



Rijzenhout en omgeving

3^e wijziging

Vastgesteld wijzigingsplan – November 2020
Bijlagenboek



gemeente
Haarlemmermeer

Inhoudsopgave

Bijlage 1	Akoestische onderzoek wegverkeerslawaa
Bijlage 2	Bodemonderzoek
Bijlage 3	Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bijlage 4	Quickscan Flora en Fauna
Bijlage 5	Aerius berekening (Stikstofdepositie)
Bijlage 6	m.e.r. aanmeldnotitie

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WILLEM MAARSEHOF TE RIJSENHOUT

PROJECT: 16877



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI
WILLEM MAARSEHOF TE RIJSENHOUT

Opdrachtgever Lodewijck groep BV
Beechavenue 139
1198 RB Schiphol-Rijk

Rapportnummer 16877b-2

Datum 23 juni 2020

Projectleider de heer L.Hoek

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 NORMSTELLING	6
2.1 WEGVERKEER	6
2.1 WOON- EN LEEFKLIMAAT	7
2.2 BOUWBESLUIT	7
3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 ALGEMEEN	8
3.2 VERKEERSGEGEVENS	8
3.3 OVERIGE GEGEVENS	8
4 GELUIDBELASTINGEN	10
4.1 ALGEMEEN	10
4.2 GEZONEERDE WEGEN	10
4.3 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	10
5 CONCLUSIE	12
Bijlage	
1	Figuren en modelsituatie
2	Invoergegevens
3	Berekeningsresultaten

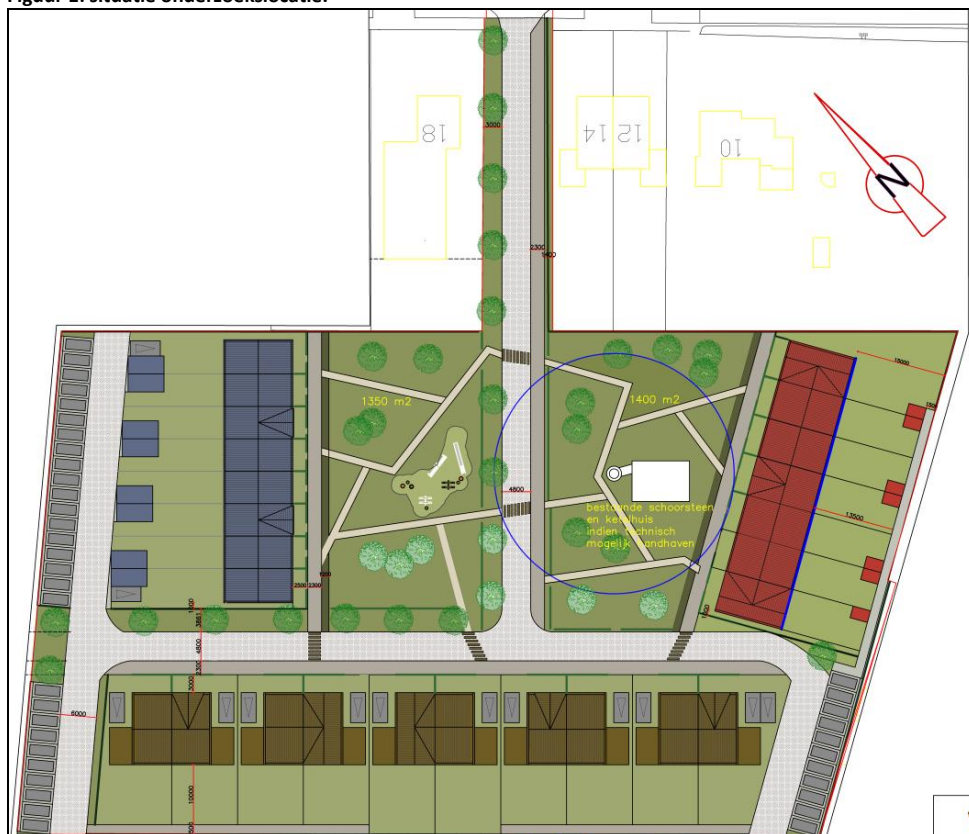
1 INLEIDING

In opdracht van Lodewijck groep BV te Schiphol-Rijk is akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd in verband met een bestemmingswijziging voor de realisatie van 25 woningen aan de Willem Maarsehof in Rijssenhout, gemeente Haarlemmermeer.

De geprojecteerde woonbestemmingen ondervinden een relevante geluidbelasting van het wegverkeer op de Bennebroekerweg en Leidmuiderdijk. De maximumsnelheid op deze wegen is 50 kilometer per uur.

De situatie is in onderstaande figuur 1 weergegeven en bijlage 1, figuur 1

Figuur 1: situatie onderzoekslocatie.



Binnen de zone van de wegen mogen geen gevoelige bestemmingen opgericht worden tenzij door middel van onderzoek kan worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gestelde in de Wet geluidhinder. Ook moet ook aangetoond worden dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening het woon- en leefklimaat in de geluidgevoelige ruimten is gewaarborgd.



Doel van het onderzoek is aan de hand van een prognoseberekening de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woonbestemmingen als gevolg van het wegverkeerslawaaï te bepalen.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- planschetsen verstrekt door de opdrachtgever,
- Fysieke weggegevens en een prognose van de verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen voor het peiljaar 2030,
- kadastrale gegevens.

2 NORMSTELLING

2.1 Wegverkeer

Het plangebied is gelegen op het terrein van kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong, aan de Bennebroekerweg 44. Op de locaties worden de bedrijfsmatige activiteiten vervangen voor woondoeleinden. De woonbestemmingen ondervinden een relevante geluidbelasting van het wegverkeer op de Bennebroekerweg en Leidmuiderdijk. Deze wegen vormen feitelijk één wegvak.

Wanneer een nieuwe geluidsgevoelige bestemming in de zone van een weg via een ruimtelijk besluit mogelijk wordt gemaakt, wordt de voorkeursgrenswaarde in acht genomen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

De berekende geluidbelasting wordt verminderd met de aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de voorkeurswaarde en maximaal toegestane geluidbelasting plaatsvindt. Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB: voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB: voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;



- 2 dB: voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB: voor de overige wegen;
- 0 dB: bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De toegestane snelheid op de voor dit onderzoek relevante gezoneerde wegen is 50 km/uur, de bedoelde aftrek bedraagt 5 dB.

2.1 Woon- en leefklimaat

Richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat buitenshuis is de cumulatieve waarde voor L_{den} van 48 dB. In de woning kan hiervoor een richtwaarde van 33 dB worden aangehouden.

Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

In de cumulatieberekening worden uitsluitend de geluidbronnen betrokken waarvan de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt.

2.2 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor een nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet (bij een woonfunctie) een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a;k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, met 0 dB aftrek.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen op het terrein van kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong, aan de Bennebroekerweg 44. De woonbestemmingen ondervinden een relevante geluidbelasting van het wegverkeer op de Bennebroekerweg en Leidmuiderdijk. Deze wegen vormen feitelijk één wegvak.

3.2 Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de verkeerssituatie 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De verkeersintensiteiten en de verkeerssnelheden van de drie categorieën motorvoertuigen zijn weergegeven in tabel 2. De totaalintensiteit en de uurintensiteit per etmaalperiode in het peiljaar 2030 is op basis van inschatting mede gebaseerd op onderzoek op vergelijkbare locaties.

In tabel 2 en in bijlage 2 zijn de verkeersgegevens overzichtelijk weergegeven.

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het jaar 2030 (in dag-,avond-, en nachtperiode (D/A/N))

Naam	Omschrijving	Wegdek	Snelheid	Totaal aantal	Uurintensiteit			Licht verkeer			Middelzwaar verkeer			Zwaar verkeer		
					D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
1/1	Bennebroekerweg -Leimuiderdijk	DAB	50	4750	6,5	4,0	0,75	89	89,9	90,8	8,9	8,2	7,4	2,1	1,9	1,6

3.3 Overige gegevens

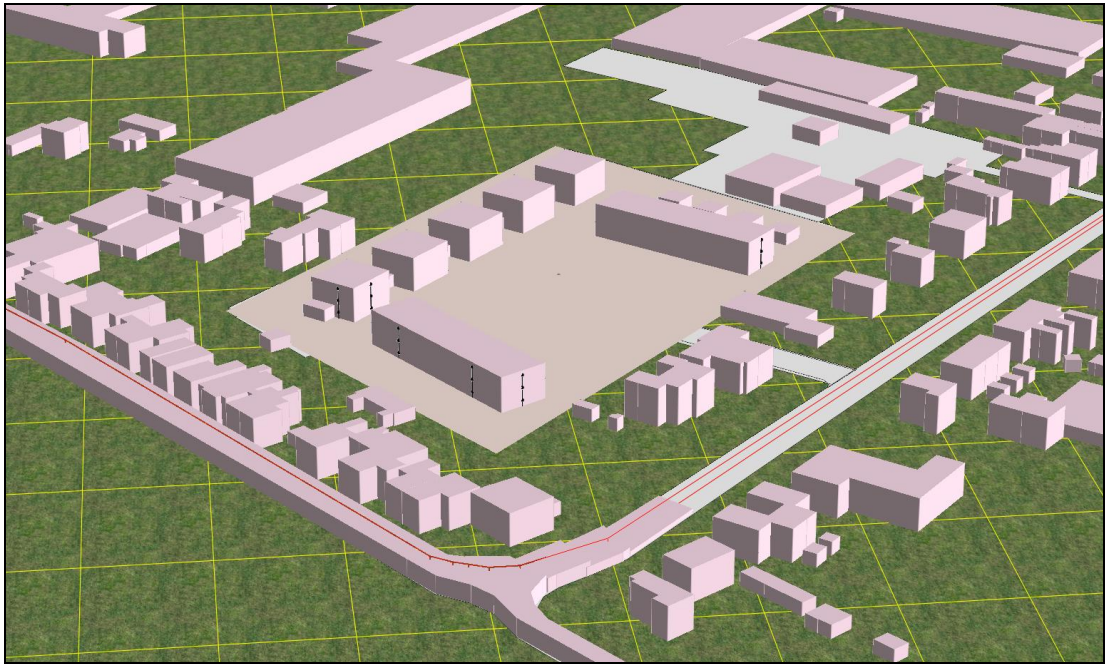
Als waarneemhoogte wordt 1,5 meter ten opzichte van de verdiepingsvloeren aangehouden, zijnde de maatgevende hoogte ter plaatse van de maatgevende relevante geluidgevoelige ruimten van de te realiseren woonbestemmingen.

De berekeningen van de geluidbelasting verkeerslawaaai, ter plaatse van de onderzoekslocatie overeenkomstig het *“Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder (2012)”*, zijn uitgevoerd met de *“Standaard Rekenmethode II”*.

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V4.40. Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd. Relevante geluidreflecterende bodemgebieden zoals rijbanen en parkeerstroken zijn als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0).

Gebouwen worden, voor zover in het model aanwezig, ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen). De situering van de nieuwe woonbestemming ten opzichte van de wegen is aangegeven in figuur 1 van bijlage 1. De immissiepunten zijn op de voor- en zijgevel ter plaatse van de maatgevende geluidgevoelige ruimten van de woningen gelegd.

Onderstaande figuur is een 3d projectie van het rekenmodel:



4 GELUIDBELASTINGEN

4.1 Algemeen

De geluidbelastingen L_{den} van de gevels in het jaar 2030 zijn berekend op de maatgevende geluidgevoelige gevels van de nieuwe woonbestemmingen. Voor de situering van de waarneempunten wordt naar de figuren 1 in bijlage 1 verwezen.

4.2 Gezoneerde wegen

In tabel 3 is voor het peiljaar 2030 de maatgevende geluidbelasting in de waarneempunten weergegeven voor de te realiseren woonbestemming binnen de zone van de bestaande (juridische) wegvakken, zoals die op basis van de voornoemde uitgangspunten is berekend. Voor de invoergegevens en de berekeningsbladen wordt verwezen naar bijlage 2. De gedetailleerde berekeningsresultaten op de waarneempunten zijn in bijlage 3 vermeld.

Tabel 3: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer op de Bennebroekerweg/Leimuiderdijk

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting excl. Artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	Geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)
01	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	47/50/51	42/45/46
02	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	48/50/51	43/45/46
03	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	45/47/49	40/42/44
04	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	43/46/47	38/41/42
05	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	39/41/44	34/36/39
06	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	41/43/46	36/38/41
07	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	37/40/43	32/35/38
08	gevel nieuwbouw	1,5/4,5/7,5	41/43/44	36/38/39
voorkeursgrenswaarde				48
Max. ontheffingswaarde				63

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op de gevels van de nieuwe woonbestemming de geluidbelasting inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh in alle maatgevende waarneempunten voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.3 Maatregelen en voorzieningen

Refererend aan artikel 110a van de Wet geluidhinder kan worden gesteld dat voor de nieuwe woningen, voor zover de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde in nieuwe situaties van 48 dB bij wegverkeer en voor zover er in de betreffende gevel 'te openen delen' zijn, een verzoek voor vaststelling van een hogere waarde kan worden gedaan. De maximaal toelaatbare gevelbelasting na ontheffing bedraagt 63 dB voor wegverkeerslawaai.



Gezien de berekende wettelijke geluidbelastingen zoals vermeld in tabel 3 van ten hoogste 46 dB als gevolg van het wegverkeer bij de onderzoekslocatie, is een ontheffing voor een hogere waarde in dit project niet relevant.

Op bijlage 1, figuur 1, is het ingevoerde verkeersmodel met het plan, de plangrenzen, de betrokken wegen en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

5 CONCLUSIE

Het plangebied is gelegen op het terrein van kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong, aan de Bennebroekerweg 44.

De geprojecteerde woonbestemmingen ondervinden een relevante geluidbelasting van het wegverkeer op de Bennebroekerweg/Leimuiderdijk. De maximumsnelheid op deze wegen is 50 kilometer per uur.

De geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende gevels van de woonbestemming vanwege het verkeer op de Bennebroekerweg/Leimuiderdijk inclusief de correctie ex art. 110g van de Wet geluidshinder, bedraagt ten hoogste 43 dB. Bij deze locatie wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de maatgevende deel. Een procedure voor een hogere grenswaarde is niet aan de orde.

Bijlage 1

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: situatie 2012

Model eigenschap

Omschrijving	situatie 2012
Verantwoordelijke	Nipa
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Nipa op 11-9-2018
Laatst ingezien door	Nipa op 23-6-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.40
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50

Model: situatie 2012
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
02	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01	gevel nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: situatie 2012
 Willem Maarsehof - Rijsenhout
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
03	wegdek	0,00
01	Bennebroekerweg 44 De Jong kassensloopbedrijf	0,00
04	wegdek	0,00
05	groenvoorziening	1,00
06	groenvoorziening	1,00
07	groenvoorziening	1,00
02	verharding plangebied	0,00

Model: situatie 2012
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
M01	Bennebroekerweg	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50
M02	Leimuiderdijk	0,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50

Model: situatie 2012
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
M01	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4750,00	6,50	4,00	0,75	--	--	--
M02	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4750,00	6,50	4,00	0,75	--	--	--

Model: situatie 2012
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
M01	--	--	89,00	89,90	90,80	--	8,90	8,20	7,40	--	2,10	1,90	1,60	--	--	--	--	--	274,79
M02	--	--	89,00	89,90	90,80	--	8,90	8,20	7,40	--	2,10	1,90	1,60	--	--	--	--	--	274,79

Model: situatie 2012
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
M01	170,81	32,35	--	27,48	15,58	2,64	--	6,48	3,61	0,57	--	81,26	88,88	96,03	99,66	105,33	102,08	95,37
M02	170,81	32,35	--	27,48	15,58	2,64	--	6,48	3,61	0,57	--	81,26	88,88	96,03	99,66	105,33	102,08	95,37

Model: situatie 2012
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
M01	86,77	78,96	86,53	93,62	97,40	103,16	99,89	93,18	84,46	71,42	78,95	85,96	89,92	95,80	92,51	85,79	76,92
M02	86,77	78,96	86,53	93,62	97,40	103,16	99,89	93,18	84,46	71,42	78,95	85,96	89,92	95,80	92,51	85,79	76,92

Model: situatie 2012
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
M01	--	--	--	--	--	--	--	--
M02	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2012
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	gevel nieuwbouw	1,50	46,5	44,3	36,9	47,2
01_B	gevel nieuwbouw	4,50	49,5	47,3	39,9	50,2
01_C	gevel nieuwbouw	7,50	50,5	48,3	40,9	51,2
02_A	gevel nieuwbouw	1,50	47,0	44,9	37,5	47,8
02_B	gevel nieuwbouw	4,50	49,6	47,4	40,1	50,4
02_C	gevel nieuwbouw	7,50	50,5	48,3	40,9	51,2
03_A	gevel nieuwbouw	1,50	44,0	41,8	34,4	44,8
03_B	gevel nieuwbouw	4,50	46,6	44,5	37,1	47,4
03_C	gevel nieuwbouw	7,50	48,1	45,9	38,5	48,8
04_A	gevel nieuwbouw	1,50	42,2	40,0	32,6	42,9
04_B	gevel nieuwbouw	4,50	44,8	42,6	35,2	45,5
04_C	gevel nieuwbouw	7,50	46,3	44,1	36,7	47,0
05_A	gevel nieuwbouw	1,50	37,4	35,2	27,8	38,1
05_B	gevel nieuwbouw	4,50	39,8	37,5	30,1	40,5
05_C	gevel nieuwbouw	7,50	42,9	40,7	33,3	43,6
06_A	gevel nieuwbouw	1,50	40,2	38,0	30,6	40,9
06_B	gevel nieuwbouw	4,50	42,0	39,8	32,4	42,7
06_C	gevel nieuwbouw	7,50	44,7	42,5	35,1	45,4
07_A	gevel nieuwbouw	1,50	36,2	34,0	26,6	36,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2012
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07_B	gevel nieuwbouw	4,50	38,8	36,6	29,2	39,6
07_C	gevel nieuwbouw	7,50	42,2	40,0	32,6	42,9
08_A	gevel nieuwbouw	1,50	40,2	38,0	30,7	41,0
08_B	gevel nieuwbouw	4,50	41,9	39,7	32,3	42,6
08_C	gevel nieuwbouw	7,50	42,9	40,7	33,3	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

DATUM 20 augustus 2018
KENMERK 16876-JvdS-1217685
CONTACTPERSOON ir. J.B.P. van der Stroom
TELEFOONNUMMER +31 (0)412 – 65 50 58
ONDERWERP vooronderzoek Willem Maarsehof

Aan
Lodewijk groep BV,
T.a.v. mevrouw D. Bout,
Beechavenue 139,
1198 RB Schiphol-Rijk.

Geachte mevrouw Bout,

Hierbij doe ik u het vooronderzoek toekomen met betrekking tot plangebied Willem Maarsehof te Rijssenhout.

Locatiegegevens

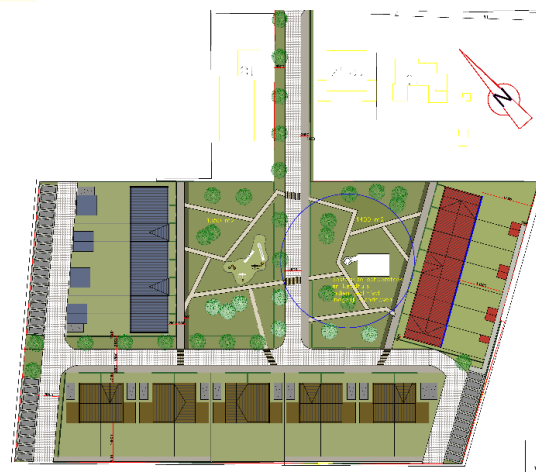
De onderzoekslocatie betreft het perceel Bennebroekerweg 10a te Rijssenhout, kadastraal bekend onder gemeente Haarlemmermeer, sectie M, nummer 4593. Het plangebied heeft een oppervlakte van 14.337 m². De rd-coördinaten van de locatie zijn: x-coördinaat 108.984, y-coördinaat 474.561

Huidig en voormalig bodemgebruik

De onderzoekslocatie is nagenoeg geheel bebouwd met een kassencomplex. Uit historische topografische kaarten (zie bijlage 3, bron topotijdreis.nl) blijkt dat de eerste kassen op het perceel rond 1965 zijn gerealiseerd. In de jaren '70 is het kassencomplex uitgebreid. In de jaren '50 was het perceel deels bebouwd. De aard van de bebouwing is niet bekend. Voor 1949 was het perceel in gebruik als grasland. De locatie is gelegen in de Haarlemmermeerpolder en is in de 19de eeuw ingepolderd.

Toekomstig bodemgebruik

Het voornemen bestaat om de kassen te slopen en ter plaatse woningbouw te realiseren. In plan Willem Maarshof is de bouw van 25 woningen voorzien. Tevens zullen parkeerplaatsen, een ontsluitingsweg en openbaar groen worden aangelegd. Eén van de kassen blijft binnen het plan in tact (aangegeven in blauw op tekening 1).



figuur 1: planschets

Beschikbare bodemonderzoeksgegevens

In het verleden is op de locatie Bennebroekerweg 8-28 in 1998 door CBB een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk XZ 5076221, d.d. 31-12-1998). Het onderzoek is uitgevoerd voor het vastleggen van de nulsituatie in het kader van het Besluit Bodemonderzoek Glastuinbouw. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan koper, lood, nikkel en zink gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gedetecteerd. Het grondwater bleek matig verontreinigd te zijn met arseen en nikkel en licht verontreinigd met chroom en zink. Naar aanleiding van de matig verhoogde gehalten aan arseen en chroom is in 1999 door CBB een aanvullend onderzoek gedaan (kenmerk X Z 507622, d.d. 29-10-1999). Bij het aanvullend onderzoek is een sterk verhoogd gehalte aan arseen aangetoond en een matig verhoogd gehalte aan nikkel. Het verhoogde gehalte aan arseen heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong, voor het verhoogde gehalte aan nikkel is geen bron van de verontreiniging gevonden.

In 2003 is een historisch onderzoek uitgevoerd (rapportcode NZ039401875, d.d. 01-05-2003). Naar aanleiding van het vooronderzoek is geconcludeerd dat een vervolgonderzoek niet noodzakelijk was en dat de kwaliteit van de bodem in 1998/1999 reeds voldoende was vastgelegd.

In 2008 is door Terrascan een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel 'Bennebroekerweg tussen 10 en 18' (kenmerk T.08.5121, d.d. 01-02-2008). In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie aangetoond. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan arseen, chroom, zink en xylenen aangetoond.

Bedrijfsactiviteiten

Op de locatie zijn de volgende bedrijfsactiviteiten geregistreerd:

- bloemkwekerij
- bovengrondse huisbrandolietank
- bestrijdingsmiddelenopslagplaats

Locatiebezoek

Het locatiebezoek heeft plaatsgevonden op 9 augustus 2018. Bij het locatiebezoek is gebleken dat nagenoeg de gehele onderzoekslocatie bebouwd is met kassen. Door de eigenaar van het perceel is bij het locatiebezoek aangegeven dat de kassen sinds de jaren '30 van de vorige eeuw aanwezig zijn. Volgens de historische topografische kaarten zouden de kassen later gebouwd zijn. De kassen zijn al meer dan 10 jaar niet meer als dusdanig in gebruik. Dit blijkt ook uit de woekerende bramenstruiken en plantengroei in sommige delen van de kas (zie fotobijlage). Een groot deel van de kas is voorzien van een betonvloer. Het buitenterrein verkeert in een verwaarloosde staat.

In een deel van de kassen worden auto's gestald en vinden hobbymatig reparatiewerkzaamheden aan een rallyauto plaats. Tevens is bij de voormalige bestrijdingsmiddelenkast een kleine wasplaats aangetroffen (1,3x1,5 meter).

Omgeving

Ten noorden van de onderzoekslocatie (tussen Bennebroekerweg 11 en 19) werd in het verleden een tankstation geëxploiteerd. Op de locatie is sinds de tweede wereldoorlog een garagebedrijf aanwezig. Ter plaatse is in 1996 bij vier tanks een bodemsanering uitgevoerd. Bij de sanering is geen restverontreiniging achtergebleven.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 4). Uit de betreffende onderzoeken blijken geen verontreinigingen die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

Onderzoekshypothese

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties naar voren gekomen die verdacht zijn met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging:

- de bodem ter plaatse van de bovengrondse huisbrandolietank is verdacht met betrekking tot het voorkomen van verhoogde gehalten aan minerale olie;
- de bodem ter plaatse van de voormalige bestrijdingsmiddelenkast is verdacht met betrekking tot het voorkomen van verhoogde gehalten aan verhoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen;
- de bovengrond ter plaatse waar hobbymatig aan een rallyauto wordt gesleuteld, is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van minerale olie;
- de gehele locatie is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen. In verband met de mogelijke toepassing van asbesthoudende kit is de top-laag van de vaste bodem verdacht met betrekking tot het voorkomen van asbest. Niet overal is een betonvloer aanwezig of aanwezig geweest sinds de bouw van de kassen. In het kader van de sloopvergunning zal een asbestinventarisatie plaats moeten vinden. Op basis van de resultaten van de inventarisatie dient de hypothese mogelijk bijgesteld te worden.

Onderzoeksopzet

Grote delen van de onderzoekslocatie zijn momenteel ontoegankelijk door de begroeiing of obstakels (zie fotobijlage). Het te verrichten bodemonderzoek is momenteel derhalve niet mogelijk. Het onderzoek dient derhalve na sloop plaats te vinden.

voormalige bovengrondse olietank

Ter plaatse van de voormalige olietank wordt een peilbuis geplaatst voor de bemonstering van het grondwater. Eén bovengrondmonster wordt geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarde wordt tevens het percentage aan organisch stof bepaald. Het grondwatermonster wordt geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen.

bestrijdingsmiddelenopslag

Ter plaatse van de voormalige bestrijdingsmiddelenopslag wordt een peilbuis geplaatst voor de bemonstering van het grondwater. Eén bovengrondmonster en het grondwatermonster worden geanalyseerd op de parameters voor het standaard pakket voor grond en grondwater aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen. Het grondwateronderzoek is gecombineerd met het onderzoek met betrekking tot het gehele kassencomplex.

hobbywerkplaats

Ter plaatse van de hobbywerkplaats met een oppervlakte van 200 m² worden, conform de strategie voor een verdachte locatie met betrekking tot het heterogeen voorkomen van bodemverontreiniging van de NEN 5740, de volgende boringen verricht:

- 3 boringen tot 0,5 meter -mv
- 1 boring tot 2,0 meter -mv
- 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis

Twee grondmonsters worden geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarde wordt tevens het percentage aan organisch stof bepaald. Het grondwatermonster wordt geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie.

verkennend bodemonderzoek kassen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van 14.337 m² worden, conform de strategie voor een verdachte locatie met betrekking tot het heterogeen voorkomen van bodemverontreiniging van de NEN 5740, de volgende boringen verricht:

- 22 boringen tot 0,5 meter -mv*.
- 6 boringen tot 2,0 meter -mv*.
- 1 boring tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis*.

*** de bouwvoor (tot 0,25 meter -mv) wordt separaat bemonsterd, in deze laag worden normaalgesproken de hoogste gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen gemeten**

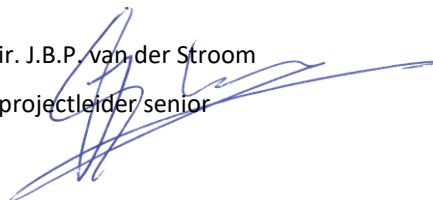
Vijf boven- en drie ondergrondmengmonsters worden geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. De bovengrondmonsters worden aanvullend geanalyseerd op de aanwezigheid van organochloorbestrijdingsmiddelen. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarden worden van vijf grondmengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. Het grondwatermonster wordt geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grondwater aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen (gecombineerd met het onderzoek ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast).

verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707

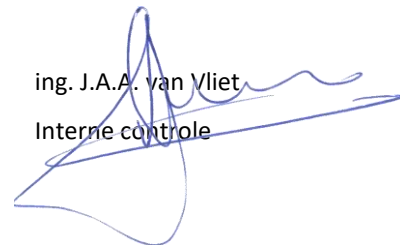
Na sloop en het verwijderen van de vegetatie wordt in eerste instantie een maaiveldinspectie uitgevoerd waarbij de oppervlakte gecontroleerd wordt op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Asbestverdachte materialen worden verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Aansluitend worden verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 14.337 m² 27 inspectiegaten gegraven van 30x30 centimeter. De vrijkomende grond wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Eventuele asbestverdachte materialen worden per inspectiegat verzameld en ter analyse aangeboden aan het laboratorium. Van de fijne fractie worden vier mengmonsters samengesteld die op de aanwezigheid van asbest worden geanalyseerd.

Hopende u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd, met vriendelijke groet,

ir. J.B.P. van der Stroom
projectleider senior

A blue ink signature of ir. J.B.P. van der Stroom, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

ing. J.A.A. van Vliet
Interne controle

A blue ink signature of ing. J.A.A. van Vliet, featuring a large, stylized 'V' and 'L' shape.

bijlagen

1. situering in de regio
2. kadastrale gegevens
3. historische topografische kaarten
4. aangeleverde bodeminformatie
5. overzichtstekening
6. fotobijlage
7. historische luchtfoto
8. planschets

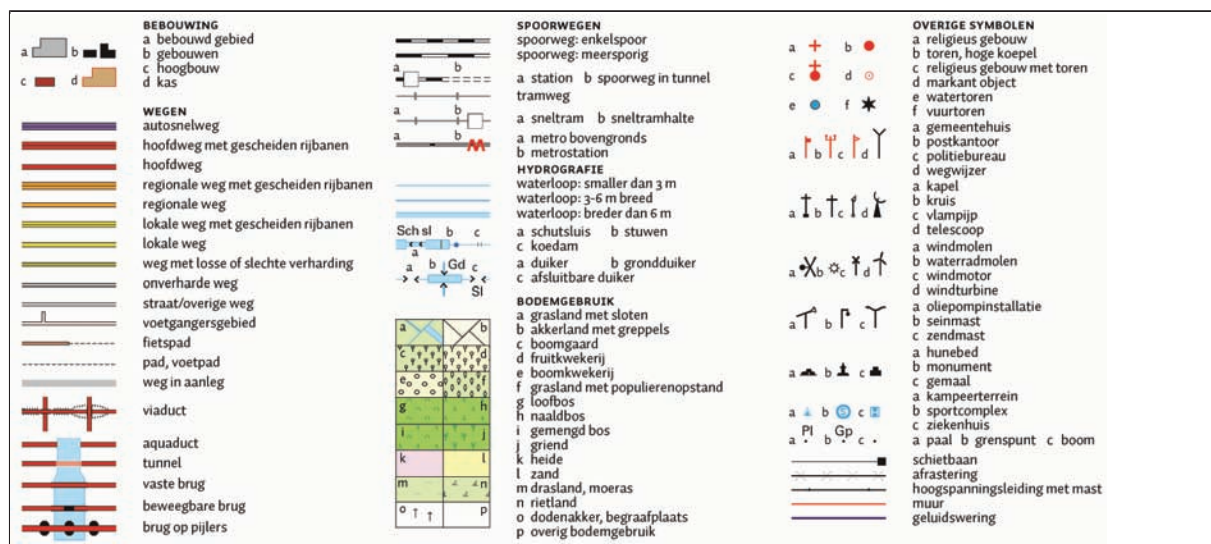
Bijlage 1



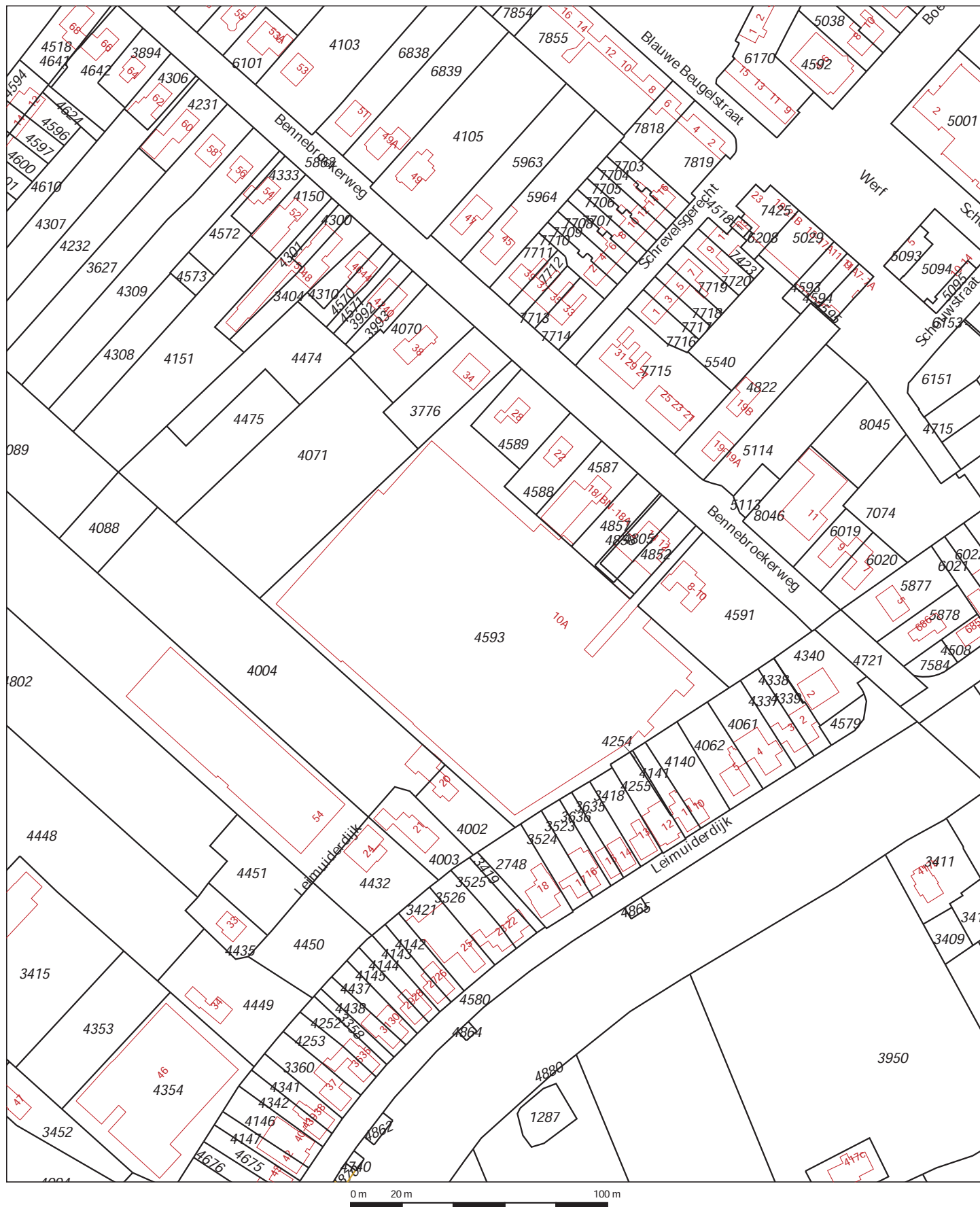
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HAARLEMMERMEER M 4593
Bennebroekerweg 10A, 1435 CK RIJSENHOUT
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2



