



ODMH

Omgevingsdienst Midden-Holland



Tweede Bloksweg 20b

Afdeling Expertise

Versienummer:

1.1

Datum:

22 april 2016



ODMH

Omgevingsdienst Midden-Holland

Productnummer	2016039875
Omschrijving	Uitwerkingsplan Tweede Bloksweg 20b
Status	Versie 1.1
Datum	22 april 2016
Opdrachtgever	Gemeente Waddinxveen
Opgesteld door	Loonen, L.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
1.1 Samenvatting.....	5
1.2 Aanleiding	5
1.3 Beschrijving	5
1.4 Afkadering.....	5
2 Geluid	7
2.1 Wet- en regelgeving	7
2.2 Onderzoek	8
2.3 Conclusie en advies	8
3 Luchtkwaliteit	8
3.1 Wet- en regelgeving	8
3.2 Onderzoek	9
3.3 Conclusie en advies	10
4 Bedrijven en milieuzonering	10
4.1 Wet- en regelgeving	10
4.2 Onderzoek	11
4.3 Conclusie en advies	11
5 Externe veiligheid	11
5.1 Wet- en regelgeving	11
5.2 Onderzoek	12
5.3 Conclusie en advies	12
6 Bodem	13
6.1 Wet- en regelgeving	13
6.2 Onderzoek	13
6.3 Conclusie en advies	13
7 Archeologie.....	14
7.1 Wet- en regelgeving	14
7.2 Onderzoek	14
7.3 Conclusie en advies	14
8 Ecologie	14
8.1 Wet- en regelgeving	14
8.2 Onderzoek	15
8.3 Conclusie en advies	20
9 Milieueffectrapportage	21
9.1 Wet- en regelgeving	21

9.2	Onderzoek	21
9.3	Conclusie en advies	21
10	Provinciaal milieubelang	22
10.1	Wet- en regelgeving	22
10.2	Onderzoek	22
10.3	Conclusie en advies	22
11	Conclusie en aanbevelingen	22
12	Bijlage	23
12.1	Bijlage 1 Akoestische onderzoek weg- en railverkeer	23
12.2	Bijlage 2 BIS-Toetst	33
12.3	Bijlage 3 Verantwoording groepsrisico Triangel gemeente Waddinxveen	34
12.4	Bijlage 4 Bureau AVIV, project 111997, 15 september 2011	34
12.5	Bijlage 5 Literatuurlijst ecologie	35
12.6	Bijlage 6 foto gemaakt bij veldonderzoek t.b.v. ecologie	36

Inleiding

1.1 Samenvatting

De gemeente Waddinxveen is voornemens om het planologisch mogelijk te maken om op de Tweede Bloksweg 20b een woning te realiseren. De ontwikkeling is opgenomen in het globale bestemmingsplan Triangel (24 september 2008). Met dit uitwerkingsplan wordt gebruik gemaakt van de uitwerkingsbevoegdheid die in de Triangel is opgenomen. Middels voorliggend advies zijn randvoorwaarden en aandachtspunten opgesteld voor de milieuaspecten wegverkeerslawaai, spoorwegverkeerslawaai, industrielawaai, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, bodem, archeologie en ecologie.

1.2 Aanleiding

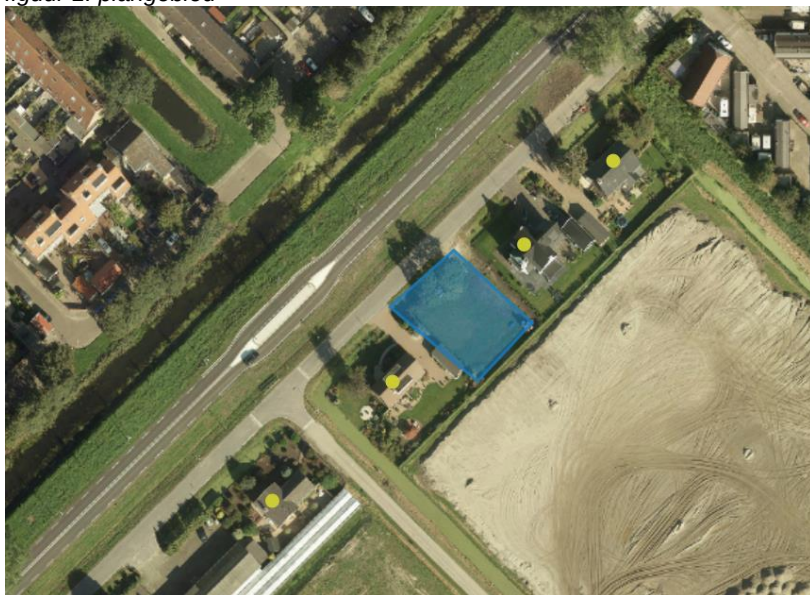
De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien steeds meer naar elkaar toe. In de Wet ruimtelijke ordening wordt gesproken over het belang van een duurzame ruimtelijke kwaliteit. In jurisprudentie spelen milieuaspecten een belangrijke rol ter bepaling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Alhoewel milieuregelgeving soms beperkingen kan opleggen aan de gewenste ruimtelijke besluiten, is het primair bedoeld om bij te dragen aan een goed woon- en leefklimaat. De doelen van de *Wet ruimtelijke ordening* en de *Wet milieubeheer* sluiten op deze wijze bij elkaar aan.

1.3 Beschrijving

Het plan betreft de ontwikkeling van één woning aan de Tweede Bloksweg tussen de huisnummers 20a en 22. In het globale bestemmingsplan Triangel (24 september 2008) is de uitwerkingsbevoegdheid opgenomen om langs de Tweede Bloksweg vrijstaande woningen te bouwen. De ontwikkeling op de lege kavel past in het globale bestemmingsplan.

figuur 1: plangebied



1.4 Afkadering

Dit milieukundig advies richt zich op de volgende milieuaspecten:

- ♦ Geluid

- ♦ Luchtkwaliteit
- ♦ Bedrijven en Milieuzonering
- ♦ Externe Veiligheid
- ♦ Bodem
- ♦ Archeologie
- ♦ Ecologie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- ♦ Topografische en kadastrale kaarten;
- ♦ Regionaal Verkeersmodel Midden-Holland;
- ♦ Akoestisch Spoorboekje;
- ♦ Bedrijven en milieuzonering, VNG Den Haag 2009;
- ♦ bedrijvenbestand van de Omgevingsdienst;
- ♦ bedrijfsdossiers Wet milieubeheer van de Omgevingsdienst;
- ♦ Bodem Informatie Systeem van de Omgevingsdienst;
- ♦ Risicoatlassen weg, spoor en water.
- ♦ Wolters-Noordhoff 1990: Grote Historische Atlas van Nederland deel I West-Nederland 1839-1859, 1: 50.000, Groningen.
- ♦ Archeologisch Informatie Systeem (Archis 2), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)
- ♦ Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- ♦ Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- ♦ Centraal Monumenten Archief (CMA)
- ♦ Provincie Zuid-Holland, 2007: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*. Den Haag. (www.chs.pzh.nl)
- ♦ Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, 2000: *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), 2^e generatie*. Amersfoort.
- ♦ Topografische Dienst, 2001: Topografische Kaart 1:25:000. Emmen.
- ♦ Dienst landelijk gebied, *Handreiking Flora- en faunawet*, oktober 2006.
- ♦ Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en voedselkwaliteit, *Rode Lijsten*, Den Haag, 2004
- ♦ Ministerie van LNV. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten. Ministerie van LNV, Den Haag
- ♦ Provincie Zuid-Holland, *Streekplan Zuid-Holland Oost*, Provinciale Staten van Zuid-Holland, Den Haag, november 2003.
- ♦ www.natuurloket.nl
- ♦ www.rijksoverheid.nl

2 Geluid

2.1 Wet- en regelgeving

Weg- en railverkeerslawaaï kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaaï kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh) en spoorwegen (art. 1 Wgh en art. 1.3 Besluit geluidhinder). Tevens stellen de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (Art. 1 Wgh):

- ♦ Woningen;
- ♦ Onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven;
- ♦ Ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- ♦ Geluidsgevoelige terreinen (woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen voor woonschepen).

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen.

Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de beoogde ontwikkeling.

Indien toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bv. geluidsarm asfalt, raildempers) of maatregelen in overdrachtssfeer (bv. geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Op het moment dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland (april 2012) vastgesteld. In situaties waarin aan deze beleidsregel wordt voldaan kunnen Hogere Waarden worden vastgesteld tot de Maximale Grenswaarde.

De relevante voorkeursgrens- en maximale grenswaarden zijn voor lokale en provinciale wegen respectievelijk 48 dB en 63 dB.

De relevante voorkeursgrens- en maximale grenswaarden zijn voor de betrokken spoorweg respectievelijk 55 dB en 68 dB.

2.2 Onderzoek

Onderzoek wegverkeerslawaaï

Uit akoestisch onderzoek uitgevoerd door de Omgevingsdienst Midden-Holland “Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer” d.d. 15 maart 2016 ref. 2016058483 (bijlage 12.1) is gebleken dat voor wat betreft wegverkeerslawaaï alleen de Beijerincklaan akoestisch relevant is. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de Beijerincklaan bedraagt 57 dB. Uit het akoestisch onderzoek van de ODMH blijkt dat maatregelen stuiten op bezwaren van financiële en verkeerskundige aard. In het verleden heeft de gemeente Waddinxveen in haar Besluit van 9 februari 2009 reeds hogere waarden Wet geluidhinder vastgesteld van 53 dB, 58 dB en 63 dB. Voor de nieuwe woning kan gebruik gemaakt worden van de reeds verleende hogere waarde, in dit geval 58 dB voor wegverkeerslawaaï. Wegverkeerslawaaï vormt derhalve geen belemmering.

Onderzoek railverkeerslawaaï

De nieuwe woning is niet gelegen binnen de wettelijke zone van de spoorbaan. Railverkeerslawaaï vormt geen belemmering.

Onderzoek industrielawaaï

De nieuwe woning is niet gelegen binnen de wettelijke zone van een gezoneerd industrieterrein. Industrielawaaï vormt geen belemmering.

Woon- en leefklimaat

Uit het akoestisch onderzoek uitgevoerd door de Omgevingsdienst Midden-Holland blijkt dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning varieert van tamelijk slecht (aan de zijde van de Beijerincklaan) tot goed (aan de achterzijde van de woning).

2.3 Conclusie en advies

Geluid vormt geen belemmering voor de vaststelling van het uitwerkingsplan. De hogere waarden die noodzakelijk is, is al vastgesteld bij het moederplan de Triangel.

