

Concept Rapport

Dossier
Opsteller Mevrouw M. Ramaekers/CT mevrouw M. Stokhof
Onderwerp

Zaaknummer Z-18-333621

Kenmerk
Datum 1 mei 2018

Integraal advies twee mogelijke locaties Tiny Houses gemeente Oud-Beijerland

Opdrachtgever Gemeente Oud-Beijerland
Contactpersoon De heer J. Salet

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon Mevrouw M. Ramaekers



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Korte samenvatting van het plan.....	5
2	Geluid	5
2.1	Wettelijk kader	5
2.2	Uitgangspunten.....	6
2.3	Berekeningsresultaten en conclusies.....	7
3	Externe veiligheid.....	8
3.1	Wettelijk kader	8
3.2	Resultaten.....	8
3.3	Conclusie	11
4	Luchtkwaliteit	11
4.1	Wettelijk kader	11
4.2	Beoordeling luchtkwaliteit	12
4.3	NSL-monitoringstool	12
4.4	Conclusie	13
5	Milieuzonering.....	14
5.1	VNG handreiking.....	14
5.2	Bedrijven in de omgeving.....	14
5.3	Conclusie en aanbevelingen	16
6	Bodem	16
6.1	Wettelijk kader	16
6.2	Bekende bodemonderzoeken	17
6.3	Sloten en boomgaarden.....	17
6.4	Conclusie	18
7	Natuurwetgeving	18
7.1	Wettelijk kader	18
7.2	Onderzoeksresultaten	19
7.3	Zorgplicht	19
7.4	Conclusie	20
8	Milieueffectrapportage	20
9	Conclusies	21
9.1	Locatie Oude Tol.....	21
9.2	Locatie Zuider-rotonde.....	22

Bijlage 1: Memo Akoestisch onderzoek 2 mogelijke locaties Tiny Houses Oud-Beijerland, OZHZ, Kenmerk Z-18-182639, datum 26 april 2018.

Bijlage 2: Tiny Houses Omgevingsrapportage, OZHZ, 5 april 2018.

Bijlage 3: Quicksan flora en fauna Oude Tol te Oud-Beijerland, NWC, april 2018, kenmerk P18-048/W 1454.

Bijlage 4: Quicksan flora en fauna Langeweg te Oud-Beijerland, NWC, april 2018, kenmerk P18-053/W 1465.

1 Inleiding

De gemeente Oud-Beijerland heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) gevraagd te adviseren over de milieuaspecten die aan de orde zijn bij het initiatief voor de realisatie van 5 tot 9 Tiny Houses binnen de gemeente. Onderhavig advies heeft betrekking op twee mogelijke locaties hier voor. De volgende milieuaspecten zijn onderzocht: geluid, externe veiligheid, lucht, milieuzonering, bodem, natuurwetgeving en MER.

1.1 Korte samenvatting van het plan

De gemeente Oud-Beijerland heeft drie locaties op het oog waar mogelijk een aantal (5 tot 9 per locatie) Tiny Houses ontwikkeld kunnen worden. Voor één locatie heeft OZHZ reeds diverse onderzoeken uitgevoerd. De twee andere locaties moesten nog onderzocht worden. De ligging van de locaties is weergegeven in figuur 1.

Het gaat om de volgende locaties:

- Locatie 1: De kleiput bij de Oude Tol (noordkant tegenover het fietspad en de nieuwe natuurspeeltuin).
- Locatie 2: Het stuk grond ten Noordwesten van de Zuider-rotonde (tegenover de Kikkershoek).



Figuur 1: Ligging plangebieden locatie 1 en 2

2 Geluid

2.1 Wettelijk kader

Bij de voorliggende ontwikkeling speelt alleen het wegverkeerslawaai een rol. De aspecten spoorweglawaai en industriewawaai zijn akoestisch niet relevant.

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd (geluidzone). De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving: stedelijk of buiten stedelijk gebied. Elke weg heeft een geluidzone met uitzondering van wegen met een maximum snelheid van 30 km per uur en wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de breedten van de geluidzones van wegen, welke akoestisch relevant zijn voor onderhavig onderzoek.

Tabel 1: Breedte geluidzones van wegen

Omschrijving	Breedte geluidzone
<i>Stedelijk gebied</i>	
Weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken	200 meter
Weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 meter

Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd, moet worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. In tabel 2 zijn de normen voor nieuwe woningen voor wegverkeerslawaai aangegeven in stedelijk gebied.

Tabel 2: De grenswaarden voor nieuwe woningen bij een bestaande weg in stedelijk gebied

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwe woningen	48 dB	63 dB

Kort samengevat geldt de volgende toetsingssysteematiek:

- Conform de Wgh dient primair getoetst te worden aan de voorkeursgrenswaarde;
- Wanneer aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, gelden er géén beperkingen om de woningen te realiseren;
- Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moet onderzocht worden of er maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die gelijk of lager is dan de voorkeursgrenswaarde;
- Wanneer maatregelen niet doeltreffend of mogelijk zijn, kan het college van B&W van de gemeente een hogere geluidbelasting (hogere waarde) verlenen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.
- Bij het vaststellen van hogere waarden moet voldaan worden aan het "Beleid hogere grenswaarden" van de gemeente.