12345
25

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

HAARLEMMERM EER
M
4593



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 juli 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Haarlemmermeer M 4593](#)

Kadastrale objectidentificatie : 012810459370000

Locatie Bennebroekerweg 10 A

1435 CK Rijsenhout

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Grootte 14.337 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 108984 - 474561

Omschrijving Bedrijvigheid (kas)

Erf - Tuin

Ontstaan uit [Haarlemmermeer M 4585](#)

[Haarlemmermeer M 4586](#)

[Haarlemmermeer M 4590](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken

Ingeschreven op

Naam gerechtigde

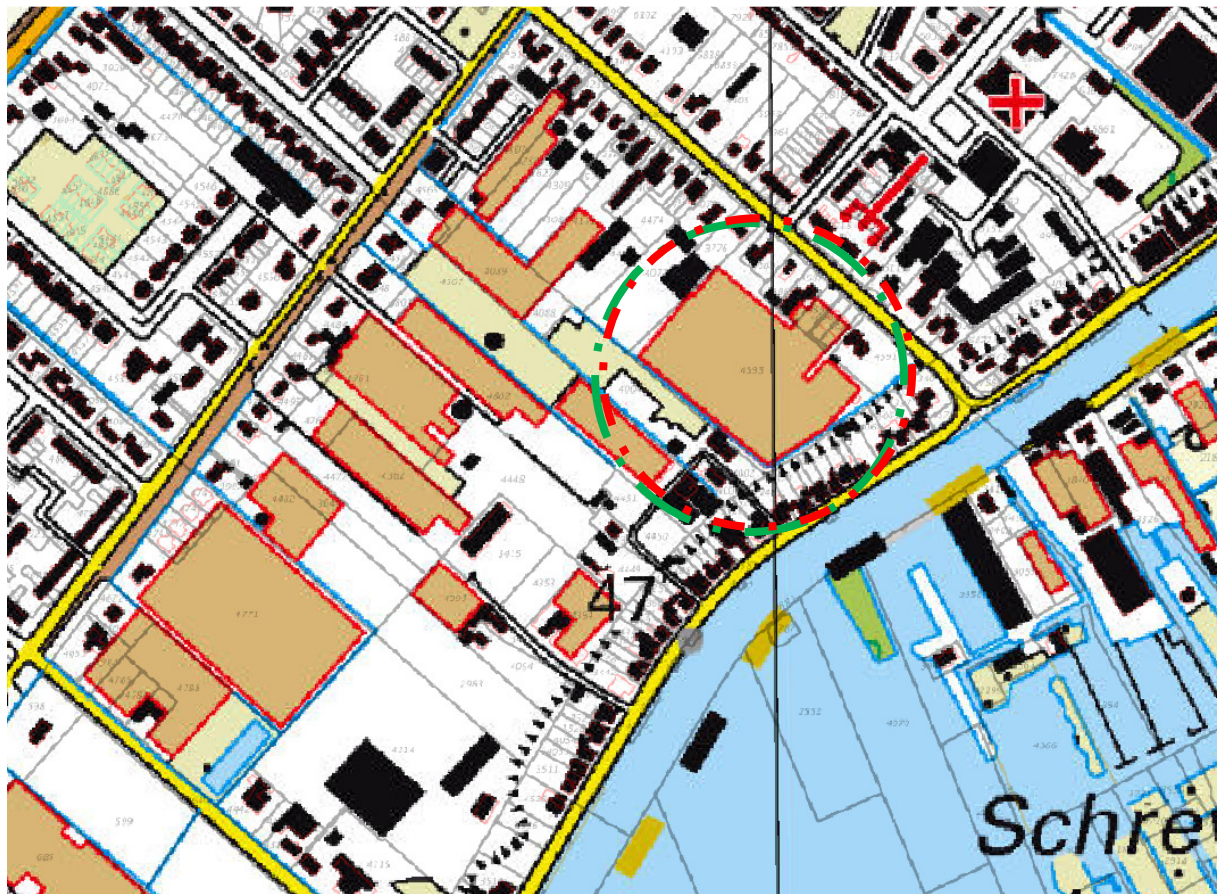
Adres

Geboren

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Bijlage 3



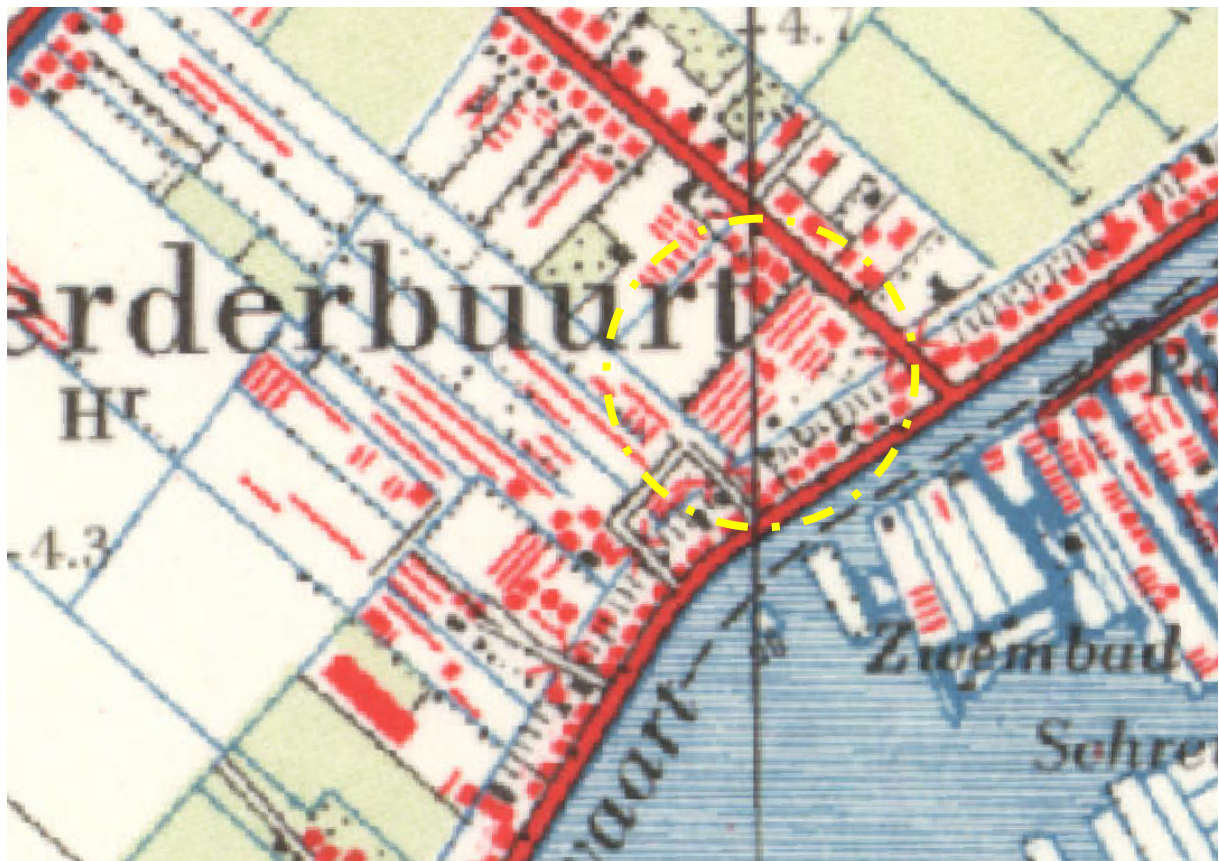
Topografische kaart 2015



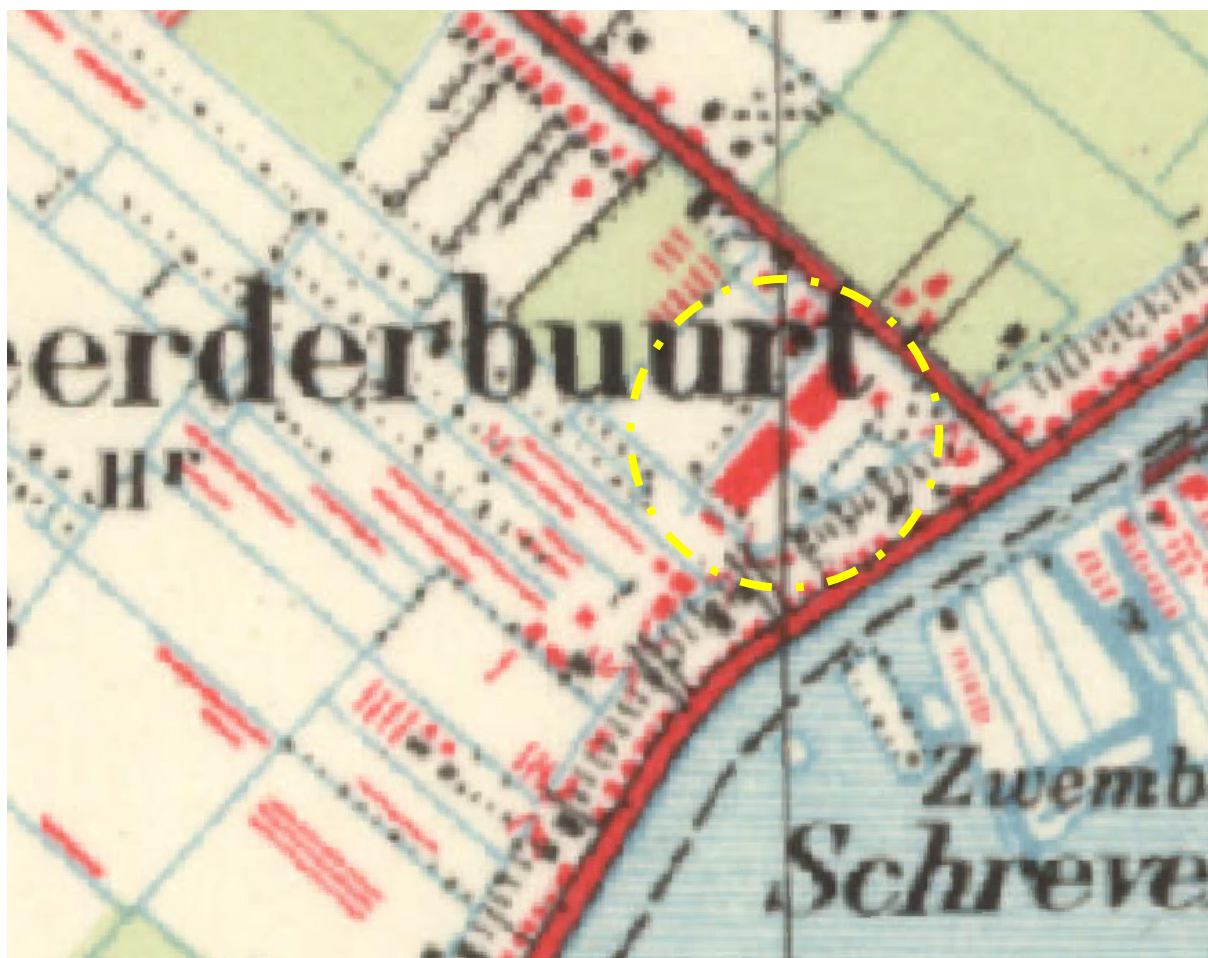
Topografische kaart 1997



Topografische kaart 1978



Topografische kaart 1965



Topografische kaart 1955



Topografische kaart 1949



Topografische kaart 1850

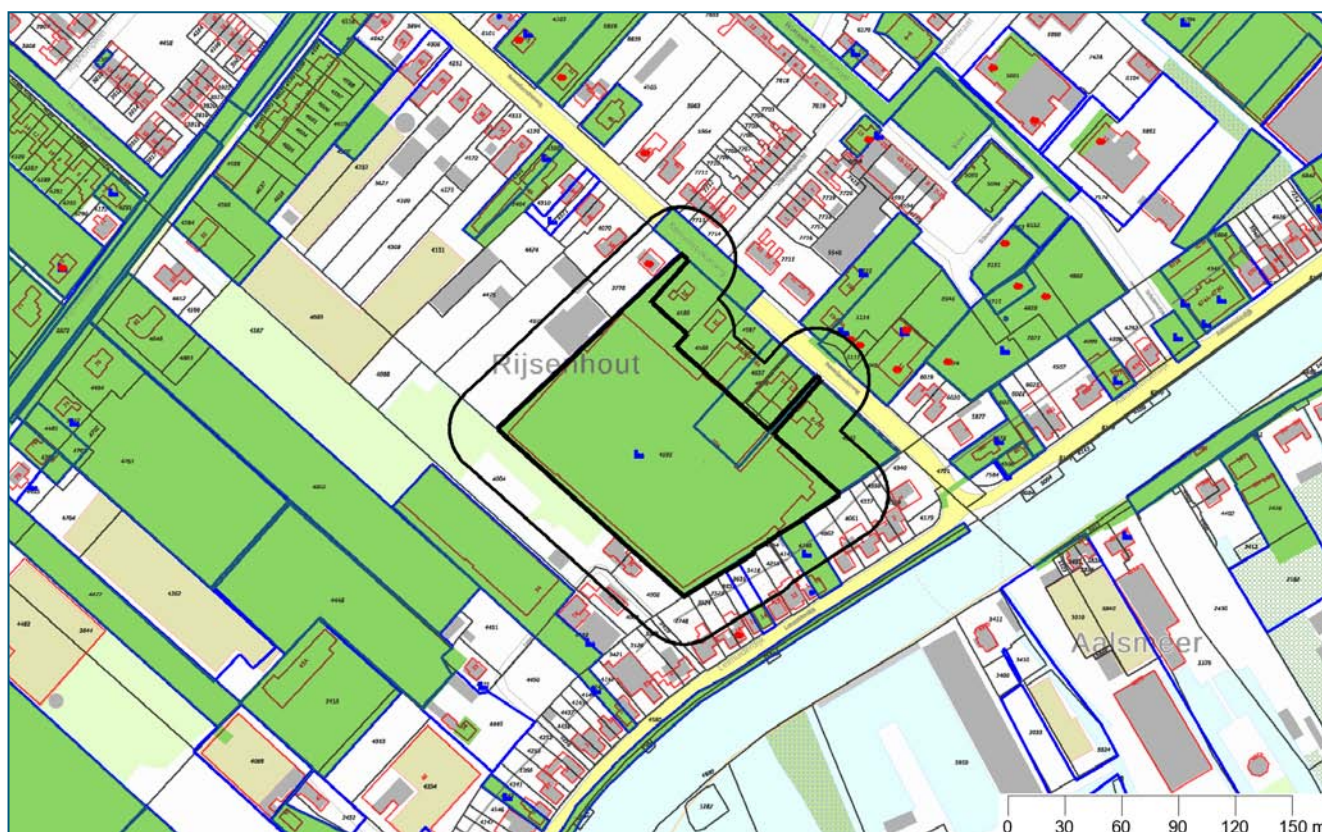


Topografische kaart 1830-1849

Bijlage 4

Bodemrapportage

HLM03 (Haarlemmermeer) M 4593



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Overzicht van Bodemlocaties



Onderzoekscontouren



HBB punt (historische bron)



Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 108984 Y 474564 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	10
Tanks	11
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	12
Overzicht van Bodemlocaties	12
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	26
Tanks	27
Toelichting	28
Begrippenlijst	30
Disclaimer	32

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?

In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennd asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennd bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennd Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het [zaaksysteem](#). Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport

Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "1360015 A.MAARSE KZN B.V."

Locatie	1360015 A.MAARSE KZN B.V.
Locatiecode	NZ039402230
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bennebroekerweg 8 - 2
Postcode	1435CK
Plaatsnaam	Rijsenhout
Gemeente	Haarlemmermeer (0394)
Gegevensbeheerder locatie	Haarlemmermeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ039401877
Onderzoeksbureau	CBB
Rapportnummer	X Z 5076221
Rapportdatum	31-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >T/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Rapportnaam: verkennend milieukundig bodemonderzoek locatie Bennebroekerweg 8 -28 te Rijsenhout. Aanleiding: verplichting tot bodemonderzoek vanuit Besluit Bodemonderzoek Glastuinbouw. Resultaten onderzoek: - Zintuiglijke waarnemingen: puin en lichte oliegeur. - Hypothese: verdacht, wordt niet verworpen - Geanalyseerd op: (indien van belang) - Bovengrond: koper, lood, nikkel, zink >S. - Ondergrond: minerale olie >S - Grondwater: arseen, nikkel >T; chroom, zink >S. Conclusie: in het kader van Wbb is nader onderzoek noodzakelijk. Beoordeling gemeente (d.d. 13-07-1999): matige verontreiniging met nikkel en arseen in het grondwater: herbemonstering van het grondwater en bepaling van gehalte nikkel. Verhoogde arseengehalte wordt als verhoogde achtergrondwaarde beschouwd.. Indien gehalte aan nikkel na herbemonstering de tussenwaarde overschrijdt is er mogelijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging waarbij een nader onderzoek noodzakelijk is.

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ039401876
Onderzoeksbureau	CBB

Rapportnummer	X Z 507622
Rapportdatum	29-10-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ >I/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Rapportnaam: aanvullend milieukundig bodemonderzoek locatie Bennebroekerweg 8-28 te Rijsenhout. Betreft een herbemonstering van peilbuis 1 uit verkennend onderzoek 1. Resultaten onderzoek: - Grondwater: arseen >I; nikkel =T. Conclusies rapport: mogelijk komen nikkel en arseen in de regio van nature in het grondwater voor. Beoordeling gemeente (d.d. 08-02-2000): sterke verontreiniging met arseen heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. Voor de verontreiniging met nikkel is geen bron gevonden. De nulsituatie op het terrein is vastgesteld.

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ039401875
Onderzoeksbureau	Gemeente Haarlemmermeer
Rapportnummer	X zzzr
Rapportdatum	01-05-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Op de locatie bevindt zich een woning met daarbij een kassencomplex. Volgens Nazca is in 1998 en in 1999 op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (de rapporten worden momenteel, augustus 2003, ingevoerd door CSO). Er wordt van uitgegaan dat hierbij tevens de verdachte deellocaties (bestrijdingsmiddelenopslag en brandstoftank) zijn onderzocht. Een oriënterend onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 8
bloemenkwekerij	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 8
hbo-tank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 8
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 8

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "1360035 schrevelsgerecht"

Locatie	1360035 schrevelsgerecht
Locatiecode	NZ039403338
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bennebroekerweg
Postcode	
Plaatsnaam	Rijsenhout
Gemeente	Haarlemmermeer (0394)
Gegevensbeheerder locatie	Haarlemmermeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ039402998
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	X5\21/303828/j
Rapportdatum	24-06-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Rapportnaam: Resultaten grondonderzoek ter plaatse van verkeersonveilige en ongevalgevoelige locaties in de gemeente Haarlemmermeer. Hypothese onverdacht wordt wel verworpen. Bovengrond: PAK >T. Ondergrond: niet onderzocht. Grondwater: niet onderzocht. Asbest: niet onderzocht.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "1359003 De Groot & Van Schie, Leimuiderdijk 10"

Locatie	1359003 De Groot & Van Schie, Leimuiderdijk 10
Locatiecode	NZ039403531
Locatiecode bevoegd gezag	NH039401114
Straatnaam/huisnummer	Leimuiderdijk 10
Postcode	1435CP
Plaatsnaam	Rijsenhout
Gemeente	Haarlemmermeer (0394)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ039400549
Onderzoeksbureau	Provincie Noord-Holland
Rapportnummer	2007-15200
Rapportdatum	04-10-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Landsdekkend
Conclusie rapport	Brief van provincie aan de heer Th. van Schie als opvolger van het zakelijk recht van van De Groot en van Schie, in het kader van het flankerend beleid BSB-operatie. De termijn voor het indienen van een nader bodemonderzoek is overschreden. (brief is gearchiveerd onder locatiecode L1359001)

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
----------------------	--------------	-----------	----------	-------

metaalgieterij	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Leimuiderdijk 10
non-ferrometaalgieterij	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Leimuiderdijk 10
non-ferrometaalgieterij	Th. van Schie	Onbekend	Onbekend	Leimuiderdijk 10

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "1360042 Bennebroekerweg tussen 10 en 18"

Locatie	1360042 Bennebroekerweg tussen 10 en 18
Locatiecode	NZ039404155
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bennebroekerweg 14
Postcode	
Plaatsnaam	Rijsenhout
Gemeente	Haarlemmermeer (0394)
Gegevensbeheerder locatie	Haarlemmermeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ039409428
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	T.08.5121
Rapportdatum	01-02-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Rapportnaam: Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem 'Bennebroekerweg tussen 10 en 18' te Rijsenhout. Hypothese verdacht wel/niet verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: stukjes asbestverdacht materiaal, enkele boring matig tot sterk baksteen- en grindhoudend. Bovengrond: koper, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie >S. Ondergrond: geen gehalten boven de streefwaarde aangetroffen. Grondwater: arseen, chroom, zink en xylenen >S. Asbest: op het maaiveld en in de bodem is geen asbest aangetroffen. Beoordeling OD d.d. 14-07-2015: Hoewel het bodemonderzoek vrij gedateerd is, is de kwaliteit van de bodem geschikt voor voorgenomen bouwplan.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bedrijfsnaam	Gebruik	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
A. Maarse Kzn	bestrijdingsmiddelengroot handel		Bennebroekerweg	10	RIJSENHOUT
A. Maarse Kzn.	bestrijdingsmiddelengroot handel		Bennebroekerweg	10	RIJSENHOUT

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "1360009 Bennebroekerweg 11-17"

Locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Locatiecode	NZ039400688
Locatiecode bevoegd gezag	NH039400999
Straatnaam/huisnummer	Bennebroekerweg 13
Postcode	1435CE
Plaatsnaam	RIJSENHOUT
Gemeente	Haarlemmermeer (0394)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ039401795
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	zzzr
Rapportdatum	01-05-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Deze locatie maakt onderdeel uit van de locatie Bennebroekerweg 11-17 (Garage Oud -Zuid Rijsenhout). Het blijkt dat de vergunning voor een aantal tanks is aangevraagd door de brandstofleverancier (Caltex). Op de locatie zijn al bodemonderzoeken en - saneringen uitgevoerd. Een oriënterend onderzoek is niet noodzakelijk.

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	NZ039401794
Onderzoeksbureau	R&B milieuadvies
Rapportnummer	95-078
Rapportdatum	01-07-1996
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	so Rapportnaam: saneringsplan Garage Oud Zuid-Rijsenhout. Type sanering: multifunctioneel. Doelstelling: terugsaneren tot streefwaarden zijn bereikt. Werkzaamheden: t.b.v. grondsanering blootgraven 3 m ³ HBO-tank en mangat 6m ³ HBO-tank; sloop bovenkant 3 m ³ HBO-tank, beoordelen vulzand. Indien verontreinigd afvoer verontreinigd zand en reinigen tanks (en verwijderen ervan). Ontgraven en

	afvoeren verontreinigde grond. T.b.v. grondwatersanering: blootgraven en openen van de mangaten van de drie ondergrondse tanks, beoordelen vulzand (indien niet verontreinigd geen verdere maatregelen, indien verontreinigd openen tanks, ontgraven vulzand en reinigen tanks), leegzuigen en verwijderen leidingwerk tanks-pompeiland en vulpunten), aanleggen drains en aanvullen ontgraving tot maaiveld. Plaatsen controlepeilbuis. Bijzonderheden: in stand houden van pompeiland.
--	---

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ039401791
Onderzoeksbureau	Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V.
Rapportnummer	X 2115-II
Rapportdatum	12-03-1996
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ >T/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Rapportnaam: nader bodemonderzoek garagebedrijf Bennebroekerweg 11-17 te Rijsenhout. Type verontreiniging: minerale >T. Voorkomen: verspreid. Resultaten minerale olie >I in grond bij ondergrondse huisbrandolietank (3 m³): - Omvang grond: < 25 m³. - Diepte: van 1,4m-mv tot 1,7m-mv. - Classificatie: niet ernstig, wel spoedeisend. - Conclusie: verontreiniging afgeperkt. Onder bedrijfspannd minerale olie >T (van 0,4 m-mv tot 1,0m-mv), omvang en mate beperkt. Resultaten minerale olie en vluchtige aromaten in grondwater bij ondergrondse tanks en de vulpunten van het niet meer in gebruik zijnde tankstation: - Omvang grond: beperkt, minerale olie >S. - Omvang grondwater: 90 m³. - Diepte: van 1,0m-mv tot 2,0m-mv. - Classificatie: niet ernstig. - Conclusie: verontreiniging afgeperkt. Onder bedrijfspannd minerale olie >T (van 0,4 m-mv tot 1,0m-mv), omvang en mate beperkt. Opmerkingen: ter plaatse van de voormalige wasplaats, werkplaats en verhardingslaag (ten zuidoosten Bennebroekerweg 17) zijn alleen lichte verontreinigingen aangetroffen. Conclusies: grondwaterverontreiniging (90m³) nabij pompinstallatie. Geen sprake van ernstig geval (>100m³). In de toekomst zal de verontreiniging toenemen. Aanbevelingen: bodemsanering voorbereiden. Saneringsplan opstellen. Beoordeling gemeente (d.d. 05-12-2000): het onderzoek is niet van voldoende recente datum, maar de aard van het project en de beschikbare aanvullende informatie maken beoordeling in het kader van uitbreiding van een bedrijfsgebouw wel mogelijk. Uit de onderzoeksgegevens blijkt dat er waarschijnlijk sprake is van een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging. De bodem wordt geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik; er zijn geen milieuhygiënische bezwaren tegen de afgifte van een milieuvergunning.

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ039401793

Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	X 95-078
Rapportdatum	01-04-1997
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ >AW/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	Rapportnaam: evaluatierapport bodemsanering locatie Bennebroekerweg 11-17 te Rijsenhout. Aanvang en afronding sanering: - fase 1 (2 HBO-tanks, 10 en 6 m³, op achterterrein): week 49 van 1996. - fase 2 (2 benzinetanks, 6m³, 1 dieseltank, 2m³, op voorterrein): week 51 van 1996. Werkzaamheden achterterrein: leidingwerk leeggezogen (tijdens actie Tankslag zijn leidingen niet gereinigd). Aanvulzand bleek zintuiglijk sterk verontreinigd. Met behulp van analyse is deze waarneming bevestigd. Aanvulzand is verwijderd en tanks ontgraven en afgevoerd. De aanwezige grondverontreiniging bij de 3 m³-tank is verwijderd (vermoedelijke oorzaak was defecte olieleiding). Er is 24,78 ton afgevoerd. Werkzaamheden voorterrein: na demontage afleverzuilen en blootgraven tanks is het leidingwerk afgezogen. Het aanvulzand van de tanks bleek zintuiglijk sterk verontreinigd. Hierna is besloten het aanvulzand te verwijderen. Nabij de dieselolietank en de superbenzinetank werd verontreiniging geconstateerd. De vermoedelijke oorzaak is het defecte leidingwerk. Er zijn direct onder het pompeiland boringen ter controle geplaatst en zintuiglijk schoon bevonden. Er is tot 22,56 ton grond afgevoerd. De ontgravingen zijn doorgezet tot 2,0 à 2,5m-mv. Resultaten controlemonsters: geen verontreinigingen aangetroffen (behalve het aanvulzand 10.000 liter tank) Restverontreiniging: afwezig Gebruiksbeperkingen: niet omschreven. Conclusies: doel sanering (opheffen risico's volksgezondheid) behaald. Beoordeling gemeente (d.d. 14-11-2000): het ingediende onderzoek voldoet niet aan de wettelijke vereisten voor de beoordeling van de bodemkwaliteit voor een bouwvergunning omdat het hier een evaluatie betreft van een tanksanering uit 1996, waarbij overigens het onderzoek zelf ontbreekt. Op de locatie is al sinds voor de Tweede Wereldoorlog een garagebedrijf gevestigd. Er dient daarom goed historisch onderzoek uitgevoerd naar mogelijk verdachte deellocaties.

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ039401792
Onderzoeksbureau	Gemeente Haarlemmermeer
Rapportnummer	zzzr
Rapportdatum	01-05-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Op de locatie bevindt zich een garagebedrijf. Op basis van een bodemonderzoek uit 1995, is in 1996 een groot deel van het terrein reeds gesaneerd. Alhoewel het bodemonderzoek en -sanering hoofdzakelijk was gericht op de diverse brandstoftanks, kan er van uitgegaan worden dat ook de voormalige spuitcabine is onderzocht. Een oriënterend onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Type onderzoek	Verkenndend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ039401790
Onderzoeksbureau	Grondslag Milieukundig Adviesbureau B.V.

Rapportnummer	X 2115
Rapportdatum	08-01-1996
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >I/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Rapportnaam: verkennend bodemonderzoek Garagebedrijf Bennebroekerweg 11-17 te Rijsenhout. Onderzoekslocatie is opgedeeld in verschillende deellocaties, te weten: Deellocatie 1: ondergrondse tanks (aan straatzijde t.h.v. Bennebroekerweg 17) Deellocatie 2: voormalige wasplaats (zuidelijk van bebouwing ten noorden van Bennebroekerweg 17) Deellocatie 3: 2 HBO-tanks Bennebroekerweg 11 en 13 (ten oosten van bebouwing) Deellocatie 4: vulpunten (aan straatzijde t.h.v. Bennebroekerweg 17) Deellocatie 5: gedempte sloot (straatzijde Bennebroekerweg 11-17) Deellocatie 6: werkplaats (bebouwing ten noorden van Bennebroekerweg 17) Deellocatie 7: opslagplaats olie (ten noorden van bebouwing achter Bennebroekerweg 17) Deellocatie 8: pompeiland (zuidelijke deel terrein, aan straatzijde bij Bennebroekerweg 17) Resultaten onderzoek - Hypothese: verdacht, niet verworpen. - Zintuiglijke waarnemingen: lichte tot sterke oliegeur, zwarte brokjes, puinsporen, grind. Resultaten deellocatie 1 (ondergrondse tanks) - Bovengrond: minerale olie >S; EOX verhoogd (0,20 mg/kgds). - Ondergrond: minerale olie >S. - Grondwater: minerale olie >I. Resultaten deellocatie 2 (voormalige wasplaats) - Grond: minerale olie >S; EOX verhoogd (0,20 mg/kgds). - Ondergrond: niet onderzocht. - Grondwater: lood >I; zink >S. Resultaten deellocatie 3 (HBO-tanks) - Bovengrond: minerale olie >S - Ondergrond: minerale olie >I; PAK >S; EOX verhoogd (0,20 mg/kgds) - Grondwater: minerale olie >S. Resultaten deellocatie 4 (vulpunten) - Bovengrond: minerale olie >S. - Ondergrond: minerale olie >S. - Grondwater: minerale olie, benzeen, xylenen >I; toluen, ethylbenzeen >S. Resultaten deellocatie 5 (gedempte sloot) - Bovengrond: minerale olie, PAK >S. - Ondergrond: minerale olie >S. - Grondwater: niet onderzocht. Resultaten deellocatie 6 (werkplaats) - Bovengrond: niet onderzocht. - Ondergrond: minerale olie >T. - Grondwater: minerale olie >T. Resultaten deellocatie 7 (opslagplaats olie) - Bovengrond: niet onderzocht. - Ondergrond: minerale olie >S; EOX verhoogd (0,20 mg/kgds) - Grondwater: toluen, xylenen, chroom en lood >S. Resultaten deellocatie 8 (pompeiland) - Bovengrond: niet onderzocht. - Ondergrond: minerale olie >S. - Grondwater: niet onderzocht. Conclusies rapport: uitvoeren nader onderzoek naar sterk verontreinigde deellocaties.
Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740

Rapportcode	NZ039401789
Onderzoeksbureau	Grondslag bv
Rapportnummer	2115
Rapportdatum	07-02-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	loc specifieke verontr Rapportnaam: Verkennd bodemonderzoek Bennebroekerweg 13 t/m 17 te Rijsenhout Conclusie rapport: Ter plaatse van de onderzochte locaties is de totale asfaltconstructie geschikt voor warm hergebruik. Deellocatie A: voormalig tankenpark met vulpunten In 1997 zijn de ondergrondse tanks incl.leidingwerk gesaneerd en afgevoerd. Na de sanering zijn geen controlepeilbuizen geplaatst. In het grondwater zijn geen verhogingen aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. Deellocatie B: asfaltverharding met fundatielaag Onder het asfalt is deels een fundatielaag bestaande uit menggranulaat aanwezig met een dikte van gemiddeld 0,1 meter. In het opgeboorde menggranulaat is zowel visueel als analytisch indicatief geen asbest aangetoond. Plaatselijk is onder het asfalt een oude fundatielaag aanwezig bestaande uit een mengsel van grind, slakken en puin. In het opgeboorde materiaal is zowel visueel als analytisch indicatief geen asbest aangetoond. Het asfalt is geschikt voor warm hergebruik. In de bovengrond onder de verhardingslagen zijn lichte verhogingen aan zware metalen gemeten. Deellocatie C: werkplaats met accu- en olieopslag en voormalige spuitcabine De gestelde hypothese, dat ter plaatse van de werkplaats verhogingen aan minerale olie, zware metalen en/of PCB's kunnen worden verwacht, is bevestigd. In de werkplaats is ter plaatse van de olie-opslag in de bovengrond een lichte aromatengeur waargenomen. Ter plaatse zijn in de bovengrond geen verhogingen aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. Voorts is in de bovengrond onder de werkplaats een matige verhoging aan nikkel en lichte verhogingen aan overige zware metalen gemeten. Ter plaatse van de voormalige spuitcabine is in het grondwater enkel een lichte verhoging aan barium gemeten. Deellocatie C: voormalige wasplaats met olie-afscheider/olie-opslag achter de werkplaats. De gestelde hypothese, dat ter plaatse van de voormalige wasplaats een verhoging aan minerale olie kan worden verwacht, is bevestigd. Ter plaatse van de voormalige olieafscheider is vanaf 0,6 tot 1,4 m-mv een zwakke brandstofgeur waargenomen. In een grondmonster van de verdachte bodemlaag is een lichte verhoging aan minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen verhogingen aan minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond. Memo gemeente (2012): De aangetoond matige verontreiniging in de bodem met nikkel ter plaatse van de werkplaats et accu- en olieopslag vormt weliswaar formeel een aanleiding voor een nader bodemonderzoek maar dient pas te worden uitgevoerd als de opstallen worden verwijderd bij een herinrichting van het terrein. Alle overige aangetoonde verontreinigingen vormen geen aanleiding voor nader onderzoek en/of sanerende maatregelen. Omdat de bedrijfsmatige activiteiten op de onderzoekslocatie

	worden voortgezet, is dit onderzoek ook te gebruiken als nulsituatie bodeonderzoek. Beoordeling gemeente (maart 2014): in het onderzoek uit 1996 wordt aangegeven dat onder de vloer een verhardingslaag van puin en sintels aanwezig is van 0,1 -0,4 m -mv. Deze laag is in dit onderzoek niet op zware metalen onderzocht. Verondersteld wordt dat de puinhoudende laag licht tot matig is verontreinigd met zware metalen.
--	--

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
hbo-tank (ondergronds)	Mehaco n.v.	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 13
hbo-tank (ondergronds)	N.V. Mehaco	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 13
onverdachte activiteit	Onbekend	1938	Onbekend	Bennebroekerweg 13
ophooglaag met kolengruis en/of sintels	Onbekend	1938	Onbekend	Bennebroekerweg 13
benzine-service-station	Onbekend	1963	1988	Bennebroekerweg 13
onverdachte activiteit	Onbekend	1970	Onbekend	Bennebroekerweg 13
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	1938	Bennebroekerweg 13
autoreparatiebedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 13
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 13
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 13
autoreparatiebedrijf	S.J.N. van de Wouden	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 13

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Contourcode	NZ039400118
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Contourcode	NZ039400083
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Contourcode	NZ039400034
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\1999\761
Tankcode	NZ039400224
Adres	Bennebroekerweg 11
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Niet meer
Volume	
Product	Benzine
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	Spelt Milieu BV
KIWA certificaat	
Datum sanering	16-12-2005

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\1999\761
Tankcode	NZ039400225
Adres	Bennebroekerweg 11
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout

Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Niet meer
Volume	3000
Product	Afgewerkte olie
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\1999\761
Tankcode	NZ039400777
Adres	Bennebroekerweg 11
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Niet meer
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	Spelt Milieu BV
KIWA certificaat	
Datum sanering	11-12-1996

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\1999\761
Tankcode	NZ039401932
Adres	Bennebroekerweg 11
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Niet meer
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	Spelt Milieu BV
KIWA certificaat	
Datum sanering	16-12-1996

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\1999\761
Tankcode	NZ039402326
Adres	Bennebroekerweg 11
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Niet meer
Volume	
Product	Diesel
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	Spelt Milieu BV
KIWA certificaat	
Datum sanering	16-12-1996

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\1999\761
Tankcode	NZ039402724
Adres	Bennebroekerweg 11
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Nee
In gebruik	Niet meer
Volume	
Product	Benzine
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	Spelt Milieu BV
KIWA certificaat	
Datum sanering	16-12-1996

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\1999\971
Tankcode	NZ039401162
Adres	Bennebroekerweg 15
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Onbekend

In gebruik	
Volume	2000
Product	Diesel
Status	Onbekend
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	19-12-1996

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\2005\238
Tankcode	NZ039400630
Adres	Bennebroekerweg 13
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Onbekend
In gebruik	
Volume	
Product	Overig
Status	Onbekend
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	1360009 Bennebroekerweg 11-17
Naam	Hh\Boot\2005\239
Tankcode	NZ039401070
Adres	Bennebroekerweg 17
Postcode	1435CE
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Onbekend
In gebruik	
Volume	
Product	Overig
Status	Onbekend
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
1360009 Bennebroekerweg 11-17, onderzoek Verkennend Onderzoek 1		1360009VO1.doc

Locatie "1359002 De heer P. Vreeken"

Locatie	1359002 De heer P. Vreeken
Locatiecode	NZ039401576
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Leimuiderdijk 14
Postcode	
Plaatsnaam	Rijsenhout
Gemeente	Haarlemmermeer (0394)
Gegevensbeheerder locatie	Haarlemmermeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ039400890
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	X 01.2663
Rapportdatum	19-10-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >AW/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Rapportdatum: 19-10-2001 Hypothese rapport onverdacht: niet verworpen Zintuiglijke waarnemingen: zand of klei op veen. Toplaag is puinverharding. Kooldeeltjes, grind, baksteen, schelpen, puinfractie en slakken aangetroffen in de eerste meter van de grond. Bovengrond: koper, lood, zink, PAK (>S) Ondergrond: lood, zink, PAK (>S) Grondwater: arseen (>S) Asbest: bij visuele inspectie niet aangetroffen. Bijzonderheden: geen Beoordelingsformulier wel aanwezig. Beoordeling positief Conclusies: bovengrond is licht verontreinigd met koper, lood, zink en PAK, ondergrond is licht verontreinigd met lood, zink en PAK, grondwater is licht verontreinigd met arseen. Er bestaan geen belemmeringen voor de afgifte van de bouwvergunning.