3 Luchtkwaliteit

3.1 Wet- en regelgeving

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: Wet luchtkwaliteit), het Besluit niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) en het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in onderstaande tabel **xx**.

Tabel xx:: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uursgemiddelde mag 35x per jaar worden overschreden
PM _{2,5}	25 µg/m ³	n.v.t.	n.v.t.	-

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat een ruimtelijke plan of project doorgang kan vinden indien:

- een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt;
- de luchtkwaliteit ten gevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- een project “niet in betekende mate” (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht (De NIBM bijdrage is gedefinieerd als een toename van de concentraties van zowel fijn stof (PM₁₀) als stikstofdioxide (NO₂) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel 1,2 µg/m³ PM₁₀ of NO₂ jaargemiddeld.);
- een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL) (Het programma bevat een pakket maatregelen dat erop gericht is om grote ruimtelijke projecten tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen).

Regeling NIBM

De Ministeriële Regeling NIBM geeft een uitwerking aan het Besluit NIBM en een getalsmatige invulling van de NIBM-grens. Voor een aantal categorieën van projecten kan met zekerheid worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden. Het betreft onder andere de onderstaande gevallen, waarbij een luchtkwaliteitonderzoek niet meer nodig is:

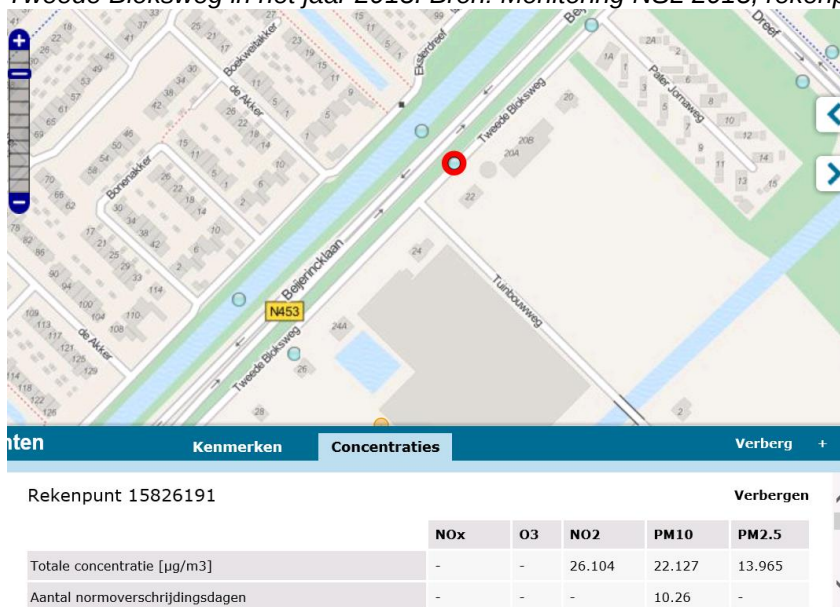
- ♦ Woningbouw: ≤ 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- ♦ Kantoorlocaties: ≤ 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- ♦ Woningbouw en kantoorlocaties: 0,0008*aantal woningen+ 0,000012*bruto vloeroppervlak kantoren in m² ≤ 1,2 bij één ontsluitingsweg en 0,0004*aantal woningen+ 0,000006*bruto vloeroppervlak kantoren in m² ≤ 1,2 bij één ontsluitingsweg.

3.2 Onderzoek

Het plan maakt onderdeel van het IBM-project “Woonwijk Triangel” dat onder nummer 1489 in het NSL is opgenomen. De NSL-melding betreft de realisatie van in totaal 1500 woningen in de periode van nu tot 2030. In de Monitoringstool (de rekenkundige onderbouwing van het NSL) is in de voor de luchtkwaliteit berekeningen gebruikte verkeersgegevens eveneens rekening gehouden met de realisatie van deze woning. Het betreft hierbij gegevens uit het Regionaal Verkeers- en Milieumodel Midden-Holland (RVMH), versie 2.0 voor de prognose over 2020 en 2030 en van versie 2.2 voor de concentratieberekening in 2015. Het onderhavige plan maakt onderdeel uit van het IBM-project en is ten opzichte van de NSL-melding niet gewijzigd. Hiermee kan gesteld worden dat op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder d, Wm (“grondslag NSL”) voldaan wordt aan de eisen van de Wet Luchtkwaliteit. Nader onderzoek naar de bijdrage aan de luchtverontreiniging ten gevolge van de planontwikkeling is om deze reden niet noodzakelijk.

Om een indruk te geven van de concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} ten gevolge van het gehele plan Triangel zijn de concentraties, berekend door de NSL-Monitoringsronde 2015, langs de Beijerincklaan en Tweede Bloksweg (ter hoogte van het plangebied) in de figuren hieronder gepresenteerd. De Monitoringstool brengt jaarlijks de luchtkwaliteit in Nederland in beeld en is beschikbaar gesteld via: <http://www.nsl-monitoring.nl/>.

Afbeelding xx- Jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} langs de Beijerincklaan en Tweede Bloksweg in het jaar 2015. Bron: Monitoring NSL 2015, rekenpunt 15826191.



3.3 Conclusie en advies

De luchtkwaliteit staat de vaststelling van het uitwerkingsplan niet in de weg.

4 Bedrijven en milieuzonering

4.1 Wet- en regelgeving

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Ten gevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar.

Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Activiteitenbesluit milieubeheer en de brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009). Bedrijven en Milieuzonering geeft richtafstanden per categorie en per type bedrijvigheid aan. Binnen deze richtafstanden is bij een gemiddelde bedrijfsvoering hinder van het bedrijf te verwachten.

De te beoordelen situaties zijn te herleiden tot drie groepen en bijbehorende aanpak, te weten:

- *Nieuwe milieugevoelige functies nabij bestaande bedrijven*

In deze situatie dient primair te worden beoordeeld of hinder te verwachten is van de specifieke bestaande bedrijven. Deze beoordeling is met name gebaseerd op de Wet Milieubeheer en het Activiteitenbesluit. Daarnaast zal moeten worden meegewogen of ter plaatse van de nieuwe milieugevoelige functies bij eventuele vestiging van een nieuw bedrijf op het bestaande bedrijfsperceel

een probleemsituatie ontstaat. Deze afweging vindt met name plaats op basis van Bedrijven en Milieuzonering.

- *Nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij bestaande milieugevoelige functies*

In deze situatie is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bijvoorbeeld 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige functies en belastende activiteiten moeten worden gerespecteerd. In het geval de bestemmingswijziging wordt gerealiseerd ten bate van de vestiging van een specifiek bedrijf, kunnen de omstandigheden van dit bedrijf worden meegewogen. In elk geval dient tenminste aan de Wet milieubeheer te worden voldaan.

- *Nieuwe milieugevoelige functies nabij nieuwe bedrijfsbestemmingen*

In dit geval is de bedrijfscategorie zoals deze wordt opgenomen in het bestemmingsplan leidend. Afhankelijk van deze categorie zal tenminste een afstand van bv. 10 meter (cat. 1), 30 meter (cat. 2), 50 meter (cat. 3.1) tussen de gevoelige en belastende bestemmingen moeten worden gerespecteerd.

De richtafstanden in de richtlijn Bedrijven en Milieuzonering 2009 van de VNG gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bijvoorbeeld bedoeld met de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype "gemengd gebied" kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. Dit omgevingstype en bijbehorende systematiek zullen dan wel in het bestemmingsplan moeten worden vastgelegd.

4.2 Onderzoek

Met behulp van het inrichtingenbestand van de omgevingsdienst is geïnventariseerd welke bedrijven in en nabij het plangebied zijn gevestigd. Ook is geïnventariseerd welke bedrijven in de nabijheid gevestigd mogen worden volgens het bestemmingsplan. Voor deze bedrijven zijn de milieuzones bepaald op basis van Bedrijven en Milieuzonering. Vervolgens is geïnventariseerd waar mogelijk hindersituaties kunnen optreden of belangen worden geschaad. De kavel Tweede Bloksweg 20b ligt buiten milieuzones van bedrijven. Er zijn aldus geen belemmeringen vanuit de milieuzonering te verwachten.

4.3 Conclusie en advies

Geconcludeerd kan worden dat het aspect bedrijven en milieuzonering het vaststellen van onderhavig uitwerkingsplan niet in de weg staat.

5 Externe veiligheid

5.1 Wet- en regelgeving

Activiteiten met gevaarlijke stoffen leveren risico's op voor de omgeving. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) vormen op dit moment het wettelijk kader voor het omgaan met deze risico's. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, etc.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Plaatsgebonden risico (PR)

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen

(risicobron). Binnen deze PR 10^{-6} contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Groepsrisico (GR)

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord. Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

5.2 Onderzoek

In het voorliggende uitwerkingsplan wordt langs de Tweede Bloksweg (i.c. Beijerincklaan) één nieuwe woning mogelijk gemaakt, dit is geen functie of object voor verminderd zelfredzame personen.

Het plangebied 'Tweede Bloksweg 20b' ligt binnen het grotere plangebied van het moederplan de 'Triangel'. Voor dit grotere plangebied 'Triangel' is een onderzoek naar de relevante EV risicobronnen uitgevoerd en een verantwoording van het groepsrisico opgesteld ('Verantwoording groepsrisico Triangel gemeente Waddinxveen', 23 december 2011 (herziening 8 juli 2014)). Dit rapport is terug te vinden in de bijlage 12.3. Voor het plan Triangel Noordpunt is voor de Beijerincklaan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend (bureau AVIV, project 111997, 15 september 2011) bijlage 12.4.

De Triangel is ingedeeld in verschillende deelgebieden. Het plan Tweede Bloksweg 20b is gelegen in deelgebied 2. Voor deelgebied 2 is in de verantwoording groepsrisico (van 2011) opgenomen dat binnen de zone van 80 meter van de Beijerincklaan het van belang is dat de vestiging van functies of objecten voor verminderd zelfredzame personen wordt tegen gegaan. Uit het rapport van AVIV van 2011 blijkt dat er geen PR 10^{-6} contour ontstaat bij de Beijerincklaan. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Uit de berekeningen van het groepsrisico (15 september 2011) blijkt dat het groepsrisico voor de toekomstige situatie ruim kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde is. Het voorliggende plan (het realiseren van één woning) zal het groepsrisico niet significant doen toenemen, gezien de beperkte omvang van het plan.

