

# Bestemmingsplan

- Bijlagen bij de regels -

## Haven Heijen

Gemeente Genneep



## **BESTEMMINGSPLAN**

- Bijlagen bij de regels -

Haven Heijen

Gemeente Gennepe

IDN-nummer: NL.IMRO.0907.BP20325-VA01

Status: vastgesteld

Datum: 31 januari 2022



**Locatie Nijmegen**  
St. Stevenskerkhof 2  
6511 VZ Nijmegen

**Locatie Vught**  
Parklaan 21  
5261 LR Vught

024 - 322 45 79

[info@pouderoyentonnaer.nl](mailto:info@pouderoyentonnaer.nl)

[www.pouderoyentonnaer.nl](http://www.pouderoyentonnaer.nl)



# Inhoudsopgave

<b>Bijlagen bij de regels</b>	<b>5</b>
<b>Bijlage 1</b> <b>Staat van bedrijfsactiviteiten</b>	<b>6</b>
<b>Bijlage 2</b> <b>Geluidverkavelingskaart</b>	<b>25</b>
<b>Bijlage 3</b> <b>Rekenregels</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage 4</b> <b>Landschappelijk inpassingsplan</b>	<b>66</b>
<b>Bijlage 5</b> <b>Stikstoftoets (actualisatie 2021)</b>	<b>87</b>
<b>Bijlage 6</b> <b>Kaart zoekgebied nieuwe ontsluiting</b>	<b>298</b>



## Bijlagen bij de regels

## Bijlage 1 Staat van bedrijfsactiviteiten



SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
01	01		LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW						
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:						
014	016	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m <sup>2</sup>	30	10	50	10	50	3.1
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m <sup>2</sup>	30	10	50	10	50	3.1
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN						
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	10	50	3.1
10	08	-	TURFWINNING						
103	089		Turfwinningbedrijven	50	50	100	10	100	3.2
14	08	-	WINNING VAN ZAND, GRIND, KLEI, ZOUT, E.D.						
1421	0812	0	Steen-, grit- en krijtmalerijen (open lucht):						
1421	0812	1	- algemeen	10	100	200	10	200	4.1
144	0893		Zoutwinningbedrijven	50	10	100	30	100	3.2
145	0899		Mergel- en overige delfstoffenwinningbedrijven	10	200	500	50	500	5.1
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN						
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m <sup>2</sup>	100	0	100	50	100	3.2
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m <sup>2</sup>	50	0	50	30	50	3.1
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m <sup>2</sup>	30	0	50	10	50	3.1
151	101, 102	7	- loonslachterijen - vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m <sup>2</sup>	50	0	50	10	50	3.1
151	108	8	m <sup>2</sup>	50	0	50	10	50	3.1
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:						

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-								
152	102	2	- conserveren	200	0	100	30	200	4.1
152	102	3	- roken	300	0	50	0	300	4.2
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m <sup>2</sup>	300	10	50	30	300	4.2
152	102	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m <sup>2</sup>	100	10	50	30	100	3.2
152	102	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m <sup>2</sup>	50	10	30	10	50	3.1
1531	1031	0	Aardappelproducten fabrieken:						
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	50	300	4.2
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m <sup>2</sup>	50	10	50	50	50	3.1
1532, 1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:						
1532, 1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	10	100	3.2
1532, 1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	30	300	4.2
1532, 1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	10	300	4.2
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100	30	200	4.1
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:						
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100	100	200	4.1
1543	1042	0	Margarinefabrieken:						
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200	30	200	4.1
1551	1051	0	Zuivelproducten fabrieken:						
1551	1051	3	- melkproducten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100	50	100	3.2
1551	1051	5	- overige zuivelproducten fabrieken	50	50	300	50	300	4.2
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m <sup>2</sup>	50	0	100	50	100	3.2