	Conclusies prioriteit: Conclusies rapport: Terrascan, 01.2663, 19 oktober 2001 Conclusies vervolg: Conclusies zintuiglijk: Conclusies onderzoek: Kwaliteit onderzoek: > STREEFWAARDE Beoordeling onderzoek: BEOORDELING POSITIEF Overige opmerkingen: Locatiegegevens:
--	--

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Leimuiderdijk 14

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "1360029 Bennebroekerweg 19"

Locatie	1360029 Bennebroekerweg 19
Locatiecode	NZ039403597
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Bennebroekerweg 19
Postcode	1435CE
Plaatsnaam	Rijsenhout
Gemeente	Haarlemmermeer (0394)
Gegevensbeheerder locatie	Haarlemmermeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ039404776
Onderzoeksbureau	ACP-Milieu
Rapportnummer	ZZZ3942073
Rapportdatum	15-04-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Dit betreft een woning met een kleine loods. Gesproken met de weduwe van P. Kamer. Volgens deze mevrouw heeft alleen in de loods een kleine vrachtauto gestaan. Na uitbreiding van het bedrijf heeft P. Kamer nog een loods in de Schouwstraat in bezit gehad (tegenwoordig loods van John Stork: grasmaaimachines). Hier stonden eveneens vrachtauto's. Volgens de weduwe van P. Kamer hebben zij geen pompinstallatie in bezit gehad. Ook niet hun voorganger (Transportbedrijf Husemeijer). Aftanken gebeurde elders. Dit moeten kleine bedrijven zijn geweest zonder pompinstallaties.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
transportbedrijf	Onbekend	1940	1956	Bennebroekerweg 19
transportbedrijf	Onbekend	1966	1966	Bennebroekerweg 19
transportbedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Bennebroekerweg 19

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Tank "Hh\Boot\1999\46"

Naam locatie	
Naam	Hh\Boot\1999\46
Tankcode	NZ039400535
Adres	Bennebroekerweg 34
Postcode	1435CK
Plaats	Rijsenhout
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Ja
Volume	3000
Product	Diesel
Status	Gereinigd en afgevuld
Saneringsbedrijf	Kaspers BV
KIWA certificaat	
Datum sanering	27-08-1996

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico's bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.

Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.

Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)

In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel

Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel

Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde

De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde

De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging

Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van [Rijkswaterstaat Leefomgeving](#) raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkenkend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

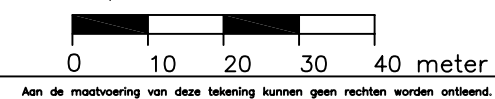
Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het [zaaksysteem](#).

Bijlage 5



LEGENDA

- ① Huisnummer
 ————— Bebouwing
 — · · — Onderzoekslocatie



Tekening : 18.16876	Schaal : 1:1000	Gemeente: HAARLEMMERMEER
Datum : 23-08-2018	Getekend: MV	Sectie: M
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: 4593
	Projectcode : 16876 Adres : Bennebroekerweg 10a te Nieuw Vennep	

Bijlage 6



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

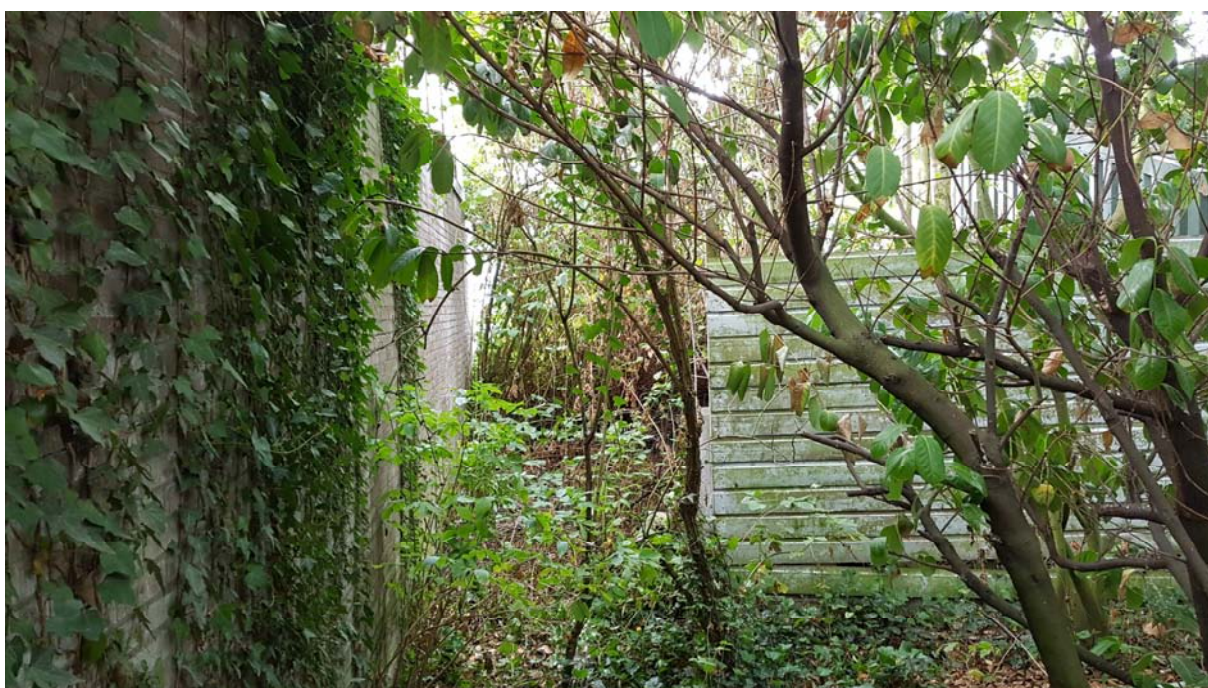
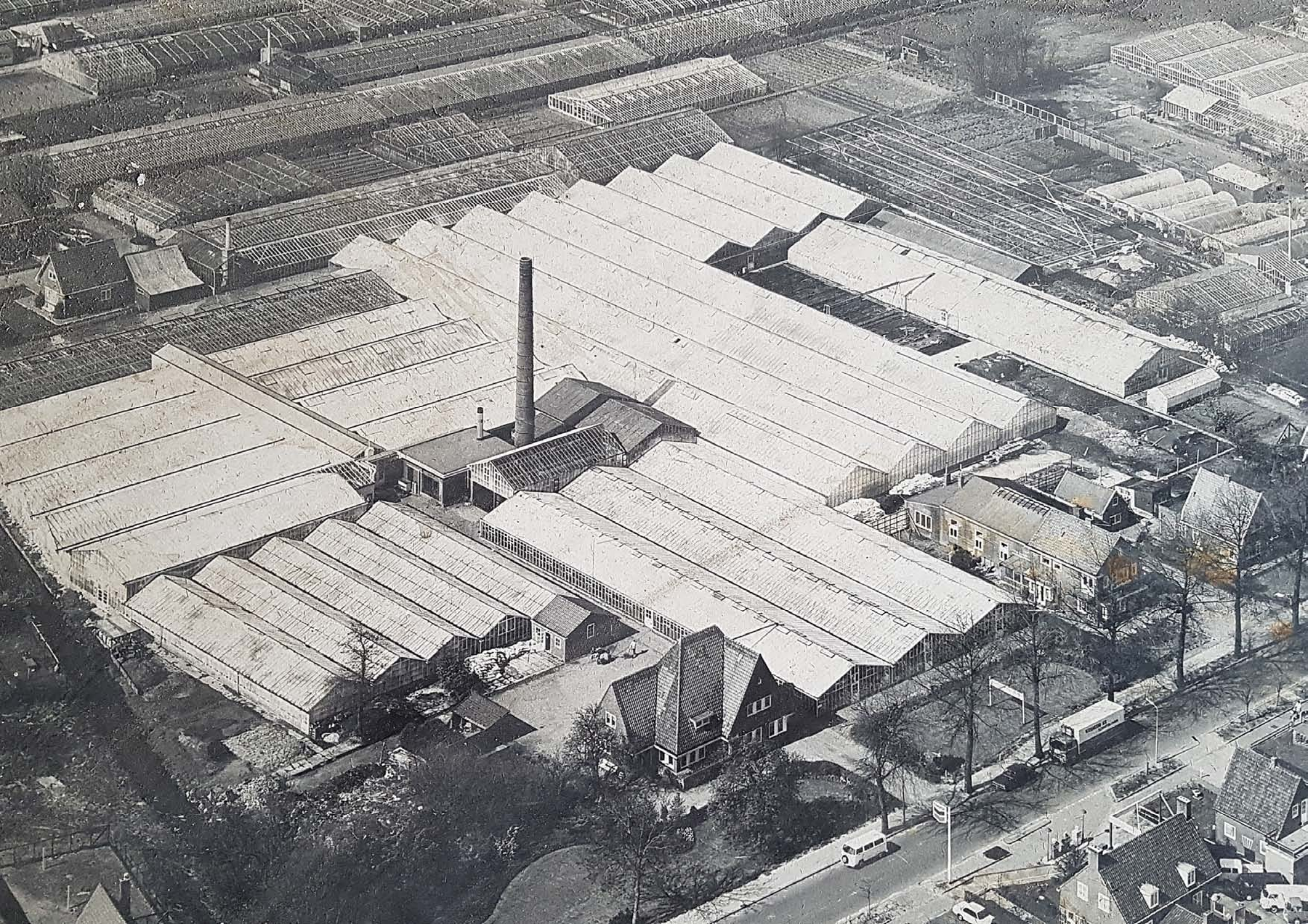


Foto 12

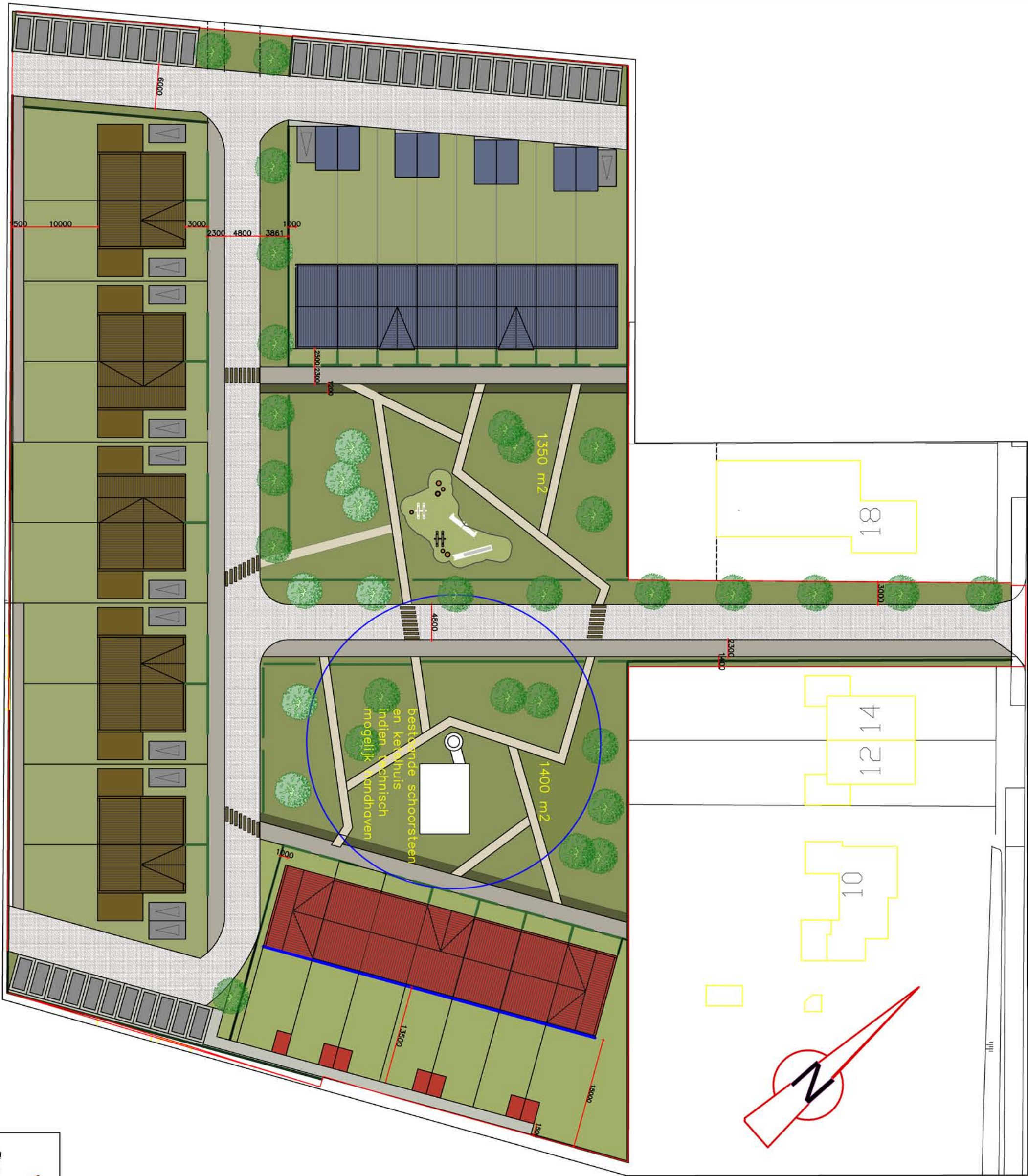


Foto 13

Bijlage 7



Bijlage 8



Legenda

- 7st. Parkwoning – beuk 6,6m1
- 8st. Hofwoning – beukmaat 5,4m1
- 10st. 2–onder–1–kapwoning – beuk 6,6m1
- 8st. Garagebox – 18m2
- Parkeren
- Valcirkel schoorsteen (20 meter)
- Verplichte minimale afstand bebouwing

Parkeren

NIET STEDELIJK		REST BEBOUWDE KOM		
	Norm	Suks	Parkerplaatsen	
WONEN				
Twee-onder-een-kap	2,6	10	26	
Tussenhoek	2,4	15	36	
BENODIGD		62		
PARKERBALANS GEMEENTE		56		
Dubbele oprij met garage	1,8	1	2	
Enkele oprij met garage	1	11	11	
Enkele oprij zonder garage	0,8	0	0	
Garagebox (niet bij woning)	0,5	8	4	
Openbaar	1	39	39	
AANWEZIG		55,8		

RAPPORT

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIE- EN

LUCHTVAARTLAWAAI

WILLEM MAARSEHOF TE RIJSENHOUT

PROJECT: 16877



VERANTWOORDING

Titel AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIE EN LUCHTVAARTLAWAAI
WILLEM MAARSEHOF TE RIJSENHOUT

Opdrachtgever Lodewijk groep BV
Beechavenue 139
1198 RB Schiphol-Rijk

Rapportnummer 16877d Datum 19 augustus 2020

Projectleider de heer L. Hoek

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 TOETSINGSWAARDEN	5
2.1 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	5
2.2 TOETSINGSKADER GELUID	6
2.3 ACTIVITEITENBESLUIT	7
2.4 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	8
2.1 WOON- EN LEEFKLIAMAT	8
2.2 LUCHTVAARTLAWAAI	8
2.3 CUMULATIE VAN GELUID	8
2.4 BOUWBESLUIT	9
3 UITGANGSPUNTEN	10
3.1 OMGEVING	10
3.2 REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE	10
3.3 GELUIDBRONNEN	12
3.4 VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	13
3.5 BEREKENINGSMETHODE	13
4 GELUIDNIVEAUS	15
4.1 ALGEMEEN	15
4.2 BEREKENINGSRESULTATEN RBS	15
4.3 MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	16
4.4 INDUSTRIE EN LUCHTVAARTLAWAAI	17
4.5 GECUMULEERDE GELUIDBELASTING	17
4.6 TOETSING WOON- EN LEEFKLIAMAT	18
5 CONCLUSIE	19
5.1 LANGTIJDGEMIDDELDE BEOORDELINGSNIVEAUS	19
5.2 MAXIMALE GELUIDNIVEAUS	20
5.3 WOON- EN LEEFKLIAMAT	20

Bijlage

- 1 Situatie en ingevoerd rekenmodel
- 2 Berekening geluidbronnen
- 3 Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Lodewijck groep BV te Schiphol-Rijk is akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd in verband met de realisatie van 25 woningen aan de Willem Maarsehof in Rijsenhout, gemeente Haarlemmermeer. Het plangebied bestrijkt grotendeels het perceel Bennebroekerweg 10A.

Voor de realisatie van de woningen is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Binnen de invloedssfeer van het woongebied is kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong, aan de Bennebroekerweg 44 te Rijsenhout gelegen. De locatie bevindt zich ook binnen de 48-58 dB L_{den} contour van luchtvaartlawaai van luchthaven Schiphol.

Het gebied is ook gelegen in de zone van de verkeerswegen Bennebroekerweg en Leimuiderdijk. De geluidbelasting van deze wegen voldoet, zo blijkt uit bestaand akoestisch onderzoek (ons rapport met kenmerk 16877b-2, d.d. 23 juni 2020) aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai en is verder voor dit onderzoek niet relevant.

Ten behoeve van de noodzakelijke bestemmingsplanprocedure is het, indien er geluidgevoelige functies zijn geprojecteerd op gronden die mogelijk liggen binnen de invloedssfeer van bedrijven en voorzieningen noodzakelijk te toetsen aan de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Hierbij is het belangrijk vanuit het gezichtspunt van de nieuwe woningen aan te tonen dat er sprake is van een goede ruimtelijke kwaliteit. Anderzijds moet voorkomen worden dat aanwezige bedrijven door de nieuwe ontwikkeling in hun milieuruimte beperkt worden.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het vaststellen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bij de nieuwe woonbestemming veroorzaakt door alle geluidbronnen van kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong in de representatieve situatie.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- *Melding Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer* van 22 januari 2002 voor Kassensloopbedrijf P.J. de Jong aan de Bennebroekerweg 44 in Rijsenhout,
- kadastrale ondergrond van het kadaster,
- geluidbelastingen luchtvaartlawaai o.b.v de geluidbelastingskaart provincie Noord-Holland,
- aan het archief van NIPA milieutechniek B.V. ontleende meet- en brongegevens van de diverse geluidbronnen, materialen en producten.

2 TOETSINGSWAARDEN

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Bij locatiekeuzestudies voor woningbouw moet de vraag worden beantwoord op welke afstand van bestaande bedrijven nieuwbouw van woningen mogelijk is. De procedure voor deze zogenaamde 'uitwaartse zonering' is:

1. Bepaal aan de hand van de richtafstandentabel de relevante bedrijfspercelen in de omgeving van de woningbouwlocatie.
2. Ga na welke milieucategorieën volgens het bestemmingsplan mogelijk zijn op de betreffende bedrijfspercelen en teken de milieuzones in op een kaart.
3. Beoordeel of de milieuzones strijdigheid opleveren voor de beoogde woningbouw.

Indien een gemeente voornemens is woningen te realiseren nabij bestaande bedrijven, is een gemotiveerd antwoord op de volgende vragen noodzakelijk:

- Kan ter plaatse van de nieuwe woningen een goed woon- en leefklimaat worden gerealiseerd en zo ja, onder welke voorwaarden?
- Worden bestaande bedrijven niet onevenredig in hun bedrijfsvoering geschaad?

Voor de beantwoording van deze vragen kan gebruik worden gemaakt van onderstaand stappenplan:

1. Bepaal aan de hand van de richtafstandentabel de relevante bedrijfspercelen in de omgeving van de woningbouwlocatie.
2. Ga na welke milieucategorieën volgens het bestemmingsplan mogelijk zijn op de betreffende bedrijfspercelen en teken de milieuzones in op een kaart.
3. Indien de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen:
 - a. pas het woningbouwplan aan, of
 - b. ga na wat de werkelijke bedrijfsactiviteiten zijn
4. Indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten van het gevestigde bedrijf strijdig zijn met de gewenste woningbouw:
 - a. pas de woningbouwplannen aan, of
 - b. voer vervolgonderzoek uit naar de werkelijke milieubelasting van de bedrijven. Beschouw hierbij de maatgevende milieuaspecten (milieuaspecten met de grootste richtafstand). Houdt rekening met de juridische ruimte uit de milieuvergunning of het Activiteitenbesluit. Betrek bestaande woningen in het onderzoek. Houdt rekening met concrete toekomstplannen voor uitbreiding van het bedrijf. Beschouw mogelijke maatregelen. Borg de noodzakelijke maatregelen bijvoorbeeld via de



voorschriften in de milieuvergunning of middels maatwerkvoorschriften (Activiteitenbesluit).

2.2 Toetsingskader geluid

Uit het doorlopen van de stappenplannen volgt dat nader onderzoek moet worden uitgevoerd. De concrete activiteiten, inclusief concrete toekomstplannen van een bedrijf te worden beschouwd.

Met het akoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat de geluidbelasting ten gevolge van de activiteiten bij kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong in de representatieve bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de geluidbelasting L_{den} van het luchtvaartlawaai bij de nieuwe woonbestemmingen aan de Willem Maarsehof voldoet aan de toetsingswaarden van de *VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering"* en aan het Activiteitenbesluit.

Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen "rustige woonwijk" en gebiedstype "gemengd gebied". Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de VNG-publicatie. De omgeving van dit bedrijf wordt getypeerd als gemengd gebied voornamelijk door de aanwezigheid van bedrijvigheid en wegen.

Het aspect geluid is vaak maatgevend voor de richtafstand van een bedrijf. De toetsingswaarden die gehanteerd kunnen worden voor een onderzoek naar de invloed van concrete activiteiten op woonbebouwing zijn gebaseerd op de *Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998*. In het onderzoek dienen alle akoestisch relevante activiteiten meegenomen te worden. Dus ook activiteiten die in het kader van het Activiteitenbesluit zijn uitgesloten van toetsing. In het kader van goede ruimtelijke ordening dient immers de werkelijke milieubelasting in kaart te worden gebracht.

Voor de beoordeling van de niveaus wordt de volgende methodiek gevolgd. Het toetsingskader voor het aspect geluid bestaat uit vier stappen, waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motivatieplicht toeneemt. Hieronder zijn de stappen weergegeven:

Stap 1

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing en nader onderzoek achterwege blijven.

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is, is nader onderzoek noodzakelijk. De berekende geluidniveaus worden bij het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:



- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Als sprake is van het omgevingstype gemengd gebied wordt in stap 2 getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Indien hieraan wordt voldaan dan is voldoende aangetoond dat de situatie inpasbaar is.

Stap 3

Indien de toetsingswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn wordt voor het omgevingstype rustige woonwijk/rustig buitengebied getoetst aan:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

En voor het omgevingstype gemengd gebied aan:

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau, exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer
- 65 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking

Wordt hieraan voldaan dan dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting en gemeentelijk geluidbeleid een rol.

Stap 4

Bij hogere geluidbelastingen dan aangegeven in stap 3 is het plan doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag het plan toch wil doorzetten zal een vergaande motivatie moeten worden opgesteld waarbij cumulatie van geluid aan de orde moet komen.

2.3 Activiteitenbesluit

In het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer met betrekking tot geluid gelden voor industriële inrichtingen de grenswaarden conform tabel 2.17a:

Tabel 2.17a:

	07:00-19:00	19:00-23:00	23:00-07:00
<i>L_{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen</i>	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
<i>L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen</i>	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

De grenswaarden van het Activiteitenbesluit zijn gelijk aan die stap 2 van *Bedrijven en milieuzonering* met dien verstande dat in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

2.4 Verkeersaantrekkende werking

Met betrekking tot de indirecte hinder op de openbare weg wordt aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de circulaire '*Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer*' (hierna te noemen '*Circulaire indirecte hinder*') van 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor het equivalente geluidniveau bedraagt 50 dB(A)-etmaalwaarde en de maximale grenswaarde is 65 dB(A).

2.1 Woon- en leefklimaat

Op basis van jurisprudentie (Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 3 september 2003, nummer: 200203751/1) dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een aanvaardbaar geluidniveau, met name binnenshuis. Indien dit niet aannemelijk is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en doelmatig zijn.

Een richtwaarde voor een goede ruimtelijke ordening is in beginsel een binnenniveau L_{den} van 33 dB of een equivalent geluidniveau van 35 dB(A). Op grond van gemeentelijk beleid kan een afwijkende waarde worden gehanteerd.

2.2 Luchtvaartlawaai

Voor luchtvaartlawaai is de gemeente geen bevoegd gezag. Voor deze geluidbron worden geen hogere grenswaarden vastgesteld. Wel wordt deze geluidbron meegenomen bij het bepalen van de gecumuleerde geluidbelasting.

2.3 Cumulatie van geluid

Een geluidbelasting van meerdere soorten geluidbronnen zoals industrielawaai en wegverkeerslawaai wordt beoordeeld conform de classificatie milieukwaliteit volgens de milieukwaliteitmaat van



de methode 'Miedema'. De berekeningsmethodiek is conform hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012.

Deze manier van classificeren is algemeen geaccepteerd bij ruimtelijke plannen en wordt toegepast om een indicatie te geven van de milieukwaliteit bij de woningen. In onderstaande tabel 1 is deze classificatie weergegeven:

Tabel 1 Classificatie milieukwaliteit

Lcum [dB]	Lcum [dB] Classificatie milieukwaliteit
< 50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Redelijk slecht
65 – 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen.

Een gecumuleerde geluidbelasting wordt alleen berekend van geluidbronnen die de voorkeursgrens- of richtwaarde overschrijden. De berekening moet worden uitgevoerd conform het Rekenvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012).

2.4 Bouwbesluit

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning voor de nieuwe woning is het noodzakelijk dat aangetoond wordt dat wordt voldaan aan de eis van de minimale karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ van de gevels.

Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3.2 en 3.3 lid 1) moet (bij een woonfunctie) een geveldeel over een dusdanige karakteristieke geluidwering ($G_{a;k}$) beschikken dat wordt voldaan aan de volgende waarde: het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Bij het berekenen van de benodigde geluidwering van de gevels moet worden uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting van alle relevante wegen in de omgeving samen. Om een goed woon- en leefklimaat binnen de woning te garanderen wordt bij het bepalen van de minimaal benodigde $G_{a;k}$ uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting.

3 UITGANGSPUNTEN

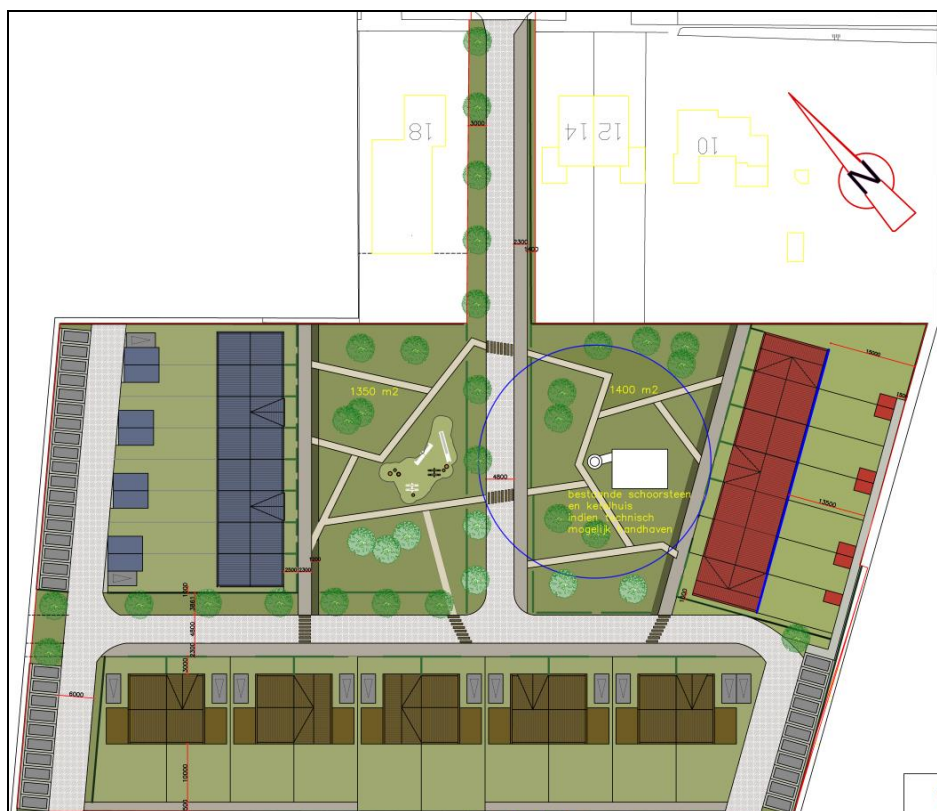
3.1 Omgeving

Het plangebied is een voormalig bedrijfsterrein dat grotendeels het perceel Bennebroekerweg 10A bestrijkt, kadastraal genummerd 8027.

De kortste afstand tussen het bedrijfsperceel en de gevels van de nieuwe woonbestemmingen bedraagt circa 15 meter. Voor een weergave van de situatie wordt verwezen naar onderstaande afbeelding 1 en bijlage 1, figuur 1 van dit rapport.

Het kassensloopbedrijf is gelegen aan de Bennebroekerweg 44 direct ten westen van planlocatie. De hoofdactiviteit van dit bedrijf is de opslag van kassenbouwmaterialen.

Afbeelding 1: situatieschets met nieuwe woonbestemmingen



3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Er wordt in het kader van het akoestische onderzoek industrielawaai een representatieve bedrijfssituatie beschouwd. (RBS). Dit is de situatie waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandig-

heden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

De akoestisch relevante activiteiten van het kassensloopbedrijf binnen de RBS zijn ontleend aan de *Melding Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer* van 22 januari 2002. Op het verzoek aan het bedrijf deze gegevens nader te toe te lichten en/of aan te passen is niet ingegaan. De uitgangspunten voor het onderzoek zijn hieronder beschreven:

Dit bedrijf is gespecialiseerd in het slopen van kassen en verricht deze werkzaamheden op de projectlocatie. Bij de sloop van een kas op locatie wordt het materiaal gescheiden, in eigen beheer naar het bedrijfsterrein afgevoerd en verwerkt. Kassen die geschikt zijn voor hergebruik worden gedemonteerd voor transport, gebundeld en verpakt.