Er is advies ingewonnen bij de veiligheidsregio midden Holland. Het volledige advies is opgenomen in de bijlage 12.4 van het milieuadvies.

In haar brief adviseert de veiligheidsregio het volgende:

- ◆ Maatregelen treffen ten aanzien van bereikbaarheid en bluswatervoorziening;
- ◆ Het uitsluiten van groepen met verminderd zelfredzame personen binnen het plangebied;
- ◆ Woningen binnen het plangebied uitvoeren met uitschakelbare ventilatie;
- ◆ De overschrijding van de opkomsttijd van de brandweer te verantwoorden.

5.3 Conclusie en advies

Externe veiligheid staat de vaststelling van het uitwerkingsplan niet in de weg.

6 Bodem

6.1 Wet- en regelgeving

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- ♦ *Niet saneren*

Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.

- ♦ *Saneren*

Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient een saneringsplan te worden opgesteld en ingediend te worden bij de Omgevingsdienst Midden-Holland. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen). Na goedkeuring door het bevoegd gezag kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en het verslag dient ter goedkeuring te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas inwerking treden nadat is vastgesteld dat er geen sprake is van een ernstige en spoedeisende sanering (art. 6.2. c. Wabo).

6.2 Onderzoek

Op 11 maart 2016 is beoordeeld of er een bodemonderzoek vereist is in verband met de geplande bestemmingswijziging en toekomstige nieuwbouw (woonhuis) ter plaatse van het toekomstig adres Tweede Bloksweg 20b te Waddinxveen. Er is geen bodemonderzoek bij de aanvraag gevoegd.

De nieuwbouw betreft een verblijfsgebouw (woonhuis), waarin gemiddeld meer dan 2 uur per dag mensen verblijven. Op basis hiervan dient tenminste een historisch bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Het onderzoek dient in eerste instantie te voldoen aan de NEN 5725. Wanneer uit het onderzoek blijkt dat de locatie of een deel ervan verdacht is voor bodemverontreiniging dan zal er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd moeten worden conform de NEN 5740.

Uit een BIS-toets (zie bijlage 12.2) blijkt dat de locatie verdacht is omdat er een bovengrondse tank heeft gestaan en omdat er een gedempte sloot aanwezig is. Er dient een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 te worden uitgevoerd.

6.3 Conclusie en advies

Bodem staat de vaststelling van het bestemmingsplan nog in de weg. De initiatiefnemer dient een bodemonderzoek uit te voeren. Uit een uitgevoerde BIS-toets blijkt dat de locatie (deels) verdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging.

7 Archeologie

7.1 Wet- en regelgeving

Het archeologisch erfgoed wordt binnen Nederland als zeer waardevol beschouwd. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het archeologische erfgoed bij de gemeente. De Wamz verplicht om bij de vaststelling van een bestemmingsplan of bij een omgevingsvergunning rekening te houden met in de bodem aanwezige of te verwachten archeologische waarden. De feitelijke bescherming daarvan krijgt gestalte door het opnemen van voorschriften in het bestemmingsplan ten aanzien van de afgifte van omgevingsvergunningen in die gebieden die als archeologisch waardevol zijn aangemerkt. Aan de vergunning zelf kunnen aanvullende voorwaarden worden verbonden, met als uiterste de verplichting tot planaanpassing of het laten verrichten van een opgraving.

Gemeentelijke beleidsnota archeologie

De gemeente Waddinxveen heeft per 16 november 2012 vastgesteld beleid (Nota Archeologiebeleid gemeente Waddinxveen). Aan de hand van de hiervan onderdeel uitmakende archeologische verwachtingen- en beleidskaart is per gebied bepaald of en wanneer archeologisch (voor)onderzoek verplicht is. Een onderzoekverplichting geldt voor gebieden met een zeer hoge, hoge, middelhoge en lage archeologische verwachting.

7.2 Onderzoek

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting en in een 19e-eeuws ontginningslint. In het algemeen worden archeologische vondsten en sporen binnen het ontginningslint verwacht binnen 1 meter onder het maaiveld.

Ten behoeve van de herinrichting van het gebied Triangel en het nieuwe bestemmingsplan is in 2004 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd door RAAP archeologisch adviesbureau (RAAP-rapport 1031, plangebied Waddinxveen Triangel, d.d. november 2004). Er zijn in het hele gebied geen archeologisch sporen en/of vondsten aangetroffen. Specifiek in het plangebied is een aantal boringen gezet. Hieruit is gebleken dat de bodem verstoord is tot een diepte van circa 0,7 tot 2 meter beneden maaiveld. Op grond van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat er naar verwachting geen archeologische waarden aanwezig zijn in het plangebied en wordt verder onderzoek niet noodzakelijk geacht. Als zodanig is er dan ook geen sprake van archeologische waarden waar rekening mee moet worden gehouden.

7.3 Conclusie en advies

Er zijn geen beperkingen voor de vaststelling van het uitwerkingsplan. Er zijn in het uitwerkingsplan geen dubbelbestemmingen opgenomen.

8 Ecologie

8.1 Wet- en regelgeving

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten: *de Flora- en Faunawet (F&fw)*, *de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw)* en *de Wro*. Deze wetgeving is voor een deel verwerkt in provinciaal beleid, te weten: *Verordening Ruimte Provincie Zuid-Holland 2014 (VR*

2014); *natuurbeheerplan 2016 en Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland 2013 (behorende bij de VR 2014)*.

De handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving (ministerie EZ, 2007) geeft aan dat: “gemeenten op grond van de Wro rekening moeten houden met een goede ruimtelijke ordening”. Dat betekent onder meer op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel doorwerking van het nationaal en provinciaal natuurbeleid en rekening houden met aanpalende wetgeving op grond van de uitvoerbaarheid van plannen (art. 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening).

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of het voornemen redelijkerwijs uitvoerbaar is, en:

- ♦ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing F&fw, maar ook Provinciaal compensatiebeleid met betrekking tot weidevogelgebieden);
- ♦ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing aan Nbw, ook wel voortoets genoemd);
- ♦ Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Natuurnetwerk Nederland-gebieden (NNN) voorheen EHS) aangetast worden.

Indien deze beschermde natuurwaarden niet worden aangetast, wordt de ruimtelijke ontwikkeling conform de eerder genoemde regelgeving toelaatbaar geacht. In dat geval dient nog wel rekening te worden gehouden met de algemeen geldende zorgplicht (artikel 2) van de F&fw. De zorgplicht bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna veroorzaakt, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Indien effecten in het kader van de natuurwetgeving optreden dient afhankelijk van de uitkomsten aangetoond te worden dat binnen de juridische voorwaarden te werk kan worden gegaan met een vergunning dan wel ontheffing, of dat andere mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn binnen het plangebied (bijvoorbeeld werken volgens een goedgekeurde gedragscode flora- en fauna). Voor oppervlakteverlies van Natuurnetwerk Nederland (NNN) kan compensatie elders een voorwaarde zijn om de ontwikkelingen binnen het plangebied mogelijk te maken.

8.2 Onderzoek

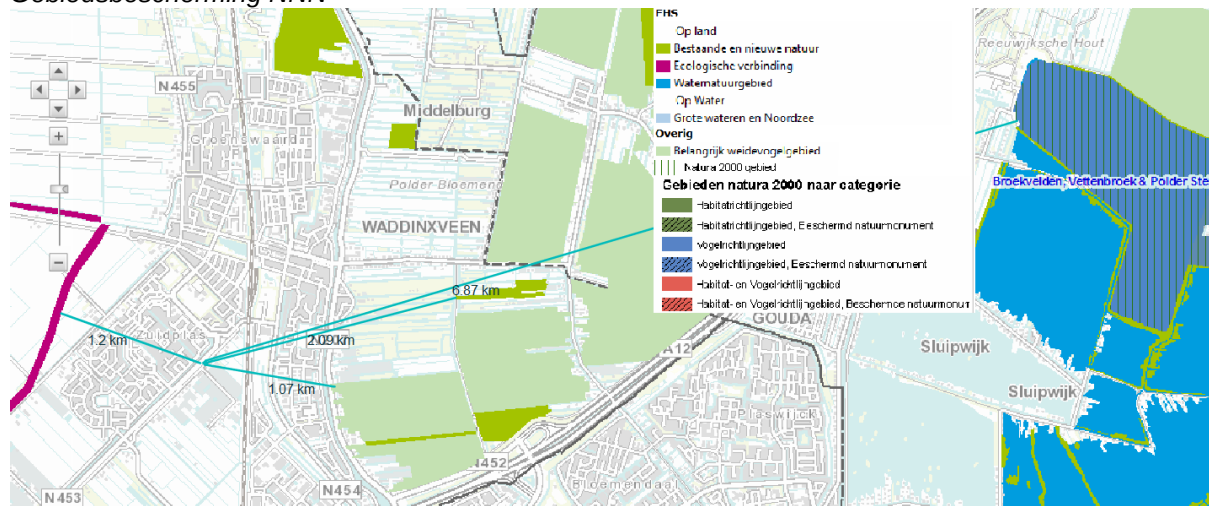
Voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging ten behoeve van woningbouw op het perceel tussen Tweede Bloksweg 20a en 22 is een verkennend ecologisch onderzoek (quickscan) uitgevoerd. Dit in aanvulling op bestaande inventarisaties ten behoeve van het moederplan Triangel uit 2012. Het doel van het locatiebezoek was het terrein in te schatten op het mogelijk voorkomen van strikt beschermde soorten die eerder voor het plan Triangel niet konden worden uitgesloten. Het perceel is al ontdaan van vegetatie en opgehoogd om de woning te kunnen gaan bouwen. In het kader van de quickscan is onderzocht of er beschermde soorten planten en dieren en/of beschermde gebieden (kunnen) voorkomen in (de omgeving van) het plangebied. Het plangebied wordt omringd door het gebied de Triangel, waar vrij recentelijk onderzoek is uitgevoerd (van der Helm 2012). De resultaten zijn in dit hoofdstuk beschreven. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- ♦ Landelijke en Provinciale beleidsdocumenten genoemd in 8.2 en online plankaarten
- ♦ Een inschatting van de geschiktheid van het terrein voor beschermde soorten aan de hand van een veldbezoek op 1 april 2016
- ♦ Literatuur en websites opgenomen in de literatuurverwijzingen (12.5).