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
1561	1061	0	Meelfabrieken:						
1561	1061	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200	50	200	4.1
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	50	200	4.1
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:						
1562	1062	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200	30	200	4.1
1571	1091	0	Veevoerbabrieken:						
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200	30	300	4.2
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200	30	200	4.1
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	30	200	4.1
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:						
1581	1071	2	- v.c. >= 7500 kg meel/week	100	30	100	30	100	3.2
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	30	100	3.2
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:						
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m <sup>2</sup>	100	30	50	30	100	3.2
1584	10821	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30	300	4.2
1584	10821	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m <sup>2</sup>	100	30	50	30	100	3.2
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:						
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200	4.1
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50	200	4.1
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:						
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-								
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50	50	300	4.2
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	30	300	4.2
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:						
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200	30	200	4.1
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300	50	300	4.2
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	50	300	4.2
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	30	300	4.2
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50	100	3.2
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK						
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	30	200	4.1
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL						
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2
172	132	0	Weven van textiel:						
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1
174, 175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1
176, 177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT						
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)						
191	151,152		Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2
192	151		Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50	3.1
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.						
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100	50	100	3.2
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:						
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2
203, 204, 205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2
203, 204, 205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN						
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	50	200	4.1
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:						
2112	1712	1	- p.c. < 3 t/u	50	30	50	30	50	3.1
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	30	100	3.2
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:						
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 t/u	30	30	100	30	100	3.2

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA						
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	10	100	3.2
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERK. IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN						
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100	30	100	3.2
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50	300	4.2
2320.2	19202	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	200	50	300	4.2
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN						
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	200	200	4.1
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:						
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 t/j	100	0	200	100	200	4.1
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synth.):						
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 t/j	300	0	200	100	300	4.2
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:						
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50	50	50	3.1
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	100	300	4.2
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	50	300	4.2
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:						
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100	50	100	3.2
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50	50	50	3.1
2466	205903	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100	200	200	4.1

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	200	300	4.2
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF						
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	100	300	4.2
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:						
2512	221102	1	- vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1
2512	221102	2	- vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50	200	4.1
2513	2219		Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50	100	3.2
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:						
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100	100	200	4.1
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100	200	300	4.2
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50	30	50	3.1
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, KALK- EN GIPSPRODUCTEN						
261	231	0	Glasfabrieken:						
261	231	1	- glas en glasprodukten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:						
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200	30	200	4.1
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200	100	200	4.1

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2652	235201	0	Kalkfabrieken:						
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30	200	4.1
2653	235202	0	Gipsfabrieken:						
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30	200	4.1
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:						
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:						
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100	30	100	3.2
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:						
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 t/u	10	50	100	10	100	3.2
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van produkten van beton, (vezel)cement en gips:						
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 t/d	10	50	100	50	100	3.2
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:						
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m <sup>2</sup>	10	30	100	0	100	3.2
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m <sup>2</sup>	10	30	50	0	50	3.1
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 t/j	10	100	300	10	300	4.2
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50	3.1
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:						
2682	2399	A1	- p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):						
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	50	200	4.1
2682	2399	C	Minerale produktenfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100	3.2



SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c.< 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN						
272	245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:						
272	245	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	500	30	500	5.1
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalsen en profielzetterijen:						
273	243	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:						
274	244	A1	- p.c. < 1.000 t/j	100	100	300	30	300	4.2
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgietterijen/ -smelterijen:						
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	30	300	4.2
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgietterijen/ -smelterijen:						
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 t/j	100	50	300	30	300	4.2
28	25, 31	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)						
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen						
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:						
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30	300	4.2
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100	3.2

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-								
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:						
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200	30	200	4.1
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opsputten van zink)	50	50	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2
2851	2561, 3311	8	- emaileren	100	50	100	50	100	3.2
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100	3.2
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50	3.1
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:						
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN						
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken incl. reparatie:						
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100	3.2