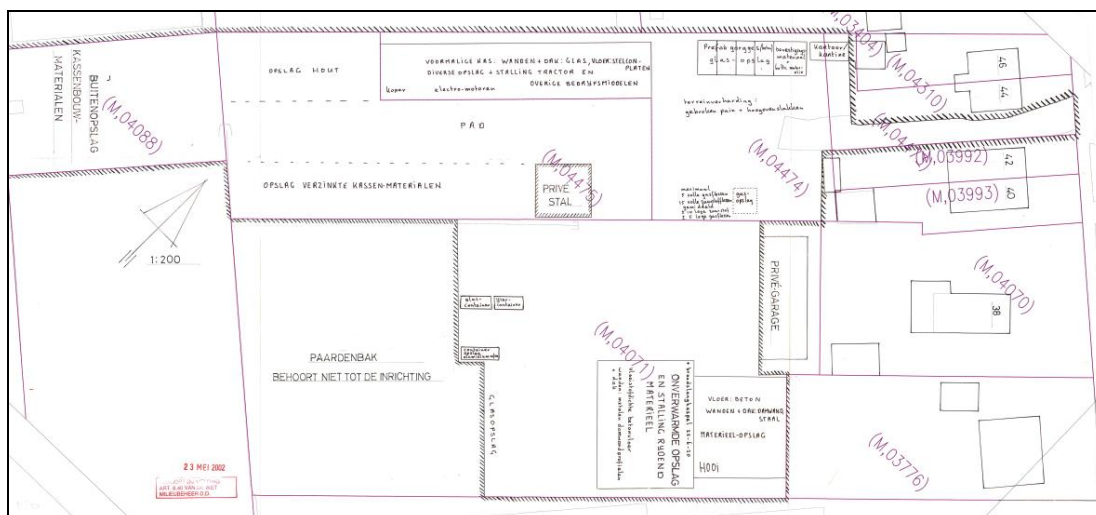
Op het bedrijfsterrein vindt zowel buiten als in pandig opslag plaats van materialen die vrijkomen bij de sloop van kassen. De belangrijkste geluidbronnen op het terrein zijn transportbewegingen, het wisselen van containers en het verkleinen van ingezameld materiaal door zagen en slijpen. De aan en afvoer van de materialen vindt plaats per vrachtwagen. Met behulp van een tractor en heftruck worden materialen gelost en opslagen. Op het terrein zijn containers (inhoud circa 40m³) opgesteld voor de opslag van glas, ijzer en aluminium dat niet voor hergebruik geschikt is. Volle containers worden periodiek opgehaald, lege containers worden aangevoerd.

In de tabel hieronder zijn het maximaal aantal verkeersbewegingen van voertuigen vermeld (1 route, in en uit is gelijk aan 2 verkeersbewegingen):

	Dagperiode (07.00-19.00 uur)
Personenwagens / bestelwagens	12
Vrachtwagen ingezameld materiaal	8
Vrachtwagen containerwissel	2 (incidenteel)

- De routes van de voertuigen is weergegeven op de figuur in bijlage 1.
- In de opslagruimten vinden geen werkzaamheden plaats. Er worden uitsluitend materialen opgeslagen.
- Nabij de prefabgarages, (aan de noordkant van het bedrijfsterrein) worden ingezamelde materialen zo nodig verkleind met een slijptol of (cirkel) zaagmachine.

Hieronder is de inrichtingstekening weergegeven:



3.3 Geluidbronnen

Voor de diverse bronnen is uitgegaan van gegevens afkomstig uit het eigen meetarchief van NIPA milieutechniek en zijn algemeen gehanteerde en gangbare kentallen.

Het maximale geluidniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidniveau gecorrigeerd met de meteocorrectieterm (correctie voor de meteorologisch wisselende omstandigheden = C_m).

Relevante maximale geluidbronnen voor de nieuwe woonbestemmingen zijn de activiteiten ter plaatse van de glasopslag zoals het inwerpen van materialen in een container, het rijden met de heftruck of tractor of het incidenteel plaatsen van een lege container achter op het terrein. De container met een inhoud van circa 40 m³ wordt gewisseld als deze volledig is gevuld met materialen. In de praktijk is dit slechts enkele malen per jaar.

Een overzicht van de niet mobiele geluidbronnen met de bedrijfsduur in de RBS is weergegeven in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Bronoverzicht en berekening bedrijfsduurcorrectie van de geluidbronnen in de RBS

Bronnr	Omschrijving	L_{wreq} [dB(A)]	Tijd per bron, BD (uur) 07.00-19.00 uur
Equivalent geluidbronnen:			
P01	Slijpwerkzaamheden	115	0,5 uur
P02	Zagen met cirkelzaag	105	0,5 uur
P03 1 en 2	Containerwissel	103	2 x 5 minuten
L01	Rijden heftruck	98	2 uur
L02	Rijden tractor	103	2 uur
Maximale geluidbronnen:			
		L_{wmax} [dB(A)]	
P01	heftruck rijden bij glasopslag	106	
P02	Storten in afvalcontainer	112	
P03/1 en 2	Lege container plaatsen, terrein achter	114	

De bedrijfsduurcorrectie (C_b) van de mobiele geluidbronnen wordt berekend uit de voertuigsnelheid, de lengte van de rijroute, en het aantal puntgeluidbronnen waarin de route is gemodelleerd.

De gegevens van de mobiele bronnen zijn weergegeven in tabel 3, de uitgebreide invoergegevens in bijlage 3.

Tabel 3: Bronoverzicht van de mobiele geluidbronnen in de RBS

Bron:	Omschrijving:	V (km/u)	L (m)	Aantal verkeersbewegingen	L _{wr} [dB(A)]
				07.00 en 19.00 uur	
M01	Vrachtwagen rijden	10	10	8	100
M02	Vrachtwagen rijden, containerwissel	10	10	2	100
M03	Bestelwagen/personenwagen rijden	10	10	12	90

Voor de herkomst en spectrale verdeling van de in bovenstaande tabel vermelde niveaus wordt verwezen naar de bij dit rapport behorende bijlage 2 met invoergegevens.

Het maatgevende maximale geluidniveau nabij de nieuwe woonbestemmingen is bepaald voor de kritische activiteiten die volgens de inrichtingstekening nabij de nieuwe woonbestemmingen plaatsvinden zoals de handeling met een container en het opslaan van glas.

3.4 Verkeersaantrekkende werking

De equivalente geluidbelasting L_{aeq} van het verkeer van en naar het bedrijf op de openbare weg (verkeersaantrekkende werking) wordt beoordeeld volgens de circulaire van de minister van VROM "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996. Voorwaarde is dat het verkeer bij woningen van derden akoestisch herkenbaar is.

In deze situatie is het, vanwege het relatief gering aantal verkeersbewegingen van en naar dit bedrijf, en de situering van het plangebied ten opzichte van de Bennebroekerweg (circa 50 meter en tweede-lijns bebouwing, intensiteit 4750 voertuigen per etmaal) uitgesloten dat het wegverkeer specifiek van het bedrijf in het plangebied akoestisch herkenbaar is. De verkeersaantrekkende werking is in dit onderzoek daarom niet relevant.

3.5 Berekeningsmethode

De geluidniveaus in de waarneempunten bij van woningen van derden, is berekend volgens de Stan-daardrekenmethode II.8 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999". Als maatgevende waarneemhoogte voor de geluidberekeningen is de dagperiode 1,5 meter worden aangehouden

Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch absorberend ingevoerd (bodemfactor 1,0). Akoestisch reflecterende bodemgebieden zoals verhard bedrijfsterreinen, parkeerstroken en wegdekken zijn ingevoerd met bodemfactor 0,0. Gebouwen en bouwwerken worden in het model ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Voor de berekeningen is het computerprogramma Geomilieu V5.21 gebruikt.

Hieronder is een 3D projectie van het rekenmodel weergegeven:



4 GELUIDNIVEAUS

4.1 Algemeen

Voor de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en geluidbronnen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

4.2 Berekeningsresultaten RBS

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De berekeningen resulteren in een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie per etmaalperiode en een maximaal geluidniveau (L_{max})

Tabel 4 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie.

De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde toetsingswaarden.

Tabel 4: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in dB(A) in de RBS

punt	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$ in dB(A) gedurende de dagperiode		
		Berekend (waarneemhoogte 1,5)	Geluidrichtwaarde (stap 2)/Activiteitenbesluit	overschrijding
01	Willem Maarsehof zijgevel	53	50	3
02	Willem Maarsehof voorgevel	50	50	-
03	Willem Maarsehof achtergevel	43	50	-
04	Willem Maarsehof achtergevel	43	50	-
05	Buitenruimte	42	-	-

Uit tabel 4 volgt dat niet bij alle geprojecteerde woningen wordt voldaan aan de toetsingswaarde in stap 2 van *Bedrijven en milieuzonering*. Aan de toetsingswaarde in stap 3 van 55 dB(A) wordt wel voldaan. Het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting en gemeentelijk geluidbeleid een rol.

De grenswaarde van het activiteitenbesluit wordt ook overschreden.

Maximaal geluidniveau

Tabel 5 geeft voor alle relevante beoordelingspunten een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) in de onderzochte representatieve bedrijfssituatie. De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de in hoofdstuk 2 genoemde toetsingswaarde in stap 2.

Tabel 5: Rekenresultaten maximale geluidniveaus in dB(A) in de RBS

punt	Omschrijving	L _{Amax} in dB(A) gedurende de dagperiode		
		Berekend (waarneem- hoogte 1,5 meter)	Geluidrichtwaarde (stap 2)/Activiteitenbesluit	overschrijding
01	Willem Maarsehof zijgevel	71	70	1
02	Willem Maarsehof voorgevel	68	70	-
03	Willem Maarsehof achtergevel	66	70	-
04	Willem Maarsehof achtergevel	56	70	-
05	buitenruimte	62	-	-

Uit de tabel volgt dat er niet wordt voldaan aan de toetsingswaarde voor de optredende maximale geluidniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2 in waarneempunt 1. Het incidenteel plaatsen van een container is de maatgevende geluidbron.

Aan het toetsingskader van Activiteitenbesluit wordt voldaan omdat in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur de grenswaarden van maximale geluidniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, zoals het plaatsen van een container.

Indien de toetsingswaarden L_{max} uit stap 2 niet toereikend zijn wordt voor het omgevingstype gemiddeld gebied getoetst aan de waarden van stap 3. Omdat de toetsingswaarde in stap 3 voor L_{max} ook 70 dB(A) is, wordt daar ook niet aan voldaan.

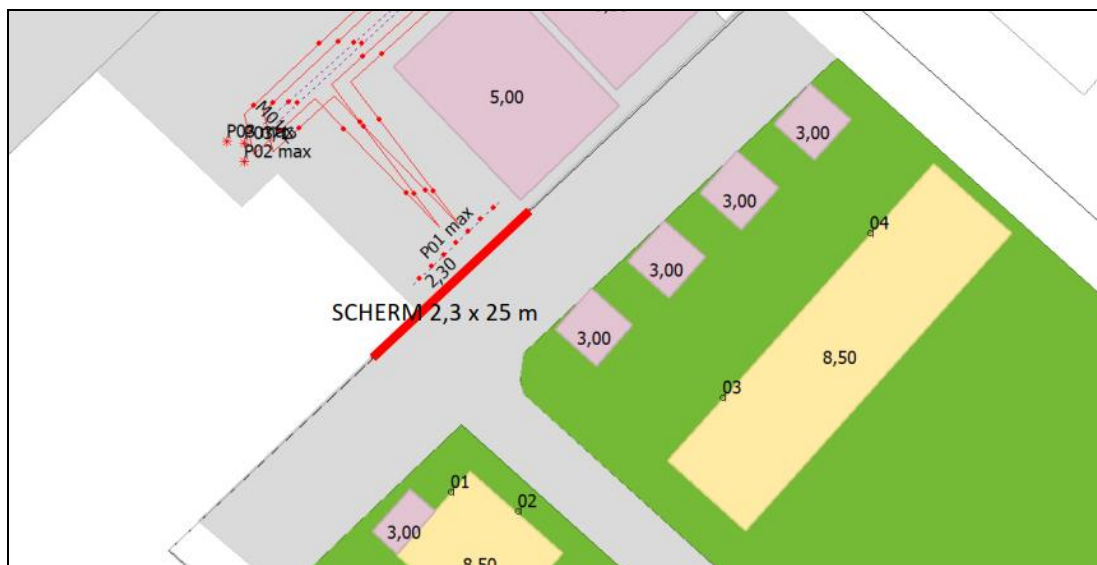
Het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting en gemeentelijk geluidbeleid een rol.

4.3 Maatregelen en voorzieningen

In een onderzoeksvariant is conform het stappenplan (hoofdstuk 2.1) onderzocht naar de maatregelen mogelijk zijn om de milieubelasting bij de nieuwe woonbestemmingen te reduceren. Doelstelling is te voldoen aan de toetsingswaarden van stap 2.

Hierbij is vastgesteld dat het langtijdgemiddelde geluidniveau van 53 dB(A) en het maximale geluidniveau van 71 dB(A) in waarneempunt 01 (waarneem hoogte 1,5 meter) kan worden gereduceerd tot respectievelijk 50 en 69 dB(A) middels een scherm van minimaal 2,30 meter hoog en 25 meter lang, te plaatsen op de perceelsgrens van het bedrijf en woongebied. Er wordt dan voldaan aan de toetsingswaarden van *bedrijven en milieuzonering* en aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Op de figuur hieronder is de locatie van het scherm met de rode lijn weergegeven:

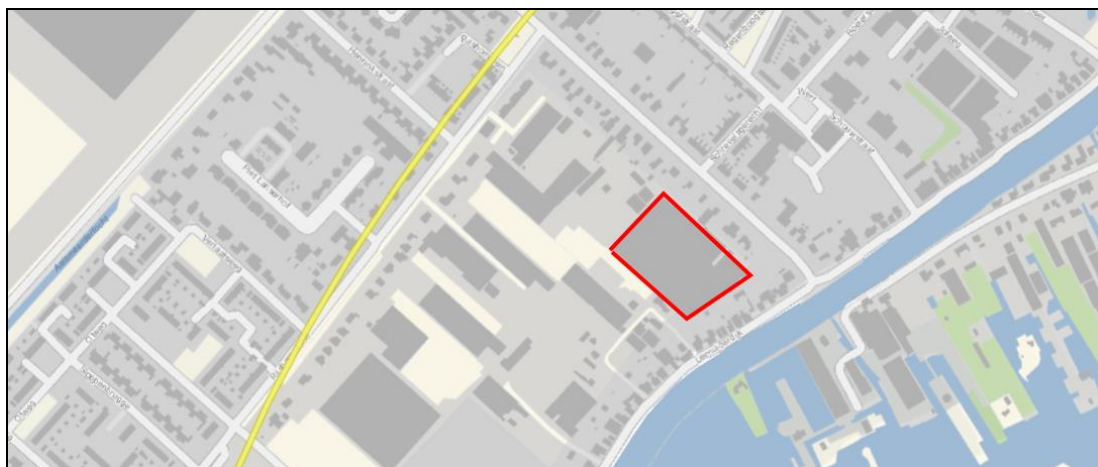


Bijlage 3 bevat de uitgebreide berekeningsresultaten van deze maatregelvariant.

4.4 Industrie en luchtvaartlawaai

Het plangebied is gelegen op de rand van de 48 tot 58 dB L_{den} contour van luchthaven Schiphol. Als geluidbelasting L_{den} bij de woningen moet op basis van interpolatie van de contouren 58 dB worden aangehouden op alle gevels.

Op de afbeelding hieronder is geluidcontour (58 dB) voor luchtvaart met de gele lijn weergegeven. Het plangebied is het rood afgekaderd.



4.5 Gecumuleerde geluidbelasting

Cumulatie van de geluidbelasting van industrielawaai en luchtvaartlawaai wordt bepaald met de *Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting*. De verschillende geluidbronnen worden hieronder aangeduid als LLL en LIL waarbij de indices respectievelijk staan voor luchtvaart en industrie. De groot-

heid voor luchtvaartlawaai is uitgedrukt in L_{den} . Voor industrielawaai wordt de geluidbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald.

De rekenregel is:

$$L*LL = 0,98 LLL + 7,03$$

$$L*IL = 1,00 LIL + 1,00$$

In bijlage 3 is de cumulatieberekening opgenomen.

In tabel 6 is in het kader van de beoordeling van het woon- en leefklimaat de totale (gecumuleerde) geluidbelasting in de waarneempunten weergegeven voor de te realiseren woningen, zoals die op basis van de voornoemde uitgangspunten is berekend.

Tabel 7: Waarneempunten met de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} van de gevel in dB

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting L_{cum} (dB)
01_A	Willem Maarsehof	1,5	64
01_B	Willem Maarsehof	4,5	64
01_C	Willem Maarsehof	7,5	64
02_A	Willem Maarsehof	1,5	64
02_B	Willem Maarsehof	4,5	64
02_C	Willem Maarsehof	7,5	64
03_A	Willem Maarsehof	1,5	64
03_B	Willem Maarsehof	4,5	64
03_C	Willem Maarsehof	7,5	64
04_A	Willem Maarsehof	1,5	64
04_B	Willem Maarsehof	4,5	64
04_C	Willem Maarsehof	7,5	64
05_A	Willem Maarsehof, buitenruimte	1,5	64
Richtwaarde goede ruimtelijke ordening			50

Uit tabel 6 volgt een gecumuleerde geluidbelasting L_{den} van 64 dB in op alle gevels.

4.6 Toetsing woon- en leefklimaat

Als richtwaarde voor een goed- woon en leefklimaat binnen een woning kan aansluiting worden gezocht bij het bouwbesluit en in beginsel 35 dB(A) worden gehanteerd. Er van uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis voor de geluidwering van de woning van 20 dB mag de gecumuleerde langtijdgemiddelde geluidbelasting niet hoger zijn dan 55 dB om aan de richtwaarde van het binnen-geluidniveau van 35 dB te voldoen Met de berekende langtijdgemiddelde geluidbelastingen tot ten hoogste 64 dB is het woon- en leefklimaat in de geprojecteerde woonbestemmingen zonder aanvullend onderzoek naar de geluidwering niet gewaarborgd.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Lodewijck groep BV te Schiphol-Rijk is akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd in verband met de realisatie van 25 woningen aan de Willem Maarsehof in Rijsenhout, gemeente Haarlemmermeer. Het plangebied bestrijkt grotendeels het perceel Bennebroekerweg 10A.

Voor de realisatie van de woningen is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Binnen de invloedssfeer van het nieuwe woongebied is kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong, aan de Bennebroekerweg 44 te Rijsenhout gelegen. De locatie bevindt ook zich binnen de 48-58 dB L_{den} contour van luchtvaartlawaai van luchthaven Schiphol.

Het onderzoek geeft inzicht of de bewoners van de geplande woningen (voor het aspect geluid) een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden geboden zonder de bedrijfsvoering van het bedrijf aan de Bennebroekerweg 44 te beperken.

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uit de berekeningen volgt dat niet bij alle geprojecteerde woningen wordt voldaan aan de toetsingswaarde in stap 2 van *Bedrijven en milieuzonering*. Het bevoegd gezag dient te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij spelen maatregelen, cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting en gemeentelijk geluidbeleid een rol.

In een onderzoeksvariant is conform het stappenplan (hoofdstuk 2.1) onderzocht naar de maatregelen mogelijk zijn om de milieubelasting bij de nieuwe woonbestemmingen te reduceren. Doelstelling is te voldoen aan de toetsingswaarden van stap 2.

Hierbij is vastgesteld dat het langtijdgemiddelde geluidniveau kan worden gereduceerd tot 50 dB(A) middels een scherm van minimaal 2,30 meter hoog en 25 meter lang, te plaatsen op de perceelsgrens van het bedrijf en woongebied. Er wordt dan voldaan aan de toetsingswaarden van *bedrijven en milieuzonering* en aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Uit het onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting bij de woningen 64 dB bedraagt vanwege het in deze omgeving maatgevende luchtvaartlawaai. Maatregelen die het industrielawaai verminderen hebben geen effect voor de gecumuleerde geluidbelasting en zijn in die zin niet doelmatig. Met voldoende gevelgeluidwering is het woon- en leefklimaat in de woningen gewaarborgd.

5.2 Maximale geluidniveaus

Uit het onderzoek volgt dat er niet wordt voldaan aan de toetsingswaarde voor de optredende maximale geluidniveaus overeenkomstig hoofdstuk 2 in waarneempunten 1. Het plaatsen van een lege container achter op het terrein is de maatgevende geluidbron.

Indien de toetsingswaarden $L_{\max}$ uit stap 2 niet toereikend zijn wordt voor het omgevingstype gemend gebied getoetst aan de waarden van stap 3. Omdat de toetsingswaarde grenswaarde in stap 3 voor $L_{\max}$ ook 70 dB(A) is, wordt daar ook niet aan voldaan.

Uit een maatregelonderzoek blijkt dat het maximale gemiddelde geluidniveau kan worden gereduceerd tot 69 dB(A) middels een geluidcherm, te plaatsen op de perceelsgrens van het bedrijf en woongebied. Er wordt dan voldaan aan de toetsingswaarden van *bedrijven en milieuzonering*

5.3 Woon- en leefklimaat

Uit tabel 6 volgt een gecumuleerde geluidbelasting L_{den} van 64 dB in op alle gevels vanwege industrie- en luchtvaartlawaai. Als toetsingswaarde voor een goed- woon en leefklimaat binnen een woning kan aansluiting worden gezocht bij het bouwbesluit en in beginsel 35 dB(A) worden gehanteerd. Er van uitgaand dat er wordt voldaan aan de minimale eis voor de geluidwering van de woning van 20 dB mag de gecumuleerde langtijdgemiddelde geluidbelasting niet hoger zijn dan 55 dB om aan de toetsingswaarde van het binnengeluidniveau van 35 dB te voldoen.

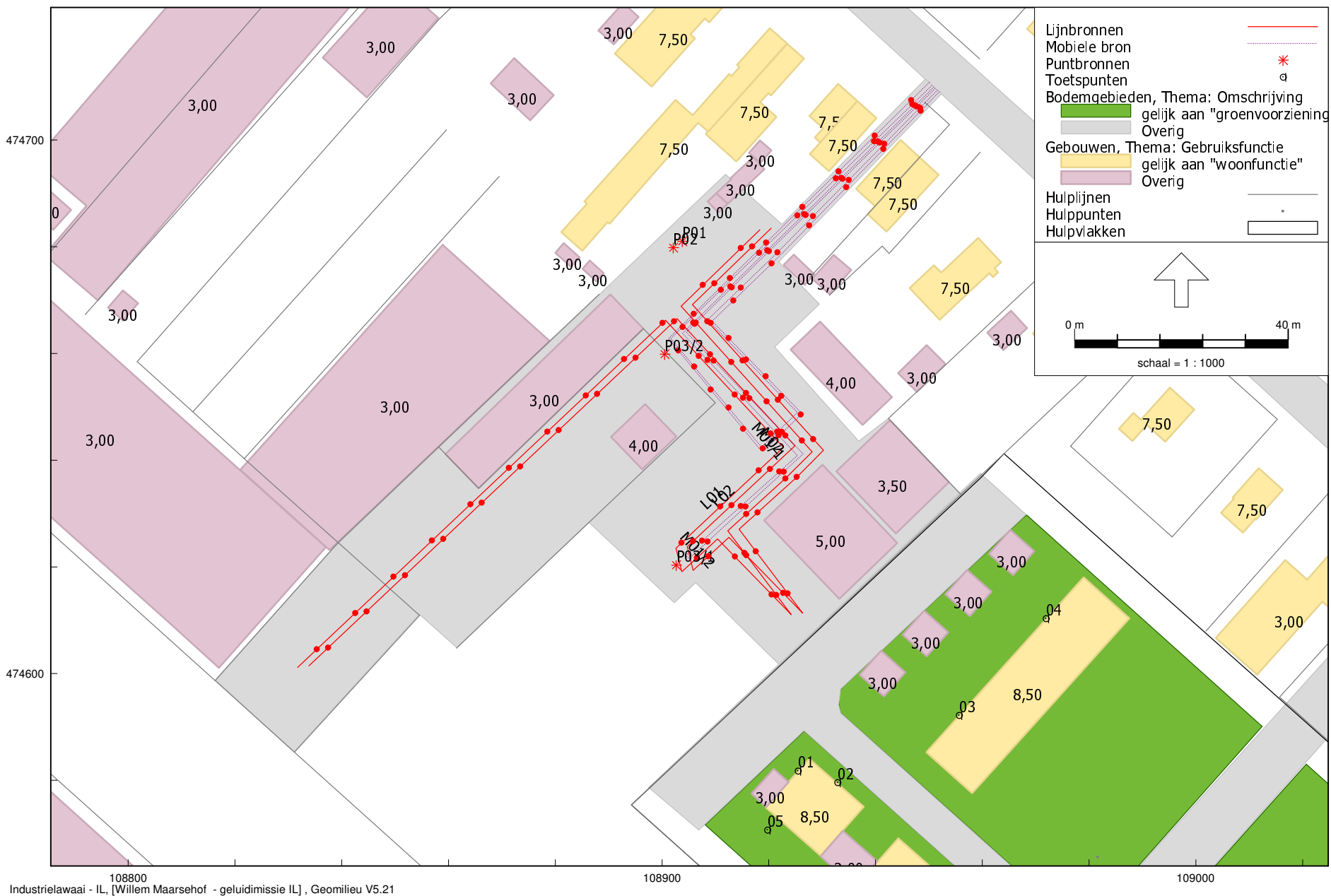
Met de berekende langtijdgemiddelde geluidbelastingen tot ten hoogste 64 dB is het woon- en leefklimaat in de geprojecteerde woonbestemmingen zonder aanvullend onderzoek naar de geluidwering en eventuele nadere akoestische maatregelen niet gewaarborgd.

Het betref hier moderne nieuwbouwwoningen van uitstekende bouwkundige kwaliteit waarvan in de praktijk een standaard geluidwering van 25 dB is vastgesteld. Dit is al ruimschoots beter dan de minimum eis van het Bouwbesluit. De aanvullende maatregelen om de benodigde geluidwering van $(64-35=) 29$ dB te realiseren zullen zich beperken tot het aanbrengen van een akoestisch zwaardere beglazing.

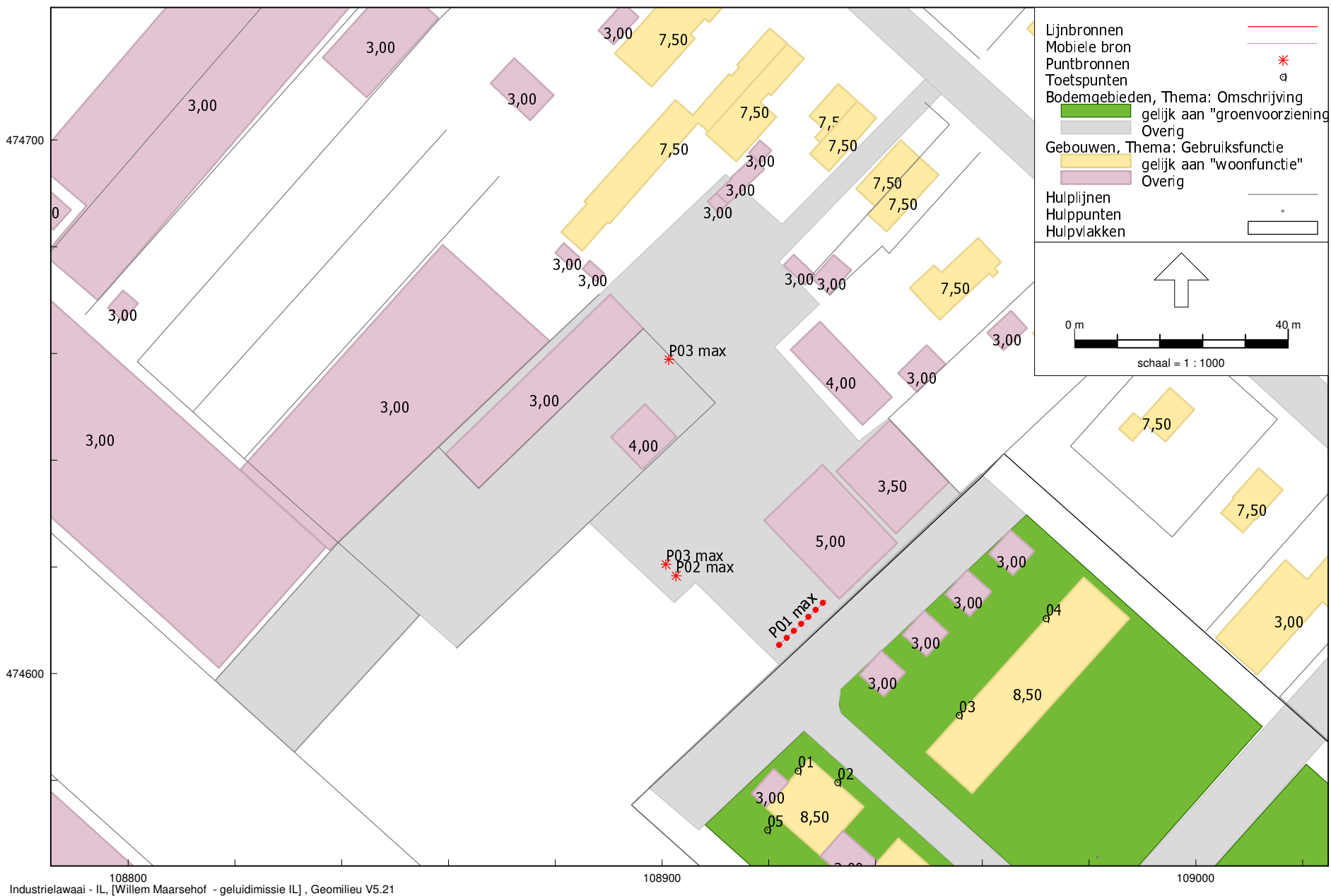
Bijlage 1



Overzicht situatie rekenmodel



Staat met geluidbronnen Lar,LT



Stuatie met geluidbronnen Lmax

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: geluidimissie IL

Model eigenschap

Omschrijving	geluidimissie IL
Verantwoordelijke	Nipa
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Nipa op 23-7-2018
Laatst ingezien door	lhoek op 9-7-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.40
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: geluidmissie IL
 Willem Maarsehof - Rijsenhout
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	2808	0	14:33, 23 jun 2020	-1019	3	03	Willem Maarsehof achtergevel	Punt	108955,62	474592,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
--	2809	0	14:33, 23 jun 2020	-1025	3	04	Willem Maarsehof achtergevel	Punt	108971,93	474610,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
--	2810	0	14:32, 23 jun 2020	-1782	3	01	Willem Maarsehof zijgevel	Punt	108925,46	474581,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
--	3023	0	15:23, 22 jun 2020	-2326	1	05	Willem Maarsehof, buitenruimte	Punt	108919,73	474570,73	0,00	Relatief	1,50	--	--	--
--	3024	0	14:32, 23 jun 2020	-2332	3	02	Willem Maarsehof voorgevel	Punt	108932,87	474579,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: geluidimissie IL
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	--	--	1,50	Nee
--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja

Model: geluidmissie IL
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
03	wegdek	0,00
01	Bennebroekerweg 44 De Jong kassensloopbedrijf	0,00
04	wegdek	0,00
05	groenvoorziening	1,00
06	groenvoorziening	1,00
07	groenvoorziening	1,00
02	verharding plangebied	0,00

Model: geluidimissie IL
 Willem Maarsehof - Rijsenhout
 Groep: LarLT
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Type	GeenRefl.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
LarLT	P01	slijpen	1,00	Relatief	0,00	Normale puntbron	Nee	0,500	--	--	13,80	--	--	86,50	97,30	101,70	106,80	110,50	109,30	104,40
LarLT	P02	zagen, cirkelzaag	1,00	Relatief	0,00	Normale puntbron	Nee	0,500	--	--	13,80	--	--	76,80	87,60	92,00	97,10	100,80	99,60	94,70
LarLT	P03/1	containerwissel	1,00	Relatief	0,00	Normale puntbron	Nee	0,083	--	--	21,60	--	--	78,10	86,80	90,90	95,50	99,20	96,50	89,50
LarLT	P03/2	containerwissel	1,00	Relatief	0,00	Normale puntbron	Nee	0,083	--	--	21,60	--	--	78,10	86,80	90,90	95,50	99,20	96,50	89,50

Model: geluidimissie IL
Willem Maarsehof - Rijsenhout

Groep: LarLT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LarLT	96,90	114,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,50	97,30	101,70	106,80	110,50	109,30	104,40	96,90	114,75
LarLT	87,20	105,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,80	87,60	92,00	97,10	100,80	99,60	94,70	87,20	105,05
LarLT	82,60	102,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,10	86,80	90,90	95,50	99,20	96,50	89,50	82,60	102,83
LarLT	82,60	102,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,10	86,80	90,90	95,50	99,20	96,50	89,50	82,60	102,83

Model: geluidimissie IL
Willem Maarsehof - Rijsenhout
Groep: LarLT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
LarLT	M01/1	vrachtwagen rijden	1,50	0,00	Relatief	4	--	--	10	10,00	34,99	--	--	84,00	83,50	86,00	94,50	95,50
LarLT	M02	bestelwagen/personenwagen rijden	0,75	0,00	Relatief	6	--	--	10	10,00	33,01	--	--	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
LarLT	M01/2	vrachtwagen rijden, containerwissel	1,50	0,00	Relatief	1	--	--	10	10,00	40,93	--	--	84,00	83,50	86,00	94,50	95,50

Model: geluidimissie IL
 Willem Maarsehof - Rijsenhout

Groep: LarLT
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
LarLT	92,00	85,50	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,00	83,50	86,00	94,50	95,50	92,00	85,50	99,63
LarLT	84,00	82,10	90,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00	82,10	90,06
LarLT	92,00	85,50	99,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,00	83,50	86,00	94,50	95,50	92,00	85,50	99,63

Model: geluidimissie IL
 Willem Maarsehof - Rijsenhout
 Groep: LarLT
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte	NrKids	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw Totaal
LarLT	L01	Heftruck	0,75	Relatief	12	287,10	29	2,001	--	--	7,78	--	--	7,20	81,20	86,60	89,10	92,10	93,20	91,70	98,37
LarLT	L02	Tractor	0,75	Relatief	12	287,10	29	1,000	--	--	10,79	--	--	82,20	83,60	86,00	93,70	98,80	98,70	94,30	103,26