Op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenomen activiteiten op mogelijk aanwezige beschermde soorten (toetsing Flora- en faunawet) en op de beschermde gebieden (voortoets en toetsing NNN (Natuurnetwerk Nederland), voorheen EHS genoemd). Hieruit volgt een conclusie ten aanzien van de aanvaardbaarheid van de effecten of een aanbeveling tot nader onderzoek of vervolgpcedures. Middels literatuurstudie is gekeken of er relevante waarnemingen zijn gedaan van beschermde soorten in en rond het plangebied.

Een quickscan is een verkennend ecologisch onderzoek en betreft geen uitgebreide inventarisatie, waardoor slechts in beperkte mate uitsluitsel gegeven kan worden over de aan- en afwezigheid van beschermde soorten. Het veldbezoek is 31 maart 2016 uitgevoerd. Een inventarisatie vereist namelijk dat op verschillende momenten veldinventarisaties plaatsvinden, omdat iedere soort zijn eigen optimale periode kent. In het geval van strikt beschermde soorten (tabel 3 in Flora- en faunawet), wordt een verkennend onderzoek als onderbouwing bij de aanvraag van een ontheffing door het Ministerie van EZ nooit afdoende geacht. Aanvullend veldonderzoek, op die tijdstippen in het seizoen die voor de verscheidene soorten het meest gunstig zijn, is dan noodzakelijk.

Gebiedsbescherming NNN



Figuur x.1: afstanden van plangebied (vlak) tot ecologische verbingszone ten westen (1200m), Natuurnetwerk Nederland ten oosten (2100m), belangrijk weidevogelgebied ten oosten (1100m) en ten oosten Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein (6,9 km)

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van beschermd natuurgebied, zoals te zien in figuur x.1. Dichtstbijzijnde NNN is een ecologische verbingszone door de Zuidplaspolder van het Bentwoud naar het zuiden richting Krimpenerwaard, via het Moordrechtse. Compensatie voor verloren gegaan natuurgebied is dan ook niet aan de orde.

Gebiedsbescherming Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein op circa 6,9 kilometer afstand. Gezien de afstand zijn er geen directe effecten m.b.t verstoring te verwachten. Verdroging/vernating, verlichting, geluidsoverlast en trillingen als gevolg van de activiteiten treden niet op. In onderstaande tabel (bron: natuurbeheerplan Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein 2014) zijn de natuurdoelsoorten van dit gebied beschreven. Indirecte effecten op deze soorten worden nog wel beschouwd.

Tabel 1.2 Kwalificerende vogelrichtlijnsoorten Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein. f= foerageergebied, s= slaapgebied, 's' = behoudsdoelstelling (Bron: SOVON & CBS, 2005),.

Soort	Functie	Doelst. omvang	Doelst. Kwaliteit	Doelst. populatie (seizoensgemiddelde)	Trend tov startjaar '80/'81	Recente Trend jaren 0
Niet-broedvogels				Aantal		
Kleine zwaan	fs	=	=	40	+	-
Smient	fs	=	=	7.500	+	0/+
Krakeend	f	=	=	70	+	+
Slobeend	f	=	=	50	-	?

De ontwikkeling in het plangebied kan voor wat betreft ecologische effecten worden beschouwd als onderdeel van de planontwikkeling Triangel. Voor dit plan is in het kader van een voortoets naar de indirecte effecten op de aangewezen beschermde soorten uitgevoerd in de vorm van een GIS analyse naar het te verdwijnen foerageergebied. Eén van de vier aangewezen soorten, de smient, foerageert in het winterseizoen in de Triangel en andere omliggende weilanden met sloten in een straal van zo'n 15 km om het natuurgebied heen. Conclusie van het uitgevoerde onderzoek (zie bijlage 11.5: Smient en Kleine zwaan in het Triangelgebied te Waddinxveen) is dat in vergelijking met allerlei andere ontwikkelingen, de bijdrage aan oppervlakteverlies van foerageergebied van het plan Triangel zeer klein is, namelijk 0,1% meetjaar 2012. In de cumulatietoets is het aandeel van Triangel zodanig klein dat het als niet significant kan worden beschouwd. Dat houdt ook in dat het aandeel van het plan Tweede Bloksweg 20b nog veel kleiner is en daarmee ook als niet significant kan worden aangemerkt.

Stikstofdepositie

Per 1 juli 2015 is de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) van start gegaan. Dat betekent dat projecten bij de fase van vergunningverlening worden beoordeeld of zij meldingsplichtig zijn (depositie tussen 0,05 mol/ha/jr en 1 mol/ha/jr) of vergunningsplichtig. Er is onder het PAS geen vergunningplicht meer voor bestemmingsplannen. Er is wel de noodzaak om te toetsen of de plannen juridisch haalbaar zijn. Als de ontwikkeling redelijkerwijs met een melding kan volstaan of kan verwachten dat een vergunning verleend kan worden, is er geen reden dat de Nbw de ontwikkeling in de weg staat. Meldingen en vergunningen maken gebruik van ontwikkelingsruimte. Elke provincie heeft per PAS-gebied een aantal molen stikstof in de komende zes jaar (looptijd eerste periode PAS) ter beschikking gesteld. Natura 2000-gebied 'Broekvelden Vettenbroek en Polder Stein' is geen PAS gebied. Het dichtstbijzijnde PAS-gebied betreft 'Nieuwkoopse Plassen en de Haack' gelegen op ongeveer 10 kilometer. Het rekenprogramma Aeries is verplicht gesteld om te gebruiken bij het berekenen van depositie voor de registratie van meldingen en vergunningen.

Gezien de afstand tot de beschermde gebieden (meer dan 3 kilometer) en de grootte en aard van de planontwikkeling (1 woning met zeer beperkte verkeersaantrekkende werking) kan hier worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een toename in de stikstofdepositie met een significant effect. Het voornemen is juridisch haalbaar binnen de Nbw.

Provinciale gebiedsbescherming

Er is in het plangebied geen belangrijk weidevogelgebied aanwezig. Er geldt geen compensatieplicht voor deze natuurwaarden bij deze ontwikkeling. Het dichtstbijzijnde beschermde weidevogelgebied is aan de overzijde van de Gouwe in de Bloemendaalsepolder.

Soortbescherming

Het plangebied is geschikt voor veel algemene diersoorten en planten. Voor beschermde soorten is het beperkt geschikt. Er staat een grote boom in het plangebied, zonder holten in stam/schors en de watergangen die het perceel omsluiten worden met de ontwikkeling ongemoeid gelaten. Met beschermde soorten uit diverse soortgroepen (flora, vogels, zoogdieren, vissen, amfibieën en ongewervelden) dient rekening te worden gehouden bij de ontwikkeling. Beschermde vlinders en kevers worden op basis van de verspreidingsgegevens niet verwacht in het plangebied (vlindernet.nl; Cuppen et al., 2005).

♦ *Flora*

Op basis van het veldbezoek worden geen beschermde plantensoorten uit tabel 2 of 3 verwacht. Het bouwterrein is geschikt voor algemene pionierssoorten als honingklaver, akkerdistel, klaproos, kompassla, etc. en kwalificeert niet als habitat voor een beschermde soort als rietorchis, die in de gemeente voorkomt (www.alterra.nl/ www.floron.nl/). Rietorchis stelt meer specifieke eisen (vochtiger en minder voedselrijk) aan hun groeiplaats en worden in het plangebied uitgesloten. Er is ook geen habitat voor muurplanten aanwezig.

Het habitat in de omliggende watergangen, die niet zullen worden aangepast, is deels geschikt voor tabel 1-soorten als zwanenbloem. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor verstoren/verplaatsen in de Flora- en faunawet. De zorgplicht blijft altijd van toepassing.

♦ *Vogels*

In het plangebied kunnen algemene broedvogels voorkomen. Nesten van vogels (bijvoorbeeld zangvogels als merel), mits in gebruik, zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het broedseizoen voor vogels loopt van circa half maart tot half juli, maar deze periode is indicatief. Broedende vogels zijn altijd beschermd.

Naast algemene broedvogels is er een aantal vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is (Dienst Regelingen/ministerie EZ, 2009). Nesten van deze soorten mogen niet zondermeer worden verwijderd. Nesten van jaarrond beschermde soorten zijn verdeeld in 5 categorieën. Vogels uit de categorie 1 tot 4 zijn altijd jaarrond beschermd. De huismus (categorie 2) komt in de buurt voor. Op het terrein zijn echter geen gebouwen met dakpannen/goten om nesten te bouwen. Dat sluit ook voorkomen van gierzwaluw (ook categorie 2) uit. Het terrein is niet geschikt als functioneel leefgebied voor de huismus, door het ontbreken van beschutting. Er groeien op dit moment geen planten als voedselbron dienen voor huismus. Nestplaatsen van overige soorten van categorie 1-4 (bijv. uilen, roofvogels, koloniebroeders) kunnen worden uitgesloten in het plangebied, omdat het plangebied geen geschikte nestgelegenheden biedt. Voor soorten uit categorie 5 geldt dat deze alleen beschermd zijn als zwaarwegende (ecologische) feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen. Voordat een jaarrond beschermd nest verloren gaat moet een omgevingscheck plaatsvinden en kunnen aanvullende mitigatie- of compensatiemaatregelen noodzakelijk zijn. Is dit niet mogelijk dan moet een ontheffing worden aangevraagd.

Tijdens het veldbezoek is één boom aangetroffen die een nest kan dragen, er is echter 31 maart 2016 geen vogelnest aanwezig in het gehele plangebied. Enkele soorten van categorie 5, zoals oeverzwaluw kunnen het plangebied koloniseren, indien geschikt bouwzand wordt gestort. Maatregelen betreffende categorie 1-5 soorten zijn niet aan de orde. Wel kunnen algemene broedvogels voorkomen, al zijn er meer geschikte gebieden rondom het plangebied aanwezig. Daarvoor geldt dat maatregelen kunnen worden getroffen om het vestigen van nesten tegen te gaan. Als ervoor gezorgd wordt dat de opkomende vegetatie zeer kort wordt gehouden is er geen beschutting voor nesten aanwezig. Het kan ook worden voorkomen dat de hopen bouwzand rechte kanten biedt voor nestelende oeverzwaluwen, of dat bouwzand wordt afgedekt. Verder

kunnen vogelverschrikkers worden geplaatst. Indien bovenstaande maatregelen niet kunnen worden genomen, kan er vertraging bij de werkzaamheden tijdens broedseizoen optreden. Om alle risico's met planning voor te zijn dienen de werkzaamheden buiten broedseizoen te worden uitgevoerd.