2.2. Uitgangspunten

Verkeersgegevens

Voor de verkeersgegevens van de in het model opgenomen wegen is voor wat betreft de N217 gebruikt gemaakt van de verkeersgegevens die zijn gebruikt voor het opstellen van de "geluidbelastingkaarten" voor de provinciale wegen in de gemeente Zuid-Holland. Deze geluidbelastingkaarten bevatten de verkeersgegevens voor het jaar 2016. Aan de hand van de telgegevens van voorgaande jaren is de groei van het autoverkeer op de N217 bepaald, die bedraagt 1,13% per jaar. Voor de overige (lokale) wegen is gebruik gemaakt van verkeersstellingen van de gemeente Oud-Beijerland. Voor de autonome groei van het verkeer in de periode tot 2028 is uitgegaan van een landelijk gemiddelde groei van 1,5% per jaar. Voor het wegdektype en de wettelijk toegestane rijksnelheid is uitgegaan van de gegevens op basis van de website maps.google.nl. De gehanteerde verkeersgegevens staan in uitgebreide vorm weergegeven in bijlage 1 van de als bijlage 1 opgenomen memo 'Akoestisch onderzoek 2 mogelijke locaties Tiny Houses Oud-Beijerland'.

Rekenmodel

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma 'Geomilieu versie V4.30'.

Omdat de exacte ligging van de woningen nog niet bekend is, zijn voor locatie 2 (Zuider-rotonde) door middel van geluidcontouren de geluidbelastingen ter hoogte van het bouwvlak inzichtelijk gemaakt op 4 meter hoog. Voor locatie 1 (Oude Tol) is op de dichtst bij de weg gelegen rand van de locatie, de geluidbelasting door middel van een puntberekening inzichtelijk gemaakt. De invoergegevens van het rekenmodel staan weergegeven in bijlage 2 van de als bijlage 1 opgenomen memo 'Akoestisch onderzoek 2 mogelijke locaties Tiny Houses Oud-Beijerland'.

2.3. Berekeningsresultaten en conclusies

Locatie Oude Tol

Op het meest nabij gelegen punt van deze locatie vanaf de route Randweg/Spui oeverweg is de geluidbelasting berekend op een beoordelingshoogte van 1,5 en 4,5 m. De geluidbelasting is maximaal 44 dB en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh. De Wgh leidt om deze reden niet tot belemmeringen. De rekenresultaten staan weergegeven in bijlage 3 van de als bijlage 1 opgenomen memo 'Akoestisch onderzoek 2 mogelijke locaties Tiny Houses Oud-Beijerland'.

Locatie Zuider-rotonde

Voor deze locatie zijn per weg de geluidcontouren in beeld gebracht in bijlage 4 van de als bijlage 1 opgenomen memo 'Akoestisch onderzoek 2 mogelijke locaties Tiny Houses Oud-Beijerland'. Uit de ligging van de geluidcontouren blijkt dat het verkeer op de N217 en de Langeweg leidt tot een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit betekent dat een hogere waarde procedure noodzakelijk is. De geluidbelasting is voor het grootste gedeelte van de locatie niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Op dit deel van de locatie is het daarom mogelijk om (ervan uitgaande dat maatregelen, om de geluidbelasting terug te brengen tot aan de voorkeursgrenswaarde, niet doeltreffend of mogelijk zijn), met hogere waarden, de bouw van de Tiny Houses te realiseren.

Echter voor de dichtst bij de N217 gelegen strook, zijnde de donkeroranje strook (geluidbelasting 63-68 dB vanwege N217, zie bijlage 4 van de als bijlage 1 toegevoegde memo), wordt deze maximale ontheffingswaarde wel overschreden. Op dit gedeelte kan derhalve niet zonder maatregelen worden gebouwd. Uit een indicatieve berekening blijkt dat met een aarden wal van 2 meter hoog en 150 meter lang, ook de geluidbelasting vanwege de N217 teruggebracht kan worden tot aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB (zie laatste plaatje in genoemde bijlage 4). Dus met een dergelijke maatregel lijkt het ook voor deze dichtst bij de N217 gelegen strook mogelijk om, met hogere waarden, de bouw van de Tiny Houses te realiseren.

Bij het vaststellen van een hogere waarde zal ook getoetst moeten worden aan de voorwaarden uit het gemeentelijke hogere waarden beleid. Dit betekent dat de woningen een geluidluwe gevel en buitenruimte behoren te hebben. Gezien de ligging van de geluidbronnen (geluid komt van meerdere zijden) lijkt het een opgave te zijn om te voldoen aan deze voorwaarden.

3. Externe veiligheid

3.1. Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op de risico's van het vervoer en gebruik van gevaarlijke stoffen. Doel is hierin voor burgers een acceptabel veiligheidsniveau te waarborgen (dus geen nulrisico). Het risico wordt hierbij bepaald door de kans op en het effect van een incident met gevaarlijke stoffen.

Bij het hanteerbaar maken en beheersen van risico's staan binnen het externe veiligheidsbeleid twee begrippen centraal. Het betreft het zogenaamde plaatsgebonden risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

Het PR schetst de kans dat een enkele onbeschermd persoon komt te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Voor deze kans worden grens-, richt- en streefwaarden toegepast waarbij een grenswaarde een harde norm is die niet overschreden mag worden. Dit is voor nieuwe situaties de zogenaamde PR 10^{-6} contour waarbinnen geen kwetsbare objecten¹ en bij voorkeur ook geen beperkt kwetsbare objecten¹ aanwezig mogen zijn.

Het GR schetst de kans dat een groep van 10, 100, 1000 enz. personen komt te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Het GR wordt berekend binnen het invloedsgebied dat ligt tussen de risicobron en de lijn waar 1% sterfte optreedt. Bij de beoordeling van een berekend GR en de vraag of deze acceptabel is wordt de zogenaamde oriënterende waarde gehanteerd als ijk- en afweegpunt. Een geaccepteerde toename of overschrijding van de oriënterende waarde als gevolg van een omgevingsplan dient in het betreffende plan verantwoord te worden.