Model: geluidimissie IL
 Willem Maarsehof - Rijsenhout
 Groep: LarLT
 Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
LarLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,20	81,20	86,60	89,10	92,10	93,20	91,70	98,37
LarLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,20	83,60	86,00	93,70	98,80	98,70	94,30	103,26

Model: geluidimissie IL
Willem Maarsehof - Rijsenhout

Groep: Lmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Type	GeenRefl.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
Lmax	P02 max	storten in afvalcontainer	2,00	Relatief	0,00	Normale puntbron	Nee	12,000	--	--	0,00	--	--	84,00	96,00	102,00	108,00	108,00	104,00
Lmax	P03 max	container plaatsen	1,00	Relatief	0,00	Normale puntbron	Nee	12,000	--	--	0,00	--	--	88,60	89,50	98,50	106,60	110,70	108,10
Lmax	P03 max	container plaatsen	1,00	Relatief	0,00	Normale puntbron	Nee	12,000	--	--	0,00	--	--	88,60	89,50	98,50	106,60	110,70	108,10

Model: geluidimissie IL
 Willem Maarsehof - Rijsenhout

Groep: Lmax
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Lmax	97,00	91,00	112,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,00	96,00	102,00	108,00	108,00	104,00	97,00	91,00	112,50
Lmax	98,00	86,30	113,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,60	89,50	98,50	106,60	110,70	108,10	98,00	86,30	113,86
Lmax	98,00	86,30	113,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,60	89,50	98,50	106,60	110,70	108,10	98,00	86,30	113,86

Model: geluidimissie IL
Willem Maarsehof - Rijsenhout

Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
Lmax	P01 max	glasopslag / heftruck	1,50	0,00	Relatief	12	--	--	1	2,00	27,24	--	--	73,10	80,90	86,40	97,40	103,20	101,00	91,00

Model: geluidimissie IL
Willem Maarsehof - Rijsenhout

Groep: Lmax
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
Lmax	106,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,10	80,90	86,40	97,40	103,20	101,00	91,00	106,13

Model: geluidmissie IL, maatregelvariant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
S01	Schermpereceelsgrens	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: geluidimissie IL, maatregelvariant
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidimissie IL
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LarLT
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Willem Maarsehof zijgevel	1,50	53,5	--	--	53,5
01_B	Willem Maarsehof zijgevel	4,50	53,7	--	--	53,7
01_C	Willem Maarsehof zijgevel	7,50	54,9	--	--	54,9
02_A	Willem Maarsehof voorgevel	1,50	49,9	--	--	49,9
02_B	Willem Maarsehof voorgevel	4,50	51,7	--	--	51,7
02_C	Willem Maarsehof voorgevel	7,50	53,7	--	--	53,7
03_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	43,3	--	--	43,3
03_B	Willem Maarsehof achtergevel	4,50	48,2	--	--	48,2
03_C	Willem Maarsehof achtergevel	7,50	53,1	--	--	53,1
04_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	43,3	--	--	43,3
04_B	Willem Maarsehof achtergevel	4,50	51,2	--	--	51,2
04_C	Willem Maarsehof achtergevel	7,50	54,1	--	--	54,1
05_A	Willem Maarsehof, buitenruimte	1,50	42,5	--	--	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	01_A - Willem Maarsehof zijgevel
Groep:	LarLT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Willem Maarsehof zijgevel	1,50	53,5	--	--	53,5
P01	slijpen	1,00	51,0	--	--	51,0
L02	Tractor	0,75	46,9	--	--	46,9
L01	Heftruck	0,75	44,7	--	--	44,7
P02	zagen, cirkelzaag	1,00	41,3	--	--	41,3
P03/1	containerwissel	1,00	36,3	--	--	36,3
P03/2	containerwissel	1,00	30,6	--	--	30,6
M01/1	vrachtwagen rijden	1,50	25,6	--	--	25,6
M01/2	vrachtwagen rijden, containerwissel	1,50	24,0	--	--	24,0
M02	bestelwagen/personenwagen rijden	0,75	16,7	--	--	16,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidimissie IL
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	02_A - Willem Maarsehof voorgevel
Groep:	LarLT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Willem Maarsehof voorgevel	1,50	49,9	--	--	49,9
P01	slijpen	1,00	45,8	--	--	45,8
L02	Tractor	0,75	44,5	--	--	44,5
L01	Heftruck	0,75	42,4	--	--	42,4
P02	zagen, cirkelzaag	1,00	39,4	--	--	39,4
P03/1	containerwissel	1,00	35,2	--	--	35,2
P03/2	containerwissel	1,00	32,0	--	--	32,0
M01/1	vrachtwagen rijden	1,50	22,0	--	--	22,0
M01/2	vrachtwagen rijden, containerwissel	1,50	21,7	--	--	21,7
M02	bestelwagen/personenwagen rijden	0,75	13,5	--	--	13,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_A - Willem Maarsehof achtergevel
Groep:	LarLT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	43,3	--	--	43,3
L02	Tractor	0,75	40,3	--	--	40,3
L01	Heftruck	0,75	37,1	--	--	37,1
P01	slijpen	1,00	36,4	--	--	36,4
P02	zagen, cirkelzaag	1,00	28,0	--	--	28,0
P03/1	containerwissel	1,00	24,3	--	--	24,3
P03/2	containerwissel	1,00	19,6	--	--	19,6
M01/2	vrachtwagen rijden, containerwissel	1,50	17,6	--	--	17,6
M01/1	vrachtwagen rijden	1,50	16,4	--	--	16,4
M02	bestelwagen/personenwagen rijden	0,75	5,9	--	--	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	04_A - Willem Maarsehof achtergevel
Groep:	LarLT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	43,3	--	--	43,3
P01	slijpen	1,00	42,1	--	--	42,1
P02	zagen, cirkelzaag	1,00	32,6	--	--	32,6
L02	Tractor	0,75	32,4	--	--	32,4
L01	Heftruck	0,75	30,1	--	--	30,1
P03/2	containerwissel	1,00	22,1	--	--	22,1
P03/1	containerwissel	1,00	21,6	--	--	21,6
M01/1	vrachtwagen rijden	1,50	19,3	--	--	19,3
M01/2	vrachtwagen rijden, containerwissel	1,50	14,1	--	--	14,1
M02	bestelwagen/personenwagen rijden	0,75	8,8	--	--	8,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	05_A - Willem Maarsehof, buitenruimte
Groep:	LarLT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Willem Maarsehof, buitenruimte	1,50	42,5	--	--	42,5
L02	Tractor	0,75	38,1	--	--	38,1
P01	slijpen	1,00	37,7	--	--	37,7
L01	Heftruck	0,75	35,8	--	--	35,8
P02	zagen, cirkelzaag	1,00	28,5	--	--	28,5
P03/1	containerwissel	1,00	28,1	--	--	28,1
P03/2	containerwissel	1,00	21,6	--	--	21,6
M01/1	vrachtwagen rijden	1,50	18,0	--	--	18,0
M01/2	vrachtwagen rijden, containerwissel	1,50	15,6	--	--	15,6
M02	bestelwagen/personenwagen rijden	0,75	8,7	--	--	8,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidimissie IL
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmax

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Willem Maarsehof zijgevel	1,50	70,8	--	--
02_A	Willem Maarsehof voorgevel	1,50	67,8	--	--
03_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	66,5	--	--
04_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	56,2	--	--
05_A	Willem Maarsehof, buitenruimte	1,50	62,0	--	--
01_B	Willem Maarsehof zijgevel	4,50	71,4	--	--
02_B	Willem Maarsehof voorgevel	4,50	70,5	--	--
03_B	Willem Maarsehof achtergevel	4,50	67,7	--	--
04_B	Willem Maarsehof achtergevel	4,50	63,0	--	--
01_C	Willem Maarsehof zijgevel	7,50	71,4	--	--
02_C	Willem Maarsehof voorgevel	7,50	70,5	--	--
03_C	Willem Maarsehof achtergevel	7,50	68,5	--	--
04_C	Willem Maarsehof achtergevel	7,50	65,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
LMax bij Bron/Groep voor toetspunt:	01_A - Willem Maarsehof zijgevel
Groep:	Lmax

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Willem Maarsehof zijgevel	1,50	70,8	--	--
P01 max	glasopslag / heftruck	1,50	70,8	--	--
P02 max	storten in afvalcontainer	2,00	69,2	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	68,7	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	63,3	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	70,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
L _{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt:	02_A - Willem Maarsehof voorgevel
Groep:	L _{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Willem Maarsehof voorgevel	1,50	67,8	--	--
P02 max	storten in afvalcontainer	2,00	67,8	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	67,6	--	--
P01 max	glasopslag / heftruck	1,50	67,4	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	63,6	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	67,8	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
L _{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt:	03_A - Willem Maarsehof achtergevel
Groep:	L _{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	66,5	--	--
P01 max	glasopslag / heftruck	1,50	66,5	--	--
P02 max	storten in afvalcontainer	2,00	56,9	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	56,3	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	52,0	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	66,5	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
L _{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt:	04_A - Willem Maarsehof achtergevel
Groep:	L _{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	56,2	--	--
P01 max	glasopslag / heftruck	1,50	56,2	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	55,2	--	--
P02 max	storten in afvalcontainer	2,00	54,0	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	53,9	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	56,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	geluidmissie IL
L _{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt:	05_A - Willem Maarsehof, buitenruimte
Groep:	L _{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Willem Maarsehof, buitenruimte	1,50	62,0	--	--
P02 max	storten in afvalcontainer	2,00	62,0	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	61,4	--	--
P01 max	glasopslag / heftruck	1,50	54,9	--	--
P03 max	container plaatsen	1,00	53,9	--	--
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	62,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Situatie met scherm

Rapport: Resultatentabel
 Model: geluidmissie IL, maatregelvariant
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LarLT
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Willem Maarsehof zijgevel	1,50	50,1	--	--	50,1
01_B	Willem Maarsehof zijgevel	4,50	53,5	--	--	53,5
01_C	Willem Maarsehof zijgevel	7,50	54,9	--	--	54,9
02_A	Willem Maarsehof voorgevel	1,50	47,6	--	--	47,6
02_B	Willem Maarsehof voorgevel	4,50	51,1	--	--	51,1
02_C	Willem Maarsehof voorgevel	7,50	53,7	--	--	53,7
03_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	41,3	--	--	41,3
03_B	Willem Maarsehof achtergevel	4,50	47,6	--	--	47,6
03_C	Willem Maarsehof achtergevel	7,50	53,0	--	--	53,0
04_A	Willem Maarsehof achtergevel	1,50	43,3	--	--	43,3
04_B	Willem Maarsehof achtergevel	4,50	51,2	--	--	51,2
04_C	Willem Maarsehof achtergevel	7,50	54,1	--	--	54,1
05_A	Willem Maarsehof, buitenruimte	1,50	42,3	--	--	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: geluidimissie IL, maatregelvariant
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Willem Maarsehof zijgevel	108925,46	474581,79	1,50	68,7	--	--
02_A	Willem Maarsehof voorgevel	108932,87	474579,65	1,50	66,3	--	--
03_A	Willem Maarsehof achtergevel	108955,62	474592,21	1,50	62,1	--	--
04_A	Willem Maarsehof achtergevel	108971,93	474610,34	1,50	55,2	--	--
05_A	Willem Maarsehof, buitenruimte	108919,73	474570,73	1,50	62,0	--	--
01_B	Willem Maarsehof zijgevel	108925,46	474581,79	4,50	71,4	--	--
02_B	Willem Maarsehof voorgevel	108932,87	474579,65	4,50	70,5	--	--
03_B	Willem Maarsehof achtergevel	108955,62	474592,21	4,50	67,7	--	--
04_B	Willem Maarsehof achtergevel	108971,93	474610,34	4,50	62,2	--	--
01_C	Willem Maarsehof zijgevel	108925,46	474581,79	7,50	71,4	--	--
02_C	Willem Maarsehof voorgevel	108932,87	474579,65	7,50	70,5	--	--
03_C	Willem Maarsehof achtergevel	108955,62	474592,21	7,50	68,5	--	--
04_C	Willem Maarsehof achtergevel	108971,93	474610,34	7,50	65,3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

berekening:

		LL	IL	LII luchtvaarlawaai	Lil industrielawaai	Lcum
Omschrijving	Hoogte	Lden	Leaq	$L*LL = 0,98 LLL + 7,03$	$L*IL = 1,00 LIL + 1,00$	
Willem Maarsehof	1,5	58	53,4	63,9	54,4	64
Willem Maarsehof	4,5	58	54,0	63,9	55,0	64
Willem Maarsehof	7,5	58	55,2	63,9	56,2	65
Willem Maarsehof	1,5	58	51,7	63,9	52,7	64
Willem Maarsehof	4,5	58	53,4	63,9	54,4	64
Willem Maarsehof	7,5	58	54,6	63,9	55,6	64
Willem Maarsehof	1,5	58	43,7	63,9	44,7	64
Willem Maarsehof	4,5	58	48,6	63,9	49,6	64
Willem Maarsehof	7,5	58	54,2	63,9	55,2	64
Willem Maarsehof	1,5	58	41,7	63,9	42,7	64
Willem Maarsehof	4,5	58	51,1	63,9	52,1	64
Willem Maarsehof	7,5	58	52,9	63,9	53,9	64
Willem Maarsehof, buitenruim	1,5	58	42,8	63,9	43,8	64

RAPPORT

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

PLANGEBIED WILLEM MAARSEHOF

BENNEBROEKERWEG 10A TE RIJSENHOUT

SECTIE M, NUMMER 4593

PROJECT: 16875



VERANTWOORDING

Titel QUICKSCAN FLORA EN FAUNA PLANGEBIED WILLEM MAARSEHOF BENNEBROE-
KERWEG 10A TE RIJSENHOUT

Opdrachtgever Lodewijckgroep BV
Beechavenue 139
1198 RB Schiphol-Rijk

Rapportnummer 16875

Datum 31 augustus 2018

versie 2 20 mei 2020

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom

Autorisatie de heer O.J.P. Duisters

handtekening

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

fax. +31 (0)412 – 65 29 98

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 WET NATUURBESCHERMING	5
3 LOCATIEGEGEVENS	6
3.1 ALGEMEEN	6
3.2 OMGEVING	6
4 DOELSTELLING	8
5 QUICKSCAN	9
5.1 LOCATIEBEZOEK	9
5.2 BESCHRIJVING FLORA EN FAUNA	9
5.3 INVENTARISATIEGEGEVENS VANUIT DE OMGEVING	9
5.4 EFFECTEN INGREEP OP FLORA EN FAUNA	12
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Luchtfoto
- 3 Gegevens Natuurloket
- 4 Checklist vooronderzoek vleermuizen
- 5 Fotobijlage
- 6 Planschets



1 INLEIDING

Lodewijk groep BV te Schiphol-Rijk heeft, in verband met de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanwijziging, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een quickscan met betrekking tot het voorkomen van beschermde flora en fauna ter plaatse van plangebied Willem Maarsenhof aan de Bennebroekerweg 10a te Rijsenhout.

De contactpersoon van de opdrachtgever is mevrouw D. Bout. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (§3.1 van de wet).
2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd (§3.2 van de wet).
3. Beschermingsregime andere soorten. Dit zijn soorten die genoemd zijn in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers (onderdeel A van de bijlage) en vaatplanten (onderdeel B van de bijlage) voorkomend in Nederland (§3.3 van de wet).

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als voorheen onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat ingrepen die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

De Wet natuurbescherming maakt invulling van de wet door provincies mogelijk, hiertoe kunnen provincies een eigen invulling geven aan de bescherming van soorten. Dit is door de provincie Noord-Holland geregeld in de Verordening vrijstelling soorten Noord-Holland van 3 oktober 2016.

3 LOCATIEGEGEVENS

3.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Bennebroekerweg 10a te Rijsenhout, kadastraal bekend onder gemeente Haarlemmermeer, sectie M, nummer 4593. Het plangebied heeft een oppervlakte van 14.337 m². De rd-coördinaten van de locatie zijn: x-coördinaat 108.984, y-coördinaat 474.561

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

3.2 Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Rijssenhou. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

- Noordwestzijde: woningen met tuin
- Noordoostzijde: Bennebroekerweg met aan de overzijde woningen met tuin en een gara gebedrijf
- Zuidzijde: woningen met tuin
- Westzijde: woningen met tuin, grasveld

Binnen een straal van 10 kilometer van de onderzoekslocatie zijn geen natuurgebieden gelegen die als Natura 2000 gebied zijn aangewezen. Gezien de afstand tussen de onderzoekslocatie en het meest nabijgelegen natura2000 gebied (circa 13 kilometer) en het feit dat de bestemming van de onderzoekslocatie van glastuinbouw wordt omgezet in woningbouw wordt geen toename in stikstof-depositie verwacht in het Natura 2000 gebied. Dit blijkt tevens uit de uitgevoerde Aeries-berekening van 25 februari 2020 (NIPA milieutechniek b.v. kenmerk 18124):

Uit de rekenresultaten blijkt dat er zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase op geen van de Natura 2000-gebieden een stikstofdepositie optreedt die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Op grond van de depositie van stikstof in de gebruiksfase is er geen reden het initiatief te belemmeren.

De locatie valt niet binnen de natuurbeheergebieden van de Provincie Noord-Holland (figuur 1). Ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een zoekgebied gelegen voor de ontwikkeling van nieuwe natuur.



Figuur 1: natuurbeheerplan met natuurbeheergebieden Noord-Holland (<https://maps.noord-holland.nl/>)

Circa 70 meter ten zuiden van het plangebied zijn de Westeinderplassen en de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder gelegen, waarvan de noordelijke oever onderdeel uitmaakt van het Nederlands Natuur Netwerk (NNN). Er is in deze geen sprake van een ruimtelijke ontwikkeling die een negatieve invloed zal hebben op de bijzondere kenmerken en waarden van het natuurgebied.

4

DOELSTELLING

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of de geplande ingrepen van invloed zijn op beschermde soorten en/of bij de ontwikkeling van het perceel rekening gehouden dient te worden met deze soorten, hetzij in het zoeken naar alternatieven voor de geplande werkzaamheden, hetzij in het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming.

5 QUICKSCAN

5.1 Locatiebezoek

De quickscan bestaat uit het vaststellen van welke biotopen in het plangebied aanwezig zijn. De quickscan is op 9 augustus 2018 uitgevoerd.

5.2 Beschrijving flora en fauna

Bij het locatiebezoek is gebleken dat nagenoeg de gehele onderzoekslocatie bebouwd is met kassen. De kassen zijn echter al meer dan 10 jaar niet meer als dusdanig in gebruik. Dit blijkt ook uit de woekerende bramenstruiken en plantengroei in sommige delen van de kas (zie fotobijlage). Een groot deel van de kas is voorzien van een betonvloer. Het buitenterrein verkeert in een verwaarloosde staat. Rond de kassen staan enkele bomen en struiken. Door de dichte begroeiing was het echter niet mogelijk deze goed te inspecteren. Tijdens de terreininspectie zijn door de dichte begroeiing en het niet of nauwelijks toegankelijk zijn van delen van de locatie, geen beschermde soorten waargenomen.

De vegetatie in de kassen biedt mogelijk schuilmogelijkheden voor kleine marterachtigen. Er zijn geen openingen in de buitenwanden geconstateerd, maar dit was niet overal goed te controleren. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn echter voldoende alternatieve leefplekken voor marterachtigen beschikbaar. De locatie vormt geen essentieel leefgebied voor kleine marterachtigen.

De kassen vormen geen geschikte zomer- of winterverblijfplaats voor vleermuizen. Het ketelhuis zou hiervoor wel geschikt kunnen zijn, echter deze blijft behouden.

5.3 Inventarisatiegegevens vanuit de omgeving

De inventarisatiegegevens vanuit de omgeving zijn opgevraagd via quickscanhulp.nl dat door het natuurloket is opgesteld. Binnen een straal van 0-1 kilometer van de onderzoekslocatie zijn bij inventarisaties de volgende soorten vanuit de Habitatrichtlijn waargenomen:

Amfibieën (bastaard kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker)

Door het ontbreken (onbeschaduwde) wateren binnen de planlocatie is de bastaardkikker uit te sluiten binnen het gebied.

De bruine kikker, de gewone pad, de kleine watersalamander en de meerkikker zijn vrijgestelde soorten binnen het provinciaal beleid. De verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet,



gelden niet bij de uitvoering van handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Zoogdieren (bosmuis, bunzing, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, veldmuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis)

De **bunzing** komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor: daar kunnen ze tussen stobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen. Onderhavige locatie is derhalve niet geschikt.

De bebouwing is niet geschikt als zomer- of winterverblijfplaats voor vleermuizen.

De bosmuis, de egel, de haas, de huisspitsmuis en het konijn zijn vrijgestelde soorten binnen het provinciaal beleid. De verboden als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet, gelden niet bij de uitvoering van handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Vogels (buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, wespendif en zwarte wouw)

De onderzoekslocatie biedt geen geschikte broedgelegenheden voor de genoemde soorten. Niet uit te sluiten valt dat in de bomen en struiken op het perceel andere kleinere vogelsoorten nestelen. Doordat de kroon te dicht was, was de locatie niet goed op de aanwezigheid van nesten te controleren. Als de bomen gerooid worden bij de herinrichting kunnen hiermee mogelijke nestplaatsen verloren gaan. Het rooien zal buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

Vissen (noordzeehouting)

Door het ontbreken van oppervlaktewater is de soort binnen het plangebied uit te sluiten.



Via **waarneming.nl** zijn in de periode 2015-2020 in de omgeving van de onderzoekslocatie de volgende (zeldzame) soorten waargenomen: meidoornnetwants, de sneeuwgans, de duinpieper en de roodkeelpieper. De meidoornwants is afhankelijk van de meidoorn, deze ontbreekt binnen het plangebied. De roodkeelpieper wordt aangetroffen op natte weilanden langs rivieren, natte akkers en moerassen. De duinpieper wordt aangetroffen op droge zandgronden, heide en schrale zandige akkers en in de trektijd op braakliggende terreinen. De sneeuwgans wordt waargenomen op en rond weilanden en uiterwaarden doorgaans in de buurt van water of van de kust. Deze drie vogelsoorten zijn derhalve binnen het plangebied uit te sluiten.



5.4 Effecten ingreep op flora en fauna

Het voornemen bestaat om de kassen te slopen en ter plaatse woningbouw te realiseren. In plan Willem Maarsehof is de bouw van 25 woningen voorzien. Tevens zullen parkeerplaatsen, een ontsluitingsweg en openbaar groen worden aangelegd. Eén van de kassen blijft binnen het plan in tact.

Rond de kassen staan enkele bomen en struiken die gerooid worden. Deze bieden mogelijk broedplekken voor vogels.

In het nieuwe plan is in de aanplant van bomen en de aanleg van een speelweide voorzien. Door de aanleg van het groen biedt het nieuwe plan kansen voor broedvogels. Doordat het gebied een meer open karakter krijgt wordt de locatie aantrekkelijker als foerageergebied voor vleermuizen.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de quickscan die is uitgevoerd ter plaatse van het plangebied Willem Maarsenhof aan de Bennebroekerweg 10a te Rijsenhout, blijkt dat de voorgenomen planontwikkeling geen negatief effect heeft op beschermde soorten.

Indien de aanwezige bomen en struiken rond de kassen gerooid dienen te worden, dienen deze buiten het broedseizoen gerooid te worden, omdat niet uit gesloten kan worden dat hierin vogels broeden.

Niet uitgesloten kan worden dat onder de bramenstruiken in de kassen kleine marterachtigen hun schuilplaats hebben. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn voldoende alternatieve schuilplaatsen beschikbaar. De planlocatie vormt echter geen essentieel leefgebied voor bijvoorbeeld wezels of hermelijnen.

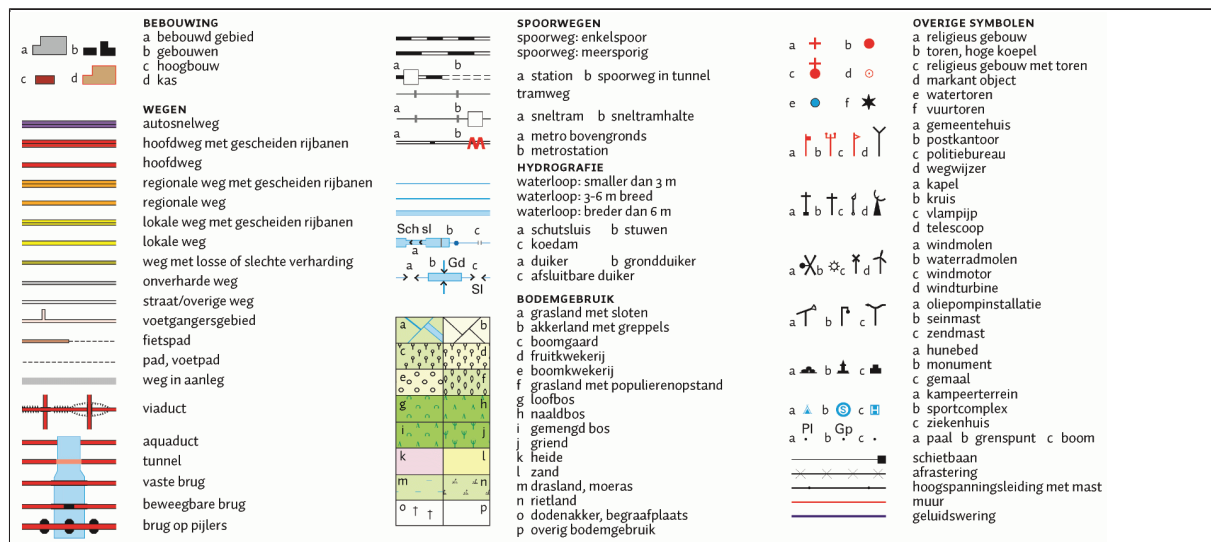
Bijlage 1



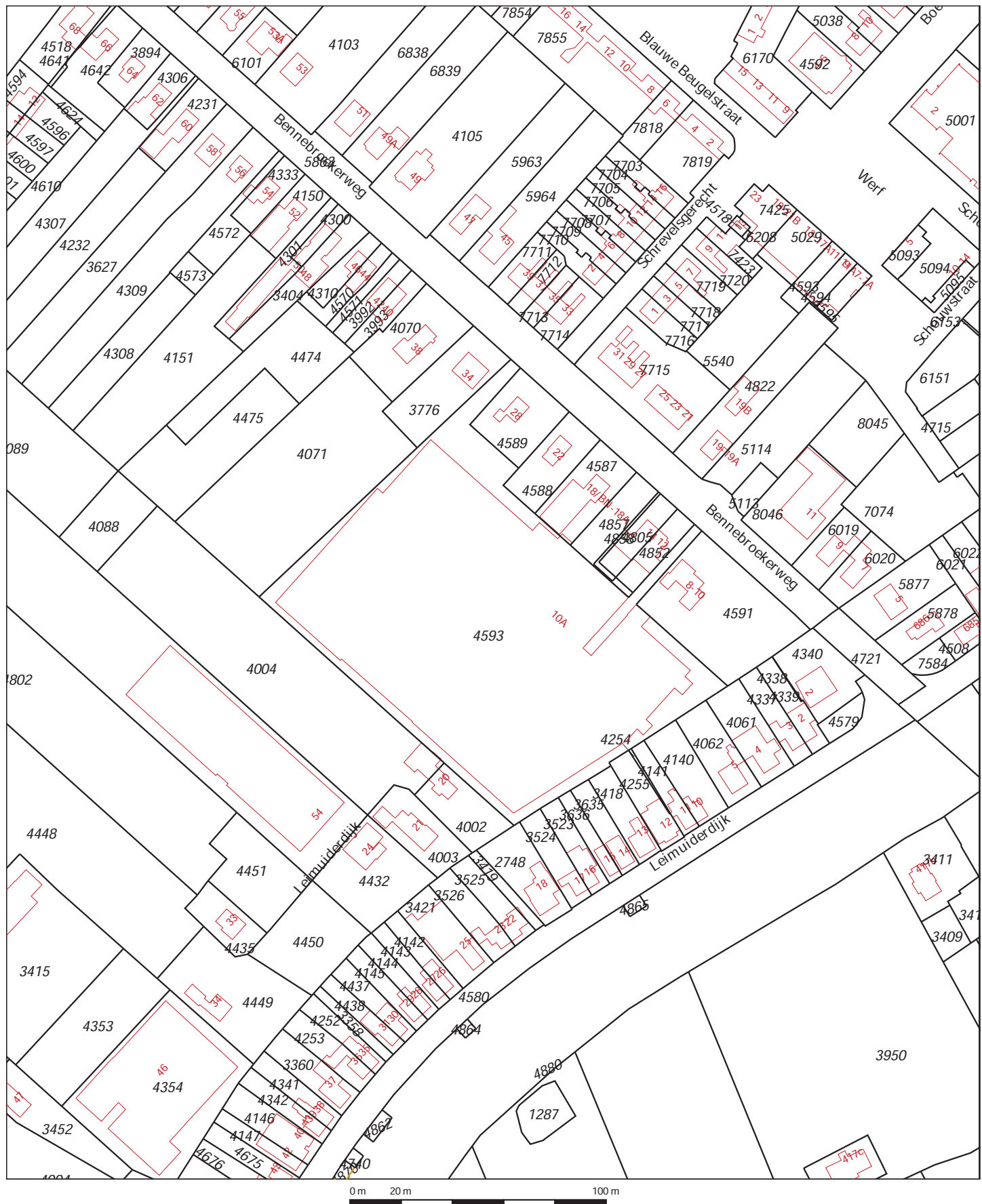
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HAARLEMMERMEER M 4593
Bennebroekerweg 10A, 1435 CK RIJSENHOUT
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2



12345
25

Perceelnummer
Huisnummer

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 5 juli 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

HAARLEMMERM EER
M
4593



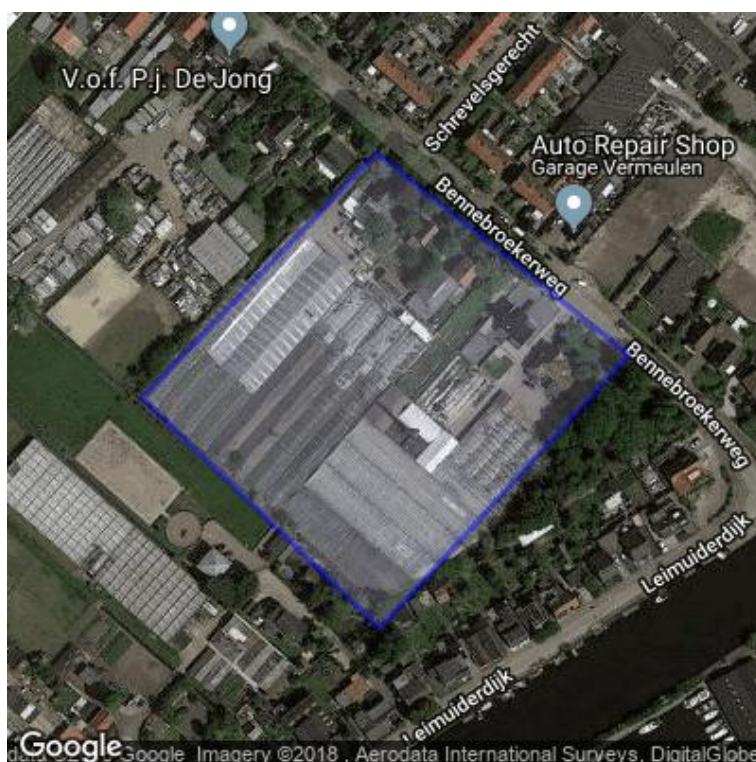
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 3

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied – levering uit de NDFF.

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 31-08-2018 12:32:42'



Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Bastaardkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone pad	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kleine watersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Meerkikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Egel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Haas	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Konijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Veldmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bruine kikker	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Vos	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	1 - 5 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Ringslang	Reptielen	wnb-andere soorten	5 - 10 km

Groot spiegelklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Naaldenkervel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Schubvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Aardmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Damhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Hermelijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Ree	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Woelrat	Zoogdieren	wnb-andere soorten	5 - 10 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	5 - 10 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	10 - 25 km
aardbeivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
bruine eikenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
duinparelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
grote parelmoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
grote vos	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
iepenpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Blaasvaren	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Bokkenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Brave hendrik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Groensteel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Honingorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Knolspirea	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kranskarwij	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Muurbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km

Rood peperboompje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Stofzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wilde weit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Zinkviooltje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Kwabaal	Vissen	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Edelhert	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Gewone zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Grijze zeehond	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Steenmarter	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Wild zwijn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Gestreepte waterroofkever	Insecten-Kevers	wnb-hrl	10 - 25 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Groene glazenmaker	Insecten-Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Houting	Vissen	wnb-hrl	10 - 25 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
komma vlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
sleedoornpage	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
zilveren maan	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Vliegend hert	Insecten-Kevers	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Beekrombout	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Gevlekte glanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Kempense heidelibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Adder	Reptielen	wnb-andere soorten	25 - 50 km

Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Dennenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Echte gamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Korensla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Roggelelie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Rozenkransje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Scherpkruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Smalle raai	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Wilde averuit	Vaatplanten	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	25 - 50 km
Tonghaarmuts	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	25 - 50 km
Rivierrombout	Insecten-Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Gewone dolfin	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen-Insecten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
bosparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
gentiaanblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
grote weerschijnvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
kleine heivlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
kleine ijsvogelvlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
veldparemoervlinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bosbeekjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Donkere waterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Hoogveenglanslibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Speerwaterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Akkerogentroost	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Getande veldsla	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Karwijselie	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Knollathyrus	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Moerasgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Schubzegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km

Tengere distel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Trosgamander	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Beekprik	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Elrits	Vissen	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Grote bosmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Molmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	50 - 100 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	50 - 100 km
Geel schorpioenmos	Blad-enLevermossen	wnb-hrl	50 - 100 km
grote vuurvliinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
pimpernelblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Sierlijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
teunisbloempijlstaart	Insecten-Macronachtvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Kemps zeeschildpad	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Atlantische steur	Vissen	wnb-hrl	50 - 100 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
bruin dikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
spiegeldikkopje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenbesparelmoervliinder	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
veenhooibeestje	Insecten-Dagvlinders	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gewone bronlibel	Insecten-Libellen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Bosdravik	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Franjgentiaan	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geplooid vrouwenmantel	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gladde zegge	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Lange zonnedauw	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Spits havikskruid	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km

Vliegenorchis	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Beekdonderpad	Vissen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Gestippelde alver	Vissen	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Eikelmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	100 - 250 km
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	100 - 250 km
donker pimperlblauwtje	Insecten-Dagvlinders	wnb-hrl	100 - 250 km
Gaffellibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	100 - 250 km
Oostelijke witsnuitlibel	Insecten-Libellen	wnb-hrl	100 - 250 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Wilde kat	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km

Project : Willem Maarsehof

Referentie: 16875

Datum : 20 mei 2020

Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF.