- ♦ *Vleermuizen*

De soorten die op basis van verspreidingsgegevens en het aanwezige biotoop (www.vleermuis.net, www.zoogdieratlas.nl, website werkgroep zoogdieren Zuid-Holland, onderzoeken Watersnip Triangel Noord, Tweede Bloksweg 70, 2012-2013, van der Helm 2012a+b) worden verwacht zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en rosse vleermuis. Verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis worden niet in het plangebied verwacht, aangezien er geen geschikte bomen met holten aanwezig zijn.

Rondom het plangebied is in het kader van planontwikkeling Triangel eerder onderzoek gedaan. Bij drie percelen aan de Tweede Tochtweg zijn in het recente verleden (van der Helm, oktober 2012b) vleermuisinventarisatie met batdetectors verricht. In de toenmalige gebouwen bij het perceel nummer 38 en omstreken werden zomer- en paarverblijfplaatsen in bebouwing aangetroffen van de gewone dwergvleermuis. De Tweede Bloksweg wordt als doorgaande route voor vleermuizen gebruikt door laatvlieger, gewone – en ruige dwergvleermuis. Voor deze ontwikkeling geldt door het ontbreken van geschikte bebouwing en vegetatie dat verblijfplaatsen kunnen worden uitgesloten. Er dient wel rekening te worden gehouden met een mogelijk negatief effect op de langstreckende exemplaren die de Tweede Bloksweg gebruiken als foerageerroute. Indien de bouwplaatsverlichting van de Tweede Bloksweg en begeleidende sloot wordt afgericht worden negatieve effecten voorkomen. Het plangebied zal na de oprichting van de woning en inrichting van de tuin meer mogelijkheden bieden voor vleermuizen, dan de huidige inrichting van het terrein. Dat is door ontbreken van vegetatie arm aan voedsel voor jagende vleermuizen.

- ♦ *Overige zoogdieren*

De in de gemeente Waddinxveen (www.alterra.nl) bekend staande waterspitsmuis vindt geen beschutte oevers die geschikt zijn om te jagen en te schuilen in het plangebied. Grotere struiken en bomen waar de waterspitsmuis zich aan het zicht van uilen en andere roofvogels kan onttrekken ontbreken. Andere beschermde zoogdieren worden op grond van het habitat en de verspreidingsgegevens niet verwacht (www.zoogdieratlas.nl en www.zwgzh.nl).

- ♦ *Vissen*

In de polderslootjes kunnen (strikt) beschermde vissoorten voorkomen. Op basis van verspreidingsgegevens (van der Helm, 2012) wordt de kleine modderkruiper verwacht. Mogelijk kan ook de bittervoorn voorkomen (www.ravon.nl). Aangezien bij deze ontwikkeling geen watergangen worden gewijzigd kunnen effecten op beschermde vissoorten worden uitgesloten.

- ♦ *Amfibieën*

De rugstreeppad komt in kleine aantallen voor rondom het plangebied (www.ravon.nl). Het omliggende weidelandschap kan geschikt zijn voor de soort, vooral bij aanwezigheid van ondiepe, zon beschenen greppels met water. Tijdens de werkzaamheden kan geschikt vestigingsmilieu voor de rugstreeppad in het plangebied ontstaan. Uit tellingen in de nabijheid van het plangebied blijkt rugstreeppad rondom de bebouwde kom ten noorden en westen te worden gemeld (www.ravon.nl, 2011-2015) en bij het project Moordrechtboog (ecologische begeleiding, Tauw 2014/2015). Op die afstand is er risico dat de soort zich kan vestigen, op het moment van bouwrijp maken van de percelen. Maatregelen die vestiging voorkomen worden nodig geacht om overtredingen van de Flora- en faunawet op voorhand te kunnen uitsluiten.

Er dient op het bouwterrein voorkomen te worden dat ondiepe plasjes water blijven staan tijdens de actieve voortplantingsperiode van de rugstreeppad van april tot oktober.

Het terrein is wel geschikt voor algemeen voorkomende soorten als bruine kikker en pad. Deze algemene tabel 1-soorten behoeven geen extra maatregelen voor de bescherming. Wel dient ten behoeve van die soorten de zorgplicht in acht te worden genomen.

Overige beschermde soorten zoals de heikikker ontbreken in de omgeving. Het plangebied kenmerkt zich ook niet als geschikte habitat voor deze soorten. Overige beschermde amfibieën kunnen daarom worden uitgesloten.

♦ *Reptielen*

In de regio rondom Waddinxveen (m.n. het Weegje) komt de ringslang voor (www.ravon.nl). Het plangebied ligt niet langs een grotere doorgaande watergang. Het kan voorkomen dat ringslangen de grotere watergangen door Triangel gebruiken als foerageerroute op zoek naar voedsel en voortplantingsplaatsen om eieren te leggen. De oever is echter vrij steil en bovendien zijn er geen vegetatieresten aanwezig die geschikt zijn als broeihoop. Op grond hiervan kan ringslang voor het plangebied worden uitgesloten als geschikt voortplantingsbiotoop.

Voor andere beschermde reptielen zoals zandhagedis is er geen geschikt biotoop en de soorten worden ook niet gemeld in de regio.

♦ *Libellen*

De groene glazenmaker komt voor in de gemeente Waddinxveen (www.alterra.nl). De groene glazenmaker is afhankelijk van krabbenscheer om haar eieren op af te zetten. Daar is de bescherming van de soort aan gekoppeld. Tijdens het veldbezoek is geen krabbenscheer waargenomen. Een effect op krabbenscheer en groene glazenmaker kan worden uitgesloten, omdat er geen werkzaamheden aan de watergangen zijn gepland.

♦ *Ongewervelden*

De platte schijfhoren kan op basis van verspreidingsgegevens voorkomen in het plangebied (Boesveld et al., 2010), mits de watergangen een voldoende kwaliteit hebben en voldoende ondergedoken vegetatie bevatten, voornamelijk draadalgen. Delen van de watergangen in het plangebied kunnen geschikt zijn. Effecten kunnen worden uitgesloten, omdat er geen werkzaamheden aan de watergangen zijn gepland.

Overige beschermde ongewervelden zoals vlinders, mieren en (waterroof)kevers zijn niet gemeld in de regio rondom Waddinxveen. Ook is hier geen geschikt habitat voor aangetroffen. Deze soortgroepen kunnen worden uitgesloten.

8.3 Conclusie en advies

Beschermde soorten kunnen in het plangebied worden uitgesloten. Er moet in ieder geval rekening worden gehouden met broedende vogels in het broedseizoen. Bij werkzaamheden tijdens broedseizoen moet voorafgaand aan de werkzaamheden beoordeeld worden of algemene broedvogels kunnen worden verstoord. Om verstoring van de foeragerende vleermuizen te voorkomen dient bouwplaatsverlichting en toekomstige buitenverlichting van de weg en de begeleidende sloot te worden afgericht. Ten slotte dient vestiging van de strikt beschermde rugstreeppad in het plangebied te worden voorkomen, door ervoor te zorgen dat het bouwterrein vrij blijft van snel opwarmende plasjes water waarin de soort haar eieren kan leggen tijdens de actieve voortplantingsperiode van april tot oktober.

Gebiedsbescherming vormt geen juridische belemmering bij het ten uitvoer brengen van dit plan, er is geen sprake van interne of externe werking op beschermde natuurgebieden.

9 Milieueffectrapportage

9.1 Wet- en regelgeving

De wet- en regelgeving voor milieueffectrapportage (m.e.r.) is vastgelegd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer en in de AMvB Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de Wet milieubeheer zijn vooral de procedurele verplichtingen opgenomen. In Besluit m.e.r. is opgenomen wanneer een m.e.r. verplicht is. Globaal zijn er 3 soorten m.e.r..

1. Een plan-m.e.r. is wettelijk verplicht wanneer:
 - a. Het plan kaders stelt voor activiteiten in het plangebied waarvoor een (project-)m.e.r. noodzakelijk is, dan wel waarvoor beoordeeld moet worden of een (project-)m.e.r. noodzakelijk is. Dit zijn de activiteiten die genoemd zijn in kolom 1 van Bijlage C en D van het Besluit m.e.r. Voor een activiteiten uit Bijlage D geldt de plan-m.e.r. plicht direct als ze groter is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2. Als ze kleiner is dan die drempelwaarden, wordt de plan-m.e.r. plicht bepaald door de vormvrije m.e.r.-beoordeling.
 - b. De activiteiten in het bestemmingsplan leiden tot mogelijk significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden (passende beoordeling noodzakelijk).

Bij een plan-m.e.r. gaat het om besluiten uit kolom 3 van Bijlage C en D van het Besluit m.e.r.

2. Een project- of besluit-m.e.r. is wettelijk verplicht wanneer:
 - a. De activiteit genoemd is in Bijlage C van het Besluit m.e.r.
 - b. De initiatiefnemer of het bevoegd gezag besloten hebben dat voor een activiteit uit Bijlage D van het Besluit m.e.r. een milieueffectrapport opgesteld wordt, cq. moet worden.

Bij een project- of besluit-m.e.r. gaat het om besluiten uit kolom 4 van Bijlage C of D van het Besluit m.e.r. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een bestemmingsplan dat in directe zin woningbouw mogelijk maakt waarvoor een m.e.r.-plicht geldt, of om een omgevingsvergunning voor het in werking hebben van een bedrijf (met aanzienlijke milieugevolgen).

3. Een m.e.r.-beoordeling is wettelijk verplicht voor de activiteiten in kolom 1 van Bijlage D van het Besluit m.e.r.

Indien de activiteit groter is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2 van Bijlage D dient de in de wet milieubeheer beschreven m.e.r.-beoordelingsprocedure beschreven te worden.

Indien de activiteit kleiner is dan de getalsmatige drempelwaarden in kolom 2 van Bijlage D dient beoordeeld te worden of de in de Wet milieubeheer beschreven m.e.r.-beoordelingsprocedure al dan niet nodig is. Dit noemt men vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Bij een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling gaat het om besluiten uit kolom 4 van Bijlage 4 van het Besluit m.e.r.

9.2 Onderzoek

Dit bestemmingsplan maakt een ontwikkeling mogelijk die valt onder categorie D11.2 van het besluit m.e.r. Voor het moederbestemmingsplan Triangel (besluit) is een m.e.r. procedure doorlopen.

Hiermee is voorzien in de m.e.r. plicht van de ontwikkeling en hoeft geen vormvrije mer-procedure te worden opgesteld.