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200	4.1
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.						
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken incl. reparatie	200	30	30	50	200	4.1
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100	200	4.1
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30	300	300	4.2
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.						
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d. incl. reparatie	30	0	50	30	50	3.1
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS						
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven						
341	291	1	- p.o. < 10.000 m2	100	10	200	30	200	4.1
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200	30	200	4.1
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30	100	3.2
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)						
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:						
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100	50	100	3.2
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700	100	700	5.2
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:						
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:						
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1
354	309		Rijwiel- en motorrijwiel fabrieken	30	10	100	30	100	3.2
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.						
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100	3.2
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1
3663.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50	3.1
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING						
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:						
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700	10	700	5.2
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50	300	4.2
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	50	300	4.2
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER						
40	35	B0	bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe; - vergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, GFT en reststromen						
40	35	B1	voedingsindustrie	100	50	100	30	100	3.2
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30	100	3.2
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:						
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	30	50	3.1
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	50	100	3.2
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:						
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	100	300	4.2
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	200	500	5.1
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50	50	50	3.1
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:						
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	50	100	3.2
40	35	F0	windmolens:						
40	35	F1	- wiekdiameter 20 m	0	0	100	30	100	3.2
40	35	F2	- wiekdiameter 30 m	0	0	200	50	200	4.1
40	35	F3	- wiekdiameter 50 m	0	0	300	50	300	4.2
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER						
41	36	A0	Waterwinning-/ bereiding- bedrijven:						

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-								
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50	30	50	3.1
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:						
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	10	100	3.2
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	10	300	4.2
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID						
45	41, 42, 43	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m <sup>2</sup>	10	30	100	10	100	3.2
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m <sup>2</sup>	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m <sup>2</sup>	10	30	50	10	50	3.1
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS						
501	451		Handel in vrachtauto's (incl. import en reparatie)	10	10	100	10	100	3.2
5020.4	45204	A	Autoplaatswerkhuizen	10	30	100	10	100	3.2
5020.4	45204	C	Autospuutinrichtingen	50	30	30	30	50	3.1
505	473	0	Benzineservicestations:						
505	473	1	- met LPG > 1000 m <sup>3</sup> /jr	30	0	30	200	200	4.1
505	473	2	- met LPG < 1000 m <sup>3</sup> /jr	30	0	30	50	50	3.1
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING						
5121	4621	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30	50	3.1
5123	4623		Grth in levende dieren	50	10	100	0	100	3.2
5124	4624		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1
5125, 5131	46217, 4631		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50	50	3.1
5132, 5133	4632, 4633		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoei	10	0	30	50	50	3.1

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:						
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50	50	3.1
5151.1	46711	0	Grth in vaste brandstoffen:						
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1
5151.2	46712	0	Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:						
5151.2	46712	1	- vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200	200	4.1
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50	300	300	4.2
5151.3	46713		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2
5152.1	46721	0	Grth in metaalertsen:						
5152.1	46721	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2
5152.2 / .3	46722, 46723		Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:						
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1
5153.4	46735	4	zand en grind:						
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:						
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1
5155.1	46751		Grth in chemische produkten	50	10	30	100	100	3.2
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30	100	3.2
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100	3.2
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1
518	466	0	Grth in machines en apparaten:						
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-								
518	466	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN						
5261	4791		Postorderbedrijven	0	0	50	0	50	3.1
60	49	-	VERVOER OVER LAND						
601	491, 492	0	Spoorwegen:						
601	491, 492	1	- stations	0	0	100	50	100	3.2
601	491, 492	2	- rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300	300	300	4.2
6021.1	493		Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100	0	100	3.2
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	0	100	3.2
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m <sup>2</sup>	0	0	100	30	100	3.2
6024	494	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m <sup>2</sup>	0	0	50	30	50	3.1
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER						
6311.2	52242	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:						
6311.2	52242	1	- containers	0	10	300	50	300	4.2
6311.2	52242	10	- tankercleaning	300	10	100	200	300	4.2
6311.2	52242	2	- stukgoederen	0	10	100	50	100	3.2
6311.2	52242	3	- erten, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m <sup>2</sup>	30	200	300	30	300	4.2
6311.2	52242	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m <sup>2</sup>	50	500	700	50	700	5.2
6311.2	52242	5	- granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u	50	300	200	50	300	4.2
6311.2	52242	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m <sup>2</sup>	50	300	300	50	300	4.2
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	50	50	3.1



SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-								
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	30	100	3.2
6323	5223	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500	50	500	5.1
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE						
642	61	B0	zendinstallaties:						
642	61	B1	- LG en MG, zendvermogen < 100 kW (bij groter vermogen: onderzoek!)	0	0	0	100	100	3.2
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN						
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50	3.1
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50	3.1
74	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING						
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50	3.1
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	50	200	4.1
75	84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN						
7522	8422		Defensie-inrichtingen	30	30	200	100	200	4.1
7525	8425		Brandweerkazernes	0	0	50	0	50	3.1
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING						
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:						
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	10	200	4.1
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30	50	3.1

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
-	-								
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:						
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30	10	100	3.2
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10	30	100	3.2
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300	10	300	4.2
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:						
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50	10	300	4.2
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1
9002.2	382	C5	- GFT in gesloten gebouw	200	50	100	100	200	4.1
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING						
9301.1	96011	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50	30	50	3.1
9301.1	96011	B	Tapjtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1

## Bijlage 2    Geluidverkavelingskaart



## Bijlage 3    Rekenregels



## **Uitbreiding Haven Heijen**

*Geluidverkavelingsplan*



## **Uitbreiding Haven Heijen**

### *Geluidverkavelingsplan*

opdrachtgever      Teunesen zand en grint B.V. & AVG Bedrijven  
rapportnummer      O 15652-4-RA-003  
datum                7 december 2018  
referentie            TKe/TKe/KS/O 15652-4-RA-003  
verantwoordelijke   ir. A.C.R. Kessen  
opsteller             ir. A.C.R. Kessen  
                             +31 24 3570794  
                             t.kessen@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, mook@peutz.nl, www.peutz.nl  
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

## Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding	4
1.2 Alternatievenafweging in milieueffectrapportage	5
1.3 Doel voorliggend rapport	7
1.4 Leeswijzer	8
<b>2 Planbeschrijving</b>	<b>9</b>
2.1 Beschrijving van de uitbreiding	9
2.2 Type bedrijvigheid	10
2.3 Ontsluiting	11
2.4 Hoogwaterbescherming	11
2.5 Natuur- en landschapsontwikkeling	11
<b>3 Geluidverkaveling</b>	<b>12</b>
3.1 Milieuzonering	12
3.2 Voorgestelde kavelwaarden	13
3.3 Berekening geluidbelasting in de omgeving	14
<b>4 Rekenregels en bestemmingsplanbepalingen</b>	<b>16</b>
4.1 Doorwerking van de geluidverkaveling in het bestemmingsplan	16
4.2 Berekening kavelwaarde van een concreet initiatief	16



## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Ten zuiden van de kern Gennep en ten noordwesten van de kern Heijen in de Gemeente Gennep ligt de huidige binnenhaven Heijen die onderdeel is van het bedrijventerrein Hoogveld (zie figuur 1.1). Bedrijventerrein Hoogveld ligt ten westen van bedrijventerrein De Grote Heeze en is een modern gemengd terrein van circa 27,7 ha. De bestaande binnenhaven heeft een kadelengte van ruim 900 meter. Op het terrein zijn enkele bedrijven gevestigd waaronder AVG Bedrijven (verder te noemen AVG), Teunesen Zand en Grint B.V. (verder te noemen Teunesen) en ForFarmers. Deze bedrijven met ieder een eigen kade maken gebruik van de faciliteiten van de binnenhaven. AVG is daarbij actief op het gebied van beton en bouwstoffen alsmede recycling en afvalstoffen, Teunesen is actief op het gebied van de winning, opwaardering en handel in bouwgrondstoffen (o.a. zand en grind) en ForFarmers is actief op het gebied van veevoer. Daarnaast wordt de haven ook door derden gebruikt.

f1.1 Bedrijventerrein Hoogveld inclusief de begrenzing van het plangebied.