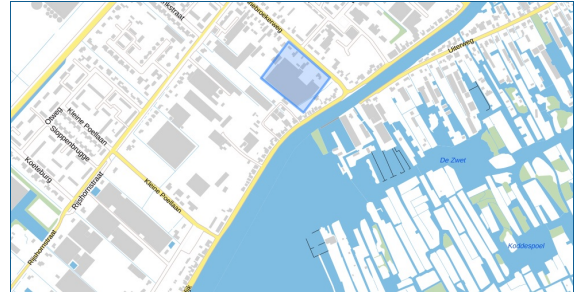
Bekende verspreiding van soorten ten opzichte van het plangebied - leveringuit de NDFF. disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 20 mei 2020' Op de volgende pagina's vindt u de lijst met soorten en afstanden ten opzichte van het plangebied dat deze soorten zijn waargenomen. Een toelichting op deze lijst is te vinden op: www.quickscanhulp.nl.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de helpdesk van Het Natuurloket:

E-mail: serviceteamndff@natuurloket.nl

Telefoon: 0800 2356333



Disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijkelandelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn omtrent aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten. Hoewel het Natuurloket en Regelink Ecologie & Landschap hun uiterste best doen voor het correct weergeven van de data op quickscanhulp.nl kunnen zij niet aansprakelijk gesteld worden voor enige fouten of het gebruik van de data.

Copyright vermelden bij verwijzen of citeren naar deze levering: '© NDFF - quickscanhulp.nl 20 mei 2020'

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Noordzeehouting	Vissen	wnb-hrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Bastaardkikker	Amfibieën		1 - 5 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Bunzing	Zoogdieren		1 - 5 km
Dwergmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Egel	Zoogdieren		1 - 5 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Huisspitsmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Meerkikker	Amfibieën		1 - 5 km
Noordse woelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse woelmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten		1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Steenmarter	Zoogdieren		1 - 5 km
Stenuil	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Veldmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Vroedmeesterpad	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Water-/Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren		1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren		1 - 5 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën		5 - 10 km
Boommarter	Zoogdieren		5 - 10 km
Brede wolfsmelk	Vaatplanten		5 - 10 km
Dreps	Vaatplanten		5 - 10 km
Eekhoorn	Zoogdieren		5 - 10 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten		5 - 10 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	5 - 10 km
Hermelijn	Zoogdieren		5 - 10 km
Kartuizer anjer	Vaatplanten		5 - 10 km
Kluwenklokje	Vaatplanten		5 - 10 km
Meervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Muurbloem	Vaatplanten		5 - 10 km
Muurhagedis	Reptielen	wnb-hrl	5 - 10 km
Naakte lathyrus	Vaatplanten		5 - 10 km
Platte schijfhoren	Weekdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
Ringslang	Reptielen		5 - 10 km
Schubvaren	Vaatplanten		5 - 10 km
Wilde ridderspoor	Vaatplanten		5 - 10 km
Zeggekorfslak	Weekdieren	wnb-hrl	5 - 10 km
aardbeivlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Akkerboterbloem	Vaatplanten		10 - 25 km
Akkerdoornzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Akkerogentroost	Vaatplanten		10 - 25 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Blaasvaren	Vaatplanten		10 - 25 km
Bokkenorchis	Vaatplanten		10 - 25 km
Boomkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Brave hendrik	Vaatplanten		10 - 25 km
bruine eikenpage	Dagvlinders		10 - 25 km
Bruinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Bultrug	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Damhert	Zoogdieren		10 - 25 km
Das	Zoogdieren		10 - 25 km
Dikkopschildpad	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
duinparelmoervlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Dwergspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Dwergvinvis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Gestreepte waterroofkever	Kevers	wnb-hrl	10 - 25 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren		10 - 25 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone/Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Gewone zeehond	Zoogdieren		10 - 25 km
Glad biggenkruid	Vaatplanten		10 - 25 km
Grijze zeehond	Zoogdieren		10 - 25 km
Groene glazenmaker	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km
Groenknolorchis	Vaatplanten	wnb-hrl	10 - 25 km
Groensteel	Vaatplanten		10 - 25 km
Grote bosaardbei	Vaatplanten		10 - 25 km
Grote leeuwenklauw	Vaatplanten		10 - 25 km
grote vos	Dagvlinders		10 - 25 km
grote weerschijnvlinder	Dagvlinders		10 - 25 km
Hazelworm	Reptielen		10 - 25 km
Honingorchis	Vaatplanten		10 - 25 km
iepenpage	Dagvlinders		10 - 25 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Kleine dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Kleine ereprijs	Vaatplanten		10 - 25 km
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Knollathyrus	Vaatplanten		10 - 25 km
Knolspirea	Vaatplanten		10 - 25 km
Kranskarwij	Vaatplanten		10 - 25 km
Kwabaal	Vissen		10 - 25 km
myoot (soort onbekend)	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Naaldenkervel	Vaatplanten		10 - 25 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	10 - 25 km
Otter	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	10 - 25 km
Rood peperboompje	Vaatplanten		10 - 25 km
Rosse / Bos- / Tweekleurige vleermuis / Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Sierlijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	10 - 25 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Stofzaad	Vaatplanten		10 - 25 km
Tuimelaar	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	10 - 25 km
Vinpootsalamander	Amfibieën		10 - 25 km
Vuursalamander	Amfibieën		10 - 25 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren		10 - 25 km
Wilde weit	Vaatplanten		10 - 25 km
Wild zwijn	Zoogdieren		10 - 25 km
Wolfskers	Vaatplanten		10 - 25 km
Zandhagedis	Reptielen	wnb-hrl	10 - 25 km
Zandwolfsmelk	Vaatplanten		10 - 25 km
Adder	Reptielen		25 - 50 km
Beekrombout	Libellen		25 - 50 km
Bosbeekjuffer	Libellen		25 - 50 km
Bosdravik	Vaatplanten		25 - 50 km
Brandts vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Dennenorchis	Vaatplanten		25 - 50 km
Drijvende waterweegbree	Vaatplanten	wnb-hrl	25 - 50 km
Edelhert	Zoogdieren		25 - 50 km
Eikelmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Gevlekte glanslibel	Libellen		25 - 50 km
Gewone dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Griend	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Grote modderkruiper	Vissen		25 - 50 km
grote parelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
grote vuurvlinder	Dagvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Kempense heidelibel	Libellen		25 - 50 km
kleine ijsvogelvlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
kommavlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Korensla	Vaatplanten		25 - 50 km
Kruiptijm	Vaatplanten		25 - 50 km
Laatvlieger / Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Levendbarende hagedis	Reptielen		25 - 50 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Oostelijke witsnuitlibel	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Potvis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Rivierrombout	Libellen	wnb-hrl	25 - 50 km
Roggelelie	Vaatplanten		25 - 50 km
Rozenkransje	Vaatplanten		25 - 50 km
Scherpkruid	Vaatplanten		25 - 50 km
sleedoornpage	Dagvlinders		25 - 50 km
Smalle raai	Vaatplanten		25 - 50 km
Tengere veldmuur	Vaatplanten		25 - 50 km
teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	wnb-hrl	25 - 50 km
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren		25 - 50 km
Vale vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
veldparelmoervlinder	Dagvlinders		25 - 50 km
Vliegend hert	Kevers		25 - 50 km
Wilde averuit	Vaatplanten		25 - 50 km
Witsnuitdolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Wolf	Zoogdieren	wnb-hrl	25 - 50 km
Beekdonderpad	Vissen		50 - 100 km
Beekprik	Vissen		50 - 100 km
Berggamander	Vaatplanten		50 - 100 km
Bergnachtorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
bosparelmoervlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Bruinrode wespenorchis	Vaatplanten		50 - 100 km
Elrits	Vissen		50 - 100 km
Europese rivierkreeft	Geleedpotigen		50 - 100 km
Europese steur	Vissen	wnb-hrl	50 - 100 km
Gaffellibel	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
gentiaanblauwtje	Dagvlinders		50 - 100 km
Gestippelde alver	Vissen		50 - 100 km
Getande veldsla	Vaatplanten		50 - 100 km
Gevlekt zonneroosje	Vaatplanten		50 - 100 km
Gladde slang	Reptielen	wnb-hrl	50 - 100 km
Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Hoogveenglanslibel	Libellen		50 - 100 km
Karwijselie	Vaatplanten		50 - 100 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
kleine heivlinder	Dagvlinders		50 - 100 km
Kleine schorseneer	Vaatplanten		50 - 100 km
Knoflookpad	Amfibieën	wnb-hrl	50 - 100 km
Kruipend moerasscherm	Vaatplanten	wnb-hrl	50 - 100 km
Liggende ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
Moerasgamander	Vaatplanten		50 - 100 km
Molmuis	Zoogdieren		50 - 100 km
Noordse winterjuffer	Libellen	wnb-hrl	50 - 100 km
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren		50 - 100 km
Pijlscheefkelk	Vaatplanten		50 - 100 km
pimpernelblauwtje	Dagvlinders	wnb-hrl	50 - 100 km
Rosse / Bosvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	50 - 100 km
Schubzegge	Vaatplanten		50 - 100 km
Speerwaterjuffer	Libellen		50 - 100 km
Spits havikskruid	Vaatplanten		50 - 100 km
Tengere distel	Vaatplanten		50 - 100 km
Trosgamander	Vaatplanten		50 - 100 km
Veenbloembies	Vaatplanten		50 - 100 km
Vroege ereprijs	Vaatplanten		50 - 100 km
zilveren maan	Dagvlinders		50 - 100 km
Bechsteins vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Blauw guichelheil	Vaatplanten		100 - 250 km
Bosboterbloem	Vaatplanten		100 - 250 km
Brede geelgerande waterroofkever	Geleedpotigen	wnb-hrl	100 - 250 km
Breed wollegras	Vaatplanten		100 - 250 km
bruin dikkopje	Dagvlinders		100 - 250 km
Donkere waterjuffer	Libellen		100 - 250 km
donker pimpernelblauwtje	Dagvlinders		100 - 250 km
Franjementiaan	Vaatplanten		100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Geelbuikvuurpad	Amfibieën	wnb-hrl	100 - 250 km
Geelgroene wespenorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Geplooide vrouwenmantel	Vaatplanten		100 - 250 km
Gestreepte dolfijn	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Gewone bronlibel	Libellen		100 - 250 km
Gladde zegge	Vaatplanten		100 - 250 km
Groene nachtorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Grote bosmuis	Zoogdieren		100 - 250 km
Hamster	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Hazelmuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Ingekorven vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Kalkboterbloem	Vaatplanten		100 - 250 km
Kalketrip	Vaatplanten		100 - 250 km
Lange zonnedaauw	Vaatplanten		100 - 250 km
Mopsvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
Narwal	Zoogdieren	wnb-hrl	100 - 250 km
spiegeldikkopje	Dagvlinders		100 - 250 km
Steenbraam	Vaatplanten		100 - 250 km
veenbesblauwtje	Dagvlinders		100 - 250 km
veenbesparelmoervlinder	Dagvlinders		100 - 250 km
veenhooibeestje	Dagvlinders		100 - 250 km
Veldspitsmuis	Zoogdieren		100 - 250 km

Naam	Groep	Beschermingsregime	Afstand
Vliegenorchis	Vaatplanten		100 - 250 km
Zinkviooltje	Vaatplanten		100 - 250 km
Zweedse kornoelje	Vaatplanten		100 - 250 km

Bijlage 4

Checklist vleermuizen

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig? **nee**

a. Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten?

Zo niet, nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten. **nee**

b. Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding

Nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten. **nee**

c. Vormt de boom (bomen) mogelijk foerageergebied?

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen. **nee**

d. Vormt de boom een beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen. **nee**

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dunne boom (doorsnede globaal < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig? **ja**

a. Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)? **nee**

Onderzoek naar routes van vleermuizen.

b. Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)? **nee**

Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.

c. Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)? **nee**

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

d. Vormen de opgaande gewassen een beschutting van een naastgelegen foerageergebied? **nee**

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

3. Open water

Is er open water aanwezig? **nee**

a. Is er water?

Aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieoute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).

b. Is er water in tenminste iets besloten gebied? **nee**

Ook aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger in nader onderzoek.

c. Is er water in open gebied? **nee**

Ook aandacht voor leefgebied (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute)

tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger in nader onderzoek.

d. Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

Aandacht voor functie voor alle soorten vleermuizen.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)? **nee**

a. Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500 meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

Nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig? **ja**

a. Biedt het gebouw(en) mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen). Nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. **nee**

b. Zijn er sporen van aanwezigheid, poepsporen, keutels, vraatsporen en dergelijke? Dan nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen. **nee**

c. Mogelijk foerageer gebied? **nee**

Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? **nee**

a. Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen? **nee**

Dan nader onderzoek naar onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen?

7. Grootschalige landschapselementen

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden (zie kaart bijlage 7 op werkblad 1. aanwijzingen voor gebruik). **nee**

Dan nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar.

Bijlage 5



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9

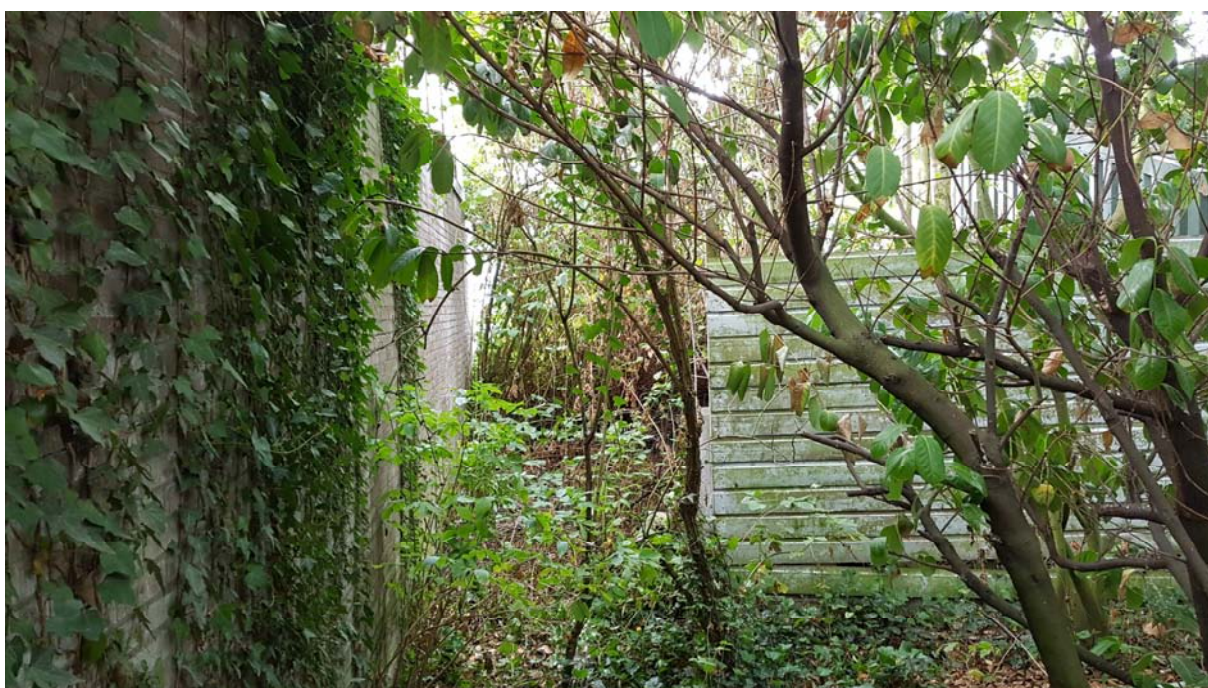
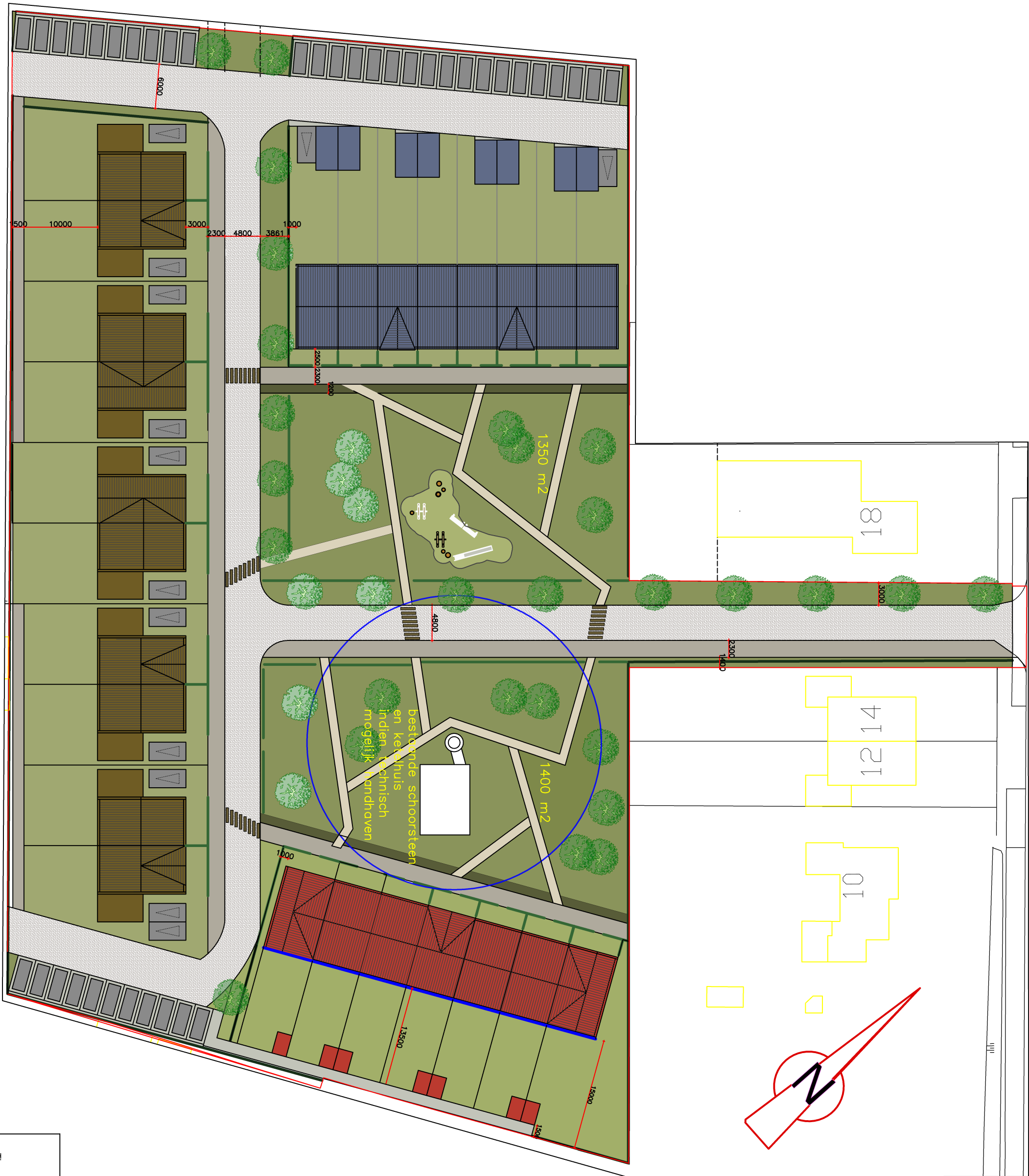


Foto 10



Foto 11

Bijlage 6



Legenda

- 7st. Parkwoning – beuk 6,6m1
- 8st. Hofwoning – beukmaat 5,4m1
- 10st. 2–onder–1–kapwoning – beuk 6,6m1
- 8st. Garagebox – 18m2
- Parkeren
- Valcirkel schoorsteen (20 meter)
- Verplichte minimale afstand bebouwing

Parkeren

NIET STEDELIJK		REST BEBOUWDE KOM		
	Nom	Suks	Parkerplaatsen	
WONEN				
Twee-onder-een-kap	2,6	10	26	
Tussenhoek	2,4	15	36	
BENODIGD			62	
PARKERBALANS GEMEENTE			56	
Dubbele oprijt met garage	1,8	1	2	
Enkele oprijt met garage	1	11	11	
Enkele oprijt zonder garage	0,8	0	0	
Garagebox (niet bij woning)	0,5	8	4	
Openbaar		1	39	
AANWEZIG			55,8	



- Plangebied

Plangebiedgrens
- Bestemmingen

G

Groen

T

Tuin

V

Verkeer

W

Wonen
- Gebiedsaanduidingen

luchtvaartverkeerzone - lib
- Bouwvlak

bouwvlak
- Bouwaanduidingen

[ka]

karakteristiek
- Maatvoeringaanduidingen

maximum bouwhoogte (m)
- Verklaringen

bestaande bebouwing en kadastrale ondergrond

Gemeente Haarlemmermeer
Wijzigingsplan Willem Maarsehof



Project nr.: ...	Gemeente ...	Schaal: 1:1.000	Datum: 29-08-2018
Status: Ontwerp	Sectie: ...	Formaat: A3	Wijz.datum: 19-05-2020
PlanIDN: NL.IMRO.0394.WPGrysrijnsenh2ewyz-B001	Nummer(s): ...	Blad:	Getekend: MP

RAPPORT

Stikstofdepositie

LOCATIE

Willem Maarsehof Rijsenhout

PROJECT: 18124



VERANTWOORDING

Titel Stikstofdepositie, Willem Maarsehof Rijsenhout

Opdrachtgever Lodewijckgroep
 Beechavenue 139
 1198 RB Schiphol-Rijk

Rapportnummer 18124

Datum 25 februari 2020

Projectleider de heer O. Duisters

handtekening 

Autorisatie de heer L. Hoek

handtekening 

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 WETTELIJK KADER	5
2.1 WET NATUURBESCHERMING	5
2.2 PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF (PAS)	6
2.3 TIJDELIJKE PROJECTEN	7
3 HET INITIATIEF	8
3.1 DE ONTWIKKELING	8
3.2 LIGGING VAN DE INITIATIEFLOCATIE TEN OPZICHTE VAN NATURA 2000-GEBIEDEN	9
4 REKENONDERZOEK	10
4.1 ALGEMEEN	10
4.2 EMISSIEBRONNEN	10
4.3 REALISATIEFASE	10
4.3.1 <i>Mobiele werktuigen</i>	10
4.3.2 <i>Bouwpersoneel en vrachtvervoer</i>	11
4.4 GEBRUIKSFASE	12
4.4.1 <i>Woningen</i>	12
4.4.2 <i>Bewoners en bezoekers</i>	12
4.5 BEREKENINGSWIJZE EN BEOORDELING RESULTATEN	12
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

Bijlage 1: Aeries-pdf Gebruiksfase

Bijlage 2: Aeries-pdf Realisatiefase

1 INLEIDING

Een ontwikkelaar is voornemens een woningbouwproject te realiseren op het perceel van een glastuinbedrijf aan de Bennebroekerweg 16 te Rijsenhout. De locatie staat ook bekend onder de naam Willem Maarsehof.

De planlocatie wordt aan de zuidzijde begrensd door het restant van de kassen. Aan de noord- en oostzijde ligt woonbebouwing. Aan de westzijde ligt een bedrijfsperceel. De planlocatie wordt ontsloten via de Bennebroekerweg. De ontsluitingsweg loopt tussen de huisnummers 14 en 18 door. Het geplande woningbouwprogramma gaat uit van 15 rijtjeswoningen en 10 2/1-kap woningen op eigen grond.

Om te bepalen of dit project negatieve gevolgen heeft voor de Natura2000 gebieden in de omgeving, dient de stikstofdepositie als gevolg van het initiatief in de realisatiefase en de gebruiksfase te worden bepaald. Hiertoe heeft de overheid het programma aanpak stikstof (PAS) opgezet met daaraan gekoppeld een rekenmodule genaamd Aerius.

In deze rapportage wordt in H2 kort het wettelijk kader geschetst waarbij tevens wordt ingegaan op de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019. Deze uitspraak heeft grote gevolgen gehad voor de wijze waarop met de PAS en Aerius moet worden omgegaan.

In H3 wordt het initiatief beschreven alsmede de ligging van dat initiatief ten opzichte van de Natura2000 gebieden. In de volgende hoofdstukken worden de invoergegevens van Aerius onderbouwd en de resultaten van de Aerius berekening gepresenteerd en besproken.

2 WETTELIJK KADER

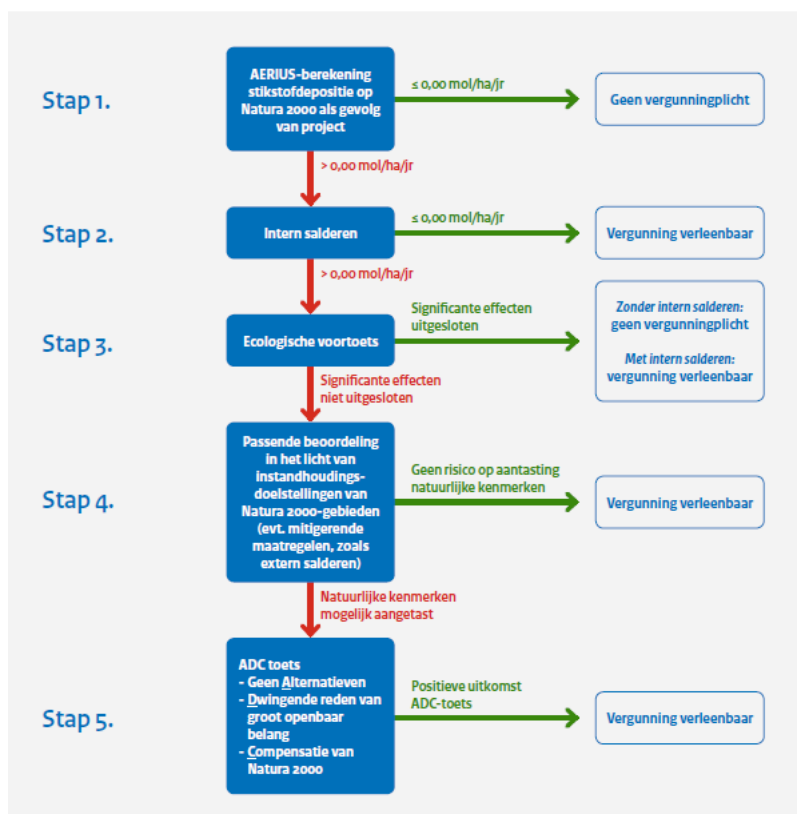
2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel gebiedsbescherming. Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wnb eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingdoelstelling van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Onderstaand is het stappenplan opgenomen aan de hand waarvan beoordeeld wordt of sprake is van een vergunningplicht in het kader van de Wnb.

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Het Programma Aanpak Stikstof (de PAS) is op 1 juli 2015 in werking getreden. De PAS omvat gebiedsanalyses van alle opgenomen Natura 2000-gebieden.

Vanaf de inwerkingtreding van de PAS is er een verplicht rekenprogramma voor stikstofdepositieberekeningen vastgesteld. Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Afhankelijk van de resultaten geldt er voor projecten of andere handelingen een meldings- of vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Binnen de Aerijs-methodiek wordt onderscheid gemaakt tussen situaties voor onbepaalde tijd (gebruiksfasen) en situaties voor bepaald tijd met een maximum van 5 jaar (realisatiefase).

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) uitspraak gedaan in enkele beroepszaken tegen Natura 2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015-2021. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat het PAS



niet verenigbaar is met artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat het stelsel van niet-meldingsplichtige, meldingsplichtige en vergunningplichtige activiteiten zoals dit bestond onder het PAS niet in stand is gebleven.

Een tweede gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 was een manco in het voorgeschreven rekenprogramma Aerius. Het rekenprogramma is daarop enkele maanden niet bruikbaar geweest. Op 16 september 2019 is het aangepaste rekenprogramma Aerius beschikbaar gekomen dat daarna nog enkele keren is ge-update. Gerekend is met de laatste versie die online beschikbaar is.

2.3 Tijdelijke projecten

Tijdelijke projecten zijn projecten waarvoor toestemming wordt verleend voor een duur van ten hoogste vijf kalenderjaren. In de Regeling PAS was vastgelegd dat de ontwikkelingsruimte die het bevoegd gezag toedeelt in een toestemmingsbesluit voor een tijdelijk project (of tijdelijke handeling) gelijk is aan de totale stikstofdepositie die dat project of die handeling gedurende de volledige looptijd veroorzaakt, gedeeld door 6. Dit kader is echter vervallen. Eén van de wijzigingen van dit moment is daarom dat binnen Aerius-calculator geen tijdelijke situaties meer kunnen worden ingevoerd. De toelichting stelt hierover het volgende:

De specifieke PAS-functionaliteiten, zoals 'rekenen voor tijdelijk project' en 'rekenen met afstandsgrenswaarde', zijn niet meer beschikbaar. Verwijzingen, functies en weergaven gerelateerd aan depositieruimte of ontwikkelingsruimte zijn ook verwijderd. De functie om PDF bijlagen uit te draaien is niet beschikbaar in deze versie. Met de nieuwe versie van Calculator kunnen geen meldingen meer gedaan worden.

De realisatiefase van een project kan worden gezien als een tijdelijk project of tijdelijke handeling. Het berekenen van de realisatiefase is niet meer mogelijk. Het is wel mogelijk om de realisatiefase als permanente situatie afzonderlijke te modelleren in het rekenmodel. Hiermee kan dan toch een indicatie van de depositie worden verkregen.

3 HET INITIATIEF

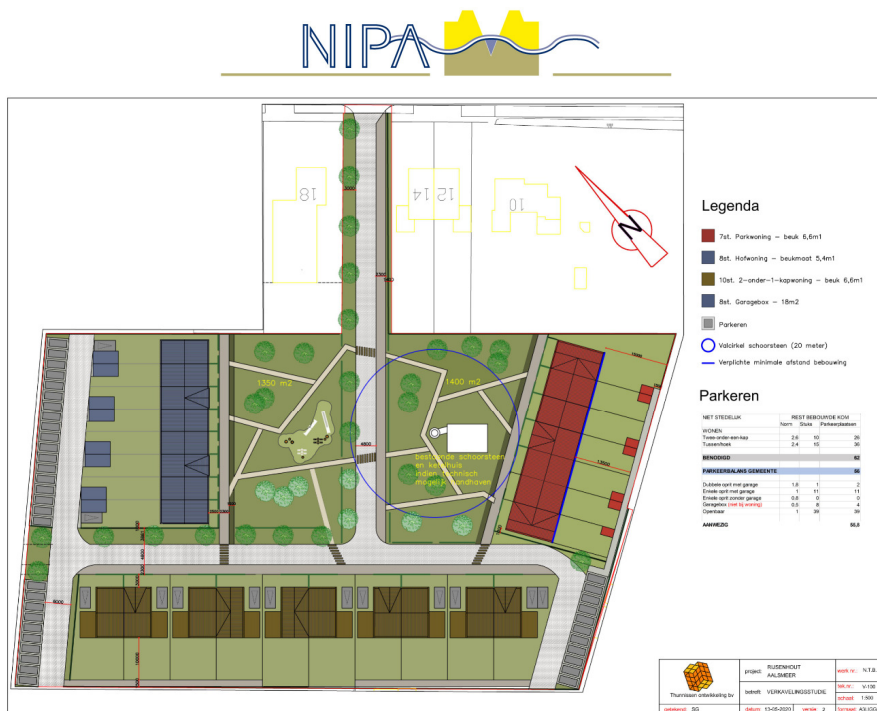
3.1 De ontwikkeling

Een ontwikkelaar is voornemens een woningbouwproject te realiseren op het perceel van een glas-tuinbedrijf aan de Bennebroekerweg 16 te Rijsenhout. De locatie staat ook bekend onder de naam Willem Maarsehof. De planlocatie wordt aan de zuidzijde begrensd door het restant van de kassen. Aan de noord- en oostzijde ligt woonbebouwing. Aan de westzijde ligt een bedrijfsperceel. De planlocatie wordt ontsloten via de Bennebroekerweg. De ontsluitingsweg loopt tussen de huisnummers 14 en 18 door. Het geplande woningbouwprogramma gaat uit van 15 rijtjeswoningen en 10 2/1-kap woningen op eigen grond.



Afbeelding 1: Omkadering deelgebied en luchtfoto bestaande terrein

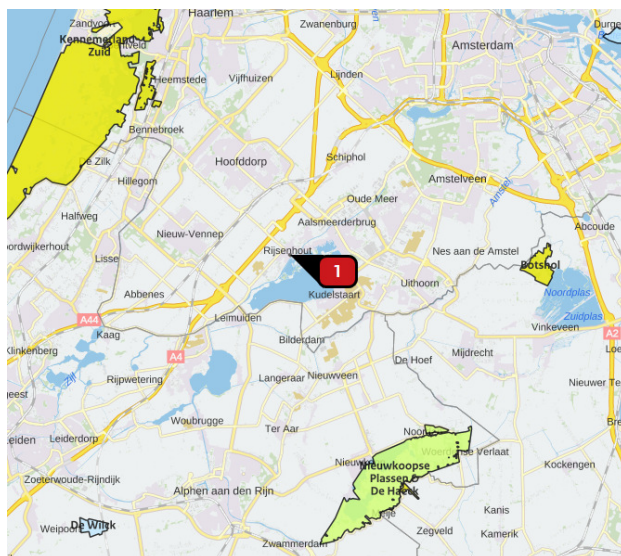
Het plangebied heeft betrekking op de percelen kadastraal bekend onder gemeente Haarlemmermeer, sectie M, nummer 4857 en 4593 gedeeltelijk. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 10.000 m². Het geplande woningbouwprogramma gaat uit van 15 rijtjeswoningen en 10 2/1-kap woningen op eigen grond. Tevens worden 15 garageboxen gebouwd.



Afbeelding 2: situatietekening nieuwbouw

3.2 Ligging van de initiatieflocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de initiatieflocatie, aangeduid met het cijfer 1, en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 3: initiatieflocatie en Natura2000 gebieden

De afstanden tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn:

- Botshol ca. 12 km
- Kennemerland-Zuid ca. 11 km
- Nieuwkoopse Plassen & De Haek ca. 12 km

4 REKENONDERZOEK

4.1 Algemeen

De berekeningen hebben betrekking op twee fases. De eerste is de realisatiefase. In deze fase worden de bestaande opstallen verwijderd en wordt het terrein bouwrijp gemaakt en de nieuwbouw opgericht. Deze fase duurt ca. 1 jaar. De tweede fase is de gebruiksfase van de woningen. Deze fase is permanent. De voor stikstof relevante emissiebronnen worden hieronder toegelicht. Daarna zal per fase bepaald worden welke bronnen in de berekening meegenomen worden.