9.3 Conclusie en advies

Op dit bestemmingsplan rust geen plicht tot het uitvoeren van een m.e.r., m.e.r.-beoordeling of een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

10 Provinciaal milieubelang

10.1 Wet- en regelgeving

Provincie Zuid-Holland heeft in de Provinciale Structuurvisie en in de Provinciale Milieuverordening het provinciaal milieubelang beschreven. Ruimtelijke plannen worden doorgaans na publicatie van het ontwerpbesluit aan de Provincie toegestuurd. De Provincie toetst dan of het provinciaal belang in het geding is en of er mogelijk in strijd met het provinciaal belang wordt gehandeld.

In dit hoofdstuk wordt reeds een voortoets voor het provinciaal milieubelang uitgevoerd. Daarmee wordt tijdig zicht gekregen op strijdigheden en waar mogelijk worden oplossingsrichtingen benoemd.

Het provinciaal milieubelang heeft betrekking op vier thema's:

- ♦ bescherming van stiltegebieden;
- ♦ windenergie stimuleren;
- ♦ beschermen bedrijventerreinen voor HMC-bedrijven;
- ♦ beschermen van grote groepen mensen.

10.2 Onderzoek

Getoetst wordt of bij het voorgenomen het provinciaal belang in het geding is. Zo ja, dan wordt bekeken of er mogelijk sprake is van strijdigheid met het provinciaal belang. Indien dit het geval is zullen –voor zover mogelijk- oplossingsrichtingen worden geformuleerd.

De ontwikkeling betreft een uitwerkingsplan van één woning, deze ontwikkeling is niet strijdig met het provinciaal belang.

10.3 Conclusie en advies

Er is geen provinciaal milieubelang in het geding.

11 Conclusie en aanbevelingen

De realisatie van een woning aan de Tweede Bloksweg is vanuit het oogpunt van wegverkeerslawaaï, spoorweglawaaï, luchtkwaliteit, bedrijven en milieuzonering, externe veiligheid, archeologie en ecologie zonder meer toelaatbaar. Vanwege het milieuaspect bodem is het plan toelaatbaar maar geldt nog wel een aandachtspunt. Er dient namelijk nog een bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

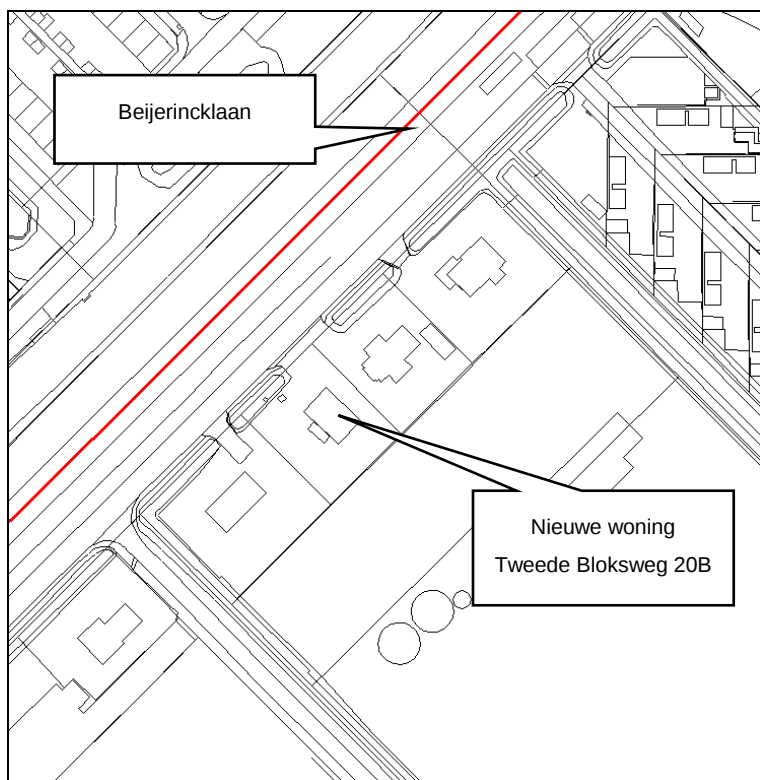
12 Bijlage

12.1 Bijlage 1 Akoestische onderzoek weg- en railverkeer

AKOESTISCH ONDERZOEK WEG- EN RAILVERKEER

Betreft Tweede Bloksweg 20B Waddinxveen
Kenmerk 2016058483
Datum 15 maart 2016
Bijlage(n) --

Op verzoek van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Waddinxveen is de geluidsbelasting ter plaatse van de gevels van de te realiseren woning aan de Tweede Bloksweg 20B te Waddinxveen in beeld gebracht. Dit memo geeft een korte samenvatting van de akoestische situatie. Figuur 1 geeft een overzicht van de ligging van de te realiseren woning.



Figuur 1: Ligging van de woning

Geluidszones

De Wet geluidhinder “werkt” met het systeem van zones (aandachtgebieden) rond geluidsbronnen. Voor dit onderzoek zijn de volgende definities uit de Wet geluidhinder van belang ten aanzien van zones en grenswaarden binnen zones.

Wegverkeerslawaaï

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een geluidszone wanneer de maximaal toegestane rijsnelheid 50 km/u bedraagt en hoger.

Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

Railverkeerslawaaï

De zonebreedte van spoorwegen zijn vastgesteld op basis van de GPP's uit het Geluidregister Spoor van 7 februari 2016. In artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder is zonebreedte van 100 meter aangegeven voor de spoorbaan Gouda – Leiden. Het plangebied ligt buiten de zone. Deze spoorlijn is niet meegenomen in het onderzoek.

Grenswaarden

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat hierbij uit van *voorkeursgrenswaarden* en *maximale grenswaarden*. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor wegverkeerslawaaï (Wgh).

Tabel 1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB voor weg- en railverkeer

Bestemming	Geluidsbron	Geluidsbelasting L_{den} in dB	
		Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
Nieuwe woning	Wegverkeer buiten stedelijk	48	53
	Wegverkeer binnen stedelijk	48	63

Gemeentelijke beleid t.a.v. Hogere waarden

Op 10 juli 2012 heeft de gemeente Waddinxveen de Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland van 16 april 2012 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waaronder burgemeester en wethouders een hogere waarde mogen verlenen.

In tabel 2 is het toetsingskader van het gemeentelijk hogere waarde beleid opgenomen (voor wegverkeer).

Tabel 2: Toetsingskader gemeentelijk Hogere Waarde beleid t.g.v. wegverkeer

Geluidsbelasting Wegverkeer	Voorwaarden Hogere Waarde beleid
< 48 dB	Voldoet aan voorkeursgrenswaarde geen hogere waarde nodig en geen aanvullende voorwaarden vereist
48-53 dB	Hogere grenswaarde nodig, geen aanvullende voorwaarden vereist
53-63 dB	Hogere grenswaarden nodig én aanvullende voorwaarden zoals

Geluidsbelasting Wegverkeer	Voorwaarden Hogere Waarde beleid
	geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte vereist
> 63 dB	Overschrijding maximale grenswaarden, bouwen niet mogelijk anders dan met dubbele gevel, vliesgevel of dove gevel. In dat geval gelden ook aanvullende voorwaarden voor wat betreft de geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte

Reeds verleende hogere waarden wegverkeerslawaaai

In het Hogere waarden Besluit van de gemeente Waddinxveen van 3 februari 2009 zijn de volgende hogere waarden Wet geluidhinder voor het onderdeel wegverkeerslawaaai vastgesteld (zie tabel 3).

Tabel 3: Overzicht reeds verleende Hw Wet geluidhinder wegverkeerslawaaai

Omschrijving	Geluidsbron	Hw van: 53 dB	Hw van: 58 dB	Hw van: 63 dB
Grondgebonden woningen	Beijerincklaan	236 stuks	83 stuks	
Appartementen	Beijerincklaan	50 stuks	25 stuks	--
Grondgebonden woningen	Dreef	--	8 stuks	27 stuks

Beoordeling goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is inzicht vereist in de geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied. De cumulatieve geluidsbelasting geeft een indicatie voor de te verwachten geluidshinder. De cumulatieve geluidsbelasting is bepaald volgens de methode "Miedema". De te verwachten hinder als cumulatieve geluidsbelasting is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 4: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in L _{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat MKM
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

Uitgangspunten modellering

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 3.11 van DGMR. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaai is conform de Standaard Rekenmethode 2 van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Bijlage 1 geeft een overzicht van de invoergegevens van het model.

Onderzoek wegverkeerslawaaai

De te realiseren nieuwe woning is gelegen binnen de wettelijke zone van de De Beijerincklaan en De Dreef.

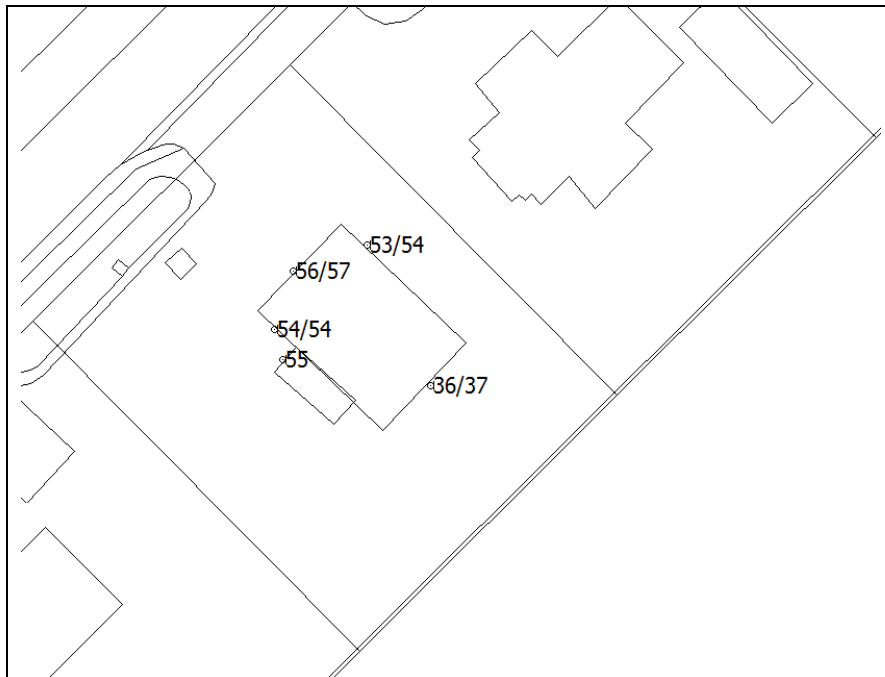
Verder zijn er in de directe omgeving van de woning de volgende zogenaamde 30 km/h wegen gelegen, namelijk De Oude Dreef en de Polderlaan.