Gelet op de toenemende vraag naar watergebonden bedrijventerrein (per schip te bereiken) met bijbehorende overslagmogelijkheden bestaat er bij AVG en Teunesen (verder te noemen de initiatiefnemers) behoefte aan uitbreiding van Haven Heijen c.q. een nieuw bedrijventerrein voor watergebonden bedrijvigheid (zie het plangebied in figuur 1.1).

Om de uitbreiding van Haven Heijen door middel van een nieuw watergebonden bedrijventerrein mogelijk te maken, dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden en dienen verschillende vergunningen aangevraagd te worden. Vanwege de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten in het gebied en de mogelijke gevolgen ervan voor de omgeving, is het volgens de Wet milieubeheer (Wm) wettelijk verplicht om, gekoppeld aan de besluitvorming over het bestemmingsplan en de mogelijke ontgrondingsvergunning, een milieueffectrapportage (m.e.r.) uit te voeren.

## 1.2 Alternatievenafweging in milieueffectrapportage

### *Algemeen*

De uitbreidingsbehoefte van Haven Heijen is door de initiatiefnemers vertaald in een planvoornemen, dat is voorgelegd aan de bevoegde gezagen. Uiteindelijk hebben deze bevoegde gezagen er onder voorwaarden mee ingestemd hun medewerking te verlenen aan dit planvoornemen en is de procedure om te komen tot bestemmingsplanwijziging en vergunningverlening van start gegaan met het doorlopen van de m.e.r.-procedure. Nadat deze m.e.r.-procedure is doorlopen, is naar aanleiding van de daarin gegeven resultaten een voorkeursalternatief bepaald, waarmee de verdere procedure van bestemmingsplanwijziging en vergunningverlening wordt ingezet.

In het MER zijn een nulalternatief (referentiesituatie), drie inrichtingsalternatieven op het planvoornemen en vijf varianten onderzocht. Mede op basis van het MER is vast komen te staan dat alternatief 2 'bedrijven met haven' inclusief enkele, beperkte aanpassingen (zie verderop) enerzijds het meest recht doet aan de doelen gesteld aan het planvoornemen en anderzijds voor wat betreft de meest bepalende milieueffecten de voorkeur heeft.

### *Toets aan plandoelen*

Voor het planvoornemen is een hoofddoel bepaald. Het hoofddoel is om de bestaande haven uit te breiden met een nieuw watergebonden bedrijventerrein inclusief overslagkade. In alle alternatieven wordt hier in meer of mindere mate aan voldaan. Tussen de alternatieven bestaan verschillen waaronder verschillen in oppervlakte (watergebonden) bedrijventerrein en kadellengte. In alternatief 3 is de omvang van het nieuwe bedrijventerrein en de kadellengte het grootst, gevolgd door alternatief 2 en vervolgens alternatief 1. Met name in de alternatieven 2 en 3 ontstaat voor de initiatiefnemers voldoende watergebonden bedrijventerrein en kadellengte. In alternatief 1 is de oppervlakte watergebonden bedrijventerrein beperkter, net zoals de kadellengte. Dit omdat het nieuwe bedrijventerrein slechts aan één zijde in directe verbinding met de haven staat. Alternatief 1 beantwoordt dan ook niet voldoende aan het hoofddoel.