4.2 Emissiebronnen

Stikstofoxides ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De voor dit project relevante en ook meest voorkomende emissiebronnen zijn:

- Niet elektrische voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer;
- Niet elektrische mobiele werktuigen voor sloop-, wegenbouwkundige en bouwwerkzaamheden.

4.3 Realisatiefase

4.3.1 Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase (terreininrichting en bouw) zullen mobiele werktuigen zoals shovels en kranen op het bouwterrein aan het werk zijn. Overeenkomstig de invoerinstructie mogen deze als vlakbron worden ingevoerd. Voor de berekening van de emissies van deze mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de methode die is opgenomen in het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009. In dat rapport wordt de emissie per tijdseenheid berekend met de volgende formule:

$$\text{Emissie} = \text{Vermogen} \times \text{Belasting} \times \text{Emissiefactor} \times \text{TAF-factor}$$

Vermogen = het vermogen van de machine (kW)

Belasting = het gedeelte van het vermogen dat gemiddeld gebruikt wordt (%)

Emissiefactor = de emissiefactor behorend bij de machine (g/kWh)

TAF-factor = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing van die machinetype als gevolg van de wisselende vermogensvraag (%).

De belastingfactoren, Emissiefactoren en TAF-factoren zijn opgenomen in respectievelijke bijlage A, § 5.4 en § 5.5 van genoemd rapport. In de berekeningen is uitgegaan van het bouwjaar van de machines. Een deel van de machines is van voor 2014 zodat daarvoor de emissiefactoren behorende bij de Stage III-klasse zijn toegepast. De overige machines zijn nieuwer en vallen onder de emissieklasse stage IV. De emissies zijn weergegeven in de volgende tabel. De bedrijfstijd en vermogens van de machines zijn opgegeven door de opdrachtgever. Het betreft ervaringscijfers voor een vergelijkbaar project.

Algemeen			NO _x				
Activiteit	Vermogen (kW)	Lastfactor ¹⁾ (%)	Emissiefactor (g/kWh)	TAF-factor ²⁾	Emissie (g/uur)	Bedrijfstijd (uur)	Totaal emissie (kg/project)
Loader, Liebherr 916	115	60	3,3	1,05	239,09	120	28,69
Mobiele kraan	240	100	3,3	1,1	871,20	400	348,48
Schroefpalenstelling	227 ³⁾	100	0,36	1,1	89,89	300	26,97
Betonpomp Putzmeister m42-4, 100 m ³ /h	61	100	0,36	1,1	24,16	65	1,57
Zandwagen	340	50	3,3	0,96	538,56	40	21,54
Verreiker	95	78	0,36	0,95	25,34	160	4,055
Bobcat	17,50	60	6,2	1,05	68,36	50	3,42
Trilplaat	7	100	6,2	1,1	47,74	50	2,38
Totaal in project							437,11

1) Indien lastfactor onbekend dan is 100% aangehouden om worstcase te krijgen

2) Indien TAF-factor onbekend dan is 1,1 aangehouden om worstcase te krijgen

3) Junttan PMx25, 227 kW, <https://junttan.com>

4.3.2 Bouwpersoneel en vrachtvervoer

In de realisatiefase zullen naar schatting gemiddeld 15 bouwvakkers dagelijks met een personenauto naar de locatie rijden. Dit leidt tot 30 verkeersbewegingen per dag. De bouwvakkers zullen parkeren op het deel van het terrein dat als park wordt ingericht.

Het bouwmaterieel wordt aangevoerd in vrachtwagens. Gerekend is met 5 vrachtwagens per woon-eenheid en 1 vrachtwagen per 3 garageboxen. Elke vrachtwagen leidt tot 2 bewegingen. Dit leidt tot $2 \times 5 \times 25 + 15/3 \times 2 = 260$ bewegingen.

Vanaf de bouwlocatie zal het verkeer de Bennebroekerweg volgen tot aan de A4. Vanaf de A4 wordt het verkeer verondersteld deel uit te maken van het heersende verkeersbeeld. Het grootste deel van de route loopt door het buitengebied. Vanwege het korte stuk door de bebouwde kom is rekening gehouden met 10% stagnatie.

4.4 Gebruiksfase

4.4.1 Woningen

De woningen in het project worden allemaal gasloos uitgevoerd. Hierdoor zijn de woningen met een emissiewaarde van 0 kg NO_x per jaar ingevoerd in het model.

4.4.2 Bewoners en bezoekers

Bewoners en hun gasten zullen dagelijks van en naar hun woning rijden. Hierbij wordt uitgegaan van de verkeersgeneratie voor een rustige woonwijk in matig stedelijk gebied, rest bebouwde kom (CROW-publicatie 317).

	Aantal wooneenheden	Verkeersgeneratie per woning (min-max)	Invoerwaarde Aeries (Aantal x gemiddeld)
Twee-onder-een-kap	10	7,4 – 8,2	82,0
Rijtjeswoning (goedkoop)	15	6,7 – 7,5	112,5
Totaal			194,5

In Aeries-calculator is gerekend met 200 verkeersbewegingen per dag. Vanaf de initiatieflocatie kunnen auto's in twee richtingen de Bennebroekerweg op. Op de Bennebroekerweg zijn er tal van mogelijke rijroutes. In dit geval is ervoor gekozen om in elke rijrichting twee subrichtingen uit te werken. Drie van deze rijroutes beginnen in de bebouwde kom maar gaan dan snel over in buitengebied. Deze routes zijn met een buitengebiedweg ingevoerd waaraan 10% stagnatie is toegevoegd. De andere rijroute loopt grotendeels door de bebouwde kom en is dus ook als dusdanig ingevoerd. Het is niet te zeggen welke route de voorkeur zal hebben. Daarom is er voor gekozen elke route voor ¼-deel mee te nemen tot het moment dat het verkeer verondersteld wordt onderdeel uit te maken van het heersende verkeersbeeld.

4.5 Berekeningswijze en beoordeling resultaten

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUUS Calculator. De uitkomst is dat er zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase geen stikstofdepositie zal optreden boven de waarde van 0,00 mol/ha/jaar.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit onderzoek zijn voor de aanleg en het gebruik van 25 grondgebonden woningen in plangebied Willem Maarsehof te Rijsenhout de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend voor het jaar 2020.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase op geen van de Natura 2000-gebieden een stikstofdepositie optreedt die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Op grond van de depositie van stikstof in de gebruiksfase is er geen reden het initiatief te belemmeren.

Op grond van de beoordelingssystematiek voor nieuwe activiteiten is het ten aanzien van het aspect stikstof, niet nodig een vergunning in het kader van de Wnb aan te vragen.

Bijlage 1

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Lodewijckgroep	Beechavenue 139, 1198 RB Schiphol-Rijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
projectnr 18124, Willem Maarsehof	RyMegXXnkEeu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 februari 2020, 13:24	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	67,98 kg/j
NH ₃	4,43 kg/j

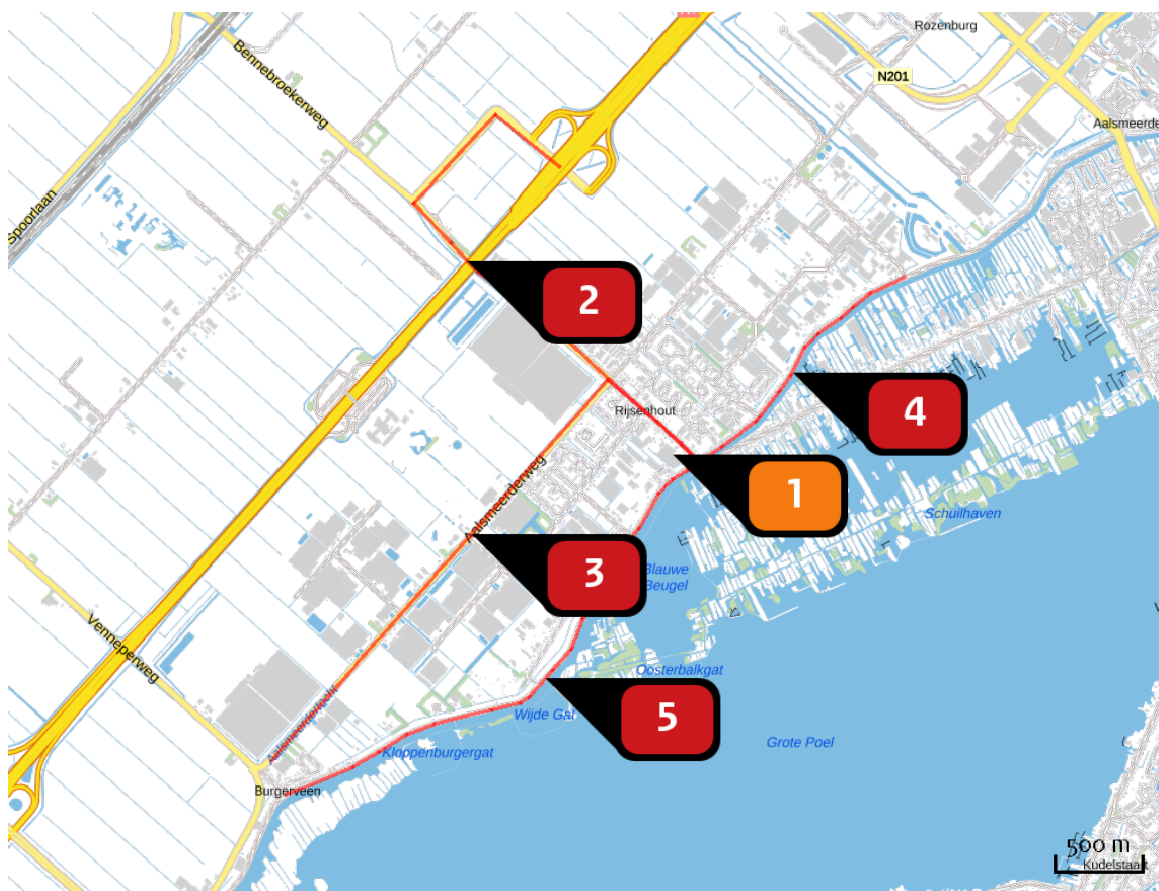
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

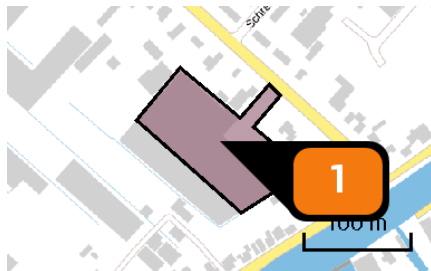
Toelichting

Gebruiksfase nieuwbouw 25 woningen

Locatie
GebruiksphaseEmissie
Gebruiksphase

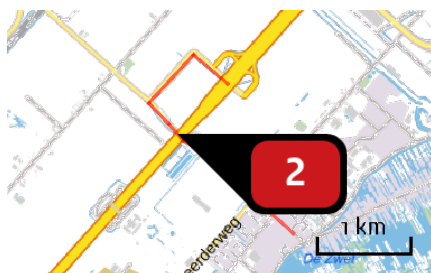
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Woningen Wonen en Werken Woningen	-	-
2	 Rijroute 1: richting snelweg Wegverkeer Buitenwegen	1,22 kg/j	18,51 kg/j
3	 Rijroute 2: richting Venneperweg Wegverkeer Buitenwegen	1,31 kg/j	19,80 kg/j
4	 Rijroute 3: Richting Aalsmeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,72 kg/j
5	 Rijroute 4: richting Leimuiderdijk Wegverkeer Buitenwegen	1,25 kg/j	18,95 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie

Woningen
108996, 474573
1,0 m
1,0 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rijroute 1: richting snelweg
107812, 475689
18,51 kg/j
1,22 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	18,51 kg/j 1,22 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

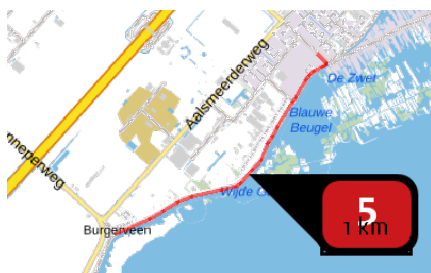
Rijroute 2: richting
Vennepeweg
107836, 474120
19,80 kg/j
1,31 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	19,80 kg/j 1,31 kg/j



Naam Rijroute 3: Richting Aalsmeer
Locatie (X,Y) 109684, 475044
NOx 10,72 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	10,72 kg/j < 1 kg/j



Naam Rijroute 4: richting Leimuiderdijk
Locatie (X,Y) 108263, 473288
NOx 18,95 kg/j
NH3 1,25 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH3	18,95 kg/j 1,25 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200226_89548b118c

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 2

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Lodewijckgroep	Beechavenue 139, 1198 RB Schiphol-Rijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
projectnr 18124, Willem Maarsehof	Rp489JYj1Jwv

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
25 februari 2020, 21:47	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	451,17 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

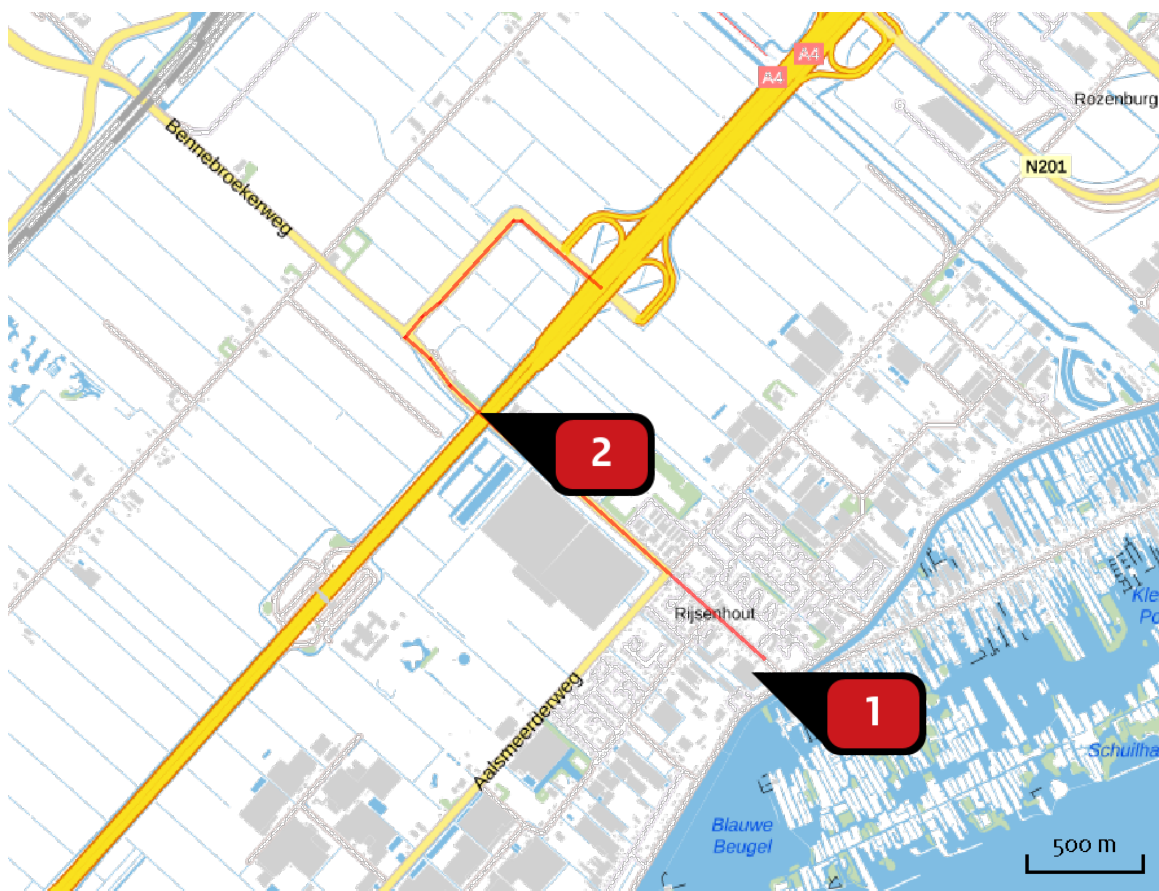
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

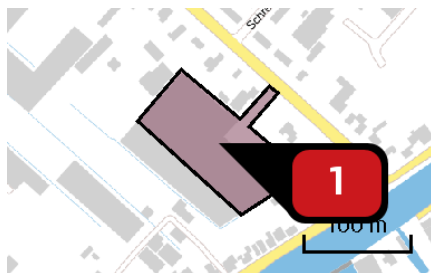
Toelichting

Realisatiefase nieuwbouw woningen

Locatie
RealisatiefaseEmissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Planlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	437,11 kg/j
2	 Rijroute bouwverkeer, personeel en vracht Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	14,07 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



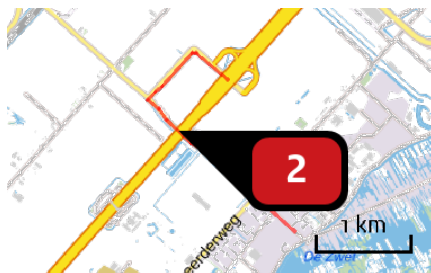
Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Planlocatie
108995, 474572
437,11 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Shovel, stage III		4,0	4,0	0,0	NOx	28,69 kg/j
AFW	Mobiele kraan, stage III		4,0	4,0	0,0	NOx	348,48 kg/j
AFW	Schroefpalenstelling, stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	26,97 kg/j
AFW	Betonpomp, stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	1,57 kg/j
AFW	Zandwagen, stage III		4,0	4,0	0,0	NOx	21,54 kg/j
AFW	Verreiker, stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	4,05 kg/j
AFW	Bobcat, stage III		4,0	4,0	0,0	NOx	3,42 kg/j
AFW	Trilplaat,		4,0	4,0	0,0	NOx	2,38 kg/j



Naam

Rijroute bouwverkeer,
personeel en vracht

Locatie (X,Y)

107822, 475691

NOx

14,07 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0 / etmaal	NOx NH ₃	11,09 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	260,0 / jaar	NOx NH ₃	2,98 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

**Aanmeldingsnotitie
vormvrije m.e.r.-
beoordeling**

Willem Maarsehof, Rijsenhout

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding en plangebied	2
1.2	Waarom een meldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling	2
1.3	Doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling	3
1.4	Criteria vormvrije m.e.r.-beoordeling	3
1.5	Leeswijzer	4
2	DE VOorgenomen Ontwikkeling	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Aard en omvang van de ontwikkeling	5
2.3	Gevoelig gebied	5
2.4	Cumulatie met andere projecten	6
3	POTENTIËLE EFFECTEN	7
3.1	Cultuurhistorie en archeologie	7
3.2	Bodem	9
	Onderzoek en conclusie	10
3.3	Duurzame ruimtelijke ontwikkeling	10
3.4	Flora en Fauna	11
3.5	Emissie van geluid.	13
3.6	Lucht	15
3.7	Externe veiligheid	17
3.8	Verkeer en parkeren	18
3.9	Waterhuishouding	20
3.10	Milieuzonering	22
4	CONCLUSIE	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en plangebied

De aanleiding voor het opstellen van de aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling is het wijzigingsplan "Rijsenhout en omgeving 3e wijziging" dat betrekking heeft op de transformatie van glastuinbouwgebied tot woningbouwlocatie voor 25 woningen aan de Bennebroekerweg in Rijsenhout. In het bestemmingsplan 'Rijsenhout en omgeving', dat op 26 augustus 2015 is vastgesteld, is het plangebied aangewezen als "wro-zone - wijzigingsgebied 1".

Het plangebied bevindt zich aan de Bennebroekerweg 10a te Rijsenhout en betreft het perceel kadastraal bekend als Haarlemmermeer, nummer 4593, sectie M. De oppervlakte van het perceel bedraagt 14.337 m².



Figuur 1 Luchtfoto met indicatieve begrenzing plangebied (rode lijn)

1.2 Waarom een aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 7 juli 2017 is een wetswijziging van het Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. De belangrijkste procedurele wijziging is dat bij een vormvrije m.e.r.-beoordeling een aanmeldingsnotitie geschreven moet worden. Het bevoegd gezag bepaalt op basis van deze notitie of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Dit is een nieuwe, extra procedurele stap in de vormvrije m.e.r.-beoordeling. Met deze aanmeldingsnotitie kunnen in een vroeg stadium van ruimtelijke ontwikkelingen de milieugevolgen in kaart worden gebracht en worden beoordeeld. Onder 'in een vroeg stadium' wordt het stadium vóór de terinzagelegging van het ontwerpbesluit verstaan. De basis van de milieueffectrapportage (MER) wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. zijn ontwikkelingen aangewezen die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu.

Afhankelijk van het type en de omvang van de ontwikkeling en het voortraject dient een m.e.r.-procedure, een m.e.r.-beoordelingsprocedure of een vormvrije m.e.r.-beoordelingsprocedure uitgevoerd te worden. Het type en de omvang van een ontwikkeling, die relevant zijn in het kader van het Besluit m.e.r., staan beschreven in bijlage C en D, onder de kolom 'drempelwaarde' van het Besluit m.e.r.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is altijd nodig als een besluit wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst en die onder de drempelwaarden liggen. Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling gelden twee voorwaarden:

- Het gaat over één of meer activiteiten die voorkomen op de D-lijst van het Besluit m.e.r.;
- De omvang van die activiteit(en) ligt onder de drempelwaarde (kolom 2 van de D-lijst).

De vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd bij activiteiten in kolom 1 van de D-lijst en de besluiten (kolom 4) die daaraan zijn gekoppeld, in gevallen waarin de omvang beneden de drempelwaarde (kolom 2) ligt.

1.3 Doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het doel van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is om te analyseren in hoeverre sprake is van mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen. Als uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kan het bevoegd gezag besluiten een m.e.r.-procedure op te starten. Als de milieugevolgen beperkt zijn of hier in het plan goed mee om kan worden gegaan, volstaat deze vormvrije m.e.r.-beoordelingsnotitie. De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dan afgerond en vormt dan een bijlage bij het ruimtelijk besluit (in dit geval het wijzigingsplan 'Rijsenhout en omgeving 3e wijziging').

1.4 Criteria vormvrije m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.. De diepgang bij een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan echter anders zijn en er zijn geen vormvereisten. Wel moet in ieder geval aandacht worden besteed aan de volgende criteria:

1. Een beschrijving van de kenmerken van het plan.

Hierbij wordt ingegaan op de aard en omvang van het plan en eventuele veranderingen die, al dan niet in cumulatie met andere projecten, kunnen optreden.

2. Een beschrijving van de plaats van het plan.

In het plangebied en daarbuiten kunnen gebieden voorkomen die gevoelig zijn voor bepaalde verstoringen. In de vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan de relevante gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan. Te denken valt hierbij aan kwetsbare natuurgebieden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, gebieden met bijzondere landschappelijke en/of archeologische en/of cultuurhistorische waarden.

3. Kenmerken van het potentiële effect.

Door de mogelijke verstoringen van het plan in samenhang met de gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan te beschouwen zijn de potentiële effecten van het plan te bepalen. Daarbij wordt, waar mogelijk, o.a. ingegaan op het bereik van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

1.5 Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling beschrijft de aard en omvang van de voorgenomen ontwikkeling, waarbij wordt ingegaan op de bestaande en toekomstige situatie. De potentiële effecten van het plan zijn in hoofdstuk 3 beschreven. Daarbij is voor relevante milieuthema's ingegaan en de effecten die het plan heeft op eventuele gevoelige gebieden in het plangebied en daarbuiten. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling benoemd en wordt geadviseerd of een m.e.r.-procedure dient te worden opgestart.

2 De voorgenumen ontwikkeling

2.1 Bestaande situatie

De huidige bebouwing van het plangebied bestaat uit verouderde kassen die niet meer als kas in gebruik zijn en een schoorsteen met ketelhuis. De toegang tot het terrein bevindt zich naast de twee-onder-een-kapwoning Bennebroekerweg 10. De oppervlakte van het terrein is circa 15.506 m² en heeft een bestemming voor agrarische doeleinden. De bestaande kasbebouwing werd de afgelopen jaren niet meer gebruikt ten behoeve van de agrarische bestemming, maar voor het inpandig stallen van caravans en het opslaan van goederen, waarmee niet agrarisch gebruik op grond van het geldende bestemmingsplan ter plaatse ook is toegestaan.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich voornamelijk woningbouw, kassen en enkele bedrijven. In de nabije omgeving bevinden zich enkele autogarages, een kassensloopbedrijf en een betonfabriek. Het plangebied zelf bestaat uit verouderde kassen, die niet meer in gebruik zijn. Dit gebied is verloederd en dient te worden getransformeerd.

Ter plaatse van het plangebied vigeert het bestemmingsplan 'Rijsenhout en omgeving'. Vastgesteld op 26 augustus 2015. De bestemming van het perceel is 'Agrarisch - Tuinbouw'. Deze gronden zijn bestemd voor volwaardige agrarische bedrijfsactiviteiten met een grondgebonden bedrijfsvoering.

2.2 Aard en omvang van de ontwikkeling

In de nieuwe situatie zal de realisatie van 25 woningen zorgen voor een vernieuwingsimpuls voor het dorp en een verbetering van de leefbaarheid door de transformatie van het huidige glastuinbouwgebied. De ontwikkeling speelt in op de behoefte naar woningbouw voor de doelgroepen (jonge) gezinnen, samenwonenden zonder kinderen en ouderen. De toevoeging van de woningen zorgt voor een goede aanvulling op het reeds bestaande woningaanbod en sluit aan bij de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouw binnen het dorp.

De verloederde kassen, die zich momenteel nog in het plangebied bevinden, zullen worden gesloopt en het gebied zal worden getransformeerd tot woongebied. Het huidige glastuinbouwgebied zal worden getransformeerd tot woongebied. In dit gebied zullen 25 grondgebonden woningen worden gerealiseerd waarbij gekozen is voor een mix van rijwoningen en twee-onder-een-kap woningen. Parkeren zal grotendeels buiten het zicht plaatsvinden op groene parkeerplaatsen met waterdoorlatende grastegels of in garageboxen op eigen terrein. Tevens voorziet het plan in de realisatie van speelvoorzieningen

2.3 Gevoelig gebied

Het plangebied ligt niet in of nabij een gebied dat beschermd is op basis van natuurwaarden. Het plangebied behoort niet tot een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich wel de regionale waterkering 'Leimuiderdijk'. Het zuidelijk deel van het plangebied bevindt zich binnen de kern- en beschermingszone alsmede het profiel van vrije ruimte van de regionale waterkering. Daarnaast ligt het plangebied niet in of nabij een cultuurhistorisch, archeologisch of landschappelijk waardevol gebied.

2.4 Cumulatie met andere projecten

In het Regionale Actieprogramma Wonen 2016-2020 – Amstelland-Meerlanden is de kwantitatieve woningbehoefte gedefinieerd. Onderstaande tabel geeft inzicht in de woningbehoefte van de deelregio Amstelland-Meerlanden.

Amstel-Meerlanden		tegenspoedscenario woningbehoefte 2015-2025			
	woonmilieu	trendmatig	gecorrigeerd *)	aandeel totale behoefte	voorraad 2015
eengezins					
	stedelijk	1.170	3.210	16%	14.620
	suburbaan	7.900	5.500	28%	83.950
meergezins					
	stedelijk	7.320	6.420	33%	34.270
	suburbaan	3.140	4.410	23%	13.690
		19.540	19.540	100%	146.520

Tabel 1 Tegenspoedscenario woningbehoefte Amstelland-Meerlanden 2015-2025

Met het voorliggend initiatief zullen er 25 woningen worden gerealiseerd. Tabel 1 geeft de behoefte weer aan een- en meergezinswoningen binnen de deelregio. Aan eengezinswoningen in suburbaan gebied is behoefte. De kwalitatieve woningbehoefte van de regio bestaat uit de vraag naar alle typen en prijsklasse woningen om tegemoet te komen aan de vraag van verschillende groepen woningzoekenden (jonge gezinnen, samenwonende zonder kinderen, senioren, alleenstaande en starters). De vraag naar woningen in alle prijssegmenten is groter dan het aanbod. De 25 woningen voorzien in deze woningbehoefte.

3 Potentiële effecten

In dit hoofdstuk worden de potentiële effecten van de voorgenomen ontwikkeling op het milieu beoordeeld. Er wordt specifiek ingegaan op welke belangrijke relevante effecten op het milieu te zijn verwachten, waarbij tevens de omvang en het bereik wordt aangegeven. Ook de waarschijnlijkheid van het effect, de duur, frequentie en onomkeerbaarheid komen aan bod. Wanneer van toepassing worden de maatregelen in kaart gebracht om het gegeven effect te verminderen en/of neutraliseren.

3.1 Cultuurhistorie en archeologie

Nederland tekende in 1992 het Verdrag van Malta dat de omgang met het Europees archeologisch erfgoed regelt. Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden waarmee de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving is geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'. Het archeologisch bodemarchief is de grootste bron voor de geschiedenis van Nederland. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van dit erfgoed in situ (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden.

Erfgoedwet

Op 1 juli 2016 is de Monumentenwet (1988) vervallen. Een deel van de wet is opgegaan in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in 2019 in werking treedt. Tot die tijd valt dit deel binnen het overgangsrecht van de Erfgoedwet. Deze wet geeft het Rijk de mogelijkheid om objecten te wijzen als rijksmonument. Rijksmonumenten worden wettelijk beschermd via het vergunningstelsel en bij restauratie zijn financiële middelen beschikbaar. De Erfgoedwet geeft aan gemeenten de vrijheid om zelf monumenten aan te wijzen en een monumentenlijst op te stellen op basis van een Erfgoedverordening.

Erfgoedvisie gemeente Haarlemmermeer 2020-2030

De gemeente Haarlemmermeer heeft de Erfgoedvisie "Erfgoed omarmen en beleven - Erfgoedvisie gemeente Haarlemmermeer 2020-2030" gepubliceerd op januari 2020. De Erfgoedvisie gaat in een breed kader in op erfgoed, kunst en cultuur in de gemeente Haarlemmermeer. Met de Erfgoedvisie wil de gemeente zijn erfenis niet alleen goed beheren en bewaren voor toekomstige generaties, maar de kracht van het erfgoed ook benutten voor de economische, ruimtelijke en culturele ontwikkeling van Haarlemmermeer. Om deze ambitie te realiseren heeft de gemeente drie speerpunten opgesteld:

1. Inspireren – Het verhaal van Haarlemmermeer beter zichtbaar en beleefbaar maken.
2. In stand houden - erfgoedparels in ere houden.
3. Ontwikkelen - verbinden van erfgoed en ruimtelijke ontwikkelingen

De speerpunten worden verder uitgewerkt in een uitvoeringsprogramma dat in het najaar van 2020 verschijnt.

Beleidsnota Erfgoed op de kaart

De Beleidsnota Cultureel Erfgoed op de kaart gaat in een breed kader in op cultuurhistorie in de gemeente Haarlemmermeer. Het erfgoedbeleid omvat monumenten, archeologie en cultuurlandschap. Binnen het gemeentelijke erfgoedbeleid is een belangrijke taak weggelegd voor de Erfgoedcommissie. De taak van de commissie is omschreven in het Erfgoedcommissie- Reglement. In de beleidsnota wordt uiteengezet hoe de gemeente omgaat met de archeologische zorgplicht (bescherming van het bodemarchief) in ruimtelijke plannen en bij vergunningverlening.

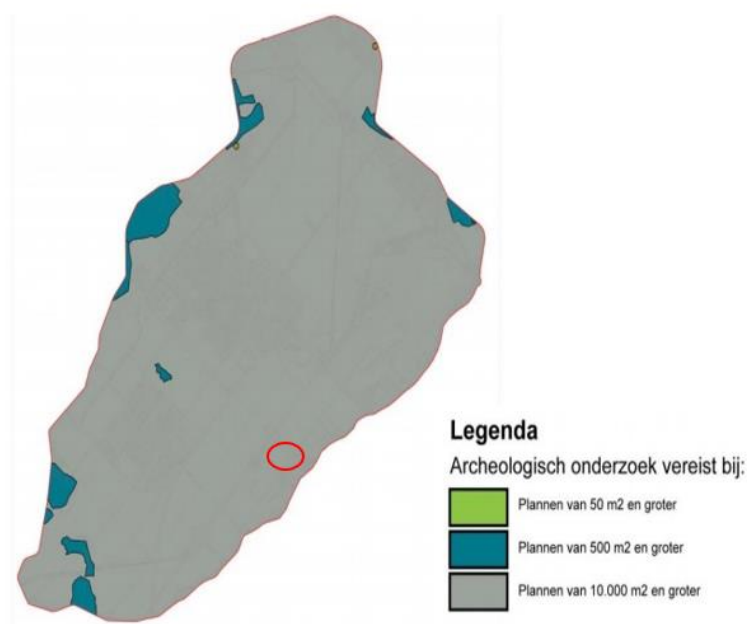
Het cultureel erfgoed dient integraal onderdeel uit te maken van het ruimtelijk beleid. De nota 'Erfgoed op de kaart' schetst een groot aantal mogelijkheden om het erfgoedbeleid van Haarlemmermeer te verstevigen en te zorgen voor het borgen van de wettelijk verplichte taken in de uitvoering van het beleid. Deze taken hebben betrekking op de bescherming van het bodemarchief, door archeologische waarden mee te laten wegen in ruimtelijke planprocedures en het ter plaatse bewaren van archeologische waarden.

Op de Archeologische Beleidskaart Haarlemmermeer geven beschermingsregimes aan welke archeologische waarde in een gebied in de gemeente geldt. Het beschermingsregime bepaalt bij welke planomvang rekening gehouden moet worden met archeologische waarden en welke eisen daaraan worden gesteld. Voor de archeologisch waardevolle gebieden wordt in de planregels van nieuwe bestemmingsplannen opgenomen dat aan omgevingsvergunningen archeologische voorschriften kunnen of moeten worden verbonden.

Onderzoek en conclusie

Het plangebied ligt in Rijsenhout in de gemeente Haarlemmermeer. Het plangebied valt binnen het grijze gebied van de archeologische beleidskaart. Archeologisch onderzoek is dan alleen vereist bij plannen van 10.000 m² of groter. De ontwikkeling die met het wijzigingsplan 'Rijsenhout en omgeving 3e wijziging' wordt mogelijk gemaakt is kleiner dan 10.000 m².