De 30 km/h wegen zijn alleen meegenomen in de bepaling van het woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning.

Berekeningsresultaten

Beijerincklaan

In figuur 2 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting (L_{den}) ten gevolge van de Beijerincklaan inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh.



Figuur 2: L_{den} t.g.v. de Beijerincklaan incl aftrek 110g Wgh

Uit figuur 2 blijkt dat ter plaatse van de noordwestgevel van de woning de geluidsbelasting het hoogst is namelijk 57 dB. Bijlage 2 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten.

Maatregelen ter reductie van de geluidsniveaus zijn onder te verdelen in:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen;
- Maatregelen aan de woning.

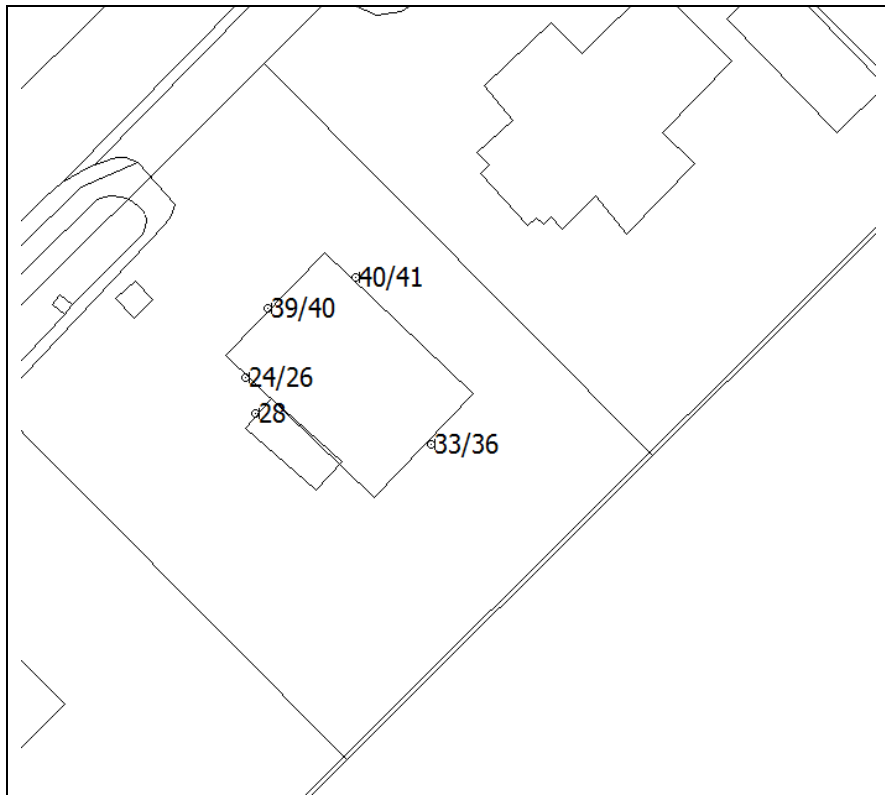
Bronmaatregelen stuiten op bezwaren van financiële en verkeerskundige aard. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt voor slechts 1 woning zijn niet kosteneffectief teven is op korte afstand van de woning een rotonde gelegen. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt op deze locaties is niet aan te raden in verband met het "kruipen" van het asfalt en daardoor hogere mate van onderhoud.

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen in binnenstedelijke stuit op bezwaren van verkeerskundige aard.

Maatregelen aan de gevel zijn wel mogelijk. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de verleende hogere waarde Wet geluidhinder. Voor deze woning is reeds een hogere waarde beschikbaar vanuit het besluit van de gemeente Waddinxveen van 3 februari 2009 van 58 dB. Wanneer van deze voorraad gebruik gemaakt wordt is geen hogere waarde procedure noodzakelijk voor de Beijerincklaan.

De Dreef

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting (L_{den}) ten gevolge van de Dreef inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh.

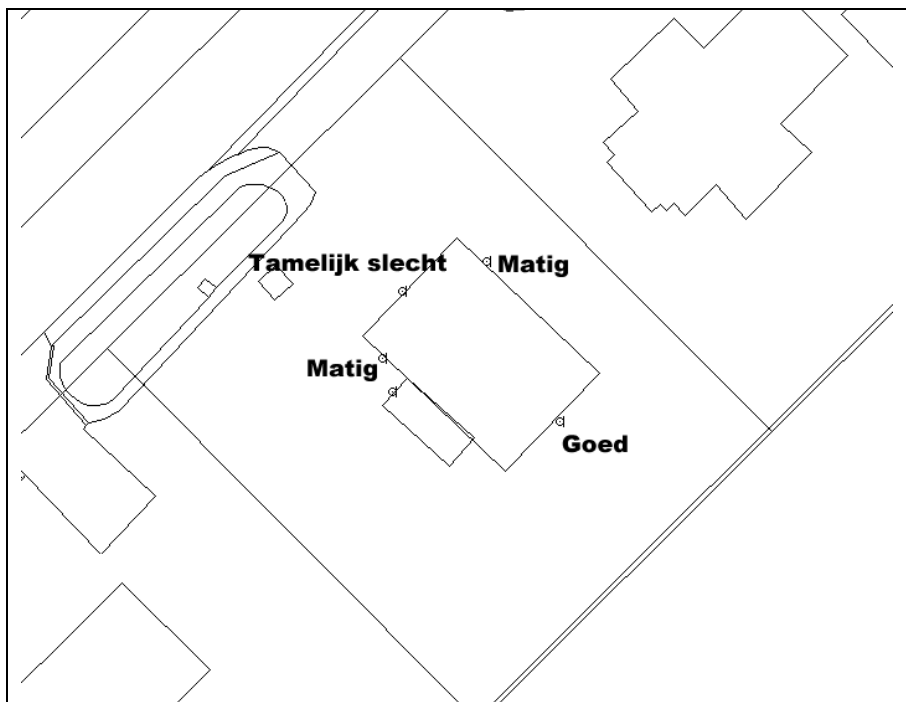


Figuur 3: L_{den} t.g.v. de Dreef incl. aftrek 110g Wgh

Uit figuur 3 blijkt dat ter plaatse van de woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten gevolge van de Dreef niet wordt overschreden. Bijlage 2 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten. Voor de Dreef is geen hogere waarde procedure noodzakelijk.

Miedema, MKM

In figuur 4 is een overzicht gegeven van de MilieuKwaliteitsMaat (MKM) ter plaatse van de gevels van de woning ten gevolge van alle wegen in de directe omgeving.



Figuur 4: MKM rondom de woning

Uit figuur 4 blijkt dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woning aan de Tweede Bloksweg 20B varieert van tamelijk slecht aan de zijde van de Beijerincklaan tot goed aan de achterzijde van de woning. Bijlage 3 geeft een overzicht van de berekeningsresultaten van de gecumuleerde geluidsbelasting.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt het volgende:

Wegverkeerslawaaï

Ter plaatse van de gevels van de woning treden er als gevolg van de Beijerincklaan geluidsbelastingen, L_{den} , op van ten hoogste 57 dB. De voorkeursgrenswaarde (48 dB) wordt hierbij overschreden met 9 dB. Maatregelen ter reductie van de geluidsniveaus stuiten op bezwaren van financiële en verkeerskundige aard. In het besluit van de gemeente Waddinxveen van 3 februari 2009 zijn reeds hogere waarden vastgesteld voor grondgebonden woningen langs de Beijerincklaan.

Wegverkeerslawaaï vormt geen belemmering voor de bouw van de woning.

Railverkeerslawaaï

De nieuwe woning is gelegen buiten de zone van de spoorbaan Gouda – Leiden. Railverkeerslawaaï vormt geen belemmering voor de bouw van de woning.

Woon- en leefklimaat

Het woon- en leefklimaat varieert van tamelijk slecht aan de zijde van de Beijerincklaan tot goed aan de achterzijde van de woning.

Aanvullend onderzoek

Ten einde het geluidsniveau in de woning te kunnen garanderen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar de gevelwering teneinde de binnenwaarde van 33 dB te garanderen (zie bijlage 3 voor de gecumuleerde geluidsbelasting).