3.2. Resultaten

Voor beide deellocaties is voor het PR beoordeeld of de locatie gelegen is binnen de PR 10^{-6} contour van een risicobron (vervoer over weg, water spoor en buisleidingen en inrichtingen) in de omgeving. Hiervoor is gebruik gemaakt van het register risicosituaties gevaarlijke stoffen. Voor de beoordeling van het GR is gekeken of het plangebied binnen een veiligheidszone van een risicobron gelegen is waardoor een beoordeling van het groepsrisico noodzakelijk is.

Locatie Oude Tol

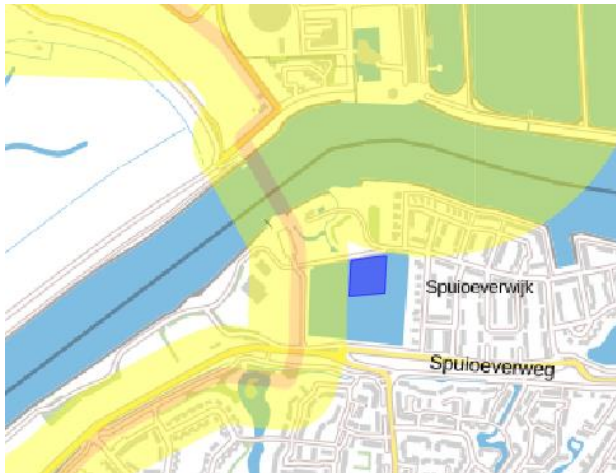
De Tiny Houses op deze locatie worden gerealiseerd op het water ten noorden van de Spuioeverweg en ten zuiden van het Spui. De locatie Oude tol is gelegen in de nabijheid van het waterbedrijf Evides (gelegen ten noorden van het Spui) en de propyleen buisleiding in beheer van Dow.

De PR 10^{-6} contour van deze risicobronnen heeft geen overlap met het plangebied. Het PR vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling van Tiny Houses op deze locatie.

Zoals te zien is op onderstaand figuur loopt het aandachtsgebied van beide risicobronnen over het water. Uitgangspunt is echter dat de Tiny Houses gerealiseerd worden buiten de

¹ Kwetsbare objecten als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen

aandachtsgebieden van deze risicobronnen. Een berekening van het GR is daarom niet noodzakelijk. Het GR vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling van Tiny Houses op deze locatie.



Figuur 2: Ligging deellocatie Oude Tol t.o.v. aandachtsgebieden

Locatie 2, de Zuider-rotonde

De Tiny Houses op deellocatie 2 worden gerealiseerd in de oksel van de aansluiting tussen de Groeneweg (N217) en de Langeweg. De Groeneweg en de Kwakscheweg (beide N218) zijn aangewezen als 'route gevaarlijke stoffen' en daardoor een risicobron. Ten zuiden van het plangebied is een tweede risicobron, te weten een ruwe olieleiding gelegen.

De PR 10^{-6} contour van beide risicobronnen heeft geen overlap met de planlocatie. Het PR vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling van Tiny Houses op deze locatie.

Zoals te zien is op onderstaand figuur is de planlocatie niet gelegen binnen het aandachtsgebied van buisleiding, een berekening van het GR is voor deze bron daarom niet noodzakelijk. Het plangebied is wel gelegen binnen het aandachtsgebied van de N217, voor deze risicobron dient de hoogte van het groepsrisico bepaald te worden.



Figuur 3: Ligging deellocatie Oude Tol t.o.v. aandachtsgebieden

Transportroute N217

Hoe je het groepsrisico voor een transportroute (zoals de N217) dient te berekenen is voorgeschreven in de Handleiding risicoanalyse transport (Hart). In de bijlage van het Hart staan vuistregels beschreven waarmee je kan bepalen of het groepsrisico is gelegen onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Over het algemeen wordt gesteld dat een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk is wanneer het groepsrisico gelegen is onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Ter hoogte van het plangebied betreft de N217 een weg buiten de bebouwde kom met een maximum snelheid van 80 km/u. Voor dit type weg worden de vuistregels voor toetsing van het groepsrisico gegeven in paragraaf 1.2.3.2 van de bijlagen van het Hart. Hierin staan de volgende vuistregels vermeld:

Toetsing 0,1 maal de oriëntatiewaarde

- Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas RBM II toe.
- Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of in tabel 1-7 (2-zijdige bebouwing) wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

Vervoer van stoffen uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 vindt in Nederland plaats in zeer beperkte mate. Binnen de omgeving van de N217 zijn geen inrichtingen aanwezig die gebruikmaken van bulkvervoer van stoffen uit de categorieën LT3, GT4 of GT5. Aangenomen is dat vervoer van stoffen uit deze categorieën niet plaatsvindt over de N217. Het toepassen van RBM II is daarmee niet noodzakelijk.

Voor toetsing aan de tabellen genoemd in vuistregel 2 dient bepaald te worden of er sprake is van eenzijdige of 2-zijdige bebouwing. Ten noorden van de N217 is sprake van een woonwijk, ten zuiden van de N217 is een sportpark gelegen. Hoewel dit geen bebouwing is zijn hier wel personen aanwezig. Worst-case is er daarom uitgegaan van tweezijdige bebouwing. Voor toetsing aan vuistregel 2 is daarom gebruik gemaakt van tabel 1-7 van de bijlage van het Hart.

Voor toetsing aan deze tabel is de afstand van de bebouwing tot de as van de weg benodigd. Er is een woning gelegen op 20 meter afstand van de as van de weg, deze afstand is daarom gebruikt voor de toetsing. Voor de bevolkingsdichtheid is worst-case gebruik gemaakt van het bevolkingstype drukke woonwijk. Volgens het Hart bedraagt de bevolkingsdichtheid bij een drukke woonwijk 70 personen per hectare. Conform tabel 1-7 van de bijlage van het Hart bedraagt de grenswaarde voor het aantal transporten GF3 bij 2-zijdige bebouwing, een bevolkingsdichtheid van 70 personen per hectare en een afstand tot de weg van 20 meter 270 transporten GF3.