Naast het hoofddoel zijn twee nevendoelen gesteld:

1. Bijdragen aan de opgave voor hoogwaterbescherming;
2. Ontwikkelen van watergebonden natuur.

Van de drie onderzochte alternatieven leveren alternatief 2 en alternatief 3 de grootste bijdrage aan het eerste nevensdoel, de hoogwaterbescherming, doordat de waterstandsval op de Maas in deze alternatieven het grootste is. Alternatief 3 scoort daarbij beperkt beter dan alternatief 2. Alternatief 1 levert geen extra waterstandsval op en blijkt na uitgebreide analyse niet te voldoen aan de benodigde rivierkundige compensatie ter verkrijging van de waterwetvergunning.

Voor het tweede nevensdoel geldt dat alternatief 1 de grootste natuurbijdrage levert. In dit alternatief wordt immers een groene geul gerealiseerd. In alternatief 2 ontstaan ook kansen voor natuurontwikkeling in het zuidelijk deel van het plangebied en ter plaatse van de dam tussen de Maas en de nieuwe haven (de natuurvriendelijke oever kan aan de nieuwe havenzijde worden versterkt). In alternatief 3 zijn zeer beperkte mogelijkheden voor de ontwikkeling van watergebonden natuur. Bovendien komt in dit alternatief de natuurvriendelijke oever te vervallen. Dit alternatief levert per saldo dan ook een negatief resultaat op voor deze natuurdoelstelling.

Vanuit de plan- en nevensdoelen bezien heeft alternatief 2 de voorkeur omdat het aan alle doelstellingen voldoet.

#### *Milieueffecten*

Voor de milieueffecten worden de effecten op de woonomgeving (waaronder verkeersaantrekkende werking en geluid), natuur en waterveiligheid als het meest bepalend gezien.

De negatieve effecten op de woonomgeving zijn vanwege de relatief grote omvang van het bedrijventerrein het grootste bij alternatief 3. De alternatieven 1 en 2 scoren vergelijkbaar op de effecten op de woonomgeving, beiden zijn positiever dan alternatief 3.

De effecten op natuur en waterveiligheid zijn hiervoor beschreven bij de plandoelen.

Op basis van effecten op de woonomgeving, natuur en waterveiligheid is ook vanuit de onderzochte milieueffecten de voorkeur gegeven aan alternatief 2.

#### *Van alternatief 2 naar het voorkeursalternatief*

Vanwege de aan het MER ten grondslag liggende onderzoeksrapporten en adviezen met betrekking tot de aspecten geotechniek, nautica en hydraulica, landschap/natuur is alternatief 2 beperkt aangepast om daarmee te komen tot het uiteindelijke voorkeursalternatief. De belangrijkste aanpassingen betreffen:

- Vanuit het aspect geotechniek bleken de taluds van 1:1,5 van het bedrijventerrein en van de Maasoever niet aan de stabiliteitseisen te kunnen voldoen. Deze zijn in het voorkeursalternatief aangepast naar taluds van 1:2;
- Vanuit het aspect nautica bleek het behouden van de oorspronkelijke steenbestorting als gevolg van de doortrekking van de Maas in de jaren '70 de toegang tot de haven te bemoeilijken. Deze bestorting is in het voorkeursalternatief verwijderd om de toegang tot de haven te verbeteren;

- Vanuit het aspect hydraulica bleek de hiervoor genoemde bestorting eveneens ongewenst en is deze ook mede hierdoor in het voorkeursalternatief verwijderd.
- Vanuit het aspect hydraulica bleek het doorstroomprofiel van de havengeul te klein. In het voorkeursalternatief is deze verbreed met als gevolg dat de oppervlakte van het bedrijventerrein iets verkleind is.
- Vanuit landschap en natuur zijn diverse land- en waterovergangen door middel van ondiepe onderwaterbermen verfijnd.
- Tenslotte maakt het toepassen van damwanden (één van de onderzochte varianten in het MER) onderdeel uit van het voorkeursalternatief. Deze damwanden kunnen direct worden toegepast, maar zullen geheel of gedeeltelijk mogelijk pas op termijn worden gerealiseerd.

Het voorkeursalternatief is uiteindelijk het plan zoals dat in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt wordt. In hoofdstuk 2 wordt het plan nader beschreven.

### 1.3 Doel voorliggend rapport

Het nieuwe bedrijventerrein wordt geen gezoned industrieterrein in de zin van de Wet geluidhinder. Er is dus geen sprake van een formele geluidzone rondom het bedrijventerrein en de Wet geluidhinder is niet van toepassing op het bedrijventerrein.

Individuele bedrijven die zich vestigen op het nieuwe bedrijventerrein, vallen onder de werkingssfeer van de Wet milieubeheer. Afhankelijk van de aard en omvang van het bedrijf is sprake van een omgevingsvergunningplicht danwel is het Activiteitenbesluit van toepassing.

Teneinde de geluidbelasting van het bedrijventerrein naar de (woon)omgeving te beperken en te bewaken, worden aan de geluidemissie van het bedrijventerrein grenswaarden gekoppeld, die ook worden geborgd in het bestemmingsplan. Deze grenswaarden worden nader toegelicht en vastgelegd in voorliggend geluidverkavelingsplan. Op voorhand bestaat hiermee voor bedrijven en omwonenden duidelijkheid en transparantie over de toelaatbare geluidemissie vanuit het plangebied.

In dit geluidverdeelplan is -op basis van de in het bestemmingsplan toegelaten milieucategorieën- een geluidruimte per kavel opgenomen, waarmee op voorhand de maximaal toelaatbare geluidemissie van het bedrijventerrein naar de omgeving eenduidig is vastgelegd en de maximale geluidbelasting in de omgeving wordt geborgd.

Het geluidverdeelplan maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan en is in die zin juridisch bindend. Vergunningverlening aan en acceptatie van meldingen van de bedrijven is op grond van de bestemmingsplanregels alleen mogelijk indien de vastgestelde grenswaarden worden gerespecteerd.

De op grond van het geluidverdeelplan gereserveerde geluidbudgetten vormen de maximale planologische invulling van de geluidssituatie op het bedrijventerrein.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het planvoornemen nader toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de beoogde geluidverkaveling nader uitgewerkt. In hoofdstuk 4 wordt ten slotte de doorvertaling naar het bestemmingsplan beschreven in de vorm van rekenregels en bestemmingsplanbepalingen.

## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Beschrijving van de uitbreiding