Tweede Bloksweg 20B

Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

2016058483
Invoergegevens

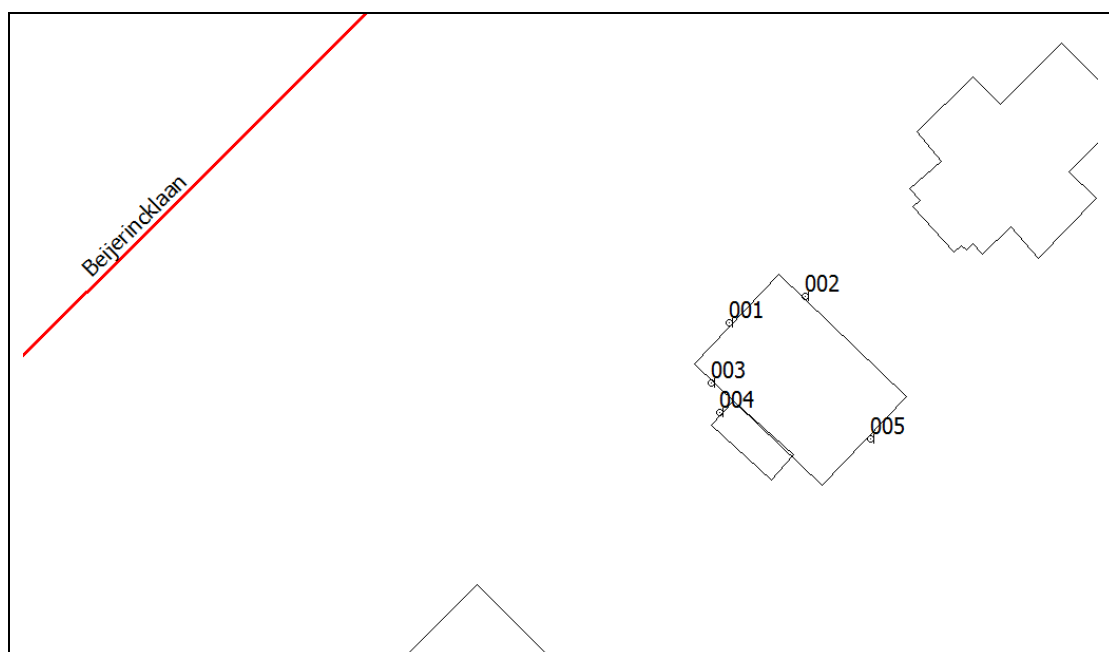
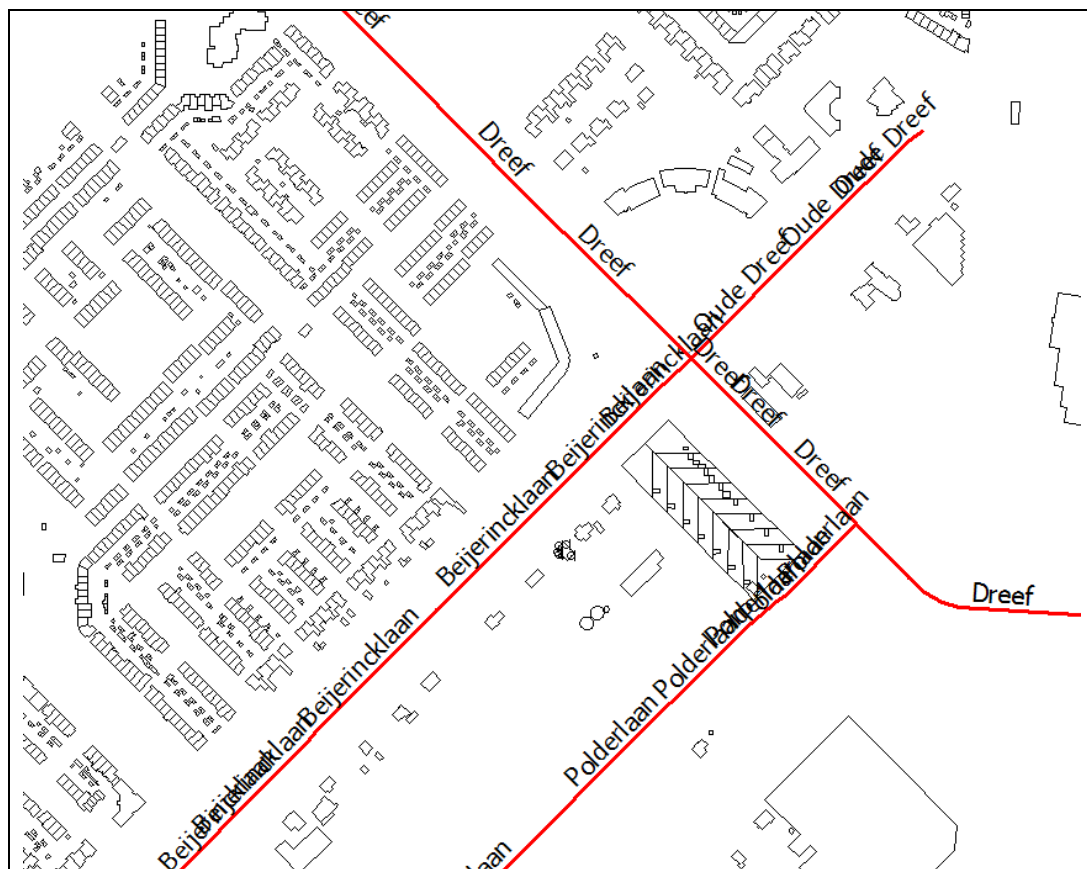
Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

2016058483
Invoergegevens

Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
001	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	-5,23	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
002	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	-5,25	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
003	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	-5,23	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
004	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel uitbouw	-5,23	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
005	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	-5,27	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--



Tweede Bloksweg 20B

2016058483
Berekeningsresultaten Beijerincklaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beijerincklaan 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	1,50	55	52	47	56
001_B	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	4,50	56	53	48	57
002_A	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	1,50	52	49	44	53
002_B	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	4,50	53	50	45	54
003_A	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	1,50	53	50	45	54
003_B	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	4,50	52	50	44	54
004_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel uitbouw	1,50	54	51	45	55
005_A	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	1,50	35	32	27	36
005_B	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	4,50	36	33	28	37

Tweede Bloksweg 20B

2016058483
Berekeningsresultaten Dreef

Rapport: Resultatentabel
Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	1,50	38	36	30	39
001_B	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	4,50	38	36	30	40
002_A	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	1,50	39	36	31	40
002_B	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	4,50	39	37	31	41
003_A	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	1,50	23	20	15	24
003_B	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	4,50	25	22	17	26
004_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel uitbouw	1,50	27	25	19	28
005_A	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	1,50	32	30	24	33
005_B	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	4,50	34	32	26	36

Tweede Bloksweg 20B

2016058483
Berekeningsresultaten Polderlaan

Rapport: Resultatentabel
Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Polderlaan 30 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	1,50	20	16	10	20
001_B	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	4,50	24	20	14	24
002_A	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	1,50	29	25	19	29
002_B	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	4,50	31	27	22	32
003_A	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	1,50	29	25	20	30
003_B	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	4,50	33	29	23	33
004_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel uitbouw	1,50	20	15	10	20
005_A	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	1,50	34	30	24	34
005_B	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	4,50	36	32	26	36

Tweede Bloksweg 20B

2016058483
Berekeningsresultaten Oude Dreef

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oude Dreef 30 km/h
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	1,50	35	31	25	35	
001_B	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	4,50	37	33	27	37	
002_A	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	1,50	27	23	17	27	
002_B	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	4,50	28	24	18	28	
003_A	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	1,50	6	2	-4	6	
003_B	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	4,50	8	4	-2	8	
004_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel uitbouw	1,50	33	29	23	33	
005_A	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	1,50	21	17	11	21	
005_B	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	4,50	19	15	9	19	

Tweede Bloksweg 20B

2016058483
Berekeningsresultaten gecumuleerd

Rapport: Resultatentabel
 Model: Tweede Bloksweg 20B situatie 2026
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	1,50	60	57	52	61	
001_B	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel	4,50	61	58	53	62	
002_A	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	1,50	57	54	49	58	
002_B	Tweede Bloksweg 20B NO-gevel	4,50	58	55	50	59	
003_A	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	1,50	58	55	50	59	
003_B	Tweede Bloksweg 20B ZW-gevel	4,50	57	55	49	59	
004_A	Tweede Bloksweg 20B NW-gevel uitbouw	1,50	59	56	50	60	
005_A	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	1,50	42	39	34	43	
005_B	Tweede Bloksweg 20B ZO-gevel	4,50	44	41	36	45	

12.2 Bijlage 2 BIS-Toetst

BIS-toets

Aanvraag betreft:

Adres: Toekomstig Tweede Bloksweg 20c

Gemeente: Waddinxveen

Voormalige bedrijfsactiviteit (Bio-b)	☐ Niet bekend ☒ Wel aanwezig, activiteit: kastuinbouwbedrijf
Gedempte sloot (Bio-s)	☐ Niet bekend ☒ Wel aanwezig
Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	☐ Niet bekend ☒ Wel aanwezig: meerdere onderzoeken (inclusief aangrenzend)
Locatie waarvoor de provincie bevoegd gezag is (Wbb-locatie)	☒ Geen Wbb-locatie (of: niet-ernstig) ☐ Wel een Wbb-locatie (ernstig). Wbb-code:
Brandstoftanks	☐ Niet bekend ☐ Tank nog aanwezig ☐ Tank gesaneerd met KIWA-certificaat ☒ Tank verwijderd (bovengronds)
Huidig bedrijf/activiteit	☒ Niet bekend ☐ Wel aanwezig, aard: Dossiernr.:
Overige informatie van de locatie of omgeving	Uit voorgaande bodemonderzoeken blijkt dat er op de locatie een bovengrondse tank aanwezig was en dat er een gedempte sloot ligt. Momenteel zijn deze verdachte bronnen onvoldoende onderzocht.

Situatie locatie in 2010



12.3 Bijlage 3 Verantwoording groepsrisico Triangel gemeente Waddinxveen

'Verantwoording groepsrisico Triangel gemeente Waddinxveen', 23 december 2011, herziening 8 juli 2014.

12.4 Bijlage 4 Bureau AVIV, project 111997, 15 september 2011

12.5 Bijlage 5 Literatuurlijst ecologie

Beheerplan Broekvelden, Vettenbroek en Polder Stein, PZH 2014

A. Boesveld, A.W. Gmelig Meyling, I. van Lente, 2010. Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2011. Platte schijfhoren *Anisus vorticulus*

Cuppen et al., 2005. De Gestreepte Waterroofkever *Graphoderus bilineatus* in Nederland.

Dienst Regelingen, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep

Ministerie EL&I, 2007. Handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving

Netwerk Groene Bureaus, 2014. Vleermuisprotocol 2014.

Alterra, Alterra-rapport 1654.

Vliet, R. van der ; Heijligers, W. ; Tilborghs, J. 2011. Maximale foerageafstanden : op een rij gezet voor 97 beschermde vogelsoorten. Toets 2011/4.

ODMH: Smient en Kleine zwaan in het Triangelgebied te Waddinxveen, 2011 met kenmerk 201134490

Peereboom et al., 2008: Natuurwaarden in de Zuidplaspolder

RIVM: Grootschalige concentratie- en depositiekaarten stikstof, 2015

Tauw 2014/2015: Moordrechtboog (ecologische begeleiding)

Van der Helm, 2012a: Ecologische quickscan inclusief inventarisatie vissen en ongewervelden Park Triangel te Waddinxveen

Van der Helm, 2012b: Ecologisch onderzoek vleermuizen Tweede Bloksweg 38 en 40 te Waddinxveen

Watersnip Triangel Noord, verkennend ecologisch onderzoek Tweede Bloksweg 70 Waddinxveen, 2012-2013

www.ravon.nl. Website van Stichting RAVON. Geraadpleegd 4 april 2016

www.zoogdieratlas.nl. Website van de Zoogdier Vereniging. Geraadpleegd 4 april 2016.

www.vlindernet.nl. Geraadpleegd 4 april 2016.

www.libellennet.nl. Geraadpleegd 4 april 2016.

www.vleermuis.net. Geraadpleegd 4 april 2016.

www.zuid-holland.nl, geraadpleegd 4 april 2016

www.zwgzh.nl, geraadpleegd 4 april 2016

www.alterra.nl: effectenindicator soorten gemeente Waddinxveen 4 april 2016

www.floron.nl geraadpleegd 4 april 2016

12.6 Bijlage 6 foto gemaakt bij veldonderzoek t.b.v. ecologie





[Geef tekst op]