In het plangebied bevindt zich een oude schoorsteen met bijbehorende kassenstookruimte. Dit gebouw heeft een cultuurhistorische waarde en zal behouden blijven in de nieuwe ontwikkeling. Door de sloop van de huidige bebouwing zal de oude schoorsteen zichtbaarder worden, daarmee zal de beleving van het erfgoed toenemen. De oude schoorsteen draagt tevens bij aan de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse van het nieuwe woongebied. Voor het gebied is een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. De ontwikkeling valt binnen het aantal vierkante meters waarbij er geen archeologisch onderzoek vereist is. De schoorsteen met bijbehorende kassenstookruimte heeft een cultuurhistorische waarde en zal behouden blijven.



Figuur 2 Archeologische beleidskaart gemeente Haarlemmermeer

3.2 Bodem

De Wet bodembescherming onderscheidt drie kwaliteiten grond:

- sterk verontreinigde grond (boven interventiewaarden);
- licht verontreinigde grond (boven achtergrondwaarden);
- schone bodems (beneden achtergrondwaarden).

Voor alle typen grond speelt de Wet Bodembescherming, het Bouwstoffenbesluit (BsB) en de Vrijstellingsregeling grondverzet een rol. Indien gesaneerd moet worden, bestaan specifieke regels voor het bepalen van de terugsaneerwaarde en de milieuhygiënische kwaliteit van een aan te brengen leeflaag (zogenaamde bodemgebruikswaarden (BGW's). Bodemgebruikswaarden zijn een product van het functiegericht saneringsbeleid "Van Trechter naar Zeef". Sinds 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Dit besluit hanteert voor het toepassen van grond en bagger, een toets op de ontvangende bodem en aan de gebruiksfunctie.

Tevens biedt het besluit meer mogelijkheden voor grondverzet. De bodemkwaliteitskaart (2011) van Haarlemmermeer geeft aan wat de gemiddelde kwaliteit van de grond op niet-verdachte locaties is in de gemeente. De bodemfunctiekaart is tegelijk met de bodemkwaliteitskaart vastgesteld en geeft de (toekomstige) functieklasse van een gebied weer.

Onderzoek en conclusie

Op 20 augustus 2018 is er door NIPA milieutechniek een onderzoek verricht naar de bodemgesteldheid van de planlocatie Bennebroekerweg. Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties naar voren gekomen die verdacht zijn met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging:

- de bodem ter plaatse van de bovengrondse huisbrandolietank is verdacht met betrekking tot het voorkomen van verhoogde gehalten aan minerale olie;
- de bodem ter plaatse van de voormalige bestrijdingsmiddelenkast is verdacht met betrekking tot het voorkomen van verhoogde gehalten aan verhoogde gehalten aan organochloorbestrijdingsmiddelen en PFAS;
- de bovengrond ter plaatse waar hobbymatig aan een rallyauto wordt gesleuteld, is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van minerale olie;
- de gehele locatie is verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen en PFAS. In verband met de mogelijke toepassing van asbesthoudende kit is de toplaag van de vaste bodem verdacht met betrekking tot het voorkomen van asbest.

Het locatiebezoek heeft plaatsgevonden op 9 augustus 2018. Bij het locatiebezoek is gebleken dat nagenoeg de gehele onderzoekslocatie bebouwd is met kassen. Grote delen van de onderzoekslocatie zijn momenteel ontoegankelijk door de begroeiing of obstakels. Het te verrichten bodemonderzoek is momenteel derhalve niet mogelijk. Het onderzoek dient na sloop plaats te vinden.

Voor het onderdeel bodem zal er nog een verkennend bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd. Uit het vooronderzoek naar de bodemgesteldheid kan er worden geconcludeerd dat de gehele locatie verdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging. Doordat de locatie ontoegankelijk is en deels verhard, is verkennend bodemonderzoek momenteel niet mogelijk. Na sloop van de kassen zal verkennend bodemonderzoek moeten plaatsvinden. Een verkennend bodemonderzoek is conform NEN5725 noodzakelijk. Omdat ten tijde van vaststelling van dit plan nog bebouwing aanwezig is op de locatie, wordt het bodemonderzoek als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels behorend bij dit plan.

3.3 Duurzame ruimtelijke ontwikkeling

Op verschillende niveaus wordt ingezet op duurzame ruimtelijke ontwikkeling. De nieuwe woningen voldoen aan alle voorwaarden met betrekking tot duurzaamheid uit het Bouwbesluit. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van duurzame, niet uitlogende materialen, dat wil zeggen hout, betongranulaat, pvc, gips en zo min mogelijk tot geen grind, koper, zink, lood. Tot slot worden de woningen conform de vigerende wetgeving gasloos gebouwd.

3.4 Flora en Fauna

Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 geldt de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt de natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Daarmee zijn gebiedsbescherming en soortbescherming bij elkaar gebracht in één Nederlandse wet. Deze wet beschermt de van nature in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren en hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden (algemene verbodsbepalingen). In de wet is een zorgplicht opgenomen, een algemeen geldende fatsoensnorm voor de omgang met flora en fauna. Deze zorgplicht houdt in dat menselijk handelen zo weinig mogelijk nadelige gevolgen voor flora en fauna mag hebben. De soortbeschermingsbepalingen uit de Europese richtlijnen Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR) zijn in de Wet natuurbescherming geïmplementeerd: soorten en vegetatietypen waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, worden beschermd onder de nieuwe Wet natuurbescherming.

Voor soortbescherming in relatie tot ruimtelijke ingrepen is een aantal artikelen in de Wet natuurbescherming van belang:

- Zorgbeginsel artikel 1.10 en 1.11: de intrinsieke waarde van soorten is vastgesteld in een doelbepaling en geldt voor alle soorten, los van een beschermingsregime, een zorgplicht.
- Actieve soortbescherming, artikel 1.12: provincies moeten verplicht beleid opstellen voor de bescherming van soorten, specifiek in hun eigen provincie. Dit beleid is nog altijd in ontwikkeling en aan veranderingen onderhevig.

Er worden in de Wet natuurbescherming drie beschermingsregime onderscheiden:

1. Soorten van Vogelrichtlijn:

Bescherming van alle inheemse in het wild levende vogels in de EU, beschreven in artikel 3.1-3.4 van de Wet natuurbescherming. Hier wordt ook uitgelegd wat als "opzettelijk" wordt opgevat bij doden, vangen en verstoring van nesten etc. Verstoring onder de Wet natuurbescherming is toegestaan, mits de staat van instandhouding van de soort maar niet in het geding komt. Degene die de verstoring begaat, moet dan aantonen dat er geen verstoring van wezenlijke invloed is. Verstoren van broedende vogels (op nest) en eieren blijft verboden. De provincie kan hiervoor vrijstellingen maken en ontheffingen verlenen.

2. Soorten van Habitatrichtlijn:

- A. Bescherming van dier- en plantensoorten in artikel 3.5-3.9 die strikt beschermd zijn op grond van Habitatrichtlijn bijlage IV, Verdrag van Bern, bijlage I en II, Verdrag van Bonn bijlage I. In het geval van ontheffing of vrijstelling moet aan drie voorwaarden voldaan worden: dat er geen andere bevredigende oplossing bestaat, de handeling noodzakelijk is (diverse redenen mogelijk, waaronder die van groot openbaar belang met redenen van sociale en economische aard) en tot slot alleen wanneer er naar gestreefd wordt om geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort in haar natuurlijke verspreidingsgebied.
- B. die streng beschermd zijn op grond van Habitatrichtlijn bijlage V, Verdrag van Bern bijlage III, Verdrag van Bonn bijlage II. Hiervoor moeten maatregelen worden getroffen indien de

gunstige staat van instandhouding in het geding is. In geval van ontheffing of vrijstelling moet alleen voldaan worden aan de eis dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt. Hiervoor zijn maatregelen verplicht. Ook hier is het opzetvereiste van toepassing, maar in tegenstelling tot vogels is er geen uitzondering dat 'verstoring toegestaan is zolang het niet van wezenlijke invloed is'. Via een AMvB kunnen nadere regels gesteld worden. De provincie kan vrijstellingen maken en ontheffingen verlenen, met in achtneming van de belangen.

3. Andere soorten:

Dit zijn de in de bijlage van artikel 3.10 van Wet natuurbescherming genoemde soorten. In deze bijlage staan zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten. Onderdeel A bevat de fauna en onderdeel B de flora. Deze lijst is een nationale toevoeging en betreft soorten die in principe een landelijke achteruitgang kennen, er zijn uitzonderingen zoals bijvoorbeeld de vos en het damhert. In praktijk is deze bescherming lichter en verwacht wordt dat ontheffingen vrij gemakkelijk verkregen kunnen worden, aangezien er niet de zwaardere belangen gelden voor de soorten van de Europese richtlijnen. Ruimtelijke ontwikkeling is een geldig belang voor een ontheffing (artikel 3.10.2 onderdeel a). Opzettelijk verstoren in algemene zin, wordt voor deze groep niet genoemd als verbod. De provincies kunnen voor deze lijst vrijstellingsbesluiten maken. De provincie Noord-Holland heeft de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland (2016) vastgesteld. Alle soorten behalve kleine marterachtigen staan erop in het kader van ruimtelijke ingrepen.

Provinciale structuurvisie en het provinciaal natuurbeheerplan

Deze geven de ligging aan van de ecologische verbindingen en natuurkerngebieden in Haarlemmermeer. En stelt daaraan beperkingen en regels, gericht op het optimaal functioneren van het Nationaal Natuur Netwerk (NNN).

Onderzoek en conclusie

De quickscan bestaat uit het vaststellen van welke biotopen in het plangebied aanwezig zijn. De quickscan is op 9 augustus 2018 uitgevoerd door NIPA Milieutechniek B.V. en op 20 mei 2020 geactualiseerd. Bij het locatiebezoek is gebleken dat nagenoeg de gehele onderzoekslocatie bebouwd is met kassen. De kassen zijn echter al meer dan 10 jaar niet meer als dusdanig in gebruik. Een groot deel van de kas is voorzien van een betonvloer. Het buitenterrein verkeert in een verwaarloosde staat. Rond de kassen staan enkele bomen en struiken. Tijdens de terreininspectie zijn geen beschermde soorten waargenomen.

Het voornemen bestaat om de kassen te slopen en ter plaatse woningbouw te realiseren. In het plan Willem Maarsehof is de bouw van 25 woningen voorzien. Tevens zullen parkeerplaatsen, een ontsluitingsweg en openbaar groen worden aangelegd. Het nieuwe plan voorziet in de aanplant van bomen en de aanleg van een speelweide. Door de aanleg van het groen biedt het nieuwe plan kansen voor broedvogels. Doordat het gebied een meer open karakter krijgt ontstaat mogelijk ook een foerageergebied voor vleermuizen. De kassen vormen geen geschikte zomer- of winterverblijfplaats voor vleermuizen. Het ketelhuis zou hiervoor wel geschikt kunnen zijn, echter deze blijft behouden. Nader onderzoek naar vleermuizen is derhalve niet noodzakelijk.

Het voornemen bestaat om de kassen te slopen en ter plaatse woningbouw te realiseren. In plan Willem Maarsehof is de bouw van 25 woningen voorzien. Tevens zullen parkeerplaatsen, een ontsluitingsweg en openbaar groen worden aangelegd. Eén van de kassen blijft binnen het plan in tact. Rond de kassen staan enkele bomen en struiken die gerooid worden. Deze bieden mogelijk broedplekken voor vogels. In het nieuwe plan is in de aanplant van bomen en de aanleg van een speelweide voorzien. Door de aanleg van het groen biedt het nieuwe plan kansen voor broedvogels. Doordat het gebied een meer open karakter krijgt wordt de locatie aantrekkelijker als foerageergebied voor vleermuizen

Aerius - berekening

Om negatieve effecten ten aanzien van de stikstofdepositie op voorhand met zekerheid te kunnen uitsluiten is een Aerius – berekening uitgevoerd. In dit onderzoek zijn voor de aanleg en het gebruik van 25 grondgebonden woningen in plangebied. Willem Maarsehof te Rijsenhout de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000- gebieden berekend voor het jaar 2020.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase op geen van de Natura 2000-gebieden een stikstofdepositie optreedt die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Op grond van de depositie van stikstof in de gebruiksfase is er geen reden het initiatief te belemmeren. Op grond van de beoordelingssystematiek voor nieuwe activiteiten is het ten aanzien van het aspect stikstof, niet nodig een vergunning in het kader van de Wnb aan te vragen.

3.5 Emissie van geluid.

Wegverkeer

In de Wet geluidhinder is bepaald dat het bevoegd gezag bij vaststelling van een wijzigingsplan de wettelijke grenswaarden in acht moet nemen. Toetsing aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de Wet geluidhinder vindt plaats per weg. Het geluidsniveau ten gevolge van het wegverkeer dient op de gevels van nieuwe (of te wijzigen) woningen in de geluidszone van een weg te voldoen aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde). Deze bedraagt 48 dB. Indien dit geluidsniveau wordt overschreden, kan de gemeente een hoger geluidsniveau toestaan. Tot vaststelling daarvan kan worden besloten, indien uit akoestisch onderzoek is gebleken dat bron-, overdrachts- of gevelmaatregelen om het geluidsniveau terug te brengen onder de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, niet mogelijk zijn. Aan de hogere waarde is een maximum verbonden. Voor de nieuwbouw van woningen in binnenstedelijke situaties is dit 63 dB en in buitenstedelijke situaties is dit 53 dB. Deze niveaus zijn na aftrek van de correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Industrielawaai

Op basis van artikel 40 van de Wet geluidhinder kunnen (delen van) industrieterreinen worden aangewezen als gezoneerd industrieterrein met een zonegrens. Dit betreft industrieterreinen waarop zich gronden bevinden die zijn aangewezen voor mogelijke vestiging van zogenaamde "grote lawaaimakers" als genoemd in artikel 41 lid 3 van de Wet geluidhinder en artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht. Buiten de zonegrens mag de geluidbelasting vanwege het industrieterrein de waarde van 50 dB (A) niet te boven gaan.

Luchtverkeerslawaaï

Op ca. 6 km van het plangebied bevindt zich de luchthaven Schiphol. Op de geluidsbelastingkaart staan geluidscontouren weergegeven van 48dB en 58 dB Lden. Deze contouren zeggen iets over de jaargemiddelde geluidsbelasting, waarbij het geluid in de avond en nacht zwaarder telt dan overdag. Het plangebied valt binnen de geluidscontouren van 48 - 58 dBA (figuur 5.2).

Onderzoek en conclusie

Wegverkeer

In juni 2020 is door NIPA Milieutechniek een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de realisatie van 25 woningen aan Bennebroekerweg te Rijsenhout. Hieruit volgde de onderstaande resultaten:

- Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van kassensloopbedrijf V.O.F. P.J. De Jong, aan de Bennebroekerweg 44.
- De geprojecteerde woonbestemmingen liggen binnen de geluidzone van de Bennebroekerweg en de Leimuiderdijk. De maximumsnelheid op deze wegen is 50 kilometer per uur.
- De geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende gevels van de geprojecteerde woningen vanwege het verkeer op de Bennebroekerweg/Leimuiderdijk inclusief de correctie artikel 110g van de Wet geluidhinder, bedraagt ten hoogste 43 dB. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Een procedure voor een hogere grenswaarde is niet aan de orde.

Industrielawaai

Nabij het plangebied zijn geen grote lawaaimakers gevestigd zoals genoemd in artikel 41 lid 3 van de Wet geluidhinder en artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is aan de hand van een akoestisch onderzoek de geluidsbelasting van het kassensloopbedrijf aan de Bennebroekerweg 44 berekend. Het onderzoek is toegevoegd als bijlage 3.

Op basis van de berekening en de rapportage kan gesteld worden dat de geluidemissie van het bedrijf geen belemmering vormt voor de nieuwe woonbestemmingen en het bedrijf evenmin in haar bedrijfsvoering wordt beperkt vanwege het realiseren van de nieuwe woonbestemming. Voorwaarde is wel dat er een geluidsscherm van circa 2,30 meter bij 25 meter gerealiseerd wordt op de perceelgrens. Er wordt dan voldaan aan de toetsingswaarden van bedrijven en milieuzonering en aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

Luchtverkeerslawaaï

Het plangebied valt binnen de geluidscontouren van de luchthaven Schiphol. De geluidsbelasting heeft de aanduiding 'matig' en valt tussen de 48 dB en 58 dB. Vanaf 1 januari 2018 hoeft er geen verklaring van geen bezwaar te worden afgegeven, als het plan past binnen één van de uitzonderingen zoals genoemd in artikel 2.2.1 c van het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol. Voorliggend plan valt binnen de uitzondering van de toevoeging van niet meer dan 25 woningen per bouwplan binnen bestaand stedelijk gebied. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is luchtverkeerslawaaï wel onderzocht.

Uit het onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting bij de woningen 64 dB bedraagt vanwege het in deze omgeving maatgevende luchtvaartlawaai. Deze waarde is acceptabel; er zijn geen andere geluidbronnen zoals autowegen of spoorlijnen. Daarnaast worden de woningen goed geïsoleerd, aan het binnenniveau van 33 dB wordt voldaan.

3.6 Lucht

Wet luchtkwaliteit

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in de Wet luchtkwaliteit. De hoofdlijnen van deze wet zijn te vinden in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. De luchtregelgeving is uitgewerkt in een aantal AMvB's en Ministeriele Regelingen.

Wet Milieubeheer

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxiden, fijnstof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 5.1 weergegeven.

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddeld	25 µg/m ³

Tabel 2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

De wijze waarop het aspect luchtkwaliteit in acht genomen dient te worden bij planvorming is geregeld in artikel 5.16 en 5.16a van de Wet milieubeheer. Op basis van deze wetgeving kunnen ruimtelijk-economische initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- Grenswaarden uit tabel 5.1 van de Wet milieubeheer worden niet overschreden, of
- Per saldo verbetert de luchtkwaliteit of blijft tenminste gelijk, of
- Het initiatief draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit (aan concentratie PM₁₀ en NO₂) of
- Het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen

Onderzoek en conclusie

De realisatie van 25 woningen behoort tot de categorie gevallen dat 'niet in betekende mate' bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit en hoeft niet verder te worden getoetst aan de grenswaarden. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het wijzigingsplan.

3.7 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid voor de omgeving van een inrichting met gevaarlijke stoffen en/of transport van gevaarlijke stoffen. Elk nieuw ruimtelijk plan moet volgens de Wet ruimtelijke ordening getoetst worden aan de normen voor plaatsgebonden risico en groepsrisico.

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen, zoals deze op dit moment luiden (REVI II)' zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen vastgelegd. Denk hierbij aan risico's van onder andere tankstations met LPG, gevaarlijke stoffen (PGS-15)-opslagplaatsen en ammoniakkoelinstallaties.

De normstelling voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (voor zowel weg, spoor als water) is gebaseerd op de Wet Basisnet. De Wet Basisnet is een stelsel van wetten en regels en het regelt het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit is gebaseerd op de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Onderzoek en conclusie

In de omgeving van het plangebied bevinden zich een aantal risicogebieden, volgens de risicokaart (onderstaand figuur).



Figuur 3 - Risicokaart

De risicogebieden liggen dermate ver van het plangebied af, dat het geen risico vormt voor de locatie. Op een afstand van meer dan 1,5 km liggen twee tankstations. Op ongeveer 0,5 km van het plangebied ligt een jachthaven. In deze risicogebieden ligt propaan opgeslagen. Een klein deel van het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de propaantank van een jachthaven. Ten opzichte van de huidige situatie zal het groepsrisico niet of nauwelijks toenemen. Het aantal personen binnen het plangebied zal niet toenemen in de bestaande situatie kon het plangebied immers ook intensief gebruikt worden ten behoeve van de functie glastuinbouw. Het is de verwachting dat dat de groepsrisico zal niet toenemen.

Op de wegen rondom het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In het plangebied en de omgeving zijn ook geen buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelegen. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoering van het wijzigingsplan.

3.8 Verkeer en parkeren

Het plangebied is gelegen aan de Bennebroekerweg. De Bennebroekerweg, samen met de Aalsmeerderweg vormen de hoofdinfrastructuur in Rijsenhout, de zogenaamde stroomwegen. De A4 is op 3,5 km van het plangebied gelegen. De Bennebroekerweg vormt samen met de Nelson Mandeladreef de ontsluiting naar de A4. Een belangrijke verbindingsroute tussen Amsterdam en Den Haag.

Onderzoek en conclusie

Verkeersgeneratie

Aan de hand van de huidige en toekomstig verwachte verkeersgeneratie kan inzichtelijk gemaakt worden of het huidige wegennet de ruimtelijke ontwikkeling kan dragen. Bij het CROW zijn geen kengetallen beschikbaar voor de verkeersgeneratie ten gevolge van glastuinbouw. Daarom is uitgegaan van de verkeersgeneratie op basis van praktijkvoorbeelden. In de praktijk wordt veelal uitgegaan van 7,5 tot 10 ritten per bruto hectare glastuinbouw. Deze waarden zijn ook gehanteerd in diverse milieueffectrapportages. Om de effecten ten gevolge van de glastuinbouw inzichtelijk te maken is worst case uitgegaan van 10 ritten per bruto ha glastuinbouw. Er zijn 25 woningen voorzien, deze genereren tussen de 150-175 voertuigbewegingen per werkdag. Het huidige gebruik heeft een iets lagere verkeersgeneratie, maar wel meer zwaar verkeer. Wat overblijft is per saldo een relatief kleine stijging van het verkeer, waarbij het aandeel vracht veel lager wordt. Het bestaande wegennet kan deze kleine stijging in verkeersbewegingen verwerken.

Parkeren

De parkeerbehoefte voor de voorgenomen ontwikkeling is berekend aan de hand van het "Handboek parkeernormen gemeente Haarlemmermeer (2018)". In onderstaande tabel zijn het aantal benodigde parkeerplaatsen weergegeven en het aantal parkeerplaatsen dat wordt gerealiseerd. De parkeernormen zijn op basis vastgesteld op basis van kengetallen, het bevoegd gezag kan hier gemotiveerd van afwijken.

Tweekappers	2.6	10 st.	26 pp
Tussenwoning	2.4	11 st.	26.4 pp
hoekwoning	2.4	4 st.	9.6 pp
Benodigd aantal			62 parkeerplaatsen

Tabel 3: parkeernormen gemeente Haarlemmermeer.

De gemeente Haarlemmermeer heeft een onderzoek gedaan om de daadwerkelijke maatgevende parkeervraag voor de ontwikkeling te bepalen. De maatgevende parkeervraag is berekend op basis van de toekomstige gebruikers. De hoogte parkeervraag wordt verwacht in de avond op een werkdag. De parkeervraag bedraagt dan maximaal 56 parkeerplaatsen, 56 parkeerplaatsen is de maatgevende parkeervraag. Om in alle gevallen te kunnen voldoen aan voldoende parkeerplaatsen is het noodzakelijk om 56 parkeerplaatsen binnen het plangebied te realiseren. Onderstaande tabel geeft de toekomstige situatie weer.

Parkeergelegenheid	Norm	Stuks	Parkeerplaatsen (afgerond)
Dubbele oprit met garage	1.8	1 st.	2 pp
Enkele oprit met garage	0.8	11 st.	11 pp
Garagebox (privé)	0.5	8 st.	4 pp
Openbaar	1.0	39 st.	39 pp
Totaal aanwezig		59 (feitelijke) parkeerplaatsen	56 (theoretische) parkeerplaatsen

Tabel 4: feitelijke parkeerplaatsen plangebied

Binnen het plan wordt er voorzien in voldoende parkeergelegenheid op basis van het uitgevoerde onderzoek naar de maatgevende parkeervraag. Feitelijk worden er 59 parkeerplaatsen gerealiseerd, vanwege de weging van verschillende type parkeerplaatsen bedraagt het theoretische aantal 56 parkeerplaatsen. De ontwikkeling kan voorzien in voldoende parkeerplaatsen om de parkeervraag, zowel feitelijk als theoretisch, te dragen. Het uitgevoerde onderzoek naar de maatgevende parkeervraag dient als onderbouwing voor het afwijken van het parkeernomen uit "Handboek parkeernormen gemeente Haarlemmermeer (2018)".

3.9 Waterhuishouding

Het Hoogheemraadschap van Rijnland is in het plangebied het bevoegd gezag voor het beheer van waterkeringen, oppervlaktewater en (ondiep) grondwater. De drie hoofddoelen van dit beheer zijn veiligheid tegen overstromingen, voldoende water en gezond water.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is op 12 juni 2018 de digitale watertoets uitgevoerd. Uit de watertoets kwam naar voren dat het Hoogheemraadschap van Rijnland waterbelang heeft bij het plan. Het plangebied valt binnen een beperkingsgebied.

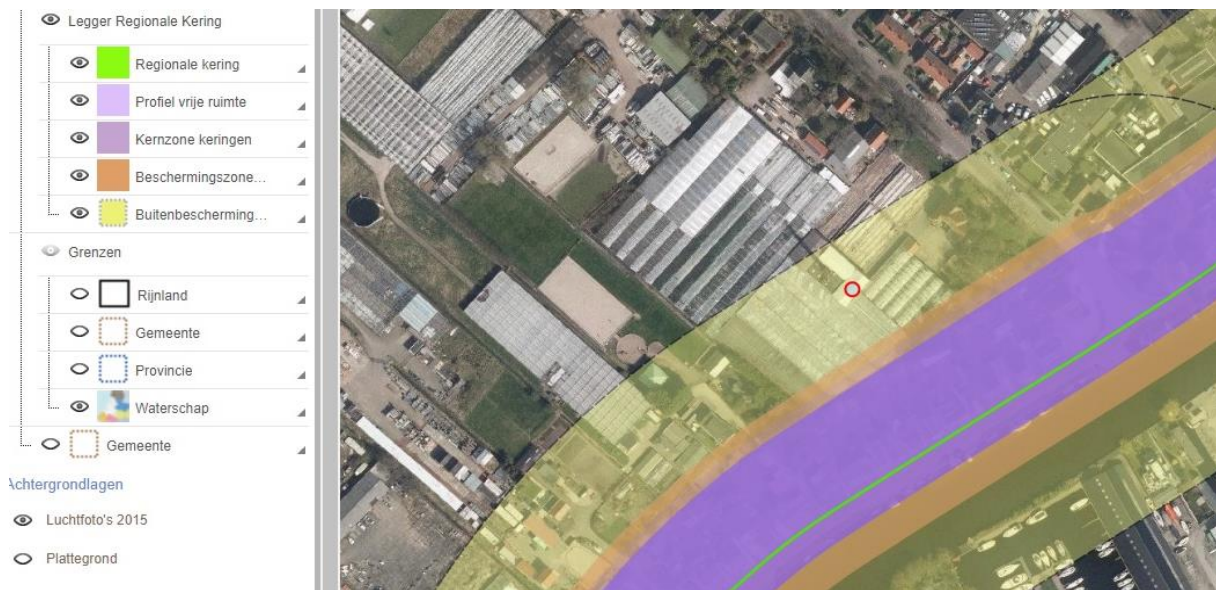
Riolering en waterafvoer

In en rond het plangebied is momenteel nog een gemengd riool aanwezig. Dit betekent dat neerslag en afvalwater via hetzelfde stelsel worden afgevoerd. Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt een gescheiden rioolstelsel gerealiseerd, zodat de schone en de vuile stromen worden gescheiden. Er wordt een apart hemelwatervoerstelsel en droogweerstelsel aangelegd. Beide stelsels worden separaat aangeboden op het gemeentelijk rioleringsstelsel. Op het openbare terrein wordt voorzien in een DIT (drainage-infiltratie-riool). In dit riool kan regenwater filtreren en wordt de leiding direct gebruikt voor het transport van hemelwater van het verharde oppervlak en daken van woningen.

Verder wordt bij de bouw van de woningen gebruik gemaakt van duurzame, niet-uitlogende bouwmaterialen (geen zink, lood en PAK's-houdende materialen). Hiermee wordt voorkomen dat hemelwater en daarmee ook indirect grondwater verontreinigd kunnen raken. Het bovengenoemde sluit aan bij het waterbeleid van het Rijk, de provincie en de gemeente Haarlemmermeer.

Regionale waterkering

Ten zuiden van het plangebied bevindt zich de regionale waterkering 'Leimuiderdijk'. Het zuidelijk deel van het plangebied bevindt zich binnen de kern- en beschermingszone alsmede het profiel van vrije ruimte van de regionale waterkering. Binnen deze zones mag er geen onderkeldering plaatsvinden. Verder dienen bouwwerken buiten het profiel van de vrije ruimte te blijven. Voor het bouwplan is een vergunning op grond van de Keur van Rijnland (Waterwet) vereist. Uitvoeringsregel 19 is hierop van toepassing. De vergunning zal bij het Hoogheemraadschap moeten worden aangevraagd door de initiatiefnemer, rekening houdend met uitvoeringsregel 19 voor bouwen waarin staat waar en hoe en waar mag worden gebouwd in de zones van de regionale waterkering.



Figuur 4 Regionale waterkering

Watercompensatie

Het plangebied is in de huidige situatie volledig verhard. De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de bouw van 25 woningen. Het verhard oppervlak van het plangebied zal afnemen met de voorgenomen ontwikkeling. In de nieuwe situatie wordt er ook ruimte gecreëerd voor groen, waardoor de verharding deels zal afnemen. Er zal met voorgenomen ontwikkeling dus geen watercompensatie plaats hoeven te vinden. Ondanks dat er geen watercompensatie benodigd is, zal door het gebruik van waterdoorlatende tegels en de aanleg van het park een positief effect ontstaan ten opzichte van waterinfiltratie en hittestress binnen het plangebied.

3.10 Milieuzonering

Bij het opstellen van een ruimtelijk plan dient de invloed van bestaande (of nieuw te vestigen) bedrijvigheid op de leefomgeving afgewogen te worden. Door middel van milieuzonering dient een ruimtelijke scheiding te worden aangebracht tussen milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals wonen). Milieuzonering heeft twee doelen:

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

De VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) geeft richtlijnen voor de in acht te nemen afstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. Deze afstanden worden gemeten tussen de grens van de bestemming die bedrijven/milieubelastende activiteiten toestaat en de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het ruimtelijk plan mogelijk is.

Onderzoek en conclusie

In de nabijheid van het plangebied liggen de volgende vier bedrijven:

- Garage Vermeulen (hierna Vermeulen): een bedrijf voor reparatie, onderhoud en verkoop van auto's aan de Bennebroekerweg 19;
- V.o.f. P.j. De Jong (hierna De Jong): een kassensloopbedrijf aan de Bennebroekerweg 44;
- B.V. Betonfabriek v.h. Gebr. Langhout (hierna Langhout): een bedrijf voor productie van betontegels voor de groothandel aan de Leimuiderdijk 64.
- J. Oudshoorn Automobielen (hierna Oudshoorn): handel in en reparatie van auto's, motorfietsen en aanhangers aan de Leimuiderdijk 45 A.

Het plangebied kan gekenmerkt worden als "gemengd gebied", omdat zich binnen en rondom het plangebied zowel woningen als bedrijven bevinden. Dit betekent dat de richtafstanden uit de VNG-brochure met een stap naar beneden mogen worden aangepast. In onderstaande tabel zijn de bedrijven en bijbehorende milieucategorie en richtafstanden weergegeven.

Bedrijf	Bedrijfsvoering	SBI-code	Milieu-categorie	Milieu-aspect	Richtafstand gemengd gebied	Afstand
Vermeulen	handel en reparatie van auto's	451, 452, 454	2	Geur Stof Geluid Gevaar	0 0 10 0	75
De Jong	kassensloopbedrijf	016.01	3.1	Geur Stof Geluid Gevaar	10 0 30 0	10
Langhout	productie van betontegels	2365, 2369	4.2	Geur Stof Geluid Gevaar	10 100 200 100	235
Oudshoorn	handel en reparatie van auto's	451, 452, 454	2	Geur Stof Geluid Gevaar	0 0 10 0	140

Tabel 5 afstanden tot omliggende bedrijven

De woningen in het plangebied bevinden zich op minimaal 75 tot 235 meter afstand tot de bedrijven Vermeulen, Langhout en Oudshoorn. Hiermee wordt er voldaan aan de richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar. Het bedrijf De Jong ligt op ca. 10 meter afstand tot de woningen. Omdat het hier gaat om een kassensloopbedrijf heeft geluid een richtafstand van 30 meter bij gemengd gebied. Dit wordt binnen het plan overschreden.

Door NIPA Milieutechniek is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar industrielawaai van het kassensloopbedrijf De Jong, gelegen naast het plangebied. Het onderzoek geeft inzicht of de bewoners van de beoogde woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden geboden zonder de bedrijfsvoering van het bedrijf aan de Bennebroekerweg 44 te beperken.

Op basis van de berekening en de rapportage kan samenvattend gesteld worden dat voor de geluiduitstraling de onderzochte bedrijfsvoering van het bedrijf De Jong aan de Bennebroekerweg 44 geen knelpunten bij de nieuwe woonbestemmingen veroorzaakt, mits er een geluidsscherm wordt gerealiseerd. Middels dit geluidsscherm wordt de woon- en leefkwaliteit geborgd en ook veiliggesteld dat het bedrijf evenmin in haar bedrijfsvoeringen wordt beperkt vanwege het realiseren van de nieuwe woonbestemmingen. Het woon- en leefklimaat bij de nieuwe woonbestemmingen is gewaarborgd.

4 Conclusie

In voorliggende aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de verwachte milieueffecten als gevolg van de woningbouw aan de Bennebroekerweg in Rijsenhout beschreven.

Samenvattend blijkt uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling dat:

- het plangebied niet binnen of nabij een archeologisch, cultuurhistorisch of landschappelijk waardevol gebied ligt;
- ten aanzien van het aspect bodem dient er voor aanvang van graaf –en bouwwerkzaamheden een verkennend bodemonderzoek plaats te vinden. Vanwege de bestaande bebouwing is een onderzoek ten tijde van de vaststelling van het wijzigingsplan nog niet mogelijk. Het wijzigingsplan bevat een voorwaarde verplichting om het uitvoeren van het bodemonderzoek planologisch te borgen;
- op verschillende niveaus wordt ingezet op duurzame ruimtelijke ontwikkeling;
- de ontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft voor beschermde flora & fauna soorten;
- de transformatie niet leidt tot nadelige milieugevolgen ten aanzien van geluid of maatregelen worden toegepast (vb. gevelisolatie), zodat geen nadelige gevolgen optreden;
- de voorgenomen ontwikkeling 'niet in betekende mate' bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot een toename van de risico's van externe veiligheid;
- het aantal verkeersbewegingen kan worden opgevangen binnen de bestaande capaciteit van de Bennebroekerweg;
- er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid;
- er is geen optreden van stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar;
- er is sprake van een positief effect op de waterhuishouding ter plaatse;
- ten aanzien van bedrijven – en milieuzoneringen zijn er geen beperkingen.

Op basis van de vormvrije m.e.r.-beoordeling kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen. Er is geen aanleiding voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure.