en plaats van het project	8
3.1	Kenmerken	8
3.2	Plaats	9
4	Milieueffecten	10
4.1	Natuur.....	10
4.2	Bodem	14
4.3	Water.....	15
4.4	Archeologie.....	17
4.5	Cultuurhistorie.....	18
4.6	Bedrijven en milieuzonering.....	18
4.7	Geluid	19
4.8	Luchtkwaliteit	24
4.9	Gezondheid en veehouderij	26
4.10	Externe veiligheid	33
5	Conclusie	37
	Bijlagen	41

1 Inleiding

1.1 Aanleiding herziening bestemmingsplan

De bedrijfsgebouwen van de voormalige champignonkwekerij aan de Groeneweg 5-7 te Someren-Heide (gemeente Someren) zijn sterk verouderd en niet langer geschikt voor een duurzame exploitatie van de agrarische activiteiten. De agrarische exploitatie is om die reden enige tijd geleden gestaakt.

Beoogd wordt de bedrijfslocatie te herontwikkelen naar een woningbouwlocatie, waarbij wordt ingezet op een evenwichtig woningbouwprogramma. Hierbij zijn, naast het behoud van de bestaande bedrijfswoning, 48 grondgebonden woningen voorzien. Het plangebied is 2,25 hectare groot en is kadastraal bekend als gemeente Someren, sectie G, nummers 4750, 4752, 4753, 4955 en 5156. Om de herontwikkeling mogelijk te maken, is inmiddels de bestemmingsplanprocedure opgestart.

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied Deelgebied 2', vastgesteld door de gemeenteraad op 5 maart 2020 en nadien in werking getreden. Voor de planlocatie geldt de enkelbestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' en kent de gebiedsaanduidingen 'overige zone - bebouwingsconcentratie' en 'overige zone – beperkingen veehouderij' en 'overige zone – stalderingsgebied'. Navolgende figuur betreft een uitsnede van het bestemmingsplan 'Buitengebied Deelgebied 2' ter plaatse van de locatie Groeneweg 5-7.



Figuur 1 Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Deelgebied 2' ter plaatse van de locatie Groeneweg 5-7

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt aan Groeneweg aan de oostelijke zijde van de kern Someren-Heide in de gemeente Someren. Het plangebied bestaat momenteel uit agrarische gronden die voor een groot deel bebouwd zijn ten behoeve van de champignonkwekerij, tezamen met een bedrijfswoning. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een grondwal met opgaand groen, die een deel van het plangebied vanaf de Groeneweg uit het zicht onttrekt. Direct aangrenzend aan het plangebied liggen agrarische gronden die als akkerland en/of grasland in gebruik zijn. Ten noordwesten van het plangebied ligt een lint woon-werk kavels die in het kader van Ruimte-voor-Ruimte zijn gerealiseerd. Tussen het plangebied en de woon-werk kavels is een tennisvereniging en een schietvereniging gevestigd.



Figuur 2 Ligging van het plangebied

1.3 Besluit m.e.r.

M.e.r. is een procedure met als hoofddoel het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij de voorbereiding en vaststelling van plannen en besluiten. Met dit instrument moet de aantasting van het milieu grotendeels worden voorkomen. In het Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) is vastgelegd wanneer een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld of een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Een plan is plan-m.e.r.-plichtig als het kaderstellend is voor een m.e.r.-plichtige of een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit.

Voor een bestemmingsplan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst moet daarom een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor een aantal activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Onder de drempelwaarden van de D-lijst kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Het bestemmingsplan maakt activiteiten mogelijk die zijn opgenomen in de eerste kolom van de zogenaamde D-lijst van de Bijlage van het Besluit milieueffectrapportage, onder categorie D11.2 “aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen”.

De bijbehorende drempelwaarden in D11.2 kolom 2 (oppervlakte groter dan 100 hectare, een aaneengesloten gebied van 2.000 of meer woningen, bedrijfsoppervlakte van 200 000 m² of meer) worden met de bouw van 48 wooneenheden binnen 2,2 hectare niet overschreden. Daarom kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt nagegaan of voor de activiteiten die het plan mogelijk maakt, belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten. De diepgang van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is afgestemd op de aard, omvang en gevoeligheid van het bestemmingsplan. De criteria voor de (project)m.e.r.-beoordeling staan opgenomen in Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn (2011/92/EU). Het bevoegde gezag houdt bij de besluitvorming over het bestemmingsplan rekening met deze criteria, zijnde:

1. De kenmerken van het project.
2. De plaats van het project;
3. De kenmerken van het potentiële effect.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie wordt als bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd en voorziet in alle relevante milieu-informatie die het bevoegd gezag nodig heeft voor verdere besluitvorming.

2 Kenmerken van het plan

2.1 Planvoornemen

Op locatie is een verouderde champignonkwekerij aanwezig. De bedrijfsgebouwen zijn verouderd en niet langer geschikt voor een duurzame exploitatie van de agrarische activiteiten. Zowel qua gebouwen en oppervlakte als functie sluit de locatie in de huidige vorm niet goed aan op de overige stedelijke functies binnen de kern Someren-Heide, waar hoofdzakelijk sprake is van een woonfunctie. Een ontwikkeling c.q. transformatie van de bedrijfsmatige champignonlocatie naar een passende woonfunctie is dan ook gewenst. Zowel stedenbouwkundig als landschappelijk biedt de transformatie van de huidige bedrijfsgebouwen en erfverhardingen naar een locatie waar hoofdzakelijk wordt gewoond kansen voor ruimtelijke en milieukundige verbetering en het realiseren van een zachte afronding van de bebouwde kom aan deze zijde van de kern.

Bestaande situatie	Oppervlak
Plangebied (totaal):	22.489 m ²
- Gebouwen	- 13.630 m ²
- erfverhardingen/ bouwwerken	- 5.372 m ²
- Groen	- 1.300 m ²
- bedrijfswoning met tuin	- 2.187 m ²
Verhardingspercentage	84%

Het planvoornemen bestaat om de locatie Groeneweg 5-7 te herbestemmen tot een woonwijk, die aansluit op de reeds bebouwde omgeving aan de west- en zuidzijde van het plangebied. Om tot een programmatische invulling te komen voor de ontwikkeling van een woongebied is een eerste analyse gemaakt van de behoefte. Hierbij is de gemeentelijke woonvisie beoordeeld en is gesproken met de dorpsraad Someren-Heide. Het programma voorziet in mix van woningen voor zelfstandigen met een bedrijf aan huis en voor een gemengde doelgroep van kleinere huishoudens bestaande uit ouderen, starters en expats. De bestaande bedrijfswoning met bijgebouw wordt gehandhaafd als burgerwoning. Het planvoornemen voorziet in de toevoeging van 48 woningen, onderverdeeld in drie typologieën:

- 10 patiowoningen voor senioren;
- 34 rijwoningen (starterswoningen) voor starters op de woningmarkt.
- 4 twee-onder-een-kapwoningen.

Met het planvoornemen zal het totale bebouwde oppervlak van de locatie sterk afnemen. Tevens heeft het voorziene woongebied minder negatieve effecten op het milieu dan een champignonkwekerij, waarmee binnen het plangebied en de omgeving milieuwinst geboekt wordt.

2.2 Stedenbouwkundig ontwerp

Het stedenbouwkundig ontwerp zoekt de relatie met zowel de bestaande kern Someren-Heide als met de agrarische karakteristieken van de (directe) omgeving van het plangebied.

Dit resulteert in een drietal bebouwingsensembles welke elk zowel de aansluiting met de (directe) omgeving aangaan als onderling aansluiting zoeken. De ligging aan de rand van de kern met een panorama op het buitengebied van Someren-Heide wordt benut en waar mogelijk versterkt. Het doel is een duurzame, landschappelijke woonwijk te realiseren waarbij de karakteristieken van Someren-Heide en het buitengebied van Someren herkenbaar blijft. Het agrarisch karakter van de locatie wordt tevens ook benadrukt in de uitstraling en vormtaal van de bebouwing. Deze krijgt de uitstraling van agrarische bebouwing, te denken valt aan schuurwoningen, boerderij-woningen en langskappen met bijvoorbeeld een wolfseind.



Figuur 3 Stedenbouwkundig ontwerp Groeneweg 5-7 Someren-Heide

2.3 Infrastructuur

Het plangebied wordt ontsloten middels een enkele toe-rit vanaf de Groeneweg. De wegstructuur gaat uit van een centrale verkeersas die middels een keerpunt wordt beëindigd. Vanaf de centrale as zijn de parkeerkoffers voor de woonvelden ontsloten. De auto krijgt binnen het plan een ondergeschikte rol. Dit betekent dat rondom de woningen een trottoir gesitueerd is voor voetgangers en fietsers waardoor de afstand van gevel tot groen zo kort mogelijk is. In totaal zijn er 97 parkeerplaatsen voorzien binnen het plan waarvan een deel in de openbare ruimte (in koffers) is voorzien en een deel op eigen terrein. Door het clusteren van het parkeren in parkeerkoffers kunnen aaneengesloten groenstructuren gerealiseerd worden en wordt versnippering van het openbare groen voorkomen.

3 Kenmerken en plaats van het project

3.1 Kenmerken

Bij de kenmerken van een project wordt conform Bijlage III van de EU richtlijn in overweging genomen wat de omvang van het project is, in welke mate er sprake kan zijn van cumulatie met andere projecten. Ook wordt ingegaan op de mate van gebruik van natuurlijke hulpstoffen, de productie van afvalstoffen en de mate van verontreiniging en hinder als gevolg van het project. Tot slot wordt ingegaan op het risico van ongevallen.

1) Omvang en cumulatie

Het plan heeft betrekking op realisatie van 48 grondgebonden woningen in een ruime opzet op een locatie van circa 2,25 ha. Dit betreft een geringe omvang. In de omgeving van het projectgebied zijn geen grootschalige ontwikkelingen bekend die kunnen leiden tot een stapeling (cumulatie) van milieueffecten. Er zijn geen relevante activiteiten of projecten waarmee rekening moet worden gehouden in de beoordeling.

2) Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Voor de aanleg van het woongebied en de daarbij behorende bouwwerkzaamheden worden overwegend steenachtige materialen, staal en/of hout gebruikt. Grondstoffen die niet bijzonder schaars zijn. Wat betreft energie stimuleert de gemeente het gebruik van duurzame (energie)-systemen. De woningen worden gasloos gerealiseerd.

3) Productie afvalstoffen

Bij de voorgenomen bouwactiviteiten worden geen stoffen, methoden of technologieën gebruikt waardoor afvalstoffen of emissies vrijkomen. Vanuit de nieuwe woningen zal sprake zijn van huishoudelijk afval, dat op reguliere wijze wordt afgevoerd. Eventueel vrijkomende verontreinigde grond wordt naar een erkend verwerker afgevoerd.

4) Verontreiniging en hinder

Tijdens de realisatiefase is er wellicht enige hinder in de vorm van geluid en trillingen. Het (aannemers)bedrijf welke verantwoordelijk is voor de uitvoering van de realisatie zal zich moeten houden aan de algemene wet- en regelgeving en de geldende milieuwetgeving.

5) Risico's en ongevallen

De uitvoering van de bouwplannen alsmede het gebruik van de woningen brengen geen verhoogd risico op ongevallen met zich mee. Er zijn geen belemmeringen vanuit het plaatsgebonden en groepsrisico ten aanzien van inrichtingen, transportassen en buisleidingen.

3.2 Plaats

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder in overwogen worden genomen:

- het bestaande grondgebruik;
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
- het opname vermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de gevoelige gebieden, in dit geval Natuur Netwerk Nederland, Natura-2000 en landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

1) Bestaand grondgebruik

Ter plaatse van het plangebied bevindt zich een verouderde champignonkwekerij en bedrijfsgebouwen en een bedrijfswoning met tuin. De bedrijfsgebouwen zijn verouderd en niet langer geschikt voor een duurzame exploitatie van de agrarische activiteiten. Thans is geen sprake van waardevolle groenstructuren.

2) Natuurlijke hulpbronnen

Ter plaatse van het plangebied zijn geen relevante natuurlijke hulpbronnen aanwezig die bijdragen aan het project dan wel een effect hebben op het project.

3) Opname vermogen/ gevoeligheid van het milieu

De planontwikkeling vindt niet plaats in een gevoelig gebied dat is beschermd onder de Wet natuurbescherming. Het meest dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000 gebied 'Weerter- en Budelerbergern & Ringselven' ligt op 3,5 kilometer zuidelijk van het plangebied.

In de nabijheid liggen geen andere gevoelige gebieden zoals genoemd in de EU richtlijn i.c. wetlands, kustgebieden, bosgebieden, natuurparken, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingdichtheid, landschappelijk van historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.

4 Milieueffecten

Op basis van de activiteiten die aan de orde komen in de voorgenomen ontwikkeling en de kenmerken van de locatie van het plangebied zijn de volgende milieuaspecten van belang: natuur, bodem, water, archeologie, cultuurhistorie, bedrijven- en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, gezondheid ten aanzien van veehouderijen en externe veiligheid. Deze thema's worden navolgend apart beoordeeld.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen ontwikkelingen voorzien die van invloed kunnen zijn op de effectbeoordeling. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie zoals opgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan en de onderliggende onderzoeken.

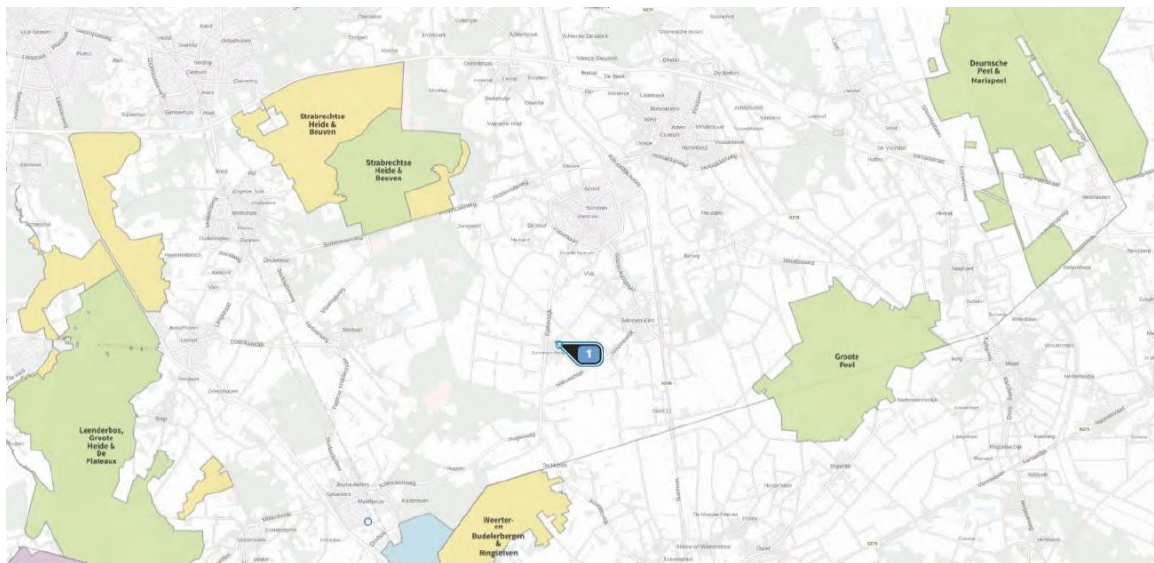
4.1 Natuur

Het natuurbeschermingsrecht is te vinden in verdragen, Europese en nationale regelgeving en in nationaal en provinciaal beleid. Vanuit de Europese regelgeving wordt vooral nadruk gelegd op de bescherming van plant- en diersoorten (Vogelrichtlijn) en leefgebieden (Habitatrichtlijn). Ten behoeve hiervan zijn dan ook diverse beschermingsgebieden aangewezen. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. In onderstaande paragrafen over Natura 2000 gebieden en het natuurnetwerk Brabant wordt ingegaan op de gebiedsbescherming. De paragraaf over flora en fauna gaat over de bescherming van soorten.

4.1.1 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de verzamelnaam voor het netwerk van Europese natuurgebieden. De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming, die de implementatie vormt van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden. Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitats die daar aanwezig zijn. Als ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van natuurwaarden binnen een Natura 2000-gebied, moet bij Gedeputeerde staten van de provincie een ontheffing worden aangevraagd.

Het plangebied ligt op relatief grote afstand van Natura 2000-gebieden. Uit de Natura 2000 overzichtskaart op de website Natura 2000.nl van de Rijksoverheid blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Weerter- en Budelerbergern & Ringselven' op circa 3,5 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied ligt. Op afstanden van circa 5 kilometer ten noordwesten en circa 5,5 kilometer ten oosten liggen de Natura 2000-gebieden 'Strabrechtse Heide & Beuven' respectievelijk 'Groote Peel'.



Figuur 4 Plangebied (blauwe stip) t.o.v. nabijgelegen Natura 2000-gebieden

De mogelijke effecten ten aanzien van stikstof depositie op Natura 2000-gebieden van het planvoornemen zijn beoordeeld in de Notitie beoordeling stikstof (bijlage 1). In deze notitie is onderzocht of het plan mogelijk significant nadelige effecten heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en of een Passende beoordeling is vereist.

Uit de berekeningen van de bouwfasen en gebruiksfase volgen geen rekenresultaten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Hierdoor kan gebruik worden gemaakt van bovengenoemde partiele vrijstelling voor bouwactiviteiten. Significante nadelige effecten ten aanzien van stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden ten gevolge van de gebruiksfase kunnen worden uitgesloten.

Gezien de grote afstand van de planlocatie tot de Natura 2000-gebieden kunnen effecten als verdroging, versnippering, mechanische en optische verstoring en verstoring door licht, geluid en trilling in Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen worden uitgesloten. Dit is geconcludeerd de quickscan Flora en Fauna van Staro BV (bijlage 2).

Conclusies effecten ten aanzien van natuur Natura 2000 gebieden

- Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied
- Gezien de grote afstand van de planlocatie tot Natura2000 gebieden kunnen andere effecten dan stikstof worden uitgesloten
- Negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten
- Significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijngebieden/Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten
- Voor het bestemmingsplan en de activiteiten die planologische mogelijk gemaakt worden is geen Passende beoordeling vereist

4.1.2 Natuurnetwerk Brabant

In de Interim-omgevingsverordening Noord-Brabant is het Natuurnetwerk Brabant vastgelegd. Het Natuurnetwerk is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en wordt beschermd via het planologisch kader. Het ruimtelijke beleid voor het NNB kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNB.

Het plangebied is geen onderdeel van het NNB (EHS, EVZ of de ‘groenblauwe mantel’). In de directe omgeving zijn wel gebieden aanwezig die onderdeel zijn van de NNB. Het meest nabijgelegen NNB gebied ligt op circa 1.800 meter ten zuiden van het plangebied.



Figuur 5 Ligging van het plangebied (zwarte stip) ten opzichte van het Natuur Netwerk Brabant (NNB)

Conclusies effecten ten aanzien van Natuurnetwerk Brabant

- Het plangebied ligt niet in het Natuurnetwerk
- Er is geen sprake van nadelige effecten voor deze gebieden

4.1.3 Flora en fauna

In de Wet natuurbescherming is de bescherming van flora en fauna geregeld. In deze wet zijn drie beschermingsregimes opgenomen: voor vogels conform de Europese Vogelrichtlijn, voor dier- en plantensoorten conform de Europese Habitatrichtlijn en voor overige te beschermen soorten. Het is verboden om beschermde diersoorten opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren. Hun voortplantings- en rustplaatsen mogen niet (opzettelijk) worden beschadigd of vernield. Verder is het verboden beschermde plantensoorten te vernielen.

In de quickscan flora en fauna (bijlage 2) is in beeld gebracht of de planontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

Geconcludeerd wordt dat in het plangebied mogelijk verschillende soorten voorkomen die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Tevens is niet uit te sluiten dat in het plangebied beschermde zoogdieren voorkomen. De mogelijk aanwezige en aangetroffen soorten in de omgeving van het plangebied zijn weergegeven in onderstaande tabel. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren, reptielen en vissen voorkomen.

Soort(groep)	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing	Maatregelen
Vogels	Nestgelegenheid	Ja	Nee, mits maatregelen worden gevoerd	Snoeien en kappen wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten broedseizoen
Vogels	Foerageergebied	Nee	-	-
Kerkuil en steenuil	Zitplaats	Nee	-	-
Huismus	Nestgelegenheid (woonhuis)	Nee	-	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen (woonhuis)	Nee	-	-
Vleermuizen	Foerageergebied	Nee	-	-
Alpenwater-salamander	Land- en overwinterings-habitat	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Verwijderen van begroeiing tussen 15 maart en 15 oktober
Bastaard kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine water salamander	Land- en overwinteringshabitat, voortplantingshabitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	Verwijderen van begroeiing in één richting uitvoeren en buiten overwinteringsperiode
Algemene spits-, woel- en ware muizen en egel	Leefgebied (en verblijfplaatsen)	Ja	Nee, algehele vrijstelling	Verwijderen van begroeiing in één richting uitvoeren en buiten overwinteringsperiode van egel
Steenmarter	Leefgebied (loods)	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek naar functie van de loods voor steenmarter.

Tabel 1 Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied

Steenmarter: Naar aanleiding van de quickscan is een nader onderzoek naar de steenmarter uitgevoerd door Staro (bijlage 3). In het kader van het nader onderzoek hebben op drie locaties in de loods wildcamera's gestaan. Op één locatie zijn beelden van de steenmarter gemaakt. Op deze locatie is op twee afzonderlijke dagen een steenmarter gefotografeerd. Uit deze waarnemingen is af te leiden dat de loods tot het leefgebied behoort van de steenmarter. Het aantal waarnemingen is te beperkt om te kunnen spreken van een verblijfplaats in de loods of van een essentieel deel van het leefgebied. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect op het leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort. Om verstoring van de mogelijk in de loods aanwezige steenmarter te voorkomen, dienen de sloopwerkzaamheden buiten de kraamtijd van 15 maart tot 1 september te worden uitgevoerd.

4.1.4 Maatregelen

Overtreding van de Wet natuurbescherming kan worden voorkomen door het nemen van de volgende maatregelen en/of als de volgende voorwaarden worden voldaan:

- het kappen, snoeien en/of verwijderen van bomen en struiken dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels en wanneer geen broedgeval aanwezig is. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli;
- om het verwonden of niet opzettelijk doden van grondgebonden zoogdieren en amfibieën te voorkomen dient bij het verwijderen van begroeiing in één richting gewerkt te worden. Tevens dienen deze werkzaamheden plaats te vinden buiten de overwinteringsperiode van amfibieën, waaronder Alpenwatersalamander en egels. De overwinteringsperiode van amfibieën duurt van 1 november – 15 maart en van egel van 1 november tot 15 mei;
- voor wat betreft de steenmarter dienen de sloopwerkzaamheden van de loods buiten de kraamtijd van 15 maart tot 1 september plaats te vinden;
- rekening houdend met de kwetsbare perioden van vogels, amfibieën, waaronder Alpenwatersalamander en egel kan het verwijderen van begroeiing worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober. Wanneer de begroeiing is verwijderd is het kale terrein ongeschikt voor amfibieën, waaronder Alpenwatersalamander, egel en als broedgebied voor vogels.
- Daarnaast geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied, waaronder ook niet beschermde soorten, de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht betekent dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

Conclusies effecten ten aanzien van flora en fauna

- Het planvoornemen wordt uitgevoerd met in acht name van bovenstaande voorwaarden en maatregelen.
 - Het plan heeft daarmee geen nadelige effecten voor beschermde soorten.
-

4.2 Bodem

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Zo mag een eventuele aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem en mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet. De bodemfunctie bepaalt in welke mate de mens in contact komt met de bodemverontreiniging. Een woonfunctie wordt aangemerkt als een voor bodemkwaliteit gevoelige functie. Bij overige ruimtelijke besluiten is ook een inzicht in de bodemkwaliteit nodig op basis van artikel 3.2 Algemene wet bestuursrecht.

Voor deze planontwikkeling is in deze fase een historisch bodemonderzoek uitgevoerd door Archimil BV (bijlage 4). Gelet op de periode en aard van de potentieel bodembedreigende handelingen, de staat van de bedrijfsvoering en de resultaten de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken in de periode 1994-1998, is het evenwel niet de verwachting dat sprake zal zijn van een verontreiniging die in de weg staat voor de beoogde wijziging van bestemming van de locatie.

Voor zover al verontreinigingen zullen worden aangetroffen in concentraties boven de interventiewaarden zal er ook geen sprake zijn van spoedeisendheid van sanering.

Conclusies effecten ten aanzien van bodem

- Het verkennend bodemonderzoek dient, in navolging van de vereisten uit de gemeentelijke bouwverordening, na sloop van de bebouwing dient te worden uitgevoerd.
 - Voorafgaand aan de bouwactiviteiten dient de bodem in ieder geval geschikt te zijn c.q. te zijn gemaakt voor de geplande woonbestemming.
-

4.3 Water

Voor het thema water is relevant beleid op verschillende niveaus van toepassing. De belangrijkste gezamenlijke punten uit deze beleidstukken zijn dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening en dat de verdroging en wateroverlast bestreden dienen te worden. In de volgende paragrafen zijn de voor het plangebied relevante beleidsuitgangspunten nader toegelicht. Op basis van deze beleidsstukken is het thema water beoordeeld.

4.3.1 Wet- en regelgeving

1. Europees en rijksbeleid:

- ⇒ *Kaderrichtlijn Water*: De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel om de kwaliteit van de Europese wateren te verbeteren ("goede toestand") en die kwaliteit goed te houden;
- ⇒ *Waterwet*: De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal;
- ⇒ *Wet ruimtelijke ordening en de Watertoets*: Op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub b van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dienen ruimtelijke plannen te zijn voorzien van een waterparagraaf;
- ⇒ *Nationaal Waterplan*: Het Nationaal Waterplan wordt vastgesteld door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische zaken. In het plan zijn de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid beschreven en vormt het kader voor regionale waterplannen en beheerplannen;
- ⇒ *Nationaal Bestuursakkoord Water*: Door de opgetreden wateroverlast heeft de regering de commissie Waterbeheer 21e eeuw in het leven geroepen. De commissie geeft advies over de problemen en hoe die in de toekomst te voorkómen zijn. Op 31 augustus 2000 bracht de commissie het advies Waterbeleid voor de 21e eeuw "Geef water de ruimte en de aandacht die het verdient" uit;
- ⇒ *Nationaal Waterprogramma 2022-2027*: Het programma is ontwikkeld om aan te geven hoe moet worden omgegaan met de uitdagingen van ons water en geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. De Rijksoverheid werkt aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is.

2. Regionaal en gemeentelijk beleid

- ⇒ *Waterbeheer programma 2022-2027*: Het Waterschap De Dommel het waterbeheer-programma 2022-2027 vastgesteld. In dit waterbeheerplan staan de doelstellingen die het waterschap nastreeft en wat het waterschap in de periode 2022-2027 gaat doen om deze doelen te halen;
- ⇒ *Keur Waterschap De Dommel*: Op 28 november 2018 heeft het waterschap de nieuwe Keur uit 2015 als eerste partiële herziening vastgesteld, die op 1 januari 2019 inwerking is getreden. Deze keur is in samenwerking tussen de waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel tot stand gekomen, waardoor nu sprake is van een uniforme Keur;
- ⇒ *Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025*: De gemeente Someren beschikt over een Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2021-2025. Met het GRP geeft de gemeente invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer van het gemeentelijk rioolstelsel. Voor nieuwbouw (en herbouw) geldt dat het afvalwater en hemelwater gescheiden moet worden ingezameld, waarbij de gemeente alleen voorziet in een vuilwaterhuisaansluiting. De gemeente houdt hierbij de trits vasthouden – bergen – afvoeren aan.

4.3.2 Beoordeling

Ter beoordeling van het thema water is een waterplan opgesteld (bijlage 5). In het waterplan wordt ingegaan op de haalbaarheid voor de planontwikkeling aan de Groeneweg voor de aspecten hemelwater, vuilwater, oppervlaktewater en grondwater.

1) Hemelwater

Het hemelwater dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van het rioleringsstelsel en op eigen terrein worden verwerkt.

Door het saneren van de bedrijfsbebouwing en bijbehorende verhardingen (circa 18.934 m²) in relatie tot het realiseren van woningen, toegangswegen en overige verhardingen (circa 13.186 m²) neemt het totaal verhard oppervlak effectief met circa 5.748 m² af. Omdat echter sprake is van nieuwbouw dient het verhard oppervlak van 13.186 m² overeenkomstig de rekenregel uit de Keur te worden gecompenseerd met 791 m³ (13.186 m² x 1 x 0,06 m). In het stedenbouwkundig ontwerp zijn hiertoe een aantal stroken gereserveerd voor groen in combinatie met een wadi/bodemverlaging. Uitgaande van de bestaande maaiveldhoogtes en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (0,6 tot 0,8 m- mv) hebben deze wadi's een diepte van 60 cm. In de zones die voor water zijn gereserveerd, kan daarmee in totaal 647 m³ aan hemelwater worden geborgen. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de eis van het waterschap.

In de gemeente Someren dient bij ver- en nieuwbouw de eerste 30 mm regen (30 liter per m² afstromende verharding) van een bui binnen het perceel te worden vastgehouden en lokaal te worden verwerkt. Uit het waterplan volgt dat ter plaatse van de woningen totaal 221 m³ betreft. Hiertoe worden voorzieningen gemaakt en wordt ook aan deze eisen voldaan.

2) Vuil water

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd via het nieuw aan te leggen rioolsysteem binnen onderhavig plangebied. Deze riolering wordt aangesloten op de dichtstbijzijnde bestaande afvalwater-riolering van de gemeente Someren.

3) *Oppervlakte water*

Grenzend aan het plangebied en parallel aan de Groeneweg bevindt zich een A-watergang. Aan deze A-watergang zijn geen aanpassingen voorzien.

4) *Grondwater*

Het streven van de gemeente is om bij nieuwbouw 'grondwaterneutraal' te bouwen, bij herontwikkelingen rekening houdend met de infiltratie van hemelwater. Dit houdt in dat het grondwaterpeil niet beïnvloed mag worden. Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Vervuiling van grondwater is niet aan de orde.

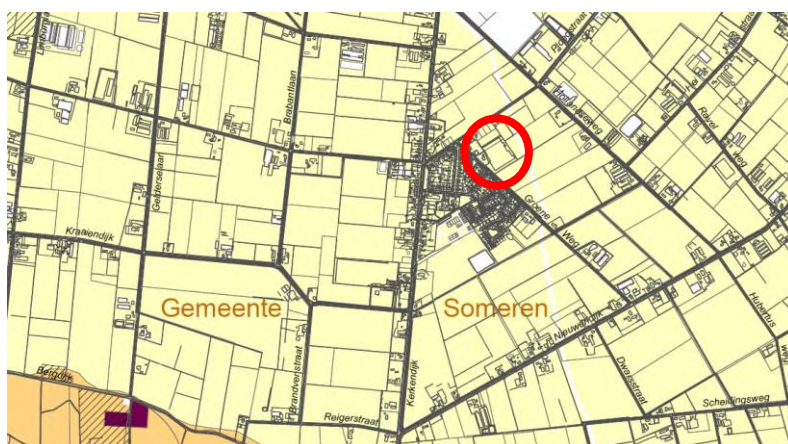
Conclusies effecten ten aanzien van water

- Het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan het Waterschap De Dommel.
 - Het plan kan worden gerealiseerd conform de uitgangspunten van het waterschap en alsmede de gemeentelijke eisen vanuit het GRP. Voor de realisatie van het plan hoeft geen watervergunning te worden aangevraagd voor.
 - Het aspect water vormt geen belemmering voor het voorgenomen planontwikkeling.
-

4.4 Archeologie

De Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven. Als dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard. Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van het voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

De gemeente Someren heeft in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) een eigen gemeentelijk archeologiebeleid geformuleerd in de 'Nota Archeologiebeleid gemeente Someren'. In deze nota zijn enerzijds de gemeentelijke ambities en opgaven op het gebied van de economische ontwikkeling, ruimtelijke inrichting, infrastructuur en dergelijke, en anderzijds het behoud en beheer van het gemeentelijk bodemarchief toegelicht en uitgewerkt. Onderdeel van de 'Nota Archeologiebeleid gemeente Someren' is de 'Archeologiekarta van Someren'.



Figuur 6 Uitsnede Archeologiekaart Someren met plangebied Groeneweg (rode cirkel)

Conclusies effecten ten aanzien van archeologie

- Het plangebied is op de 'Archeologiekarta van Someren' aangeduid als een locatie in een categorie 6 gebied 'gebieden met een lage archeologische verwachting'. Op deze gebieden zijn geen ondergrenzen of een aanlegvergunning van toepassing.
- De beoogde ontwikkeling is in het kader van het aspect 'archeologie' dan ook geen bezwaar

4.5 Cultuurhistorie

Het ruimtelijk erfgoed binnen de provincie Noord-Brabant wordt weergegeven op de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). Het plangebied is op de CHW aangeduid als 'Regio (provinciaal cultuurhistorisch belang)'. De betreffende regio betreft 'Peelrand'. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. Deze oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgrond, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis.

De nabij het plangebied gelegen wegen Ploegstraat en Groeneweg zijn lijnen van redelijke hoge waarde omtrent historische geografie. De beoogde ontwikkeling heeft geen invloed op de cultuurhistorische geografische waarden van deze wegen.

Conclusies effecten ten aanzien van cultuurhistorie

- Aan het plangebied zelf zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden toegekend en de te slopen bebouwing kent ook geen cultuurhistorische waarde
- Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn dan ook geen cultuurhistorische waarden in het geding.

4.6 Bedrijven en milieuzonering

Zowel in het kader van een goede ruimtelijke ordening als vanuit milieuwet- en regelgeving wordt gestreefd naar het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten, met als doel het handhaven en waar mogelijk bevorderen van een goede kwaliteit van het leefmilieu.

Dit gebeurt onder andere door het fysiek scheiden van milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) door het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding daartussen. Deze ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand, wat ook wel wordt aangeduid als milieuzonering. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

Milieuzonering heeft twee doelen:

1. Het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
2. Het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in de praktijk gebruik gemaakt van VNG-uitgave "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" (verder: VNG-uitgave). De VNG-uitgave geeft op systematische wijze informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van een scala aan bedrijfsactiviteiten. Deze uitgave bevat een lijst waarin voor veelvoorkomende milieubelastende activiteiten indicatieve richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies, uitgaande van een gemiddeld modern bedrijf.

De handreiking is oorspronkelijk bedoeld als hulpmiddel bij de ruimtelijke planvorming. Uit de rechtspraak van de Afdeling vloeit voort dat de handreiking als hulpmiddel is erkend. Afwijken van de richtafstanden is mogelijk, mits wordt onderbouwd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De indicatieve richtafstanden uit de VNG-brochure gaan uit van de afstand die dient te worden gehouden van het gebiedstype 'rustige woonwijk'. Indien sprake is van een 'gemengd gebied' mogen de richtafstanden met één afstandsstep worden verkleind (uitzondering is de richtafstand voor gevaar). Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

Conclusies effecten ten aanzien van bedrijven en milieuzonering

In de nabijheid van het plangebied zijn een tweetal sportaccommodaties gelegen;

- Tennisvereniging aan Groeneweg 3, milieucategorie 3.1, richtafstand 50 meter (geluid)
- Schietvereniging aan Groeneweg 3a, milieucategorie 4.1, richtafstand 200 meter (geluid)

Het plangebied is op een kortere afstand tot deze accommodaties gelegen dan de aan te houden richtafstanden. De effecten zijn verder uitgewerkt in paragraaf 4.7 'Geluid'.

4.7 Geluid

Voor geluid zijn de regels uit de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh voorziet rond (gezoneerde) industrieterreinen, langs wegen en langs spoorwegen in zones en bevat tevens geluidsnormen en richtlijnen met betrekking tot de toelaatbare geluidsniveaus van de voorgenoemde geluidsbronnen. Indien een bestemmingsplan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron, of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt, dient volgens de Wgh een akoestisch onderzoek plaats te vinden bij het voorbereiden van de vaststelling van het bestemmingsplan.

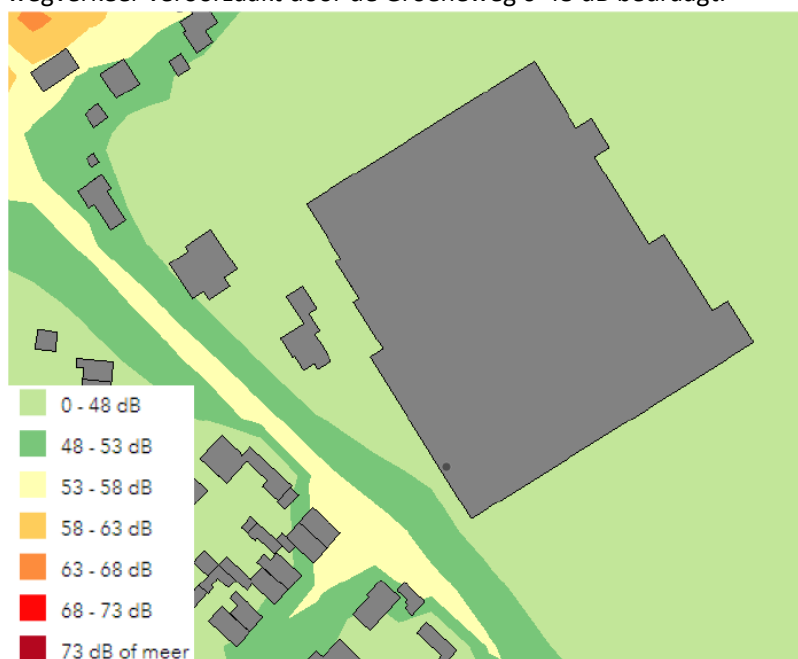
Het planvoornemen bestaat uit de toevoeging van 48 woningen. Woningen zijn op basis van de Wgh aan te merken als geluidsgevoelige objecten. In het geval van de ontwikkeling van woningen dient te worden afgewogen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daarbij worden wegverkeerslawaai en industrielawaai in beschouwing genomen.

4.7.1 Wegverkeerslawaai

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd). De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan een plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Uit onderstaande figuur blijkt dat de geluidbelasting ter hoogte van het plangebied als gevolg van wegverkeer veroorzaakt door de Groeneweg 0-48 dB bedraagt.



Figuur 7 Geluidbelasting (dB) binnen plangebied door wegverkeerslawaai

Conclusies ten aanzien van wegverkeerslawaai

- De geluidbelasting door wegverkeer op het plangebied overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet
- Het aspect wegverkeerslawaai vormt dan ook geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4.7.2 Industrielawaai

Noordwestelijk van het plangebied aan de Groeneweg bevindt zich tennisbaancomplex (met twee banen en een oefenbaan) en een gebouw van een schietvereniging met binnenbanen. Volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' is er hier sprake van een 3.1 categorie bedrijf. Voor deze categorie is er een richtafstand van minimaal 50 meter voor geluid. Het plangebied ligt op een afstand van ongeveer 10 meter. Op grond hiervan geldt dat op het vlak van Industrielawaai een nadere onderzoeks- of afwegingsplicht geldt.



Figuur 8 Situering schiet- en tennisvereniging t.o.v. plangebied

1) Tennisbanen

Om een indruk te krijgen of de geluidemissies van de tennisbanen van invloed zijn op het woon- en leefklimaat van de geplande woonwijk, is een akoestisch onderzoek 'industrielawaai' door Aelmans ROM uitgevoerd (bijlage 6).

Uit de resultaten van de berekeningen van het akoestisch onderzoek van de tennisvereniging SVSH, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken voor de ruimtelijke procedure (tabel 2) respectievelijk de geluidruimte (tabel 3).

*Langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau
($L_{Ar,LT}$)*

- *Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten niet aan de geluidgrenswaarde van stap 3 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.*
- *Bij toepassing van maatregelen, zoals afscherming en/of toepassing van dove gevels is het haalbaar om een etmaalwaarde van 50 dB(A) te realiseren en daarmee wordt voldaan aan stap 3 uit de VNG-publicatie.*
- *Buitenplanse inpassing is mogelijk.*

<i>Maximaal geluidniveau (L_{Amax})</i>	• Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 65 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	• Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Buitenplanse inpassing is mogelijk.

Tabel 2 Conclusies voor de ruimtelijke procedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)</i>	• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten niet aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. • Aangetoond is dat bij toepassing van maatregelen, dove gevels en/of het opstellen van maatwerkvoorschriften onderzochte situatie inpasbaar kan worden geacht.
<i>Maximaal geluidniveau (L_{Amax})</i>	• Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
<i>Indirecte hinder</i>	Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 3 Conclusies voor de geluidruimte van het bestaande bedrijf

Conclusies ten aanzien van industrielawaai

- Bij toepassing van maatregelen, zijnde een afscherming van minstens 5,5 meter hoog óf bij toepassing van een afscherming van 3 meter hoog en het opstellen van maatwerkvoorschriften en/of dove gevels, wordt de geluidruimte die de tennisvereniging ter beschikking heeft niet beperkt.
- Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de toekomstige situatie voor de in het akoestisch onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden.
- Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
- Het aspect industrielawaai vormt dan ook geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

2) Schietvereniging

Voor de schietvereniging is in september 1992 een oprichtingsvergunning (Hinderwet) afgegeven. In deze milieuvergunning zijn geluidnormen opgenomen waaraan de schietvereniging dient te voldoen. In de revisievergunning van januari 2000 is expliciet benadrukt hoe en op welke wijze aan de maximaal gestelde normen moet worden voldaan. Uit de veranderingsvergunning van december 2005 volgt dat de akoestische situatie niet verandert.

Onderstaande normen mogen niet worden overschreden voor woningen van derden en van andere gebouwen met een geluidgevoelige bestemming binnen een afstand van 50 meter van de inrichting:

- *Stille woonwijk aan de zuid- en westzijde:*
Hiervoor gelden normen van 45 dB(A), 40 dB(A) en 35 dB(A) voor achtereenvolgens de dag-, de avond- en de nachtperiode;
- *Landelijk gebied met veel agrarische activiteiten aan de noord- en oostzijde:*
Hiervoor gelden normen van 45 dB(A) en 35 dB(A) voor de dag en de avondperiode respectievelijk de nachtperiode;
- Voor piekgeluiden gelden grenswaarden van 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) voor achtereenvolgens de dag-, de avond- en de nachtperiode.

Voor de (bedrijfs)woning aan de Groeneweg 5, onderdeel van het nieuwe bouwplan, is specifiek opgenomen dat de geluidbelasting van de schietvereniging op de dichtstbijzijnde gevel (circa 27 meter) niet meer mag bedragen dan:

- 45 db(A) in de dagperiode van 07:00 tot 19:00
- 45 db(A) in de avondperiode van 19:00 tot 23:00
- 35 db(A) in de nachtperiode van 23:00 tot 07:00

De gemeente Someren heeft dit als acceptabele geluidsbelasting beschouwd in het kader van het borgen van het woon- en leefklimaat bij geluidsgevoelige objecten in de omgeving. Dat is nu dus ook het uitgangspunt.

In onderstaande figuur is de afstand tussen het meest dichtbij gelegen hoekpunt van het gebouw van de schietvereniging aangegeven en de woning Groeneweg 5 waar aan de geluidsnormen moet worden voldaan.



Figuur 9 Afstand schietvereniging t.o.v. Groeneweg 5 Someren-Heide

Uit deze figuur blijkt ook dat het overige deel van het plangebied, waar de 26 woningen zijn geprojecteerd, op grotere afstand tot het gebouw van de schietvereniging ligt. Beschouwd in het kader van het borgen van het woon- en leefklimaat bij geluidsgevoelige objecten, is voor deze nieuwe woningen automatisch ook sprake van een acceptabele geluidsbelasting

Conclusies ten aanzien van industrielawaai

- De geluidbelasting door wegverkeer op het plangebied overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet
- De schietvereniging dient aan de geluidnormering uit de vergunningen te voldoen. Omdat de bestaande woning aan de Groeneweg 5 voldoende is beschermd, geldt dit automatisch ook voor de rest van het plangebied.
- Het aspect industrielawaai vormt dan ook geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

4.8 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer hoofdstuk 5 ('Wet luchtkwaliteit') zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen. Deze betreffen de stoffen zwaveldioxide, stikstofoxiden (NO_x), fijnstof (PM₁₀), koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, lood en ozon. Omdat in Nederland over het algemeen alleen overschrijdingen worden geconstateerd door de stoffen NO₂ en PM₁₀, beperkt het luchtkwaliteitsonderzoek zich tot deze twee stoffen. De grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ uit de Wet luchtkwaliteit zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Stof	Grenswaarde	Waarde	Type waarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	EU-grenswaarde
			Wet milieubeheer
	Jaargemiddelde	10 µg/m ³	WHO advieswaarde
Fijnstof (PM ₁₀)	Uurgemiddelde	Max. 18 keer/jaar > 200 µg/m ³	EU-grenswaarde
			Wet milieubeheer
	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	EU-grenswaarde
			Wet milieubeheer
	Jaargemiddelde	15 µg/m ³	WHO advieswaarde
	Daggemiddelde	Max. 35 dagen/jaar > 50 µg/m ³	EU-grenswaarde
			Wet milieubeheer
	Daggemiddelde	Max. 3-4 dagen/jaar > 45 µg/m ³	WHO advieswaarde

Tabel 4 Normstellingen luchtkwaliteit

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen als aan minimaal één van de volgende maatregelen wordt voldaan:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt, wat wil zeggen dat een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (meer dan 3% ten opzichte van de grenswaarde of in de lijst met standaard categorieën NIBM van de regeling);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat op 1 augustus 2009 in werking is getreden, nadat de EU op 7 april 2009 derogatie heeft verleend.

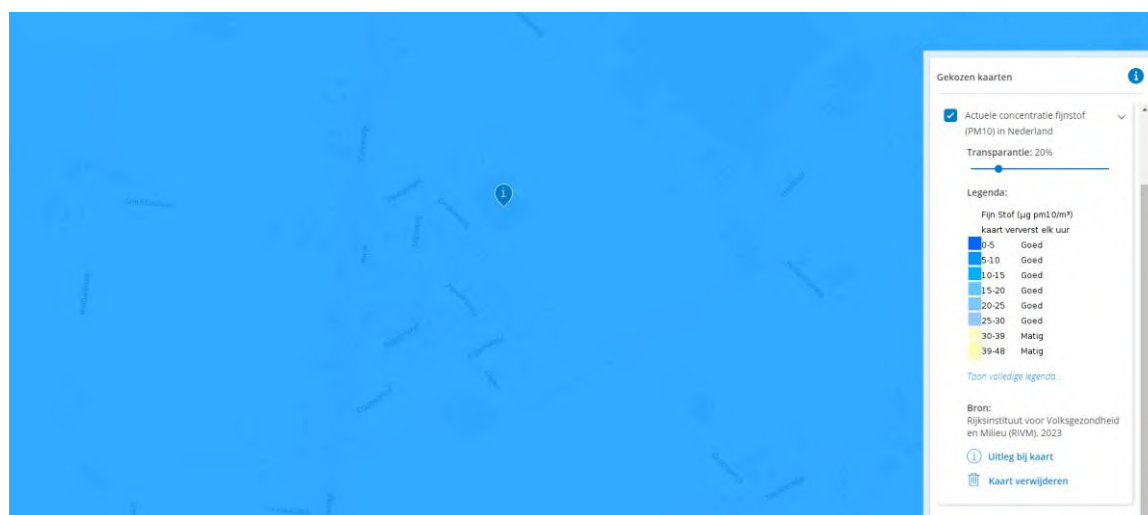
Het planvoornemen betreft het planologisch-juridisch mogelijk maken van woningbouw. Het planvoornemen behoort vanwege de relatief beperkte omvang (26 woningen) automatisch tot de categorie van gevallen die niet in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging.

Een toets aan de 3%-grens (bijdrage aan de jaargemiddelde norm voor fijnstof en stikstofdioxide) kan derhalve achterwege blijven. Bijlage 3A van de Regeling NIBM geeft aan in welke gevallen woningbouw in ieder geval NIBM is. Hierin wordt de 3%-grens als volgt gekwantificeerd:

- < 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, met een gelijkmatige verkeersverdeling;
- < 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

De blootstelling aan luchtverontreiniging dient echter wel in kaart te worden gebracht en te worden getoetst aan de hierbij gestelde eisen.

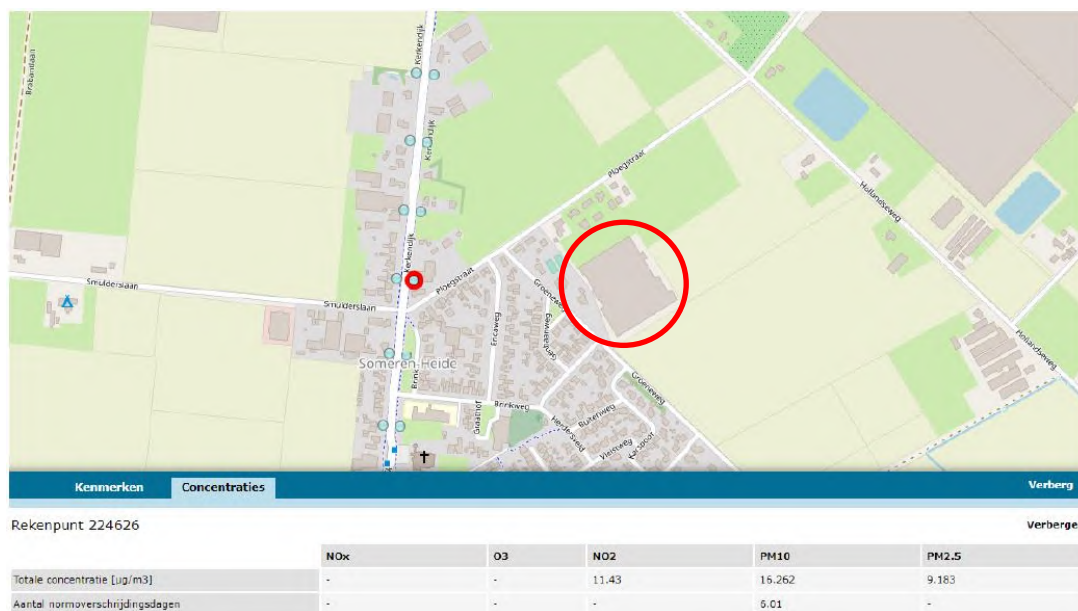
De wettelijke norm (EU-grenswaarde) voor fijnstof in de Wet milieubeheer ligt hoger dan de gezondheidkundige WHO-advieswaarde (tabel 2). De Europese grenswaarden voor de luchtkwaliteit zijn bedoeld om de gezondheid van de bevolking te beschermen. De WHO-richtlijnen zijn bedoeld voor beleidsvorming en om beleidsopties voor luchtkwaliteitsbeheer te ondersteunen. De EU-grenswaarden is een compromis tussen wat vanuit gezondheidsperspectief wenselijk is, wat technisch mogelijk is en wat economisch en politiek haalbaar is. Voor de relatie tussen de concentraties luchtverontreiniging en gezondheidseffecten, is er geen drempelwaarde bekend waaronder geen effecten optreden. Dus geldt: 'hoe schoner, hoe gezonder'. De achtergrondconcentratie fijnstof (PM10) ligt in november 2023 in het plangebied rond de 8 µg/m³ (figuur 10). De huidige achtergrondconcentratie ligt ver onder de wettelijke EU-grenswaarden en benadert de WHO-advieswaarde. De luchtkwaliteit voor fijnstof wordt als goed beschouwd.



Figuur 10 Achtergrondconcentratie PM10 in november 2023 (bron: Atlas Leefomgeving)

Om een beeld te krijgen van de huidige achtergrondconcentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (zowel PM10 als PM2.5) ter plaatse van het plangebied is gebruik gemaakt van de resultaten uit de NSL Monitoringstool (monitoringsronde 2021). Met deze Monitoringstool wordt de luchtkwaliteit jaarlijks in beeld gebracht langs de drukste wegen in Nederland, zowel voor het gepasseerde jaar als voor de toekomst.

De Monitoringstool wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van de generieke invoergegevens en verkeersgegevens van het Rijk, provincies en gemeenten. De (maximale) concentraties in de directe nabijheid van de voorgenen ontwikkeling zijn in onderstaande tabel in beeld gebracht.



Figuur 11 Uitsnede NSL-monitoringsviewer met ligging planlocatie (rode cirkel)

Uit de controle blijkt dat de jaargemiddelde grenswaarden voor NO_2 , PM_{10} en $\text{PM}_{2.5}$ ter plaatse van het plangebied niet worden overschreden.

Conclusies effecten ten aanzien van luchtkwaliteit

- Het plan draagt niet 'in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging
- De wettelijke grenswaarde voor NO_2 en PM_{10} worden niet overschreden

4.9 Gezondheid en veehouderij

Het plangebied ligt in een gebied met in de omgeving diverse intensieve veehouderijen, de meest nabijgelegen varkenshouderij ligt op 430 meter afstand. Veehouderijen zijn mogelijke bronnen van geurhinder en kunnen effect hebben op de gezondheid van omwonenden. Voor de realisatie van het planvoornemen is het noodzakelijk dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de eenheden gewaarborgd blijft. In het rapport 'Beoordeling gezondheidseffecten door veehouderij ten behoeve van het Bestemmingsplan Groeneweg' (bijlage 7¹), zijn de gezondheidseffecten beoordeeld ten gevolge van geur en endotoxinen uit stallen van veehouderijen en effecten voor de gezondheid door geitenhouderijen. De conclusies uit dit onderzoek worden navolgend per thema weergegeven.

¹ Opgemerkt wordt dat het paragraaf 'Geur' uit betreffend rapport in onderstaande paragraaf 4.9.1 'Geur' is geactualiseerd. Onderhavige paragraaf is maatgevend.

4.9.1 Geur

Op basis van de Wet geurhinder en veehouderij dient het aspect geurhinder, afkomstig van omliggende veehouderijen, te worden afgewogen ter toetsing van planontwikkelingen. Geur kan hinder veroorzaken in de leefomgeving. Wanneer deze hinder inderdaad ondervonden wordt, kan dit zelfs invloed hebben op de gezondheid. Het is derhalve zaak geurhinder zoveel mogelijk te beperken, door regels te stellen aan de uitstoot van geuremissies en afstanden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Gezien het vigerende beleid is het belangrijk onderscheid te maken tussen geurhinder uit de agrarische sector en industriële geurhinder (geurhinder van bedrijven die niet behoren tot de agrarische sector).

Het geurbeleid voor bedrijven in de agrarische sector is bepaald in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv - 5 oktober 2006) en de bijbehorende Regeling geurhinder en veehouderij. In deze wet worden normen gesteld voor de geurbelasting die een veehouderij (het dierenverblijf, niet de opslag van bijproducten e.d.) mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Deze belasting wordt berekend en getoetst aan de hand van een verspreidingsmodel (V-stacks model). Dit geldt echter alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder emissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

De gemeente Someren heeft een geurverordening vastgesteld waarin normen zijn opgenomen voor de voorgrondbelasting. Deze normen gelden in beginsel alleen voor de beoordeling van een aanvraag omgevingsvergunning, als een veehouderij zich wil vestigen of als een veehouderij wil uitbreiden. Het gaat dan over de relatie tussen een bestaand geurgevoelig object en een ontwikkeling van de veehouderij. Dit heet ook wel de 'directe werking' of 'directe norm'. De gemeente heeft echter geen beleidsregel o.i.d. vastgesteld waarin is ingegaan op de wijze waarop de achtergrondbelasting (dus de geurbelasting van meerdere veehouderijen samen) beoordeeld moet worden bij het nemen van ruimtelijke besluiten.

De gemeente heeft in haar geurverordening geen normen heeft opgenomen voor de achtergrondbelasting als toets voor een woon- en leefklimaat. Het bevoegd gezag kan de afweging maken in het kader van de onderhavige ruimtelijke procedure. Het woon- en leefklimaat bij een achtergrondbelasting van maximaal 10 oue/m³ wordt door zowel de ODZOB als de gemeente Someren aanvaardbaar geacht bij de ontwikkeling van nieuwe geurgevoelige objecten.

De planontwikkeling voorziet in het toevoegen van geurgevoelige objecten. Bij besluitvorming omtrent de (her)ontwikkeling van nieuwe geurgevoelige objecten dienen de volgende aspecten te worden beoordeeld:

- Er dient sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gelet op de beoogde bestemmingswijziging. Dit wordt de toets t.a.v. het woon- en leefklimaat genoemd;
- De ontwikkelingen mag geen aantasting van bestaande rechten opleveren voor de ontwikkeling van veehouderijen de omgeving. Dit wordt de toets op de omgekeerde werking genoemd.

1) Toets t.a.v. het woon- en leefklimaat

a. Vaste afstandsdieren

De meest dichtbij gelegen agrarische inrichting is Kerkendijk 77, dat op een afstand van circa 240 meter van het plangebied gelegen is. Dit betreft een rundveehouderij. Ten aanzien van veehouderijen waar dieren worden gehouden waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld (rundvee en paarden) en geldt op grond van artikel 4 van de Wgv een vaste afstand. Zowel de veehouderij als het plangebied zijn buiten de bebouwde kom gelegen. Derhalve dient een vaste afstand van 50 meter te worden aangehouden. Er wordt dan ook ruimschoots voldaan aan de aan te houden vaste afstand.

b. Voorgrondbelasting

Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. Navolgend worden derhalve de voorgrond- en achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld en wel van die veehouderij welke de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt (dominantie veehouderij), hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelige object is gelegen.

De veehouderij aan Hollandseweg 15 is in dit geval de dominante veehouderij. Met behulp van het programma V-Stacks Vergunning is de voorgrondbelasting van deze veehouderij op het plangebied in een worstcasescenario berekend. De resultaten van de berekening zijn navolgend weergegeven:

Berekende ruwheid: 0,167 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Hollandseweg 15	177 377	373 663	6,0	0,5	4,00	39 476	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurmorm	Geurbelasting
2	ZO	176 985	373 539	0,0	3,2

Navolgende tabel geeft de relatie tussen de voorgrondbelasting en het leefklimaat weer, zoals opgenomen in de handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij, bijlagen 6 en 7'.

Voorgrondbelasting	Geurgehinderden (%)	Leefklimaat
= 1	< 5	Zeer goed
1 - 3	5 - 10	Goed
4 - 6	10 - 15	Redelijk goed
7 - 9	15 - 20	Matig
10 - 13	20 - 25	Tamelijk slecht
14 - 18	25 - 30	Slecht
19 - 24	30 - 35	Zeer slecht
= 25	35 - 40	Extreem slecht

Tabel 5 Relatie voorgrondbelasting en leefklimaat

Op basis van de voorgrondbelasting is ter plaatse van het plangebied sprake van een 'goed' woon- en leefklimaat.

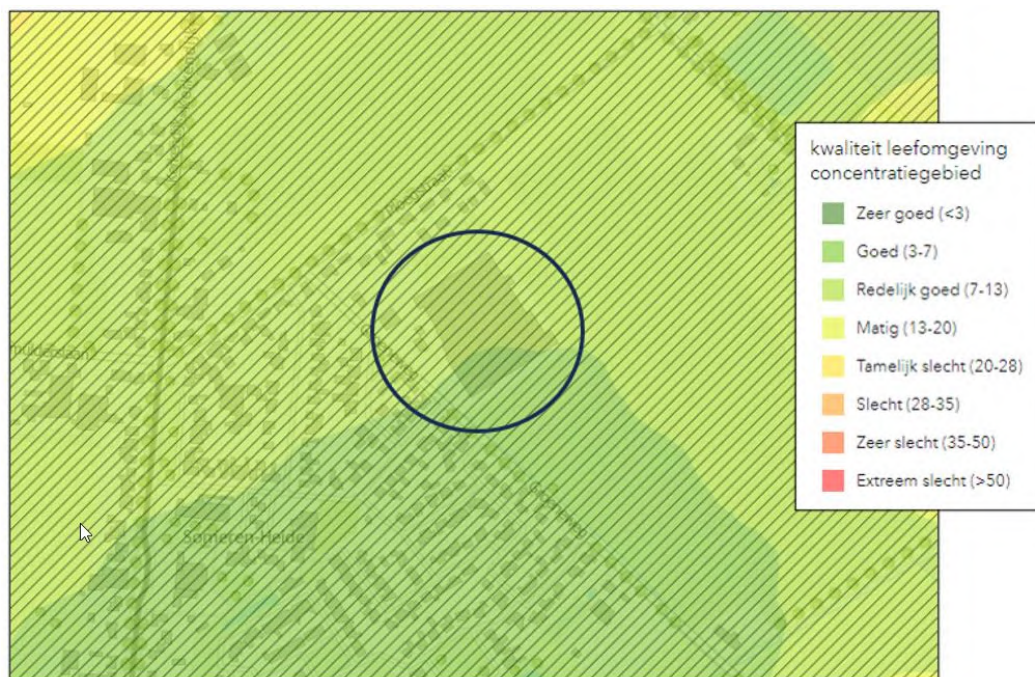
c. Achtergrondbelasting

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. In de handreiking 'Wet geurhinder en veehouderij, bijlagen 6 en 7' is navolgende tabel opgenomen, welke de relatie tussen de achtergrondbelasting en het leefklimaat weergeeft.

Achtergrondbelasting	Geurghinderden (%)	Leefklimaat
= 3	< 5	Zeer goed
3 – 7	5 - 10	Goed
7 – 13	10 - 15	Redelijk goed
13 – 20	15 - 20	Matig
20 – 28	20 - 25	Tamelijk slecht
28 - 38	25 - 30	Slecht
38 -50	30 - 35	Zeer slecht
= 50	35 - 40	Extreem slecht

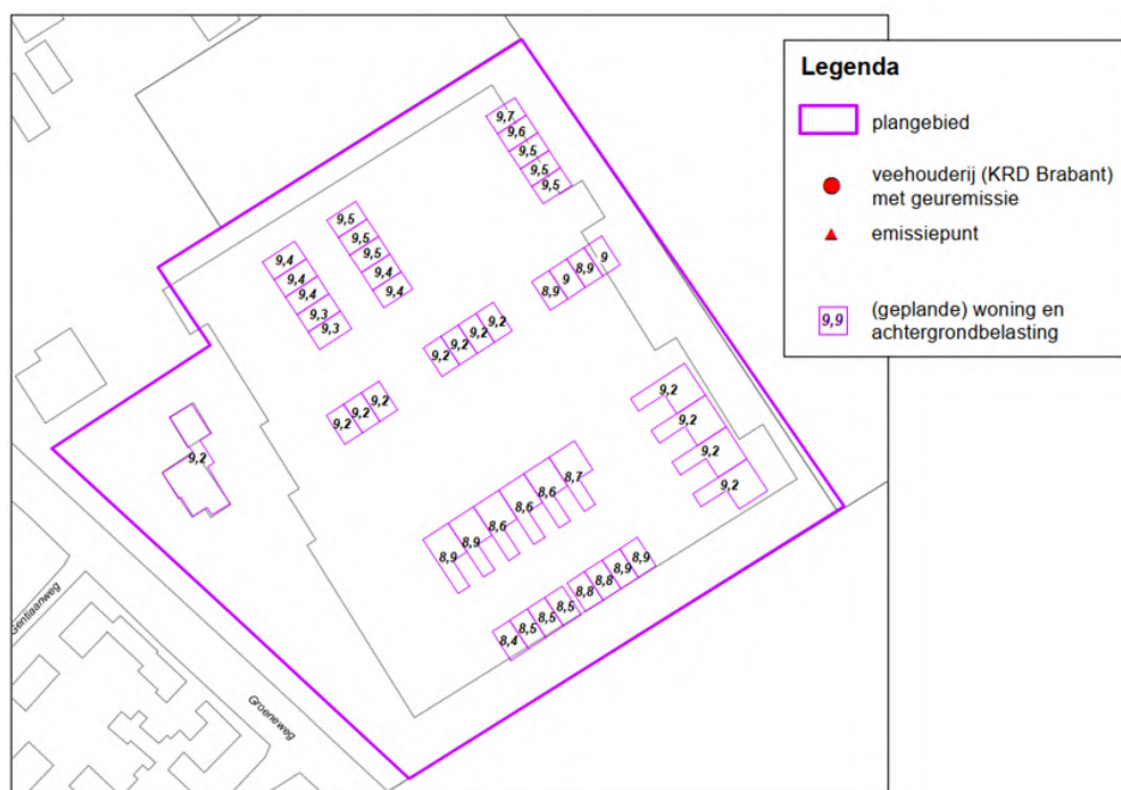
Tabel 6 Relatie achtergrondbelasting en leefklimaat

Door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) is een kaart met de achtergrondbelasting (peildatum juni 2023) gepubliceerd. Een uitsnede van deze kaart is navolgend opgenomen, waarbij het plangebied met een zwarte cirkel is aangeduid.



Figuur 12 Achtergrondbelasting ter plaatse van plangebied

Ter plaatse van het plangebied is in het kader van de achtergrondbelasting, op basis van de kaart van de ODZOB, sprake van een 'redelijk goed' tot 'goed' woon- en leefklimaat met een achtergrondbelasting van 3 - 13 oue/m³. Deze kaart geeft een indicatieve indruk van de hoogte en verdeling van de geurconcentraties en is niet geschikt om op individueel niveau uitspraken te doen over overbelaste situaties. Derhalve is een gedetailleerde berekening van de achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied uitgevoerd. Navolgende figuur geeft het resultaat van deze berekening weer.



Figuur 13 Gedetailleerde berekening achtergrondbelasting ter plaatse van plangebied

De achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied is gelegen tussen 8,4 - 9,7 oue/m³. Het woon- en leefklimaat bij een achtergrondbelasting van maximaal 10 oue/m³ wordt door zowel de ODZOB als de gemeente Someren aanvaardbaar geacht bij de ontwikkeling van nieuwe geurgevoelige objecten.

2) Toets op de omgekeerde werking

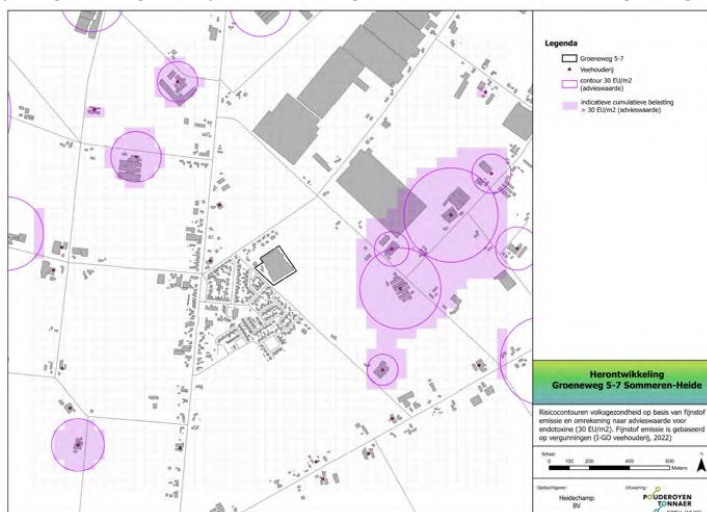
De beoogde ontwikkeling mag de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende veehouderijen niet belemmeren. In de omgeving van de veehouderijen zijn reeds woonbestemmingen op kortere afstand gelegen tot deze bedrijven dan het plangebied. Derhalve worden middels de beoogde ontwikkeling de omliggende veehouderijen niet belemmert in hun ontwikkelingsmogelijkheden.

Conclusies effecten ten aanzien van geurhinder

- Het planvoornemen maakt geen ontwikkelingen mogelijk die geurhinder veroorzaken.
- Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting is in dit geval bepalend voor het woon- en leefklimaat. Op basis van de achtergrondbelasting is ter plaatse sprake van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat bij een achtergrondbelasting van maximaal 9,7 oue/m³.
- Herontwikkeling van het plangebied is in het kader van het woon- en leefklimaat dan ook geen bezwaar.

4.9.2 Endotoxinen

Uit onderzoek in opdracht van de Nederlandse rijksoverheid is gebleken dat endotoxine in de (fijn)stof emissie uit intensieve veehouderijen een relevante component gebleken voor luchtwegklachten en dier-op-mens overdraagbare infectieziekten (zoönose). Gezondheidseffecten worden veroorzaakt door de combinatie van emissies van fijnstof, aan stofdeeltjes gebonden endotoxine en ammoniak-secundair fijnstof uit de veehouderijen. Endotoxine wordt gezien als een goede indicator voor blootstelling van omwonenden aan stoffen uit stallen die een negatieve invloed hebben op de luchtwegen. Het plangebied ligt op ruime afstand van de individuele en indicatieve cumulatieve endotoxine-risicocontouren van veehouderijen. Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van gezondheidsrisico's ten gevolge van endotoxinen.



Figuur 14 Endotoxine risicocontouren o.b.v. vergunde fijn stof emissies.

Conclusies effecten ten aanzien van endotoxinen

- Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
- Het aspect endotoxinen vormt geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling en omgekeerd ook niet voor de veehouderijen in de omgeving.

4.9.3 Geitenhouderijen

Het gezondheidkundig advies is om uit voorzorg geen nieuwe woningen te bouwen binnen 2 km rond geitenhouderijen (risicoafstand varieert in de onderzoeken tussen de 1,5 en 2 km), om gezondheidsrisico's voor toekomstige bewoners te voorkomen. Het bestemmingsplan maakt woningbouw mogelijk op minimaal 950 meter van een geitenhouderij (Nieuwedijk 114). Het aantal blootgestelden neemt gezien de afstand door het woningbouwplan zeer beperkt toe. Uit het VGO III onderzoek blijkt dat de verhoging van het risico op longontsteking sterk terugvalt na 500 meter. Dit betekent dat buiten een straal van 500 meter van een geitenhouderij aanzienlijk minder extra risico bestaat dan daarbinnen. De aanvullende deelonderzoeken van VGO III naar de gezondheidsrisico's door geitenhouderijen zijn nog niet gepubliceerd (verwachting in 2024). Het uit voorzorg op slot houden van de mogelijkheden voor woningbouw op deze planlocatie staat de woningbouwbehoefte onevenredig in de weg. Het is aan het gemeentebestuur om bij de besluitvorming over het bestemmingsplan een belangenafweging te maken.

De geitenhouderij ligt op circa 950 meter ten zuidoosten van het plangebied. Bij de verspreiding van fijnstof (inclusief endotoxinen, ammoniak en micro-organismen) en geur spelen vooral de windrichting en de windsterkte een belangrijke rol. De overwegende windrichting in Nederland is zuidwestelijk. Daarom verspreidt geur en fijnstof vanaf de locatie Nieuwendijk 114 zich vooral van het plangebied af. Daarnaast spelen aanwezige vegetatie, gebouwen en andere structuren een belangrijke factor bij de verspreiding van stoffen in de atmosfeer. Een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Tussen de geitenhouderij en het plangebied is een landelijke setting vegetatie aanwezig. Dit betekent dat er sprake is van een bepaalde terreinruwheid waarmee het direct inwaaien van fijnstof of endotoxinen wordt voorkomen.

De beoogde woningen komen niet dicht bij de geitenhouderij dan bestaande woningen. Daarnaast worden de nieuwe woningen niet gebruikt door 'meer kwetsbare personen' op het vlak van gezondheidsredenen. Vanwege de huidige regelgeving omtrent geitenhouderijen zal het woon- en leefklimaat in de toekomstige verbeteren

Bij de afweging voor een goed woon- en leefklimaat zijn de volgende punten betrokken:

- Gelet op de afstand van minimaal 1 km tussen het plangebied en geitenhouderijen is de verhoging van het risico op longontsteking door de toename van het aantal mensen dat blootgesteld ten gevolge van het woningbouwplan zeer klein. Zeker in verhouding met de omvang van de reeds bestaande woonkern Someren-Heide;
- Het bestemmingsplan biedt geen planologisch kader voor de realisatie van scholen, kinderopvang of zorginstellingen (geen kwetsbare groepen);
- Er zijn geen andere verhoogde gezondheidsrisico's voor het plangebied door veehouderijen;
- Het provinciale geitenmoratorium bevat een verbod op uitbreiding en oprichting van geitenhouderijen, waardoor een toename van het blootstellingsrisico in het plangebied door bedrijfsontwikkeling van geitenhouderijen in ieder geval niet mogelijk is;
- Gezien de ligging van het plangebied en de bestaande woonkern t.o.v. deze geitenhouderij is ook geen sprake van een omgekeerde werking.

Daarnaast geldt:

- Er is sprake van een woningbouwopgave. Het kunnen blijven wonen in de eigen omgeving wordt ook als een belangrijk onderdeel van positieve gezondheid gezien;
- Een verbod op woningbouw binnen 1,5 tot 2 km van een geitenbedrijf kan als niet-proportioneel aangemerkt worden. Als uit nieuwe onderzoeken zou blijken dat de gezondheidsrisico's groter zijn dan nu bekend is, zal een sanering van het geitenbedrijf eerder een proportionele maatregel zijn dan de sanering van (bestaande) woningen in de omgeving van het geitenbedrijf.

Conclusies ten aanzien van gezondheidseffecten door geitenhouderijen

- Het plangebied ligt binnen een risicocontour van een geitenhouderij.
 - Gelet op de afstand van minimaal 950 meter tussen het plangebied en de geitenhouderij is de verhoging van het risico op longontsteking door de toename van het aantal mensen dat blootgesteld ten gevolge van het woningbouwplan zeer klein.
 - Uit de beoordeling en afweging van aandachtspunten volgt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
-

4.10 Externe veiligheid

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Met het besluit wordt beoogd een wettelijke grondslag te geven aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. In de landelijke regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Het uitgangspunt van wet- en regelgeving en beleid ten aanzien van externe veiligheid is scheiding van kwetsbare functies en risicobronnen, waarmee men het volgende wil bereiken:

- *bescherming van personen die zich bevinden in de nabijheid van een risicobron tegen de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen of ten gevolge van een ongeval met een vliegtuig op of nabij een luchthaven.*

Voor deze doelstelling is het begrip plaatsgebonden risico (PR) van belang. De norm voor het plaatsgebonden risico is 10^{-6} , die als een contour om een risicovolle inrichting en aan weerszijden langs een transportroute of buisleiding ligt. Binnen die contour zijn ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen milieubeheer (BEVI) geen nieuwe kwetsbare objecten toegestaan. Voor beperkt kwetsbare objecten als bedoeld in het BEVI geldt die norm als richtwaarde. Een soortgelijke normstelling en systematiek geldt voor transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en binnenwateren en via buisleidingen.

- *bescherming van de samenleving tegen het ontwrichtende effect van een dergelijk ongeval met een groot aantal slachtoffers.*

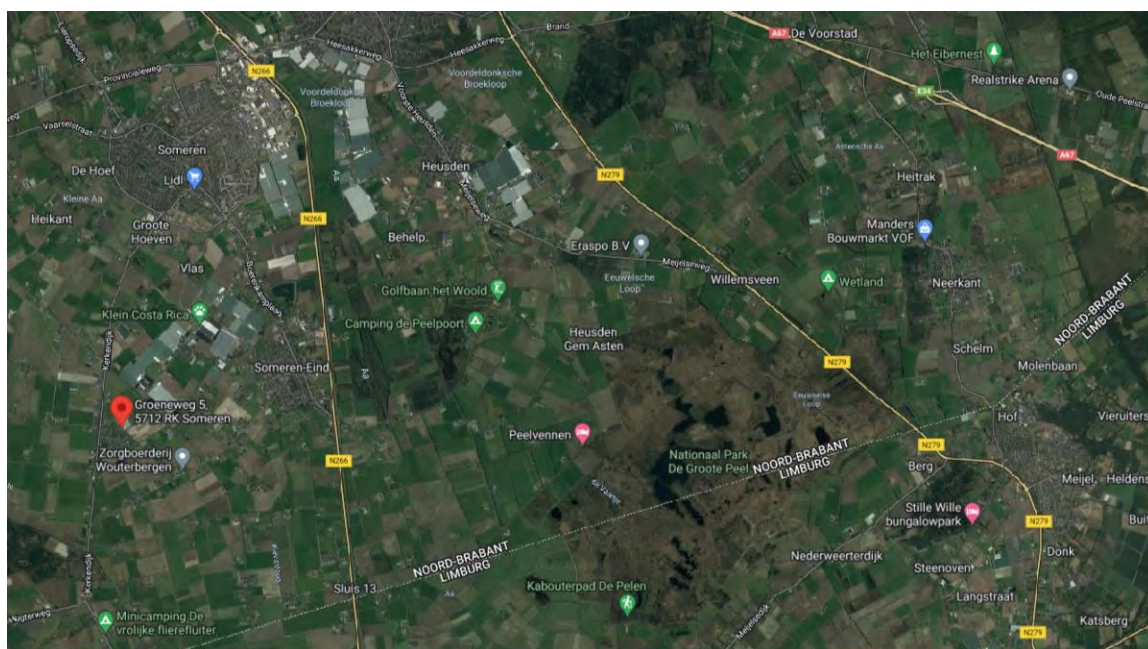
Hierbij staat het begrip groepsrisico (GR) centraal. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt geen norm maar wel een oriënterende waarde, die als ijkpunt geldt bij het zoeken naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen. Op grond van artikel 13 BEVI dient het bevoegd gezag bij nieuwe ruimtelijke plannen die nieuwe (kwetsbare) objecten mogelijk maken een verantwoording van het groepsrisico uit te voeren. Een soortgelijke regeling geldt voor transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoorwegen en binnenwateren en via buisleidingen op basis van respectievelijk het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB).

4.10.1 Risicovolle inrichtingen

Op afstanden van ruim 1,5 kilometer of meer rondom het plangebied bevinden zich vier risicovolle inrichtingen. Gezien de afstanden tot het plangebied vormen deze instellingen geen belemmering voor het planvoornemen.

4.10.2 Transport over de weg

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Binnen de gemeente Someren zijn de rijksweg A67 en de provinciale wegen N266 en N279 aangewezen als wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden. Deze wegen liggen op afstanden van respectievelijk 8 kilometer, 2,8 kilometer en 8 kilometer oostelijk van het plangebied.



Figuur 15 Situering rijks- en provinciale wegen t.o.v. plangebied (Zuid-Willemsvaart ligt oostelijk naast N266)

Plaatsgebonden risico

In het Bevt wordt voor het plaatsgebonden risico van een weg een veiligheidszone gehanteerd. Dit is een zone langs een weg waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten zijn toegestaan. De veiligheidszone wordt gemeten vanaf het midden van de weg en begrensd door de maximale 10-6/jaar contour. Ten aanzien van de A67 dient ter plaatse van het plangebied een veiligheidsafstand van 29 meter te worden aangehouden. Het plangebied ligt ruim buiten deze veiligheidszone. Voor de provinciale wegen N266 en N612 gelden geen veiligheidsafstanden.

Groepsrisico

In het Bevt is aangegeven dat de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico doorlopen moet worden voor ruimtelijke ontwikkelingen wanneer deze (gedeeltelijk) binnen 200 meter van risicovolle infrastructuur liggen. Het gehele plangebied ligt buiten 200 meter van de A67. Ook ligt het groepsrisico van de rijksweg A67 en de provinciale wegen N266 en N612 ruim beneden de oriëntatiewaarde.

Invloedsgebied

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien het plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van de A67. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. Voor de A67 zijn dit vloeibare toxische stoffen (LT1, LT2 en LT3). De A67 kent dan ook een invloedsgebied van 4.000 meter. Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de A67.

4.10.3 Transport over spoor

Ten westen van het plangebied is op een afstand van circa 6,6 km de spoorwegverbinding Eindhoven-Weert gelegen. Hierover vindt het transport van gevaarlijke stoffen plaats. Gezien de afstand tot het plangebied vormt deze spoorwegverbinding geen belemmering voor het planvoornemen.

4.10.4 Transport over water

Het plangebied ligt op een afstand van circa 2,8 kilometer oostelijk van de Zuid-Willemsvaart, die naast de N266 stroomt (figuur 14). De Zuid-Willemsvaart is in het Basisnet Water gekenmerkt als een groene route. Dit betekent dat het gevaar van vervoer van gevaarlijke stoffen over het Zuid-Willemsvaart dermate klein is dat er geen PR-contouren aanwezig zijn en dat het GR buiten beschouwing gelaten kan worden.

4.10.5 Transport door buisleidingen

Op 50 meter ten oosten van het plangebied bevinden zich een tweetal hogedruk aardgastransportleidingen. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bestaande transportleidingen voor gevaarlijke stoffen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing.

Leiding	Diameter	Gasdruk	Invloedsgebied (100%-letaal)
A-521-KR	914 mm	Maximaal 66,2 bar	430 meter
A-585-KR	1.067 mm	Maximaal 66,2 bar	490 meter

Het plangebied ligt deels binnen de 100% letaliteitsafstand van beide hoge druk aardgasleidingen. Daarom is de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor beide buisleidingen bepaald (bijlage 8). Voor hogedruk aardgasleidingen is sinds 1 mei 2010 het rekenpakket CAROLA beschikbaar voor het berekenen van de externe veiligheidsrisico's van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen.

Plaatsgebonden risico

Uit de berekening met behulp van het programma CAROLA blijkt dat voor beide buisleidingen ter hoogte van het plangebied geen sprake is van een PR 10^{-6} -risicocontour. De PR 10^{-6} -risicocontour vormt derhalve geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico

Uit de onderzoeksresultaten (bijlage 8) volgt dat voor betreffende buisleidingen zowel in de huidige als beoogde situatie sprake is van een groepsrisico dat ruim lager is dan de oriëntatiewaarde, waarbij de normwaarden in de beoogde situatie lager zijn dan in de huidige situatie. Het plan leidt tot een afname van de hoogte van het groepsrisico.

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. Als gevolg van de planvorming blijft het groepsrisico ruim lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. Voor de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt derhalve een beperkte verantwoordingsplicht. Dit is voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid/beheersbaarheid verder uitgewerkt in de notitie 'Verantwoording hoogte groepsrisico' (bijlage 9). In deze notitie zijn elementen aangedragen die de gemeenteraad kan gebruiken bij de oordeelsvorming inzake de verantwoording van het groepsrisico.

Conclusies ten aanzien van externe veiligheid

- Gezien de afstanden tot het plangebied vormen risicovolle inrichtingen, transport over de weg (A67, N266, N276), het spoor (Eindhoven-Weert) en het water (Zuid-Willemsvaart) geen belemmering voor het planvoornemen.
 - Op basis van het onderzoek kan worden voor de twee, oostelijk van het plangebied gelegen ondergrondse hoge druk gasleidingen worden geconcludeerd dat de berekende groepsrisico's dermate laag zijn dat geen maatregelen voor de planontwikkeling hoeven te worden getroffen:
 - o Voor beide hogedruk gasleidingen is geen sprake is van een PR 10^{-6} - risicocontour en is geen sprake van een plaatsgebonden risico. De PR 10^{-6} -risicocontour vormt derhalve geen belemmering voor het plan.
 - o Aangaande de verantwoording van het groepsrisico dient de gemeente Someren in het kader van de ruimtelijke procedure een standpunt in te nemen. Voor een verantwoording van het groepsrisico moet door het bevoegd gezag advies worden gevraagd bij de Veiligheidsregio.
 - Het is aan de gemeente om een belangenafweging te maken, waarbij voorgaand genoemde punten kunnen worden meegenomen in de besluitvorming.
-

5 Conclusie

De conclusies ten aanzien van de verschillende milieuthema's zijn samengevat in tabel 7. Op basis van de kenmerken van de activiteiten, de kenmerken en ligging van de locatie alsmede de kenmerken van de omgeving, kunnen zich aanzienlijke gevolgen voor het milieu voordoen. Uit de beschreven milieugevolgen volgt echter dat voor de meeste milieuaspecten géén sprake is van significant nadelige milieueffecten.

- Voor het aspect flora en fauna kunnen significante nadelige milieueffecten worden uitgesloten, als bepaalde voorwaarden in acht worden genomen. Er is geen Passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.
- Voor de bouwactiviteiten dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. De bodem dient geschikt te zijn of worden gemaakt voor de geplande bestemming.
- Voor de gezondheidseffecten door geitenhouderijen zijn negatieve effecten niet volledig uit te sluiten. De gemeente Someren dient dit gezondheidsbelang in het kader van de planontwikkeling af te wegen en kan hierover een advies bij de GGD opvragen.
- Vanwege de ligging van twee ondergrondse hoge druk gasleidingen dient de gemeente Someren in het kader van de ruimtelijke procedure een standpunt in te nemen aangaande de verantwoording van het groepsrisico. Voor een verantwoording van het groepsrisico moet door het bevoegd gezag advies worden gevraagd bij de Veiligheidsregio.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie ten behoeve van het bestemmingsplan voorziet in alle voor de activiteit relevante informatie die het bevoegd gezag nodig heeft voor verdere besluitvorming.

<i>Thema</i>	<i>Conclusies</i>	<i>Nadelige milieueffecten?</i>
Natura 2000-gebieden	- Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied - Gezien de grote afstand van de planlocatie tot Natura2000 gebieden kunnen andere effecten dan stikstof worden uitgesloten - Negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten - Significante negatieve effecten op de instandhoudings-doelstellingen voor Vogel- en Habitatrichtlijngebieden/Natura 2000 gebieden kunnen worden uitgesloten - Voor het bestemmingsplan en de activiteiten die planologische mogelijk gemaakt worden is geen Passende beoordeling vereist	Nee
Natuurnetwerk Brabant	- Het plangebied ligt niet in het Natuurnetwerk - Er is geen sprake van nadelige effecten voor deze gebieden	Nee
Flora en Fauna	- Het planvoornemen moet worden uitgevoerd met in acht name van genoemde maatregelen en voorwaarden (§ 4.1.4). - Het plan heeft daarmee geen nadelige effecten voor beschermde soorten. Een ontheffing op de wet natuurbescherming hoeft dan ook niet te worden aangevraagd.	Nee, onder voorwaarden

<i>Thema</i>	<i>Conclusies</i>	<i>Nadelige milieueffecten?</i>
Bodem	- Na sloop van de bebouwing dient, in navolging van de vereisten uit de gemeentelijke bouwverordening, het verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. - Voorafgaand aan de bouwactiviteiten dient de bodem in ieder geval geschikt te zijn c.q. te zijn gemaakt voor de geplande bestemming.	Nee, als de bodem geschikt is of wordt gemaakt voor de bestemming.
Water	- In het bestemmingsplan is rekening gehouden met de waterschapsbelangen. Het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan het Waterschap De Dommel. - Het plan kan worden gerealiseerd conform de uitgangspunten van het waterschap en alsmede de gemeentelijke eisen vanuit het GRP. Voor de realisatie van het plan hoeft geen watervergunning te worden aangevraagd voor. - Het aspect water vormt geen belemmering voor het voorgenomen planontwikkeling.	Nee
Archeologie	- Het plangebied is op de 'Archeologiekarta van Someren' aangeduid als een locatie in een categorie 6 gebied 'gebieden met een lage archeologische verwachting'. Op deze gebieden zijn geen ondergrenzen of een aanlegvergunning van toepassing. - De beoogde ontwikkeling is in het kader van het aspect 'archeologie' geen bezwaar.	Nee
Cultuurhistorie	- Aan het plangebied zelf zijn geen specifieke cultuurhistorische waarden toegekend en de te slopen bebouwing kent ook geen cultuurhistorische waarde - Als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn dan ook geen cultuurhistorische waarden in het geding.	Nee
Bedrijven- en milieuzonering	- In de nabijheid van het plangebied liggen een tweetal sportaccommodaties gelegen (tennis- en schietvereniging), waarbij vanuit de milieucategorieën rekening moet worden gehouden met richtafstanden vanwege geluid. - Zie verder milieuaspect 'geluid'	Nee
Geluid: Wegverkeer	- De geluidbelasting door wegverkeer op het plangebied overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet. Het aspect wegverkeerslawaaï vormt dan ook geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.	Nee
Geluid: Industrie	- Bij toepassing van maatregelen, zijnde een afscherming van minstens 5,5 meter hoog óf bij toepassing van een afscherming van 3 meter hoog en het opstellen van maatwerkvoorschriften en/of dove gevels, wordt de geluidruimte die de tennisvereniging ter beschikking heeft niet beperkt. - Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de toekomstige situatie voor de in het akoestisch onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden. - Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. - Het aspect industrielawaai vormt dan ook geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.	Nee

Thema	Conclusies	Nadelige milieueffecten?
Luchtkwaliteit	- Het plan draagt niet 'in betekende mate' bij aan de luchtverontreiniging - De wettelijke grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀ worden niet overschreden. - Luchtkwaliteit is geen belemmering voor de ontwikkeling.	Nee
Geurhinder door veehouderij	- Het planvoornemen maakt geen ontwikkelingen mogelijk die geurhinder veroorzaken. - Als vuistregel voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de hinder, als de voorgrondbelasting tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting is in dit geval bepalend voor het woon- en leefklimaat. Op basis van de achtergrondbelasting is ter plaatse sprake van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat bij een achtergrondbelasting van maximaal 9,7 oue/m³. - Herontwikkeling van het plangebied is in het kader van het woon- en leefklimaat dan ook geen bezwaar.	Nee
Endotoxinen	- Ter plaatse van het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. - Het aspect endotoxinen vormt geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling en omgekeerd ook niet voor de veehouderijen in de omgeving.	Nee
Geitenhouderij	- Het plangebied ligt binnen een risicocontour van een geitenhouderij. - Gelet op de afstand van minimaal 950 meter tussen het plangebied en de geitenhouderij is de verhoging van het risico op longontsteking door de toename van het aantal mensen dat blootgesteld ten gevolge van het woningbouwplan zeer klein. - Uit de beoordeling en afweging van aandachtspunten uit § 4.9.3 volgt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.	Niet volledig uit te sluiten. Belangenafweging maken door gemeente.
Externe veiligheid	- Gezien de afstanden tot het plangebied vormen risicovolle inrichtingen, transport over de weg (A67, N266, N276), het spoor (Eindhoven-Weert) en het water (Zuid-Willemsvaart) geen belemmering voor het planvoornemen. - Op basis van het onderzoek kan worden voor de twee, oostelijk van het plangebied gelegen ondergrondse hoge druk gasleidingen worden geconcludeerd dat de berekende groepsrisico's dermate laag zijn dat geen maatregelen voor de planontwikkeling hoeven te worden getroffen: - o Voor beide hogedruk gasleidingen is geen sprake van een PR 10-6-risicocontour en is geen sprake van een plaatsgebonden risico. De PR10-6-risicocontour vormt derhalve geen belemmering voor het plan. - o Aangaande de verantwoording van het groepsrisico dient de gemeente Someren in het kader van de ruimtelijke procedure een standpunt in te nemen. Voor een verantwoording van het groepsrisico moet door het bevoegd gezag advies worden gevraagd bij de Veiligheidsregio.	Nee, onder voorwaarden van belangenafweging door gemeente.

<i>Thema</i>	<i>Conclusies</i>	<i>Nadelige milieueffecten?</i>
	- Het is aan de gemeente om een belangenafweging te maken, waarbij voorgaand genoemde punten kunnen worden meegenomen in de besluitvorming. - Het groepsrisico voor het plangebied wordt beperkt door de hierboven genoemde maatregelen, waaronder de luchtdichtheid van woningen, waarschuwings- en alarmeringssystemen en risicocommunicatie.	

Tabel 7 Samenvattende conclusies

Bijlagen

- 1) Notitie beoordeling stikstof, Pouderoyen Tonnaer, P199613.009, november 2023
- 2) Quicksan flora en fauna, Staro, P2022-0162, mei 2022
- 3) Aanvullend onderzoek steenmarter, Staro, P2022-0194, oktober 2022
- 4) Historisch bodemonderzoek, Archimil, C222500.007.R1BBO, oktober 2022
- 5) Waterplan, Pouderoyen Tonnaer, P1996130.009.041, november 2023
- 6) Akoestisch onderzoek industrielawaai, Aelmans ROM, november 2023
- 7) Gezondheidseffecten veehouderijen, PouderoyenTonnaer, P199613.00.013 augustus 2022
- 8) Externe veiligheid buisleidingen, Kragten, POU031, september 2022
- 9) Verantwoording hoogte groepsrisico, Kragten, POU031, september 2022

Bijlage 1:

Notitie beoordeling stikstof

Notitie beoordeling stikstof

Aan	Heidechamp BV
Van	R.P.E.F. van Meurs
Datum	9 november 2023
Betreft	Notitie beoordeling stikstof
Project	P199613.009

Geachte heer/ mevrouw,

Op de locatie Groeneweg 5-7 is thans een verouderde champignonkwekerij aanwezig. Beoogd wordt de locatie Groeneweg 5-7 te herontwikkelen naar een woningbouwlocatie. Voor deze ontwikkeling is een beoordeling ten aanzien van het aspect stikstof aan de orde. In onderstaande notitie wil ik daar nader op ingaan.

Aanleiding

Aanleiding voor deze notitie is de situatie die is ontstaan na de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019, waarin zij heeft geoordeeld dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis mag worden gebruikt voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming, zoals een vergunning of een melding. Ook de "standaard grenswaarde" die in het PAS was opgenomen, kan nu niet meer worden gebruikt. Zo waren veel woningbouwprojecten tot voor kort voor het aspect stikstof vergunningsvrij en was ook een melding vaak niet nodig, omdat de extra stikstofemissies beperkt waren en de depositie onder de grenswaarde lag. Nu de landelijke grenswaarde onder de PAS niet meer kan worden gebruikt, is een stikstofbeoordeling en mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming voor heel veel activiteiten nodig is. Voor elke toename, hoe klein ook, is vooralsnog een eigen onderbouwing nodig.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen kan, naast een planologische titel en/of een omgevingsvergunning voor (o.a.) bouwen, ook een Wet natuurbescherming (Wnb) toestemming (o.a. i.v.m. stikstof) nodig zijn. Of er Wnb-toestemming vanwege stikstof nodig is, is afhankelijk van een stikstofberekening en/of een 'voortoets' (= milieukundig/ecologisch vooronderzoek). Het is niet zo dat nu voor ieder project een Wnb-toestemming nodig is. Maar er is geen (generieke) drempelwaarde meer waaronder een vergunning niet nodig is. Dat moet nu per aanvraag beoordeeld worden. Dat is nodig bij planologische procedures (zoals een bestemmingsplan) en bij de verlening van een omgevingsvergunning (i.v.m. het zogenaamde 'aanhaken').

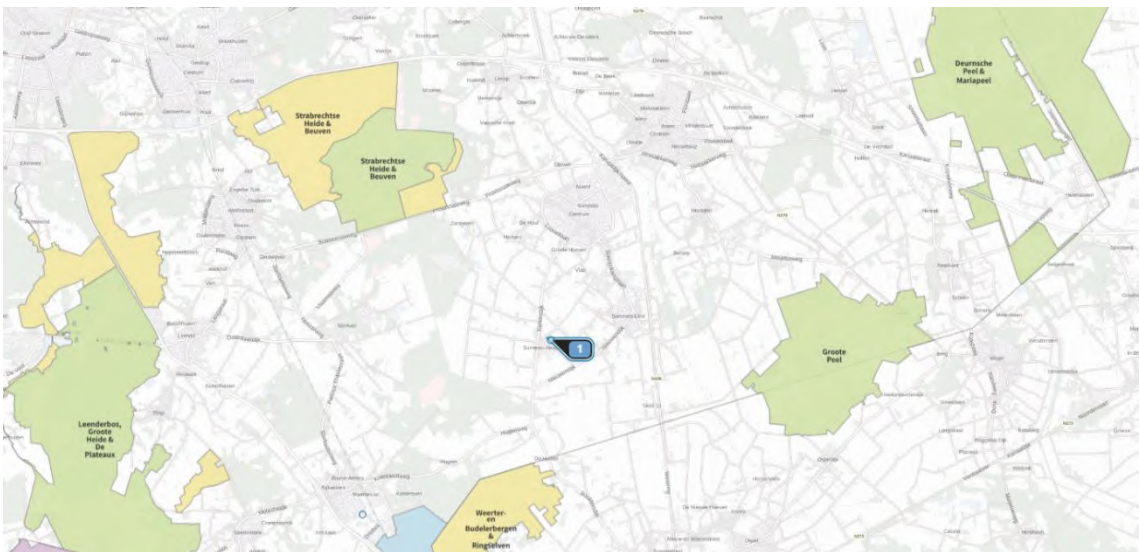
Ligging plangebied

Het plangebied betreft de locatie Groeneweg 5-7 te Someren-Heide, gemeente Someren. Het plangebied ligt aan de noordoostzijde van de kern Someren-Heide.



Figuur 1 Luchtfoto plangebied

Voor het plangebied zijn relevant de op respectievelijk ca. 3,3 kilometer, ca. 4,8 kilometer, ca. 5,4 kilometer, ca. 10 kilometer en ca. 12,4 kilometer afstand gelegen Natura 2000 gebieden 'Weerter en Budelerbergen en Ringelsven', 'Strabrechtse Heide en Beuven', 'Groote Peel', 'Deurnsche en Mariapeel' en 'Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux'.



Figuur 2 Plangebied en nabij gelegen Natura 2000 gebieden, plangebied bij 1

Het bouwplan

Het planvoornemen voorziet in de toevoeging van 48 woningen, bestaande uit:

- 2 twee-kappers
- 10 levensloopbestendig (patio's) – huur
- 26 rijtjeswoningen - koop
- 10 rijtjeswoningen – huur

Wettelijk kader sinds 2 november 2022

De uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 heeft bepaald dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis gebruikt mag worden voor toestemming voor activiteiten in het kader van de Wnb en dat de “standaard grenswaarde” uit het PAS niet meer gebruikt mag worden. Dit houdt in dat voor planologische procedures en bij de verlening van een omgevingsvergunning een stikstofbeoordeling en, afhankelijk van een stikstofberekening en/of voortoets, mogelijk ook een vergunning Wet natuurbescherming nodig is. Voor elke toename in stikstofneerslag boven de 0,00 mol/ha/jaar, hoe klein dan ook, is een onderbouwing nodig.

Na de PAS uitspraak van mei 2019 is de Wet Stikstofreductie en Natuurherstel in werking getreden op 1 juli 2021. Deze wijzigde de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet op een aantal punten, waaronder een partiële vrijstelling voor de bouwsector van de natuurvergunningplicht als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb, welke werd opgenomen in artikel 2.9a Wnb.

Over deze omstreden bouwvrijstelling is op 2 november 2022 door de Raad van State uitspraak gedaan in de zaak betreffende het ondergrondse CO₂-opslagproject Porthos. Het college heeft geoordeeld dat de stikstof die in de bouwfase vrijkomt niet buiten beschouwing mag worden gelaten. Effectief betekent dit dat de bouwvrijstelling geschrapt is en de juridische situatie teruggedraaid is naar het wettelijk kader vóór 1 juli 2021. Dit houdt in dat de regels van de PAS uitspraak van mei 2019 zoals hierboven beschreven weer het vigerend wettelijk kader vormen.

Realisatiefase

Sloopfase

Op de locatie van het planvoornemen is momenteel sprake van bestaande bebouwing van de champignonkwekerij. Op deze locatie zijn derhalve sloopwerkzaamheden aan de orde.

Om tot een inschatting te komen van de inzet van mobiele werktuigen is onderstaand eerst een inschatting gemaakt van de werkzaamheden op de locatie en de tijdsduur die daarmee gemoeid is. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inzet van mobiele werktuigen zal zoveel mogelijk worden beperkt op de locatie;
- Om tot een inschatting te komen van de sloopwerkzaamheden is een worst case scenario schatting gemaakt van het bouwvolume. De te slopen bebouwing bestaat uit meerdere bedrijfspanden met een totaal bouwvolume van ca. 157.700 m³;
- Er wordt uitgegaan dat het sloopvolume 15% van het bouwvolume behelst, waardoor het voorgaande leidt tot een te slopen volume van ca. 23.655 m³;
- Voor het slopen van de bebouwing zal een sloopkraan worden ingezet;
- Verder zullen vrachtwagens worden ingezet om het puin weg te voeren. Er is uitgegaan van een gemiddeld laadvermogen van ca. 25 m³ per vrachtwagen;
- Er wordt voorts uitgegaan van een laad- en lostijd van ca. 15 minuten per vrachtwagen. Tijdens het laden en lossen wordt aangenomen dat de vrachtwagens 20% van de tijd stationair draaien. Daarmee komt het aantal stationaire draaiuren per laadbeurt op 3 minuten.

Het voorgaande leidt tot de volgende inschatting van draaiuren voor de mobiele werktuigen tijdens de sloopfase:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Werktuig	Aantal eenheden	Uren/jaar
Sloopwerkzaamheden	23.655 m ³	500 m ³ /dag	Sloopkraan	48	384
Afvoer puin	23.655 m ³	25 m ³ /wagen	Vrachtwagen	947	48

Redelijkerwijs kan worden aangenomen dat mobiele werktuigen van minstens Stageklasse IV gebruikt worden. Het brandstofverbruik van een mobiele sloopkraan bedraagt ca. 12 liter per uur. Het brandstofverbruik van een vrachtwagen is ca. 8 liter per uur. In de praktijk is het gangbaar om AdBlue in te zetten om de emissies van mobiele werktuigen te verlagen. Volgens de TNO-publicatie "Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland" is het gemiddelde AdBlue verbruik tussen den 6-7%¹. Daarom is gekozen voor 6% AdBlue verbruik voor de mobiele werktuigen die tijdens de bouwphase ingezet worden. Daarnaast wordt voor deze mobiele werktuigen een vermogensklasse ingeschat van 75-560 kW. Het voorgaande leidt tot de volgende kenmerken van de inzet van mobiele werktuigen:

Werktuig	Stageklasse	Vermogen	Brandstof-verbruik [liter/jaar]	AdBlue verbruik [liter/jaar]	Uren/jaar
Sloopkraan	IV	75-560 kW	4608	277	384
Vrachtwagen	IV	75-560 kW	384	23	48

¹ Zie <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-96570e8c-dca5-42f8-9e17-589623b07154/pdf>.

Daarnaast leidt het bovenstaande tot het volgende aantal verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer ten aanzien van de afvoer van het puin en sloopwerkzaamheden:

Activiteit	Hoeveelheid	Eenheid	Aantal eenheden	Aantal bewegingen/jaar
Afvoer puin	23.655m ³	25 m ³ /wagen	947	1894

Er wordt aangenomen dat de sloopfase in het eerst jaar (2024) zal plaatsvinden.

Bouwfase

Er worden met het voornemen 48 woningen gerealiseerd. Op dit moment is er nog geen informatie over de in te zetten mobiele werktuigen, de duur van de inzet en de bouwjaren/ stageklassen van deze werktuigen. Om toch een beoordeling te maken ten aanzien van de emissies in de realisatiefase is een worst-case scenario uitgewerkt. Er is in dit kader aansluiting gezocht bij de 'Handreiking woningbouw en AERIUS' opgesteld door het Rijk, bijgevoegd in bijlage 1. Hierin wordt voor de realisatie van woningen een gemiddelde emissie in de realisatiefase verondersteld van 3 kg NOx/woning. Voor 48 woningen resulteert dit in een totale emissie van 144 kg NOx.

Daarnaast wordt er aangenomen dat in terreinafwerking, openbare ruimte en overige bouwwerkzaamheden nog ca. 25% van de totale emissies gaat zitten. Het totaal van emissies wordt daarmee ingeschat op ca. **180 kg NOx**.

Er wordt aangenomen dat van deze bouwwerkzaamheden 25% in 2024 kan worden gedaan na de sloop. De overige werkzaamheden zullen in 2025 plaatsvinden. Er wordt aangenomen dat voor de bouwfase worst-case 2000 zware verkeersbewegingen aan de orde zullen zijn, 1000 middelzware en 2500 lichte.

Ten aanzien van het modelleren van verkeerstromen in de Aeries calculator is de vraag aan de orde op welk moment het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld en dus niet meer onderscheidend is door het planvoornemen. De afwikkeling van het verkeer is verondersteld voor af te wikkelen over de Groeneweg in de richting van de Ploegstraat. Er wordt aangenomen dat het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld aan de Kerkendijk.

Stikstofemissie gebruiksfase

Er wordt ervan uitgegaan dat de woningbouw gasloos wordt gerealiseerd. Er is daarmee enkel sprake van een verkeersgeneratie.

Op basis van de CROW normen is de locatie gelegen in de rest bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied. Op basis van het programma leidt dat tot de volgende verkeersgeneratie:

Woningtype	Aantal	CROW norm	Totaal verkeer
<i>Rijwoningen huur</i>	10	7,8	78
<i>Rijwoningen koop</i>	26	7,8	203
<i>Patiowoningen</i>	10	7,8	78
<i>Twee onder een</i>	2	8,2	17

<i>kapwoningen</i>			
Totaal			376

Ten aanzien van het modelleren van verkeerstromen in de Aerius calculator is de vraag aan de orde op welk moment het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld en dus niet meer onderscheidend is door het planvoornemen. De afwikkeling van het verkeer is verondersteld voor af te wikkelen over de Groeneweg in de richting van de Ploegstraat. Er wordt aangenomen dat het verkeer op gaat in het heersende verkeersbeeld aan de Kerkendijk.

Aerius berekeningen

Uit de berekening van de bouwfase jaar 1, bouwfase jaar 2 en gebruiksfase volgen geen rekenresultaten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000 gebieden groter dan 0,00 mol/ha/jaar. Deze berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage 2, 3 en 4.

Conclusies

Het bouwplan leidt in de realisatiefase en gebruiksfase niet tot een toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden. Significante effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 gebieden kunnen op voorhand worden uitgesloten. Voor het plan is derhalve geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Pouderoyen Tonnaer


R.P.E.F. van Meurs

Bijlage 1 Handreiking woningbouw en Aeries



Handreiking woningbouw en AERIUS

Deze handreiking is bedoeld voor initiatiefnemers, gemeenten en provincies en helpt u met indicaties en aandachtspunten voor AERIUS-berekeningen om de mogelijke stikstofdepositie van woningbouw in kaart te brengen. De handreiking heeft geen juridische status; bij twijfel kan (formeel) alleen een AERIUS-berekening uitsluitend bieden.

Voor de woningbouw zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Gasloos (conform het bouwbesluit) en haardloos wonen.
- Ammoniakemissies als gevolg van menselijk gebruik, huisdieren e.d. worden niet aan woningbouw toegerekend en blijven conform het document “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019” buiten beschouwing.

Onder deze aannames is de mogelijke stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase in vrijwel alle omstandigheden dominant. De onderstaande tabel geeft inzicht in het verloop van deze depositie, uitgaande van een gemiddelde situatie en de daarbij behorende afstand. Samengevat: bij maximaal 50 laagbouwoningen, gebouwd op zandgrond op minimaal 7 km afstand van een Natura 2000-gebied, is de stikstofdepositie onder gemiddelde omstandigheden 0,00 mol/ha/jaar.

Voor projecten met een stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar hoeft geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. In de andere gevallen op kortere afstand van een Natura 2000-gebied en/of voor de bouw van meer woningen waarbij de depositie mogelijk hoger is dan

0,00 mol/ha/jaar, is een AERIUS-berekening nodig om de feitelijke situatie mee te nemen en kan een vergunningplicht aan de orde zijn. Daarbij dient u de aanlegfase én de gebruiksfase in te voeren¹.

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moeten alle aspecten die onlosmakelijk samenhangen met een project - zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase - als één samenhangend project worden beoordeeld en vergund. Daarbij moet het totale woningbouwproject in aanmerking worden genomen; een woningbouwproject op een en dezelfde locatie kan niet worden opgeknipt.

Voor de berekening in AERIUS vult u de volgende zaken in.

1. Aanlegfase met mobiele werktuigen (de belangrijkste factor om deze depositie te verlagen is het gebruik van moderne mobiele werktuigen (Stage IV). Indien noodzakelijk neemt u hier ook het bouwrijp maken van de grond mee.
2. Aanlegfase met transport, en de route van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen -houtskeletbouw en modulair bouwen- kan de depositie lager zijn).
3. Aanlegfase met transport(route) van werknemers (de depositie zal lager zijn bij gezamenlijk transport en elektrisch vervoer).
4. Gebruiksfase, alleen de aantrekkende werking van het verkeer.

¹ Om juridisch zeker te zijn dat het project daadwerkelijk geen depositie in natuurgebieden veroorzaakt is het noodzakelijk ieder initiatief te toetsen in AERIUS.

Indicatieve depositie (mol/ha/jaar) als functie van de afstand tussen de woningen en het natuurgebied								
Aantal woningen	50		100		250		500	
Afstand (km)	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg	Gebruik	Aanleg
1	0,01	0,09	0,02	0,18	0,04	0,44	0,08	0,89
2	0,00	0,03	0,00	0,06	0,01	0,14	0,02	0,28
3	0,00	0,02	0,00	0,03	0,01	0,08	0,01	0,15
4	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,05	0,01	0,10
5	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04	0,01	0,08
6	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,00	0,05
7	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,04
9	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03
10	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03

Uitgaande van gasloos bouwen hoeft u dus geen gebruik meer te maken van de in AERIUS Calculator aangeboden planfase, die de emissies van de gebruiksfase berekent bij gebruik van aardgas.

In een aantal gevallen (bijvoorbeeld bij optimalisatie van de hierboven genoemde zaken) kan de gebruiksfase relevant zijn. Deze wordt bepaald door de aantrekkende werking van het verkeer. Dit geldt alleen als de afstand tot een Natura 2000-gebied minder dan 5 km is.

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende kentallen.

- Emissie woning tijdens gebruiksfase: geen.
- Emissie uit verkeer tijdens gebruiksfase: 0,27 kg NOx per woning.
- Emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) 3 kg NOx per woning.

Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de aanleg- of gebruiksfase van woningen kunnen meer kentallen, berekeningen, aannames of handreikingen behulpzaam zijn.

Hieronder worden in dat verband enkele rapporten genoemd.

- CROW-publicatie 318 Toekomstigbestendig parkeren (<https://www.crow.nl/over-crow/nieuws/2018/december/toekomstbestendig-parkeren>)
- Rapport van bureau Waardenburg; Woningbouw en Natura2000 https://www.stikstof.info/vuistregels_woningbouw
- Rapport van bureau Sweco; Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling <https://www.neprom.nl/SiteAssets/Lists/Nieuws/BO/Sweco-rapport%20Stikstofdepositie%20en%20woningbouwontwikkeling.pdf>
- Rapport van RIVM; diverse Methodorapporten Emissieregistratie

Colofon

Dit is een publicatie van: Rijksoverheid
Januari 2020 | 20400607

Bijlage 2 Bouwfase sloop en 25% bouw

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Tonnaer
Parklaan 21 ,
5261LR Vught

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Groenweg Someren
Woningbouw - bouwfase jaar 1

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1Mqckd7aj1r
09 november 2023, 10:29
Wnb-rekengrid

Totale emissie

sloofase en 25% bouw - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,3 kg/j	79,6 kg/j

Resultaten

sloofase en 25% bouw - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

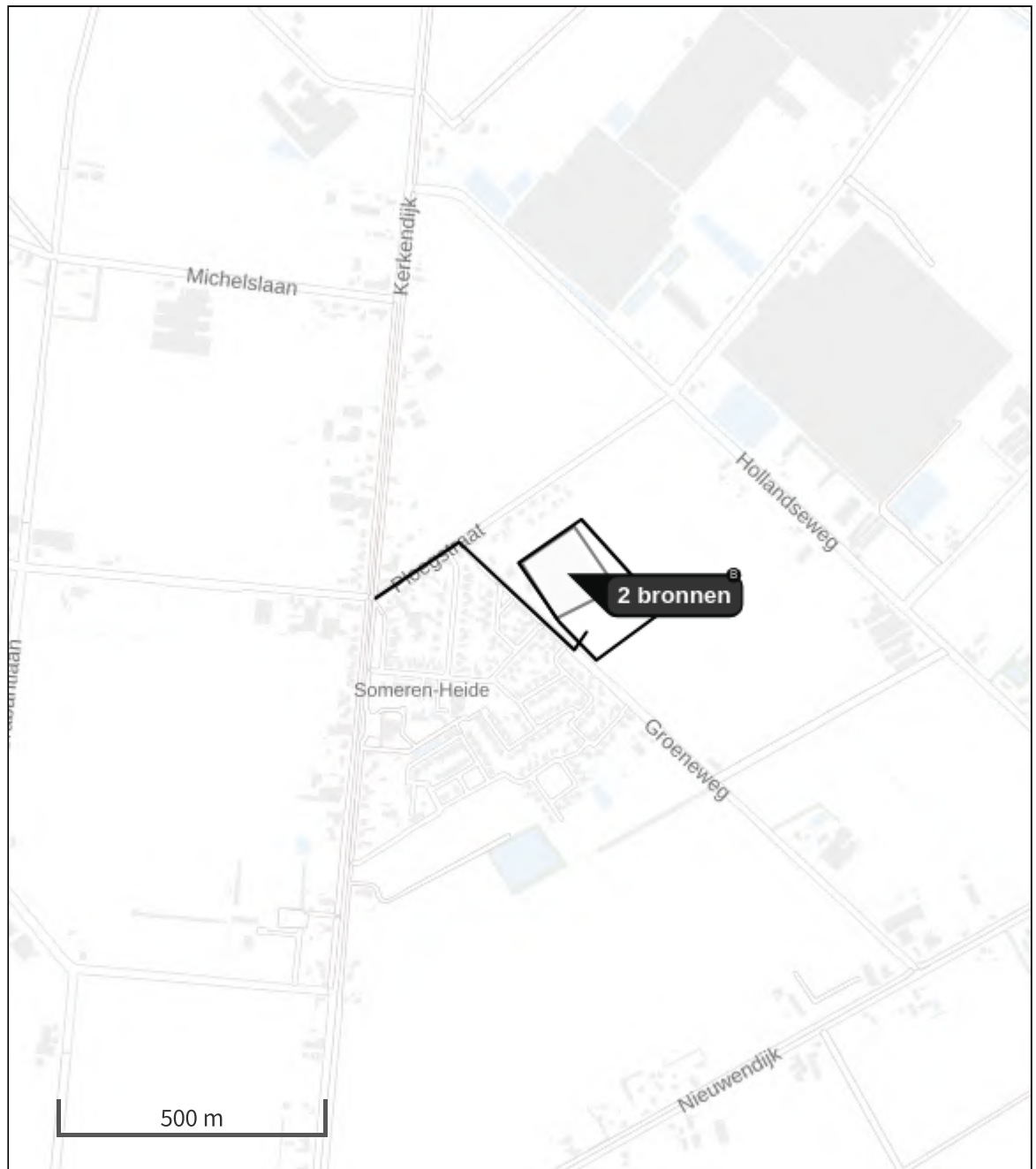
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

sloopfase en 25% bouw (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen Sloop	1,2 kg/j	28,9 kg/j
3 Anders... Anders... Bouw 25%	-	45,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "sloopfase en 25% bouw" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

sloopfase en 25% bouw, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	5,7 kg/j
Locatie	X:176734,77 Y:373579,19	Type scherm	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	531,03 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	625,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	250,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.394,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Sloop	NO _x	28,9 kg/j
Locatie	X:176885,12 Y:373572,76	NH ₃	1,2 kg/j
Oppervlakte	1,66 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Sloopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4608 l/j	384 u/j	277 l/j	NO _x	26,6 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Vrachtwagen	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	384 l/j	48 u/j	23 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	92,2 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Bouw 25%	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	45,0 kg/j
Locatie	X:176930,67 Y:373540,33	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3 Bouw jaar 2 (75%)

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Tonnaer
Parklaan 21 ,
5261LR Vught

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Groenweg Someren
Woningbouw - bouwjaar 2 (75%)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkYyWBFM1N15
09 november 2023, 10:38
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase 75% - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	91,8 g/j	139,3 kg/j

Resultaten

Bouwfase 75% - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

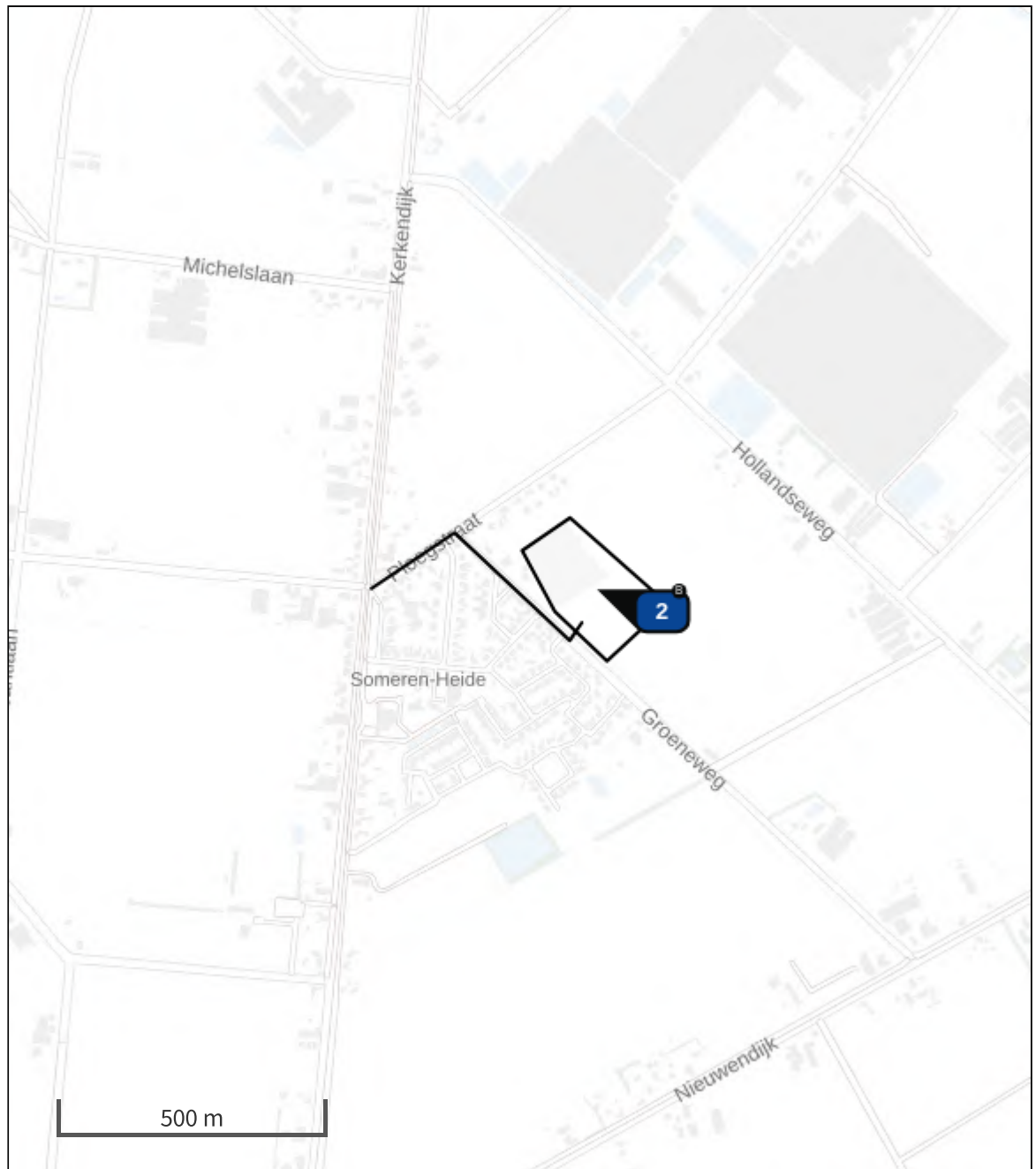
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouwfase 75% (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Anders... Anders... Bouwfase 75%		-	135,0 kg/j
 Verkeersnetwerk		91,8 g/j	4,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase 75%"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bouwfase 75%, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	4,3 kg/j
Locatie	X:176734,77 Y:373579,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	531,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 91,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.875,0 /jaar	5,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	750,0 /jaar	5,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar	5,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Bouwfase 75%	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	135,0 kg/j
Locatie	X:176951,4	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:373522,21	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	3,68 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 4 Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Tonnaer
Parklaan 21 ,
5261LR Vught

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Groenweg Someren
Woningbouw gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RYbJDCg7Bmnd
09 november 2023, 09:43
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	0,6 kg/j	17,6 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

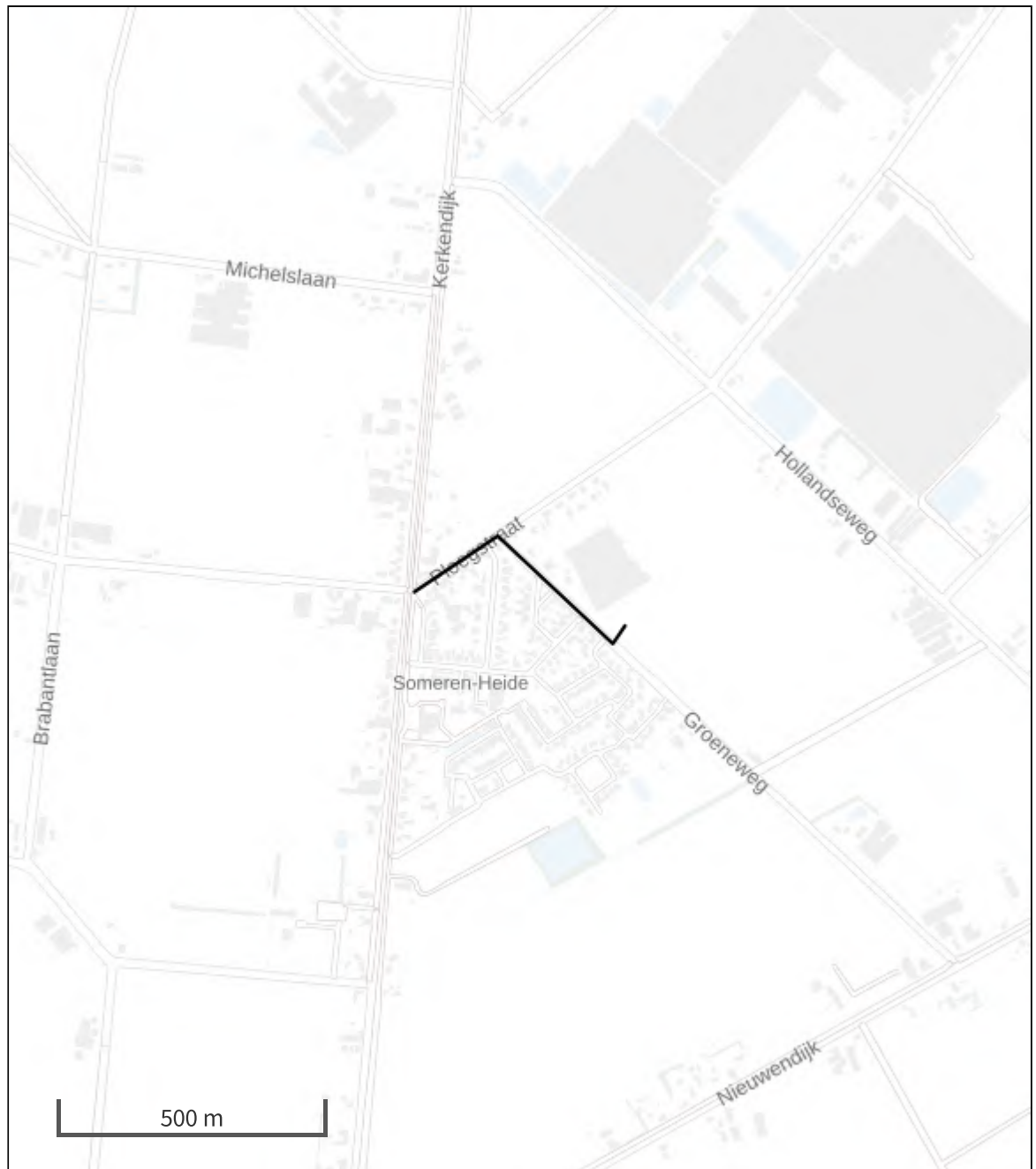
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,6 kg/j

17,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitatrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	17,6 kg/j
Locatie	X:176734,77 Y:373579,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,8 kg/j
Lengte	531,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	376,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2:

Quicksan flora en fauna



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Groeneweg 5-7 te Someren-Heide

Rapportnummer P2022-0162

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Groeneweg 5-7 te Someren-Heide

mei 2022

Rapportnummer: P2022-0162

Opdrachtgever: Pouderoyen Tonnaer

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Veldonderzoek: K. Lammers

Auteur: E. Claassen

Kwaliteitscontrole: I. Vleut

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Geldigheid onderzoek.....	4
1.4	Zorgplicht	5
1.5	Leeswijzer	5
2	Plangebied	6
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	6
2.2	Voorgenomen plannen	9
3	Methode.....	10
4	Natuurwaarden	11
4.1	Beschermde gebieden.....	11
4.2	Beschermde soorten	13
4.2.1	Flora.....	13
4.2.2	Vlinders en libellen	13
4.2.3	Kevers en weekdieren	14
4.2.4	Vissen	15
4.2.5	Amfibieën en reptielen	15
4.2.6	Vogels.....	17
4.2.7	Zoogdieren.....	19
5	Conclusies	23
5.1	Beschermde gebieden.....	23
5.2	Beschermde soorten	23
5.3	Advies en aanbevelingen	26
5.4	Gevolgen voor (het tijdpad van) de voorgenomen plannen	27
	Geraadpleegde bronnen	28
	Bijlagen.....	29
Bijlage 1	Wet- en regelgeving	29

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens de loods te slopen van de voormalige champignonkwekerij aan de Groeneweg 5-7 te Someren-Heide. De aanwezige woning met tuin blijft behouden. Op de locatie van de loods worden woningen gerealiseerd. Ten behoeve van de planologische procedure is het noodzakelijk een quickscan flora en fauna uit te voeren om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten en de mogelijke effecten van de voorgenomen plannen hierop. Door middel van de quickscan wordt in beeld gebracht of de ontwikkeling in strijd is met de natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden.

1.2 Doel

Het doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek stelt de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming vast. Tevens beoordelen we op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van de resultaten kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Geldigheid onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. De bevoegde gezagen (provincies) hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: "Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet voor geldt, moeten de gegevens recenter zijn.". Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen leiden tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten en gebieden.

1.4 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies, adviezen en vervolgstappen uiteengezet.

2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan de Groeneweg 5-7 aan rand van de bebouwde kom van Someren-Heide, gemeente Asten. Het plangebied grenst aan de oost- en zuidzijde aan landbouwpercelen. Aan de noordzijde ligt op de grens van het plangebied een sloot/greppel. Ten noorden hiervan, buiten het plangebied, staat een houtsingel. Achter deze houtsingel ligt een grasland wat bij de woningen hoort die aan de Ploegstraat staan. Aan de westzijde grenst het plangebied aan de Groeneweg. Op de zuidwest grens van het plangebied ligt een grondwal welke begroeid is met struiken en klimop. Binnen het plangebied staat aan de westzijde een woning. Rondom de woning ligt een tuin. In de tuin staan sierheesters, bomen en is veel gazon aanwezig. De woning is opgetrokken in baksteen en heeft een met pannen bedekt dak. Rondom de tuin staan hagen. Het grootste deel van het plangebied is bebouwd met de loods van de voormalige champignonkwekerij. De kwekerij is circa drie jaar geleden gestopt. De loods is gebouwd van damwandprofielen. Rondom de loods is verharding aanwezig. Aan de noordzijde van de loods ligt een strook gazon. De loods wordt deels gebruikt voor stalling van enkele caravans en campers. Tevens staan er materialen en spullen van de voormalige kwekerij.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 2. De foto's op pagina 7 geven een impressie van het plangebied.



Figuur 1. Ligging plangebied (blauw omlijnd) in de ruimere omgeving (bron: ESRI)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (blauw omlijnd). Het rood gearceerde deel betreft het woonhuis met tuin die behouden blijven. (bron: ESRI)



Foto 1. Noordzijde plangebied



Foto 2. Oostgrens plangebied



Foto 3. Loods oostzijde met verharding rondom



Foto 4. Zuidzijde plangebied



Foto 5. Grondwal met struiken in zuidwest hoek plangebied



Foto 6. Woning met tuin in het plangebied



Foto 7. Loods westzijde en haag rondom de tuin



Foto 8. Stalling caravans in deel van de loods



Foto 9. Binnenzijde loods



Foto 10. Loods van binnen

2.2 Voorgenomen plannen

De initiatiefnemer is voornemens de loods van de voormalige champignonkwekerij te slopen. Op deze locatie worden woningen gebouwd. De aanwezige woning met bijbehorende tuin blijven ongewijzigd behouden. In figuur 3 is een stedenbouwkundige schets voor de nieuwe situatie weergegeven.



Figuur 3. Stedenbouwkundige schets nieuwe situatie (bron: Pouderoyen Tonnaer)

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de websites Vlinderstichting.nl, Waarneming.nl, EIS-nederland.nl, Zoogdiervereniging.nl en Verspreidingsatlas.nl en diverse verspreidingsatlassen. Met behulp van deze gegevens wordt gekeken welke beschermde soorten flora en fauna voorkomen binnen drie verschillende afstanden van het plangebied; binnen 1, 2 en 5 kilometer.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natura 2000-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie (binnen het plangebied en de directe omgeving) aanwezige habitats zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooi-resten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Ook is gekeken of binnen het plangebied invasieve exoten voorkomen.

Een veldbezoek voor een quickscan flora en fauna is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van het veldbezoek het voorkomen van beschermde soorten niet per definitie is uit te sluiten.

De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

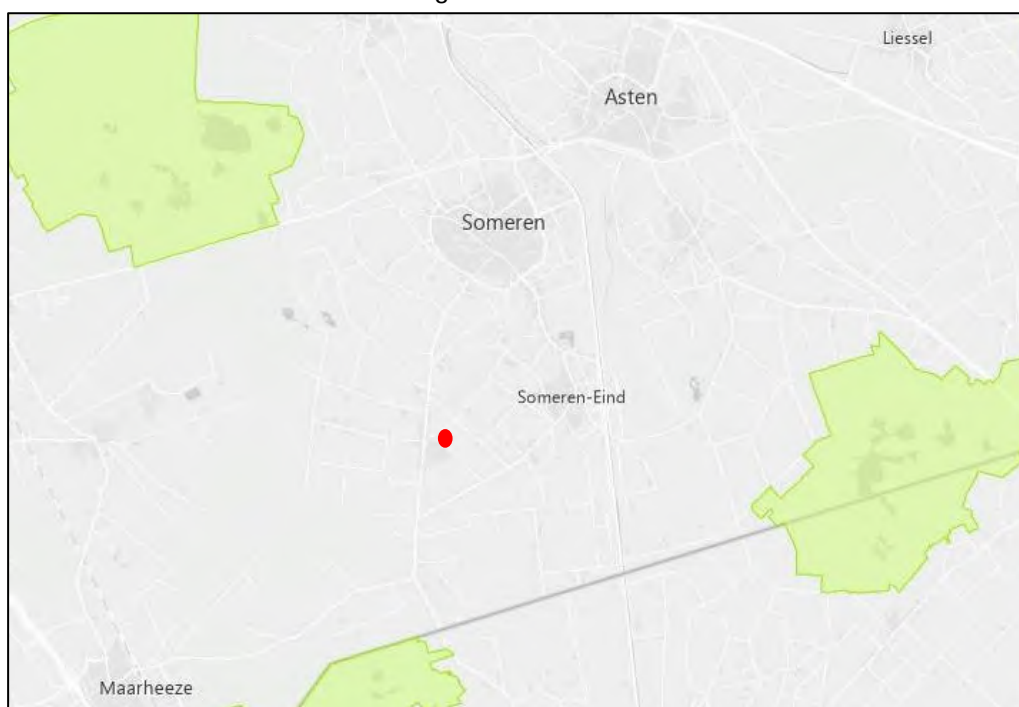
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 5 mei 2022 in de middag onder de volgende weersomstandigheden: licht bewolkt, droog, windkracht 2 en circa 18 °C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Uit de Natura 2000 overzichtskaart op de website Natura 2000.nl van de Rijksoverheid blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op circa 3,5 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied ligt, zie figuur 4. Dit betreft het Natura 2000-gebied Weerter- en Budelerbergern & Ringselven. Op circa 5 kilometer ten noordwesten ligt het Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven en op circa 5,5 kilometer afstand ten oosten het Natura 2000-gebied Groote Peel.



Figuur 4. Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (lichtgroen) (bron: Natura 2000-overzichtskaart (rvo.nl))

Effectbeoordeling

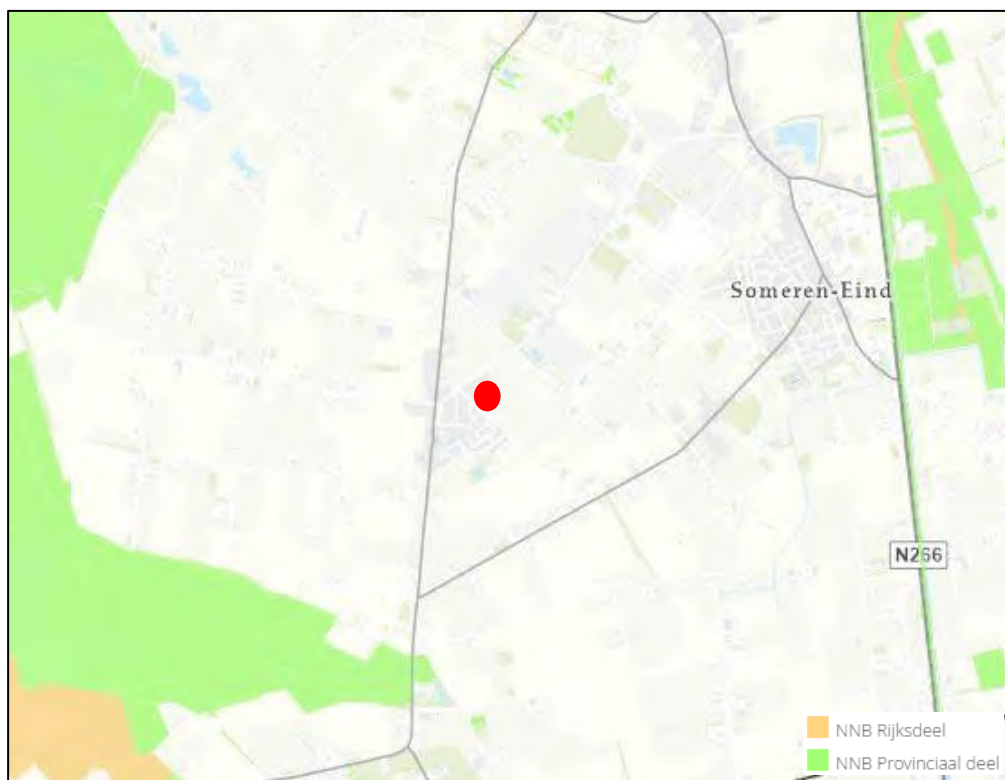
Doordat het plangebied buiten een Natura 2000-gebied ligt, kunnen alleen effecten optreden als gevolg van externe werking. Gezien de relatief grote afstand tot het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied is het uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van effecten van verdroging, versnippering, optische en mechanische verstoring en verstoring door licht, geluid en trilling door de voorgenomen plannen.

Ten aanzien van het aspect stikstof geldt een vrijstelling van vergunningsplicht voor de realisatiefase (bouw-, aanleg- en sloopfase). De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase. Vanwege de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied en de aard van de plannen, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden in de gebruiksfase. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; in provincie Noord-Brabant bestaande uit NNB Rijksdeel en NNB Provinciaal deel) heeft als doel om natuurgebieden beter te verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

Uit de kaartenbank op de website van provincie Noord-Brabant, blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van het NNN. Het dichtstbijzijnde gebied wat deel uitmaakt van het NNB ligt op circa 1.800 meter ten zuiden van het plangebied. De ligging van het NNN in de omgeving van het plangebied is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van het NNN (bron: Kaartenbank Provincie Noord-Brabant)

Effectbeoordeling

Het plangebied behoort niet tot het NNB. Gezien de relatief grote afstand tussen het plangebied en het NNB is het uit te sluiten dat de voorgenomen plannen een negatief effect hebben op de ecologische kenmerken en waarden van het NNB.

Conclusie

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (3,5 kilometer) is het uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen.

Vanwege de afstand kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden tijdens de gebruiksfase van het plangebied. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een

AERIUS-berekening. Voor het aspect stikstof in de realisatiefase (bouw-, aanleg- en sloopfase) geldt een vrijstelling van vergunningsplicht.

De voorgenomen plannen hebben door de afstand geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of het nemen van mitigerende maatregelen nodig is.

4.2.1 Flora

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied (tot 1 km) geen beschermde vaatplanten zijn waargenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied bestaat voornamelijk uit verharding en bebouwing. Daarnaast is er een onderhouden tuin aanwezig. Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat geschikte habitats voor beschermde vaatplanten ontbreken binnen het plangebied. Op basis van bovenstaande argumenten kan het voorkomen van de beschermde vaatplanten op basis van expert judgement uitgesloten worden binnen het plangebied.

4.2.2 Vlinders en libellen

Vlinders

Uit de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder (alle §3.3 Wnb), en teunisbloempijlstaart (§3.2 Wnb) zijn waargenomen.

- + Grote vos is een zeldzame en kwetsbare soort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.
- + Grote weerschijnvlinder is een tot voor kort zeldzame (nu een niet bedreigde) standvlinder die voorkomt in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De waardplant van deze soort is vooral boswilg, soms grauwe wilg.
- + Kleine ijsvogelvlinder is een kwetsbare standvlinder die in het zuidwesten van Nederland voorkomt in gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. De waardplant van deze soort is wilde kamperfoelie; soms rode kamperfoelie of gecultiveerde kamperfoelie.

- + Teunisbloempijlstaart is een zeldzame soort die voorkomt op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. De waardplanten zijn wilgenroosje, teunisbloem, bastaardwederik en kattenstaart.

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat in het plangebied het geschikte habitat en de geschikte waardplanten voor deze en andere beschermde vlindersoorten ontbreekt. Daarom is het voorkomen van beschermde vlindersoorten uit te sluiten.

Libellen

Uit de gegevens van de NDFF en De Vlinderstichting blijkt dat op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied bosbeekjuffer en gevlekte glanslibel (beide §3.3 Wnb) zijn waargenomen.

- + Bosbeekjuffer komt voor langs beschaduwde, koude en zuurstofrijke beken. De soort is kritisch ten aanzien van de waterkwaliteit en de morfologie van de beek. De juffer komt voor op enkele plekken in Zuid-, en Oost-Nederland.
- + Gevlekte glanslibel komt voor in sterk verlande vennen, petgaten, moerasbossen en mogelijk ook vegetatierijke sloten. Het is een vrij zeldzame soort die de laatste jaren een duidelijk herstel zien, onder andere in Zuidoost-Nederland.

Binnen het plangebied is geen permanent oppervlaktewater aanwezig en daardoor ontbreekt het aan geschikt voortplantingshabitat voor libellen. Het voorkomen van essentieel habitat van (beschermde) libellen in het plangebied is uit te sluiten.

4.2.3 Kevers en weekdieren

Volgens de gegevens van de NDFF en EIS Nederland komen geen beschermde kevers en weekdieren voor in de omgeving (tot 2km) van het plangebied. Voor de beschermde kevers en weekdieren zijn weinig verspreidingsgegevens bekend, daarom wordt in deze paragraaf van alle beschermde kevers en weekdieren beoordeeld of ze in het plangebied kunnen voorkomen.

- + Vliegend hert (§3.3 Wnb) komt voor in (oude) eikenbossen, dit habitat is binnen het plangebied niet aanwezig. Het voorkomen van deze soort in het plangebied is uit te sluiten.
- + De beschermde houtkevers; vermiljoenkever, heldenbok en juchtleerkever (alle §3.2 Wnb) zijn afhankelijk van oude of holle vrijstaande bomen of (natte) gebieden met veel dood hout. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van deze beschermde houtkevers in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.
- + De beschermde waterkevers brede geelrandwaterroofkever en gestreepte waterroofkever (beide §3.2 Wnb) zijn voor het voorkomen afhankelijk van

grote wateren. Het ontbreekt binnen het plangebied aan permanent oppervlaktewater en daarom is het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied uitgesloten.

- + De aquatische slakkensoort platte schijfhoren (§3.2 Wnb) is afhankelijk van de aanwezigheid van heldere, schone wateren met waterplanten. Bataafse stroommossel (§3.2 Wnb) is een soort die voorkomt in stromend water (rivieren of beken). Deze soort is al 50 jaar niet meer waargenomen in Nederland. Vanwege het ontbreken van permanent oppervlaktewater in het plangebied is het voorkomen van platte schijfhoren en Bataafse stroommossel uitgesloten.

In het plangebied ontbreken geschikte habitats voor de beschermde soorten kevers en weekdieren. Het voorkomen van deze soorten in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

4.2.4 Vissen

Vanwege het ontbreken van permanent oppervlaktewater is het voorkomen van (beschermde) vissoorten in het plangebied uit te sluiten.

4.2.5 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

Uit de gegevens van RAVON, de NDFP en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad, kleine watersalamander en Alpenwatersalamander (alle §3.3 Wnb) zijn waargenomen. Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied zijn heikikker, poelkikker en rugstreeppad (alle §3.2 Wnb) waargenomen.

Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander zijn algemene en niet-kritische soorten, ze hebben geen uitgesproken voorkeur voor specifiek land-, overwinterings- of voortplantingshabitat en kunnen in een grote variatie aan leefgebieden voorkomen waaronder dorpen en steden.

- + Heikikker heeft een voorkeur voor ondiepe en zonbeschenen vennen met oevervegetatie in heide, hoogveen, laagveen of halfnatuurlijk grasland. De soort komt ook voor in bos en struweel. De soort is een cultuurvliesende soort en wordt daardoor nauwelijks aangetroffen in de buurt van agrarisch landschap, rond infrastructuur en bebouwing. Heikikkers overwinteren op vorstvrije plaatsen op het land.
- + Poelkikker heeft een voorkeur voor zwak zure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op hogere zandgronden. De soort komt voor in vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden.
- + Rugstreeppad komt voor in duinen, uiterwaarden, afgravingen en bouwlocaties, oftewel hoog-dynamische milieus met weinig vegetatie. Het is een pionierssoort die tevens heel mobiel is. Rugstreeppad schuilt in de

winter in muizenholletjes, onder tegels, pellets en rommel, en ingegraven in zand. In de winter dienen de verblijfplaatsen vorstvrij te zijn. Hij plant zich voort in wateren die zich in de pioniersfase bevinden; ondiepe, meestal geheel vegetatieloze, meestal tijdelijke watertjes zoals volgelopen greppels, regenplassen en rijsporen. Het water is snel opgewarmd en de aanwezigheid van vis is geen probleem.

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig en daardoor ontbreekt het aan voortplantingshabitat voor amfibieën.

Het plangebied is wel geschikt als land- en overwinteringshabitat voor algemene en niet-kritische soorten. Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen zich verschuilen en overwinteren tussen de wortels van bomen en struiken. De verharde en kort gemaaide delen van het plangebied hebben geen waarde voor deze amfibiesoorten. Het is niet uit te sluiten dat deze algemene soorten tussen struiken en bomen in het plangebied aanwezig zijn.

Voor heikikker, poelkikker en rugstreeppad ontbreekt in de huidige situatie geschikt habitat binnen het plangebied. Het voorkomen van deze soorten is derhalve uit te sluiten.

Rugstreeppad is een zeer mobiele en opportunistische soort die gemakkelijk vijf kilometer afstand kan overbruggen naar nieuw land- en overwinteringsbiotoop. Op dit moment biedt het plangebied geen geschikt land- en overwinteringsbiotoop, maar tijdens de bouwfase kan geschikt habitat voor rugstreeppad ontstaan in het plangebied. Wanneer geschikt habitat ontstaat is het niet uit te sluiten dat de soort het plangebied weet te bereiken.

Reptielen

Uit gegevens van RAVON, de NDFF en De amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers & Van Delft, 2009) blijkt dat binnen twee kilometer afstand van het plangebied geen waarnemingen bekend zijn van beschermde soorten reptielen.

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat in het plangebied geen geschikt habitat aanwezig is voor beschermde soorten reptielen. Gezien de terreingesteldheid en het gebruik binnen het plangebied en de omringende agrarische percelen en bebouwde kom is het uit te sluiten dat beschermde soorten reptielen in het plangebied voorkomen.

Effectbeoordeling

Bij het verwijderen van begroeiing kan mogelijk het land- en overwinteringshabitat van Alpenwatersalamander, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander worden vernietigd en individuen worden verwond of gedood.

Wanneer tijdens de bouwfase rugstreeppad het plangebied koloniseert, kunnen individuen worden verstoord, verwond of gedood. Dit heeft een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming tot gevolg.

Mitigerende maatregelen

Voor bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander geldt bij ruimtelijke ingrepen in provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor het verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden verkregen. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. In het kader van de zorgplicht dient het verwijderen van begroeiing (indien nodig) waar amfibieën voorkomen, plaats te vinden in de periode buiten de overwinteringsperiode van deze soorten. De overwinteringsperiode duurt van 1 november – 15 maart. Bij de werkzaamheden dient in één richting gewerkt te worden, zodat individuen kunnen vluchten.

Wanneer de begroeiing verwijderd is, vormt het kale terrein geen geschikt leefgebied meer voor deze amfibiesoorten.

Voor Alpenwatersalamander geldt deze vrijstelling niet en dient de volgende periode en werkwijze te worden gehanteerd om negatieve effecten en daarmee een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen:

- + Het verwijderen van begroeiing (indien nodig) op locaties waar Alpenwatersalamander voorkomt, vindt plaats in de periode buiten de overwinteringsperiode van deze soort. Dit betekent dat deze werkzaamheden mogen worden uitgevoerd in de periode half maart tot half oktober.
- Wanneer de begroeiing verwijderd is, vormt het kale terrein geen geschikt leefgebied meer voor Alpenwatersalamander.

Ten aanzien van rugstreeppad kunnen negatieve effecten worden voorkomen door ervoor te zorgen dat deze soort het plangebied niet kan koloniseren. Dit kan worden bereikt door:

- + Te voorkomen dat zandhopen en ondiepe plassen (rijsporen) ontstaan óf
- + Een amfibieënscherm om het werkgebied te plaatsen. Een amfibieënscherm wordt gemaakt van stevig plastic worteldoek van 50cm hoog en is minimaal 10cm ingegraven in de grond. Het scherm wordt verankerd in de grond met paaltjes die aan de binnenzijde van het scherm, dus aan de kant van de bouwplaats, worden bevestigd.

4.2.6 Vogels

Uit de gegevens van de NDFF blijkt dat de volgende vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest zijn waargenomen in de wijde omgeving van het plangebied: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil en wespandief (alle §3.1 Wnb).

Tijdens het veldbezoek zijn ekster, merel en koolmees waargenomen in het plangebied. In de tuin bij de woning is een paartje huismus waargenomen. Aan de zuidwestzijde van de loods lagen langs de gevel enkele oude braakballen. Op deze locatie zijn tegen de gevel van de loods krijtstrepen waargenomen.

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat in het plangebied geen geschikte broedgelegenheid aanwezig is voor boomvalk, buizerd, grote gele kwikstaart, havik, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer en wespendif. Nesten van deze vogelsoorten zijn uit te sluiten in het plangebied.

Vanwege de grote mate van bebouwing en verharding heeft het plangebied vrijwel geen waarde als onderdeel van het grotere foerageergebied van (enkele van) deze vogelsoorten.

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de loods geen mogelijkheden biedt voor nestplekken van steenuil en kerkuil. Deze uilensoorten kunnen in gebouwen broeden. De loods is echter niet toegankelijk voor deze soorten. Uit de NDFF zijn geen nestplekken bekend van steenuil en kerkuil binnen enkele honderden meters van het plangebied.

De braakballen en krijtstrepen die zijn aangetroffen op de zuidwestzijde van de loods zijn waarschijnlijk van kerkuil of steenuil. Deze sporen duiden er op dat kerkuil of steenuil deze hoek van de loods wel eens als zitplaats gebruikt. Vanwege de ouderdom van de sporen (zeer droge braakballen) kan worden vastgesteld dat dit geen frequent gebruikte zitplaats betreft. Het betekent wel dat het plangebied binnen het grotere territorium van steenuil of kerkuil ligt. Vanwege de grote mate van bebouwing en verharding heeft het plangebied vrijwel geen waarde als foerageergebied voor steenuil en kerkuil.

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de woning en de loods geen mogelijkheden bieden voor nestplekken van gierzwaluw. Gierzwaluwen broeden in Nederland in gebouwen. Ze vinden hier nestplekken in kieren en gaten in muren of achter dakgoten. Bij de woning en de loods zijn geen geschikte openingen en kieren aanwezig. Zodoende is de aanwezigheid van nesten van gierzwaluw uit te sluiten.

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat de woning mogelijkheden biedt voor nestplekken van huismus. De loods is ongeschikt voor nestplekken van huismus. Huismus nestelt voornamelijk in of tegen menselijke bebouwing onder andere onder dakpannen bereikbaar via de dakgoot. De woning biedt mogelijkheden voor huismus om onder de dakpannen te nestelen. Daarnaast vormt de tuin bij de woning geschikt leefgebied voor huismus. Het is zodoende niet uit te sluiten dat nestplekken van huismus aanwezig zijn in de woning.

Voor de tuin in het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor algemene vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, zoals merel, koolmees, ekster en roodborst. Algemene vogelsoorten kunnen nesten hebben en voedsel vinden in de struiken en bomen in het plangebied. De loods en de verharding daar omheen bieden geen nestgelegenheid en hebben vrijwel geen waarde als foerageergebied voor algemene vogelsoorten.

Effectbeoordeling

De aangetroffen braakballen en krijtsporen duiden erop dat het plangebied binnen het grotere territorium van steenuil of kerkuil ligt. Het betreft hier een niet frequent gebruikte zitplaats. In de directe omgeving van het plangebied blijven diverse woningen en bijgebouwen aanwezig die als zitplaats door

steenuil of kerkuil gebruikt kunnen worden. Tevens kunnen de nieuw te realiseren woningen ook deze functie gaan vervullen. Het plangebied blijft zodoende functioneel te gebruiken door steenuil en kerkuil. Derhalve treden geen negatieve effecten op ten aanzien van het leefgebied van steenuil en/of kerkuil. Doordat het plangebied in de huidige situatie vrijwel geen waarde heeft als foerageergebied voor steenuil en kerkuil is het uit te sluiten dat tijdens de bouwfase negatieve effecten optreden op het leefgebied van deze soorten.

Het is niet uit te sluiten dat nestplekken van huismus aanwezig zijn onder de dakpannen van de woning in het plangebied. De woning blijft gehandhaafd evenals de tuin daar omheen. Derhalve is uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op nesten en het leefgebied van huismussen. In de nieuwe situatie kan het leefgebied en de nestmogelijkheden voor huismus worden uitgebreid als in de nieuwe woningen nestgelegenheden worden geïntegreerd in de nieuwbouw. De tuinen en openbare ruimte kunnen optimaal worden ingericht als geschikt leefgebied voor huismus door middel van het toepassen van onder andere groenblijvende heester en/of hagen.

Algemene vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, kunnen nestelen in de struiken en bomen binnen het plangebied. Het verwijderen van begroeiing kan verstoring van broedende vogels en het vernietigen van nesten tot gevolg hebben. Tijdens het broedseizoen zijn nesten en broedende vogels strikt beschermd.

Negatieve effecten ten aanzien van het foerageergebied van algemene vogelsoorten zijn uit te sluiten. De tuin binnen het plangebied blijft behouden. Daarmee blijft voldoende foerageergebied aanwezig. In de nieuwe situatie bieden de tuinen bij de nieuwe woningen en eventuele groene inrichting van de openbare ruimte broed- en foerageergebied voor algemene vogelsoorten.

Mitigerende maatregelen

Negatieve effecten op broedende algemene vogelsoorten kunnen worden voorkomen door het snoeien of kappen/verwijderen van bomen en struiken (indien nodig) uit te voeren buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is dat er geen broedgeval aanwezig is.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) en gegevens van de NDFF blijkt dat de soorten franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de wijde omgeving van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat de loods vanwege de bouwwijze met damwandprofielen geen mogelijkheden biedt voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De woning biedt wel mogelijkheden voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Deze vleermuissoorten kunnen via kleine kieren en openingen bij loodslabben, de schoorsteen, dakgoten, boeiboorden en open stootvoegen toegang krijgen tot de woning en de spouwmuur. Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat de bomen binnen het plangebied geen holtes of scheuren bevatten die geschikt zijn voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

De opgaande begroeiing in het plangebied vormt geen onderdeel van een doorgaande lijnvormige groenstructuur. Hierdoor is uit te sluiten dat belangrijke vliegroutes van vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn.

Doordat het plangebied voor een groot deel bebouwd en verhard is vormt het matig geschikt foerageergebied voor vleermuizen. De tuin in het plangebied heeft vanwege de aanwezige begroeiing meer waarde als foerageergebied voor vleermuizen.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen één kilometer afstand van het plangebied geen waarnemingen bekend zijn van grondgebonden zoogdiersoorten. Op een afstand van één tot twee kilometer van het plangebied zijn waarnemingen bekend van egel, haas, ree en algemene spits-, woel- en ware muizensoorten (alle §3.3 Wnb). Op een afstand van twee tot vijf kilometer van het plangebied zijn waarnemingen bekend van bunzing, das, edelhert, eekhoorn, konijn, steenmarter, wezel, wild zwijn (alle §3.3 Wnb), bever en wolf (beide §3.2 Wnb).

Bevindingen van het veldbezoek tonen aan dat in het plangebied geschikt habitat ontbreekt voor haas, ree, das, edelhert, eekhoorn, konijn, wild zwijn, bever en wolf. Mogelijk dat incidenteel een haas, konijn of das in het plangebied aanwezig is. Door de grote mate van verharding en bebouwing vormt het plangebied voor deze soorten echter geen belangrijk deel van het leefgebied.

Tijdens het veldbezoek zijn op enkele plekken in de loods uitwerpselen van steenmarter aangetroffen, zie foto 11 en 12. Tevens zijn veren van duif hierbij gevonden.

De aangetroffen sporen duiden erop dat steenmarter (delen van) de loods gebruikt in ieder geval om te foerageren. De enige aangetroffen mogelijke toegang voor steenmarter tot de loods is een opening bij een van de roldeuren. Vanwege de bouwconstructie met damwandprofielen en het feit dat er geen begroeiing tegen de gevels van de loods staat, is het uit te sluiten dat steenmarter het dak van de loods kan bereiken om via die route in de loods te komen. Er zijn ondanks gericht zoeken geen (sporen van) verblijfplaatsen van steenmarter in de loods en de rest van het plangebied aangetroffen. Uit gegevens van de NDFF komen geen verblijfplaatsen van steenmarter naar

voren in de directe omgeving van het plangebied. Het is echter niet uit te sluiten dat in gebouwen in de omgeving van het plangebied een verblijfplaats van steenmarter aanwezig is.



Foto 11. Uitwerpselen steenmarter en veren duif Foto 12. Uitwerpselen van steenmarter

Bunzing en wezel zijn afhankelijk van voldoende dekking in de vorm van houtsingels en bosschages. Mogelijk gebruiken bunzing en wezel de houtsingel net ten noorden van het plangebied en begroeiing in de tuin om langs te migreren. Door de grote mate van verharding en bebouwing in het plangebied heeft het weinig waarde als onderdeel van het leefgebied voor deze soorten.

Tijdens het veldbezoek is vastgesteld dat het plangebied onderdeel kan zijn van het leefgebied van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel. Vooral de tuin en de grondwal met struiken bieden geschikt habitat voor deze soorten. Algemene spits-, woel- en ware muizensoorten kunnen verblijfplaatsen hebben tussen de begroeiing. Egel verblijft voornamelijk tussen dichte struiken en in blad- en takkenhopen. Het verharde deel van het plangebied heeft voor deze soorten weinig waarde als leefgebied.

Effectbeoordeling

Het is niet uit te sluiten dat in de woning verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De woning blijft gehandhaafd evenals de tuin daar omheen. Derhalve is uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen. Doordat de tuin aanwezig blijft zijn eveneens negatieve effecten uit te sluiten op het foerageergebied van vleermuizen.

In de nieuwe situatie kan het plangebied geschikter worden voor gebouwbewonende vleermuizen. Hiervoor kunnen verblijfplaatsen voor vleermuizen worden geïntegreerd in de nieuwe woningen. De tuinen bij de nieuwe woningen en de openbare ruimte vormen geschikt foerageergebied voor vleermuizen.

Mogelijk zijn incidenteel een haas, konijn of das in het plangebied aanwezig. Bunzing en wezel gebruiken mogelijk de houtsingel ten noorden van het plangebied en de begroeiing in de tuin om langs te migreren. Door de grote mate van verharding en bebouwing vormt het plangebied voor deze soorten echter geen belangrijk deel van het leefgebied. De voorgenomen plannen leiden zodoende niet tot negatieve effecten op het leefgebied van deze

soorten. In de omgeving blijft voldoende leefgebied aanwezig en de houtsingel (buiten het plangebied) en tuin blijven behouden.

Vastgesteld is dat (een deel van) de loods tot het leefgebied behoort van steenmarter. Sloop van de loods leidt ertoe dat een deel van het grotere leefgebied van steenmarter verloren gaat. Of dit tot negatieve effecten ten aanzien van het leefgebied leidt, is afhankelijk van de intensiteit waarmee de loods als deel van het leefgebied wordt gebruikt. Dit dient nader onderzocht te worden. Wanneer de loods intensief wordt gebruikt door steenmarter kan sloop leiden tot het in onbruik raken van een nabij gelegen verblijfplaats. Het vernietigen van een verblijfplaats heeft een overtreding van de Wet natuurbescherming tot gevolg waarvoor een ontheffing moet worden verkregen.

Voor de tuin en de grondwal met struiken in het plangebied kunnen onderdeel zijn van het leefgebied van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel. Bij het verwijderen van begroeiing kunnen verblijfplaatsen van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel worden vernietigd en individuen worden verwond of gedood. In het plangebied en de directe omgeving blijft voldoende leefgebied voor deze soorten beschikbaar. Tevens zal in de nieuwe situatie meer geschikt leefgebied voor deze soorten ontstaan in de openbare ruimte en de tuinen bij de nieuwe woningen. Negatieve effecten op het leefgebied van deze soorten zijn zodoende uit te sluiten.

Mitigerende maatregelen

Nader onderzoek is nodig om het belang van de loods als deel van het leefgebied van steenmarter te kunnen vaststellen. Op basis van de resultaten van dit nader onderzoek kan worden bepaald of negatieve effecten optreden bij sloop van de loods, of hiervoor een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is en welke mitigerende maatregelen genomen moeten worden.

Het onderzoek naar het gebruik van de loods door steenmarter vindt plaats met behulp van cameravallen. Het onderzoek wordt bij voorkeur uitgevoerd in de meest actieve periode van steenmarter, namelijk maart tot en met augustus. In deze periode dienen de cameravallen zes weken in het plangebied te worden opgesteld. Buiten de genoemde periode geldt een dubbel zo lange doorlooptijd.

Voor algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel geldt bij ruimtelijke ingrepen in provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden verkregen. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden of niet opzettelijk doden van dieren te voorkomen dient bij het verwijderen van begroeiing in één richting te worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. In verband met de winterslaap van egel is het aan te bevelen dichte vegetaties en takkenhopen buiten de overwinteringsperiode van egel (november tot en met half mei) te verwijderen.

5 Conclusies

5.1 Beschermde gebieden

Gezien de relatief grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (3,5 kilometer) is het uit te sluiten dat negatieve effecten ontstaan op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen.

Vanwege de afstand kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen negatieve effecten door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden tijdens de gebruiksfase van het plangebied. Dit is echter alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening. Voor het aspect stikstof in de realisatiefase (bouw-, aanleg- en sloopfase) geldt een vrijstelling van vergunningsplicht.

De voorgenomen plannen hebben door de afstand geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB.

5.2 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die zijn beschermd onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Het is uit te sluiten dat in het plangebied beschermde flora, vlinders, libellen, kevers, weekdieren, reptielen en vissen voorkomen. Wel geldt voor alle aanwezige soorten in het plangebied de algemene zorgplicht, zie §1.4 van dit rapport. Tabel 1 geeft een overzicht van de mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als broed- en foerageergebied voor algemeen voorkomende vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond is beschermd. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatieve effecten op het broed- en foerageergebied van deze vogelsoorten. In het plangebied en de directe omgeving blijft voldoende broed- en foerageergebied beschikbaar.

Het snoeien of kappen van bomen en struiken (indien nodig) dient te worden uitgevoerd wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten het broedseizoen van vogels, om te voorkomen dat nesten worden vernietigd en broedende vogels worden verstoord. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is dat er geen broedgeval aanwezig is.

Het is niet uit te sluiten dat nestplekken van huismus aanwezig zijn onder de dakpannen van de woning in het plangebied. De woning blijft gehandhaafd evenals de tuin daar omheen. Derhalve is uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op nesten en het leefgebied van huismussen.

Vastgesteld is dat de loods gebruikt wordt als niet frequent gebruikte zitplaats door steenuil of kerkuil. In de directe omgeving van het plangebied blijven diverse gebouwen aanwezig die als zitplaats door steenuil of kerkuil gebruikt kunnen worden.

Het plangebied heeft vanwege de grote mate van verharding en bebouwing weinig waarde als foerageergebied voor deze soorten. Derhalve treden geen negatieve effecten op ten aanzien van het leef- en foerageergebied van steenuil en/of kerkuil.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

Het is niet uit te sluiten dat verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de woning in het plangebied. De woning blijft gehandhaafd. Derhalve is uit te sluiten dat negatieve effecten optreden op verblijfplaatsen van vleermuizen.

Vanwege de bouwwijze met damwandprofielen is uit te sluiten dat in de loods verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Doordat het plangebied voor een groot deel bebouwd en verhard is vormt het matig geschikt foerageergebied voor vleermuizen. De tuin in het plangebied heeft vanwege de aanwezige begroeiing meer waarde als foerageergebied voor vleermuizen. Doordat de tuin behouden blijft en in de omgeving geschikt foerageergebied aanwezig is, treden geen negatieve effecten op ten aanzien van het foerageergebied van vleermuizen.

In de huidige situatie vormt het plangebied geen geschikt leefgebied voor de rugstreeppad waarvan de aanwezigheid bekend is binnen vijf kilometer afstand van het plangebied. Tijdens de bouwfase kan geschikt habitat voor rugstreeppad ontstaan in het plangebied. Geschikt habitat bestaat uit kale grond/zand, zandhopen en (tijdelijke) ondiepe waterplassen, zoals rijsporen. Wanneer geschikt habitat ontstaat is het niet uit te sluiten dat de soort het plangebied weet te bereiken. Wanneer rugstreeppad het werkgebied koloniseert, kunnen individuen worden verstoord, verwond of gedood. Dit heeft een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming tot gevolg.

Negatieve effecten kunnen worden voorkomen door ervoor te zorgen dat deze soort het werkgebied niet kan koloniseren. Dit kan worden bereikt door:

- + Te voorkomen dat zandhopen en ondiepe plassen (rijsporen) ontstaan óf
- + Een amfibieënscherm om het werkgebied te plaatsen. Een amfibieënscherm wordt gemaakt van stevig plastic worteldoek van 50cm hoog en is minimaal 10cm ingegraven in de grond. Het scherm wordt verankerd in de grond met paaltjes die aan de binnenzijde van het scherm, dus aan de kant van de bouwplaats, worden bevestigd.

Soorten van paragraaf 3.3 van de Wet natuurbescherming

Het is niet uit te sluiten dat met name de tuin en grondwal met struiken in het plangebied land- en overwinteringshabitat vormen voor de amfibiesoorten bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en Alpenwatersalamander. Tevens kunnen deze delen van het plangebied onderdeel zijn van het leefgebied van algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel. Bij het verwijderen van begroeiing kunnen individuen van deze soorten worden verwond of gedood en kunnen verblijfplaatsen worden vernietigd.

Voor bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, algemene spits-, woel- en ware muizensoorten en egel geldt bij ruimtelijke ingrepen in provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor verwonden of niet opzettelijk doden van deze soorten hoeft geen ontheffing te worden verkregen. Wel geldt altijd de Algemene zorgplicht, zie §1.4. Om het verwonden of niet opzettelijk doden van dieren te voorkomen dient bij

het verwijderen van begroeiing in één richting worden gewerkt, zodat aanwezige dieren kunnen vluchten. In verband met de winterslaap van egel is het aan te bevelen dichte vegetaties en takkenhopen buiten de overwinteringsperiode van egel (november tot en met half mei) te verwijderen. Tevens dienen deze werkzaamheden plaats te vinden in de periode buiten de overwinteringsperiode van amfibieën (1 november – 15 maart).

De aangetroffen sporen duiden erop dat (een deel van) de loods tot het leefgebied van steenmarter behoort. Sloop van de loods leidt ertoe dat een deel van het grotere leefgebied van steenmarter verloren gaat. Of dit tot negatieve effecten ten aanzien van het leefgebied leidt, is afhankelijk van de intensiteit waarmee de loods als deel van het leefgebied wordt gebruikt. Dit dient nader onderzocht te worden. Wanneer de loods intensief wordt gebruikt door steenmarter kan sloop leiden tot het in onbruik raken van een nabij gelegen verblijfplaats. Het vernietigen van een verblijfplaats heeft een overtreding van de Wet natuurbescherming tot gevolg waarvoor een ontheffing moet worden verkregen.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Nestgelegenheid	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Snijden en kappen wanneer geen broedgeval aanwezig is en buiten broedseizoen
Vogels	§3.1 Wnb (nest (niet) jaarrond beschermd)	Voeragegebied	Nee	-	-
Kerkuil en steenuil	§3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd)	Zitplaats	Nee	-	-
Huismus	§3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd)	Nestgelegenheid (woonhuis)	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Verblijfplaatsen (woonhuis)	Nee	-	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Voeragegebied	Nee	-	-
Alpenwater-salamander	§3.3 Wnb	Land- en overwinterings-habitat	Ja	Nee, mits maatregelen worden uitgevoerd	Verwijderen van begroeiing uitvoeren tussen 15 maart en 15 oktober
Bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine water-salamander	§3.3 Wnb	Land- en overwinterings-habitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	Verwijderen van begroeiing in één richting uitvoeren en buiten overwinteringsperiode

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Algemene spits-, woel- en ware muizen en egel	§3.3 Wnb	Leefgebied en verblijfplaatsen	Ja	Nee, algehele vrijstelling	Verwijderen van begroeiing in één richting uitvoeren en buiten overwinteringsperiode van egel
Steenmarter	§3.3 Wnb	Leefgebied (loods)	Ja	Mogelijk	Nader onderzoek naar functie van de loods voor steenmarter.

5.3 Advies en aanbevelingen

Overtreding van de Wet natuurbescherming kunnen worden voorkomen door het nemen van de volgende maatregelen en vervolgstappen:

1. het kappen, snoeien en/of verwijderen van bomen en struiken dient te worden uitgevoerd buiten het broedseizoen van vogels en wanneer geen broedgeval aanwezig is. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli;
2. om het verwonden of niet opzettelijk doden van grondgebonden zoogdieren en amfibieën te voorkomen dient bij het verwijderen van begroeiing in één richting gewerkt te worden. Tevens dienen deze werkzaamheden plaats te vinden buiten de overwinteringsperiode van amfibieën, waaronder Alpenwatersalamander en egels. De overwinteringsperiode van amfibieën duurt van 1 november – 15 maart en van egel van 1 november tot 15 mei;
3. om te kunnen bepalen of negatieve effecten optreden en een overtreding van de Wet natuurbescherming ontstaat ten aanzien van steenmarter, dient nader onderzocht te worden wat de functie van de loods is voor steenmarter en met welke intensiteit de loods door deze soort wordt gebruikt. Het onderzoek naar het gebruik van de loods door steenmarter vindt plaats met behulp van cameravallen. Het onderzoek wordt bij voorkeur uitgevoerd in de meest actieve periode van steenmarter, namelijk maart tot en met augustus. In deze periode dienen de cameravallen zes weken in het plangebied te worden opgesteld. Buiten de genoemde periode geldt een dubbel zo lange doorlooptijd.;
4. rekening houdend met de kwetsbare perioden van vogels, amfibieën, waaronder Alpenwatersalamander en egel kan het verwijderen van begroeiing worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober. Wanneer de begroeiing is verwijderd is het kale terrein ongeschikt voor amfibieën, waaronder Alpenwatersalamander, egel en als broedgebied voor vogels.

Kansen

De voorgenomen ontwikkeling biedt kansen voor het vergroten van de biodiversiteit en uitbreiden van leefgebied voor soorten die (mogelijk) in de omgeving aanwezig zijn.

De volgende kansen doen zich voor:

- + In de nieuw te bouwen woningen kunnen nestplaatsen voor huismussen en gierzwaluwen en verblijfplaatsen voor vleermuizen worden geïntegreerd;

- + De openbare ruimte en mogelijk de tuinen kunnen worden geoptimaliseerd als leefgebied voor huismus, door onder andere toepassing van (groenblijvende) hagen en struiken.
- + Door oevers van watergangen/-partijen met een flauw talud (optimaal 1:5) aan te leggen ontstaat geschikt habitat voor amfibieën. Als dit niet bij alle oevers kan, dan heeft de oever met een richting op het zuiden de voorkeur.

5.4 Gevolgen voor (het tijdpad van) de voorgenomen plannen

Nader onderzoek

- + Nader onderzoek naar steenmarter wordt bij voorkeur uitgevoerd in de meest actieve periode van de soort, namelijk van maart tot en met augustus. Het onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van cameravallen. Deze dienen in de voorkeursperiode zes weken in het onderzoeksgebied te staan. Buiten de voorkeursperiode geldt een dubbel zo lange doorlooptijd.

Ontheffing Wet natuurbescherming

- + Indien op basis van de camerabeelden negatieve effecten op steenmarter niet zijn uit te sluiten, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd bij provincie Noord-Brabant.
- + De aanvraag kan pas worden ingediend als het nader onderzoek helemaal is afgerond. De gemeente of Omgevingsdienst heeft minimaal 26 weken nodig om de ontheffing in orde te maken, gerekend vanaf het moment dat de aanvraag is ingestuurd. Als u niet alle gevraagde informatie bij uw aanvraag meestuurt, duurt de afhandeling langer.
- + Voor het aanvragen van een ontheffing dient een mitigatieplan/activiteitenplan te worden opgesteld ten behoeve van de verblijfplaatsen van de beschermde soort(en).
- + Daarnaast dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om een ontheffing te kunnen verkrijgen indien noodzakelijk.
- + Als de juiste en voldoende mitigerende maatregelen worden genomen, dan is het aannemelijk dat de ontheffing wordt verleend.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Bouwens, S. Provincie Noord-Brabant, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging - rapport 2017.32.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging - rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Economische Zaken. Brochure: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3 december 2016.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, [Natura 2000-overzichtskaart \(rvo.nl\)](https://www.rvo.nl/natura2000-overzicht), 07-02-2022
- + Natuurnetwerk Nederland, [ArcGIS Web Application](https://www.natuurmonumenten.nl/arcgis-web-application), 07-02-2022
- + NDFF – 02-02-2022 15:58:28
- + www.eis-nederland.nl
- + www.vlinderstichting.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlagen

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 2 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- + Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 2. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)	Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)	Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale gebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen

van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Bijlage 3:

Aanvullend onderzoek steenmarter

Memo

Marteronderzoek Groeneweg 5-7 te Someren-Heide



Datum : 20 oktober 2022
Opgesteld door : B.M. Kaboord
Kwaliteitscontrole : E.J.F. Claassen
Versie : 1.0
Projectnummer : 20220194

Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens de loods te slopen van de voormalige champignonkwekerij aan de Groeneweg 5-7 te Someren-Heide. Hiervoor in de plaats worden woningen gebouwd. In verband met de werkzaamheden is een quickscan flora en fauna uitgevoerd (Staro P2022-0162). In de quickscan is vastgesteld dat het plangebied onderdeel vormt van het leefgebied van steenmarter.

In de provincie Noord-Brabant geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming voor steenmarter bij uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling. Derhalve moeten maatregelen voor steenmarter gehanteerd worden tijdens het uitvoeren van werkzaamheden óf moet een ontheffing op de wet natuurbescherming worden verkregen. Voorgenoemde is afhankelijk van de mate waarin het plangebied wordt gebruikt door steenmarter en het eventueel essentieel leefgebied betreft. Om vast te stellen welke functie de loods heeft voor steenmarter is een onderzoek uitgevoerd. De methode, resultaten en effecten van de voorgenomen plannen worden in deze rapportage beschreven.

In de huidige situatie bestaat het plangebied voor een groot deel uit een loods van de voormalige champignonkwekerij. Daarnaast is ook een woning met tuin aanwezig, deze blijven behouden. In figuur 1 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven. Op de volgende pagina geven enkele foto's een impressie van het plangebied..



Figuur 1. Globale begrenzing plangebied (blauw omlijnd). Het rood gearceerde deel betreft het woonhuis met tuin die behouden blijven. (bron: ESRI)

Foto-impressie



Foto 1. Noordzijde plangebied



Foto 2. Oostgrens plangebied



Foto 3. Loods oostzijde met verharding rondom



Foto 4. Zuidzijde plangebied



Foto 5. Grondwal met struiken in zuidwest hoek plangebied



Foto 6. Woning met tuin in het plangebied



Foto 7. Loods westzijde en haag rondom de tuin



Foto 8. Stalling caravans in deel van de loods



Foto 9. Binnenzijde loods



Foto 10. Loods van binnen

Onderzoeksmethode

In de loods zijn 3 wildcamera's geplaatst op locaties waar uitwerpselen van steenmarter lagen. De wildcamera's zijn gedurende 6 weken in de loods actief geweest, de camera's zijn tussentijds niet verplaatst. De camera's zijn op 27 juli 2022 in de loods geplaatst en op 14 september 2022 weer opgehaald.



Figuur 2. Ingezette wildcamera's in het plangebied (driehoek = wildcamera).

Resultaten

De volgende diersoorten zijn waargenomen op de beelden van de wildcamera's.

Cameravaltype		Waargenomen soorten		
		Week 1 + 2	Week 3 + 4	Week 5 + 6 + 7
1	Wildcamera (nr. 6)	-	-	-
2	Wildcamera (nr. 7)	-	Steenmarter	Steenmarter
3	Wildcamera (nr. 12)	Algemene muis	Algemene muis en rat	Algemene muis



Steenmarter bij wildcamera 7 (week 3+4)



Steenmarter bij wildcamera 7
(week 5+6+7)



Rat bij wildcamera 12

In het plangebied is op twee verschillende momenten steenmarter aangetroffen aan de noord-west kant van de loods (camera 7). Met de andere camera's zijn geen beelden van steenmarter gemaakt. Tijdens het onderzoek zijn wel marteruitwerpselen aangetroffen aan de zuid-oost kant van de loods. De steenmarter komt dus wel eens in dit deel van de loods.

Belang van het plangebied voor steenmarter

Uit het onderzoek blijkt dat de loods wordt gebruikt door steenmarter. De steenmarter is weinig op camerabeeld vastgelegd, zelfs op plaatsen waar uitwerpselen liggen. Dit betekent dat de loods niet intensief wordt gebruikt door steenmarter. Derhalve kan gesteld worden dat er geen essentiële verblijfplaats of essentieel leefgebied van de steenmarter in de loods aanwezig is.

Effectbeoordeling

De loods in het plangebied vormt geen essentieel deel van het leefgebied van steenmarter. De voorgenomen sloop van de loods en realisatie van nieuwe woningen hebben geen negatief effect op het leefgebied en verblijfplaatsen van steenmarter. Steenmarters hebben over het algemeen meerdere verblijfplaatsen en een groot leefgebied. Rondom het plangebied blijft voor steenmarter geschikt leefgebied beschikbaar. In de nieuwe situatie met woningen met tuinen kan het plangebied onderdeel vormen van het leefgebied van steenmarter.

De sloop van de loods kan verstoring van steenmarter tot gevolg hebben als een exemplaar tijdens werkzaamheden in de loods aanwezig is.

Mitigerende maatregelen

Om verstoring van mogelijk in de loods aanwezige steenmarter te voorkomen, dienen sloopwerkzaamheden buiten de kraamtijd uitgevoerd te worden. De kraamtijd van steenmarters geldt van 15 maart tot 1 september. Ook dient er tijdens de werkzaamheden rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht. Tijdens het afbreken van de loods dient zoveel mogelijk in één richting en voorzichtig gewerkt te worden, zodat mogelijk aanwezige dieren de kans hebben om te vluchten.

Conclusie

De loods in het plangebied maakt deel uit van het leefgebied van steenmarter. Het betreft echter geen essentieel deel van het leefgebied. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen negatief effect op het leefgebied en verblijfplaatsen van deze soort. Door het nemen van de mitigerende maatregelen (zie vorige paragraaf) wordt verstoring van de steenmarter voorkomen en hoeft geen ontheffing op de wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

Bijlage 4:

Historisch bodemonderzoek

Historisch onderzoek

Groeneweg 5-7 te Someren-Heide

rapport C222500.007.R1/BB0

datum: 4 oktober 2022
opdrachtgever: Pouderoyen,
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN



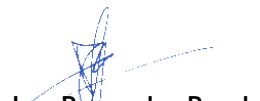
4 oktober 2022

rapportnummer: C222500.007.R1/BBO

VERANTWOORDING



P. Heesakkers
Adviseur



Ing. B. van den Bosch
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18, 5721 GJ Asten, Tel.nr. 0493-671818, Email: info@archimil.nl
Rabobank Iban NL70RAB001636.28.580, Kvk nr. 17159750

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'circulaire bodemsanering 2013' en het 'besluit bodemkwaliteit'. Voor een terrein aan de Groeneweg 5-7 te Someren-Heide is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5725. De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Somerens	
Adres	Groeneweg 5-7 te Someren-Heide	
Kadastraal	Sectie: G	Nr: 4570, 4572, 4573, 4955
Coördinaten	X: 176,879	Y: 373,563
Oppervlakte onderzoekslocatie	21.729 m ²	

De locatie is sinds het oprichten van de eerste bebouwing in het begin van de jaren 70 van de vorige eeuw altijd in gebruik geweest als champignonkwekerij. In de loop der jaren hebben diverse uitbreidingen plaatsgevonden. Voor de activiteiten op de locatie zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, meldingen ingediend en controles uitgevoerd. Ook zijn in de periode 1994-1998 diverse bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd. Voor zover de vergunningsdossiers en bodemdossiers bij de gemeente Someren beschikbaar waren zijn deze verstrekt en ingezien.

Op basis van de ter beschikking zijnde gegevens kunnen op de locatie verschillende terreindelen worden onderscheiden:

	Deellocatie	Oppervlakte	Vloer/bescherming	verdenking
1	Zinkputten	Ca 30 m ²	klinkers	Bestrijdingsmiddelen ondergrond en grondwater
2	Opslag bestrijdingsmid.	Ca 2 m ²	Kast met opvang op inpandige betonvloer	Geen (onderdeel resterend terrein)
3	Kleine olieopslagen inpandig	Ca 5 m ² per opslag	Lekbakken op inpandige betonvloer	Geen (onderdeel resterend terrein)
4	Dieseltank met pomp uitpandig	Ca 10 m ²	Lekbak op betonvloer	Minerale olie grond en grondwater aan randen beton
5	Resterend terrein	Ca 21.729 m ²	Beton/klinkers/onverhard	Onverdacht (wel analysepakket uitbreiden met OCB's en PCP)

Gelet op de periode en aard van de potentieel bodembedreigende handelingen, de staat van de bedrijfsvoering en de resultaten de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken in de periode 1994-1998, is het evenwel niet de verwachting dat sprake zal zijn van een verontreiniging die in de weg staat voor de beoogde wijziging van bestemming van de locatie. Voor zover al verontreinigingen zullen worden aangetroffen in concentraties boven de interventiewaarden zal er ook geen sprake zijn van spoedeisendheid van sanering.

Opgemerkt wordt dat een verkennend onderzoek, in navolging van de vereisten uit de gemeentelijke bouwverordening, na sloop van de bebouwing dient te worden uitgevoerd.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2. VOORONDERZOEK.....	3
2.1. GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2. HUIDIG BODEMGEBRUIK	3
2.3. VOORMALIG BODEMGEBRUIK.....	3
2.4. MILIEUVERGUNNINGEN	5
2.5. BODEMONDERZOEKEN	7
2.6. STORTPLAATSEN	8
2.7. TOEKOMSTIG GEBRUIK	9
2.8. BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	9
2.8.1. Algehele bodemkwaliteit	9
2.8.2. PFAS	10
2.9. CONCLUSIE VOORONDERZOEK	10
3. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	12
 Bijlage 1	overzichtstekening
Bijlage 2	kadastrale gegevens
Bijlage 3	locatietekening
Bijlage 4	literatuurlijst en geraadpleegde bronnen
Bijlage 5	verzamelde informatie

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de voorgenomen herontwikkeling op het terrein aan de Groeneweg 5-7 te Someren-Heide is door Pouderoyen schriftelijk opdracht verleend om een historisch bodemonderzoek voor deze locatie uit te voeren.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Dit gebeurt ondermeer door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, het houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige, huidige en toekomstig gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens NEN 5725 [1]. Voor zover boringen zijn geplaatst is dit uitgevoerd conform protocol SIKB2001 [3] van de SIKB door hiertoe erkende monsternemers. Archimil is hiervoor gecertificeerd en erkend.

Binnen de methodiek van NEN5725 worden een zevental aanleidingen voor het uitvoeren van een historisch onderzoek benoemd. Gezien het doel van onderhavig onderzoek is aanleiding (a) uit NEN5725 van toepassing : *"opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"*

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. In het vooronderzoek voor het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek gaat het om aspecten die van belang zijn om de kans op bodemverontreiniging in te schatten. Indien deze kans er is, moeten de kritische parameters en de eventuele indeling in deelgebieden met verschillende bodemlagen of verschillende milieuhygiënische samenstelling uit het vooronderzoek blijken.

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is in hoofdstuk 3 een onderzoeksvoorstel voor vervolgonderzoek opgenomen en is in hoofdstuk 4 het toetsingskader beschreven. De in de tekst aangehaalde literatuur-bronnen zijn opgenomen in bijlage 4.

Contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer W. Scheijen.



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. In bijlage 4 en 5 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

2.1. Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Someren	
Adres	Groeneweg 5-7 te Someren-Heide	
Kadastraal	Sectie: G	Nr: 4570, 4572, 4573, 4955
Coördinaten	X: 176,879	Y: 373,563
Oppervlakte onderzoekslocatie	21.729 m ²	

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied

Op de onderzoekslocatie is er geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

2.2. Huidig bodemgebruik

Op het terrein aan de Groeneweg staat sinds begin jaren 70 van de 20^e eeuw een champignonkwekerij, die in de loop der jaren diverse malen is uitgebreid. Noordelijk en oostelijk van de locatie liggen landbouwgronden. Zuidelijk en westelijk liggen woningen met siertuinen. Het zuidwestelijk deel van de locatie is in gebruik als woonhuis met siertuin. Het onbebouwde terrein van het bedrijfsgedeelte is nagenoeg geheel verhard met beton, het onbebouwde deel van het woongedeelte is voor een klein deel verhard met klinkers.

2.3. Voormalig bodemgebruik

Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl) volgt dat vóór de eerste ontwikkeling van het champignonkwekerij (begin jaren 70 van de 20^e eeuw) de locatie in gebruik was als landbouwgrond.



circa 1965



circa 1974



circa 1986



circa 1992



circa 2002



circa 2004

Opgemerkt wordt dat praktijk leert dat de topografische kaarten achterlopen bij de situatie.

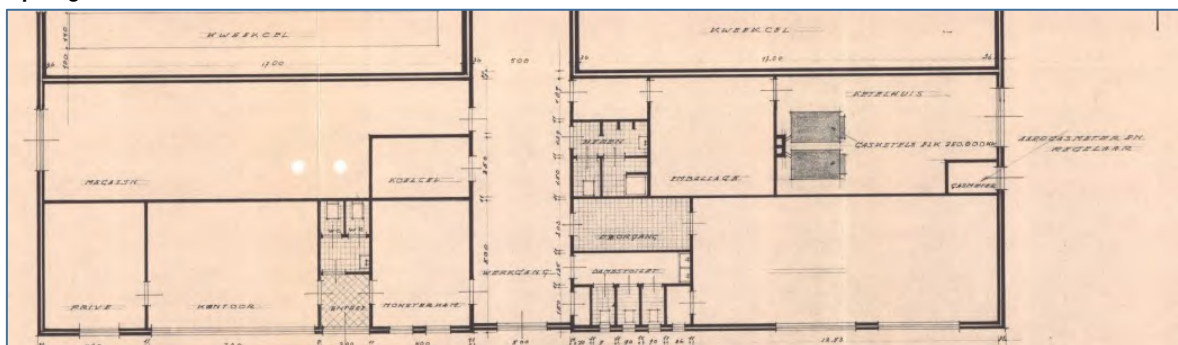
Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt.

2.4. Milieuvergunningen

In het verleden zijn diverse Hinderwet- en milieuvergunningen verleend door de gemeente Someren. Voor zover de stukken hiervan bij de gemeente Someren beschikbaar waren zijn deze verstrekt en ingezien.

Hinderwetvergunning 1972

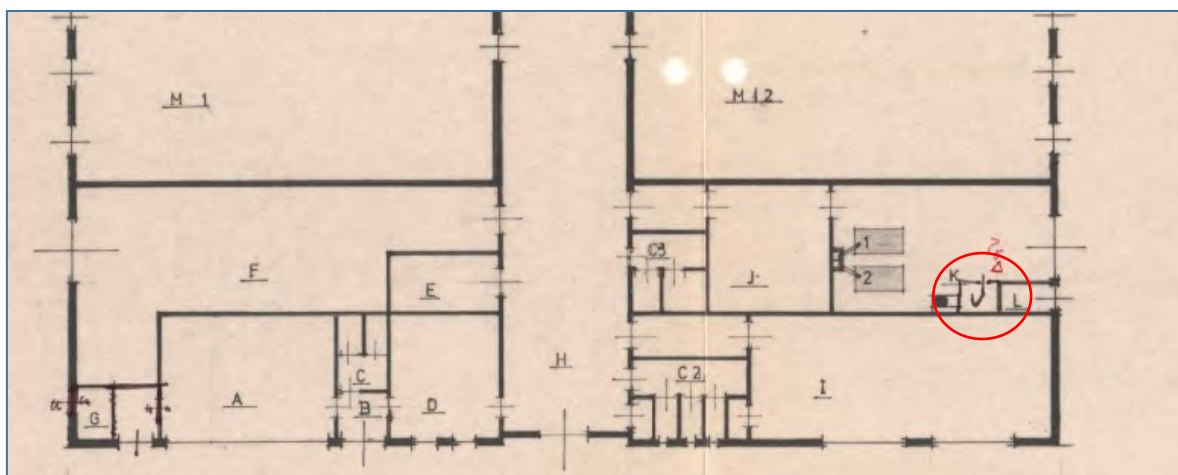
Op 17-10-1972 is de eerste vergunning verleend voor een tweetal rijen met kweekcellen, gescheiden door een gang. Aan de zuidzijde lagen utiliteitsruimtes zoals magazijnruimtes, kantoor en emballage-opslag.



In de vergunning en op de bijbehorende tekening zijn geen specifiek bodembedreigende plaatsen en/of activiteiten aan te wijzen.

Hinderwetvergunning 1977

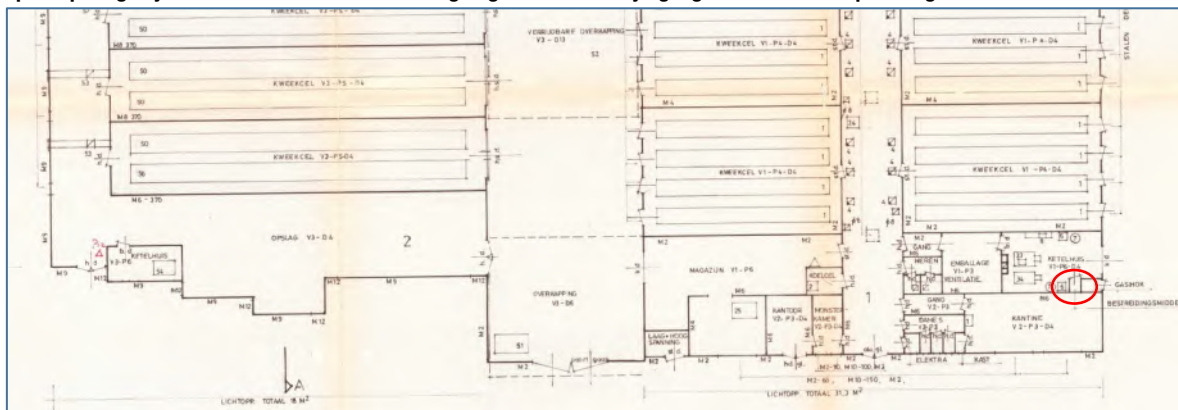
Op 7-10-1977 is een nieuwe vergunning verleend. Hieruit volgt dat het bedrijf aan de noordzijde enigszins is uitgebreid. Inpandig vindt aan de zuidzijde de opslag van bestrijdingsmiddelen plaats.



In de vergunning en op de bijbehorende tekening zijn voor het overige geen specifiek bodembedreigende plaatsen en/of activiteiten aan te wijzen.

Hinderwet 1982

Begin jaren '80 van de vorige eeuw vindt een uitbreiding plaats, met name westelijk van de bebouwing. De vergunning hiervoor is op 24-2-1983 verleend. Hier is een nieuwe gang en rij met kweekcellen gerealiseerd. Hoewel de legenda bij de tekening niet door de gemeente kon worden aangeleverd lijken er qua opslag bij de utiliteitsruimtes weinig significante wijzigingen te hebben plaatsgevonden.

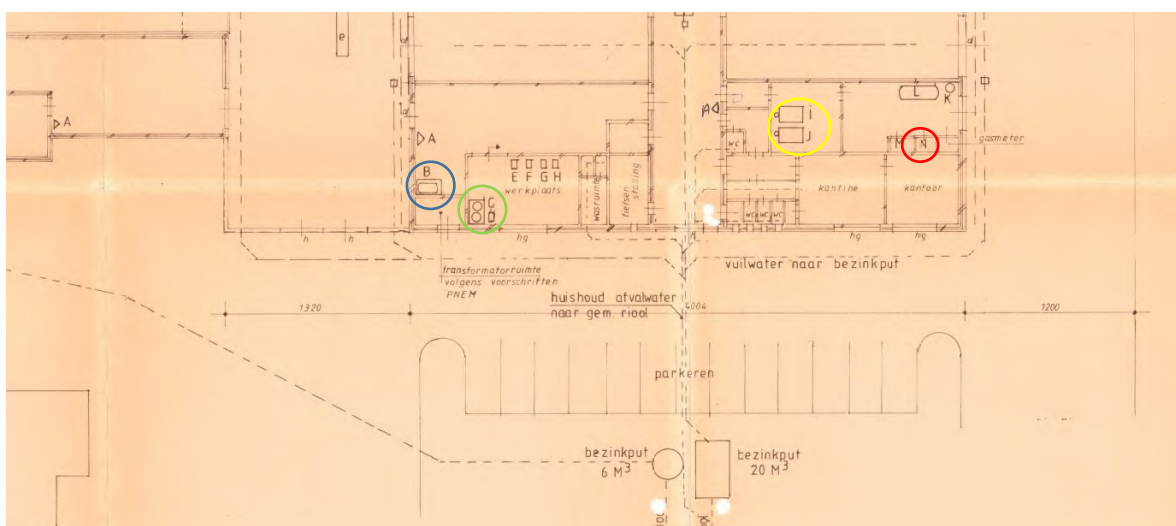


Lozingsvergunning 1995

Door de gemeente Someren wordt op 17-11-1995 een lozingsvergunning verleend voor een periode van 10 jaar.

WM-vergunning 1995

Op 13-10-1995 wordt een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend voor de locatie. De opslag van bestrijdingsmiddelen (n) vindt op dezelfde locatie plaats als in de vergunning van 1977. Toegevoegd is een werkplaats waarin de opslag van olie (c) plaatsvindt. Ook staat achter de traforuimte (die ook in 1982 zichtbaar is op de tekening) nu de opslag van 600 l diesel (b) plaats. Afvalwater wordt via bezinkputten zuidelijk van de bebouwing op de riolering geloosd. De gasketels (i, j) zijn verplaatst, in deze ruimte staat nu een buffervat water (L).



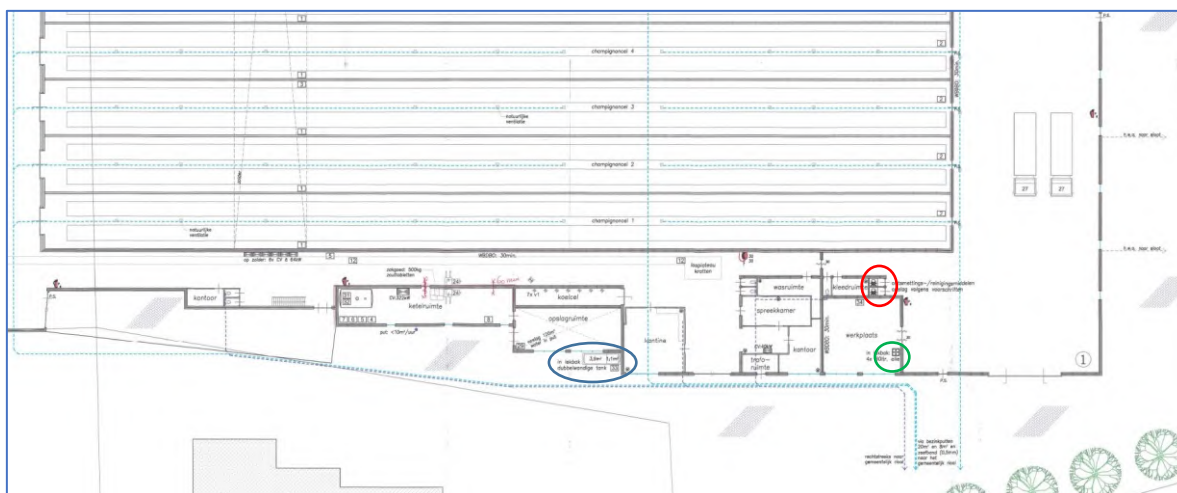
Milieucontrole 1997

Uit een uitgevoerd bodemonderzoek (M&A, 1998) volgt dat naar aanleiding van een controle door de milieudienst van de gemeente Someren, d.d. 3 april 1997, werd geconstateerd dat de bovengrondse dieseltank en enkele verspreid opgestelde olievatjes niet opgesteld stonden boven een lekbak. Deze omissies zijn door de eigenaar vervolgens hersteld.

Milieuvergunning 2008

Uit deze vergunning volgt dat op 12-3-1999 een nieuwe milieuvergunning is verleend (nadere informatie danwel stukken hierover ontbreken). Op 18-4-2002 is een melding ex. artikel 8.19 akkoord bevonden. Op 27-08-2008 is, zo blijkt, een veranderingsvergunning verleend.

De inrichting van de utiliteitsruimtes is hierbij (of tussentijds) gewijzigd. Zo ligt er een bovengrondse dieseltank van circa 5 m³ (blauw), zijn de cellen aangepast en zijn de werkgangen rondom de cellen bebouwd. De opslag van bestrijdingsmiddelen (rood) vindt op (nagenoeg?) dezelfde plaats als al in 1977 was vastgelegd. In de werkplaats vindt opslag plaats van olievaten boven een lekbak (groen).



Milieuvergunning 2009

Ambtshalve zijn aanvullende voorschriften ten aanzien van geluid opgelegd.

2.5. Bodemonderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover de stukken hiervan bij de gemeente Someren beschikbaar waren zijn deze verstrekt en ingezien.

VBO DVL 1994

In 1994 heeft DvL Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek (B-94736, d.d. 1-1-1995) verricht ter plaatse van de champignon-kwekerij. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond gehalten aan cadmium, zink, EOX en minerale olie zijn gemeten boven de destijds geldende streefwaarden. In de ondergrond zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In het grondwater zijn gehalten aan pentachloorfenol (PCP) boven interventiewaarde en gehalten aan tetrachloorfenolen en chroom boven streefwaarden gemeten. Het gehalte aan PCP vormde aanleiding voor nader onderzoek.



NO DVL 1995

uit de resultaten van het nader onderzoek (B-95141, DvL Milieutechniek, d.d. 1-3-1995) blijkt dat de sterk verhoogde gehalten aan pentachloorfenol niet meer worden aangetoond in het grondwater (wel een lichte verontreiniging). Aanvullend of nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

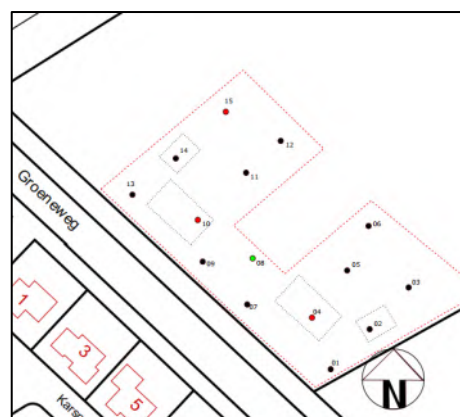
VBO M&A - 13-6-1998

Ten behoeve van de uitbreiding van de kwekerij is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door M&A. Hierbij is vastgesteld dat in de bovengrond een licht verhoogd gehalte EOX (0,3-2,0 mg/kgds) is aangetoond. Nader onderzoek hiernaar is in overleg met de gemeente Someren niet uitgevoerd. Verder zijn lichte verontreinigingen met PAK's, minerale olie, zink en cadmium aangetroffen. Het grondwater was licht verontreinigd met chroom, kwik, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en/of naftaleen. Beoordeeld is dat deze verontreinigingen hoogstwaarschijnlijk geen directe relatie hebben met de bedrijfsactiviteiten.



VBO Groeneweg (naast nr. 7)

Zuidelijk van de locatie is door Bodeminzicht een verkennend onderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in rapport B2102, d.d. 3 september 2018. In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (BG1) zijn gehalten aan koper, zink en cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden. In de zintuiglijk schone bovengrond van de vaste bodem (BG2) zijn gehalten aan koper, zink, cadmium en PCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. In het mengmonster van de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte parameters gemeten boven de achtergrondwaarden. In het grondwater ter plaatse zijn gehalten aan nikkel, zink, cadmium en barium gedetecteerd boven de streefwaarden. Beoordeeld is dat er geen aanleiding was voor het instellen van een nader onderzoek.



2.6. Stortplaatsen

Uit de Stortplaatsenkaart Brabant volgt dat de locatie niet op of nabij een voormalige stortplaats ligt.

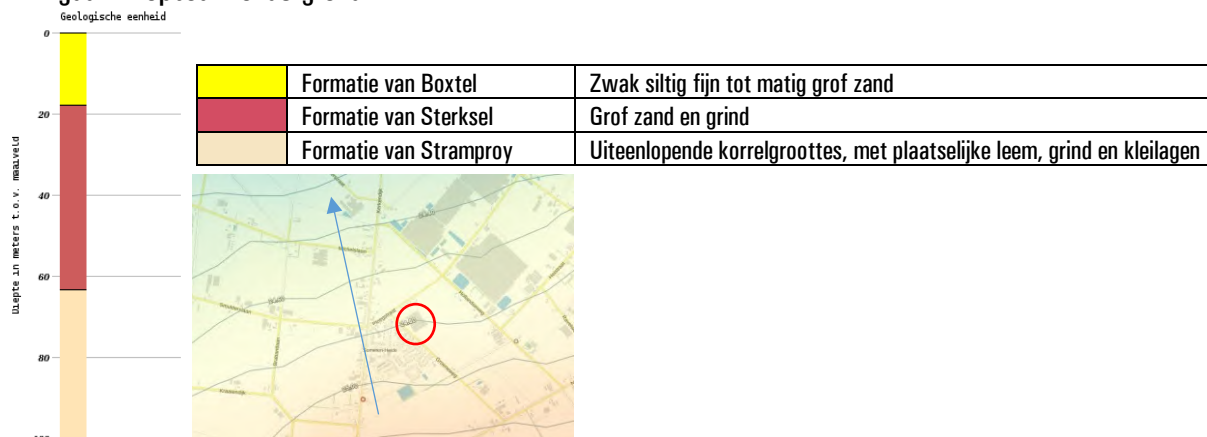
2.7. Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zal in de nabije toekomst een herontwikkeling plaatsvinden waarbij vermoedelijk woningen worden gerealiseerd.

2.8. Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan ca. 27,1 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in figuur A.

Figuur A: opbouw ondergrond



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 2,3 m-mv. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordwestelijk gericht. De stromingsrichting van het freatische grondwater zal dezelfde richting hebben. Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland [6].

2.8.1. Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Someren maakt gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart (januari 2012) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd. De locatie valt in de "Buitengebied" en ligt op de rand van de zone "Woonkernen". Gemiddeld genomen is de bovengrond van onverdachte locaties licht verontreinigd met cadmium en zink en voldoet de kwaliteit van de bodem aan de Achtergrondwaarden. De ondergrond is gemiddeld genomen niet verontreinigd.

De gemeente Someren maakt gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. Hierin heeft de locatie de functie Wonen toegekend gekregen.

Van de regio zuidoost Brabant, noord- en midden Limburg is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen.

Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaeroob grond-water opkwelt. Doordat in de bodem ijzerhoudende lagen aanwezig zijn kunnen zware metalen in oplossing gaan en in het grondwater terechtkomen. Over het algemeen zijn arseen en nikkel over-heersende componenten wanneer deze situatie zich voordoet.

2.8.2. PFAS

In het rapport *“Aanwezigheid PFAS in Nederland Deelrapport B Verdachte locaties”* is een overzicht opgenomen van potentiële risico-locaties voor het voorkomen van PFAS-verbindingen. Voor de locatie is voor zover bekend geen sprake van een bronlocatie.

Opgemerkt wordt dat op basis van recente gegevens de bovengrond van een groot deel van Nederland mogelijk in lichte mate verontreinigd is met PFAS-verbindingen¹ en dat uitspoeling naar de ondergrond kan plaatsvinden. Door het ministerie is een geactualiseerd handelingskader PFAS opgesteld (versie 13 december 2021) voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, waarbij een achtergrond-waarde van 1,9 µg/kgds (PFOA) danwel 1,4 µg/kgds (overige PFAS) is vastgesteld.

De gezamenlijke omgevingsdiensten in Brabant maken gebruik van een Bodemkwaliteitskaart voor PFAS (d.d. 28 oktober 2020). Aangezien de berekende P80 waarden lager zijn dan de landelijke maximale toepassingswaarden voor Landbouw/ Natuur, hebben de samenwerkende omgevingsdiensten ervoor gekozen om aan te sluiten bij de normen uit het geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader van 2 juli 2020.

¹ <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/tijdelijk/>

² [https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen PFAS in Nederland - deelrapport B Verdachte locaties - definitief.pdf](https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen_PFAS_in_Nederland_-_deelrapport_B_Verdachte_locaties_-_definitief.pdf)

³ <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/12/13/2021335279-1-geactualiseerde-versie-handelingskader-pfas/2021335279-1-geactualiseerde-versie-handelingskader-pfas.pdf>

⁴ http://bodemloket.odbn.nl/images/20201028_0462683.100_bodemkwaliteitskaart_pfas_noord-brabant_def_rev0.0-gecomprimeerd.pdf

2.9. Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht zich op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

De locatie is sinds het oprichten van de eerste bebouwing in het begin van de jaren 70 van de vorige eeuw altijd in gebruik geweest als champignonkwekerij. In de loop der jaren hebben diverse uitbreidingen plaatsgevonden.

Voor de activiteiten op de locatie zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, meldingen ingediend en controles uitgevoerd. Ook zijn in de periode 1994-1998 diverse bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd.

Voor zover de vergunningsdossiers en bodemdossiers bij de gemeente Someren beschikbaar waren zijn deze verstrekt en ingezien.

Op basis van de ter beschikking zijnde gegevens kunnen op de locatie verschillende terreindelen worden onderscheiden:

	Deellocatie	Oppervlakte	Vloer/bescherming	verdenking
1	Zinkputten	Ca 30 m ²	klinkers	Bestrijdingsmiddelen ondergrond en grondwater
2	Opslag bestrijdingsmid.	Ca 2 m ²	Kast met opvang op inpandige betonvloer	Geen (onderdeel resterend terrein)
3	Kleine olieopslagen inpandig	Ca 5 m ² per opslag	Lekbakken op inpandige betonvloer	Geen (onderdeel resterend terrein)
4	Dieseltank met pomp uitpandig	Ca 10 m ²	Lekbak op betonvloer	Minerale olie grond en grondwater aan randen beton
5	Resterend terrein	Ca 21.729 m ²	Beton/klinkers/onverhard	Onverdacht (wel analysepakket uitbreiden met OCB's en PCP)

Gelet op de periode en aard van de potentieel bodembedreigende handelingen, de staat van de bedrijfsvoering en de resultaten de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken in de periode 1994-1998, is het evenwel niet de verwachting dat sprake zal zijn van een verontreiniging die in de weg staat voor de beoogde wijziging van bestemming van de locatie. Voor zover al verontreinigingen zullen worden aangetroffen in concentraties boven de interventiewaarden zal er ook geen sprake zijn van spoedeisendheid van sanering.

Opgemerkt wordt dat een verkennend onderzoek, in navolging van de vereisten uit de gemeentelijke bouwverordening, na sloop van de bebouwing dient te worden uitgevoerd.

3. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde (T = $[S + I] / 2$)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Voor asbest zijn geen achtergrondwaarden of tussenwaarden vastgesteld. Hiervoor geldt alleen een interventiewaarde die is vastgesteld op 100 mg/kgds gewogen (gehalte chrysotiel-asbest plus tienmaal het gehalte aan amfiboolasbest). Ook de hergebruikswaarde voor asbest in grond en in puin ligt op dit gehalte.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de regeling uniforme saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

3 oktober 2022

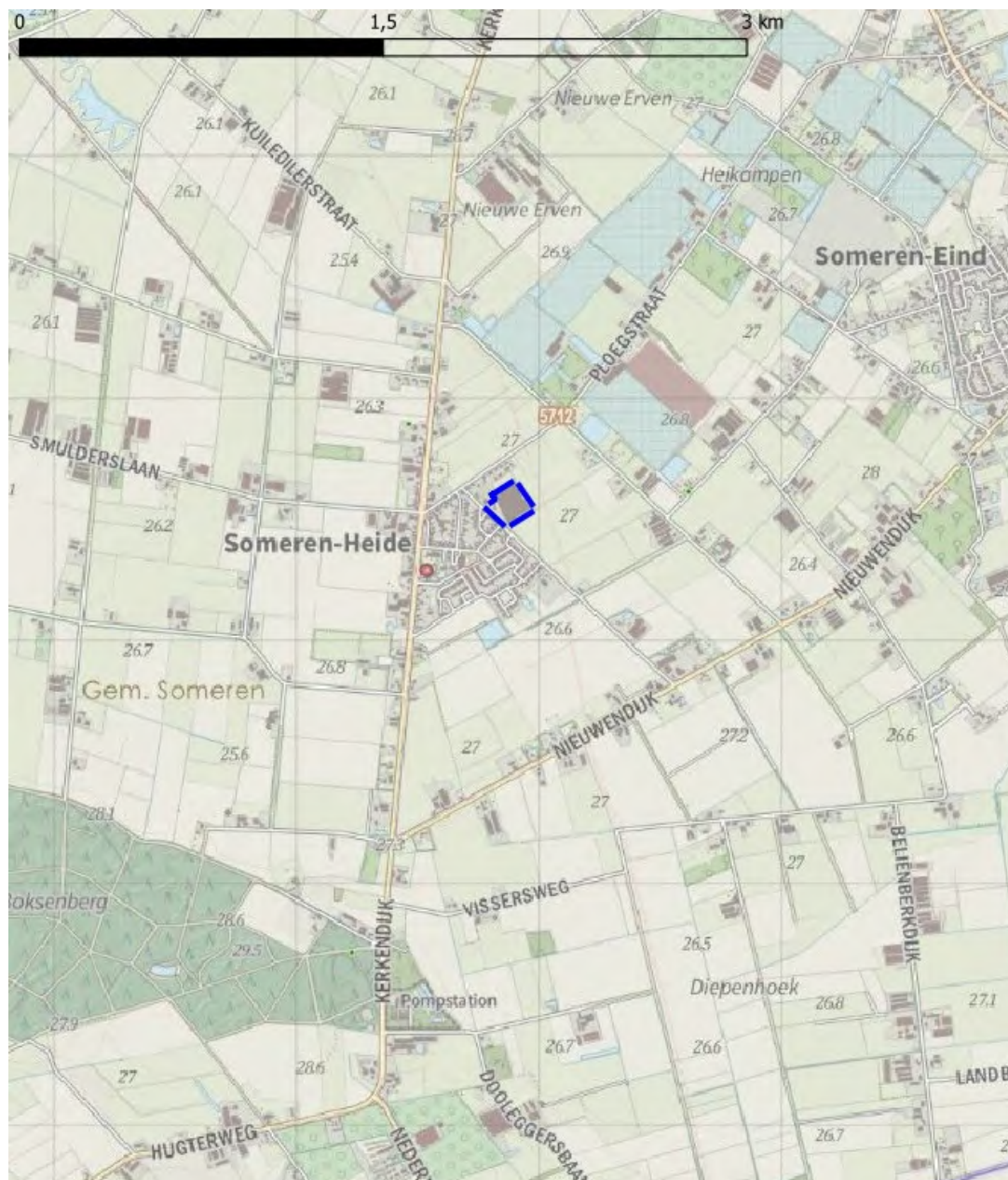
rapportnummer: C222500.007/BBO

BIJLAGEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

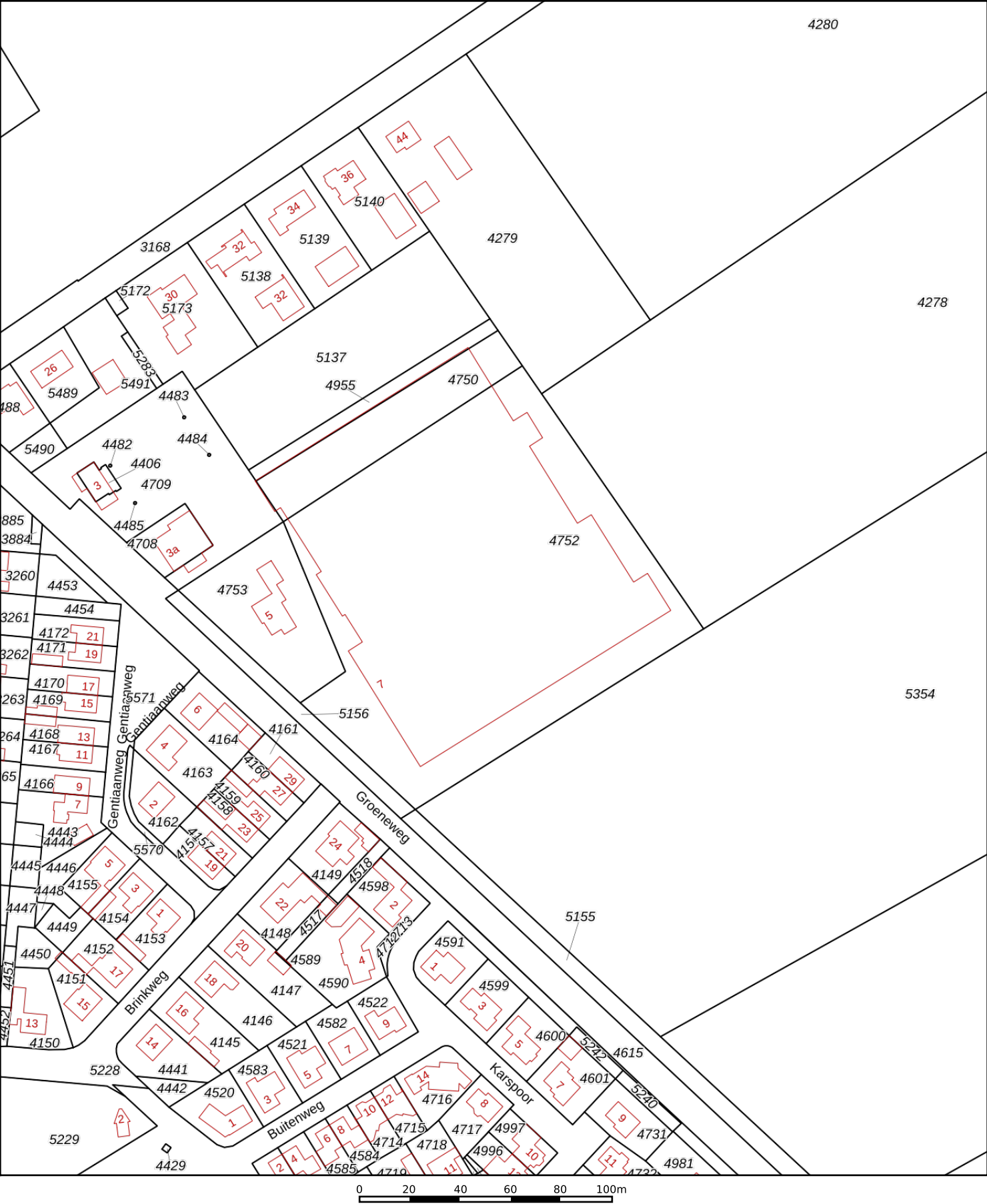
Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook

**Archimil BV****OPDRACHTGEVER:** C222500.007.R1/BBO
Pouderoyen**bijlage 1**
overzichtstekening**WERK:**
Historisch bodemonderzoek aan de
Groeneweg 5-7 te Someren-Heide**BRON:**
GoogleMaps

3 oktober 2022

rapportnummer: C222500.007/BBO

bijlage 2
kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Someren

Sectie G

Perceel 4752

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 oktober 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Someren G 4750
	Kadastrale objectidentificatie: 044890475070000
Locatie	Groeneweg 7 5712 RK Someren
	BAG identificatie: 0847010000002080
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	2.000 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	176890 - 373638
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas)
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Someren G 4282

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
------------------------------	----------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40292/118 Eindhoven	Ingeschreven op 31-12-2004 om 14:44
Naam gerechtigde	Heidechamp Bv	
Adres	Groeneweg 7 5712 RK SOMEREN	
Statutaire zetel	SOMEREN	
KvK-nummer	17120811 (Bron: Handelsregister)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Someren G 4752 Kadastrale objectidentificatie: 044890475270000
Locatie	Groeneweg 7 5712 RK Someren BAG identificatie: 0847010000002080 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	16.875 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	176930 - 373574
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas) Erf - tuin
Ontstaan uit	Someren G 4408 Someren G 4409

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
------------------------------	----------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40292/118 Eindhoven	Ingeschreven op 31-12-2004 om 14:44
Naam gerechtigde	Heidechamp Bv	
Adres	Groeneweg 7 5712 RK SOMEREN	
Statutaire zetel	SOMEREN	
KvK-nummer	17120811 (Bron: Handelsregister)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Someren G 4753		
	Kadastrale objectidentificatie: 044890475370000		
Locatie	Groeneweg 5 5712 RK Someren		
	BAG identificatie: 0847010000002078		
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	2.240 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	176799 - 373554		
Omschrijving	Wonen		
	Erf - tuin		
Koopsom	€ 475.000	Koopjaar	2009
Ontstaan uit	Someren G 4408		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
------------------------------	----------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)			
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56722/135	Ingeschreven op	02-06-2009 om 11:45
Naam gerechtigde	Heidechamp Bv		
Adres	Groeneweg 7 5712 RK SOMEREN		
Statutaire zetel	SOMEREN		
KvK-nummer	17120811 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Someren G 4955
	Kadastrale objectidentificatie: 044890495570000
Locatie	Groeneweg 7 5712 RK Someren
	BAG identificatie: 0847010000002080
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	614 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	176853 - 373629
Omschrijving	Bedrijvigheid (kas)
Ontstaan uit	Someren G 4751

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.
------------------------------	----------------------------------

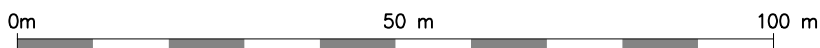
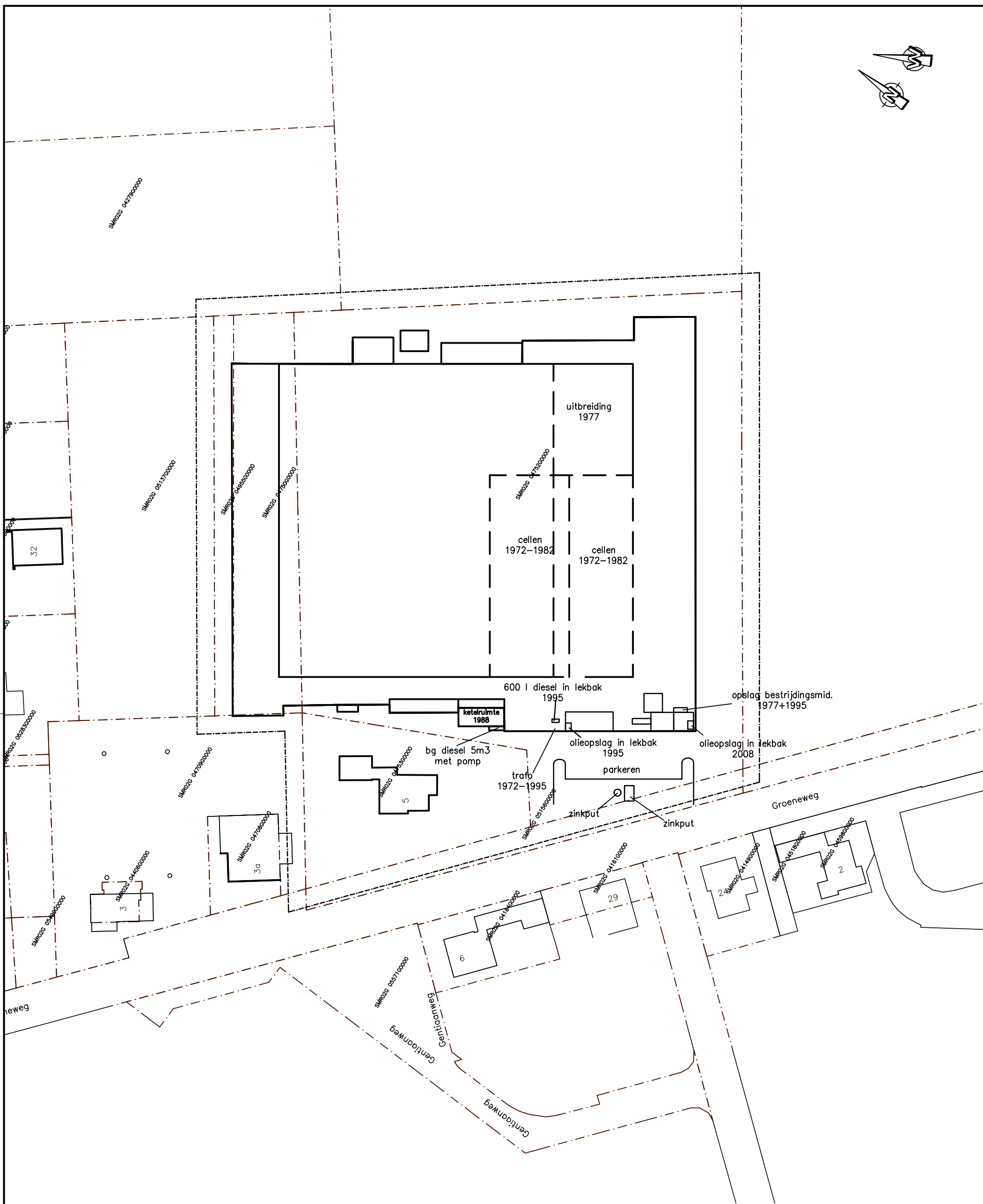
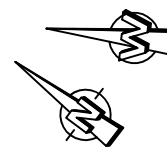
RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40292/118 Eindhoven	Ingeschreven op 31-12-2004 om 14:44
Naam gerechtigde	Heidechamp Bv	
Adres	Groeneweg 7 5712 RK SOMEREN	
Statutaire zetel	SOMEREN	
KvK-nummer	17120811 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

3 oktober 2022

rapportnummer: C222500.007/BBO

bijlage 3
locatietekeningen



VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
Pouderoyen
PROJECT:
**Verkennd bodemonderzoek
Groeneweg 5-7 Someren-Heide**
OMSCHRIJVING:
Werktekening

GET.: BB
PROJECTLEIDER
B. vd. Bosch
WERKNR.:
C222500

DATUM:
03-10-2022
SCHAAL:
1:1000
FORMAAT:
A3

archimil
ARCHITECTEN & MILIEU-ADVISEURS
ARCHIMIL
POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

Overzicht situatie en (voormalige) activiteiten

bijlage 4
literatuurlijst en geraadpleegde bronnen

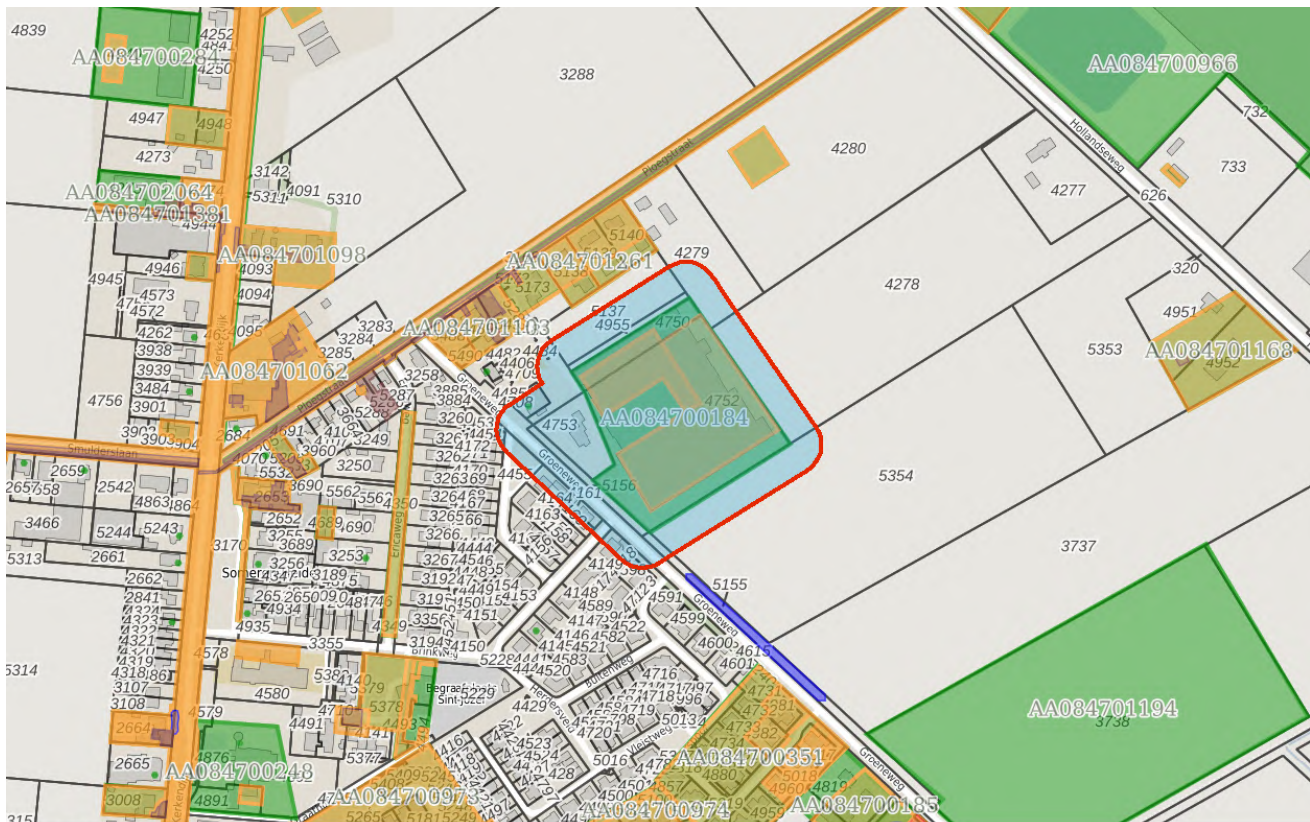
1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, oktober 2017.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740:A1*, februari 2016.
3. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem –Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in de bodem. NEN 5707:C2*, december 2017.
4. Nederlands Normalisatie-instituut, *Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek*, NEN 5717, december 2017
5. *Protocol 2001*, Het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018.
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk*, Delft/Oosterwolde, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, januari 2021
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, januari 2021
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006

Algemene bronnen

- terreinbezoek;
- telefonisch contact met opdrachtgever, de heer W. Scheijen;
- informatie van de gemeente Someren;
 - * afdeling VROM (milieu- en bouwvergunningen, bestemmingsplan, bodemrapporten e.d.);
- Bodemfunctieklassenkaart gemeente Someren;
- Historische milieuvergunningen (<https://bhic.nl>);
- Bodemkaart van Nederland (<https://pdokviewer.pdok.nl/> BRO-bodemkaart);
- Grondwaterstroming 1^e WVP (<https://www.grondwatertools.nl/grondwatertools-viewer>);
- Bodemloket (<https://www.bodemloket.nl/kaart>);
- Omgevingsrapportage Noord-Brabant (<https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>);
- DINO-loket, informatie over de Nederlandse ondergrond (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>);
- Grondwaterwinningen Brabant (<https://www.schoon-water.nl/bewoners/plattegrond%20winningen.pdf>);
- NAP informatie (<https://www.ahn.nl/ahn-viewer>);
- Topografische Atlassen (<https://topokaartnederland.nl/>);
- Historische kaarten (<http://www.topotijdreis.nl>);
- Stortplaatsenkaart Brabant (<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Stortplaatsen>);
- Militair erfgoed (<http://www.ikme.nl/ikmekkaart.html>);
- Niet gesprongen explosieven (NGE) (<https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>);
- Kadastrale informatie (<https://mijn.kadaster.nl>);
- Basisregistratie Adressen en Gebouwen (<https://bagviewer.kadaster.nl/>);

Groeneweg 5-7 Someren-Heide

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Groeneweg 7
- Groeneweg 3A
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting**

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Groeneweg 7

Locatie

Adres	Groeneweg 7 5712RK SOMEREN
Locatiecode	AA084700184
Locatiennaam	Groeneweg 7
Plaats	Somerens
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084701225

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1995	Verkennd onderzoek NVN 5740	Champignonkwekerij Beerepoot B.V.	DvL milieu&techniek	E-13	Gemeente	BG: Cd, Zn, EOX, olie > S; OG: -; GW: PCP > I; tetrachloorfenolen, Cr > S nader onderzoek,
01-03-1995	Nader onderzoek	Champignonkwekerij Beerepoot B.V.	DvL milieu&techniek	E-14	Gemeente	BG: niet onderzocht; OG: niet onderzocht; GW: PCP > S aanvullend nader onderzoek
13-06-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Champignonkwekerij Beerepoot	M&A milieuadviesburo	BOUWDOSSIER 99194	Gemeente	BG: EOX, Cd, Zn, PAK en min. olie>s; OG: -; GW: Cd, Cr, Cu, Hg, Zn en BTEX>S Hypothese aannemen, geen gevaar volksgezondheid, geen restrictie bouwvergunning.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
champignon-/paddestoelenkwekerij	1972	9999	Nee	Nee	Nee		Nee
champignon-/paddestoelenkwekerij	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Nee
dieseltank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Groeneweg 3A

Locatie

Adres	Groeneweg 3A 5712RK SOMEREN
Locatiecode	AA084702080
Locatiennaam	Groeneweg 3A
Plaats	Someren
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084700197

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
schietbaan (particuliere vereniging)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze

activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Overzicht informatiebehoefte ten behoeve van het vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendoms-situatie	X						
	Hoogteligging	X						
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	X						
	Antropogene lagen in bodem	X						
	Geohydrologie	X						
3. verwachting bodemkwaliteit	Geval van ernstige verontreiniging	X						
	Voorgaande bodemonderzoeken	X						
	Stortplaatsen	X						
	Bodemkwaliteitskaart	X						
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, calamiteiten	Voormalig	X						
	Huidig	X						
	Toekomst	X						
	Asbestverdacht	X						
5. Terreinverkenning	Huidig	X						
	Proefboringen	-						

verplicht
optioneel
niet verplicht

- A. hypothese tbv bodemonderzoek
- B. hypothese tbv nul- of eindsituatie
- C. hypothese ontvangende bodem BBK
- D. hypothese tbv partijkeuring
- E. opstellen Bodemkwaliteitskaart
- F. ontgraven en toepassen cf BBK
- G. risico's bij TUP en projectmatig grondverzet

Bijlage 5:

Waterplan

Waterplan

Groeneweg 5-7 te Somerens-Heide

Gemeente Someren

Waterplan Groeneweg 5-7 Someren-Heide

Gemeente Someren

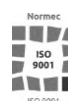
Rapportnummer:	P199613.009.041.R3/ASA
Naam opdrachtgever:	Heidechamp B.V. de heer L.F.M. Knoops
Adres opdrachtgever:	Oude Goorenweg 4-6, 5715 PH Lierop
Opsteller:	de heren ir. Arjan Sauren en ir. Harm Arts
Status:	definitief
Datum:	15 november 2023



**Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Pouderoyen B.V.**

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl



Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Planvoornemen	4
1.3	Wettelijk kader	4
1.4	Uitgangspunten	4
2	Huidige waterhuishoudkundige situatie	5
2.1	Gebruik en topografie	5
2.2	Maaiveldverloop.....	5
2.3	Opbouw en waterdoorlatendheid bodem	6
2.4	Grondwaterstroming en grondwaterstanden	7
2.5	Oppervlaktewater.....	8
2.6	Riolering.....	9
3	Beleid en uitgangspunten	10
3.1	Europees beleid.....	10
3.2	Nationaal beleid	10
3.3	Regionaal beleid	12
3.4	Beleid gemeente Someren	14
4	Planontwikkeling	15
5	Opzet toekomstige waterhuishouding	16
5.1	Hemelwater	16
5.2	Vuil water	20
5.3	Oppervlaktewater.....	21
5.4	Grondwater	21
6	Conclusie	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Voor de bedrijfslocatie van de voormalige champignonkwekerij aan de Groeneweg 5-7 te Someren-Heide worden de mogelijkheden onderzocht de bestaande agrarische (bedrijfs)bebouwing op deze locatie te saneren en voor woningbouw te benutten. Naast de bestaande vrijstaande woning zijn in totaal 48 nieuwe woningen voorzien op deze locatie. Het voorliggende waterplan is opgesteld om als bijlage te dienen bij het bestemmingsplan 'Groeneweg 5-7 te Someren'.

Het doel van dit waterplan is het aantonen van de haalbaarheid van het bestemmingsplan 'Groeneweg 5-7 te Someren'. Er dient te worden gewaarborgd dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij de ontwikkeling.



Figuur 1 Situering plangebied aan de Groeneweg 5-7 Someren-Heide

De ontwikkeling heeft betrekking op de kadastrale percelen gemeente Someren, sectie G met de nummers 4750, 4752, 4753, 4955 en 5156 met een gezamenlijk oppervlak van 21.729 m². De locatie was tot voor kort in gebruik als een champignonkwekerij en heeft nog de bestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf'. Aan de westzijde, aan de overzijde van de Groeneweg, ligt de kern Someren-Heide. Ten noorden aan de Ploegstraat liggen enkele woningen. Aan de overige zijden bevinden zich agrarische percelen.

1.2 Planvoornemen

Het voornemen is om de agrarische bedrijfsbebouwing op de locatie Groeneweg 5-7 te Someren-Heide te slopen voor woningbouwontwikkeling. Momenteel staat op de locatie de leegstaande opstallen van de champignonkwekerij. De bijbehorende bedrijfswoning wordt behouden en wordt in het stedenbouwkundig plan opgenomen. Met deze herontwikkeling gaat een bestemmingswijziging gepaard van een agrarische bestemming naar een woonbestemming. Door deze bestemmingswijziging wordt, gezamenlijk met de sloop van agrarische bebouwing, een landschappelijke kwaliteitswinst in algemene zin voor de locatie beoogd.

1.3 Wettelijk kader

In het kader van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (Bro) is het verplicht een watertoets uit te voeren voor het opstellen van een bestemmingsplan. De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Als onderdeel hiervan dienen eventuele mitigerende en compenserende maatregelen schetsmatig te worden uitgewerkt. Bovendien wordt een ruimteclaim bepaald van eventuele waterhuishoudkundige maatregelen.

1.4 Uitgangspunten

Deze watertoets is gebaseerd op de volgende stukken:

- Verbeelding bestemmingsplan
- Stedenbouwkundig ontwerp

2 Huidige waterhuishoudkundige situatie

De basis voor de beschrijving van de huidige bodem- en watersituatie bestaat uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), de Kaartbank Noord-Brabant en de gegevens van het waterschap De Dommel.

2.1 Gebruik en topografie

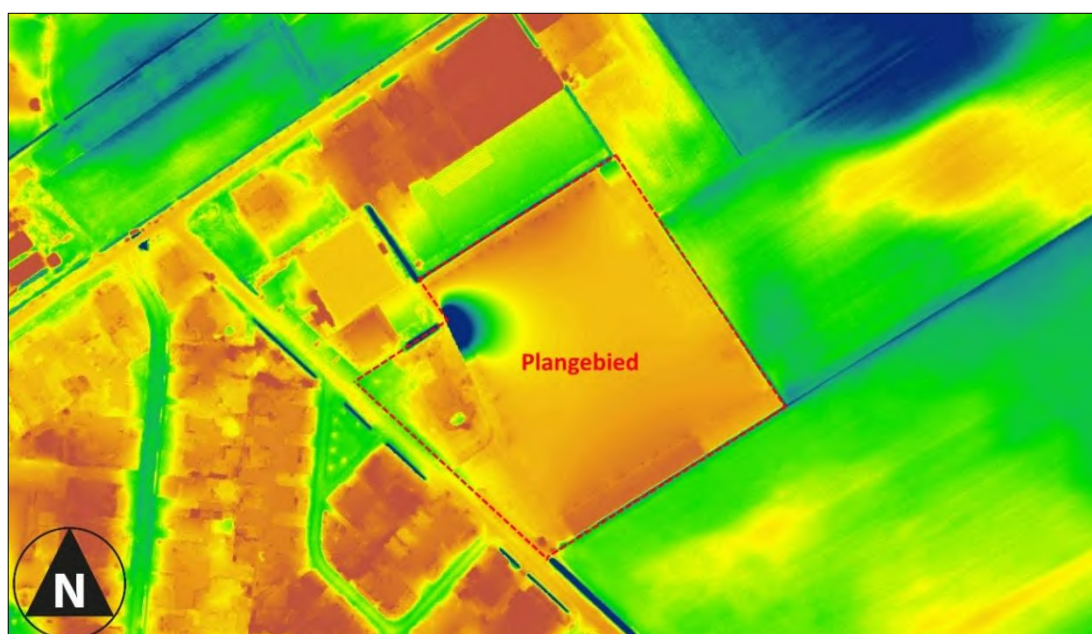
Het projectlocatie aan de Groeneweg 5-7 te Somweren-Heide betreft een verouderde champignonkwekerij, bestaande uit een bedrijfswoning (1980) met garage en een champignonhal (1982) met erfverhardingen. De bedrijfsgebouwen zijn verouderd en niet langer geschikt voor een duurzame exploitatie van de agrarische activiteiten. De agrarische exploitatie is om die reden enige tijd geleden gestaakt.



Figuur 2 Locatie Groeneweg 5-7 met directe omgeving

2.2 Maaiveldverloop

In de onderstaande figuur 3 is het bestaande maaiveldverloop weergegeven, gebaseerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Uit de AHN blijkt dat het maaiveld binnen het plangebied varieert van 26,9 m +NAP tot 27,1 m +NAP. De bedrijfslocatie ligt circa 0,5 meter hoger dan het omliggend gebied.



Figuur 3 AHN4 maaiveld (bron: ahn.arcgisonline.nl/ahnvviewer; geraadpleegd 14 juli 2022)

2.3 Opbouw en waterdoorlatendheid bodem

2.3.1 Bodemopbouw

Uit de atlas van de Provincie Noord-Brabant blijkt dat de locatie ligt op een dekzandafzetting. In onderstaande tabel is een geohydrologische dwarsdoorsnede van de omgeving weergegeven. De omgeving heeft een vrij uniforme opbouw van de diepere ondergrond.

Bodemopbouw				
0.00 m - 9.62 m	BXz3	Formatie van Boxtel, derde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	$2.5E0 \leq kh < 5.0E0$
9.62 m - 17.77 m	BXz4	Formatie van Boxtel, vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	$2.5E0 \leq kh < 5.0E0$
17.77 m - 42.44 m	STz1	Formatie van Sterksel, eerste zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei	$5.0E1 \leq kh < 1.0E2$
42.44 m - 43.12 m	STk1	Formatie van Sterksel, eerste kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig fijn en grof zand en een spoor veen en grind	geen gegevens
43.12 m - 50 m	STz2	Formatie van Sterksel, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei	$5.0E1 \leq kh < 1.0E2$

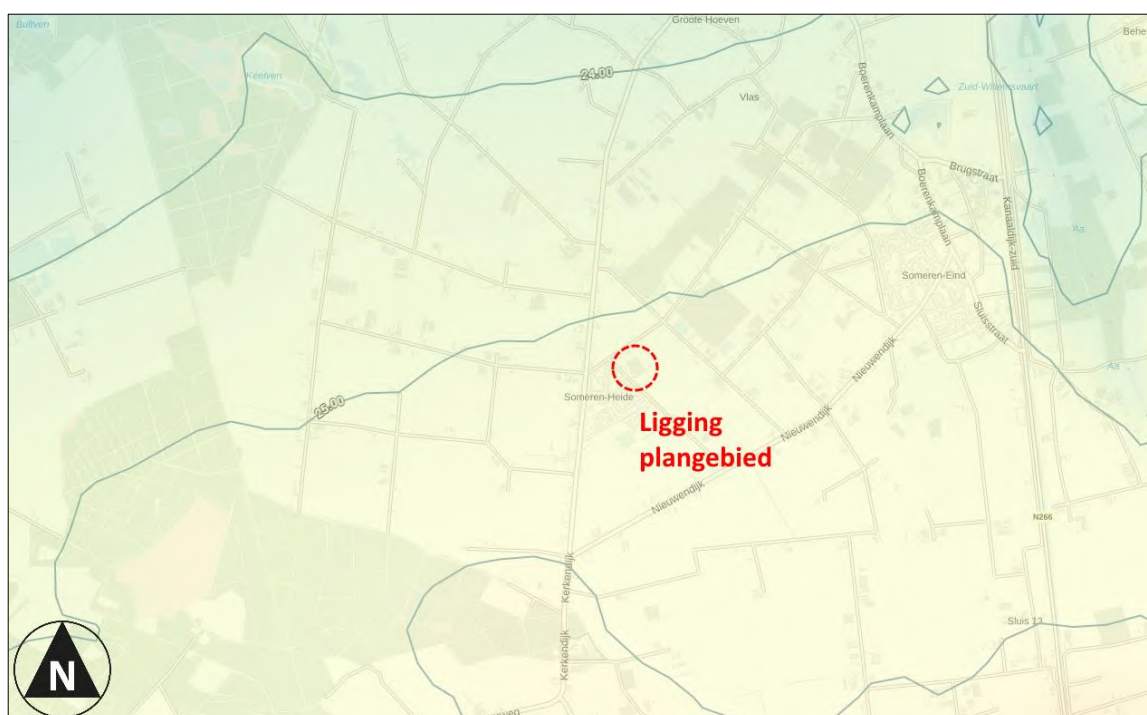
Tabel 1 Bodemopbouw (bron: Dinoloket)

2.3.2 Waterdoorlatendheid

Op basis van de gegevens binnen het Dinoloket is ook een (geschatte) waterdoorlatendheid van de bodem opgenomen. De gemiddelde waterdoorlatendheid bedraagt 2,5 tot 5 m/dag, waardoor de (verwachte) doorlatendheid van de bodem zeer goed is te noemen.

2.4 Grondwaterstroming en grondwaterstanden

Middels de website 'grondwatertools' kunnen de grondwaterstromingen over grotere gebieden inzichtelijk worden gemaakt. Uit de bijgevoegde kaart blijkt het grondwater van zuid(oost) naar noord(west) stroomt.

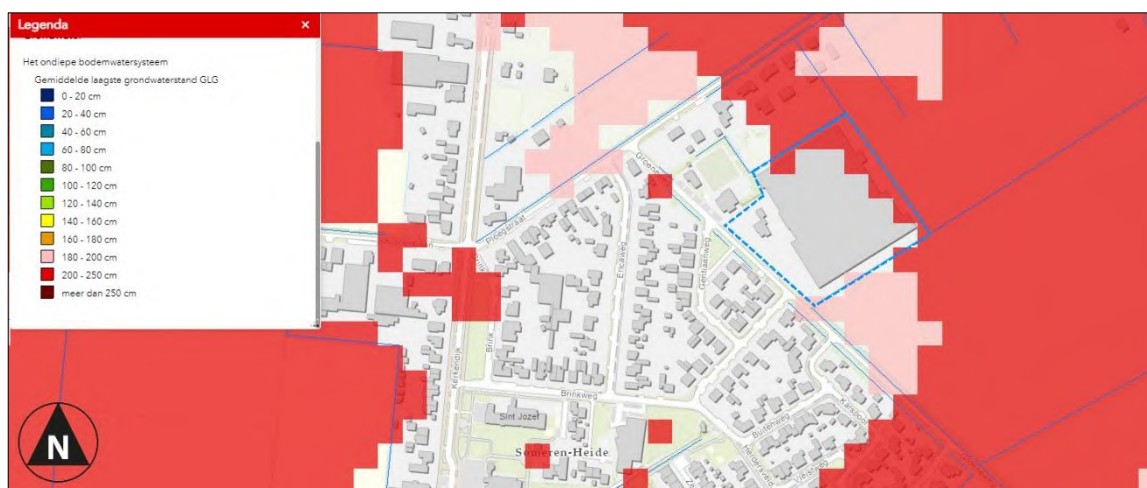


Figuur 4 Isohysen eerste watervoerende pakket

De kaartenbank van Provincie Noord-Brabant is tevens geraadpleegd voor informatie over de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Ter plaatse van de planlocatie de GHG is gelegen tussen de 0,60 tot 0,80 m-mv. De GLG ligt op circa 2,0 tot 2,5 m-mv. Hierbij moet echter worden aangetekend dat door de ligging binnen de bebouwde kom de gegevens niet compleet zijn.



Figuur 5 GHG situatie op de planlocatie



Figuur 6 GLG situatie op de planlocatie

2.5 Oppervlaktewater

Nabij het plangebied liggen een aantal watergangen die een beschermde status hebben vanuit het waterschap. Grenzend aan de zuidwestzijde van het plangebied ligt een A-watergang met de daarbij behorende beschermingszones parallel aan de Groeneweg [bron: Legger Waterschap De Dommel]. Op de oostelijke en zuidoostelijke grens van het plangebied bevinden sloten c.q. droge greppels voor de afwatering van het plangebied en aangrenzende agrarische percelen. Deze greppels zijn niet opgenomen op de leggerkaart.



Figuur 7 Uitsnede legger oppervlaktewateren (bron: Waterschap De Dommel; geraadpleegd 10 oktober 2023)

2.6 Riolering

Binnen het plangebied is momenteel een (bedrijfs)woning en bedrijfsbebouwing aanwezig. Deze bebouwing is aangesloten op de gemeentelijke riolering.

3 Beleid en uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn het waterbeleid en de waterhuishoudkundige uitgangspunten uiteengezet. Deze vormen met de huidige bodem- en watersituatie de basis voor de opzet van de toekomstige waterhuishouding in het volgende hoofdstuk.

De relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn de Europese Kaderrichtlijn Water, Nationaal Water Programma 2022-2027, Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel, Regionaal water- en bodem programma Provincie Noord-Brabant 2022-2027, het Waterbeheerprogramma 2022-2027, de gezamenlijke keur (2015) van de Brabantse Waterschappen en het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025 Someren. De belangrijkste gezamenlijke punten uit deze beleidsstukken zijn dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening en dat de verdroging en wateroverlast bestreden dienen te worden. In de volgende paragrafen zijn de voor het plangebied relevante beleidsuitgangspunten nader toegelicht.

3.1 Europees beleid

De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel om de kwaliteit van de Europese wateren te verbeteren ("goede toestand") en die kwaliteit goed te houden. Het belangrijkste middel om dit doel te bereiken is het stroomgebiedbeheersplan (SGBP), opgesteld door de Rijksoverheid. Derhalve wordt verder verwezen naar paragraaf 3.2.

3.2 Nationaal beleid

Stroomgebiedbeheerplan Maas 2015/ Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027

In een dergelijk plan worden de waterkwaliteitsdoelen en de daarvoor benodigde maatregelen beschreven om deze goede toestand te bereiken. Nederland maakt deel uit van vier internationale stroomgebieden, waarbij de gemeente Asten in het stroomgebied van de Maas is gelegen. Het stroomgebiedbeheerplan Maas is op 22 december 2015 vastgesteld en heeft een looptijd van 2016 tot 2021. Dit plan wordt momenteel geactualiseerd binnen het Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 en heeft van 22 maart tot 22 september 2021 als ontwerp ter inzage gelegen. Een belangrijk onderdeel van het SGBP is een maatregelenprogramma. Het maatregelenprogramma bestaat enerzijds uit maatregelen die worden genomen in het kader van reeds bestaande nationale en/of Europese wetgeving (bijv. Europese Nitraatrichtlijn) en anderzijds een groot aantal regionale en locatiegebonden maatregelen.

Waterwet

De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteem-benadering' centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Denk hierbij aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving.

Dit komt tot uitdrukking in relaties met beleidsterreinen als natuur, milieu en ruimtelijke ordening. Met de Waterwet is de gemeente beter uitgerust om onder andere wateroverlast tegen te gaan.

Specifiek voor wat betreft de omgang met hemelwater is de perceeleigenaar primair verantwoordelijk gesteld voor de verwerking van het op zijn perceel gevallen hemelwater. Alleen in uitzonderingsgevallen kan rechtstreeks geloosd worden.

Wet ruimtelijke ordening en de Watertoets

Op grond van artikel 3.1.6, eerste lid, sub b van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dienen ruimtelijke plannen te zijn voorzien van een waterparagraaf. Ruimtelijke plannen van de initiatiefnemer worden voorbesproken met de waterbeheerder.

In de waterparagraaf geeft de initiatiefnemer aan welke afwegingen in het plan ten aanzien van water zijn gemaakt. Het is een toelichting op het doorlopen proces en maakt de besluitvorming ten aanzien van water transparant. In geval van locatiekeuzes en bij herinrichting van bestaand bebouwd gebied geeft de initiatiefnemer expliciet aan welke rol de kosten en risico's van verdroging, verzilting, overstroming en overlast hebben gespeeld bij de besluitvorming. De waterparagraaf grijpt zichtbaar terug op de afsprakennotitie en het wateradvies van de waterbeheerder.

Waterbeleid 21e eeuw: anders omgaan met water

Door de opgetreden wateroverlast heeft de regering de commissie Waterbeheer 21e eeuw in het leven geroepen. De commissie geeft advies over de problemen en hoe die in de toekomst te voorkómen zijn. Op 31 augustus 2000 bracht de commissie het advies Waterbeleid voor de 21e eeuw "Geef water de ruimte en de aandacht die het verdient" uit. De commissie concludeerde dat de manier waarop wij nu met water omgaan niet voldoende is voor de verwachte klimaatsveranderingen. De bevindingen van de commissie zijn verwoord in de hedendaagse wetgeving en beleidsnota's. In grote lijnen ligt de nadruk op de kwantiteitstrits vasthouden-bergen-afvoeren en de kwaliteitstrits schoonhouden-scheiden-schoonmaken.

Het Nationaal Water Programma 2022-2027

In Nederland liggen grote opgaven voor het waterdomein: Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, we moeten blijven werken aan een goede bescherming tegen overstromingen en aan een klimaatrobuuste zoetwatervoorziening tegen toenemende droogte. Ook de zorg voor goede waterkwaliteit en duurzame drinkwatervoorziening verdient aandacht. Om aan te geven hoe we omgaan met de uitdagingen van ons water, ontwikkelt de Rijksoverheid het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027.

Het programma geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. De Rijksoverheid werkt aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van klimaatadaptatie, waterveiligheid, zoetwater & waterverdeling, waterkwaliteit & natuur, scheepvaart, en de functies van de Rijkswateren.

3.3 Regionaal beleid

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Dit beleidsplan omschrijft de koers en de ambities van het waterschap voor de periode 2022 – 2027. Met het Waterbeheerprogramma 2022-2027 start Waterschap De Dommel met de watertransitie; op weg naar een toekomstbestendige waterhuishouding in 2050. Dat vertaalt zich in een koerswijziging voor het waterschap en met een verschil in aanpak en boodschap naar de gebieden. De rode draad daarbij is het belang van water voor een toekomstbestendige leefomgeving.

De missie van het waterschap luidt dat een toekomstbestendige leefomgeving wordt voorstaan, waar een toekomstbestendige waterhuishouding een noodzakelijke voorwaarde voor is. Een waterhuishouding die robuust is, wendbaar en in balans met de omgeving is. En een waterhuishouding die voorziet in een goede waterkwaliteit. De grote uitdaging zit hem vooral in de vraag hoe dit wordt bereikt. Het Waterschap daarbij:

- van beekdalgericht naar gebiedsgericht: de aandacht gaat naast het beekdal ook uit naar de flanken, de hoge zandruggen en bebouwd gebied;
- van sectoraal naar integraal; samen met overheden en gebiedspartners worden keuzes gemaakt over meerdere opgaven in een gebied;
- van water afvoeren naar elke druppel telt; maximaal water conserveren, minder grondwater gebruiken en slimmer sturen.

In het Waterbeheerprogramma zijn geen waterlopen, beschermingsgebied en/of projecten opgenomen die binnen onderhavig plangebied vallen. Vanuit het beheerprogramma zijn dan ook geen aanvullende eisen van toepassing op voorliggend plan.

Keur Waterschap De Dommel

In de 'Keur Waterschap De Dommel 2015' zijn sinds de vaststelling op 25 februari 2015 een aantal wijzigingen doorgevoerd, waardoor op 28 november 2018 een 'Eerste partiële herziening Keur Waterschap De Dommel 2015' is vastgesteld. Dit besluit trad in werking op 1 januari 2019.

Het waterschap is verantwoordelijk voor het waterbeheer (waterkwaliteit en -kwantiteit) binnen het plangebied. Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de Keur van toepassing. In de Keur staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater

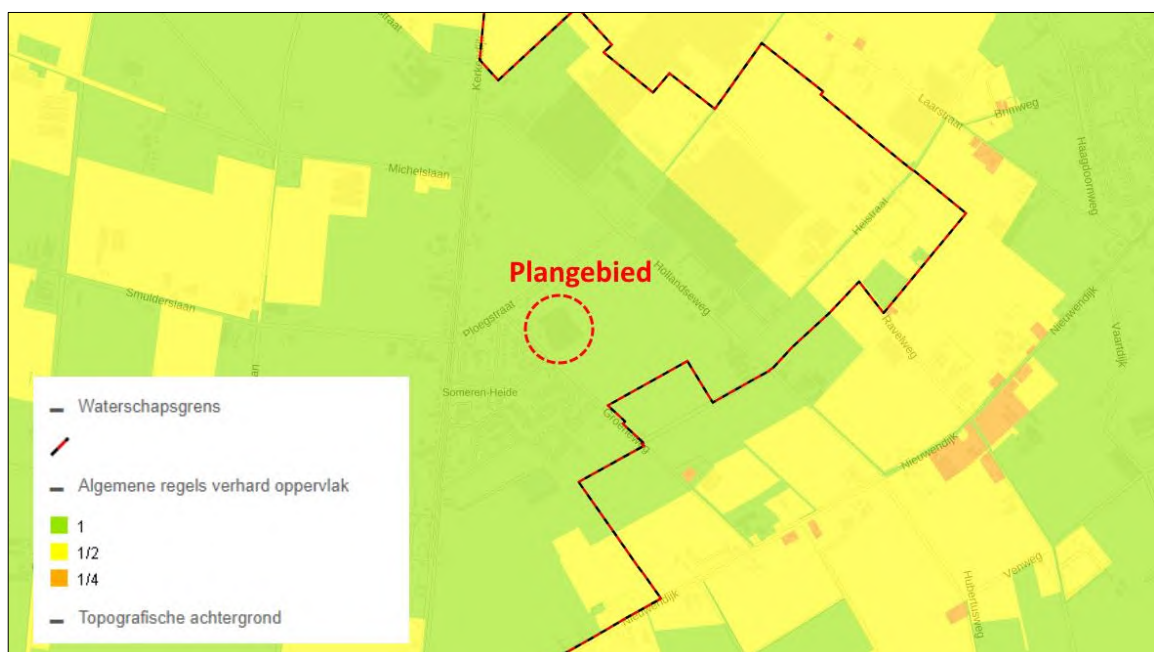
De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen.

Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², toename van een verhard oppervlak tussen de 2.000 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². In het laatste geval is schriftelijke toestemming van het waterschap noodzakelijk. Bij een toename van verhardingen dient het plan te voorzien in compenserende maatregelen. Het plan moet voorzien in een minimale compensatie conform de rekenregel:

Benodigde compensatie (m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (m)

Uit figuur 8 volgt dat voor dit plangebied een gevoeligheidsfactor van 1 geldt.



Figuur 8 Overzicht gevoeligheidsfactoren rondom het plangebied (bron: Waterschap De Dommel)

Beleidsregels; Art. 13.4.2. Bepalen omvang compensatie

De compensatieplicht is 600 m³ per ha toename verhard oppervlak, tenzij uit het waterhuishoudkundig onderzoek blijkt dat minder compensatie nodig is. Dit komt overeen met 60 mm neerslag per vierkante meter. De benodigde capaciteit ligt tussen de kruinhoogte van de noodoverloopconstructie en de bodem van de voorziening. Indien de bodem van de voorziening lager ligt dan de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG), dan geldt de GHG als ondergrens.

Beleidsregels; Art. 13.4.3. Voorzieningen

De afvoer uit een voorziening mag maximaal 2 l/s/ha zijn. Indien gebruik wordt gemaakt van een kleinere opvangcapaciteit omdat infiltratie in de voorziening plaatsvindt, moet de voorziening binnen vijf dagen waarbinnen maximaal 2 mm hemelwater per etmaal is gevallen, leeggelopen zijn. Voor de totale uiteenzetting van de bergingsnorm en de bijhorende richtlijnen wordt verwezen naar de Keur, Algemene regels en beleidsregels 2015 en de notitie 'Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse Waterschappen' van 9 december 2014.

3.4 Beleid gemeente Someren

Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2025

De gemeente Someren beschikt over het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2021-2025. Met het GRP geeft de gemeente invulling aan een duurzame inzameling en verwerking van afvalwater, hemelwater en overtollig grondwater en een duurzaam beheer van het gemeentelijk rioolstelsel. Elke nieuwe ontwikkeling dient te worden getoetst aan het Gemeentelijk Rioleringsplan.

Voor nieuwbouw (en herbouw) geldt dat het afvalwater en hemelwater gescheiden moet worden ingezameld, waarbij de gemeente alleen voorziet in een vuilwaterhuisaansluiting. De gemeente houdt hierbij de trits vasthouden – bergen – afvoeren aan.

Bij ver- en nieuwbouw moet tenminste de eerste 30 mm regen (30 liter per m² afstromende verharding) van een bui binnen het perceel worden vastgehouden en lokaal verwerkt worden. Vanuit waterbelang, i.v.m. zichtbaarheid, bij voorkeur door bufferen op het oppervlak (vijver, wadi of lagergelegen grond) waarna het water kan infiltreren. Ondergrondse buffering en infiltratie is, mits goed aangelegd en onderhouden, een goed alternatief als bovengrondse buffering niet gewenst is. Uitgangspunt is dat een buffer gerekend met een k-waarde van 1,0 m¹ per dag binnen 24 uur weer beschikbaar is. Een particuliere infiltratievoorziening mag uitsluitend op maaiveldniveau (zichtbaar) een overstort hebben naar openbaar gebied. Waar infiltreren aantoonbaar niet mogelijk is, mag het water vanuit een buffer vertraagd afgevoerd worden naar de openbare ruimte.

4 Planontwikkeling

Op de locatie Groeneweg 5-7 te Someren-Heide is thans een verouderde champignonkwekerij met vrijstaande bedrijfswoning gevestigd. De bedrijfsgebouwen zijn verouderd en niet langer geschikt voor een duurzame exploitatie van de agrarische activiteiten. De agrarische exploitatie is om die reden enige tijd geleden gestaakt. Het planvoornemen bestaat om de verouderde champignonkwekerij te herbestemmen tot een woonwijk, die aansluit op de reeds bebouwde omgeving aan de west- en zuidzijde van het plangebied. Door het planvoornemen zal het totale bebouwde oppervlak van de locatie afnemen van ongeveer 18.934 m² naar circa 13.120 m² (zie ook paragraaf 5.1.1).



Figuur 9 Stedenbouwkundig ontwerp

Het planvoornemen voorziet in het realiseren van een woningbouwprogramma ter plekke van de huidige champignonkwekerij. De woningen zijn onderverdeeld in de volgende woningtypen:

- Patiowoningen/levensloopbestendige woningen (10);
- Rijwoningen /starterswoningen (34);
- Twee-onder-een-kapwoning (4);
- Eén bestaande vrijstaande woning.

Het planvoornemen bestaat eveneens uit het landschappelijk en stedenbouwkundig vormgeven van een duurzame woonomgeving met oog voor ontsluiting en aansluiting op de Groeneweg, parkeren, water en waterberging, beplanting, landschappelijke inrichting en de landschappelijke relatie met aangrenzend buitengebied, en duurzaamheid.

5 Opzet toekomstige waterhuishouding

In dit hoofdstuk is de opzet van de toekomstige waterhuishouding opgenomen. Daarbij wordt ingegaan op de volgende onderdelen:

- Hemelwater;
- Vuil water;
- Oppervlaktewater;
- Grondwater.

5.1 Hemelwater

De gemeente streeft ernaar zoveel mogelijk verhard oppervlak van de gemengde riolering af te koppelen en waar mogelijk lokaal te bergen en te verwerken (infiltreren). Voor nieuwbouw (en herbouw) houdt de gemeente Someren voor het afvoeren van hemelwater de trits vasthouden – bergen – afvoeren aan.

5.1.1 Benodigde watercompensatie

De gevoeligheidsfactor voor het berekenen van de waterbergingsopgave op basis van de Keur is 1 (zie figuur 8 in paragraaf 3.3). Overeenkomstig de rekenregel uit de Keur dient de toename aan verharding gecompenseerd te worden door 600 m³ waterberging per hectare verharding. Dit komt overeen met 60 mm neerslag. De gemeente Someren streeft bij ver- en nieuwbouw dat de eerste 30 mm regen (30 liter per m² afstromende verharding) van een bui binnen het perceel wordt vastgehouden en lokaal wordt verwerkt.

Door het realiseren van woningen, toegangswegen en overige verhardingen wordt binnen het plangebied is sprake van verhard oppervlakte. Echter, ten opzichte van de huidige situatie neemt het oppervlak aan verharding flink af. Momenteel is bijna 19.000 m² aan verharding aanwezig.

Overzicht verhardingen bestaande situatie	
Bestaande (bedrijfs)woning	241 m ²
Oprit bestaande woning	250 m ²
Bedrijfsbebouwing	13.631 m ²
Verharding rond bedrijfsbebouwing	4.812 m ²
Totaal	18.934 m²

Tabel 2 Oppervlak bestaande verhardingen bedrijfslocatie

Voor de beoogde situatie worden de bedrijfsbebouwing en de daarbij behorende verharding gesloopt en verwijderd. De bestaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd. Vervolgens worden nieuwe woningen gerealiseerd, met de daarbij behorende voorzieningen en verhardingen. Op basis van het stedenbouwkundig ontwerp is de oppervlakte van de verhardingen bepaald. Dit wordt nader toegelicht in onderstaande tabel(len).

Overzicht verhardingen beoogde situatie			
Functie	Opp. Totaal (m ²)	%-verhard	Opp. Verhard (m ²)
wonen			
Rijwoningen (34)	4.965	80%	3.976
patio's/levensloopbestendig (10)	1.777	90%	1.599
2-kappers (4)	1.647	65%	1.071
bestaand vrijstaand (1)	1.814	40%	728
Openbare ruimte			
wegen en paden	4.770	100%	4.770
parkeerplaatsen	1049	100%	1.049
Totaal verhard oppervlak	16.022 m²		14.235 m²

Tabel 3 Functies en verhard oppervlak i.r.t. benodigde hemelwaterberging

Binnen het plangebied bevinden zich momenteel geen kavelsloten of andere waterhuishoudkundige voorzieningen die voor ten behoeve van het voornemen moeten worden verwijderd. Daarom is aanvullende compensatie van deze sloten niet vereist. De totale wateropgave binnen het plangebied van het bestemmingsplan 'Groeneweg 5-7 te Someren' is te berekenen via onderstaande formule:

Benodigde compensatie (m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * gevoeligheidsfactor (1) * 0,06 (m)

De gemeente Someren heeft in haar Gemeentelijke Rioleringsplan 2021-2025 vastgelegd dat bij ver- en nieuwbouw tenminste de eerste 30 mm regen (30 liter per m² afstromende verharding) van een bui binnen het perceel moet worden vastgehouden en lokaal worden verwerkt. In voorliggend plan wordt dit principe bij alle 49 woningen toegepast.

Overzicht verhardingen beoogde situatie				Opgave	Waterberging	
Functie	Opp. (m ²)	%-verhard	Opp. (m ²)	norm 60 mm	Eigen terrein norm 30 mm	Openbaar gebied
wonen						
Rijwoningen (34)	4.965	80%	3.972	238	119	119
patio's/levensloopbestendig (10)	1.777	90%	1.599	96	48	48
2-kappers (4)	1.647	65%	1.071	64	32	32
bestaand vrijstaand (1)	1.814	40%	726	44	22	22
Openbare ruimte						
wegen en paden	4.770	100%	4.770	286	0	286
parkeerplaatsen	1.049	100%	1.049	63	0	63
Totaal oppervlakte/ waterberging	16.022 m²		13.186 m²	791 m³	221 m³	570 m³

Tabel 4 Benodigde watercompensatie nieuwe situatie

De benodigde compensatie is berekend aan de hand van de verhardingen en bedraagt 791 m³ (op basis van een bui van 60 mm). Daarvan wordt circa 221 m³ (30 mm) binnen de woonpercelen geborgd. De overige 570 m³ hemelwater dient binnen het plangebied in de openbare ruimte te worden geborgd. Hiertoe is een wadi-structuur voorzien.

5.1.2 Realisatie waterbergingsvoorzieningen

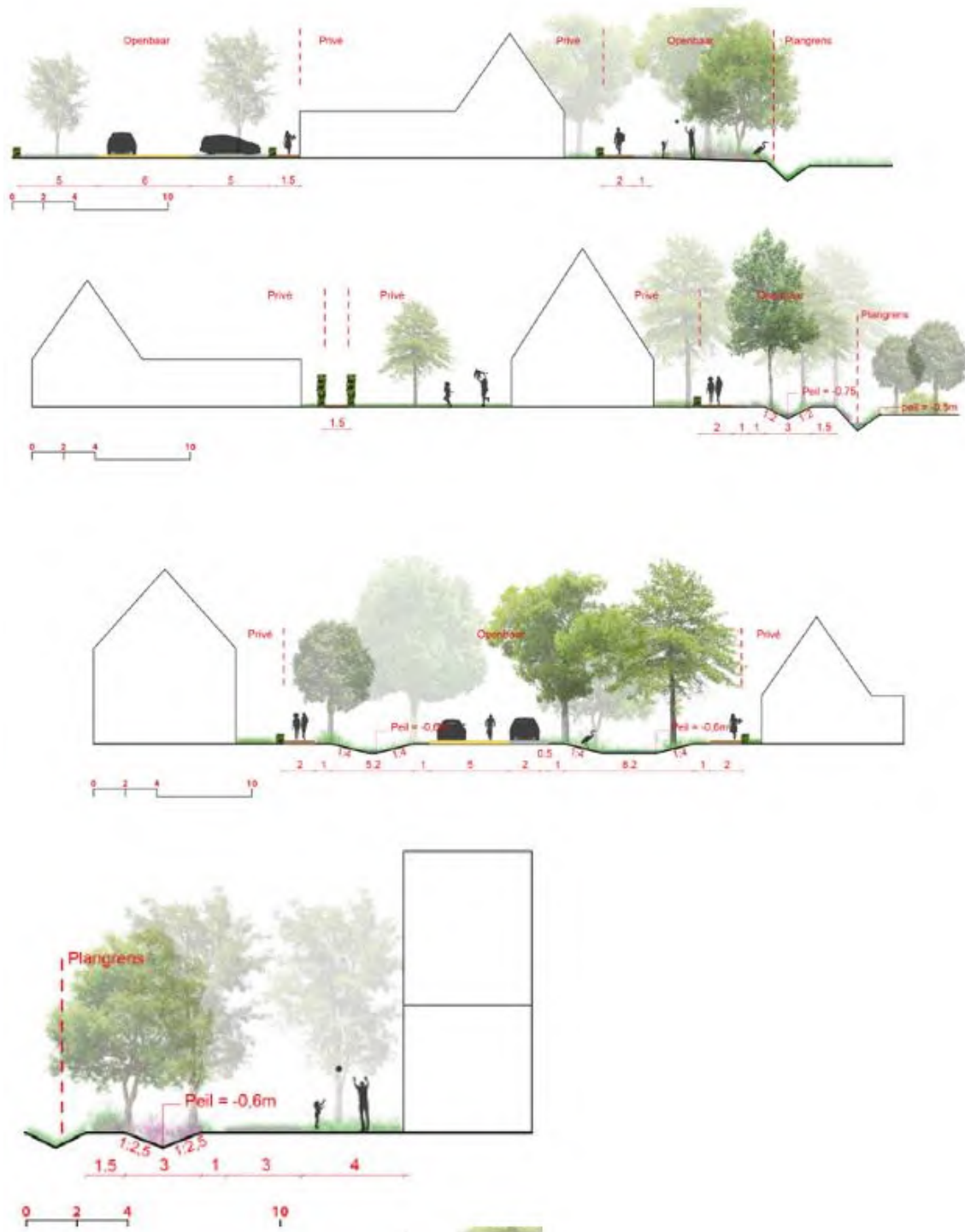
Het hemelwater van de nieuw te realiseren bebouwing en verhardingen wordt binnen het eigen plangebied gebufferd, alwaar het kan infiltreren in de bodem of vertraagd wordt afgevoerd op het oppervlaktewater.

Uit de gegevens van hoofdstuk 2 van voorliggend waterplan wordt geconcludeerd dat de grondwaterstanden het mogelijk maken het hemelwater binnen het eigen gebied te kunnen opvangen, mede vanwege de GHG tussen de 0,60 tot 0,80 m-mv, en de goede (verwachte) waterdoorlatendheid van de bodem (k-waarde meer dan 1 m/d).

Uit de berekening volgt dat binnen het plangebied een wateropgave van circa 791 m³ noodzakelijk is. Binnen het stedenbouwkundig ontwerp is ruimte gereserveerd voor de aanleg van waterhuishoudkundige voorzieningen om het hemelwater te kunnen bergen. Er zijn meerdere stroken gereserveerd voor groen in combinatie met een wadi/ bodemverlaging. Het gaat om de groene centrale looper vanaf de Groeneweg het gebied in, waar aan beide van zijden van de weg een wadistructuur wordt gerealiseerd. Ook wordt deels aan de zijde van het plangebied een wadistructuur gerealiseerd. Het hemelwater dat valt op de verharde terreindelen zal naar deze verschillende waterbergingsgebieden/ wadi's in het plan worden geleid. Uitgaande van de bestaande maaiveldhoogtes en de gemiddelde hoogste grondwaterstand hebben deze wadi's een diepte van 60 cm. De zeven zones A t/m G hebben een gezamenlijke capaciteit voor hemelwaterberging van 647 m³. Hiermee kan daarmee ruimschoots worden voorzien in de waterbergingsopgave. Het hemelwater kan daarmee in het plangebied worden geborgd.



Figuur 10 Schematische situering wadi's inclusief dwarsprofielen en bergingscapaciteit



Figuur 11 Doorsnedes met waterbergende voorzieningen

In de volgende fase van de planvorming, waarin het stedenbouwkundig ontwerp definitief wordt gemaakt, zal de vormgeving en de capaciteit de beoogde hemelwatervoorzieningen op detailniveau worden uitgewerkt. Echter, doordat voldoende ruimte is gereserveerd en de waterdoorlatendheid van de bodem goed is ($> 1,0 \text{ m/d}$), kan voldoende bergingsmogelijkheden worden gerealiseerd.

Bij de definitieve uitwerking in de vorm van een omgevingsvergunning voor bouwen en het aanvragen van een watervergunning, kan meer gedetailleerd worden ingegaan op de constructie en de hemelwaterleidingen van de gebouwen naar de bergingsvoorziening.

5.1.3 Voorkomen wateroverlast

Het hemelwater blijft in het plangebied in de wadi's en waterbergingen op eigen terrein. Bij extreme buien loopt het de waterberging op eigen terrein en de wadi's vol.

Om te voorkomen dat bij extreme buien (bui t=90 en t=160) wateroverlast ontstaat buiten het besluitgebied, zal de wadistructuur worden voorzien van noodoverlopen zodat het overtollige hemelwater in de reeds aanwezige greppels, die aan noordoost- en zuidoostzijde van het plangebied liggen, kan stromen. Op dit moment watert het gehele plangebied rechtstreeks af op deze aanwezige sloten. In de nieuwe situatie worden beide sloten ontlast, doordat hemelwater in de nieuwe wadistructuur binnen het plangebied wordt vastgehouden.

Tot 60 mm wordt in deze situatie vastgehouden in de wadistructuur. Het overtollige water stroomt in de aanwezige greppels, waarmee wateroverlast in het plangebied en op naastgelegen percelen wordt voorkomen. Deze twee greppels wateren in de huidige situatie af in de richting van de Hollandseweg (oostelijk van het plangebied) op de parallel gelegen A-watgang. Opgemerkt wordt dat in de huidige situatie het plangebied nagenoeg geheel verhard is en het hemelwater dus nagenoeg volledig in greppels stroomt. In de nieuwe situatie wordt het watersysteem dus ontlast.

5.1.4 Waterkwaliteit hemelwater

De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlakte-watersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de waterbergingsvoorziening(en). Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen, gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt et cetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

5.2 Vuil water

In geval van nieuwbouw (in- of uitbreidingsplannen) wordt het afvalwater aangesloten op de gemeentelijke riolering en draagt de gemeente zorg voor de inzameling van het afvalwater. Aansluiting op de riolering vindt plaats conform het bouwbesluit, geschiedt altijd door of in opdracht van de gemeente en is bij nieuwe aansluiting/aanleg altijd volledig voor kosten van de aanvrager. Binnen het plangebied komt een afvalwaterriolering te liggen, die wordt aangesloten op de dichtstbijzijnde bestaande afvalwaterriolering van de gemeente Someren. Bij de definitieve uitwerking van het plan wordt ook de afvalwaterriolering nader uitgewerkt, zoals de structuur, hoogteligging en diameter van de riolering en het ontwerp en locatie van het aansluitpunt op de bestaande riolering. De gemeente regelt de aansluiting aan de perceelgrens.

5.3 Oppervlaktewater

Direct ten zuiden van het plangebied, parallel langs de Groeneweg, is een A-watergang aanwezig. Hoewel het plangebied grenst aan deze watergang, zijn geen aanpassingen aan deze watergang beoogd. Mogelijk komt vanuit het plangebied een noodoverlaat naar deze watergang.

Langs de zuidelijke plangrens is een droge sloot/greppel aanwezig. Ook ten behoeve van deze greppel worden geen wijzigingen beoogd.



Figuur 12 Ligging bestaande watergangen, sloten en greppels

5.4 Grondwater

In het gemeentelijk Rioleringsplan Someren 2021-2025 is opgenomen dat als een bestemmingsplan wordt gewijzigd, dient er een Watertoets uitgevoerd te worden waarin de grondwatersituatie wordt meegenomen.

Uit de gegevens van paragraaf 2.1, varieert de GHG ter plekke van onderhavig plangebied tussen de 60 – 80 cm –mv. De benodigde maatregelen om grondwaterproblemen te voorkomen worden daarbij vastgelegd in regels voor diverse bestemmingen. Het gaat daarbij niet alleen om regels ten aanzien van zetting en drooglegging, maar ook ten aanzien van drainagesystemen en ontwateringsdiepte. Het streven van de gemeente is om bij nieuwbouw ‘grondwaterneutraal’ te bouwen, bij herontwikkelingen rekening houdend met de infiltratie van hemelwater. Dit houdt in dat het grondwaterpeil niet beïnvloed mag worden.

6 Conclusie

De voorliggende rapportage is de watertoets bij het bestemmingsplan 'Groeneweg 5-7 Someren'. Het waterplan is opgesteld om de haalbaarheid van de wateropgave van het bestemmingsplan aan te tonen.

In het bestemmingsplan is rekening gehouden met de waterschapsbelangen. Het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan het Waterschap De Dommel.

Voor de realisatie van het plan dient een watervergunning te worden aangevraagd voor:

- Het realiseren van meer dan 2.000 m² nieuwe oppervlakteverharding, inclusief benodigde waterberging en vertraagde afvoer.

Voor deze onderdelen is in de voorliggende hoofdstukken de haalbaarheid aangetoond. Momenteel is ter plekke bijna 19.000 m² aan bebouwing en (erf)verharding aanwezig op deze locatie. Deze worden (grotendeels) gesloopt en verwijderd. Binnen onderhavig plangebied wordt in de beoogde situatie circa 13.120m² aan nieuwe bebouwing en verharding gerealiseerd. Door voorliggend planvoornemen neemt de oppervlakte aan bebouwing en verharding significant af.

Op basis van de uitgangspunten van het waterschap i.c. bergen van een bui van 60 mm, dient de capaciteit van de hemelwatervoorzieningen binnen het eigen plangebied ongeveer 791 m³ te bedragen. Op basis van paragraaf 5.1 is geconcludeerd dat binnen het plangebied meer dan voldoende capaciteit is om het hemelwater te kunnen bergen. In het stedenbouwkundig plan is ruimte gereserveerd alwaar het hemelwater kan worden geborgen in de vorm van wadi's.

Met voorliggend waterplan is aangetoond dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Het waterschapsbelang is geborgd in de Keur. Het aspect water vormt geen belemmering voor het voorgenomen initiatief tot realisatie van de nieuwe woningen op de locatie Groeneweg 5-7 te Someren-Heide.



Bijlage 6:

Akoestisch onderzoek industrielawaai



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Tennisvereniging SVSH

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Tennisvereniging SVSH

Rapportnummer: M199613.009.001.001.R2/GGO

Naam opdrachtgever: Heidechamp BV

Adres opdrachtgever: Oude Goorenweg 4-6
5715 PH LIEROP

Uitgevoerd door: G.R.M. Goertz

Contactpersoon: G.R.M. Goertz

Datum: 13 november 2023

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Vestigingen te Voerendaal, Baexem en Vught

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW NL8170.53.189.B.01
Bankrekening 11.52.94.244
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Onderzoekopzet	3
2.1	Rekenmethode	3
2.2	Modellering	3
2.3	Rekenparameters	3
2.4	Definitie perioden	4
3	Bedrijfssituatie en randvoorwaarden	5
3.1	Bedrijfssituatie	5
3.2	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie	5
3.3	Geluidgrenswaarden	6
3.4	Indirecte geluidhinder	7
3.5	Bedrijfsactiviteiten	7
3.6	Bronbeschrijving	8
3.7	Omgevingskenmerken	8
3.8	Waarneempunten en -hoogten	9
4	Resultaten	10
4.1	Aard van het geluid	10
4.2	Resultaten	10
5	Conclusie	14
5.1	Ruimtelijke procedure	14
5.2	Geluidruimte bestaande inrichting	15
5.3	Eindconclusie	15
6	Bijlagen	16

1 Inleiding

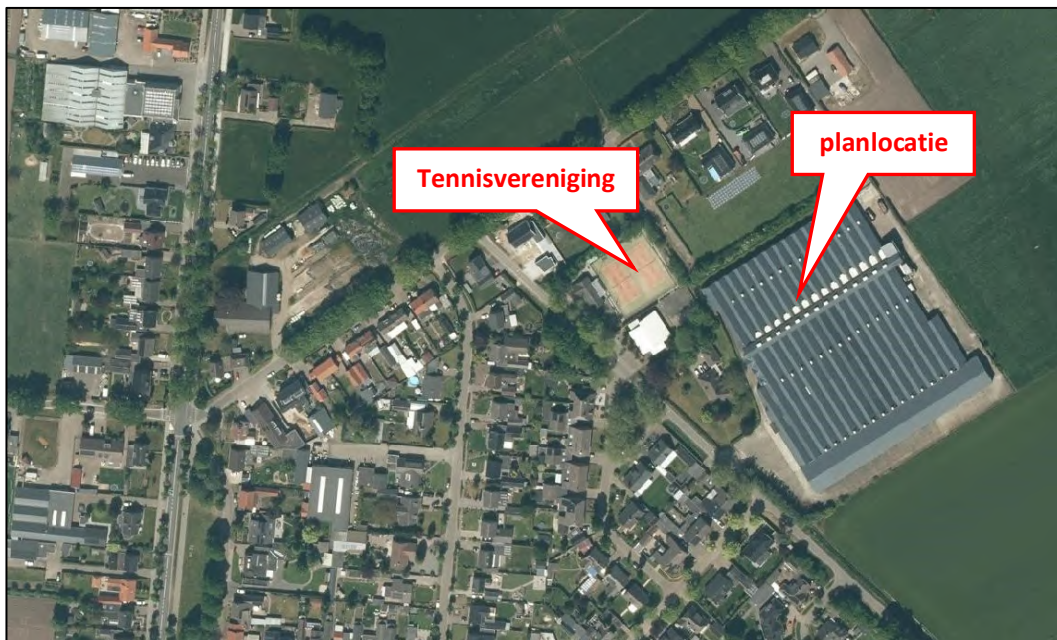
In opdracht van Heidechamp BV heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden in de toekomstige situatie voor de inrichting tennisvereniging SVSH gelegen aan Groeneweg 5-7 te 5712 RK Someren.

Aanleiding van het onderzoek vormt de wens om meerdere woningen te realiseren ter hoogte van de Groeneweg 5-7 te Someren.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

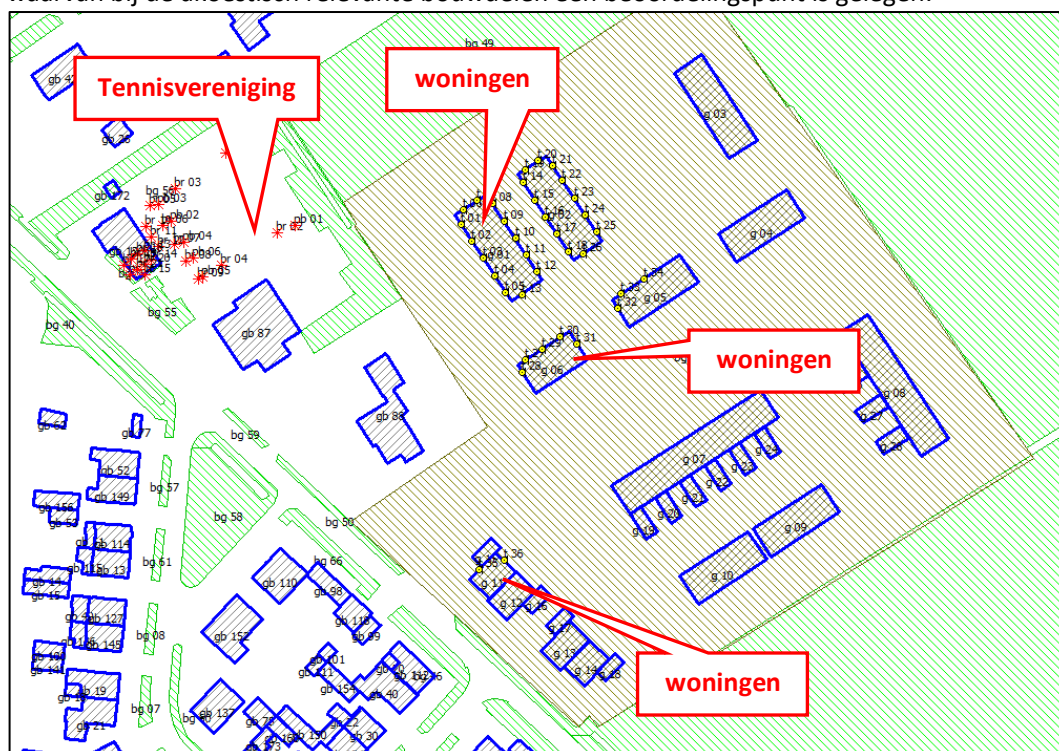
Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever, tennisvereniging en ten grondslag van onderhavig onderzoek ligt het eerder uitgevoerde akoestische onderzoek “Planontwikkeling Ploegstraat Someren” met kenmerk “811.290/46.100” d.d. 24 februari 2009. Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$, de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ en de indirecte hinder.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken bedrijfslocatie weer.



Figuur 1. Luchtfoto met ligging bedrijfslocatie

In navolgende figuur is het plan weergegeven en de gemodelleerde te realiseren gebouwen, waarvan bij de akoestisch relevante bouwdelen een beoordelingspunt is gelegen.



Figuur 2: Schets van bouwplan

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999 (HMRI) en vervolgens getoetst aan de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2023.12, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de HMRI. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald ter plaatse van de voor de inrichting relevante beoordelingspunten.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: HRMI-II.8
- Luchtabsorptie:

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Damping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definitie perioden

In Geomilieu zijn de etmaalperioden gedefinieerd volgens onderstaande tabel. De L_{etmaal} -waarde wordt bepaald door het maximum te bepalen van geluidbelasting in de afzonderlijke perioden vermeerderd met de correctie in de laatste kolom.

<i>Periode</i>	<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Correctie L_{etmaal}</i>
dagperiode	07.00 uur	19.00 uur	0,0 dB
avondperiode	19.00 uur	23.00 uur	5,0 dB
nachtperiode	23.00 uur	07.00 uur	10,0 dB

Tabel 1: Definitie etmaalperioden

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing). Het bedrijf is gelegen ten noorden van de kern Someren-Heide (ten zuiden van Someren), gemeente Someren.

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

Voor de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is in onderhavig onderzoek gebruik gemaakt van bijlage 5 uit de VNG-publicatie. Deze omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) ¹⁾	65 dB(A)

Tabel 2: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

1) exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Toepassing

De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype "rustige woonwijk".

Stap 1. De onderhavige inrichting is een categorie 3.1 inrichting. Hierin wordt voor geluid bij rustige woonwijk een richtafstand aangegeven van 50 meter. Dichtstbijzijnde gewenste te realiseren bebouwing ligt op circa 25 meter afstand.

Conclusie: er wordt mogelijk niet voldaan aan stap 1.

Stap 2. Gezien vorenstaande is onderliggend akoestisch onderzoek nodig om aan te tonen dat er ter plaatse van woningen en andere geluidgevoelige objecten wordt voldaan aan de

grenswaarden van stap 2 (aanvaardbaar woon- en leefklimaat). Tevens impliceert stap 2 dat bij elke wijziging (vestiging van een ander categorie 3.1 bedrijf en/of wijzigingen in de bedrijfsvoering) de akoestische situatie opnieuw beoordeeld dient te worden middels een akoestisch onderzoek.

Stap 3 De conclusie of deze stappen al dan niet nodig zijn kan pas aan het einde van dit rapport
en 4. worden getrokken.

3.3 Geluidgrenswaarden

Voor de onderhavige situatie geldt dat met betrekking tot de te stellen geluideisen is uitgegaan van de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, waaronder de onderhavige inrichting met een meldingsplicht ressorteert. Deze eisen zijn als volgt (niet relevante onderdelen zijn weggelaten):

Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in navolgende tabel genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in navolgende tabel aangegeven waarden:

	<i>Dagperiode</i> <i>7.00-19.00u.</i>	<i>Avondperiode</i> <i>19.00-23.00u.</i>	<i>Nachtperiode</i> <i>23.00-7.00u.</i>
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 3: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit milieubeheer

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in vorenstaande tabel opgenomen maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in vorenstaande tabel aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen gelden in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten;
- is uitgezonderd van toetsing het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van een horeca-inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- is uitgezonderd van toetsing het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

3.4 Indirecte geluidhinder

Verkeer ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer naar en van de inrichting veroorzaakt indirecte hinder. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen.

Voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer geldt normaliter een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Dit is de reikwijdte waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid bereiken, akoestisch nog herkenbaar zijn, nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld of nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Indirecte hinder is wegverkeer, maar dient te worden bepaald als zijnde industrielawaai en te worden getoetst aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale ontheffingswaarde van 65 dB(A). In het Activiteitenbesluit is indirecte geluidhinder in artikel 2.1 lid 2 (zorgplicht) geregeld.

Toelichting: Gezien de ligging van de te realiseren woningen alsmede een lage verkeer aantrekkende werking wordt de indirecte hinder als niet akoestisch relevant beschouwd in onderhavig onderzoek en niet verder behandeld.

3.5 Bedrijfsactiviteiten

De onderhavige inrichting betreft een Tennisvereniging. Hieronder is de representatieve bedrijfssituatie nader beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in **bijlage 2**. Ten grondslag van de uitgangspunten ligt het eerder uitgevoerde akoestische onderzoek “Planontwikkeling Ploegstraat Someren” met kenmerk “811.290/46.100” d.d. 24 februari 2009.

In de representatieve bedrijfssituatie (RBS) wordt de geluiduitstraling bepaald door:

- de tennisvelden worden maximaal 10 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode in gebruik genomen. Gezien er altijd sprake zal zijn met verschillende intervallen waarbij het spel stil ligt vanwege het wisselen van spelers wordt voor volledig gebruik gedurende de openingstijden uitgegaan van een bezetting van 80%;
- toeschouwers: Tijdens competitie kunnen toeschouwers aanwezig zijn. Hierbij zijn een maximaal van 50 bezoekers gemodelleerd. Bij tenniswedstrijden is het de norm dat tijdens het duel tussen spelers er minimaal tot niet gesproken zal worden. Er wordt voor het juichen tussen de duels door een bronvermogen aangehouden die overeenkomt met zeer luid spreken, zijnde 75 dB(A). Er is hierbij uitgegaan dat alle toeschouwers dit doen, voor een totale duur van 10% gedurende de periode waarin de tennisbanen toegankelijk zijn (09:00 tot 23:00). De toeschouwers zijn zowel in de dag- als avondperiode beschouwd. Voor het bronvermogen van piekgeluiden afkomstig van toeschouwers wordt conform de VDI-richtlijn een bronvermogen aangehouden die overeenkomt met het schreeuwen met verheven stem, zijnde 108 dB(A);
- terras kantine: Bij de kantine is een terras aanwezig. Het terrasgedeelte is van kleine aard. Hier maken maximaal 30 personen gebruik van waarbij de verblijfsduur gemodelleerd is als zijnde volledig bezet gedurende de wedstrijden/oefenpartijen. Hierbij is uitgegaan van 30 personen in de dag- en avondperiode, waarbij 1 op de 4 personen gelijktijdig spreekt.

- geluiduitstraling van het paviljoen: in voorgenoemde akoestisch onderzoek is ook uitgegaan van geluiduitstraling afkomstig van activiteiten binnen het paviljoen. Er wordt hierbij uitgegaan van een maximale achtergrondmuziek van 70 dB(A).

De volgende activiteiten zijn niet meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- het onderhoud van de banen vindt enkele keren per jaar plaats. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van een bladblazer, het knippen van heggen en onkruid wieden. Indien een tennisveld wordt schoongemaakt/er onderhoudt plaats vindt dan zal hier niet getennist kunnen worden. Gelet op het voorgaande en het incidentele karakter van deze activiteit wordt dit niet relevant geacht;
- bevoorrading vindt slechts een enkele keer per maand plaats via één bestelbus. Deze activiteit is gezien de kleinschaligheid eveneens als akoestisch niet relevant te beschouwen.

3.6 Bronbeschrijving

In **bijlage 2** wordt een overzicht gegeven van alle geluidbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

3.6.1 Stationaire bronnen

In navolgende tabel staat een overzicht van de akoestisch relevante stationaire geluidbronnen binnen de inrichting in de RBS met bijbehorende bronvermogens.

<i>Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde bedrijfssituatie</i>						
<i>Bron</i>	<i>Bron-nummer</i>	<i>Bronvermogen</i>		<i>Bedrijfstijd</i>		
		<i>L_w</i>	<i>L_{w,max}</i>	<i>dag¹⁾</i>	<i>avond¹⁾</i>	<i>nacht¹⁾</i>
Tennis	br 01 t/m br 04 en pb 01	80	100	8	3,2	-
Toeschouwers	br 05 t/m br 09	75 ²⁾	108	1,2	0,4	-
Terras	br 10 t/m br 12	70 ²⁾	n.v.t. ³⁾	2,5	1	-
Paviljoen	br 13 t/m br 21	57 - 67 ⁴⁾	n.v.t. ³⁾	12	4	8

Tabel 4: Akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting in de beschouwde bedrijfssituatie

- 1) Bedrijfstijden zijn weergegeven in uren per puntbron.
- 2) Bronvermogen voor één persoon. Bronnen in rekenmodel zijn per 10 personen berekend, dus 10 dB hoger.
- 3) Het piekgeluid vanwege het tennis/toeschouwers is maatgevend. Piekgeluiden ten gevolge van stemgeluid elders binnen de inrichting kan als verdisconteerd worden beschouwd met het piekgeluid van tennis.
- 4) Bronvermogen is afhankelijk van de locatie van de bron en varieert tussen 57 en 67 dB(A). Bronnen zijn gebaseerd op basis van het voorgenoemde akoestische onderzoek "Planontwikkeling Ploegstraat Someren".

3.7 Omgevingskenmerken

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan

Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart(PDOK).

Voor de gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB en een reflectiefactor van 0,8.

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor afhankelijk van het type gebied (gebaseerd op een download van 3D Geluid Bodemvlakken via PDOK) een passende bodemfactor gehanteerd is:

- 1,00 (akoestisch zacht) voor onverhard gebied als plantsoenen etc.;
- 0,50 (akoestisch half hard) als worst-case aanname voor de te realiseren tuinen binnen plangebied (afwisselend zacht en hard).

3.8 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden. Het betreft met name de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten in de omgeving.

Ter bepaling van de geluidbelasting (immissieniveau) zijn de waarneempunten geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 1,5 meter (begane grond) voor de dagperiode en 5,0 meter (eerste verdieping) en 8,0 (een eventuele tweede verdieping) voor de avond- en nachtperiode. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid, behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures.

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten muziekgeluid hoorbaar is. Dit is verder onderbouwd in paragraaf 4.2.1. Wel zal er sprake zijn van een impulsachtig geluid, vanwege het tennissen. Hieruit volgt dat er rekening gehouden moet worden met een toeslag van 5 dB. Het ligt niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is deze rekentechnisch nader onderzocht. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het maximale invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te verminderen met de C_m correctiefactor.

In navolgende tabellen (tabel 6 en 7) is in de dag- en avondperiode rekening gehouden met de toe te passen toeslag van 5 dB vanwege impulsachtig karakter dat ontstaat vanwege het tennissen. Deze toeslag is niet meegenomen in de rekenresultaten van **bijlage 3**.

In de nachtperiode wordt geen tennis beoefend en is er dus ook geen sprake van de 5 dB toeslag vanwege geluid met een impulsachtig karakter.

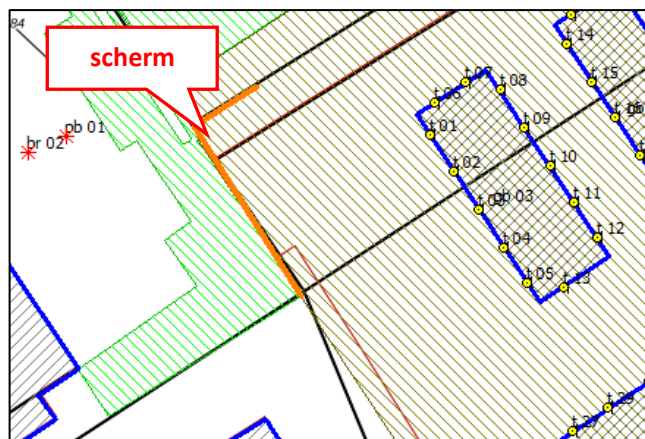
Beoordelingspunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	
t 01 – woning	42	60	46	63	≤ 30	≤ 50	51
t 02 – woning	41	59	46	63	≤ 30	≤ 50	51
t 03 – woning	41	59	46	62	≤ 30	≤ 50	51
t 04 – woning	≤ 40	≤ 55	45	56	≤ 30	≤ 50	50
t 05 – woning	≤ 40	≤ 55	45	≤ 50	≤ 30	≤ 50	50
t 06 – woning	42	57	46	57	≤ 30	≤ 50	51
t 07 – woning	41	≤ 55	46	54	≤ 30	≤ 50	51
t 14 – woning	≤ 40	≤ 55	44	60	≤ 30	≤ 50	49
t 19 – woning	≤ 40	≤ 55	44	60	≤ 30	≤ 50	49
t 20 – woning	≤ 40	≤ 55	44	≤ 50	≤ 30	≤ 50	49
t 27 – woning	≤ 40	≤ 55	44	60	≤ 30	≤ 50	49
t 28 – woning	≤ 40	≤ 55	43	59	≤ 30	≤ 50	48
t 29 – woning	≤ 40	≤ 55	43	≤ 50	≤ 30	≤ 50	48
t 30 – woning	≤ 40	≤ 55	43	≤ 50	≤ 30	≤ 50	48
Alle overige beoordelingspunten	≤ 40	≤ 55	≤ 40	≤ 50	≤ 30	≤ 50	≤ 45

Tabel 6. Rekenresultaten alle activiteiten RBS, inclusief 5 dB toeslag voor de dag- en avondperiode

Activiteitenbesluit milieubeheer

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in het voorgestelde plan in de RBS niet overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Bij de beoordelingspunten t 01, t 02, t 03, t 06 en t 07 worden de geluidsnormen overschreden met 1 dB in de avondperiode. Waarbij beoordelingspunten t 01, t 06 en t 07 bij dezelfde woning behoren (achtergevel en zijgevel). De maximale geluidniveaus overschrijden de te hanteren grenswaarde nergens.

Naar aanleiding van voorstaande wordt gekeken naar mogelijke maatregelen. Hieruit volgt dat de avondperiode veruit de maatgevende periode betreft. Hierbij wordt in eerste instantie gekeken naar het realiseren van een afscherming op de grens van het beschouwde perceel waar de woningen gerealiseerd worden. Zie navolgende figuur voor een concept versie van het scherm (oranje lijn) op de (hoek)grens van het perceel.



Figuur 3: mogelijke realisatie van scherm (oranje lijn)

Uit berekeningen komt naar voren dat om te zorgen dat op alle beoordelingspunten er wordt voldaan aan een etmaalwaarde van 50 dB(A) er een scherm gerealiseerd moet worden van circa 5,5 meter hoog. Deze resultaten zijn terug te vinden in **bijlage 3**. Deze schermhoogte is vooral noodzakelijk zodat ook voldaan kan worden op een eventuele tweede verdieping.

Schermen van dergelijke hoogtes zijn vaker niet realistisch inpasbaar in de omgeving en zijn ook snel financieel gezien niet doelmatig. Als alternatief wordt gekeken welke hoogte van het scherm gewenst is zodat voldaan kan worden op de eerste verdieping. Zoals te zien in tabel 6 is de avondperiode veruit de maatgevende periode. Navolgende tabel geeft de resultaten weer van deze periode waarbij als maatregel een scherm is opgenomen zoals afgebeeld in figuur 3, met een hoogte van 3 meter.

<i>Avondperiode</i>	<i>5,0 meter</i>	<i>8,0 meter</i>
	<i>L_{Ar,LT}</i>	<i>L_{Ar,LT}</i>
<i>Beoordelingspunt</i>	<i>dB(A)</i>	<i>dB(A)</i>
t 01 – woning	45	46
t 02 – woning	45	46
t 03 – woning	45	46
t 04 – woning	44	45
t 05 – woning	44	45
t 06 – woning	45	46
t 07 – woning	44	46
t 14 – woning	42	44
t 19 – woning	43	44
t 20 – woning	42	44
t 27 – woning	42	44
t 28 – woning	41	43
t 29 – woning	42	43
t 30 – woning	42	43
Alle overige beoordelingspunten	≤ 40	≤ 40

Tabel 7. Rekenresultaten in de avondperiode bij toepassing van 3 meter hoog scherm voor de RBS, inclusief 5 dB toeslag

Uit vorenstaande tabel blijkt dat voor de beoordelingspunten t 01, t 02, t 03, t 06 en t 07 er op 8,0 meter niet wordt voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

Om een dergelijke situatie toch inpasbaar te maken moeten maatwerkvoorschriften opgesteld worden of moeten een aantal gevels doof worden uitgevoerd. Het betreffen de achtergevels van de woningen behorende bij beoordelingspunt t 01, t 02 en t 03 en de zijgevels van één woning van beoordelingspunt t 06 en t 07 (dezelfde woning behoort bij beoordelingspunt t 01).

Goede ruimtelijke ordening

Uit vorenstaande tabellen blijkt dat in het voorgestelde plan met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de RBS niet overal wordt voldaan aan stap 2 van de VNG-publicatie voor een rustige woonwijk. Bij uitvoering van een 5,5 meter hoog scherm dan wel een 3 meter hoog scherm en toepassing van dove gevels wordt wel overal voldaan aan stap 3. Tevens zal moeten worden uitgeweken naar stap 3 vanwege het maximale (piek)geluidniveau om te kunnen voldoen aan de gestelde normen. Het bevoegd gezag kan onderbouwd verzoeken om uit te wijken naar stap 3 voor rustige woonwijk.

4.2.1 Muziekgeluid

Om inzichtelijk te maken dat het geluid afkomstig van het paviljoen akoestisch gezien als niet relevant beschouwd kan worden en er dus ook geen sprake is van een toeslag ten gevolge van muziekgeluid is de geluidbelasting die alleen afkomstig is van het paviljoen (het muziekgeluid) in beeld gebracht. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten weergegeven ten gevolge van het muziekgeluid. Deze zijn weergegeven zonder rekening te houden met een eventuele toe te passen toeslag en zonder rekening te houden met eventueel te treffen maatregelen. De resultaten zijn tevens terug te vinden in **bijlage 3**.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)					
	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
t 01 – woning	21	-	25	-	25	-
t 02 – woning	21	-	25	-	25	-
t 03 – woning	20	-	24	-	24	-
t 04 – woning	19	-	24	-	24	-
t 05 – woning	18	-	23	-	23	-
t 06 – woning	21	-	25	-	25	-
t 07 – woning	20	-	24	-	24	-
t 14 – woning	18	-	23	-	23	-
t 19 – woning	18	-	23	-	23	-
t 20 – woning	18	-	22	-	22	-
t 27 – woning	≤ 15	-	21	-	21	-
t 28 – woning	≤ 15	-	21	-	21	-
t 29 – woning	≤ 15	-	21	-	21	-
t 30 – woning	16	-	21	-	21	-

Tabel 8. Rekenresultaten vanwege muziekactiviteiten RBS (exclusief 10 dB toeslag)

Uit vorenstaande tabel blijkt dat muziekgeluid, ten opzichte van de overige activiteiten, in de dag- en avondperiode bijna overal minstens 20 dB lager is dan de geluidbelasting weergegeven in tabel 6. Indien er geen rekening gehouden wordt met de 5 dB toeslag gebruikt is bij tabel 6 betekend dat dus dat er minstens 15 dB verschil zit tussen de geluidbelasting van activiteiten in de RBS en de geluidbelasting vanwege alleen muziekgeluid. Het is daarmee aannemelijk dat er geen sprake is van het hoorbaar zijn van een duidelijk muziekkarakter ter plaatse van geluidgevoelige gevels (van derde). Hieruit volgt dat het niet noodzakelijk is om vanwege muziekgeluid een toeslag van 10 dB te hanteren.

Daar waar het verschil in geluidbelasting kleiner is dan 15 dB is de totale geluidbelasting dusdanig laag dat zelfs met een toeslag vanwege muziekgeluid er nog voldaan wordt aan de gestelde normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In de nachtperiode zijn geen andere activiteiten. Gezien de zeer lage geluidbelasting op de gevels is het nog maar de vraag of hier het muziekkarakter duidelijk hoorbaar kan zijn. Overigens worden in de nachtperiode de geldende normen nog steeds niet overschreden indien wel rekening gehouden wordt met een 10 dB toeslag. Dit zou op een geluidgevoelige gevel ten hoogste een etmaalwaarde van 45 dB(A) geven.

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, van onderhavig akoestisch onderzoek van de tennisvereniging SVSH, gelegen aan Groeneweg 3 te Someren die zijn uitgevoerd ten behoeve van bepalen van de geluidbelasting bij nieuw te realiseren woningen, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke procedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i> ($L_{A,r,LT}$)	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten <u>niet</u> aan de geluidgrenswaarde van stap 3 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Bij toepassing van maatregelen, zoals afscherming en/of toepassing van dove gevels is het haalbaar om een etmaalwaarde van 50 dB(A) te realiseren en daarmee wordt voldaan aan stap 3 uit de VNG-publicatie. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidniveau</i> ($L_{A,max}$)	- Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 3 uit de VNG-publicatie, zijnde 70 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	- Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Buitenplanse inpassing is mogelijk.

Er dient met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale (piek)geluidniveau uitgeweken te worden naar stap 3 van de VNG-publicatie. Kijkende naar de omgeving en eerder ontwikkelde woningen dan zal de geluidbelasting op de te realiseren woningen niet hoger worden dan de geluidbelasting op de omgeving. Hiermee is er geen sprake van een onacceptabel (lokaal) akoestisch klimaat, maar is dit meer in de lijn der verwachting van de te verwachte geluidbelasting op de gevel. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van een gemeentelijke geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

5.2 Geluidruimte bestaande inrichting

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten niet aan de geluidgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. - Er is aangetoond dat bij toepassing van maatregelen, dove gevels en/of het opstellen van maatwerkvoorschriften onderzochte situatie inpasbaar kan worden geacht.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.
Indirecte hinder	Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de voorkeursgrenswaarde, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

Bij toepassing van maatregelen, zijnde een afscherming van minstens 5,5 meter hoog óf bij toepassing van een afscherming van 3 meter hoog en het opstellen van maatwerkvoorschriften en/of dove gevels wordt de geluidruimte die de tennisvereniging ter beschikking heeft niet beperkt.

5.3 Eindconclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

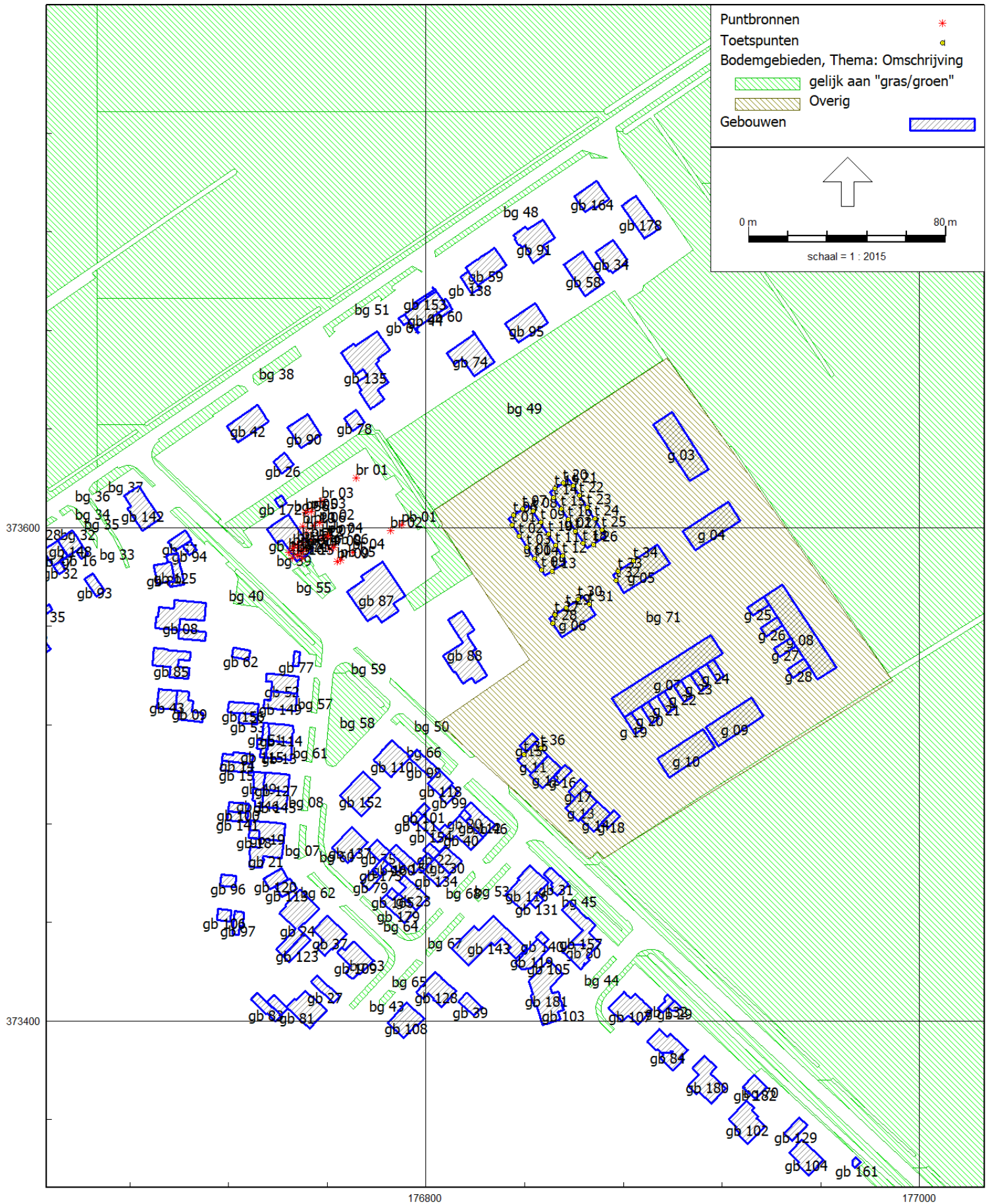
6 Bijlagen

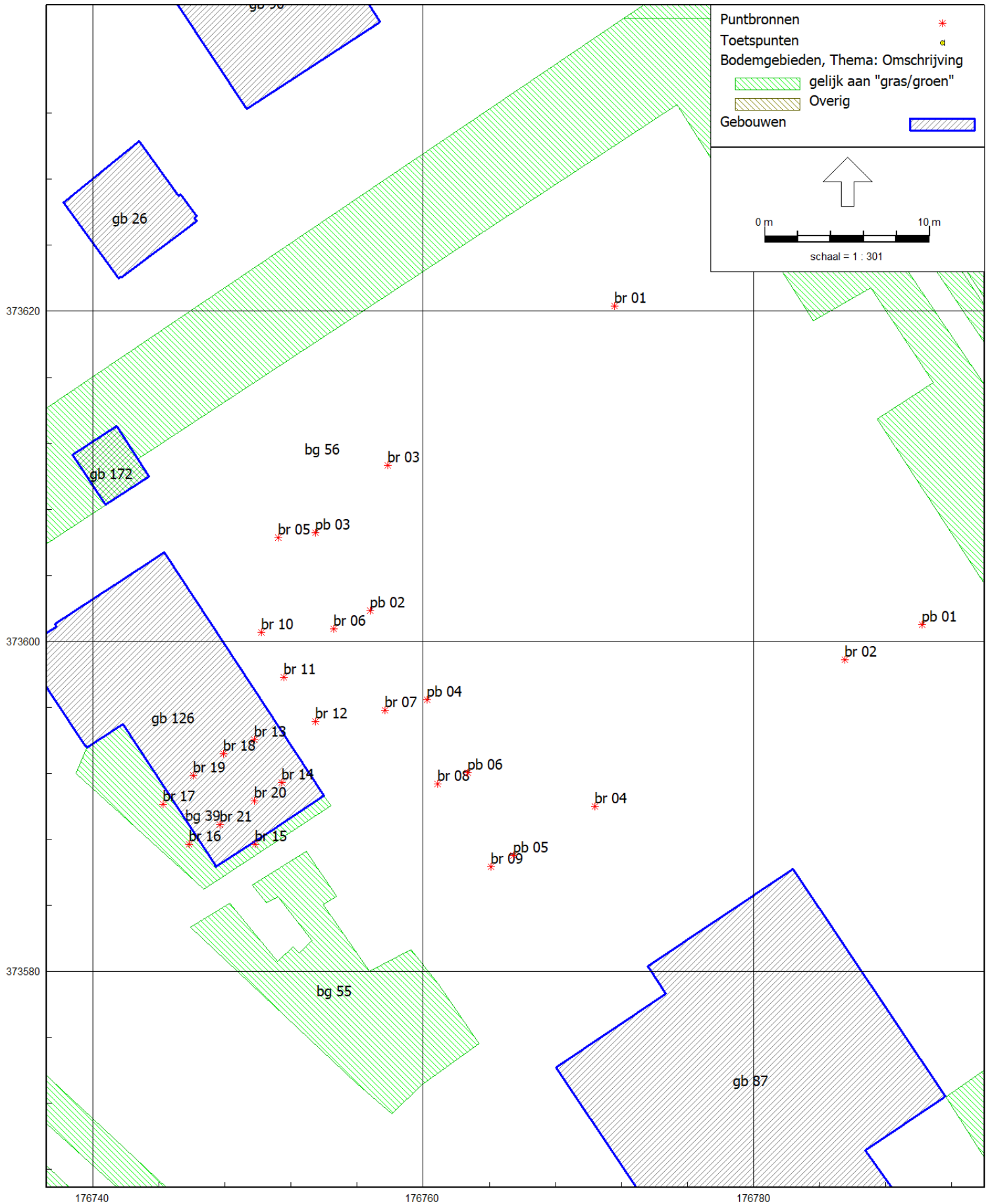
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- 4) Resultaten L_{Amax} RBS

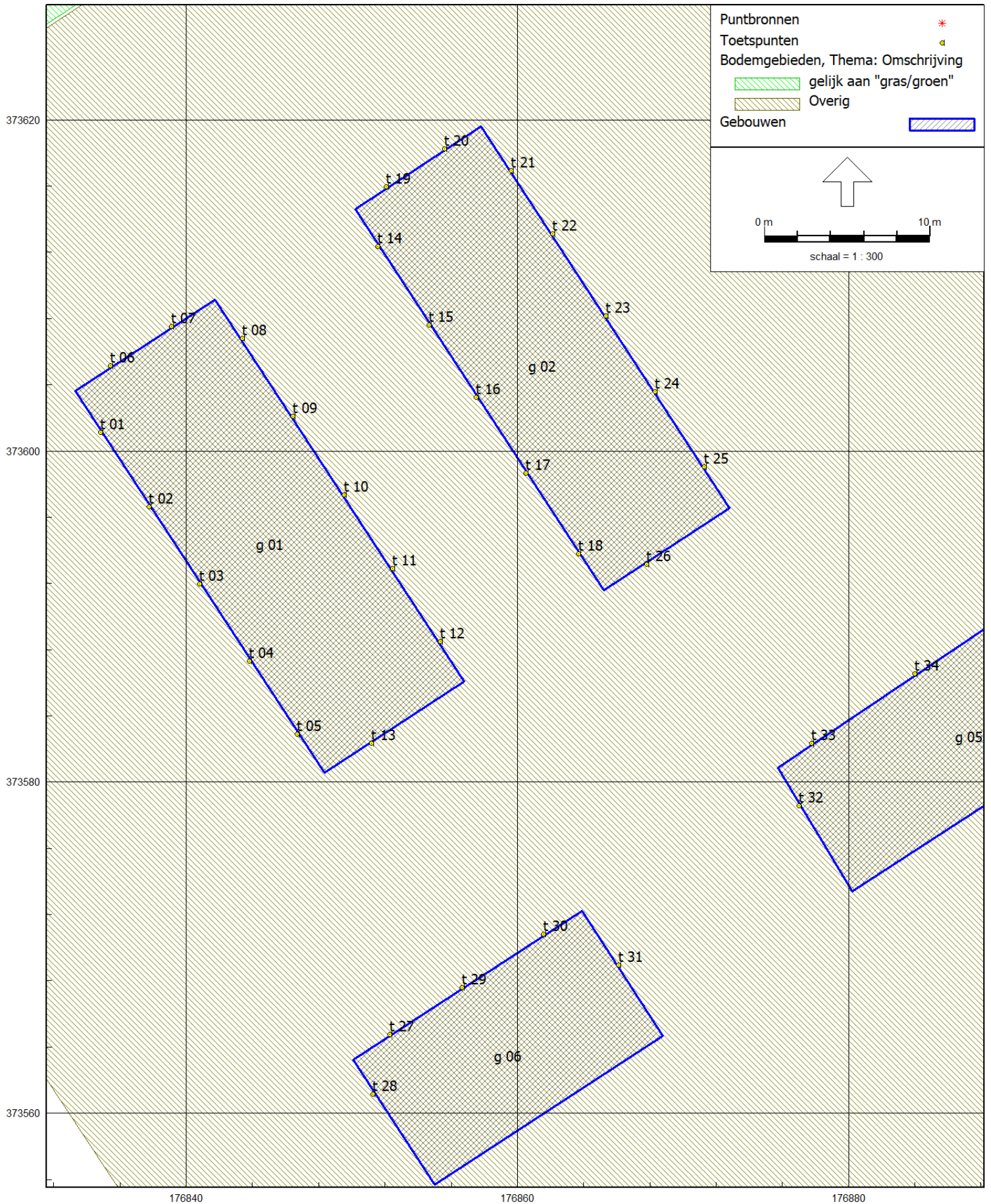
Opgemaakt te Baexem

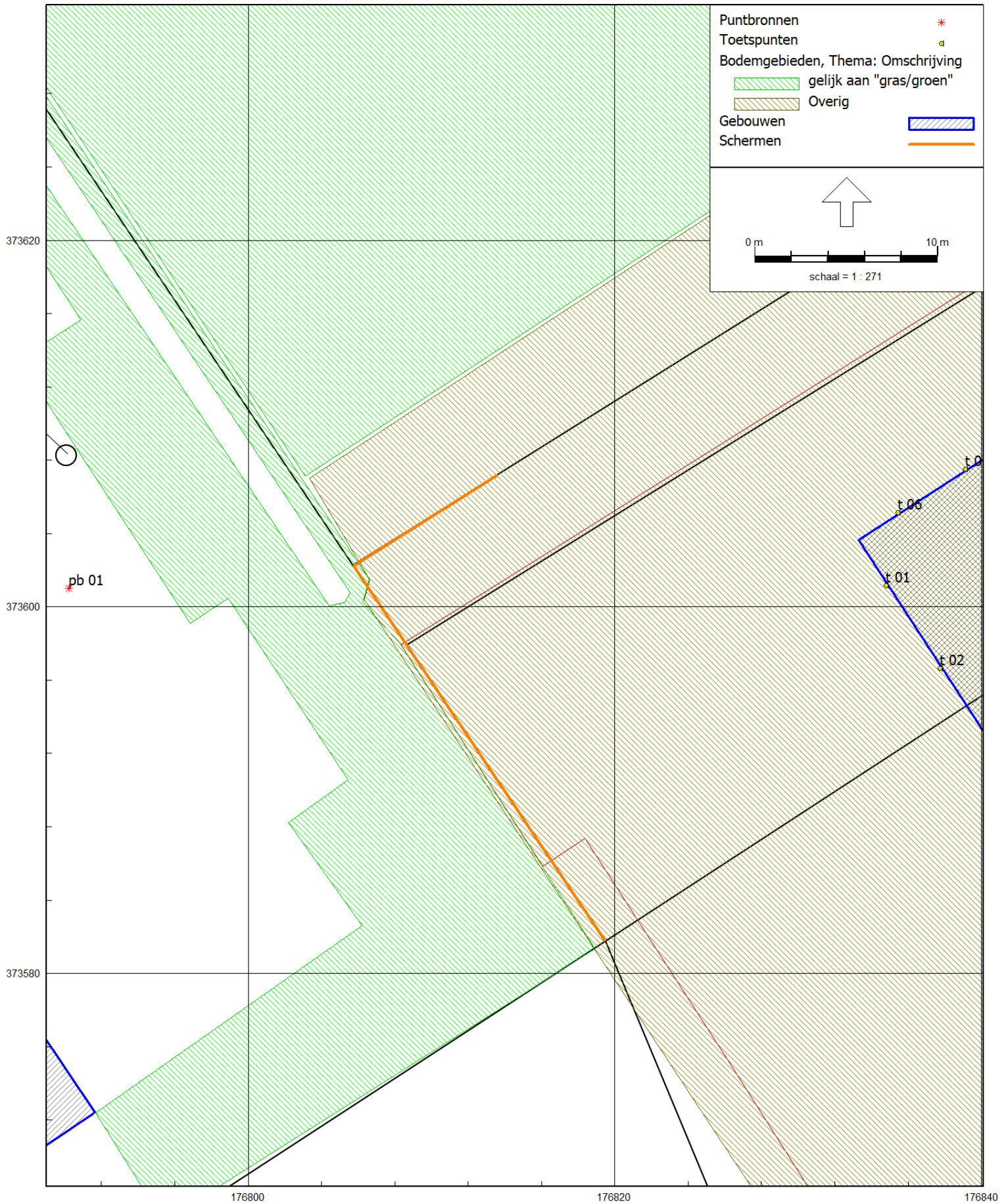


G.R.M. Goertz









Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M199613.009.001.001.R2

Model eigenschap

Omschrijving	M199613.009.001.001.R2
Verantwoordelijke	ggoertz
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	ggoertz op 26-10-2022
Laatst ingezien door	ggoertz op 13-11-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	2
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
br 03	Lar,LT	Tennis	0,70	0,00	Relatief	8,0017	3,1993
br 02	Lar,LT	Tennis	0,70	0,00	Relatief	8,0017	3,1993
br 01	Lar,LT	Tennis	0,70	0,00	Relatief	8,0017	3,1993
br 04	Lar,LT	Tennis	0,70	0,00	Relatief	8,0017	3,1993
br 05	Lar,LT	Publiek (10)	1,80	0,00	Relatief	1,0004	0,4000
br 06	Lar,LT	Publiek (10)	1,80	0,00	Relatief	1,0004	0,4000
br 07	Lar,LT	Publiek (10)	1,80	0,00	Relatief	1,0004	0,4000
br 08	Lar,LT	Publiek (10)	1,80	0,00	Relatief	1,0004	0,4000
br 09	Lar,LT	Publiek (10)	1,80	0,00	Relatief	1,0004	0,4000
br 10	Lar,LT	Terras	1,50	0,00	Relatief	2,5014	1,0001
br 11	Lar,LT	Terras	1,50	0,00	Relatief	2,5014	1,0001
br 12	Lar,LT	Terras	1,50	0,00	Relatief	2,5014	1,0001
br 13	Muziekactiviteiten	Pui achtergevel ontmoetingsruimte	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 14	Muziekactiviteiten	Schuifpui achtergevel vergaderruimte	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 15	Muziekactiviteiten	Ramen zijgevel vergaderruimte	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 16	Muziekactiviteiten	Ramen voorgevel vergaderruimte	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 17	Muziekactiviteiten	Ramen voorgevel ontmoetingsruimte	2,00	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 18	Muziekactiviteiten	Dak ontmoetingsruimte	4,50	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 19	Muziekactiviteiten	Dak ontmoetingsruimte	4,50	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 20	Muziekactiviteiten	Dak vergaderruimte	4,50	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
br 21	Muziekactiviteiten	Dak vergaderruimte	4,50	0,00	Relatief	12,0000	4,0000
pb 01	LAmx	Tennis (piek)	2,50	0,00	Relatief	0,0001	--
pb 05	LAmx	Publiek (piek)	1,80	0,00	Relatief	0,0001	--
pb 06	LAmx	Publiek (piek)	1,80	0,00	Relatief	0,0001	--
pb 04	LAmx	Publiek (piek)	1,80	0,00	Relatief	0,0001	--
pb 02	LAmx	Publiek (piek)	1,80	0,00	Relatief	0,0001	--
pb 03	LAmx	Publiek (piek)	1,80	0,00	Relatief	0,0001	--

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: M199613.009.001.001.R2
 Groeneweg 3 te Someren - Someren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
br 03	--	--	--	58,30	64,60	71,50	77,60	71,30	67,10	63,00	79,82	0,00
br 02	--	--	--	58,30	64,60	71,50	77,60	71,30	67,10	63,00	79,82	0,00
br 01	--	--	--	58,30	64,60	71,50	77,60	71,30	67,10	63,00	79,82	0,00
br 04	--	--	--	58,30	64,60	71,50	77,60	71,30	67,10	63,00	79,82	0,00
br 05	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
br 06	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
br 07	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
br 08	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
br 09	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
br 10	--	--	--	61,00	70,00	77,50	73,00	69,00	65,00	--	79,94	0,00
br 11	--	--	--	61,00	70,00	77,50	73,00	69,00	65,00	--	79,94	0,00
br 12	--	--	--	61,00	70,00	77,50	73,00	69,00	65,00	--	79,94	0,00
br 13	8,0000	--	48,40	53,40	61,40	56,40	49,40	48,40	36,40	--	63,55	0,00
br 14	8,0000	--	43,00	48,80	56,80	51,80	44,80	43,80	31,80	--	58,93	0,00
br 15	8,0000	--	39,80	44,80	52,80	57,80	40,80	39,80	27,80	--	59,32	0,00
br 16	8,0000	--	39,80	44,80	52,80	57,80	40,80	39,80	27,80	--	59,32	0,00
br 17	8,0000	--	41,60	46,60	54,60	49,60	42,60	41,60	29,60	--	56,75	0,00
br 18	8,0000	--	50,00	55,00	64,00	60,00	58,00	35,00	29,00	--	66,59	0,00
br 19	8,0000	--	50,00	55,00	64,00	60,00	58,00	35,00	29,00	--	66,59	0,00
br 20	8,0000	--	48,80	53,80	62,80	58,80	56,80	33,80	27,80	--	65,39	0,00
br 21	8,0000	--	48,80	53,80	62,80	58,80	56,80	33,80	27,80	--	65,39	0,00
pb 01	--	--	--	58,30	64,60	71,50	77,60	71,30	67,10	63,00	79,82	0,00
pb 05	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
pb 06	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
pb 04	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
pb 02	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00
pb 03	--	--	--	66,00	75,00	82,50	78,00	74,00	70,00	--	84,94	0,00

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
br 03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		79,82
br 02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		79,82
br 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		79,82
br 04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		79,82
br 05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,94
br 06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,94
br 07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,94
br 08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,94
br 09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,94
br 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		79,94
br 11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		79,94
br 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		79,94
br 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		63,55
br 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		58,93
br 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		59,32
br 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		59,32
br 17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		56,75
br 18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		66,59
br 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		66,59
br 20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,39
br 21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,39
pb 01	0,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00	-20,00		99,82
pb 05	0,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	0,00		107,94
pb 06	0,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	0,00		107,94
pb 04	0,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	0,00		107,94
pb 02	0,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	0,00		107,94
pb 03	0,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	-23,00	0,00		107,94

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 02	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 03	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 04	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 05	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 06	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 07	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 08	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 09	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 10	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 11	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 12	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 13	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 14	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 15	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 16	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 17	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 18	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 19	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 20	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 21	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 22	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 23	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 24	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 25	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 26	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 28	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 27	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 29	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 30	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 31	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 32	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 33	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 34	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 35	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja
t 36	woning	1,50	5,00	8,00	--	--	--	Ja

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	gras/groen	1,00
bg 02	gras/groen	1,00
bg 03	gras/groen	1,00
bg 04	gras/groen	1,00
bg 05	gras/groen	1,00
bg 06	gras/groen	1,00
bg 07	gras/groen	1,00
bg 08	gras/groen	1,00
bg 09	gras/groen	1,00
bg 10	gras/groen	1,00
bg 11	gras/groen	1,00
bg 12	gras/groen	1,00
bg 13	gras/groen	1,00
bg 14	gras/groen	1,00
bg 15	gras/groen	1,00
bg 16	gras/groen	1,00
bg 17	gras/groen	1,00
bg 18	gras/groen	1,00
bg 19	gras/groen	1,00
bg 20	gras/groen	1,00
bg 21	gras/groen	1,00
bg 22	gras/groen	1,00
bg 23	gras/groen	1,00
bg 24	gras/groen	1,00
bg 25	gras/groen	1,00
bg 26	gras/groen	1,00
bg 27	gras/groen	1,00
bg 28	gras/groen	1,00
bg 29	gras/groen	1,00
bg 30	gras/groen	1,00
bg 31	gras/groen	1,00
bg 32	gras/groen	1,00
bg 33	gras/groen	1,00
bg 34	gras/groen	1,00
bg 35	gras/groen	1,00
bg 36	gras/groen	1,00
bg 37	gras/groen	1,00
bg 38	gras/groen	1,00
bg 39	gras/groen	1,00
bg 40	gras/groen	1,00
bg 41	gras/groen	1,00
bg 42	gras/groen	1,00
bg 43	gras/groen	1,00
bg 44	gras/groen	1,00
bg 45	gras/groen	1,00
bg 46	gras/groen	1,00
bg 47	gras/groen	1,00
bg 48	gras/groen	1,00
bg 49	gras/groen	1,00
bg 50	gras/groen	1,00
bg 51	gras/groen	1,00
bg 52	gras/groen	1,00
bg 53	gras/groen	1,00
bg 54	gras/groen	1,00
bg 55	gras/groen	1,00
bg 56	gras/groen	1,00
bg 57	gras/groen	1,00
bg 58	gras/groen	1,00
bg 59	gras/groen	1,00
bg 60	gras/groen	1,00
bg 61	gras/groen	1,00
bg 62	gras/groen	1,00
bg 63	gras/groen	1,00

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bg 64	gras/groen	1,00
bg 65	gras/groen	1,00
bg 66	gras/groen	1,00
bg 67	gras/groen	1,00
bg 68	gras/groen	1,00
bg 69	gras/groen	1,00
bg 70	gras/groen	1,00
bg 71	gemengd/tuin	0,50

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
gb 67		3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 66		6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 65		6,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 64		5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 63		5,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 68		3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 73		3,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 72		7,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 71		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 70		7,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 69		5,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 56		6,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 55		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 54		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 53		5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 52		8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 57		4,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 62		3,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 61		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 60		3,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 59		7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 58		6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 89		7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 88		5,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 87		5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 86		5,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 85		5,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 90		3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 95		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 94		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 93		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 92		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 91		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 78		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 77		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 76		9,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 75		4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 74		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 79		3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 84		6,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 83		3,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 82		3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 81		5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 80		8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 23		8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 22		3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 21		7,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 20		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 19		7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 24		5,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 29		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 28		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 27		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 26		2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 25		3,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 12		5,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 11		4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 10		4,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 09		3,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 08		4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 13		8,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 18		3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 17		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
gb 16		2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 15		4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 14		4,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 45		4,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 44		7,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 43		6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 42		5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 41		4,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 46		6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 51		4,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 50		4,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 49		3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 48		3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 47		7,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 34		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 33		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 32		2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 31		3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 30		8,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 35		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 40		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 39		3,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 38		2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 37		5,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 36		5,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 154		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 153		3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 152		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 151		7,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 150		3,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 155		2,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 160		2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 159		1,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 158		6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 157		6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 156		5,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 143		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 142		4,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 141		4,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 140		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 139		4,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 144		7,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 149		7,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 148		7,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 147		7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 146		3,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 145		8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 176		2,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 175		3,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 174		7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 173		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 172		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 177		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 182		4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 181		6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 180		6,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 179		8,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 178		3,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 165		3,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 164		4,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 163		6,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 162		3,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 161		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
gb 166		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 171		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 170		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 169		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 168		2,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 167		7,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 110		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 110		6,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 109		6,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 108		6,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 107		6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 111		2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 116		6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 115		3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 114		8,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 113		2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 112		7,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 100		4,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 99		3,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 98		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 97		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 96		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 101		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 106		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 105		0,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 104		7,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 103		3,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 102		6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 132		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 131		3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 130		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 129		4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 128		6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 133		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 138		3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 137		6,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 136		3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 135		5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 134		8,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 121		7,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 120		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 119		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 118		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 117		3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 122		5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 127		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 126		4,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 125		3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 124		5,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80
gb 123		0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 06	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 01	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 02	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 03	Te realiseren woningen/gebouwen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 05	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 04	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 15	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 11	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 12	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 16	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 13	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 17	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 18	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
g 14	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 07	Te realiseren woningen/gebouwen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 10	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 09	Te realiseren woningen/gebouwen	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 08	Te realiseren woningen/gebouwen	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 25	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 26	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 27	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 28	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 19	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 20	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 21	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 22	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 23	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
g 24	Te realiseren woningen/gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Rekenmodel: incl. scherm

Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
Groeneweg 3 te Someren - Someren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Cp	Ref1.L 31	Ref1.L 8k	Ref1.R 31	Ref1.R 8k
		3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Rekenmodel: excl. maatregelen

Rekenresultaten LAr,LT RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01_A	woning	1,50	36,71	37,48	21,03	42,48	
t 01_B	woning	5,00	39,97	40,74	24,50	45,74	
t 01_C	woning	8,00	40,61	41,38	24,78	46,38	
t 02_A	woning	1,50	36,40	37,17	20,66	42,17	
t 02_B	woning	5,00	39,60	40,37	24,25	45,37	
t 02_C	woning	8,00	40,39	41,16	24,53	46,16	
t 03_A	woning	1,50	35,92	36,69	20,19	41,69	
t 03_B	woning	5,00	39,09	39,86	23,96	44,86	
t 03_C	woning	8,00	40,01	40,78	24,25	45,78	
t 04_A	woning	1,50	35,41	36,18	19,22	41,18	
t 04_B	woning	5,00	38,53	39,30	23,30	44,30	
t 04_C	woning	8,00	39,61	40,38	23,70	45,38	
t 05_A	woning	1,50	35,07	35,85	18,48	40,85	
t 05_B	woning	5,00	38,09	38,86	22,70	43,86	
t 05_C	woning	8,00	39,34	40,11	23,29	45,11	
t 06_A	woning	1,50	36,67	37,44	20,73	42,44	
t 06_B	woning	5,00	39,94	40,71	24,34	45,71	
t 06_C	woning	8,00	40,62	41,39	24,63	46,39	
t 07_A	woning	1,50	35,99	36,76	19,74	41,76	
t 07_B	woning	5,00	39,25	40,02	23,69	45,02	
t 07_C	woning	8,00	40,10	40,87	24,02	45,87	
t 08_A	woning	1,50	21,25	22,01	6,41	27,01	
t 08_B	woning	5,00	24,38	25,15	8,88	30,15	
t 08_C	woning	8,00	26,47	27,24	11,87	32,24	
t 09_A	woning	1,50	30,52	31,29	15,76	36,29	
t 09_B	woning	5,00	33,33	34,09	19,06	39,09	
t 09_C	woning	8,00	34,67	35,43	20,27	40,43	
t 10_A	woning	1,50	25,84	26,61	9,33	31,61	
t 10_B	woning	5,00	28,16	28,93	12,45	33,93	
t 10_C	woning	8,00	30,54	31,30	16,45	36,30	
t 11_A	woning	1,50	21,70	22,47	7,45	27,47	
t 11_B	woning	5,00	24,12	24,87	11,06	29,87	
t 11_C	woning	8,00	27,70	28,44	15,80	33,44	
t 12_A	woning	1,50	20,51	21,26	7,54	26,26	
t 12_B	woning	5,00	23,12	23,85	12,00	28,85	
t 12_C	woning	8,00	27,08	27,82	15,59	32,82	
t 13_A	woning	1,50	28,89	29,68	8,41	34,68	
t 13_B	woning	5,00	31,35	32,13	10,08	37,13	
t 13_C	woning	8,00	32,82	33,60	12,52	38,60	
t 14_A	woning	1,50	34,42	35,19	18,23	40,19	
t 14_B	woning	5,00	37,18	37,95	21,88	42,95	
t 14_C	woning	8,00	38,59	39,36	22,72	44,36	
t 15_A	woning	1,50	28,01	28,79	9,36	33,79	
t 15_B	woning	5,00	30,36	31,14	12,21	36,14	
t 15_C	woning	8,00	33,02	33,80	16,78	38,80	
t 16_A	woning	1,50	27,50	28,28	10,00	33,28	
t 16_B	woning	5,00	29,67	30,44	13,26	35,44	
t 16_C	woning	8,00	32,29	33,07	15,82	38,07	
t 17_A	woning	1,50	29,31	30,09	12,12	35,09	
t 17_B	woning	5,00	31,70	32,46	17,11	37,46	
t 17_C	woning	8,00	33,71	34,49	16,31	39,49	
t 18_A	woning	1,50	28,97	29,74	12,92	34,74	
t 18_B	woning	5,00	31,42	32,18	17,64	37,18	
t 18_C	woning	8,00	33,19	33,97	16,60	38,97	
t 19_A	woning	1,50	34,32	35,09	18,07	40,09	
t 19_B	woning	5,00	37,08	37,85	21,69	42,85	
t 19_C	woning	8,00	38,48	39,25	22,57	44,25	
t 20_A	woning	1,50	33,89	34,66	17,63	39,66	
t 20_B	woning	5,00	36,52	37,29	21,20	42,29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: excl. maatregelen

Rekenresultaten LAr,LT RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 20_C	woning	8,00	37,98	38,75	22,19	43,75	
t 21_A	woning	1,50	16,57	17,31	4,65	22,31	
t 21_B	woning	5,00	18,39	19,14	6,53	24,14	
t 21_C	woning	8,00	22,17	22,91	9,65	27,91	
t 22_A	woning	1,50	21,05	21,83	3,00	26,83	
t 22_B	woning	5,00	17,23	17,97	5,26	22,97	
t 22_C	woning	8,00	20,92	21,67	8,69	26,67	
t 23_A	woning	1,50	24,71	25,46	11,86	30,46	
t 23_B	woning	5,00	16,99	17,74	4,30	22,74	
t 23_C	woning	8,00	19,24	19,99	5,58	24,99	
t 24_A	woning	1,50	26,11	26,88	11,84	31,88	
t 24_B	woning	5,00	16,26	17,00	4,45	22,00	
t 24_C	woning	8,00	18,22	18,98	4,68	23,98	
t 25_A	woning	1,50	25,03	25,78	11,55	30,78	
t 25_B	woning	5,00	15,03	15,78	2,58	20,78	
t 25_C	woning	8,00	16,44	17,18	4,60	22,18	
t 26_A	woning	1,50	25,63	26,37	13,55	31,37	
t 26_B	woning	5,00	27,86	28,58	17,39	33,58	
t 26_C	woning	8,00	28,95	29,73	6,83	34,73	
t 27_A	woning	1,50	33,89	34,67	15,03	39,67	
t 27_B	woning	5,00	36,44	37,22	20,14	42,22	
t 27_C	woning	8,00	37,93	38,71	21,15	43,71	
t 28_A	woning	1,50	33,04	33,83	14,38	38,83	
t 28_B	woning	5,00	35,47	36,25	19,50	41,25	
t 28_C	woning	8,00	37,00	37,77	20,93	42,77	
t 29_A	woning	1,50	33,64	34,42	14,72	39,42	
t 29_B	woning	5,00	36,14	36,91	19,74	41,91	
t 29_C	woning	8,00	37,64	38,41	21,11	43,41	
t 30_A	woning	1,50	33,51	34,29	15,65	39,29	
t 30_B	woning	5,00	35,93	36,71	19,99	41,71	
t 30_C	woning	8,00	37,43	38,20	21,30	43,20	
t 31_A	woning	1,50	17,51	18,29	0,81	23,29	
t 31_B	woning	5,00	18,98	19,73	6,81	24,73	
t 31_C	woning	8,00	22,24	22,98	10,13	27,98	
t 32_A	woning	1,50	26,48	27,23	13,78	32,23	
t 32_B	woning	5,00	25,43	26,15	14,80	31,15	
t 32_C	woning	8,00	28,34	29,07	17,67	34,07	
t 33_A	woning	1,50	23,14	23,89	10,59	28,89	
t 33_B	woning	5,00	21,38	22,10	11,46	27,10	
t 33_C	woning	8,00	25,89	26,61	15,69	31,61	
t 34_A	woning	1,50	21,52	22,27	8,42	27,27	
t 34_B	woning	5,00	20,08	20,80	9,70	25,80	
t 34_C	woning	8,00	24,74	25,46	14,59	30,46	
t 35_A	woning	1,50	21,75	22,40	14,33	27,40	
t 35_B	woning	5,00	27,87	28,57	18,86	33,57	
t 35_C	woning	8,00	31,42	32,15	20,40	37,15	
t 36_A	woning	1,50	23,97	24,69	13,61	29,69	
t 36_B	woning	5,00	27,95	28,64	19,32	33,64	
t 36_C	woning	8,00	30,79	31,52	19,90	36,52	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: excl. maatregelen

Rekenresultaten LAr,LT Muziekactiviteiten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Muziekactiviteiten
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01_A	woning	1,50	21,03	21,03	21,03	31,03	
t 01_B	woning	5,00	24,50	24,50	24,50	34,50	
t 01_C	woning	8,00	24,78	24,78	24,78	34,78	
t 02_A	woning	1,50	20,66	20,66	20,66	30,66	
t 02_B	woning	5,00	24,25	24,25	24,25	34,25	
t 02_C	woning	8,00	24,53	24,53	24,53	34,53	
t 03_A	woning	1,50	20,19	20,19	20,19	30,19	
t 03_B	woning	5,00	23,96	23,96	23,96	33,96	
t 03_C	woning	8,00	24,25	24,25	24,25	34,25	
t 04_A	woning	1,50	19,22	19,22	19,22	29,22	
t 04_B	woning	5,00	23,30	23,30	23,30	33,30	
t 04_C	woning	8,00	23,70	23,70	23,70	33,70	
t 05_A	woning	1,50	18,48	18,48	18,48	28,48	
t 05_B	woning	5,00	22,70	22,70	22,70	32,70	
t 05_C	woning	8,00	23,29	23,29	23,29	33,29	
t 06_A	woning	1,50	20,73	20,73	20,73	30,73	
t 06_B	woning	5,00	24,34	24,34	24,34	34,34	
t 06_C	woning	8,00	24,63	24,63	24,63	34,63	
t 07_A	woning	1,50	19,74	19,74	19,74	29,74	
t 07_B	woning	5,00	23,69	23,69	23,69	33,69	
t 07_C	woning	8,00	24,02	24,02	24,02	34,02	
t 08_A	woning	1,50	6,41	6,41	6,41	16,41	
t 08_B	woning	5,00	8,88	8,88	8,88	18,88	
t 08_C	woning	8,00	11,87	11,87	11,87	21,87	
t 09_A	woning	1,50	15,76	15,76	15,76	25,76	
t 09_B	woning	5,00	19,06	19,06	19,06	29,06	
t 09_C	woning	8,00	20,27	20,27	20,27	30,27	
t 10_A	woning	1,50	9,33	9,33	9,33	19,33	
t 10_B	woning	5,00	12,45	12,45	12,45	22,45	
t 10_C	woning	8,00	16,45	16,45	16,45	26,45	
t 11_A	woning	1,50	7,45	7,45	7,45	17,45	
t 11_B	woning	5,00	11,06	11,06	11,06	21,06	
t 11_C	woning	8,00	15,80	15,80	15,80	25,80	
t 12_A	woning	1,50	7,54	7,54	7,54	17,54	
t 12_B	woning	5,00	12,00	12,00	12,00	22,00	
t 12_C	woning	8,00	15,59	15,59	15,59	25,59	
t 13_A	woning	1,50	8,41	8,41	8,41	18,41	
t 13_B	woning	5,00	10,08	10,08	10,08	20,08	
t 13_C	woning	8,00	12,52	12,52	12,52	22,52	
t 14_A	woning	1,50	18,23	18,23	18,23	28,23	
t 14_B	woning	5,00	21,88	21,88	21,88	31,88	
t 14_C	woning	8,00	22,72	22,72	22,72	32,72	
t 15_A	woning	1,50	9,36	9,36	9,36	19,36	
t 15_B	woning	5,00	12,21	12,21	12,21	22,21	
t 15_C	woning	8,00	16,78	16,78	16,78	26,78	
t 16_A	woning	1,50	10,00	10,00	10,00	20,00	
t 16_B	woning	5,00	13,26	13,26	13,26	23,26	
t 16_C	woning	8,00	15,82	15,82	15,82	25,82	
t 17_A	woning	1,50	12,12	12,12	12,12	22,12	
t 17_B	woning	5,00	17,11	17,11	17,11	27,11	
t 17_C	woning	8,00	16,31	16,31	16,31	26,31	
t 18_A	woning	1,50	12,92	12,92	12,92	22,92	
t 18_B	woning	5,00	17,64	17,64	17,64	27,64	
t 18_C	woning	8,00	16,60	16,60	16,60	26,60	
t 19_A	woning	1,50	18,07	18,07	18,07	28,07	
t 19_B	woning	5,00	21,69	21,69	21,69	31,69	
t 19_C	woning	8,00	22,57	22,57	22,57	32,57	
t 20_A	woning	1,50	17,63	17,63	17,63	27,63	
t 20_B	woning	5,00	21,20	21,20	21,20	31,20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: excl. maatregelen

Rekenresultaten LAr,LT Muziekactiviteiten

Rapport: Resultatentabel
 Model: M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Muziekactiviteiten
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 20_C	woning	8,00	22,19	22,19	22,19	32,19	
t 21_A	woning	1,50	4,65	4,65	4,65	14,65	
t 21_B	woning	5,00	6,53	6,53	6,53	16,53	
t 21_C	woning	8,00	9,65	9,65	9,65	19,65	
t 22_A	woning	1,50	3,00	3,00	3,00	13,00	
t 22_B	woning	5,00	5,26	5,26	5,26	15,26	
t 22_C	woning	8,00	8,69	8,69	8,69	18,69	
t 23_A	woning	1,50	11,86	11,86	11,86	21,86	
t 23_B	woning	5,00	4,30	4,30	4,30	14,30	
t 23_C	woning	8,00	5,58	5,58	5,58	15,58	
t 24_A	woning	1,50	11,84	11,84	11,84	21,84	
t 24_B	woning	5,00	4,45	4,45	4,45	14,45	
t 24_C	woning	8,00	4,68	4,68	4,68	14,68	
t 25_A	woning	1,50	11,55	11,55	11,55	21,55	
t 25_B	woning	5,00	2,58	2,58	2,58	12,58	
t 25_C	woning	8,00	4,60	4,60	4,60	14,60	
t 26_A	woning	1,50	13,55	13,55	13,55	23,55	
t 26_B	woning	5,00	17,39	17,39	17,39	27,39	
t 26_C	woning	8,00	6,83	6,83	6,83	16,83	
t 27_A	woning	1,50	15,03	15,03	15,03	25,03	
t 27_B	woning	5,00	20,14	20,14	20,14	30,14	
t 27_C	woning	8,00	21,15	21,15	21,15	31,15	
t 28_A	woning	1,50	14,38	14,38	14,38	24,38	
t 28_B	woning	5,00	19,50	19,50	19,50	29,50	
t 28_C	woning	8,00	20,93	20,93	20,93	30,93	
t 29_A	woning	1,50	14,72	14,72	14,72	24,72	
t 29_B	woning	5,00	19,74	19,74	19,74	29,74	
t 29_C	woning	8,00	21,11	21,11	21,11	31,11	
t 30_A	woning	1,50	15,65	15,65	15,65	25,65	
t 30_B	woning	5,00	19,99	19,99	19,99	29,99	
t 30_C	woning	8,00	21,30	21,30	21,30	31,30	
t 31_A	woning	1,50	0,81	0,81	0,81	10,81	
t 31_B	woning	5,00	6,81	6,81	6,81	16,81	
t 31_C	woning	8,00	10,13	10,13	10,13	20,13	
t 32_A	woning	1,50	13,78	13,78	13,78	23,78	
t 32_B	woning	5,00	14,80	14,80	14,80	24,80	
t 32_C	woning	8,00	17,67	17,67	17,67	27,67	
t 33_A	woning	1,50	10,59	10,59	10,59	20,59	
t 33_B	woning	5,00	11,46	11,46	11,46	21,46	
t 33_C	woning	8,00	15,69	15,69	15,69	25,69	
t 34_A	woning	1,50	8,42	8,42	8,42	18,42	
t 34_B	woning	5,00	9,70	9,70	9,70	19,70	
t 34_C	woning	8,00	14,59	14,59	14,59	24,59	
t 35_A	woning	1,50	14,33	14,33	14,33	24,33	
t 35_B	woning	5,00	18,86	18,86	18,86	28,86	
t 35_C	woning	8,00	20,40	20,40	20,40	30,40	
t 36_A	woning	1,50	13,61	13,61	13,61	23,61	
t 36_B	woning	5,00	19,32	19,32	19,32	29,32	
t 36_C	woning	8,00	19,90	19,90	19,90	29,90	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 5,5 meter hoog

Rekenresultaten LAr,LT RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01_A	woning	1,50	28,96	29,73	13,13	34,73	
t 01_B	woning	5,00	34,00	34,75	21,53	39,75	
t 01_C	woning	8,00	39,48	40,25	24,31	45,25	
t 02_A	woning	1,50	25,78	26,53	12,84	31,53	
t 02_B	woning	5,00	31,90	32,63	21,33	37,63	
t 02_C	woning	8,00	39,27	40,04	24,05	45,04	
t 03_A	woning	1,50	24,01	24,75	12,56	29,75	
t 03_B	woning	5,00	31,12	31,84	21,13	36,84	
t 03_C	woning	8,00	38,90	39,67	23,77	44,67	
t 04_A	woning	1,50	23,47	24,20	12,32	29,20	
t 04_B	woning	5,00	30,73	31,45	20,64	36,45	
t 04_C	woning	8,00	38,36	39,13	23,23	44,13	
t 05_A	woning	1,50	24,30	25,03	13,17	30,03	
t 05_B	woning	5,00	30,85	31,57	20,59	36,57	
t 05_C	woning	8,00	38,02	38,78	22,94	43,78	
t 06_A	woning	1,50	30,02	30,80	13,71	35,80	
t 06_B	woning	5,00	34,67	35,42	21,65	40,42	
t 06_C	woning	8,00	39,61	40,38	24,19	45,38	
t 07_A	woning	1,50	31,22	32,00	13,74	37,00	
t 07_B	woning	5,00	35,15	35,91	21,36	40,91	
t 07_C	woning	8,00	39,02	39,79	23,47	44,79	
t 08_A	woning	1,50	17,99	18,75	3,00	23,75	
t 08_B	woning	5,00	21,03	21,77	8,51	26,77	
t 08_C	woning	8,00	25,85	26,62	11,87	31,62	
t 09_A	woning	1,50	28,49	29,26	12,48	34,26	
t 09_B	woning	5,00	31,38	32,14	18,15	37,14	
t 09_C	woning	8,00	33,65	34,41	19,93	39,41	
t 10_A	woning	1,50	25,67	26,44	9,06	31,44	
t 10_B	woning	5,00	28,11	28,88	12,47	33,88	
t 10_C	woning	8,00	30,54	31,30	16,45	36,30	
t 11_A	woning	1,50	21,75	22,51	7,49	27,51	
t 11_B	woning	5,00	23,98	24,73	11,06	29,73	
t 11_C	woning	8,00	27,70	28,44	15,80	33,44	
t 12_A	woning	1,50	20,16	20,91	7,53	25,91	
t 12_B	woning	5,00	22,55	23,27	12,00	28,27	
t 12_C	woning	8,00	26,92	27,66	15,59	32,66	
t 13_A	woning	1,50	27,73	28,51	3,67	33,51	
t 13_B	woning	5,00	30,35	31,13	9,66	36,13	
t 13_C	woning	8,00	32,13	32,92	12,52	37,92	
t 14_A	woning	1,50	31,17	31,95	14,07	36,95	
t 14_B	woning	5,00	34,39	35,15	20,56	40,15	
t 14_C	woning	8,00	37,39	38,16	22,28	43,16	
t 15_A	woning	1,50	26,79	27,57	8,49	32,57	
t 15_B	woning	5,00	29,53	30,31	12,22	35,31	
t 15_C	woning	8,00	32,55	33,32	16,78	38,32	
t 16_A	woning	1,50	23,38	24,13	10,05	29,13	
t 16_B	woning	5,00	25,75	26,50	13,26	31,50	
t 16_C	woning	8,00	30,74	31,50	15,82	36,50	
t 17_A	woning	1,50	26,63	27,40	12,17	32,40	
t 17_B	woning	5,00	29,37	30,12	17,11	35,12	
t 17_C	woning	8,00	32,52	33,30	16,31	38,30	
t 18_A	woning	1,50	26,66	27,42	12,96	32,42	
t 18_B	woning	5,00	29,44	30,18	17,64	35,18	
t 18_C	woning	8,00	32,37	33,14	16,60	38,14	
t 19_A	woning	1,50	32,68	33,45	17,03	38,45	
t 19_B	woning	5,00	35,52	36,29	21,31	41,29	
t 19_C	woning	8,00	37,47	38,24	22,49	43,24	
t 20_A	woning	1,50	32,48	33,25	17,23	38,25	
t 20_B	woning	5,00	35,19	35,95	21,04	40,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 5,5 meter hoog

Rekenresultaten LAr,LT RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 20_C	woning	8,00	37,06	37,83	22,16	42,83	
t 21_A	woning	1,50	16,29	17,04	3,88	22,04	
t 21_B	woning	5,00	17,82	18,56	6,42	23,56	
t 21_C	woning	8,00	21,56	22,31	9,65	27,31	
t 22_A	woning	1,50	21,02	21,80	2,00	26,80	
t 22_B	woning	5,00	16,83	17,58	5,07	22,58	
t 22_C	woning	8,00	20,57	21,31	8,69	26,31	
t 23_A	woning	1,50	23,75	24,49	11,85	29,49	
t 23_B	woning	5,00	16,46	17,20	4,30	22,20	
t 23_C	woning	8,00	18,89	19,65	5,58	24,65	
t 24_A	woning	1,50	25,25	26,01	11,83	31,01	
t 24_B	woning	5,00	16,11	16,85	4,45	21,85	
t 24_C	woning	8,00	18,21	18,97	4,68	23,97	
t 25_A	woning	1,50	24,37	25,12	11,50	30,12	
t 25_B	woning	5,00	14,93	15,68	2,58	20,68	
t 25_C	woning	8,00	16,44	17,18	4,60	22,18	
t 26_A	woning	1,50	25,23	25,97	13,55	30,97	
t 26_B	woning	5,00	27,47	28,19	17,39	33,19	
t 26_C	woning	8,00	28,94	29,73	6,83	34,73	
t 27_A	woning	1,50	33,32	34,10	15,02	39,10	
t 27_B	woning	5,00	36,01	36,78	20,14	41,78	
t 27_C	woning	8,00	37,91	38,68	21,15	43,68	
t 28_A	woning	1,50	32,38	33,16	14,37	38,16	
t 28_B	woning	5,00	34,99	35,76	19,50	40,76	
t 28_C	woning	8,00	36,98	37,75	20,93	42,75	
t 29_A	woning	1,50	31,59	32,36	14,71	37,36	
t 29_B	woning	5,00	34,38	35,15	19,74	40,15	
t 29_C	woning	8,00	36,68	37,45	21,11	42,45	
t 30_A	woning	1,50	31,10	31,87	15,65	36,87	
t 30_B	woning	5,00	33,90	34,66	19,99	39,66	
t 30_C	woning	8,00	36,31	37,07	21,30	42,07	
t 31_A	woning	1,50	16,28	17,05	0,81	22,05	
t 31_B	woning	5,00	17,81	18,54	6,81	23,54	
t 31_C	woning	8,00	21,40	22,14	10,13	27,14	
t 32_A	woning	1,50	25,19	25,95	12,37	30,95	
t 32_B	woning	5,00	24,36	25,06	14,80	30,06	
t 32_C	woning	8,00	28,32	29,04	17,67	34,04	
t 33_A	woning	1,50	22,99	23,75	9,98	28,75	
t 33_B	woning	5,00	22,05	22,78	11,46	27,78	
t 33_C	woning	8,00	26,94	27,68	15,69	32,68	
t 34_A	woning	1,50	21,78	22,54	8,43	27,54	
t 34_B	woning	5,00	20,29	21,01	9,70	26,01	
t 34_C	woning	8,00	25,59	26,32	14,59	31,32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 3,0 meter hoog

Rekenresultaten LAr,LT RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 01_A	woning	1,50	31,17	31,92	18,45	36,92	
t 01_B	woning	5,00	39,60	40,37	24,23	45,37	
t 01_C	woning	8,00	40,60	41,37	24,77	46,37	
t 02_A	woning	1,50	29,63	30,37	18,12	35,37	
t 02_B	woning	5,00	39,28	40,05	23,97	45,05	
t 02_C	woning	8,00	40,38	41,15	24,52	46,15	
t 03_A	woning	1,50	28,91	29,65	17,74	34,65	
t 03_B	woning	5,00	38,88	39,65	23,68	44,65	
t 03_C	woning	8,00	40,00	40,77	24,24	45,77	
t 04_A	woning	1,50	28,57	29,31	17,00	34,31	
t 04_B	woning	5,00	38,34	39,10	23,04	44,10	
t 04_C	woning	8,00	39,59	40,36	23,70	45,36	
t 05_A	woning	1,50	28,85	29,59	16,75	34,59	
t 05_B	woning	5,00	37,92	38,69	22,51	43,69	
t 05_C	woning	8,00	39,32	40,09	23,29	45,09	
t 06_A	woning	1,50	31,80	32,56	18,54	37,56	
t 06_B	woning	5,00	39,52	40,29	24,09	45,29	
t 06_C	woning	8,00	40,61	41,38	24,62	46,38	
t 07_A	woning	1,50	32,35	33,12	18,04	38,12	
t 07_B	woning	5,00	38,71	39,48	23,45	44,48	
t 07_C	woning	8,00	40,07	40,84	24,01	45,84	
t 08_A	woning	1,50	20,18	20,94	6,41	25,94	
t 08_B	woning	5,00	24,29	25,06	8,88	30,06	
t 08_C	woning	8,00	26,46	27,23	11,87	32,23	
t 09_A	woning	1,50	29,20	29,96	15,24	34,96	
t 09_B	woning	5,00	32,45	33,20	18,93	38,20	
t 09_C	woning	8,00	34,63	35,39	20,25	40,39	
t 10_A	woning	1,50	25,78	26,55	9,33	31,55	
t 10_B	woning	5,00	28,16	28,93	12,45	33,93	
t 10_C	woning	8,00	30,54	31,30	16,45	36,30	
t 11_A	woning	1,50	21,65	22,41	7,45	27,41	
t 11_B	woning	5,00	24,12	24,87	11,06	29,87	
t 11_C	woning	8,00	27,70	28,44	15,80	33,44	
t 12_A	woning	1,50	20,05	20,80	7,54	25,80	
t 12_B	woning	5,00	23,12	23,85	12,00	28,85	
t 12_C	woning	8,00	27,08	27,82	15,59	32,82	
t 13_A	woning	1,50	28,05	28,83	8,41	33,83	
t 13_B	woning	5,00	31,33	32,12	10,08	37,12	
t 13_C	woning	8,00	32,81	33,59	12,52	38,59	
t 14_A	woning	1,50	32,15	32,92	17,28	37,92	
t 14_B	woning	5,00	36,72	37,49	21,72	42,49	
t 14_C	woning	8,00	38,56	39,33	22,71	44,33	
t 15_A	woning	1,50	27,27	28,05	9,36	33,05	
t 15_B	woning	5,00	30,34	31,12	12,21	36,12	
t 15_C	woning	8,00	33,01	33,79	16,78	38,79	
t 16_A	woning	1,50	25,05	25,82	10,00	30,82	
t 16_B	woning	5,00	29,54	30,31	13,26	35,31	
t 16_C	woning	8,00	32,27	33,04	15,82	38,04	
t 17_A	woning	1,50	27,54	28,31	12,12	33,31	
t 17_B	woning	5,00	31,59	32,35	17,11	37,35	
t 17_C	woning	8,00	33,69	34,47	16,31	39,47	
t 18_A	woning	1,50	27,54	28,30	12,92	33,30	
t 18_B	woning	5,00	31,28	32,04	17,64	37,04	
t 18_C	woning	8,00	33,18	33,95	16,60	38,95	
t 19_A	woning	1,50	32,99	33,76	17,80	38,76	
t 19_B	woning	5,00	36,97	37,74	21,66	42,74	
t 19_C	woning	8,00	38,47	39,24	22,56	44,24	
t 20_A	woning	1,50	32,77	33,54	17,53	38,54	
t 20_B	woning	5,00	36,48	37,24	21,18	42,24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 3,0 meter hoog

Rekenresultaten LAr,LT RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
t 20_C	woning	8,00	37,96	38,74	22,19	43,74	
t 21_A	woning	1,50	16,49	17,23	4,65	22,23	
t 21_B	woning	5,00	18,39	19,14	6,53	24,14	
t 21_C	woning	8,00	22,17	22,91	9,65	27,91	
t 22_A	woning	1,50	21,04	21,82	3,00	26,82	
t 22_B	woning	5,00	17,21	17,96	5,26	22,96	
t 22_C	woning	8,00	20,92	21,67	8,69	26,67	
t 23_A	woning	1,50	24,23	24,98	11,86	29,98	
t 23_B	woning	5,00	16,99	17,74	4,30	22,74	
t 23_C	woning	8,00	19,24	19,99	5,58	24,99	
t 24_A	woning	1,50	25,58	26,33	11,84	31,33	
t 24_B	woning	5,00	16,26	17,00	4,45	22,00	
t 24_C	woning	8,00	18,22	18,98	4,68	23,98	
t 25_A	woning	1,50	24,58	25,33	11,55	30,33	
t 25_B	woning	5,00	15,03	15,78	2,58	20,78	
t 25_C	woning	8,00	16,44	17,18	4,60	22,18	
t 26_A	woning	1,50	25,61	26,36	13,55	31,36	
t 26_B	woning	5,00	27,86	28,58	17,39	33,58	
t 26_C	woning	8,00	28,95	29,73	6,83	34,73	
t 27_A	woning	1,50	33,48	34,26	15,03	39,26	
t 27_B	woning	5,00	36,44	37,21	20,14	42,21	
t 27_C	woning	8,00	37,93	38,71	21,15	43,71	
t 28_A	woning	1,50	32,58	33,36	14,38	38,36	
t 28_B	woning	5,00	35,47	36,24	19,50	41,24	
t 28_C	woning	8,00	37,00	37,77	20,93	42,77	
t 29_A	woning	1,50	32,08	32,86	14,72	37,86	
t 29_B	woning	5,00	36,09	36,87	19,74	41,87	
t 29_C	woning	8,00	37,62	38,40	21,11	43,40	
t 30_A	woning	1,50	31,85	32,62	15,65	37,62	
t 30_B	woning	5,00	35,86	36,63	19,99	41,63	
t 30_C	woning	8,00	37,41	38,18	21,30	43,18	
t 31_A	woning	1,50	16,69	17,46	0,81	22,46	
t 31_B	woning	5,00	18,98	19,73	6,81	24,73	
t 31_C	woning	8,00	22,24	22,98	10,13	27,98	
t 32_A	woning	1,50	26,26	27,00	13,78	32,00	
t 32_B	woning	5,00	25,43	26,15	14,80	31,15	
t 32_C	woning	8,00	28,34	29,07	17,67	34,07	
t 33_A	woning	1,50	23,15	23,90	10,59	28,90	
t 33_B	woning	5,00	21,38	22,10	11,46	27,10	
t 33_C	woning	8,00	25,89	26,61	15,69	31,61	
t 34_A	woning	1,50	21,50	22,26	8,42	27,26	
t 34_B	woning	5,00	20,08	20,80	9,70	25,80	
t 34_C	woning	8,00	24,74	25,46	14,59	30,46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: excl. maatregelen

Rekenresultaten LAmx RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: M199613.009.001.001.R2
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmx

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	woning	1,50	57,66	57,66	--
t 01_B	woning	5,00	61,49	61,49	--
t 01_C	woning	8,00	62,13	62,13	--
t 02_A	woning	1,50	57,31	57,31	--
t 02_B	woning	5,00	61,08	61,08	--
t 02_C	woning	8,00	61,90	61,90	--
t 03_A	woning	1,50	56,87	56,87	--
t 03_B	woning	5,00	60,62	60,62	--
t 03_C	woning	8,00	61,62	61,62	--
t 04_A	woning	1,50	56,35	56,35	--
t 04_B	woning	5,00	60,16	60,16	--
t 04_C	woning	8,00	61,30	61,30	--
t 05_A	woning	1,50	55,88	55,88	--
t 05_B	woning	5,00	59,73	59,73	--
t 05_C	woning	8,00	61,04	61,04	--
t 06_A	woning	1,50	57,45	57,45	--
t 06_B	woning	5,00	61,33	61,33	--
t 06_C	woning	8,00	62,02	62,02	--
t 07_A	woning	1,50	56,76	56,76	--
t 07_B	woning	5,00	60,70	60,70	--
t 07_C	woning	8,00	61,59	61,59	--
t 08_A	woning	1,50	52,36	52,36	--
t 08_B	woning	5,00	56,05	56,05	--
t 08_C	woning	8,00	56,95	56,95	--
t 09_A	woning	1,50	51,73	51,73	--
t 09_B	woning	5,00	55,20	55,20	--
t 09_C	woning	8,00	56,39	56,39	--
t 10_A	woning	1,50	46,37	46,37	--
t 10_B	woning	5,00	48,40	48,40	--
t 10_C	woning	8,00	51,40	51,40	--
t 11_A	woning	1,50	42,08	42,08	--
t 11_B	woning	5,00	44,62	44,62	--
t 11_C	woning	8,00	49,22	49,22	--
t 12_A	woning	1,50	42,05	42,05	--
t 12_B	woning	5,00	44,74	44,74	--
t 12_C	woning	8,00	49,32	49,32	--
t 13_A	woning	1,50	51,40	51,40	--
t 13_B	woning	5,00	54,57	54,57	--
t 13_C	woning	8,00	56,24	56,24	--
t 14_A	woning	1,50	55,50	55,50	--
t 14_B	woning	5,00	58,91	58,91	--
t 14_C	woning	8,00	60,47	60,47	--
t 15_A	woning	1,50	47,22	47,22	--
t 15_B	woning	5,00	49,50	49,50	--
t 15_C	woning	8,00	53,68	53,68	--
t 16_A	woning	1,50	47,09	47,09	--
t 16_B	woning	5,00	49,20	49,20	--
t 16_C	woning	8,00	53,46	53,46	--
t 17_A	woning	1,50	50,12	50,12	--
t 17_B	woning	5,00	53,17	53,17	--
t 17_C	woning	8,00	55,43	55,43	--
t 18_A	woning	1,50	50,31	50,31	--
t 18_B	woning	5,00	53,36	53,36	--
t 18_C	woning	8,00	55,46	55,46	--
t 19_A	woning	1,50	55,27	55,27	--
t 19_B	woning	5,00	58,63	58,63	--
t 19_C	woning	8,00	60,12	60,12	--
t 20_A	woning	1,50	54,85	54,85	--
t 20_B	woning	5,00	58,09	58,09	--
t 20_C	woning	8,00	59,61	59,61	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: excl. maatregelen

Rekenresultaten LMax RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: M199613.009.001.001.R2
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 21_A	woning	1,50	38,45	38,45	--
t 21_B	woning	5,00	40,56	40,56	--
t 21_C	woning	8,00	44,82	44,82	--
t 22_A	woning	1,50	47,02	47,02	--
t 22_B	woning	5,00	39,21	39,21	--
t 22_C	woning	8,00	44,00	44,00	--
t 23_A	woning	1,50	47,05	47,05	--
t 23_B	woning	5,00	38,80	38,80	--
t 23_C	woning	8,00	41,38	41,38	--
t 24_A	woning	1,50	46,98	46,98	--
t 24_B	woning	5,00	38,84	38,84	--
t 24_C	woning	8,00	41,36	41,36	--
t 25_A	woning	1,50	46,67	46,67	--
t 25_B	woning	5,00	36,95	36,95	--
t 25_C	woning	8,00	38,37	38,37	--
t 26_A	woning	1,50	50,08	50,08	--
t 26_B	woning	5,00	53,04	53,04	--
t 26_C	woning	8,00	54,50	54,50	--
t 27_A	woning	1,50	53,69	53,69	--
t 27_B	woning	5,00	57,04	57,04	--
t 27_C	woning	8,00	59,41	59,41	--
t 28_A	woning	1,50	53,70	53,70	--
t 28_B	woning	5,00	56,64	56,64	--
t 28_C	woning	8,00	59,03	59,03	--
t 29_A	woning	1,50	55,48	55,48	--
t 29_B	woning	5,00	58,56	58,56	--
t 29_C	woning	8,00	60,00	60,00	--
t 30_A	woning	1,50	54,27	54,27	--
t 30_B	woning	5,00	57,36	57,36	--
t 30_C	woning	8,00	58,69	58,69	--
t 31_A	woning	1,50	39,54	39,54	--
t 31_B	woning	5,00	41,27	41,27	--
t 31_C	woning	8,00	44,52	44,52	--
t 32_A	woning	1,50	49,82	49,82	--
t 32_B	woning	5,00	48,58	48,58	--
t 32_C	woning	8,00	51,70	51,70	--
t 33_A	woning	1,50	45,25	45,25	--
t 33_B	woning	5,00	45,01	45,01	--
t 33_C	woning	8,00	49,50	49,50	--
t 34_A	woning	1,50	43,45	43,45	--
t 34_B	woning	5,00	43,21	43,21	--
t 34_C	woning	8,00	48,32	48,32	--
t 35_A	woning	1,50	43,70	43,70	--
t 35_B	woning	5,00	49,41	49,41	--
t 35_C	woning	8,00	51,60	51,60	--
t 36_A	woning	1,50	45,08	45,08	--
t 36_B	woning	5,00	50,35	50,35	--
t 36_C	woning	8,00	52,41	52,41	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 5,5 meter hoog

Rekenresultaten LAmix RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	woning	1,50	46,92	46,92	--
t 01_B	woning	5,00	55,06	55,06	--
t 01_C	woning	8,00	61,59	61,59	--
t 02_A	woning	1,50	46,13	46,13	--
t 02_B	woning	5,00	54,70	54,70	--
t 02_C	woning	8,00	61,40	61,40	--
t 03_A	woning	1,50	46,00	46,00	--
t 03_B	woning	5,00	54,47	54,47	--
t 03_C	woning	8,00	61,22	61,22	--
t 04_A	woning	1,50	46,00	46,00	--
t 04_B	woning	5,00	54,28	54,28	--
t 04_C	woning	8,00	61,01	61,01	--
t 05_A	woning	1,50	47,72	47,72	--
t 05_B	woning	5,00	54,35	54,35	--
t 05_C	woning	8,00	60,83	60,83	--
t 06_A	woning	1,50	49,95	49,95	--
t 06_B	woning	5,00	56,03	56,03	--
t 06_C	woning	8,00	61,67	61,67	--
t 07_A	woning	1,50	54,86	54,86	--
t 07_B	woning	5,00	59,03	59,03	--
t 07_C	woning	8,00	61,43	61,43	--
t 08_A	woning	1,50	44,59	44,59	--
t 08_B	woning	5,00	49,55	49,55	--
t 08_C	woning	8,00	55,77	55,77	--
t 09_A	woning	1,50	51,55	51,55	--
t 09_B	woning	5,00	54,91	54,91	--
t 09_C	woning	8,00	56,31	56,31	--
t 10_A	woning	1,50	46,36	46,36	--
t 10_B	woning	5,00	48,40	48,40	--
t 10_C	woning	8,00	51,40	51,40	--
t 11_A	woning	1,50	42,05	42,05	--
t 11_B	woning	5,00	44,62	44,62	--
t 11_C	woning	8,00	49,22	49,22	--
t 12_A	woning	1,50	42,38	42,38	--
t 12_B	woning	5,00	44,63	44,63	--
t 12_C	woning	8,00	49,32	49,32	--
t 13_A	woning	1,50	51,12	51,12	--
t 13_B	woning	5,00	54,35	54,35	--
t 13_C	woning	8,00	56,24	56,24	--
t 14_A	woning	1,50	55,17	55,17	--
t 14_B	woning	5,00	58,51	58,51	--
t 14_C	woning	8,00	60,42	60,42	--
t 15_A	woning	1,50	46,91	46,91	--
t 15_B	woning	5,00	49,69	49,69	--
t 15_C	woning	8,00	53,68	53,68	--
t 16_A	woning	1,50	47,17	47,17	--
t 16_B	woning	5,00	49,20	49,20	--
t 16_C	woning	8,00	53,46	53,46	--
t 17_A	woning	1,50	50,18	50,18	--
t 17_B	woning	5,00	53,17	53,17	--
t 17_C	woning	8,00	55,43	55,43	--
t 18_A	woning	1,50	50,37	50,37	--
t 18_B	woning	5,00	53,36	53,36	--
t 18_C	woning	8,00	55,46	55,46	--
t 19_A	woning	1,50	55,27	55,27	--
t 19_B	woning	5,00	58,63	58,63	--
t 19_C	woning	8,00	60,12	60,12	--
t 20_A	woning	1,50	54,85	54,85	--
t 20_B	woning	5,00	58,09	58,09	--
t 20_C	woning	8,00	59,61	59,61	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 5,5 meter hoog

Rekenresultaten LMax RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 21_A	woning	1,50	38,45	38,45	--
t 21_B	woning	5,00	40,56	40,56	--
t 21_C	woning	8,00	44,82	44,82	--
t 22_A	woning	1,50	47,02	47,02	--
t 22_B	woning	5,00	39,07	39,07	--
t 22_C	woning	8,00	44,00	44,00	--
t 23_A	woning	1,50	46,98	46,98	--
t 23_B	woning	5,00	38,65	38,65	--
t 23_C	woning	8,00	41,38	41,38	--
t 24_A	woning	1,50	46,89	46,89	--
t 24_B	woning	5,00	38,33	38,33	--
t 24_C	woning	8,00	41,36	41,36	--
t 25_A	woning	1,50	46,54	46,54	--
t 25_B	woning	5,00	36,95	36,95	--
t 25_C	woning	8,00	38,37	38,37	--
t 26_A	woning	1,50	50,07	50,07	--
t 26_B	woning	5,00	53,04	53,04	--
t 26_C	woning	8,00	54,50	54,50	--
t 27_A	woning	1,50	53,72	53,72	--
t 27_B	woning	5,00	57,04	57,04	--
t 27_C	woning	8,00	59,41	59,41	--
t 28_A	woning	1,50	53,69	53,69	--
t 28_B	woning	5,00	56,64	56,64	--
t 28_C	woning	8,00	59,03	59,03	--
t 29_A	woning	1,50	54,78	54,78	--
t 29_B	woning	5,00	58,37	58,37	--
t 29_C	woning	8,00	59,99	59,99	--
t 30_A	woning	1,50	52,79	52,79	--
t 30_B	woning	5,00	56,01	56,01	--
t 30_C	woning	8,00	58,61	58,61	--
t 31_A	woning	1,50	37,36	37,36	--
t 31_B	woning	5,00	39,21	39,21	--
t 31_C	woning	8,00	44,52	44,52	--
t 32_A	woning	1,50	48,71	48,71	--
t 32_B	woning	5,00	48,78	48,78	--
t 32_C	woning	8,00	51,70	51,70	--
t 33_A	woning	1,50	45,33	45,33	--
t 33_B	woning	5,00	45,37	45,37	--
t 33_C	woning	8,00	49,50	49,50	--
t 34_A	woning	1,50	44,00	44,00	--
t 34_B	woning	5,00	43,24	43,24	--
t 34_C	woning	8,00	48,32	48,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 3,0 meter hoog

Rekenresultaten LAmix RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmix

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 01_A	woning	1,50	51,98	51,98	--
t 01_B	woning	5,00	61,32	61,32	--
t 01_C	woning	8,00	62,13	62,13	--
t 02_A	woning	1,50	51,68	51,68	--
t 02_B	woning	5,00	60,91	60,91	--
t 02_C	woning	8,00	61,90	61,90	--
t 03_A	woning	1,50	51,46	51,46	--
t 03_B	woning	5,00	60,46	60,46	--
t 03_C	woning	8,00	61,62	61,62	--
t 04_A	woning	1,50	51,20	51,20	--
t 04_B	woning	5,00	60,00	60,00	--
t 04_C	woning	8,00	61,30	61,30	--
t 05_A	woning	1,50	51,16	51,16	--
t 05_B	woning	5,00	59,59	59,59	--
t 05_C	woning	8,00	61,04	61,04	--
t 06_A	woning	1,50	52,43	52,43	--
t 06_B	woning	5,00	61,20	61,20	--
t 06_C	woning	8,00	62,02	62,02	--
t 07_A	woning	1,50	55,27	55,27	--
t 07_B	woning	5,00	60,60	60,60	--
t 07_C	woning	8,00	61,59	61,59	--
t 08_A	woning	1,50	50,02	50,02	--
t 08_B	woning	5,00	55,90	55,90	--
t 08_C	woning	8,00	56,93	56,93	--
t 09_A	woning	1,50	51,55	51,55	--
t 09_B	woning	5,00	55,11	55,11	--
t 09_C	woning	8,00	56,38	56,38	--
t 10_A	woning	1,50	46,37	46,37	--
t 10_B	woning	5,00	48,40	48,40	--
t 10_C	woning	8,00	51,40	51,40	--
t 11_A	woning	1,50	42,08	42,08	--
t 11_B	woning	5,00	44,62	44,62	--
t 11_C	woning	8,00	49,22	49,22	--
t 12_A	woning	1,50	42,05	42,05	--
t 12_B	woning	5,00	44,74	44,74	--
t 12_C	woning	8,00	49,32	49,32	--
t 13_A	woning	1,50	51,40	51,40	--
t 13_B	woning	5,00	54,57	54,57	--
t 13_C	woning	8,00	56,24	56,24	--
t 14_A	woning	1,50	55,17	55,17	--
t 14_B	woning	5,00	58,88	58,88	--
t 14_C	woning	8,00	60,47	60,47	--
t 15_A	woning	1,50	47,22	47,22	--
t 15_B	woning	5,00	49,50	49,50	--
t 15_C	woning	8,00	53,68	53,68	--
t 16_A	woning	1,50	47,09	47,09	--
t 16_B	woning	5,00	49,20	49,20	--
t 16_C	woning	8,00	53,46	53,46	--
t 17_A	woning	1,50	50,12	50,12	--
t 17_B	woning	5,00	53,17	53,17	--
t 17_C	woning	8,00	55,43	55,43	--
t 18_A	woning	1,50	50,31	50,31	--
t 18_B	woning	5,00	53,36	53,36	--
t 18_C	woning	8,00	55,46	55,46	--
t 19_A	woning	1,50	55,27	55,27	--
t 19_B	woning	5,00	58,63	58,63	--
t 19_C	woning	8,00	60,12	60,12	--
t 20_A	woning	1,50	54,85	54,85	--
t 20_B	woning	5,00	58,09	58,09	--
t 20_C	woning	8,00	59,61	59,61	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenmodel: incl. scherm 3,0 meter hoog

Rekenresultaten LMax RBS

Rapport: Resultatentabel
 Model: incl. scherm M199613.009.001.001.R2
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t 21_A	woning	1,50	38,45	38,45	--
t 21_B	woning	5,00	40,56	40,56	--
t 21_C	woning	8,00	44,82	44,82	--
t 22_A	woning	1,50	47,02	47,02	--
t 22_B	woning	5,00	39,21	39,21	--
t 22_C	woning	8,00	44,00	44,00	--
t 23_A	woning	1,50	46,99	46,99	--
t 23_B	woning	5,00	38,80	38,80	--
t 23_C	woning	8,00	41,38	41,38	--
t 24_A	woning	1,50	46,91	46,91	--
t 24_B	woning	5,00	38,84	38,84	--
t 24_C	woning	8,00	41,36	41,36	--
t 25_A	woning	1,50	46,62	46,62	--
t 25_B	woning	5,00	36,95	36,95	--
t 25_C	woning	8,00	38,37	38,37	--
t 26_A	woning	1,50	50,08	50,08	--
t 26_B	woning	5,00	53,04	53,04	--
t 26_C	woning	8,00	54,50	54,50	--
t 27_A	woning	1,50	53,69	53,69	--
t 27_B	woning	5,00	57,04	57,04	--
t 27_C	woning	8,00	59,41	59,41	--
t 28_A	woning	1,50	53,70	53,70	--
t 28_B	woning	5,00	56,64	56,64	--
t 28_C	woning	8,00	59,03	59,03	--
t 29_A	woning	1,50	55,44	55,44	--
t 29_B	woning	5,00	58,55	58,55	--
t 29_C	woning	8,00	60,00	60,00	--
t 30_A	woning	1,50	53,54	53,54	--
t 30_B	woning	5,00	57,30	57,30	--
t 30_C	woning	8,00	58,69	58,69	--
t 31_A	woning	1,50	39,54	39,54	--
t 31_B	woning	5,00	41,27	41,27	--
t 31_C	woning	8,00	44,52	44,52	--
t 32_A	woning	1,50	49,82	49,82	--
t 32_B	woning	5,00	48,58	48,58	--
t 32_C	woning	8,00	51,70	51,70	--
t 33_A	woning	1,50	45,25	45,25	--
t 33_B	woning	5,00	45,01	45,01	--
t 33_C	woning	8,00	49,50	49,50	--
t 34_A	woning	1,50	43,45	43,45	--
t 34_B	woning	5,00	43,21	43,21	--
t 34_C	woning	8,00	48,32	48,32	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7:

Gezondheidseffecten veehouderijen

Beoordeling gezondheidseffecten door veehouderij

Bestemmingsplan herontwikkeling
Groenweg 5-7 Someren-Heide
gemeente Someren

Beoordeling gezondheidseffecten door veehouderij

Bestemmingsplan herontwikkeling Groeneweg 5-7
Someren-Heide, gemeente Someren

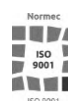
Rapportnummer:	P199613.001.013/EVO
Initiatiefnemer:	Heidechamp B.V. de heer L.F.M. Knoops Oude Goorenweg 4-6 5715 PH LIEROP
Opsteller:	Evelyne van Overbeek
Status:	Definitief
Versie:	31 augustus 2022



**Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Pouderoyen BV**

Afz. St. Stevenskerkhof 2, 6511 VZ NIJMEGEN
T (024) 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl



Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Ligging plangebied en veehouderijen.....	4
3	Onderzoeken Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO).....	6
3.1	VGO-onderzoeken	6
3.2	Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0	6
4	Geur.....	9
4.1	Wet geurhinder en veehouderij en geurverordening	9
4.2	Toets aanvaardbaar woon- en leefklimaat.....	11
5	Fijn stof.....	13
6	Endotoxinen.....	15
7	Geitenhouderijen	17
8	Conclusie	21
	Bijlagen	22

1 Inleiding

Dit onderzoek dient als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan Herontwikkeling Groeneweg 5-7 in Someren-Heide. De planlocatie betreft een champignonkwekerij die niet meer voldoet aan de eisen. Vanuit een duurzaam financieel en ruimtelijk perspectief is het plan ontstaan om de locatie om te vormen tot woningbouwlocatie.

In Someren-Heide is behoefte aan oa. doorstroming op de woningmarkt en het aanbieden van woonruimte aan kleinere gezinsvormen. Enerzijds gaat het om ouderen en starters die binnen de gemeenschap willen blijven wonen. Anderzijds gaat het om een groeiende groep van expats, die werkzaam zijn binnen de bedrijfssectoren in de omgeving en Brainportregio en zich graag met hun gezin willen vestigen in de gemeente. Het woningbouwprogramma is afgestemd op een gemengde doelgroep. Er worden geen woningen of verblijfsobjecten gerealiseerd voor kwetsbare doelgroepen zoals kinderopvang, scholen, verpleeghuizen of ziekenhuizen.



Figuur 1: Gewenste herontwikkeling en woningbouwprogramma

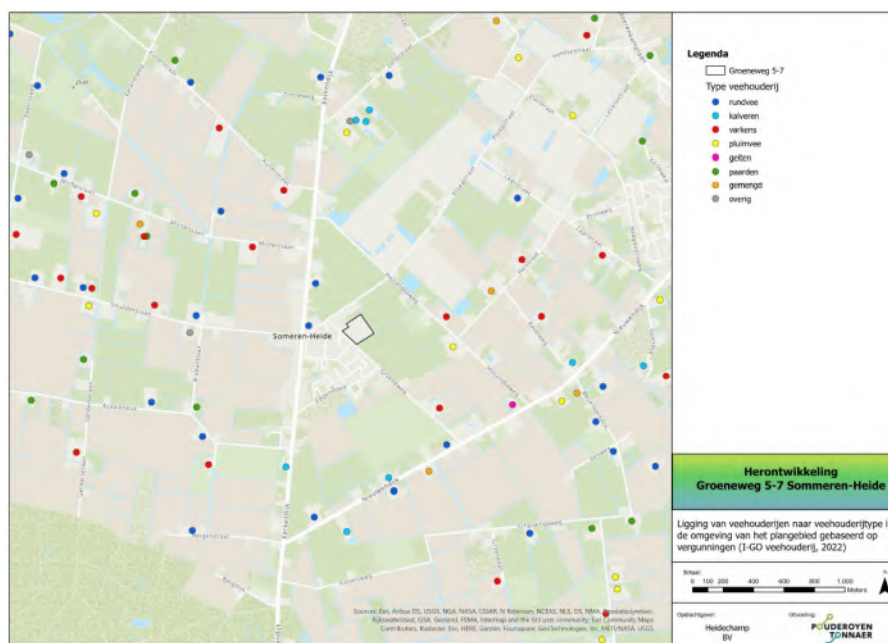
In dit onderzoek worden de gezondheidseffecten beoordeeld ten gevolge van stallen van veehouderijen. Voor het bestemmingsplan is het van belang te onderbouwen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningbouw (toets op een goede ruimtelijke ordening) en dat de rechten van de omliggende veehouders voldoende gerespecteerd worden (toets op de omgekeerde werking).

2 Ligging plangebied en veehouderijen

Het plangebied ligt aan de Groeneweg 5-7 aan de oostkant van de woonkern Someren-Heide en bestaat uit een champignonkwekerij met bedrijfswoning. Aan de zuidzijde ligt een grondwal met opgaand groen. Deze grondwal zal worden gesaneerd. Aan de zuid- en oostzijde zijn agrarische gronden ingericht als akkerland en grasland. Ten noord-westen van het plangebied ligt een lint met ruimte-voor-ruimte woningen (woon-werk kavels) en hiertussen ligt nog een tennisvereniging en een open terrein met aan de zuidzijde een robuuste groenstructuur. De ligging veehouderijen in de omgeving is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2: Luchtfoto met aanduiding plangebied Groeneweg 5-7



Figuur 3: Vergunde veehouderijen (naar type diersoort) in de omgeving van het plangebied.

Kaart ook bijgevoegd als Bijlage 1.

De veehouderijen in de omgeving die met name relevant zijn voor mogelijke gezondheidseffecten ter plaatse van de beoogde woningbouw zijn:

Tabel 1: Veehouderijen met mogelijke gezondheidseffecten binnen het plangebied

<i>Adres</i>	<i>Type</i>	<i>Afstand (ca.)</i>
Hollandseweg 15	vleesvarkens	430 m
Hollandseweg 16	vleeskuikens	500 m
Groeneweg 23	zeugen	655 m
Michelslaan 3	vleesvarkens	700 m
Heistraat 32	vleeskuikens	770 m
Kuilerstraat 3	vleesvarkens	850 m
Heistraat 26	vleesvarkens	1 km
Nieuwedijk 114	geiten	1 km
Zandstraat 99-101	vleeskuikens	1,1 km

(bron: Kaartbank Brabant en vergunningen I-GO veehouderij 2022)

3 Onderzoeken Veehouderij en Gezondheid Omwonenden (VGO)

3.1 VGO-onderzoeken

Het RIVM, Wageningen UR, IRAS en NIVEL hebben gezamenlijk het onderzoek “Veehouderij en Gezondheid van Omwonenden” (VGO I) uitgevoerd en in juli 2016 zijn de resultaten van dit onderzoek bekend gemaakt. In het VGO I is onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van de omwonenden. Aangetoond is dat mensen die rondom veehouderijen wonen minder astma en allergieën hebben, maar een verminderde longfunctie kunnen hebben.

In het vervolgonderzoek “Veehouderij en gezondheid omwonenden (aanvullende studies)” (VGO II) van juni 2017 worden de resultaten uit het VGO I bevestigd en een statistisch significante relatie gevonden tussen het wonen nabij een geitenhouderij (variërend van 1,5 tot 2 kilometer) en een verhoogd risico op het krijgen van longontsteking. Er zijn sterke aanwijzingen dat de emissies van fijnstof en endotoxine door pluimveehouderijen een rol spelen bij dit verhoogde risico.

Op 22 oktober 2018 is het deelrapport ‘Longontsteking in de nabijheid van geiten- en pluimveehouderijen; actualisering van gegevens uit huisartsenpraktijken 2014-2016’ aan de Tweede kamer aangeboden. De resultaten wijzen op een associatie tussen het wonen in nabijheid van een geitenhouderij en een verhoogd risico op longontsteking. Ten aanzien van pluimvee en andere diersoorten zijn geen consistente verbanden gevonden met longontsteking.

Vanwege de onduidelijkheid rondom de causaliteit heeft het Ministerie van LNV opdracht gegeven tot deelonderzoeken (VGO III). Het gaat hierbij om de volgende onderzoeksvragen:

- Geldt ook voor andere regio's (dan Brabant en Limburg) dat mensen die in de buurt van geiten- en pluimveehouderijen vaker met longontsteking worden gediagnostiseerd?
- Welke ziekteverwekkers veroorzaken longontstekingen in de omgeving van geitenhouderijen?
- Aan welke ziekteverwekkers worden geitenhouders blootgesteld?
- Komen ziekteverwekkers vaker voor op of rond bepaalde typen geitenhouderij?

Door de Covid-19 pandemie zijn de deelonderzoeken naar de gezondheidsrisico's van geitenhouderijen vertraagd. Deze onderzoeken zijn niet voor eind 2024 afgerond.

3.2 Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0

Om het bevoegd gezag te ondersteunen in de besluitvorming over veehouderijen in relatie tot de gezondheid van omwonenden is de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 opgesteld. Om het bevoegd gezag te ondersteunen in de besluitvorming over veehouderijen in relatie tot de gezondheid van omwonenden, is de Handreiking veehouderij en volksgezondheid opgesteld.

De handreiking bevat een overzicht van de belangrijkste gevonden verbanden tussen veehouderijen en de gezondheid van omwonenden laat zien wat decentrale overheden kunnen doen om gezondheidsrisico's van veehouderijen mee te wegen in besluitvorming. Na het doorlopen van het stappenplan kan het advies zijn om een GGD-advies op te vragen. Dit stappenplan is in principe ook te gebruiken om voor ruimtelijke plannen na te gaan of er knelpunten zijn. In het stappenplan komen onderwerpen als geurhinder, fijnstof, endotoxine en veehouderijensectoren aan de orde. Navolgend wordt het stappenplan doorlopen. De bijbehorende gegevens zijn te vinden in de volgende paragrafen in dit rapport.

Beoordeling aan het stappenplan 2.0:

1. Endotoxinen (varkens-/pluimveehouderijen):

Omgevingsdienst beoordeelt aan de hand van het endotoxinen toetsingskader 1.0 dat de ontwikkeling NIET voldoet aan de endotoxinen richtafstand tussen een veehouderij en gevoelige bestemming. Het bevoegd gezag en ondernemer komen in een dialoog niet tot een goede oplossing om een beperking van de berekende endotoxinen-afstand te realiseren. Overige bedrijven: ga verder naar stap 2.

Antwoord: De woningbouwlocatie ligt buiten individuele en cumulatieve endotoxine-risicocontouren van veehouderijen in de omgeving. Geen noodzaak om GGD-advies te vragen.

2. Emissies:

Ontwikkeling leidt tot een toename in de emissie voor geur en/of fijnstof en/of ammoniak. Een toename van geur, fijnstof en/of ammoniak (via vorming van secundair fijnstof) kan mogelijk leiden tot een negatief effect op de volksgezondheid.

Antwoord: Het plan ziet niet toe op een veehouderij-activiteit en resulteert niet in een toename van emissies, dus geen noodzaak om advies te vragen aan de GGD.

3a Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. wettelijk kader

3b geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. gezondheidkundige advieswaarde

Antwoord: De geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten is aanvaardbaar en voldoet aan het wettelijk kader, maar niet aan de gezondheidkundige advieswaarde voor de bebouwde kom (de grens aan de bestaande bebouwde kom). De GGD adviseert een GGD-advies op te vragen.

4a Binnen één veehouderij (1 adres of 1 ondernemer) worden bedrijfsmatig meerdere diersoorten gehouden.

4b De afstand tussen de inrichtingsgrenzen van een varkensbedrijf en een pluimveebedrijf bedraagt in de nieuwe situatie minder dan 100 meter.

Antwoord: Het plan ziet toe op het planologisch mogelijk maken van woningen, dus 4a en 4b zijn niet van toepassing. Er is geen noodzaak om advies te vragen aan GGD.

5a Geitenhouderij: Binnen afstand van 2 km liggen woon- en verblijfsruimten van derden.

5b Pluimveebedrijven: Binnen afstand van 1 km liggen woon- en verblijfsruimten van derden.

5c Overige veehouderij: Binnen afstand van 250 meter ligt de bebouwde kom.

Antwoord: De woningbouwlocatie ligt op ca. 500 meter van een pluimveehouderij en ca. 1 km van een geitenhouderij. De beoogde woningbouwlocatie ligt tegen de woonkern aan en kan na realisatie beschouwd worden als uitbreiding van de bebouwde kom. De woningbouwlocatie ligt op ca. 430 meter van een varkenshouderij en op ca. 235 m van een kleine melkrundveehouderij, echter deze ligt aan de andere kant van de bestaande bebouwde kom. Door de GGD wordt geadviseerd een GGD advies op te vragen.

6 Er is sprake van mestbe- of verwerking als nevenactiviteit of als zelfstandige activiteit.

Antwoord: Niet van toepassing, dus geen noodzaak om advies te vragen aan GGD.

7 Bij omwonenden is sprake van ongerustheid over de volksgezondheid;

Antwoord: vanwege de grote hoeveelheid veehouderijbedrijven in de omgeving van Someren-Heide is mogelijk sprake van ongerustheid over de gezondheidseffecten door veehouderijen. Omdat de woningbouwlocatie aan de huidige bebouwde kom grenst is er geen noodzaak een GGD advies te vragen.

Conclusie stappenplan Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0: vanwege de geitenhouderij op 1 km afstand, de pluimveehouderij op 500 m afstand van de beoogde woningbouwlocatie, overschrijding van de gezondheidkundige advieswaarden voor geur en mogelijke ongerustheid bij bewoners in de bebouwde kom vanwege de grote hoeveelheid aan veehouderijen in de omgeving wordt door de GGD het opvragen van een GGD-advies geadviseerd.

Het bevoegd gezag heeft hierin beleidsvrijheid en kan een GGD-advies opvragen en deze meenemen in de overwegingen of medewerking kan worden verleend aan de beoogde ontwikkeling en/of er extra voorschriften moeten worden opgenomen. Het opvragen van een GGD-advies is niet verplicht. Dit is bevestigd in een RvS-uitspraak van 29 juni 2022 (Uitspraak 202104997/1/R2).

4 Geur

4.1 Wet geurhinder en veehouderij en geurverordening

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is de systematiek vastgelegd hoe de geurhinder uit stallen van veehouderijen beoordeeld moet worden. Deze wet bevat geurnormen en vaste minimum afstanden waar veehouderijen aan moeten voldoen en maakt onderscheid tussen gebieden met veel veehouderijen (concentratiegebieden) en overige gebieden (niet-concentratiegebieden). De gemeente Asten ligt in een concentratiegebied. De Wgv beschermt geurgevoelige objecten tot een maximaal toegestaan niveau. De geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese odour units per kuub lucht (OU_E/m^3). De wettelijke geurnormen voor concentratiegebieden:

- 3 OU_E/m^3 binnen de bebouwde kom
- 14 OU_E/m^3 buiten de bebouwde kom

De ligging van een geurgevoelig object binnen of buiten de bebouwde kom is mede bepalend voor de wettelijk geldende norm dan wel vaste afstand. In de toelichting van de Wgv is aangegeven dat de bebouwde kom bepaald wordt door de aard van de omgeving: “op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur, dat overwegend een woon- en verblijfsfunctie heeft en waarin dus veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen.” Het plangebied is te beschouwen als uitbreiding van de bebouwde kom van Someren-Heide.

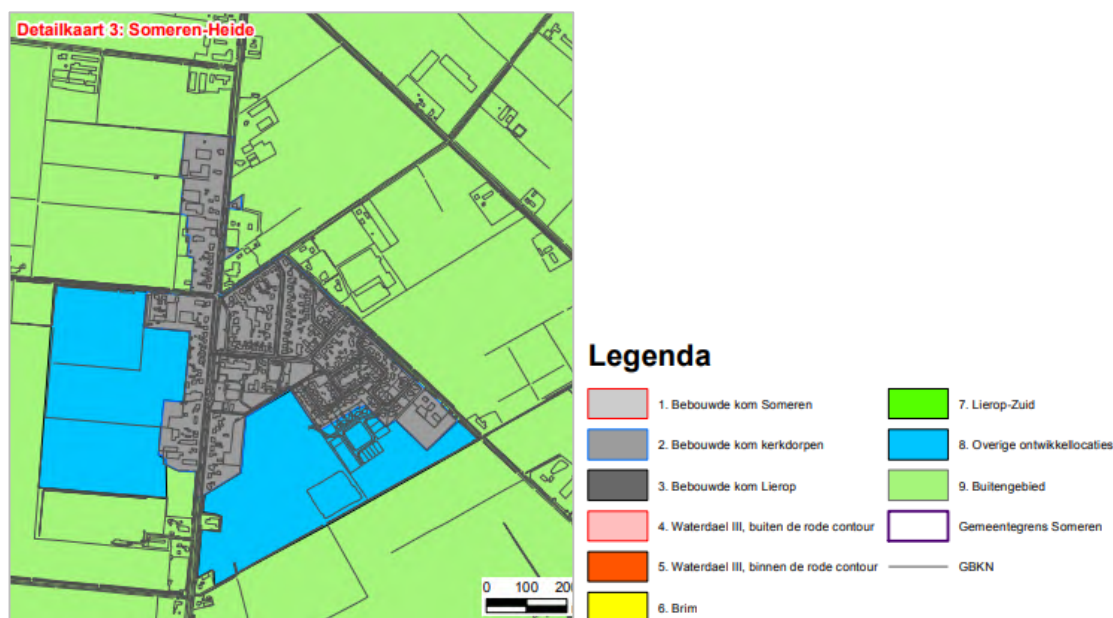
In de Wgv wordt onderscheidt gemaakt in twee soorten diercategorieën:

- dieren waarvoor een geuremissiefactor is vastgesteld (o.a. varkens, pluimvee, geiten en vleesvee). Deze geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Hiermee kan de geuremissie en de geurbelasting op een geurgevoelig object worden berekend en getoetst aan de geurnormen;
- dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld (o.a. melkvee en paarden). Voor deze dieren gelden minimaal aan te houden vaste afstanden: 100 en 50 meter voor respectievelijk objecten binnen en buiten de bebouwde kom.

Een gemeente kan met een geurverordening binnen bepaalde bandbreedtes afwijken van de wettelijke geurnormen en vaste afstanden. De gemeente Someren heeft in 2010 (actualisatie in 2011) een geurverordening met afwijkende geurnormen voor geurgevoelige objecten vastgesteld. Voor onder andere de bebouwde kom van kerkdorpen inclusief inbreidingslocaties (gebied 2) geldt 3 OU_E/m^3 , voor overige ontwikkelingslocaties (gebied 8) geldt 6 OU_E/m^3 en voor het buitengebied (gebied 9) geldt 14 OU_E/m^3 . Het plangebied ligt in buitengebied (gebied 9), zie volgend figuur.

Binnen het plangebied geldt dus op basis van de geurverordening een geurnorm van 14 OU_E/m^3 . Doordat deze geurnorm is vastgesteld in de gemeentelijke geurverordening is het niet zo dat na realisatie van de woningbouw automatisch de geurnorm van 3,0 OU_E/m^3 voor kerkdorp Someren-Heide (gebied 2) gaat gelden. Als de gemeente aan deze woonwijk een zwaardere bescherming door middel van een lagere geurnorm wil toekennen, moeten ze hiervoor eerst de geurverordening wijzigen en in een geurgebiedsvisie onderzoeken of bestaande veehouderijen hierdoor niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

Voor dieren waarvoor geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld gelden de wettelijke afstanden van minimaal 50 meter voor bebouwde kom en 100 meter buiten bebouwde kom. Binnen deze afstanden zijn geen veehouderijen aanwezig. Het plangebied ligt niet binnen een vaste afstandscontour van een veehouderij.



Figuur 4: Uitsnede Kaart bij geurverordening Someren 2010

Voor alle omliggende veehouderijen in de omgeving geldt dat er al bestaande woningen met dezelfde geurnorm op korte(re) afstand aanwezig zijn. Ook heeft de direct aangrenzende bebouwde kom van Someren-Heide een veel lagere voorgrondnorm van 3 OU_E/m^3 . Zie de ligging in het volgend figuur.



Figuur 5: Woonbestemmingen (geel) rondom het plangebied (rode aanwijzer) en veehouderijen (blauwe stip)

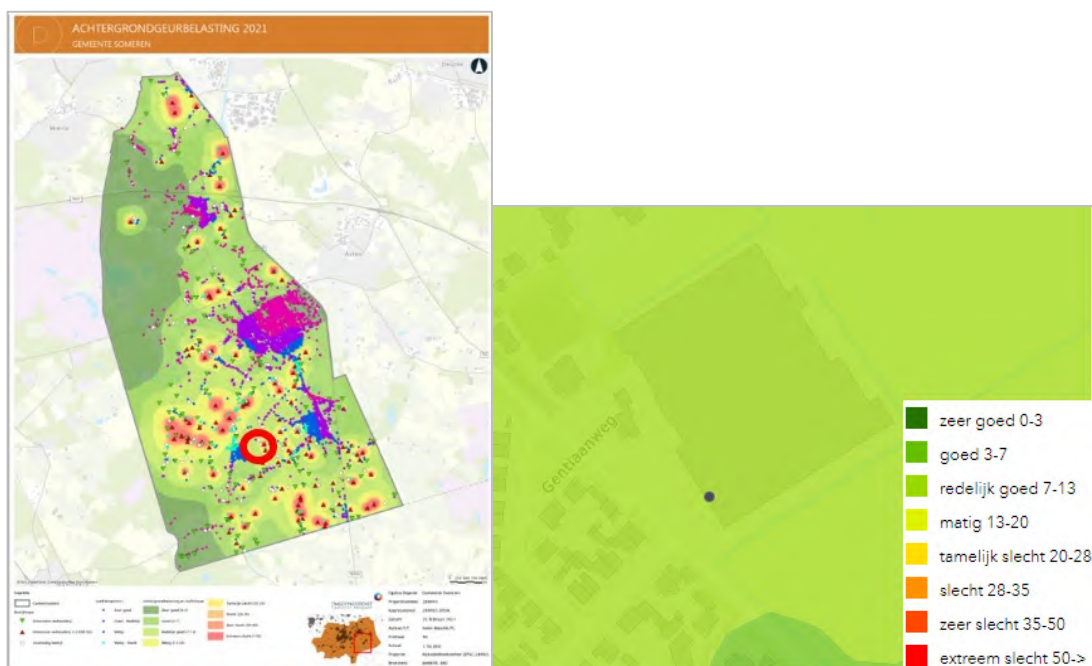
De veehouderijen in de omgeving worden ten aanzien van de voorgrondbelasting van geur beperkt door de bebouwde kom van Someren-Heide en naastgelegen woningen in het buitengebied. De nieuwe woningen binnen het plangebied zullen geen beperkende werking hebben voor de ontwikkelingsmogelijkheden van deze veehouderijen. Er is geen sprake van een zogenaamde omgekeerde werking ten aanzien van geur.

Zoals hiervoor al is vermeld kan de gemeente aan deze nieuwe woonwijk een zwaardere bescherming tegen geur toekennen, maar dan moeten ze hiervoor eerst de geurverordening wijzigen en in een geurgebiedsvisie onderzoeken of bestaande veehouderijen hierdoor niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

4.2 Toets aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Het is aan een gemeente om een afweging te maken over de geaccepteerde geurhinder. Bij de beoordeling van de vraag of er bij de realisatie van een nieuw voor geurhinder gevoelig object sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is een afweging met betrekking tot de hoogte van de geurbelasting (en de daarmee samenhangende kans op hinder) in relatie tot de aard van het gebruik van belang. Ook de te verwachten ontwikkeling van de geurbelasting dient hierbij betrokken te worden. In het algemeen geldt dat een gemeente(raad) de nodige beleidsvrijheid heeft bij die afweging, mits die voldoende onderbouwd is.

Gebaseerd op een geurgebiedsvisie geeft de geurverordening een op de lokale belangen geënt toetsingskader voor enerzijds ruimtelijke ontwikkelingen, anderzijds voor de toets van omgevingsvergunningen. Het kaartbeeld met daarop de achtergrondconcentraties geeft een indicatief kader of milieugevoelige functies mogelijk zijn.



Figuur 6: Achtergrondgeurbelasting Someren 2021 (rechts ingezoomd op het plangebied)

Uit de achtergrondgeurbelastingkaart 2021 van de gemeente Someren blijkt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een 'redelijk goed' leefklimaat ($7-13 \text{ OU}_E/\text{m}^3$), zie voorgaande uitsnede van deze kaart. Het plangebied ligt verder op ongeveer 240 meter van de meest nabijgelegen veehouderij met dieren waarvoor alleen vaste afstanden gelden (melkvee).

Volgens de wettelijke kaders, het huidig gemeentelijk geurbeleid en doorvertaling van de geldende voorgrondnorm, is sprake van een aanvaardbaar leefklimaat voor deze nieuwe woningen in het buitengebied.

De GGD zal de nieuwe woonwijk als uitbreiding van de bebouwde kom beschouwen en een achtergrondbelasting van maximaal $5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ adviseren. De achtergrondbelasting overschrijdt deze gezondheidkundige advieswaarde, echter een dusdanig lage achtergrondbelasting is niet realistisch en niet haalbaar in een gebied met een hoge dichtheid aan intensieve veehouderijen zoals rondom Someren-Heide. Het is te beoordelen als aanvaardbaar dat in het plangebied sprake is van hetzelfde leefklimaat als in de direct aangrenzende woonkern Someren-Heide. Uiteindelijk is dit onderdeel van de (belangen)afweging die door de gemeenteraad moet worden gedaan. De gemeenteraad heeft ook de beleidsvrijheid in het - al dan niet – opvragen van een GGD-advies vanwege het overschrijden van de gezondheidkundige advieswaarde voor geur. Daarbij is het standpunt van de GGD in deze al bekend.

5 Fijn stof

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt het aspect luchtkwaliteit in relatie tot het plan beoordeeld op aanvaardbaarheid. In dit hoofdstuk wordt alleen beoordeeld of er sprake kan zijn van verhoogde gezondheidsrisico's door fijnstof-uitstoot uit stallen van veehouderijen in de omgeving.

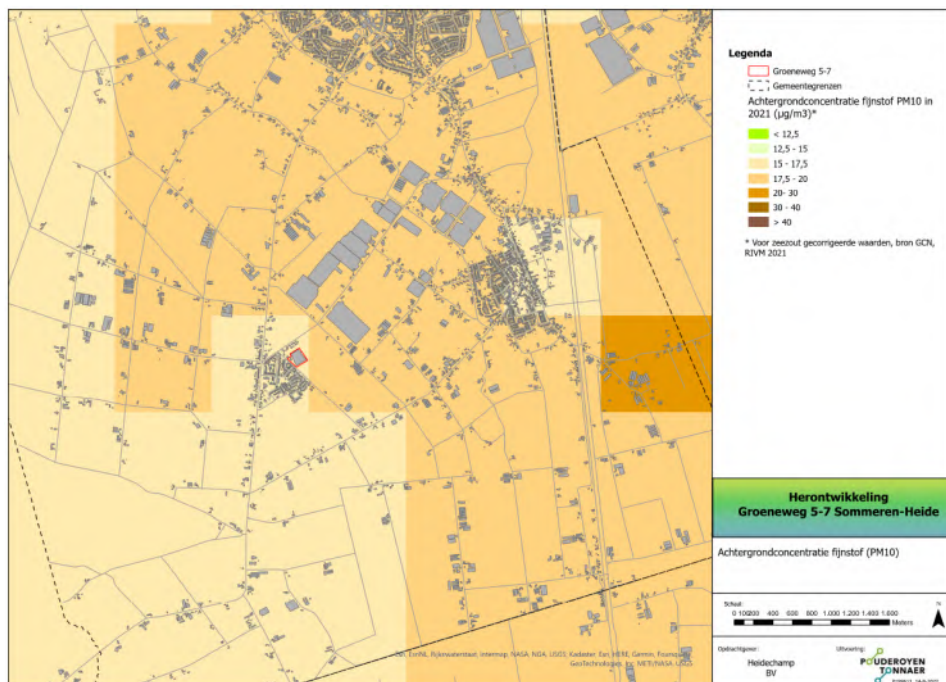
De wettelijke norm (EU-grenswaarde) voor fijnstof in de Wet milieubeheer ligt hoger dan de gezondheidkundige WHO-advieswaarde, zie tabel 3. De Europese grenswaarden voor de luchtkwaliteit zijn bedoeld om de gezondheid van de bevolking te beschermen. De WHO-richtlijnen zijn bedoeld voor beleidsvorming en om beleidsopties voor luchtkwaliteitsbeheer te ondersteunen. De EU-grenswaarden is een compromis tussen wat vanuit gezondheidsperspectief wenselijk is, wat technisch mogelijk is en wat economisch en politiek haalbaar is. Voor de relatie tussen de concentraties luchtverontreiniging en gezondheidseffecten, is er geen drempelwaarde bekend waaronder geen effecten optreden. Dus geldt: 'hoe schoner, hoe gezonder'.

Tabel 3: Toetsingskaders en normstellingen fijnstof PM10

PM10	Jaargemiddelde concentratie	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	EU-grenswaarde Wet milieubeheer
PM10	24-uurgemiddelde (mag maximaal 35 keer per jaar worden overschreden) <i>Vertaling EU-norm max 35 overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde naar jaargemiddelde</i>	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 31,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	EU-grenswaarde Wet milieubeheer
PM10	Jaargemiddelde concentratie	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <i>(was 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)</i>	WHO advieswaarde <i>(verlaagd in sept 2021)</i>
PM10	24-uurgemiddelde (3 a 4 overschrijdingen per jaar)	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	WHO advieswaarde

De huidige achtergrondconcentratie fijnstof (PM₁₀) ligt binnen het plangebied rond de 15 tot 17,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zonder zeezoutcorrectie (bron: Grootschalige Concentratiekaart Nederland, jaar 2020), zie figuur 5. Deze huidige achtergrondconcentratie ligt ver onder de wettelijke EU-grenswaarden en benadert zelfs de WHO-advieswaarde (gezondheidkundige advieswaarde).

De GGD hanteert ten aanzien van fijnstof uit voorzorg het advies om terughoudend te zijn met het plaatsen van gevoelige bestemmingen binnen 250 meter van een veehouderij. Het plangebied ligt op grotere afstand van veehouderijen, zie hoofdstuk 2 van dit rapport.



Figuur 5: Achtergrondconcentratie PM10 (bron: GCN, RIVM 2020). Kaart ook bijgevoegd als Bijlage 2.

Ter plaatse van het plangebied is gezien de lage achtergrondconcentratie fijnstof geen sprake van een verhoogd gezondheidsrisico ten gevolge van fijnstof (PM₁₀) door veehouderijen en vormt geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling en omgekeerd ook niet voor de veehouderijen in de omgeving.

6 Endotoxinen

Tegelijk met het VGO-rapport is in juli 2016 het rapport 'Emissies van endotoxinen uit de veehouderij (fase 3a)' bekend gemaakt. Dit rapport beschrijft het resultaat van metingen aan de emissies van endotoxinen uit de veehouderij. Endotoxinen zijn deeltjes van de celwand van (dode) gramnegatieve bacteriën. Endotoxinen vormen een onderdeel van het fijn stof dat afkomstig is uit veehouderijen. Vooruitlopend op de ontwikkeling van een landelijk toetsingskader heeft het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid de 'Notitie Handelingsperspectieven Veehouderij en Volksgezondheid: Endotoxine toetsingskader 1.0' (Toetsingskader endotoxinen) opgesteld. Uitgangspunt van het toetsingskader is de advieswaarde van de Gezondheidsraad van 30 EU/m³ voor endotoxinen. In het toetsingskader zijn afstanden bepaald die een te hoge blootstelling aan endotoxinen zullen voorkomen. Voor vleeskuikens, legkippen en vleesvarkens zijn afstandsgrafieken opgesteld, aan de hand waarvan op basis van de fijnstofemissie in kilogrammen per jaar kan worden bepaald welke afstand tot gevoelige objecten moet worden aangehouden.

Naast de individuele contouren per bedrijf moet ook de cumulatie met andere bedrijven in de omgeving betrokken worden in de beoordeling. In het toetsingskader is niet voorzien in een berekeningswijze voor cumulatie, zodat uitgegaan moet worden van een kwalitatieve beoordeling. Om toch een beeld te geven van de cumulatieve endotoxinen-blootstelling zijn de afstandsgrafieken voor een 30 EU/m³ belasting, d.w.z. de bij de grafieken behorende vergelijkingen, wiskundig vertaald naar formules. Met deze formules kan de belasting op een object door emissie van een veehouderij berekend worden. Dit geeft een indicatie van waar de advieswaarde van 30 EU/m³ mogelijk overschreden wordt.

Gehanteerde formules voor een indicatie van de concentratie endotoxinen o.b.v. fijn stof emissie:

De gehanteerde formules zijn hieronder weergegeven:

Vleeskuikens

$$afstand = 6.46065585 * (emissie^{0.49242746})$$
Leghennen

$$afstand = 14.1291356 * (emissie^{0.31511434})$$
Vleesvarkens

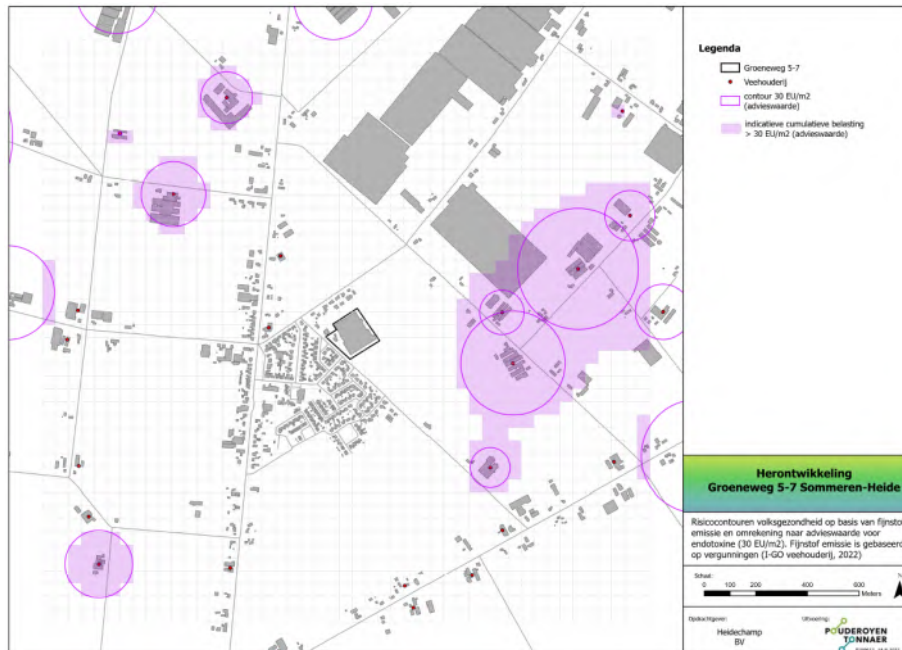
$$afstand = 60.0608184 * \ln(emissie) - 231.712643$$
vleeskuikens

$$belasting = (30 * emissie) / (e^{(\ln(afstand / 6.46065585) / 0.49242746)})$$
leghennen

$$belasting = (30 * emissie) / (e^{(\ln(afstand / 14.1291356) / 0.31511434)})$$
vleesvarkens

$$belasting = (30 * emissie) / (e^{((afstand + 231.712643) / 60.0608184)})$$

In figuur 6 zijn de risicocontouren o.b.v. 30 EU/m³ per veehouderij weergegeven, berekend op basis van de fijn stof emissies van veehouderijen in de omgeving van het plangebied. De contouren van de veehouderijen liggen op grote afstand van elkaar en van het plangebied. In de omgeving van het plangebied is ook geen sprake van cumulatieve effecten.



Figuur 6: Endotoxine risicocontouren o.b.v. vergunde fijn stof emissies. Kaart ook bijgevoegd als Bijlage 3.

Het plangebied ligt op ruime afstand van de individuele en indicatieve cumulatieve endotoxine-risicocontouren van veehouderijen. Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van gezondheidsrisico's ten gevolge van endotoxinen. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en het aspect endotoxinen vormt geen belemmering voor de beoogde planontwikkeling en omgekeerd ook niet voor de veehouderijen in de omgeving.

7 Geitenhouderijen

Uit de VGO-onderzoeken (toegelicht in hoofdstuk 3) volgt dat in de nabijheid van een geitenhouderij (afstand variërend van 1,5 km tot 2 km) sprake is van een verhoogd risico op longontsteking, dat groter wordt naarmate de afstand tot de geitenhouderij kleiner wordt. Waarom iemand longontsteking krijgt is van veel factoren afhankelijk en er is nog te weinig bekend over de rol van geitenhouderijen om uitspraken te kunnen doen over wat de nabijheid van geitenhouderij bij woningen precies betekent. Er zijn voor longontsteking een aantal medische oorzaken en risicofactoren bekend die los staan van de nabijheid van geitenhouderijen. De oorzaken zijn de diverse ziekteverwekkers (virussen en bacteriën) en de risicofactoren zijn onder meer eerdere infecties zoals een verkoudheid, onderliggende ziektes zoals diabetes of hartfalen, roken en het gebruik van alcohol, chronisch zuurstofgebrek en het gebruik van medicijnen die de weerstand onderdrukken. Onderzoekers van het RIVM geven aan dat het onwaarschijnlijk is dat de extra longontstekingen worden veroorzaakt door Q-koorts.

Het onderzoek VGO III geeft risicofactoren voor de afstand in stappen van 500 meter. Deze risicofactoren zijn via drie analysemethoden berekend. De drie groepen risicofactoren kunnen worden gemiddeld, omdat het onderzoek benadrukt dat er geen rangorde tussen de drie analysemethoden zit. De methodes vullen elkaar aan. Zichtbaar is dat er buiten de afstand van 500 meter een sterke daling van het risico optreedt die afvlakt op grotere afstand van een geitenhouderij, zie tabel 4. Dit betekent dat na 500 meter van een geitenhouderij al aanzienlijk minder extra risico bestaat dan daarbinnen. Het is verder niet zo dat er na 2 km geen risico meer bestaat, echter dit is de grootste onderzochte afstand. Windrichting is geen factor in het risico.

Afstand tot geitenhouderij	Gemiddelde regressie odds ratio
500 m	1.50
1000 m	1.23
1500 m	1.13
2000 m	1.10

Tabel 4: De gemiddelde regressie van de odds ratio in relatie tot afstand tot een geitenhouderij (bron: VGO III)
(Gemiddeld risico bij een bepaalde afstand. 1.50 betekent 50% meer risico. 1 betekent geen extra risico op longontsteking).

Geitenmoratorium provincie Noord-Brabant

Omdat uit de onderzoeken blijkt dat tot een afstand variërend van 1,5 tot 2 km rond geitenhouderijen een verhoogde kans op longontsteking bestaat hebben Provinciale Staten van Noord-Brabant besloten tot een moratorium op de geitenhouderij, om uitbreiden van dierenverblijven en omschakelen naar geitenhouderij tegen te gaan (zogenaamde 'geitenstop'). Het moratorium is een voorzorgmaatregel en is verwerkt in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV). De provincie is voornemens dit moratorium te verlengen tot de deelonderzoeken van VGOIII afgerond zijn (eind 2024). Het doel van het geitenmoratorium is te voorkomen dat rond geitenhouderijen de gezondheidslast toeneemt en (nieuwe) knelpunten ontstaan.

Bij ruimtelijke besluiten – moet altijd worden afgewogen of er sprake is van een ‘goede ruimtelijke ordening’. Eén van de leidende principes van een goede ruimtelijke ordening is dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd moet zijn. Gezondheid is hier een belangrijk onderdeel van. Het is uit voorzorg niet gewenst om nieuwe woningen te bouwen binnen 2 km rond geitenhouderijen met meer dan 50 geiten, uit voorzorg om gezondheidsrisico’s voor toekomstige bewoners te voorkomen. Dit is de insteek die wordt verwoord in de memo “Verordening ruimte Noord-Brabant en geitenhouderijen”, opgesteld door het Ondersteuningsteam Veehouderij en Volksgezondheid in opdracht van het BPO speerpunt Veehouderij (gepubliceerd op 17 oktober 2017). De memo geeft echter ook aan dat het aan het gemeentebestuur is om bij de besluitvorming over ruimtelijke plannen een belangenafweging te maken.

Het instellen van een bouwstop voor de geitenbedrijf is een proportionele maatregel. Maar een verbod op nieuwbouw van woningen binnen 1,5 tot 2 km van een geitenbedrijf kan als niet-proportioneel worden aangemerkt. Als uit nieuwe (deel)onderzoeken zou blijken dat de gezondheidsrisico’s groter zijn dan bekend is, zal een sanering van het geitenbedrijf eerder een proportionele maatregel zijn dan de sanering van (bestaande) woningen in de omgeving van het geitenbedrijf zoals woningen in het buitengebied en woningen in de bebouwde kom van Asten.

Jurisprudentie geitenhouderij en woningbouwplannen

Op 29 juni 2022 heeft de Raad van State een bestemmingsplan voor een woonwijk binnen 2 km van een geitenhouderij in stand gelaten, zonder een GGD-advies op te vragen (Uitspraak 202104997/1/R2). Uit deze uitspraak volgt dat het niet verplicht is een GGD-advies op te vragen. Het aspect gezondheid en geitenhouderijen was wel meegenomen in de afwegingen, maar de Raad heeft hierin betrokken dat er geen aantoonbaar bewijs is dat toekomstige bewoners van het plangebied specifieke gezondheidsrisico's lopen vanwege geitenhouderijen. Volgens de raad is het aspect gezondheid in voldoende mate onderzocht en wordt het eventuele risico aanvaardbaar geacht. Verder wordt gewezen op de aanzienlijke woningbehoefte, waaraan invulling gegeven moet worden. Om de leefbaarheid van de betreffende kleine woonkern in stand te kunnen houden en de doelstellingen in het woningbouwprogramma te kunnen halen. De Raad weegt dit belang zwaarder dan het belang van het gevrijwaard blijven van eventuele gezondheidsrisico’s vanwege geitenhouderijen. De Afdeling ziet geen grond voor het oordeel dat de Raad niet tot deze afweging mocht komen en stelt dat het besluit van een deugdelijke motivering is voorzien.

Geitenhouderij in de omgeving van het plangebied

Op circa 1 km vanaf het plangebied ligt het bestemmingsvlak van geitenhouderij Nieuwedijk 114. Binnen 2 km liggen geen andere geitenhouderijen.

Het is niet mogelijk één veilige afstand tot deze geitenhouderij aan te geven. De Gezondheidsraad geeft aan dat hiervoor geen wetenschappelijke onderbouwing is. Zodra de onderzoeken duidelijkheid geven over de oorzaak van de extra gezondheidsrisico’s bij geitenhouderijen kunnen specifieke maatregelen worden ingezet om het risico voor omwonenden te doen verminderen. Naar verwachting zijn de onderzoeken pas eind 2024 afgerond.

Geitenhouderijen zijn in vergelijking met pluimvee-, varkens- en rundveebedrijven geen grote bronnen van emissies van fijn stof (PM_{10}). Uit imissieberekeningen die de GGD heeft uitgevoerd blijkt dat de concentratie fijn stof binnen de eerste 200-300 meter al daalt tot het achtergrondniveau. Dit geldt onder verschillende voorwaarden, zoals ruwheid, beginconcentratie en windrichting. De bijdrage van de geitenhouderij aan de fijn stof achtergrondconcentratie ter plaatse van het plangebied is, gezien de afstand van 1 km en aanwezigheid van bestaande woningen tussen de geitenhouderij en het plangebied, te beschouwen als verwaarloosbaar.

Q-koorts is een infectieziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen. Q-koorts wordt veroorzaakt door de *Coxiella burnetii*, verder aangeduid als Q-koorts bacterie. Besmetting ontstaat meestal door inademen van lucht waar de bacterie in zit. Q-koorts is in principe niet overdraagbaar van mens op mens. Op dit moment is het onwaarschijnlijk dat een omwonende Q-koorts vanuit een geitenbedrijf oploopt. Alle geiten op bedrijven met meer dan 50 dieren worden verplicht gevaccineerd tegen Q-koorts en er mogen geen ongevaccineerde dieren worden aangevoerd. Om de aanwezigheid van de Q-koorts bacterie op een bedrijf te monitoren wordt de tankmelk door de Gezondheidsdienst voor Dieren gecontroleerd. Sinds juli 2016 is de Q-koorts bacterie op geen enkel bedrijf in de melk aangetroffen. De Q-koorts bacterie is nog wel in het milieu aanwezig. Herkauwers zijn de belangrijkste gastheren van de Q-koorts bacterie, maar ook andere diersoorten kunnen besmet raken en de bacterie verspreiden. Daardoor kunnen incidentele besmettingen nog wel voorkomen. Dit gegeven staat echter los van geitenhouderijen. Een infectie kan op geitenhouderijen alleen nog uit de omgeving komen en zal in dat geval slechts een of enkele gevaccineerde geiten betreffen. Daarom is het onwaarschijnlijk dat een omwonende vandaag de dag Q-koorts krijgt vanuit een geitenbedrijf.

Het is ook onwaarschijnlijk dat omwonenden door opslag of afvoer van geitenmest worden besmet. Mest uit geitenstallen moet of direct in een afgedekte vrachtwagen naar een erkend composteerbedrijf worden afgevoerd of minstens 30 dagen afgedekt worden opgeslagen. Afdekken zorgt voor een composteringsproces waardoor de temperatuur van de mest zo ver stijgt dat Q-koorts bacteriën die eventueel in de mest zouden zitten het niet overleven.

Besmetting met Q-koorts vanuit een geitenbedrijf is door verplicht vaccineren en andere wettelijke verplichtingen binnen de geitenhouderij onwaarschijnlijk geworden. Geconcludeerd wordt dat het aspect Q-koorts geen (verhoogd) gezondheidsrisico vormt.

Het gemeentebestuur dient de aanvaardbaarheid te beoordelen en een belangenafweging te maken. Door een beperkt aantal extra woningen toe te staan direct aangrenzend aan de bestaande bebouwde kom van Someren-heide, op 1 km van een geitenhouderij, neemt het aantal blootgestelden en daarmee het risico op longontstekingen minimaal toe. Verder zijn er geen andere verhoogde gezondheidsrisico's door veehouderijen.

Gelet op de ligging en omvang van plangebied is de verhoging van het risico op longontsteking door de toename van het aantal mensen dat blootgesteld ten gevolge van het woningbouwplan zeer klein. Er is gezien de ligging van het plangebied en de bestaande woonkern t.o.v. deze geitenhouderij dan ook geen sprake van een omgekeerde werking.

Ten aanzien van het zeer beperkt verhoogde risico voor een beperkte toename van het aantal blootgestelden, dient ook mee afgewogen te worden dat het bestemmingsplan geen planologisch kader biedt voor de realisatie van scholen, kinderopvang of zorginstellingen (geen kwetsbare groepen). En ook de woningbouwopgave moet betrokken worden in de afweging. Het kunnen blijven wonen in de eigen omgeving wordt namelijk ook als een belangrijk onderdeel van positieve gezondheid gezien en de deelonderzoeken zijn inmiddels dusdanig vertraagd dat het uit voorzorg op slot houden van de mogelijkheden voor woningbouw de woningbouwbehoefte onevenredig in de weg staat.

Het is aan het gemeentebestuur om bij de besluitvorming over het bestemmingsplan een belangenafweging te maken. De volgende punten dienen betrokken te worden in deze afweging:

- Gelet op de afstand van minimaal 1 km tussen het plangebied en geitenhouderijen is de verhoging van het risico op longontsteking door de toename van het aantal mensen dat blootgesteld ten gevolge van het woningbouwplan zeer klein. Zeker in verhouding met de omvang van de reeds bestaande woonkern Someren-Heide.
- Het bestemmingsplan biedt geen planologisch kader voor de realisatie van scholen, kinderopvang of zorginstellingen (geen kwetsbare groepen).
- Er zijn geen andere verhoogde gezondheidsrisico's voor het plangebied door veehouderijen.
- Het provinciale geitenmoratorium bevat een verbod op uitbreiding en oprichting van geitenhouderijen, waardoor een toename van het blootstellingsrisico in het plangebied door bedrijfsontwikkeling van geitenhouderijen in ieder geval niet mogelijk is.
- Er is sprake van een woningbouwopgave. Het kunnen blijven wonen in de eigen omgeving wordt ook als een belangrijk onderdeel van positieve gezondheid gezien.
- Een verbod op woningbouw binnen 1,5 tot 2 km van een geitenbedrijf kan als niet-proportioneel aangemerkt worden. Als uit nieuwe onderzoeken zou blijken dat de gezondheidsrisico's groter zijn dan nu bekend is, zal een sanering van het geitenbedrijf eerder een proportionele maatregel zijn dan de sanering van (bestaande) woningen in de omgeving van het geitenbedrijf.

8 Conclusie

Bij ruimtelijke besluiten moet worden afgewogen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Eén van de leidende principes van een goede ruimtelijke ordening is dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat geborgd moet zijn. Gezondheid is hier een belangrijk onderdeel van. Geur, fijnstof, endotoxinen en geiten kunnen mogelijk leiden tot een verhoogd gezondheidsrisico voor omwonenden.

Uit het stappenplan in de Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 adviseert de GGD om een GGD-advies op te vragen vanwege een geitenhouderij op 1km een pluimveehouderij op 500m en overschrijding van de gezondheidkundige advieswaarde voor de achtergrondbelasting van geur. De gemeente heeft hierin beleidsvrijheid en kan een GGD-advies opvragen en deze meenemen in de belangenafweging en besluitvorming.

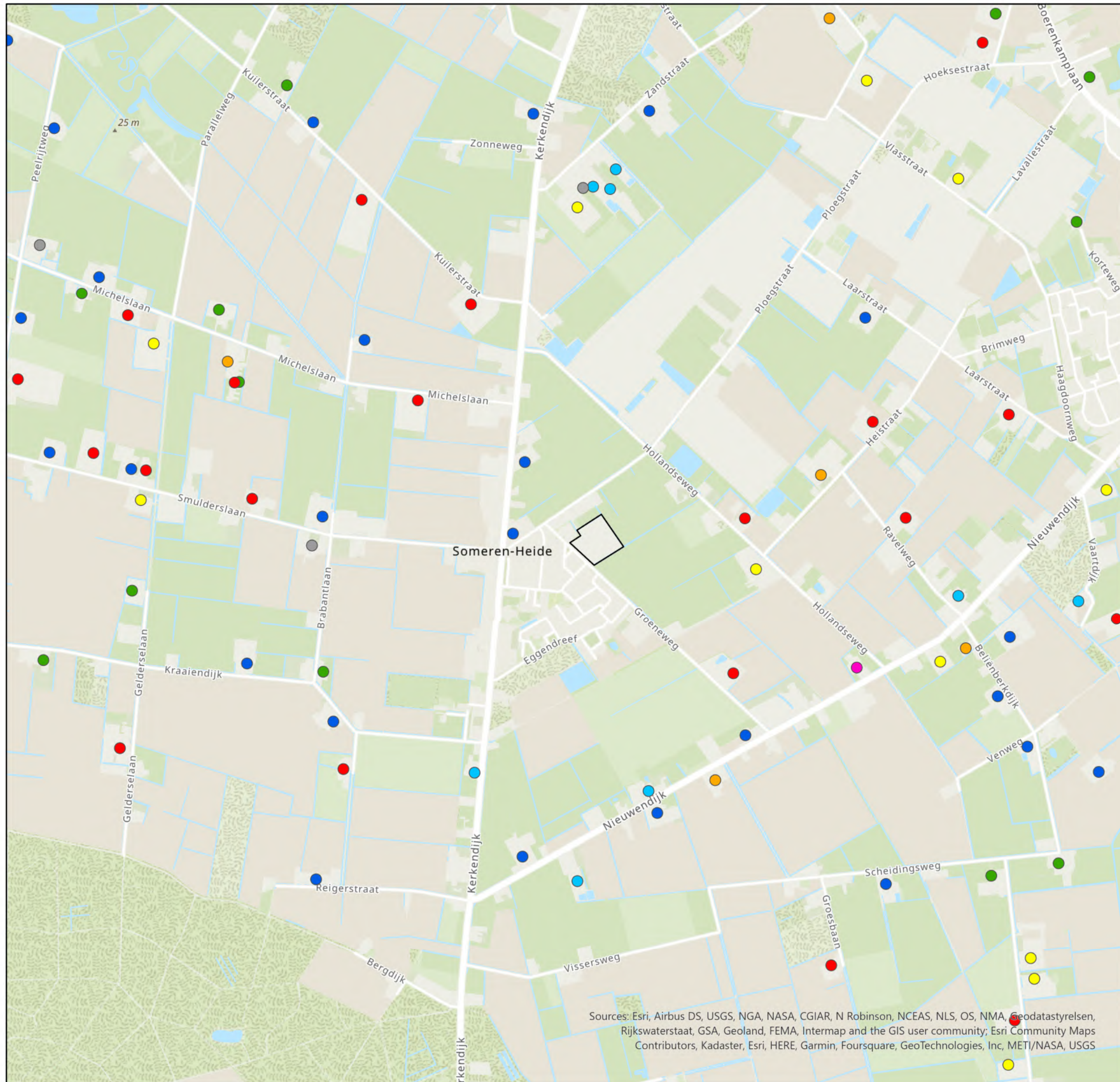
Uit dit onderzoek naar gezondheidseffecten door veehouderijen volgt dat ten aanzien van gezondheidseffecten door veehouderijen ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat en veehouderijen in de omgeving worden door de beoogde woningbouwontwikkeling niet in hun belangen geschaadt (geen sprake van een omgekeerde werking).

Bijlagen

Bijlage 1: Kaart ligging veehouderijen

Bijlage 2: Kaart achtergrondconcentratie fijnstof (GCN)

Bijlage 3: Kaart indicatieve risicocontouren endotoxinen



Legenda

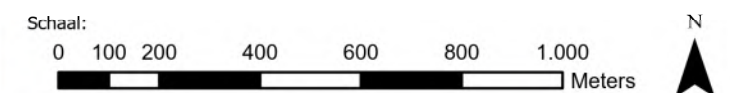
 Groeneweg 5-7

Type veehouderij

-  rundvee
-  kalveren
-  varkens
-  pluimvee
-  geiten
-  paarden
-  gemengd
-  overig

Herontwikkeling Groeneweg 5-7 Sommeren-Heide

Ligging van veehouderijen naar veehouderijtype in de omgeving van het plangebied gebaseerd op vergunningen (I-GO veehouderij, 2022)



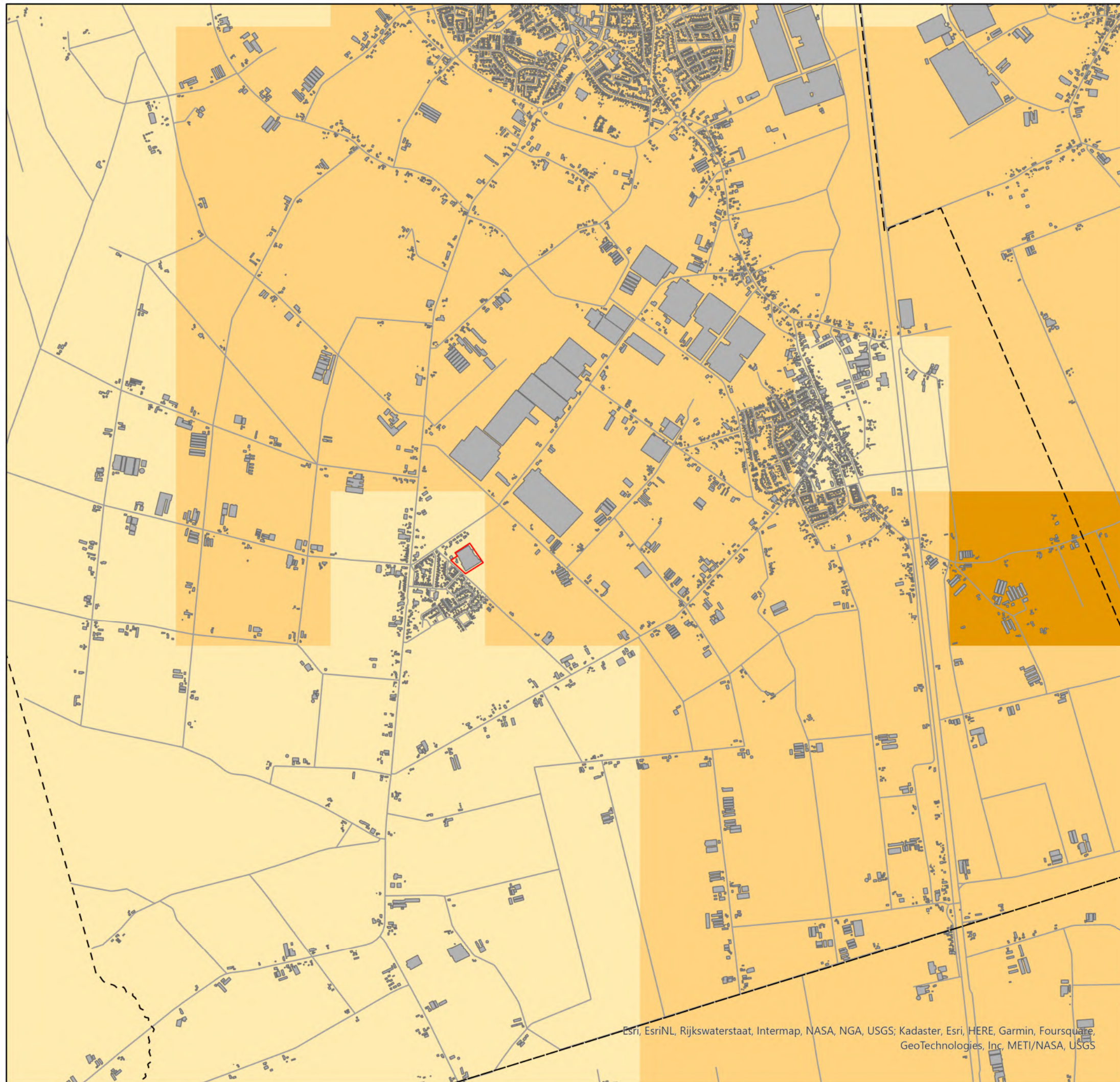
Opdrachtgever:

Heidechamp
BV

Uitvoering:

**POUDEROYEN
TONNAER**
P199613 14-8-2022

Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS user community; Esri Community Maps Contributors, Kadaster, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS



Legenda

- Groeneweg 5-7
- Gemeentegrenzen

Achtergrondconcentratie fijnstof PM10 in 2021 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*

- < 12,5
- 12,5 - 15
- 15 - 17,5
- 17,5 - 20
- 20 - 30
- 30 - 40
- > 40

* Voor zeezout gecorrigeerde waarden, bron GCN, RIVM 2021

Herontwikkeling Groeneweg 5-7 Someren-Heide

Achtergrondconcentratie fijnstof (PM10)

Schaal:
0 100 200 400 600 800 1.000 1.200 1.400 1.600
Meters

N



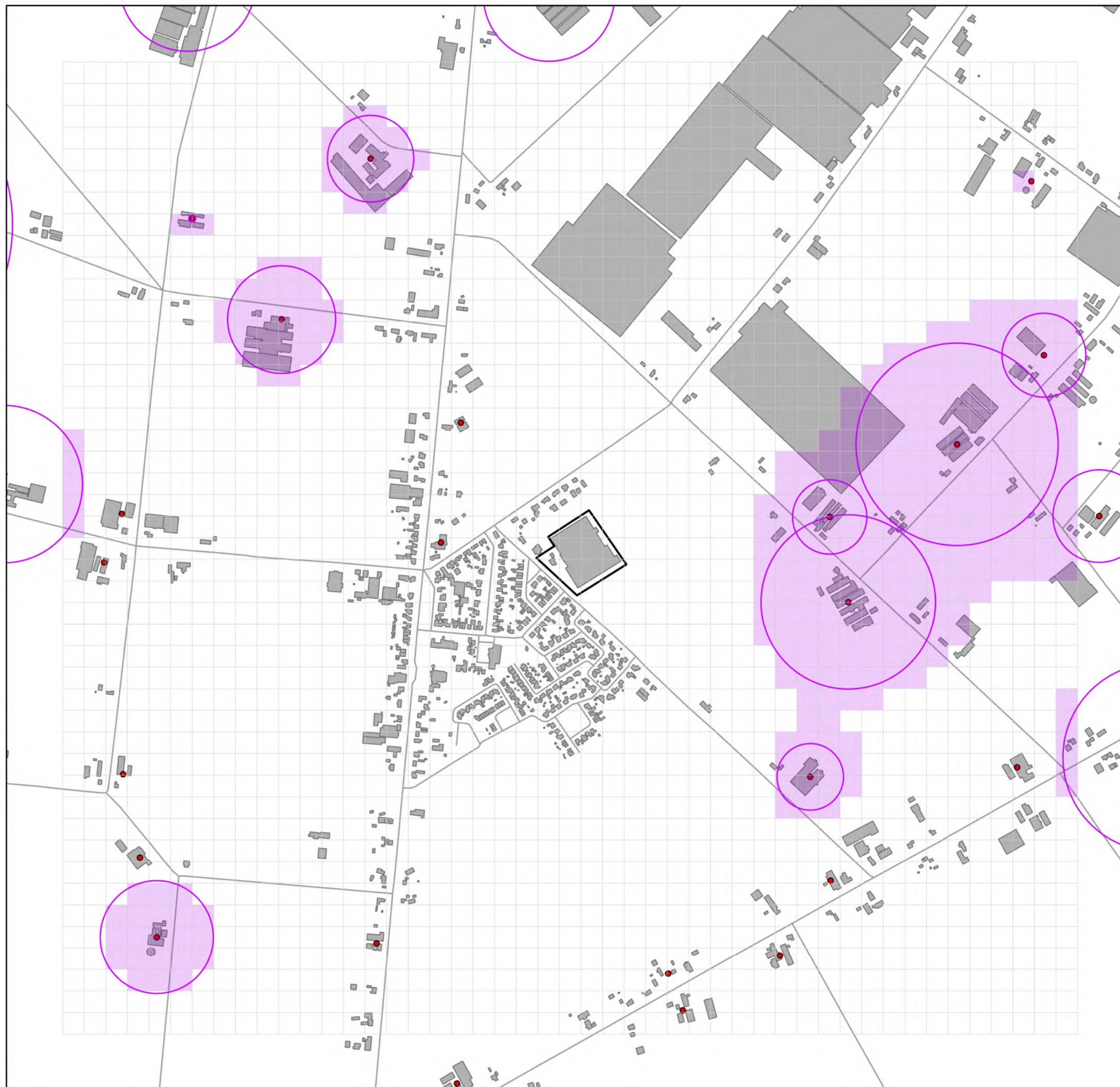
Opdrachtgever:

Heidechamp
BV

Uitvoering:

**POUDEROYEN
TONNAER**
P199613 14-8-2022

Esri, EsriNL, Rijkswaterstaat, Intermap, NASA, NASA, USGS; Kadaster, Esri, HERE, Garmin, Foursquare, GeoTechnologies, Inc, METI/NASA, USGS



Legenda

- Groeneweg 5-7
- Veehouderij
- contour 30 EU/m² (advieswaarde)
- indicatieve cumulatieve belasting > 30 EU/m² (advieswaarde)

Herontwikkeling Groeneweg 5-7 Sommeren-Heide

Risicocontouren volksgezondheid op basis van fijnstof emissie en omrekening naar advieswaarde voor endotoxine (30 EU/m²). Fijnstof emissie is gebaseerd op vergunningen (I-GO veehouderij, 2022)

Schaal:
0 100 200 400 600
Meters

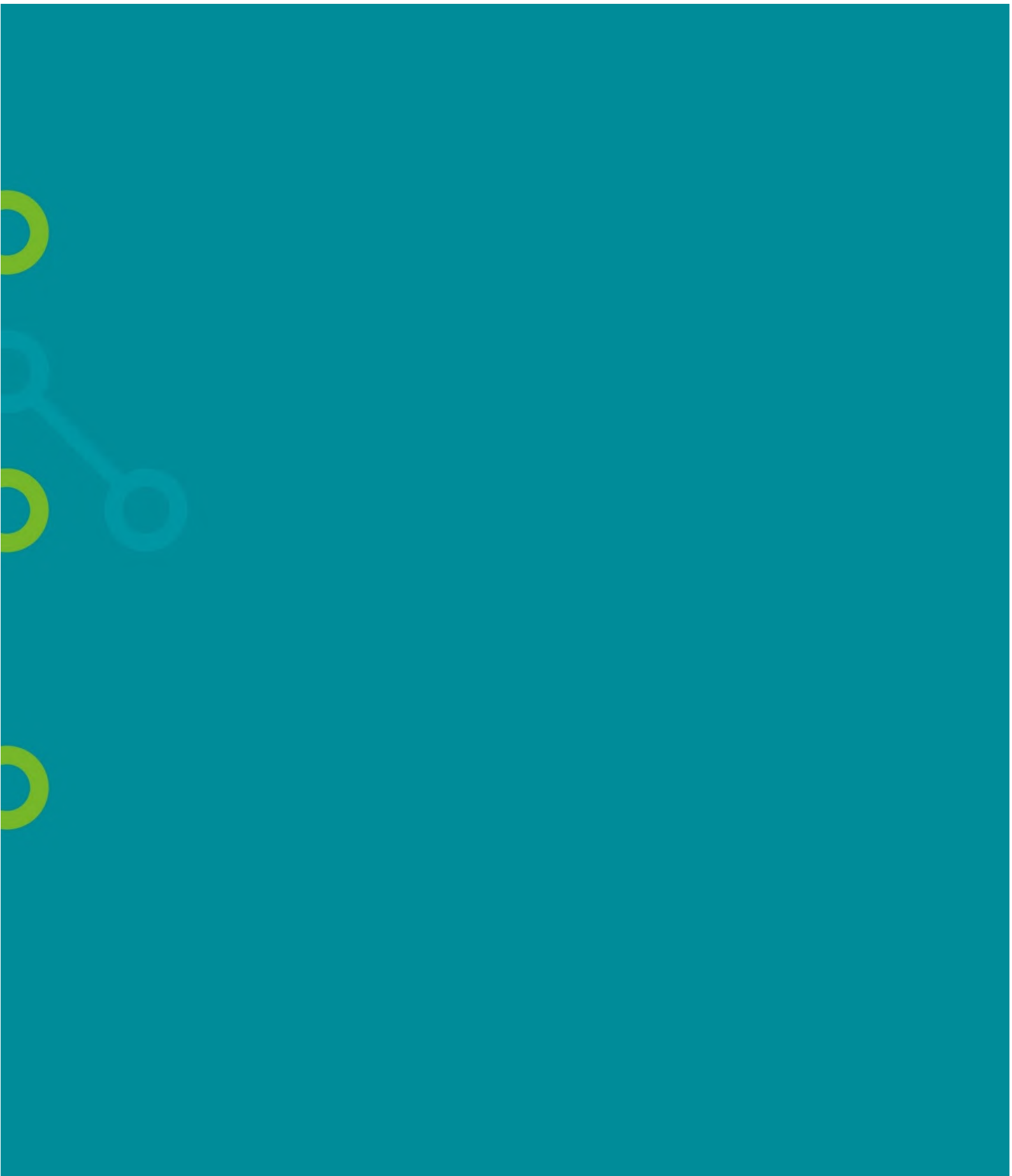


Opdrachtgever:

Heidechamp
BV

Uitvoering:

**POUDEROYEN
TONNAER**
P199613 14-8-2022



Bijlage 8:

Externe veiligheid buisleidingen



EXTERNE VEILIGHEID BUISLEIDINGEN

GROENEWEG 5-7 TE SOMEREN

Opdrachtgever:

Pouderoyen-Tonnaer

Projectnr:

POU031

Datum:

13 september 2022

EXTERNE VEILIGHEID BUISLEIDINGEN

GROENEWEG 5-7 TE SOMEREN

Opdrachtgever:	Pouderoyen-Tonnaer
Projectnr:	POU031
Rapportnr:	20220913-SRO041-RAP-CAR 1.0
Status:	Concept
Datum:	13 september 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
RvH

Verificatie:
PC

Validatie:
PC



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	HOGEDRUK AARDGASLEIDINGEN	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Wettelijk kader	6
2.3	Inventarisatie lokale buisleidingen	6
2.4	Plaatsgebonden risico.....	8
2.5	Berekening hoogte groepsrisico.....	8
2.5.1	Buisleiding W-526-01-deel-1	8
2.6	Samenvatting rekenresultaten buisleidingen	12

BIJLAGEN

B1	REKENRESULTATEN CAROLA – HUIDIGE SITUATIE
B2	REKENRESULTATEN CAROLA – BEOOGDE SITUATIE

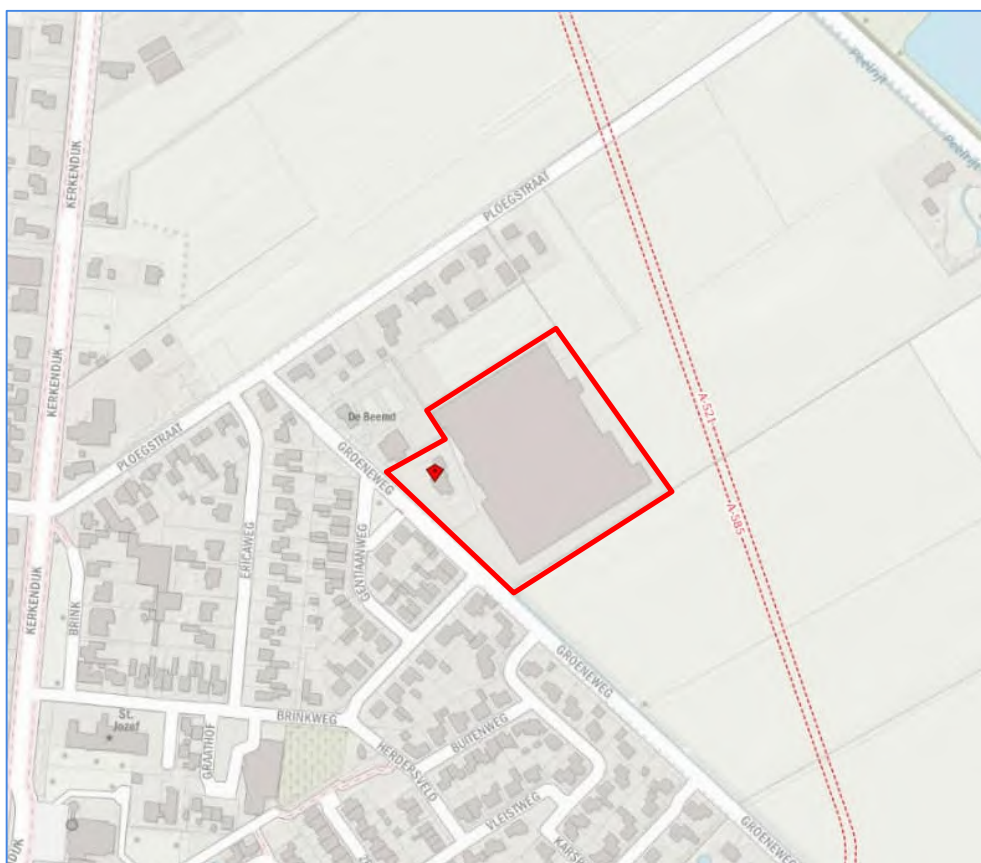
1 INLEIDING

In opdracht van Pouderoyen-Tonnaer is een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen ten behoeve van een plan aan de Groeneweg 5-7 te Someren. Het plan bestaat uit de sloop van een bestaande champignonkwekerij en de realisatie van 26 woningen.

Het planvoornemen past het plan niet binnen de vigerende bestemming, waardoor een ruimtelijke procedure doorlopen dient te worden.

Het plangebied ligt in de nabijheid van een tweetal hogedruk aardgasleidingen (A-521-deel-1 en A-585-deel-1). Onderzocht is of deze buisleidingen een belemmering vormen voor de planvorming. Tevens is bepaald welke effecten het plan heeft op de hoogte van het groepsrisico van de betreffende leidingen. De berekeningen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA.

In afbeelding 1 is de globale ligging van het plangebied en de buisleidingen weergegeven.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied ten opzichte van buisleidingen (bron: Signaleringskaart)

Het plan voornemen bestaat uit 26 woningen met diverse woningtypen:

- 5 woon-werkkavels
- 8 rijwoningen
- 9 patio-woningen
- 2 twee-onder-een-kapwoningen

De beoogde planindeling is weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2 Beoogde planindeling (bron: Pouderoyen-Tonnaer)

2 HOGEDRUK AARDGASLEIDINGEN

2.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risico-afstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd en de diepteligging, de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het met name om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding.

2.2 Wettelijk kader

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een buisleiding verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het transport van gevaarlijke stoffen door die buisleiding. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer buisleiding dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de buisleiding in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met die buisleiding.

Voor hogedruk aardgasleidingen is sinds 1 mei 2010 het rekenpakket CAROLA beschikbaar voor het berekenen van de externe veiligheidsrisico's van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen. CAROLA staat voor: Computer Applicatie voor Risicoberekeningen aan Ondergrondse Leidingen met Aardgas. Het rekenpakket is gebaseerd op een rekenmethodiek die is ontwikkeld door Gasunie en het RIVM.

2.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

De leidingdata binnen het inventarisatiegebied rondom het plan zijn opgevraagd bij de leidingbeheerder Gasunie. De beschikbaar gestelde leidinggegevens kunnen in het rekenprogramma CAROLA worden ingelezen om invloedsgebieden inzichtelijk te maken waarbinnen de hoogte van het groepsrisico bepaald dient te worden.

In afbeelding 3 zijn de daadwerkelijke invloedsgebieden, zoals bepaald met het programma CAROLA, weergegeven.



Afbeelding 3 Uitsnede CAROLA invloedsgebied buisleidingen A-521-deel-1 (boven) en A-585-deel-1 (onder) (bron: Carola) inclusief plangebied (rood kader)

Het plan ligt deels binnen de 100% letaliteitsafstand van beide buisleidingen. Als gevolg van deze ligging is de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico voor genoemde buisleidingen bepaald.

2.4 Plaatsgebonden risico

Uit de berekening met behulp van het programma CAROLA blijkt dat voor beide buisleidingen ter hoogte van het plangebied geen sprake is van een $PR 10^{-6}$ -risicocontour. De $PR 10^{-6}$ -risicocontour vormt derhalve geen belemmering voor het plan.

2.5 Berekening hoogte groepsrisico

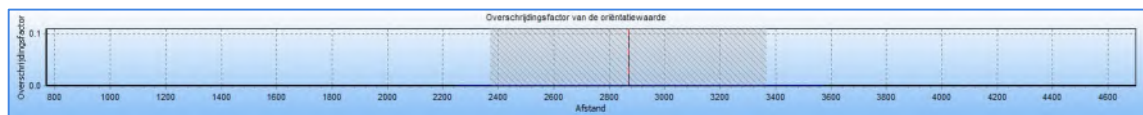
Omdat het plangebied deels is gelegen binnen de 100% letaliteitsafstand van de genoemde buisleidingen, is met behulp van het programma CAROLA de hoogte van het groepsrisico inzichtelijk gemaakt. De berekeningen zijn uitgevoerd voor zowel de huidige als voor de beoogde situatie.

De populatie binnen het plangebied en in de omgeving is gebaseerd op de populatieservice. Volgens deze populatieservice zijn in de huidige situatie 135 personen in de dagperiode en 2 in de nachtperiode aanwezig in de bestaande champignonkwekerij en woning.

In de beoogde situatie worden binnen het plangebied 26 woningen gerealiseerd. Conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico wordt hiervoor uitgegaan van 2,4 personen per wooneenheid met een aanwezigheid van 50% in de dagperiode en 100% in de nachtperiode. Het totaal in de beoogde situatie bedraagt daarmee 31,2 personen in de dagperiode en 62,4 personen in de nachtperiode. Dit betekent een afname van ca. 104 personen in de dagperiode en een toename van circa 60 personen in de nachtperiode ten opzichte van de huidige situatie.

2.5.1 Buisleiding A-521-deel-1

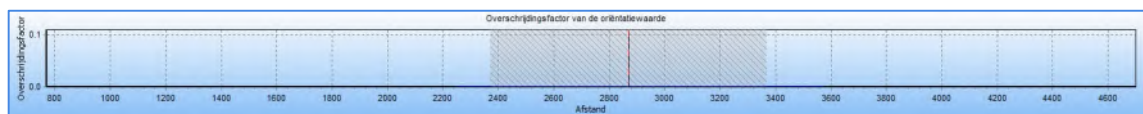
In de onderstaande afbeeldingen is de groepsrisico-screening voor buisleiding A-521-deel-1 opgenomen voor de huidige en beoogde situatie.



Afbeelding 4 Groepsrisico screening A-521-deel-1 huidige situatie ter hoogte van het plangebied

De maximale overschrijdingsfactor ter hoogte van het plangebied in de huidige situatie is gelijk aan 0,002016 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in afbeelding 6.

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer wordt gevonden bij 15 slachtoffers en een frequentie van $8,96E-08$.



Afbeelding 5 Groepsrisico screening A-521-deel-1 beoogde situatie ter hoogte van het plangebied

De maximale overschrijdingsfactor ter hoogte van het plangebied in de beoogde situatie bedraagt 0,001743 en correspondeert met dezelfde kilometer leiding als gevisualiseerd in afbeelding 6.

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer wordt gevonden bij 15 slachtoffers en een frequentie van $7,75E-08$.



Afbeelding 6 Kilometer leiding ter hoogte van plangebied (in groen weergegeven)

In de navolgende afbeeldingen zijn de fN-curves voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-521-deel-1 van het traject ter hoogte van het plangebied in de huidige en beoogde situatie weergegeven.



Afbeelding 7 fN-curve buisleiding A-521-deel-1, huidige situatie



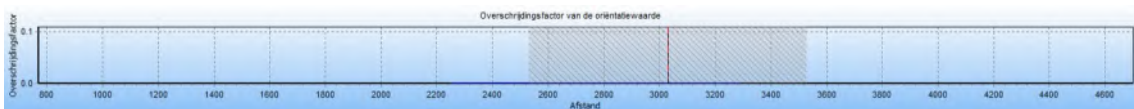
Afbeelding 8 *fN-curve busleiding A-521-deel-1, beoogde situatie*

Voor de uitgebreide rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 1 en 2.

2.5.2

Buisleiding A-585-deel-1

In de onderstaande afbeeldingen is de groepsrisico-screening voor busleiding A-585-deel-1 opgenomen voor de huidige en beoogde situatie.



Afbeelding 9 *Groepsrisico screening A-585-deel-1 huidige situatie ter hoogte van het plangebied*

De maximale overschrijdingsfactor ter hoogte van het plangebied in de huidige situatie is gelijk aan 0,001635 en correspondeert met die kilometer leiding die is gevisualiseerd in afbeelding 10.

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer wordt gevonden bij 46 slachtoffers en een frequentie van $7,73\text{E-}09$.



Afbeelding 10 *Groepsrisico screening A-585-deel-1 beoogde situatie ter hoogte van het plangebied*

De maximale overschrijdingsfactor ter hoogte van het plangebied in de beoogde situatie is gelijk aan 0,000971 en correspondeert met dezelfde kilometer leiding als gevisualiseerd in afbeelding 11.

De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer wordt gevonden bij 18 slachtoffers en een frequentie van $2,83\text{E-}08$.



Afbeelding 11 Kilometer leiding ter hoogte van plangebied (in groen weergegeven)

In de navolgende afbeeldingen zijn de fN-curves voor de hoogte van het groepsrisico van buisleiding A-585-deel-1 van het traject ter hoogte van het plangebied in de huidige en beoogde situatie weergegeven.



Afbeelding 12 fN-curve buisleiding A-585-deel-1, huidige situatie



Afbeelding 13 fN-curve buisleiding A-585-deel-1, beoogde situatie

Voor de uitgebreide rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 1 en 2.

2.6 Samenvatting rekenresultaten buisleidingen

De belangrijkste kenmerken van de fN-curves zijn onderstaand samenvattend weergegeven.

Tabel 1 Samenvatting kenmerken fN-curves

	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
A-521-deel-1 – huidig	0,002016 / jaar	15	$8,96 \times 10^8$ / jaar
A-521-deel-1 – beoogd	0,001743 / jaar	15	$7,75 \times 10^8$ / jaar
A-585-deel-1 – huidig	0,001635 / jaar	46	$7,73 \times 10^9$ / jaar
A-585-deel-1 – beoogd	0,000971 / jaar	18	$2,83 \times 10^8$ / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 1 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat voor betreffende buisleidingen zowel in de huidige als beoogde situatie sprake is van een groepsrisico dat ruim lager is dan de oriëntatiewaarde, waarbij de normwaarden in de beoogde situatie lager zijn dan in de huidige situatie. Het plan leidt tot een afname van de hoogte van het groepsrisico

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht. Voor een verantwoording van het groepsrisico moet door het bevoegd gezag advies worden gevraagd bij de regionale brandweer/Veiligheidsregio.

BIJLAGEN

B1 REKENRESULTATEN CAROLA – HUIDIGE SITUATIE

Kwantitatieve Risicoanalyse

Groenweg 5-7 Someren - huidige situatie

Door:
Robert van Hooy

Samenvatting

Inhoud

Samenvatting	2
1 Inleiding	4
2 Invoergegevens	6
2.1 Interessegebied	6
2.2 Relevante leidingen.....	6
2.3 Populatie.....	7
3 Plaatsgebonden risico.....	9
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	9
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	9
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	10
4 Groepsrisico screening	11
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	11
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	12
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	12
5 FN curves.....	14
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2280.00 en stationing 3280.00.....	14
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2170.00 en stationing 3170.00.....	14
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00	15
6 Conclusies.....	16
7 Referenties.....	17

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen Bevb aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1 Algemene rapportgegevens		
Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
- naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb) - naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
- rekenpakket met versienummer - parameterbestand met versienummer		
Peildatum QRA	Openbaar	
- datum van de berekening - datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Ja Nee
2 Algemene beschrijving van de buisleiding(en)		
Gegevens buisleiding	Openbaar	
- naam buisleiding - diameter - druk - eventuele mitigerende maatregelen		Ja Ja Ja Ja
Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
- leiding - noordpijl en schaalindicatie		Ja Ja
3 Beschrijving omgeving		
Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10⁻⁶-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurtbedrijven/activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	
Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4 Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving		
Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ , 10 ⁻⁷ en 10 ⁻⁸ (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10 ⁻⁹ per jaar	Openbaar	Ja
FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Nee
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10 ⁻⁶ per jaar zijn	Openbaar	
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 29-08-2022.

Dit project is opgeslagen onder de naam P:\prj100\POU\031\2_Werk\Onderzoek\Externe veiligheid\Buisleidingen\Rekenmodel\Groeneweg Someren-Heide - huidig.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 25-08-2022.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Eindhoven. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

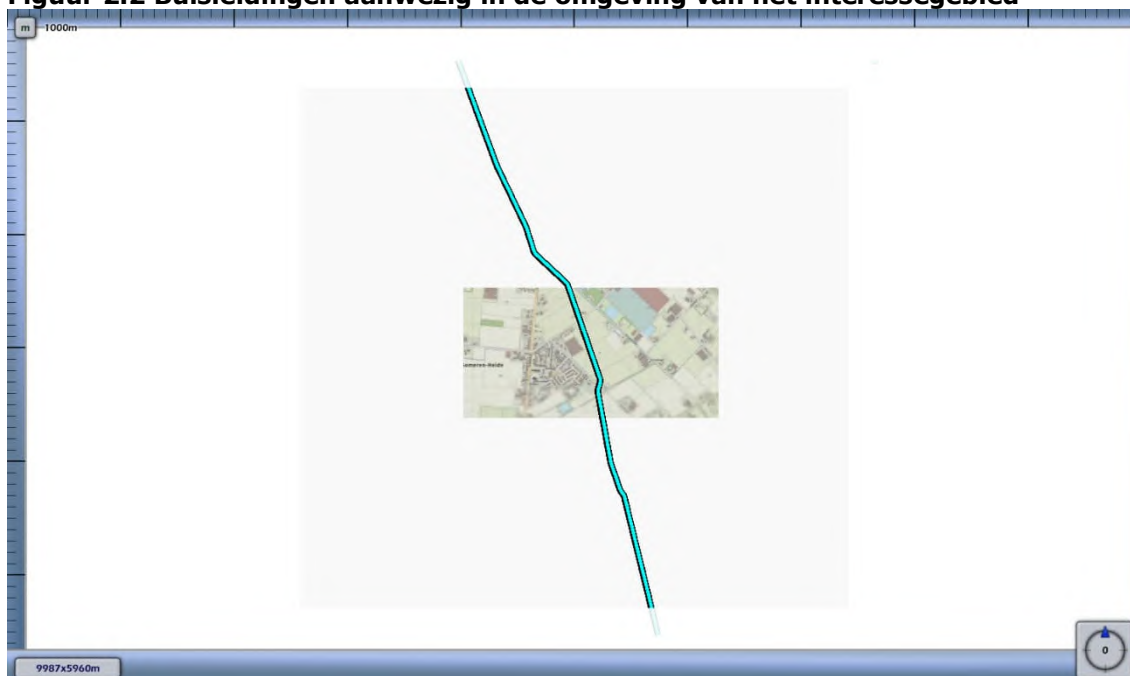
Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	8314_leiding-A-521-deel-1	914.40	66.20	08-07-2022

N.V. Nederlandse Gasunie	8314_leiding- A-585-deel-1	1067.00	66.20	08-07-2022
N.V. Nederlandse Gasunie	8314_leiding- Z-540-01- deel-1	368.00	40.00	08-07-2022

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



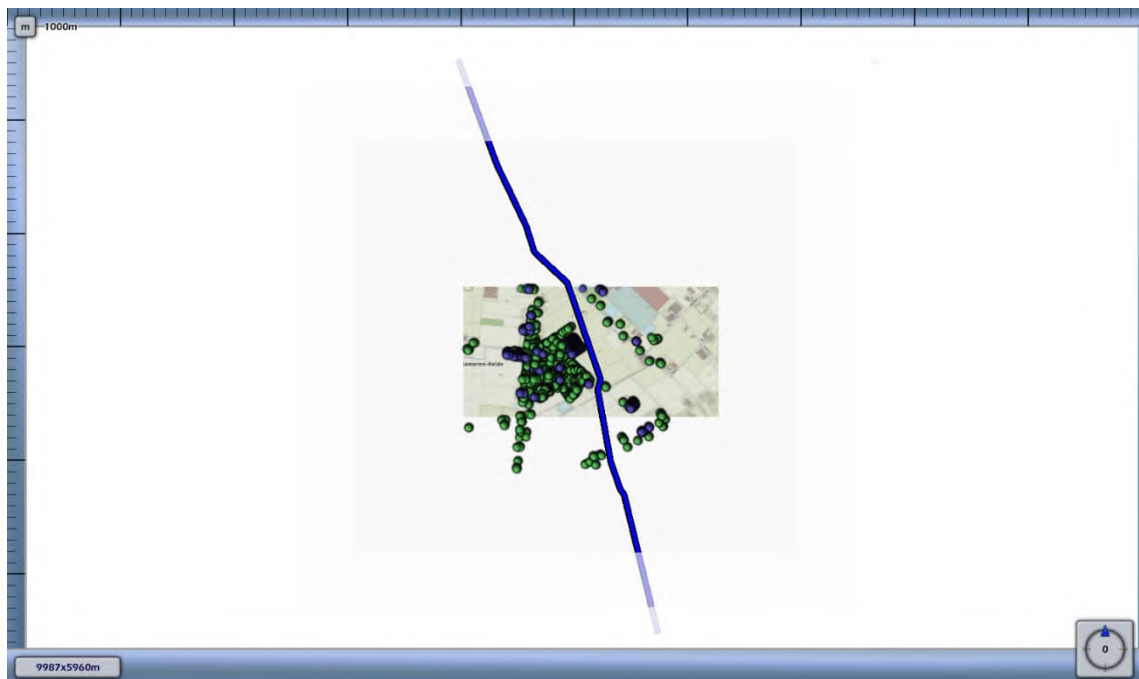
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygoon

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen
-------	------	--------	-----------	--------------	---------------------

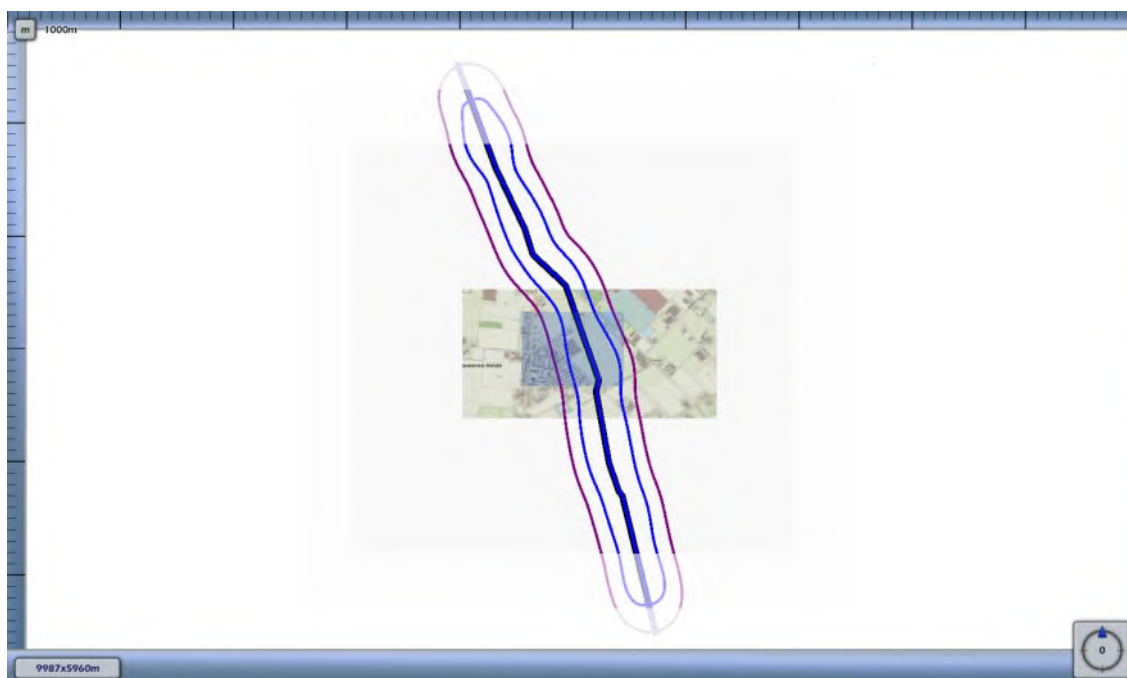
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
populatie huidig\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Wonen	413	
populatie huidig\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	231	
populatie huidig\kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	555	
populatie huidig\wijzigingen.txt	Wonen	0	
populatie huidig\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	950	

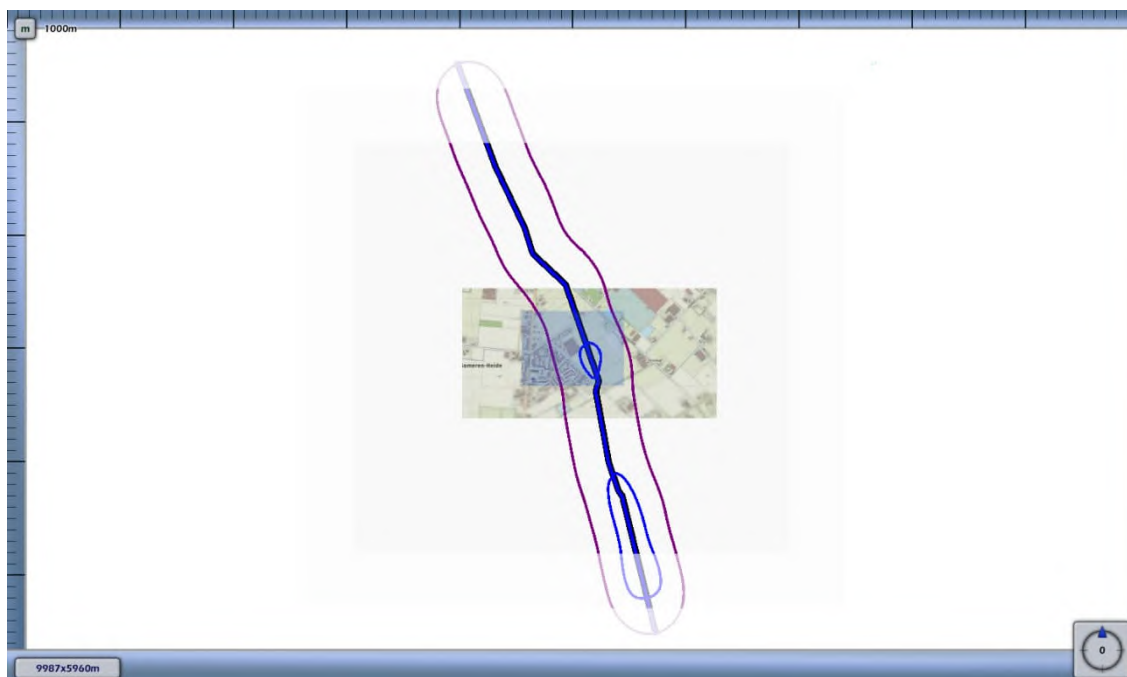
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

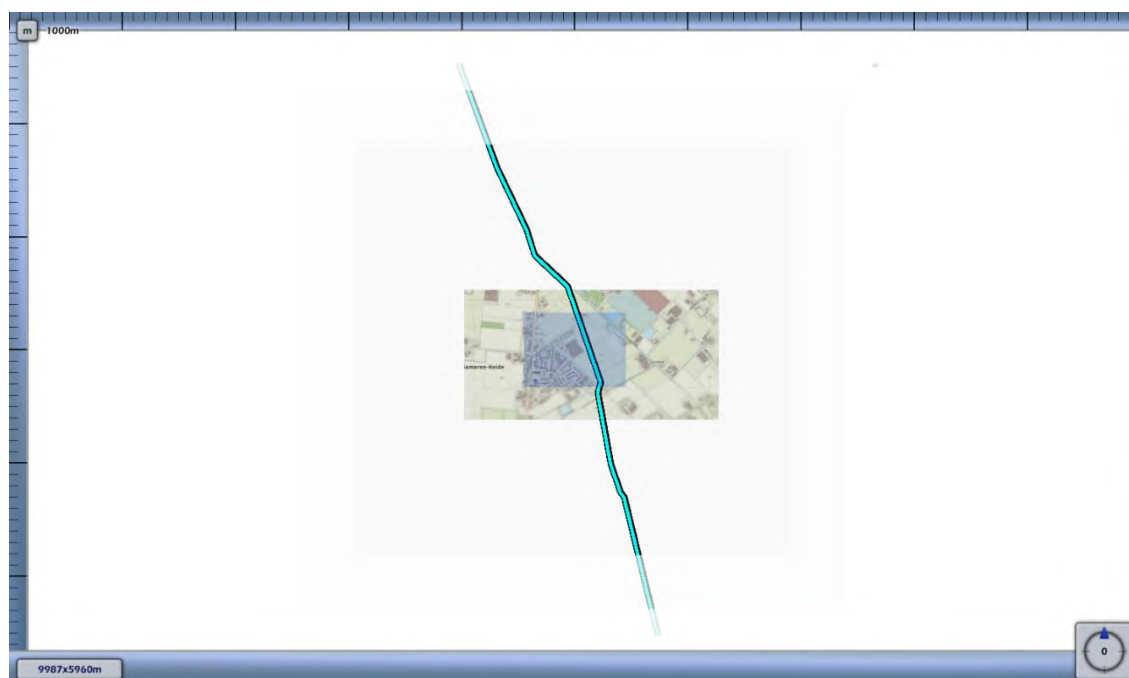
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



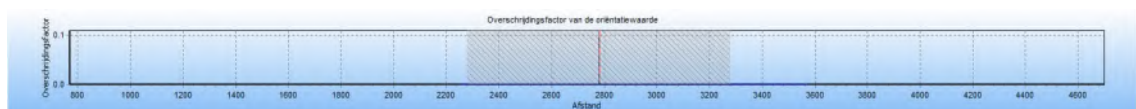
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

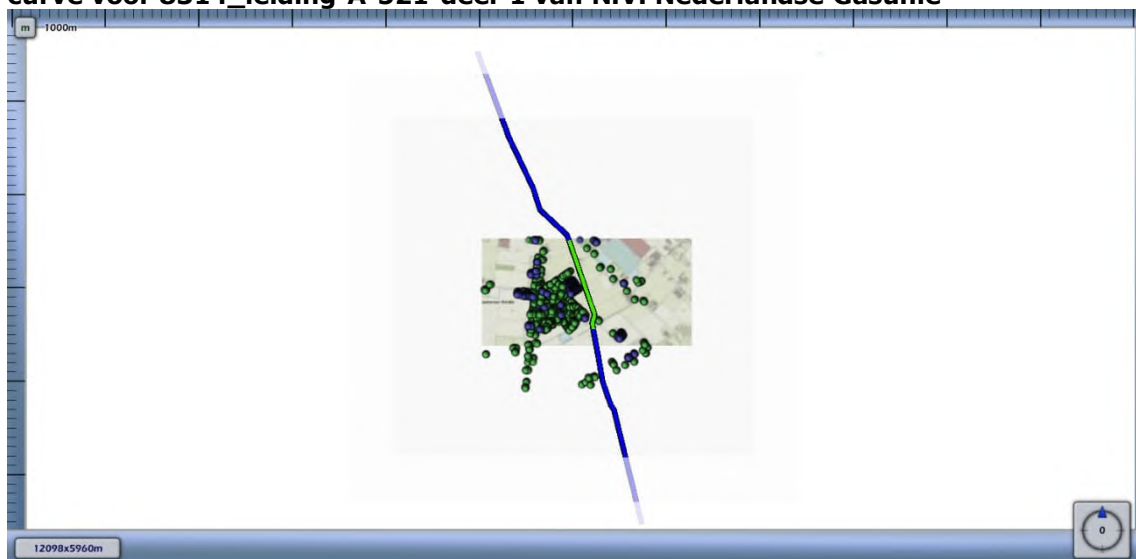
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



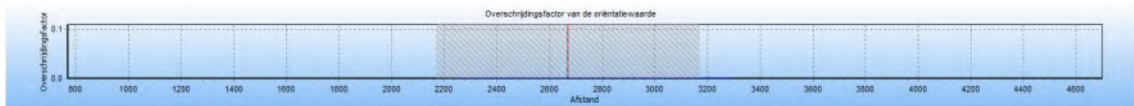
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 15 slachtoffers en een frequentie van $8.96E-008$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $2.016E-003$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2280.00 en stationing 3280.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.1

Figuur 4.1 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



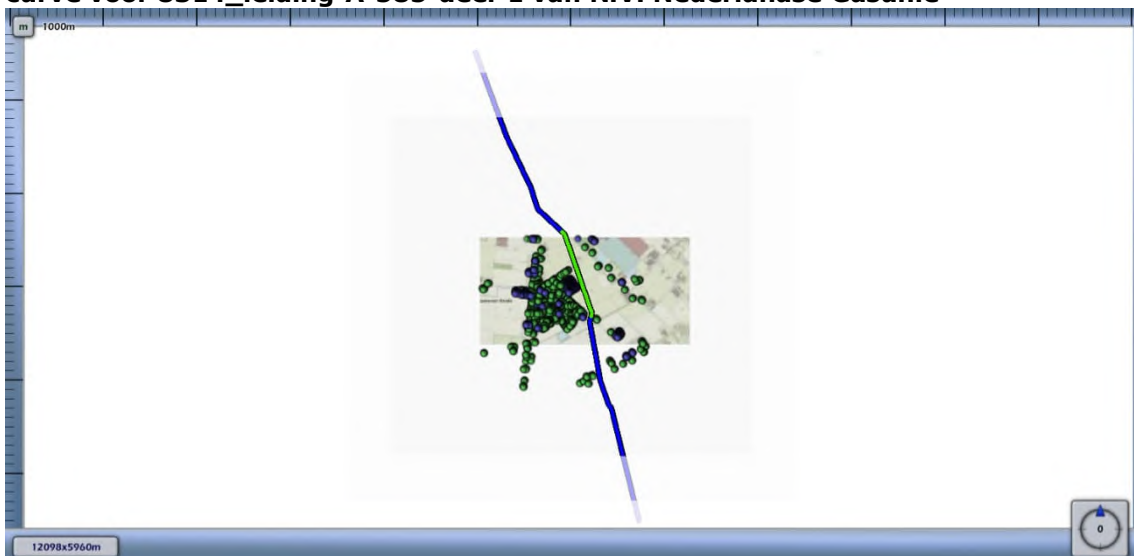
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 46 slachtoffers en een frequentie van $7.73E-009$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $1.635E-003$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2170.00 en stationing 3170.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



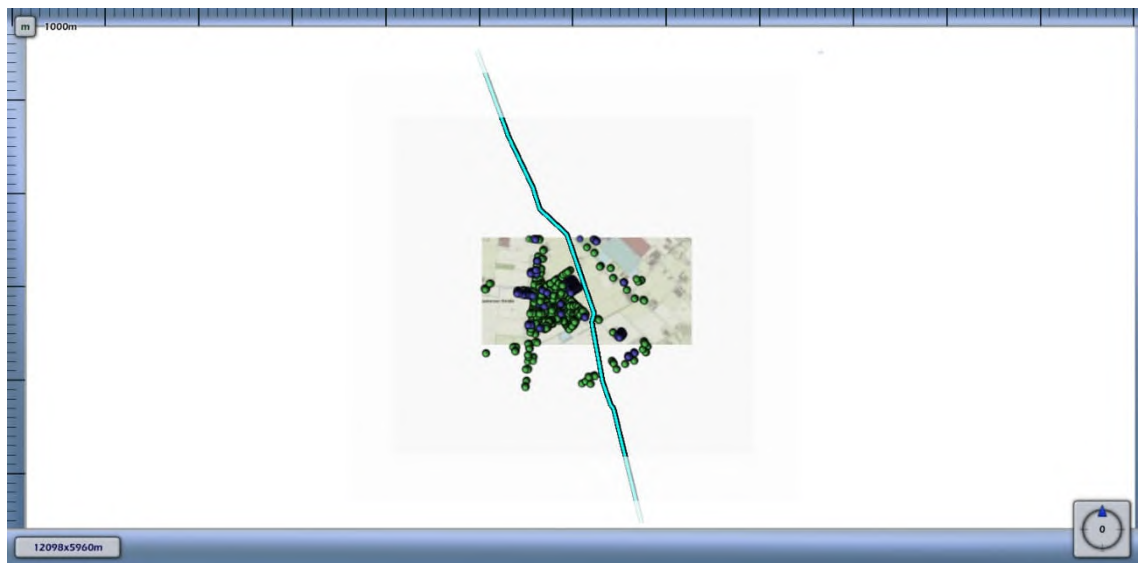
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van $0.00E+000$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $0.000E+000$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.3

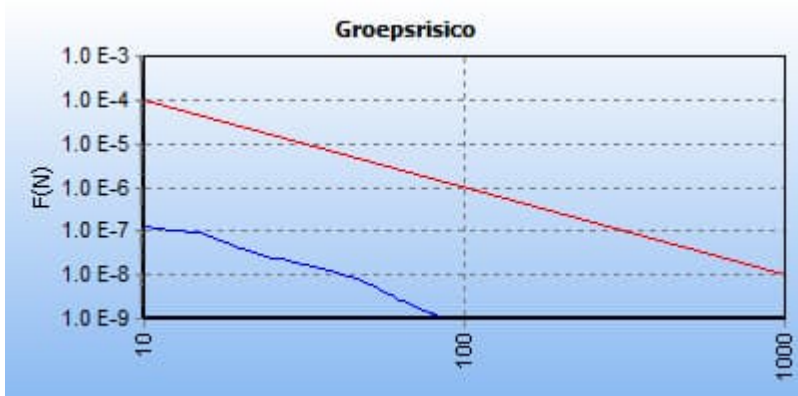
Figuur 4.3 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2280.00 en stationing 3280.00



5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2170.00 en stationing 3170.00



5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



6 Conclusies

7 Referenties

- [1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

B2 REKENRESULTATEN CAROLA – BEOOGDE SITUATIE

Kwantitatieve Risicoanalyse Groenweg 5-7 Someren - beoogde situatie

Door:
Robert van Hooy

Samenvatting

Inhoud

Samenvatting	2
1 Inleiding	4
2 Invoergegevens	6
2.1 Interessegebied	6
2.2 Relevante leidingen.....	6
2.3 Populatie.....	7
3 Plaatsgebonden risico.....	10
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	10
3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	10
3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	11
4 Groepsrisico screening	12
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	12
4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	13
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie.....	13
5 FN curves.....	15
5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2280.00 en stationing 3280.00.....	15
5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2290.00 en stationing 3290.00.....	15
5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00	16
6 Conclusies.....	17
7 Referenties.....	18

1 Inleiding

In deze rapportage worden de gebruikte invoergegevens en de door CAROLA gegenereerde resultaten weergegeven. Deze gegevens vormen de basis voor een QRA-rapportage. Naast deze basisinvoergegevens en –resultaten wordt in de Handleiding Risicoberekeningen Bevb aangegeven welke elementen ook in de QRA beschreven moeten worden. In onderstaand overzicht worden welke elementen beschreven moeten worden en of deze door CAROLA worden aangeleverd. Indien de elementen niet door CAROLA worden gegenereerd, moeten ze door de opsteller van de QRA-rapportage worden ingevuld. Het meest recente overzicht van de te beschrijven elementen wordt gegeven in de van kracht zijnde versie van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb.

In CAROLA berekeningen wordt gebruik gemaakt van de parameters conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1]. Achtergrondinformatie over de berekeningen kan worden gevonden in [2, 3, 4, 5].

Overzicht van de elementen die in een QRA gerapporteerd moeten worden.

Onderwerp	Vertrouwelijk/ Openbaar	Aangeleverd door CAROLA
1 Algemene rapportgegevens		
Administratieve gegevens:	Openbaar	Deels
- naam en adres van de leidingexploitant(en) (volgens Bevb) - naam en adres van de opsteller van de QRA		Nee
Reden opstellen QRA	Openbaar	Nee
Gevolgde methodiek	Openbaar	Ja
- rekenpakket met versienummer - parameterbestand met versienummer		
Peildatum QRA	Openbaar	
- datum van de berekening - datum van aanmaak van de buisleidinggegevens		Ja Nee
2 Algemene beschrijving van de buisleiding(en)		
Gegevens buisleiding	Openbaar	
- naam buisleiding - diameter - druk - eventuele mitigerende maatregelen		Ja Ja Ja Ja
Ligging van de leiding, aan de hand van kaart(en) op schaal.	Openbaar	
- leiding - noordpijl en schaalindicatie		Ja Ja
3 Beschrijving omgeving		
Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties	Openbaar	
bestemmingsplannen al dan niet gedeeltelijk binnen de PR 10⁻⁶-contour en het invloedsgebied		Ja indien ingevoerd
Actuele topografische kaart	Openbaar	Ja indien ingevoerd
Een beschrijving van de bevolking rond de buisleiding, onder opgave van de wijze waarop deze beschrijving tot stand is gekomen (o.a. incidentele bebouwing, lintbebouwing)	Openbaar	Nee
Mogelijke gevaren van buiten de buisleiding die op de buisleiding effect kunnen hebben (risicoverhogende objecten, buurtbedrijven/activiteiten, vliegroutes, windturbines)	Openbaar	
Gebruikt weerstation	Openbaar	Ja
4 Beschrijving per leiding van mogelijke risico's voor de omgeving		
Samenvattend overzicht van de resultaten van de QRA, waarin tenminste is opgenomen:	Openbaar	Ja
Kaart met het berekende plaatsgebonden risico, met contouren voor 10 ⁻⁴ , 10 ⁻⁵ , 10 ⁻⁶ , 10 ⁻⁷ en 10 ⁻⁸ (indien aanwezig)	Openbaar	Ja
FN-curve, voor zowel huidige als toekomstige situatie, met het groepsrisico voor de kilometer buisleiding met de grootste overschrijding van de oriënterende waarde. Op de horizontale as van de grafiek met de FN-curve wordt het aantal dodelijke slachtoffers uitgezet, op de verticale as de cumulatieve kans tot 10 ⁻⁹ per jaar	Openbaar	Ja
FN-datapunt waarbij de maximale overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt, inclusief de factor van de overschrijding	Openbaar	Ja
Grafiek met de screening van het groepsrisico	Openbaar	Nee
Beschrijving of er kwetsbare bestemmingen en/of beperkt kwetsbare bestemmingen binnen de PR contour van 10 ⁻⁶ per jaar zijn	Openbaar	
Voorgestelde preventieve en repressieve maatregelen die in de QRA zijn meegenomen	Openbaar	Ja

2 Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.52. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.3. De berekeningen zijn uitgevoerd op 29-08-2022.

Dit project is opgeslagen onder de naam P:\prj100\POU\031\2_Werk\Onderzoek\Externe veiligheid\Buisleidingen\Rekenmodel\Groeneweg Someren-Heide - beoogd.crp en is laatstelijk bijgewerkt op 29-08-2022.

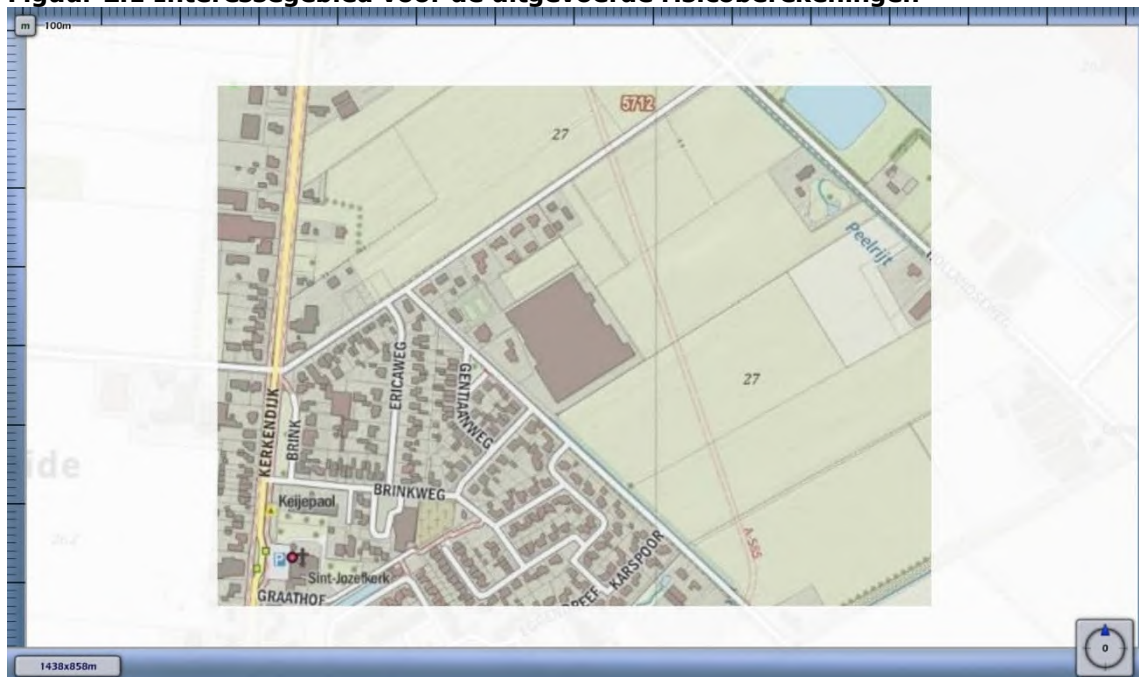
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Eindhoven. De gebruikte ruwheidslengte is 0,1 meter.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

2.1 Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in figuur 2.1

Figuur 2.1 Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



2.2 Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen.

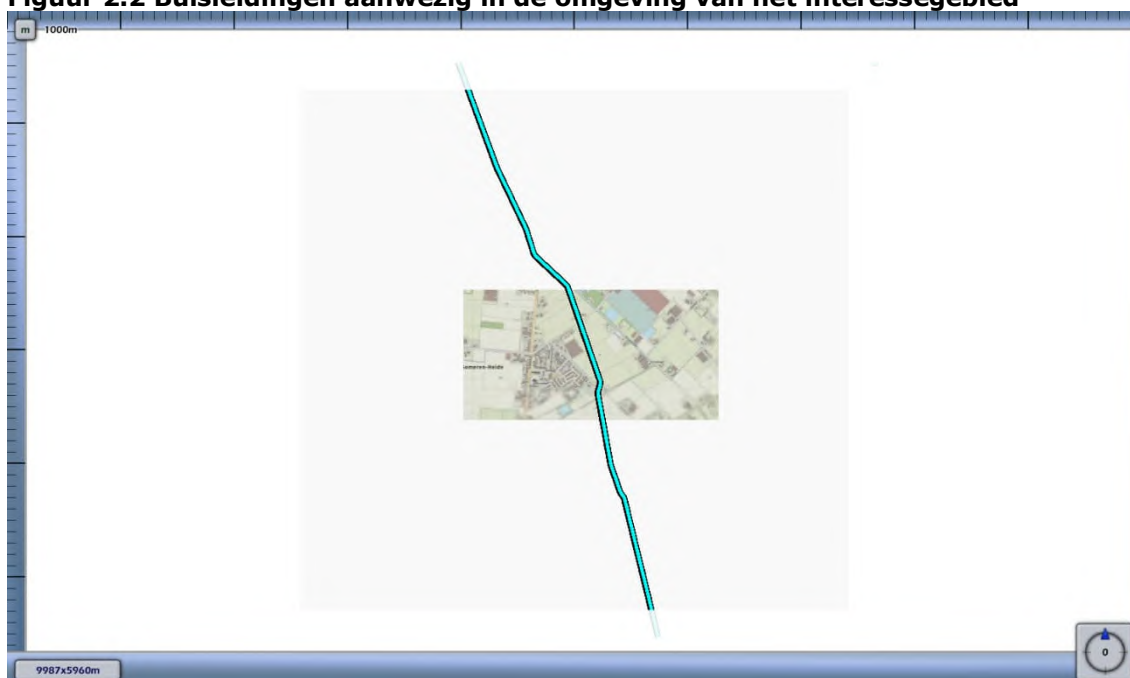
Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
N.V. Nederlandse Gasunie	8314_leiding-A-521-deel-1	914.40	66.20	08-07-2022

N.V. Nederlandse Gasunie	8314_leiding- A-585-deel-1	1067.00	66.20	08-07-2022
N.V. Nederlandse Gasunie	8314_leiding- Z-540-01- deel-1	368.00	40.00	08-07-2022

De exploitant specifieke factoren voor casuïstiek (cluster 1b), actief rappel (cluster 1C) en mitigerende maatregelen corrosie staan beschreven in Tabel 11 van Module B van de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [1].

De leidingen zijn gevisualiseerd in figuur 2.2.

Figuur 2.2 Buisleidingen aanwezig in de omgeving van het interessegebied



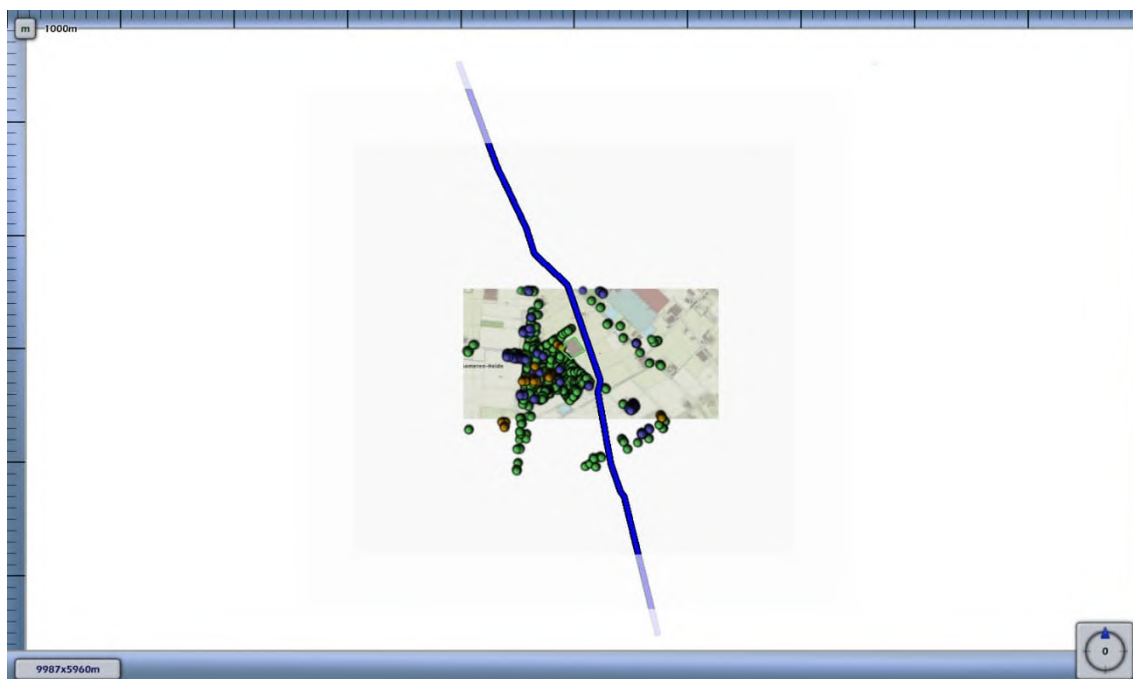
Leidingen meegenomen in de risicoberekeningen	
Leidingen waarvoor de houdbaarheidsdatum van de gegevens verstreken is	

Voor de in bovenstaande tabel opgenomen leidingen zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

2.3 Populatie

De ingevoerde populatie is weergegeven in figuur 2.3

Figuur 2.3 Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygoon

Label	Type	Aantal	Dichtheid	Vervangmodus	Percentage Personen
Populatie plangebied	Wonen	62.4		Toevoegen Nieuwe Populatie	

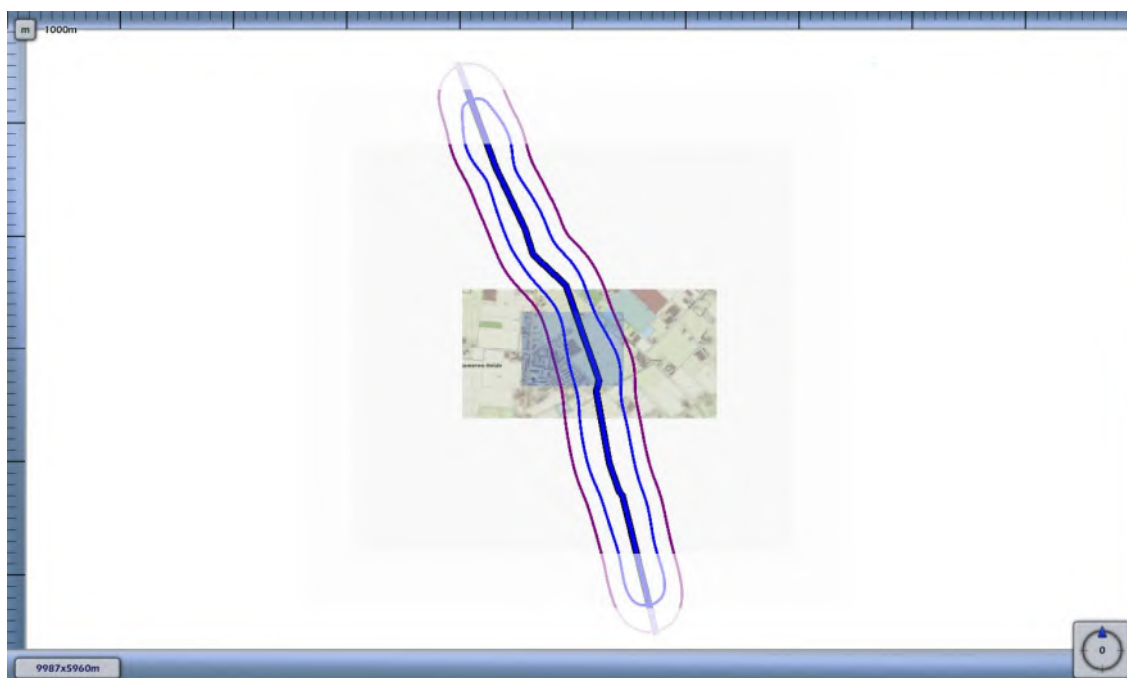
Populatiebestanden

Pad	Type	Aantal	Percentage Personen
populatie beoogd\bijeen_sport_cel_zkh-dag100-nacht80.txt	Evenement	413	
populatie beoogd\industrie-dag100-nacht30.txt	Werken	98	
populatie beoogd\kantoor_kliniek_onderwijs_winkel-dag100-nacht0.txt	Werken	555	
populatie beoogd\wijzigingen.txt	Wonen	0	
populatie beoogd\wonend_vakantiehuis-dag50-nacht100.txt	Wonen	947	

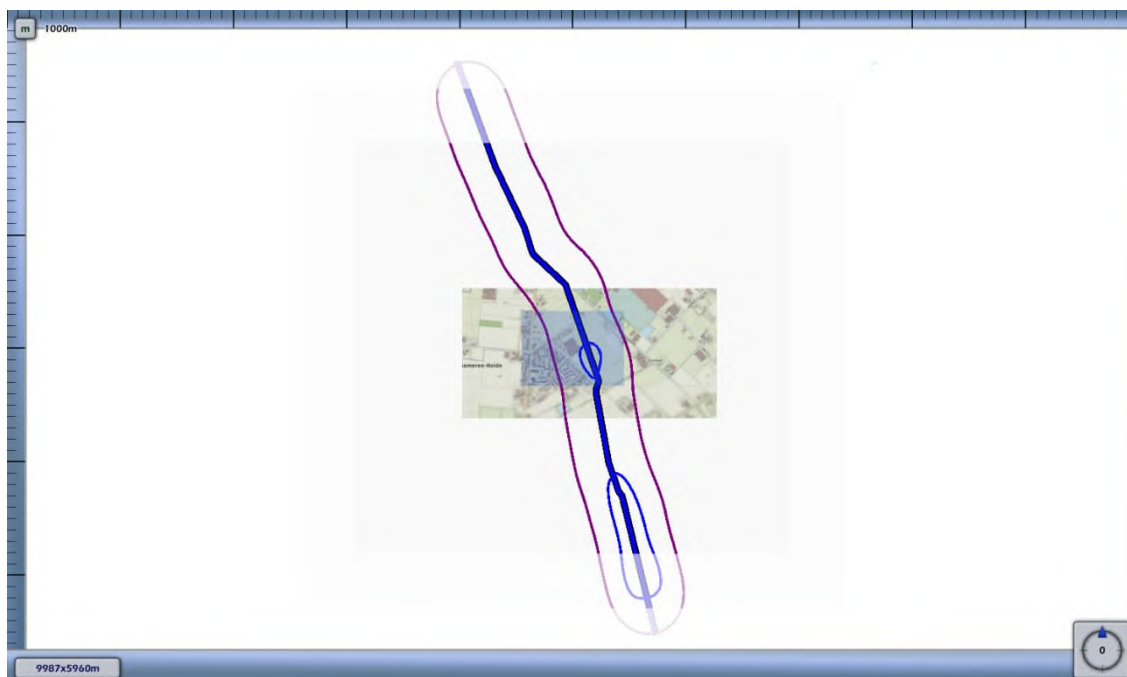
3 Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leidingen is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

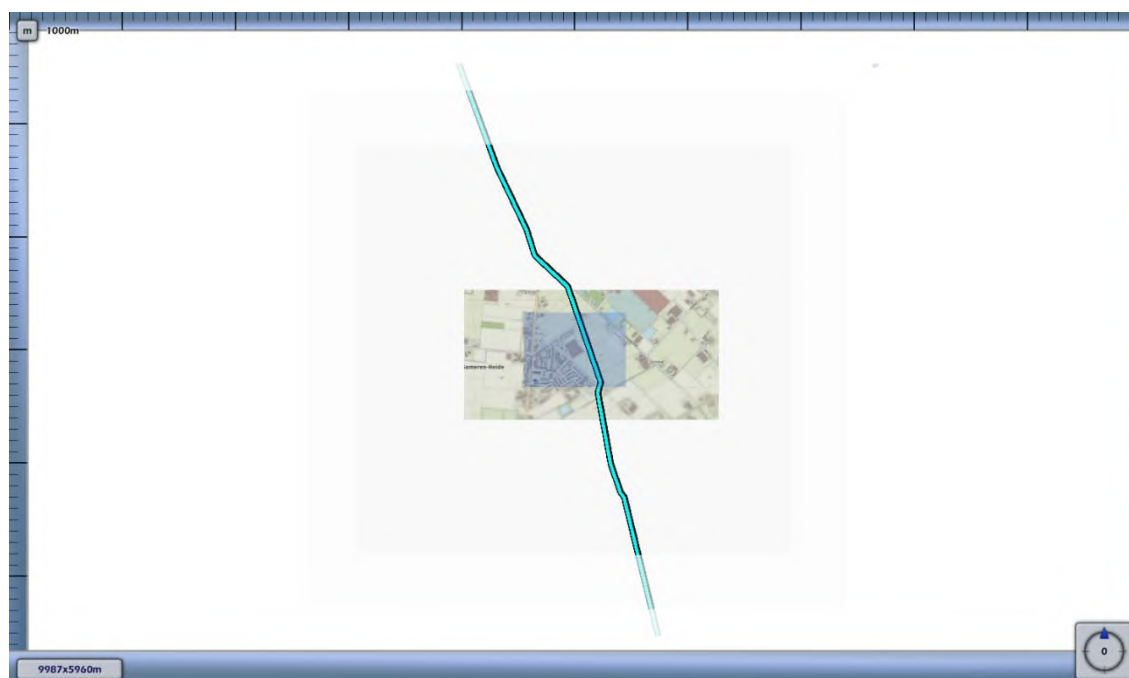
3.1 Figuur 3.1 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.2 Figuur 3.2 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



3.3 Figuur 3.3 Plaatsgebonden risico voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



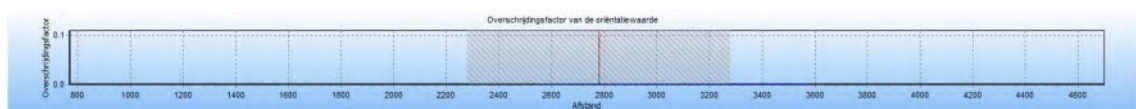
1E-4	
1E-5	
1E-6	
1E-7	
1E-8	

4 Groepsrisico screening

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor elk van de leidingen wordt per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

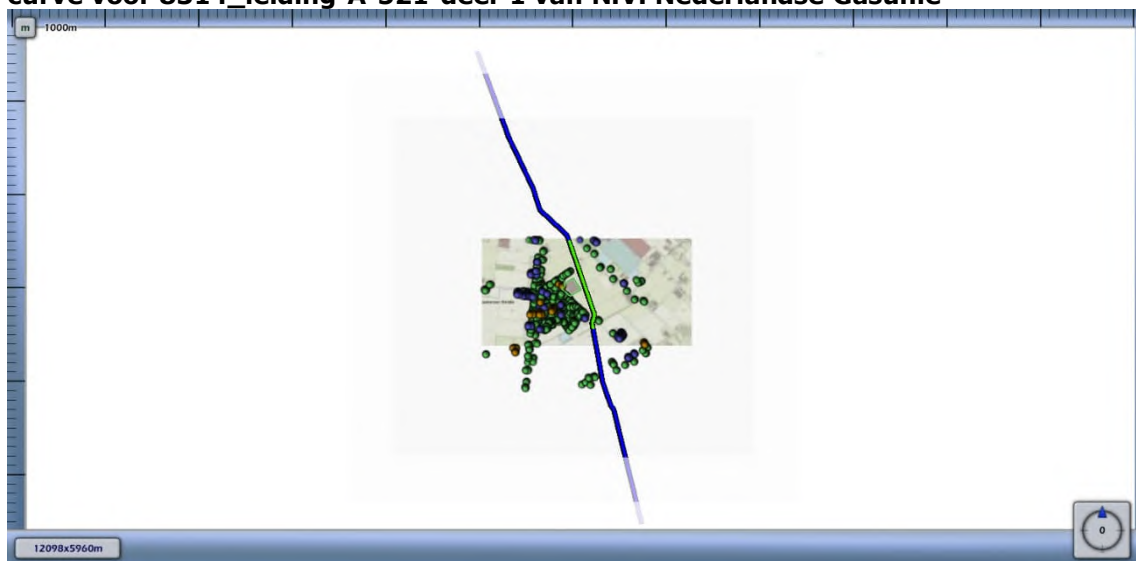
4.1 Figuur 4.1 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



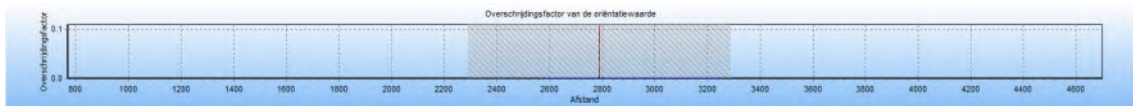
De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 15 slachtoffers en een frequentie van $7.95E-008$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $1.788E-003$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2280.00 en stationing 3280.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.1

Figuur 4.1 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



4.2 Figuur 4.2 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 15 slachtoffers en een frequentie van $4.31E-008$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $9.706E-004$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 2290.00 en stationing 3290.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.2

Figuur 4.2 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



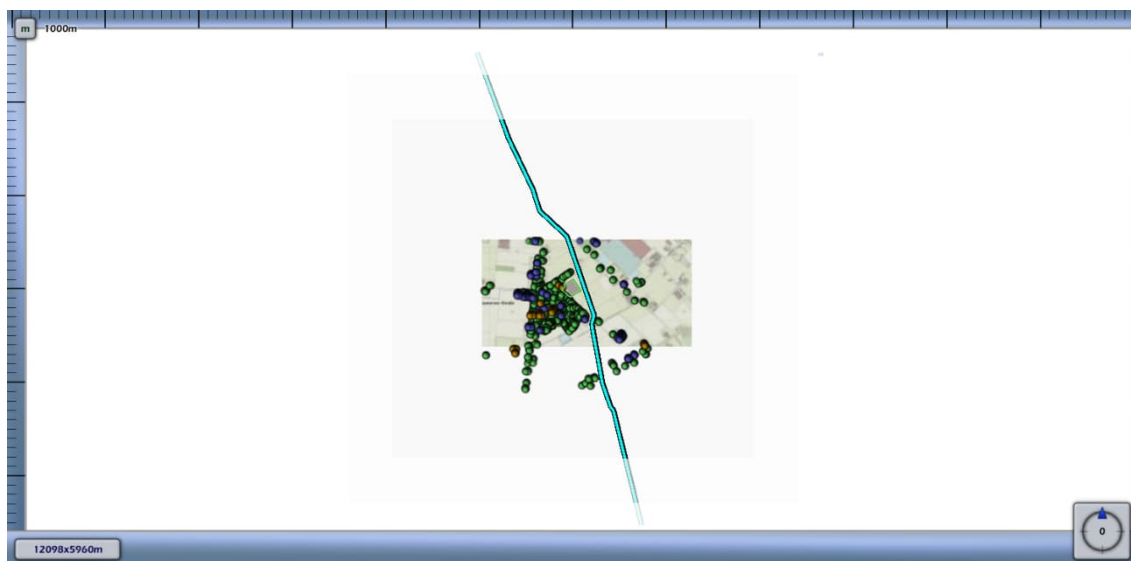
4.3 Figuur 4.3 Groepsrisico screening voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



De maximale overschrijdingsfactor van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 0 slachtoffers en een frequentie van $0.00E+000$.

De maximale overschrijdingsfactor voor dit tracé is gelijk aan $0.000E+000$ en correspondeert met die kilometer leiding die gekarakteriseerd wordt door stationing 0.00 en stationing 0.00. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in het volgende hoofdstuk. De betreffende kilometer leiding is gevisualiseerd in figuur 4.3

Figuur 4.3 Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie



5 FN curves

Voor elk van de eerder genoemde leidingen is het groepsrisico berekend. Een samenvatting van de resultaten hiervan is gegeven in het voorgaande hoofdstuk; in dit hoofdstuk wordt voor elk van de leidingen de daadwerkelijke FN-curve gegeven van de (in termen van groepsrisico) "slechtste" kilometer van het betreffende tracé.

5.1 Figuur 5.1 FN curve voor 8314_leiding-A-521-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2280.00 en stationing 3280.00



5.2 Figuur 5.2 FN curve voor 8314_leiding-A-585-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 2290.00 en stationing 3290.00



5.3 Figuur 5.3 FN curve voor 8314_leiding-Z-540-01-deel-1 van N.V. Nederlandse Gasunie voor de kilometer tussen stationing 0.00 en stationing 0.00



6 Conclusies

7 Referenties

- [1] Handleiding Risicoberekeningen Bevb. Versie 1.0. 20 december 2010.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [3] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [4] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [5] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

Bijlage 9:

Verantwoording hoogte groepsrisico



VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

GROENEWEG 5-7 TE SOMEREN

Opdrachtgever:

Pouderoyen-Tonnaer

Projectnr:

POU031

Datum:

13 september 2022

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

GROENEWEG 5-7 TE SOMEREN

Opdrachtgever:	Pouderoyen-Tonnaer
Projectnr:	POU031
Rapportnr:	20220913-POU031-NOT-VGR 1.0
Status:	Concept
Datum:	13 september 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
RvH

Verificatie:
PC

Validatie:
PC

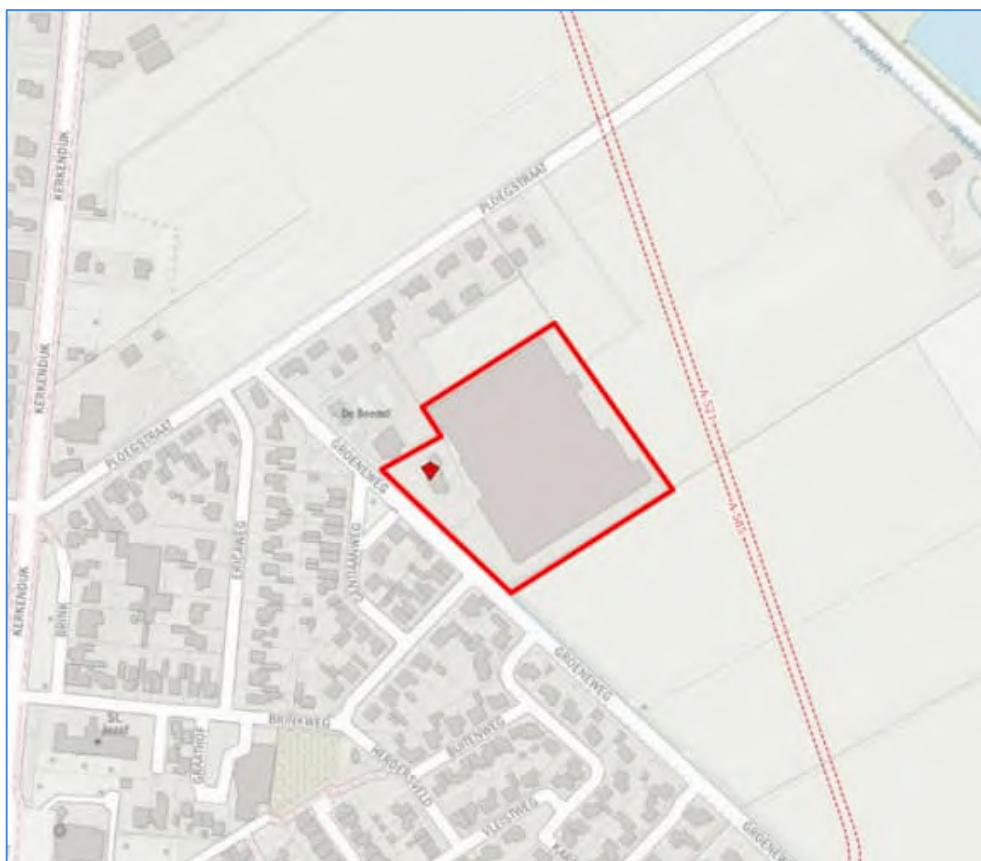


1 INLEIDING

In opdracht van Pouderoyen-Tonnaer is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van een plan aan de Groeneweg 5-7 te Someren. Het plan bestaat uit de sloop van een bestaande champignonkwekerij en de realisatie van 26 woningen.

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is vastgelegd wanneer en op welke wijze de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze notitie geeft invulling aan deze verantwoordingsplicht.

In de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied (rode prikker) weergegeven.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: Signaleringskaart)

2 RISICOBRONNEN

Gebleken is dat in de nabijheid van het plan een hogedruk aardgasleiding aanwezig is. Onderstaand wordt deze bron kort omschreven.

Transport door buisleidingen

Het plangebied ligt deels binnen de 100% letaliteitsgrens van de aardgastransportleidingen A-521-deel-1 en A-585-deel-1. Uit berekeningen met behulp van het rekenprogramma CAROLA¹, blijkt dat voor deze buisleidingen geen plaatsgebonden PR 10⁻⁶-risicocontouren ter hoogte van het plangebied aanwezig zijn. Het plaatsgebonden risico is dan ook geen aandachtspunt voor de planvorming.

Uit de berekeningen van de hoogte van het groepsrisico blijkt dat zowel voor als na planvorming de hoogte van het groepsrisico ruim lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, waarbij de normwaarden in de beoogde situatie lager zijn dan in de huidige situatie. In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten kort samengevat.

Tabel 1 Samenvatting kenmerken fN-curves

	Normwaarde*	Aantal slachtoffers	Frequentie
A-521-deel-1 – huidig	0,002016 / jaar	15	8,96 x 10 ⁻⁸ / jaar
A-521-deel-1 – beoogd	0,001743 / jaar	15	7,75 x 10 ⁻⁸ / jaar
A-585-deel-1 – huidig	0,001635 / jaar	46	7,73 x 10 ⁻⁹ / jaar
A-585-deel-1 – beoogd	0,000971 / jaar	18	2,83 x 10 ⁻⁸ / jaar

* Normwaarde: de maximale waarde van het groepsrisico ten opzichte van de oriëntatiewaarde. De maximale waarde wordt berekend als het product van de frequentie met het kwadraat van het aantal slachtoffers. Een normwaarde > 1 betekent een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Als gevolg van de planvorming blijft het groepsrisico ruim lager dan 10% van de oriëntatiewaarde. Voor de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt derhalve een beperkte verantwoordingsplicht.

¹ Externe veiligheid buisleidingen, Groeneweg 5-7 te Someren, rapportnr. 20220913-POU031-RAP-CAR 1.0, d.d. 13 september 2022 door Kragten

3 UITWERKEN VERANTWOORDINGSPLICHT

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobron. Aspecten in de verantwoording die bij alle risicobronnen van toepassing zijn, zijn zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

Mobiliteit van de aanwezigen

Binnen het plangebied zijn geen functies voorzien die specifiek bedoeld zijn voor minder zelfredzame personen. Indien minder zelfredzame personen aanwezig zijn, wordt er van uitgegaan dat zij met behulp van zelfredzame personen in veiligheid kunnen worden gebracht.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

De mogelijkheden voor ontvluchting van het gebied, de ontvluchting van gebouwen en de schuilmogelijkheden in gebouwen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Risicocommunicatie

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op de relevante scenario's. In geval van een calamiteit is een snelle alarmering van aanwezige personen binnen het effectgebied essentieel voor een goede zelfredzaamheid. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid.

De invulling van de risicocommunicatie dient conform de Wet veiligheidsregio's door het bestuur van de Veiligheidsregio's uitgevoerd te worden. De veiligheidsregio ondersteunt en adviseert de gemeenten hierin in voorbereiding op een alarmering bij rampen.

Bestrijdbaarheid/beheersbaarheid

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hieronder geschaard. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid" van brandweer Nederland.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Uit bovengenoemde handleiding volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied bereikbaar is.

De locatie en de capaciteit van de benodigde bluswatervoorzieningen worden bij de onderscheidenlijke risicobronnen beschouwd aangezien deze afhankelijk zijn van het ongevalsscenario.

Zorgnorm

De brandweerzorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar het plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van een vrijwillig korps, omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

Bevb - Transport door buisleidingen

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht voor de buisleiding, waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

1. Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
2. Het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
3. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
4. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Ad 1)

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied voor externe veiligheid van buisleidingen A-521-deel-1 en A-585-deel-1.

Het plangebied valt deels binnen de 100% letaliteitsafstand van deze buisleidingen. Het plan voornemen bestaat uit 26 woningen met diverse woningtypen:

- 5 woon-werkkavels
- 8 rijwoningen
- 9 patio-woningen
- 2 twee-onder-een-kapwoningen

Conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico wordt hiervoor uitgegaan van 2,4 personen per wooneenheid met een aanwezigheid van 50% in de dagperiode en 100% in de nachtperiode. Het totaal in de beoogde situatie bedraagt daarmee 31,2 personen in de dagperiode en 62,4 personen in de nachtperiode, een afname van circa 104 personen in de dagperiode en een toename van circa 60 personen in de nachtperiode ten opzichte van de huidige situatie.

Ad 2)

De externe veiligheidsrisico's van de buisleidingen zijn nader beschouwd. De berekeningen van de hoogte van het groepsrisico van de relevante buisleidingen hebben overeenkomstig de voorschriften plaatsgevonden met het rekenprogramma CAROLA.

Voor de buisleidingen geldt dat de oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico zowel vóór als ná de planrealisatie niet wordt overschreden en zelfs minder bedraagt van 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De realisatie van het plan leidt niet tot een (rekenkundige) toename van de hoogte van het groepsrisico van de buisleidingen A-521-deel-1 en A-585-deel-1.

Ad 3)

Voor de bestrijding van een calamiteit is de inrichting van het gebied van belang. Bij een dreigende breuk van een hogedruk aardgasleiding richt de brandweer zich op het veilig stellen van het effectgebied en het voorkomen van een ontsteking. Als uitstroming plaatsvindt, zal de Gasunie de leiding inblokken. Afhankelijk van het systeem en de afstand tot de breuk kan het enkele uren duren voor de leiding is leeg gelopen. In geval van een directe ontsteking kunnen hulpdiensten door de enorme hittestraling de fakkel beperkt benaderen om gewonden te helpen. De fakkel zelf kan niet door de brandweer worden geblust. Er dient te worden gewacht tot het ingeblokte leidingdeel leeg is gelopen.

Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin en de specifieke risicolocatie cruciaal. De aspecten 'bereikbaarheid calamiteit' en de '(primaire en secundaire) bluswatervoorziening' spelen hierin een rol.

Ad 4)

Het maatgevende scenario voor ongevallen met aardgastransportleidingen is fakkelbrand. Slachtoffers kunnen vallen door de warmtestraling en een drukgolf. Alle aanwezigen die door de vuurbal worden getroffen komen te overlijden. Hiernaast kunnen rondvliegende brokstukken en glasscherven plaatselijk zware schade aanbrengen aan personen en gebouwen.

De mogelijkheden om zelfredzaamheid te vergroten

Het risico op een incident met een hoge druk aardgasleiding wordt voornamelijk bepaald door het risico van schade aan de leiding door (graaft)werkzaamheden nabij de leiding.

Een belangrijkste bronmaatregel om het risico te verkleinen is het opnemen van een aanlegvergunningstelsel voor een strook aan weerszijden van de aardgastransportleiding. Daarnaast dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen dat binnen de belemmeringsstrook (5 meter aan weerszijden van de leiding) een bouwverbod geldt. Tot slot wordt geadviseerd om grondwerkzaamheden, zoals heien, op minder dan 20 meter van de buisleidingen onder toezicht van de leidingbeheerder te laten uitvoeren. Door deze maatregelen wordt het groepsrisico verder gereduceerd.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schillen

Binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding is vluchten de beste optie. Wat betreft een fakkelbrand na leidingbreuk geldt dat het zich snel kan ontwikkelen. Afhankelijk van de afstand van bebouwing tot de aardgasleiding, zijn er scenario's waarbij vluchten niet of nauwelijks mogelijk is. De hittestraling is daarvoor te groot. Personen die aanwezig zijn binnen de 100% letaliteitsgrens komen te overlijden. Indien het incident op grotere afstand van het plangebied plaatsvindt zijn de mogelijkheden voor zelfredzaamheid, voor het gebied dat buiten de 100% letaliteitsgrens valt, groter. Het plangebied ligt niet binnen deze 100% letaliteitsgrens.

Indien het incident zich op grotere afstand voordoet, is zelfredzaamheid mogelijk, mits ontvluchting uit gebouwen en omgeving op een juiste manier mogelijk is. Vluchten kan dan alleen maar via een route buiten het 'zicht' van de fakkel. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit weg leiden. Hier dient in de nader planuitwerking aandacht voor te zijn.

In deze notitie zijn elementen aangedragen die de gemeenteraad kan gebruiken bij de oordeelsvorming inzake de verantwoording van het groepsrisico. De gemeente Someren dient in het kader van de ruimtelijke procedure een standpunt in te nemen aangaande de verantwoording van het groepsrisico.