In 2010 is in opdracht van de gemeente Oud-Beijerland een QRA uitgevoerd voor de realisatie van fase 3 van de wijk Poortvliet². Hoewel dit onderzoek 8 jaar oud is, is er geen aanleiding aan te nemen dat de situatie wat betreft het aantal transporten veranderd is. Het

² https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0584.BPWONEN2010009-VG99/tb_NL.IMRO.0584.BPWONEN2010009-VG99_16.pdf

aantal transporten GF3 wordt daarmee gesteld op 140 per jaar. Dit is ruim onder de 270 transporten per jaar die als grenswaarde gesteld zijn voor een overschrijding van 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Gesteld kan worden dat zelfs bij een worst-case benadering het groepsrisico gelegen is onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Het beleid voor ontwikkelingen in de nabijheid van een transportroute is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). In artikel 7 van het Bevt staat beschreven dat voor bestemmingsplannen of omgevingsvergunningen voor ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een transportroute ingegaan dient te worden op:

- a. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- b. voor zover het plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

In artikel 8 van het Bevt staan aanvullende onderwerpen die in het bestemmingsplan of omgevingsvergunning beschouwd dienen te worden. Deze aspecten hoeven echter niet beschreven te worden wanneer het GR is gelegen onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Zoals aangetoond is het GR ter hoogte van het plangebied gelegen onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde waardoor geen invulling aan artikel 8 van het Bevt gegeven hoeft te worden. In de toelichting van het bestemmingsplan moet wel invulling gegeven worden aan artikel 7 van het Bevt.

3.3. Conclusie

Voor beide planlocaties kan geconcludeerd worden dat zij niet binnen de $PR 10^{-6}$ contour van een risicobron gelegen zijn. De planlocatie Oude Tol is tevens niet gelegen binnen een invloedsgebied van een risicobron, voor de planlocatie Zuider-rotonde is dit wel het geval. De planlocatie Zuider-rotonde is gelegen binnen het invloedsgebied van de N217. Op basis van de vuistregels uit de Hanleiding risicoanalyse transport kan geconcludeerd worden dat het groepsrisico onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde gelegen is. Voor beide planlocaties kan daarom geconcludeerd worden dat externe veiligheid geen belemmerende factor is.

4. Luchtkwaliteit

4.1. Wettelijk kader

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving. De Nederlandse wet- en regelgeving voor de luchtkwaliteit in de buitenlucht vloeit voort uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm).

Indien het uitoefenen van bevoegdheden (zoals het vaststellen van bestemmingsplannen en het nemen van projectbesluiten) gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen

bestuursorganen die bevoegdheden uitoefenen wanneer aannemelijk is gemaakt dat sprake is van één van onderstaande gronden (artikel 5.16 Wm):

- Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden;
- Een besluit (per saldo) niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Een besluit 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie van een stof;
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Er is gekeken of de bijdrage van de voorliggende ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de wettelijke luchtkwaliteitsnormen. Hiervoor wordt een grens gehanteerd van 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Dit betekent dat voor NO₂ en PM₁₀ projectbijdragen zijn toegestaan van maximaal 1,2 µg/m³.

4.2. Beoordeling luchtkwaliteit

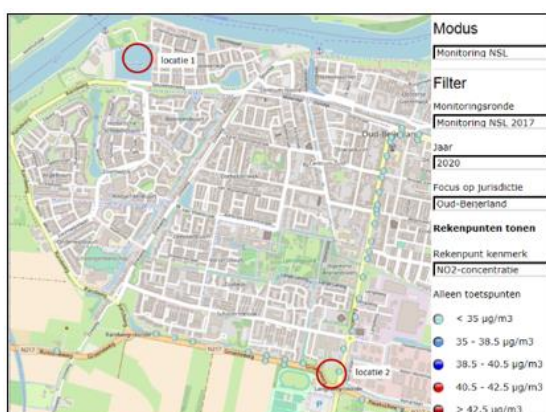
In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van projecten (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Volgens deze regeling wordt de bouw van niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg aangemerkt als NIBM. Aangezien het voorgenenomen plan de bouw van 5 tot 9 woningen mogelijk maakt, kan de bijdrage van dit plan aangemerkt worden als NIBM en hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden.

Vanuit de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) vormt de luchtkwaliteit geen belemmering voor het realiseren van het voorliggende plan.

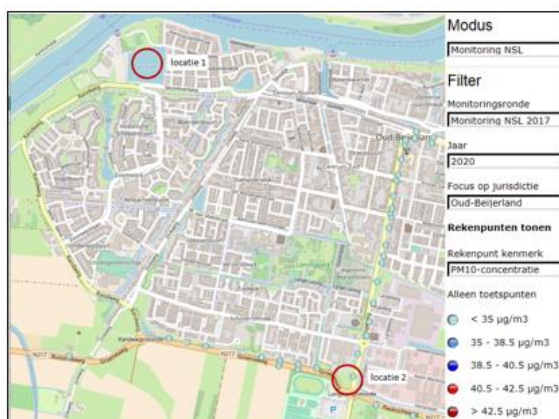
Daarnaast moet sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor is het nodig om een indruk te krijgen van de luchtkwaliteit rond het plangebied.

4.3. NSL-monitoringstool

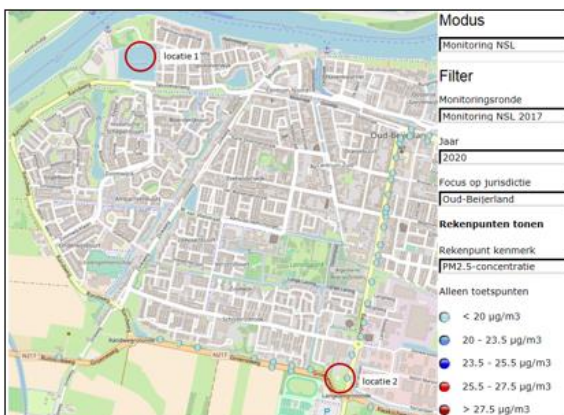
Met behulp van de NSL-monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) wordt inzicht verkregen in de luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer. Deze toets is uitgevoerd. In de omgeving van locatie 2 liggen wegen die opgenomen zijn in de monitoring. Uit de monitoringstool blijkt dat in 2020 de jaargemiddelde concentraties voor fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) lager zijn dan 35 µg/m³ (grenswaarde 40 µg/m³). Het aantal overschrijdingsdagen van de PM₁₀ etmaalnorm bedraagt in dit jaar minder dan 35 dagen (grenswaarde 35 dagen). In de omgeving van locatie 1 liggen geen wegen die opgenomen zijn in de monitoring. Echter, gezien de resultaten voor Oud-Beijerland die wel bekend zijn, mag aangenomen worden dat op locatie 1 de luchtkwaliteit aanvaardbaar is. In onderstaande figuren is dit weergegeven.



Figuur 4: Luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer, NO₂ (2020)



Figuur 5: Luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer, PM₁₀ (2020)



Figuur 6: Luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer, PM_{2.5} (2020)

4.4. Conclusie

Het voorliggende plan draagt "niet in betekende mate" bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarom vormt de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geen belemmering voor dit bestemmingsplan. Er is geen sprake van een dreigende grenswaarde overschrijding van de luchtverontreinigende stoffen PM₁₀ en NO₂, sterker nog liggen de concentraties van deze stoffen ver onder de normen. Daarom is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.

5. Milieuzonering

5.1. VNG handreiking

Milieuzonering heeft betrekking op het ruimtelijk scheiden van milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies zoals woningen. De VNG handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" 2009 is de meest gebruikte methode bij milieuzoneringen. In de handreiking worden voor vier verschillende milieuaspecten richtafstanden aanbevolen voor milieubelastende activiteiten (bedrijven), ten opzichte van een rustige woonwijk. De milieubelastende activiteiten zijn gerangschikt op SBI code. De grootste richtafstand is bepalend voor de indeling van een activiteit in een milieucategorie (zie tabel 1). Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Locatie 1 is gelegen in een rustige omgeving. Daarom mogen de richtafstanden niet met één stap verlaagd worden. Locatie 2 is gelegen in een gebied waar op korte afstand een aantal bedrijventerreinen, sportterreinen en een drukke weg gelegen zijn, hier is het te verdedigen om te spreken over een gemengd gebied, waardoor de richtafstand met één stap verlaagd mag worden.

Tabel 3: richtafstanden per milieucategorie (bron: VNG-handreiking Bedrijven en Milieuzonering)

Milieucategorie	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

5.2. Bedrijven in de omgeving

Locatie Oude Tol

In de nabijheid van locatie 1 bevinden zich een manege, een restaurant en een openlucht zwembad. De relevante gegevens zijn weergegeven in tabel 4. De ligging ten opzichte van locatie 1 is weergegeven in figuur 7.

Tabel 4: Inrichtingen in de omgeving van locatie 1

Bedrijf	SBI-code	Milieucategorie vanwege	Richtafstand	Afstand plangebied
Openlucht zwembad de Oude Tol	931.2	4.1 geluid	200 meter	zwembad 111 meter, perceelgrens 0 meter,
Hippisch Centrum HW, Randweg 31	931 E	3.1 geur	100 meter	150 meter
Paviljoen de Oude Tol, Randweg 35	561	1, alle aspecten	10 meter	>> 10 meter



Figuur 7: Bedrijven in de omgeving van locatie 1.

Locatie 1 is gelegen binnen de richtafstand van het openlucht zwembad.

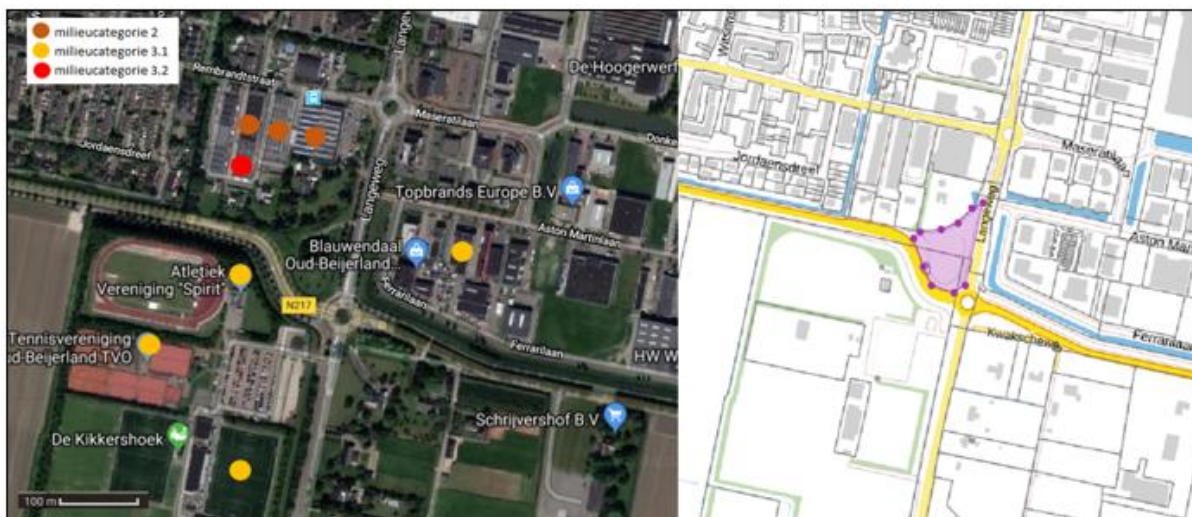
Locatie Zuider-rotonde

In de nabijheid van locatie 2 bevinden zich een sportcomplex en bedrijventerreinen.

De relevante gegevens zijn weergegeven in tabel 5. De ligging ten opzichte van locatie 2 is weergegeven in figuur 8.

Tabel 5: Inrichtingen in de omgeving van locatie 1

Bedrijf	SBI-code	Milieucategorie vanwege	Richtafstand met één stap verlaagd	Afstand plangebied
Atletiekvereniging Spirit, Langeweg 14	931.G	3.1 geluid	30 meter	20 meter
Tennisvereniging TVO, Langeweg 16	931 F	3.1 geluid	30 meter	125 meter
Voetbalvereniging O.S.V., Langeweg 22	931 E	3.1 geluid	30 meter	circa 250 meter
Bedrijventerrein Ferrarilaan/ Aston Martinlaan	divers	max 3.1	30 meter	> 100 meter
Trabo Trappen, Rembrandtlaan 5	251, 331.1	3.2	50 meter	50 meter
Bedrijventerrein Rembrandtlaan overig	divers	2	10 meter	> 50 meter



Figuur 8: Bedrijven in de omgeving van locatie 2.

Op de locatie waar de Tiny Houses gerealiseerd worden zal bij de inrichting rekening gehouden moeten worden met de richtafstand. De buitenbaan van de atletiekvereniging ligt binnen deze afstand, het bedrijf Trabo Trappen ligt ongeveer op deze afstand. Geadviseerd wordt om door middel van gericht onderzoek te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen en of maatregelen getroffen moeten/kunnen worden om overlast te voorkomen.

5.3. Conclusie en aanbevelingen

Binnen de richtafstand, zoals opgenomen in de VNG handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” 2009, zijn op beide locaties bedrijven gelegen. Op locatie 1 gaat het hierbij om het openlucht zwembad de Oude Tol, op locatie 2 gaat het om Atletiekvereniging Spirit en om het bedrijf Trabo Trappen. Geadviseerd wordt om door middel van gericht onderzoek op de definitieve locatie, te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen en of maatregelen getroffen moeten/kunnen worden om overlast in de toekomst te voorkomen. Daarbij dient geborgd te worden dat de aanwezige bedrijven niet in hun bedrijfsvoering en ontwikkeling belemmerd worden door de komst van de Tiny Houses.

6. Bodem

6.1. Wettelijk kader

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is geen werkwijze vastgelegd inzake hoe om te gaan met een geval van bodemverontreiniging bij een bestemmingsplan. Slechts in een beperkt aantal gevallen is deze, vanwege de hoge kosten, beperkend voor de ontwikkeling. Het gaat dan vooral om grote mobiele verontreinigingen in het grondwater (VOCl, minerale olie e.d.).

Het daadwerkelijk uitvoeren van een bodemonderzoek is aan de orde in de fase voorafgaande aan de aanvraag van een Omgevingsvergunning bouwen.

Locatie 1 is gelegen op het water, een bodemonderzoek is dan niet aan orde. Afhankelijk van de wijze van invulling is een waterbodembodemonderzoek mogelijk wel relevant. Dat is nu nog niet bekend.

Voor locatie 2 wordt in deze fase een beknopt beeld gegeven van de beschikbare bodemgegevens en de te verwachten bodemkwaliteit. Dit is opgesteld aan de hand van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en de huidige en voormalige bedrijfsactiviteiten. Het onderzoek is niet uitgevoerd conform de NVN 5725 "Bodem-Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", dat is een uitgebreider onderzoek.

6.2. Bekende bodemonderzoeken

Bij OZHZ zijn een aantal bodemonderzoeken bekend, gelegen op- of nabij locatie 2. De informatie hierover is automatisch gegenereerd vanuit het bodem-informatiesysteem van OZHZ. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 2.

Relevant voor locatie 2 is een verkennend onderzoek (1995). Uit dit onderzoek volgt dat de bovengrond licht verontreinigd is (PAK en zware metalen) en de ondergrond sterk verontreinigd (arseen, koper en zink). In de rapportage wordt een puinpad genoemd, dit is mogelijk op de beoogde locatie voor de Tiny Houses gesitueerd. Voorts is er destijds DDT aangetroffen in het slib van enkele sloten. In het verkennend bodemonderzoek wordt een bovengrondse brandstoftank genoemd. Voor zover te herleiden is ter plaatse geen specifiek onderzoek verricht. Tenslotte wordt opgemerkt dat er sprake zou zijn van vijf gedempte sloten, echter er is maar 1 sloot (bij toeval) aangetroffen. Omstreeks 1998 is de Groeneweg verlegd. Op welke wijze destijds is omgegaan met de uit het verkennend onderzoek naar voren gekomen verontreinigingen is niet bekend.

Op basis van deze informatie is het gebruik van de BodemKwaliteitsKaart (BKK) niet geschikt voor het hergebruiken van eventueel vrijkomende grond.

6.3. Sloten en boomgaarden

Op basis van kaartmateriaal is bekend dat:

- In 1940 zijn er boomgaarden gekomen die tot 1997 ook voor een deel op de onderzoeklocatie waren gesitueerd;
- In 1958 is er in het noorden een fabriek gebouwd;
- De locatie tot 1959 vooral in gebruik was als agrarisch gebied;
- Vanaf 1963 is er een andere kavelindeling gerealiseerd en is er een sloot gedempt;
- Vanaf 1968 is er bebouwing gekomen en is een waterpartij gerealiseerd.
- Vanaf 1974 is er op de locatie een fabriek gerealiseerd. De waterpartij is gewijzigd.
- In 1998 is de weg verlegd en een rotonde aangelegd.

In onderstaande figuren zijn kaarten uit 1957, 1968, 1974 en 1997 weergegeven.



Figuur 9: Historische kaarten

6.4. Conclusie

Op basis van de informatie uit het verleden wordt de locatie aangemerkt als 'verdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging'. Relevante milieu hygiënische bodeminformatie ten tijde van het omleggen van de Groeneweg ontbreekt. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de voorgenomen planontwikkeling de bodemkwaliteit op de locatie te laten onderzoeken door middel van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, waarbij onder andere aandacht wordt besteedt aan de voormalige sloten en de aanwezigheid van puin (en asbest).

7. Natuurwetgeving

7.1. Wettelijk kader

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet en Boswet. In het kader van de Wnb dient bij een ruimtelijke ingreep onderzoek gedaan te worden naar de aanwezige natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van

eventuele negatieve effecten van de plannen op deze waarden. Op beide locaties is een quick scan flora en fauna uitgevoerd.

7.2. Onderzoeksresultaten

Locatie Oude Tol

De rapportage is opgenomen als bijlage 3. De rapportage heeft betrekking op het gehele recreatiegebied de Oude Tol. De locatie Tiny Houses is in het rapport aangemerkt als 'Initiatief 2'. Tijdens het veldbezoek zijn rondom het meer/de plas (vraat-)sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een Bever. Mocht locatie 1 gekozen worden voor de ontwikkeling van de Tiny Houses, zal de Bever mogelijk tijdelijk verstoord worden als gevolg van deze plannen. In dat geval dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of de werkzaamheden een negatief effect hebben op de Bever en welke maatregelen kunnen worden getroffen om dit te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken.

Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde watergebonden ongewervelden aangetroffen. De aanwezigheid hiervan kan daarom met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Locatie Zuider-rotonde

De rapportage is opgenomen als bijlage 4. Er is één holte aangetroffen die mogelijk geschikt is voor vleermuizen. Hierdoor kan de aanwezigheid van een vleermuis verblijfplaats niet met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Wanneer de boom, een es, en daarmee de mogelijke vleermuisverblijfplaats, wordt aangetast is aanvullend onderzoek nodig. Dit onderzoek dient conform het vleermuizenprotocol te worden uitgevoerd. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met aspecten die van invloed zijn op vleermuizen zoals verlichting en de hoogte van bebouwing in de directe omgeving.

Ten aanzien van broedvogels, (zoals de reeds broedende Zwarte kraai, Houtduif en spreeuw) wordt aangeraden om de werkzaamheden waarbij broedplaatsen verloren kunnen gaan of broedsels verstoord kunnen worden buiten het broedseizoen van vogels (globaal van half maart t/m half juli) uit te voeren. Indien dergelijke werkzaamheden toch binnen het broedseizoen plaatsvinden, dient voorafgaand aan de werkzaamheden door een ecologisch deskundige te worden vastgesteld of er broedende vogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden aanwezig zijn.

7.3. Zorgplicht

Voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) geldt de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

Manieren om aan de zorgplicht te voldoen zijn bijvoorbeeld:

- Er wordt gelegenheid gegeven aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden. Dit gebeurt door onder andere vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen) gefaseerd te verwijderen.

- In verband met verstoring van aanwezige dieren worden de werkzaamheden zoveel mogelijk overdag uitgevoerd.

Tijdens de bouwfase moet daarnaast rekening gehouden worden met de kans op vestiging door (beschermde) pionierssoorten, zoals de Rugstreeppad, de Kleine plevier (*Charadrius dubius*) en de Oeverzwaluw (*Riparia riparia*). De volgende maatregelen kunnen worden getroffen:

- Er wordt voorkomen dat in de broedtijd van de Oeverzwaluw steilwanden in zandlichamen op het bouwterrein aanwezig zijn. Mocht er toch sprake zijn van broedgevallen, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat nestholtes niet meer in gebruik zijn;
- Voorbelast terrein kan aantrekkelijk zijn voor een soort als de Kleine plevier. Plaatsing van vlaggetjes kan het terrein minder aantrekkelijk maken. Als er sprake is van een broedgeval, dan wordt met de werkzaamheden gewacht totdat eieren uitgekomen zijn.

Indien een ontheffing op grond van de Wnb nodig blijkt te zijn, dienen ook compenserende maatregelen genomen te worden. Het tijdig en afdoende nemen van deze maatregelen zal een ontheffingsprocedure ten goede komen.

7.4. Conclusie

Op locatie 1 is de Bever gesignaleerd. De ontwikkeling van de Tiny Houses, zal de Bever mogelijk tijdelijk verstoren. In dat geval dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of de werkzaamheden een negatief effect hebben op de Bever en welke maatregelen kunnen worden getroffen om dit te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken.

Binnen het plangebied locatie 2 is een Es aanwezig met twee spechtengaten. Eén van deze spechtengaten is mogelijk geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De andere is momenteel in gebruik als nestplaats voor een Spreeuw. Verder broedt er op dit moment een Zwarte kraai en is het nest van een Houtduif aangetroffen.

Voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) geldt de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

Tijdens de bouwfase moet daarnaast rekening gehouden worden met de kans op vestiging door (beschermde) pionierssoorten.

8. Milieueffectrapportage

In mei 2017 is een wijziging van het Besluit milieu-effectrapportage (Besluit mer) en de Wet milieubeheer in werking getreden. Deze wijziging is een gevolg van een herziening van de Europese m.e.r.-richtlijn. In dit besluit wordt onder D11.2 gesproken over de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. Dit betekent dat in situaties waarbij onder de grens uit kolom 2 wordt gebleven er een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Dit moet resulteren in een besluit van het bevoegd gezag. Bij het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling moet het bevoegd gezag rekening houden met de relevante criteria van bijlage III van de Europese richtlijn milieueffectrapportage. Indien daaruit blijkt dat er toch relevante milieueffecten optreden, dan moet alsnog een milieueffectrapport worden opgesteld.

De Tiny Houses krijgen een permanent karakter. Het is in dit geval aan het bevoegd gezag de gemeente, om te bepalen of hier sprake is van een stedelijke ontwikkeling in de zin van de m.e.r.-regelgeving. Gezien de geringe milieueffecten zijn wij van mening dat een m.e.r.-beoordeling niet aan de orde is in dit specifieke geval.

9. Conclusies

De gemeente Oud-Beijerland heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) gevraagd te adviseren over de milieuaspecten die aan de orde zijn bij het initiatief voor de realisatie van 5 tot 9 Tiny Houses binnen de gemeente.

Het gaat om de volgende locaties:

- Locatie 1: De kleiput bij de Oude Tol (noordkant tegenover het fietspad en de nieuwe natuurspeeltuin).
- Locatie 2: Het stuk grond ten Noordwesten van de Zuider-rotonde (tegenover de Kikkershoek).

De volgende milieuaspecten zijn onderzocht: geluid, externe veiligheid, lucht, milieuzonering, bodem, natuurwetgeving en MER.

9.1. Locatie Oude Tol

De onderzoeksresultaten zijn samengevat als volgt:

De geluidbelasting is maximaal 44 dB en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van de Wgh. De Wgh leidt om deze reden niet tot belemmeringen.

De planlocaties ligt niet binnen de PR 10^{-6} contour van een risicobron en ook niet binnen een invloedsgebied van een risicobron. Externe veiligheid vormt geen belemmerende factor voor deze locatie.

Er is geen sprake van een dreigende grenswaarde overschrijding van de luchtverontreinigende stoffen PM₁₀ en NO₂, de concentraties van deze stoffen liggen ver onder de normen. Daarom is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.

Binnen de richtafstand, zoals opgenomen in de VNG handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" 2009, is het openlucht zwembad de Oude Tol gelegen. Geadviseerd wordt om door middel van gericht onderzoek te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen en of maatregelen getroffen moeten/kunnen worden om overlast in de toekomst te voorkomen.

De woningen worden op deze locatie voorzien op het water. Het aspect bodem is daarom niet aan de orde.

Op de locatie is de Bever gesignaleerd. De ontwikkeling van de Tiny Houses, zal de Bever mogelijk tijdelijk verstoren. In dat geval dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of de werkzaamheden een negatief effect hebben op de Bever en welke maatregelen kunnen worden getroffen om dit te voorkomen dan wel zo veel mogelijk te beperken.

De Tiny Houses krijgen een permanent karakter. Het is in dit geval aan het bevoegd gezag de gemeente, om te bepalen of hier sprake is van een stedelijke ontwikkeling in de zin van de m.e.r.-regelgeving. Gezien de geringe milieueffecten zijn wij van mening dat een m.e.r.-beoordeling niet aan de orde is in dit specifieke geval.

9.2. Locatie Zuider-rotonde

Het verkeer op de N217 en de Langeweg leidt op deze locatie tot een geluidbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor het grootste gedeelte van de locatie is de geluidbelasting niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Op dit gedeelte is de realisatie van de woningen mogelijk waarbij een hogere waarde procedure noodzakelijk is.

Voor de dichtst bij de N217 gelegen strook wordt de maximale ontheffingswaarde overschreden. Op dit gedeelte kan derhalve niet zonder maatregelen worden gebouwd.

De locatie is niet binnen de PR 10^{-6} contour van een risicobron gelegen. De locatie is wel gelegen binnen het invloedsgebied van de N217. Op basis van de vuistregels uit de Hanleiding risicoanalyse transport kan geconcludeerd worden dat het groepsrisico onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde gelegen is. Externe veiligheid is daarom geen belemmerende factor.

Er is geen sprake van een dreigende grenswaarde overschrijding van de luchtverontreinigende stoffen PM₁₀ en NO₂, de concentraties van deze stoffen liggen ver onder de normen. Daarom is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.

Binnen de richtafstand, zoals opgenomen in de VNG handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" 2009, zijn op beide locaties bedrijven gelegen. Het gaat hierbij om Atletiekvereniging Spirit en om het bedrijf Trabo Trappen. Geadviseerd wordt om door middel van gericht onderzoek te bepalen of sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen en of maatregelen getroffen moeten/kunnen worden om overlast in de toekomst te voorkomen.

Op basis van de informatie uit het verleden wordt de locatie aangemerkt als 'verdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging'. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de voorgenomen planontwikkeling de bodemkwaliteit op de locatie te laten onderzoeken door middel van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740, waarbij onder andere aandacht wordt besteedt aan de voormalige sloten en de aanwezigheid van puin (en asbest).

Binnen het plangebied verblijven mogelijk vleermuizen in een boom. Wanneer deze boom wordt aangetast is aanvullend onderzoek nodig.

Voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermde) geldt de zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

Tijdens de bouwfase moet daarnaast rekening gehouden worden met de kans op vestiging door (beschermde) pionierssoorten.

De Tiny Houses krijgen een permanent karakter. Het is in dit geval aan het bevoegd gezag de gemeente, om te bepalen of hier sprake is van een stedelijke ontwikkeling in de zin van de m.e.r.-regelgeving. Gezien de geringe milieueffecten zijn wij van mening dat een m.e.r.-beoordeling niet aan de orde is in dit specifieke geval.