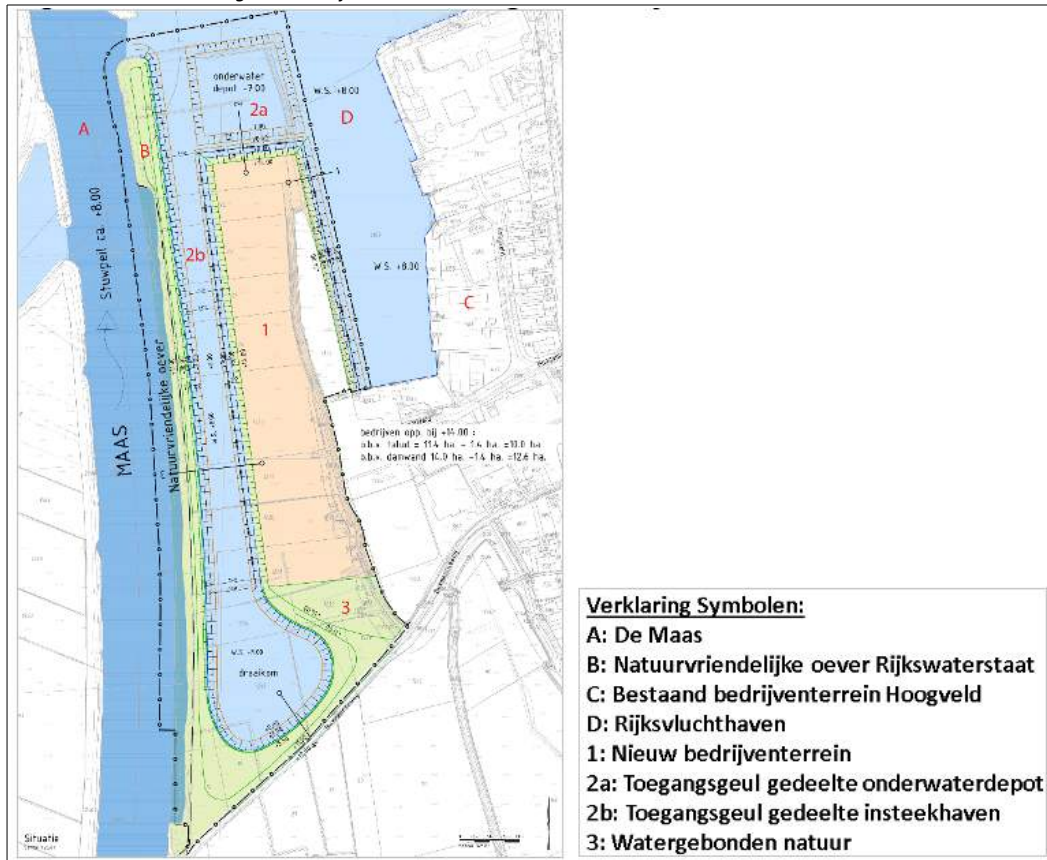
Met het plan wordt de bestaande Haven Heijen uitgebreid met een nieuw watergebonden bedrijventerrein, inclusief overslagkade. Het plan bestaat uit de volgende onderdelen (zie figuur 2.1):

1. Realiseren van een watergebonden overslaglocatie / bedrijventerrein met een omvang van maximaal circa 12,6 hectare bruto (de breedte van het nieuwe bedrijventerrein is circa 140 - 180 meter) en een kadelengte van minimaal 1.270 meter (nummer 1 in figuur 2.1). Hierop wordt maximaal milieucategorie 5.2 toegestaan en is een maximale bouwhoogte van 20 meter voorzien;
2. Graven van een toegangseuil en draaikom inclusief een onderwaterdepot voor tijdelijke opslag van grondstoffen (nummers 2a en 2b in figuur 2.1). Dit gebied is in totaal 14,7 hectare groot. De nieuw te graven toegangseuil krijgt tevens een functie ten behoeve van hoogwaterbescherming (meekoppelkans).

2a: Het onderwaterdepot is nodig om als er grotere hoeveelheden grondstoffen (grind) aangeboden worden dan er ter plekke verwerkt kunnen worden of vermarkt kunnen worden, deze toch kunnen worden geaccepteerd. Deze kunnen dan later weer uit depot gehaald worden om alsnog verwerkt of vermarkt te worden. Naar verwachting wordt er circa 5x per jaar materiaal in het depot gestort en wordt het depot circa 2x per jaar gelegegd. Storten vindt plaats middels onderlossers danwel met een kraan op een ponton. Het weer ophalen van de gestorte delfstoffen vindt plaats met behulp van een zuiger of een kraan. Het depot heeft een omvang van circa 3 hectare.

2b: De toegangseuil is toegankelijk voor schepen van klasse Vb, heeft een vaarbreedte van 52 tot 75 meter en is in totaal maximaal 100 meter breed en exclusief draaikom circa 720 m lang. De toegangseuil is 5 meter diep, doch heeft in verband met sedimentatie een overdiepte van 3 meter. De draaikom in het meest zuidelijke deel van de nieuwe havenarm heeft een oppervlak van circa 4,6 hectare, zodat schepen kunnen draaien.
3. Realiseren van watergebonden natuur (nummer 3 in figuur 2.1). Dit gebied is circa 11,9 hectare groot.

f2.1 Planvoornemen uitbreiding Haven Heijen.



## 2.2 Type bedrijvigheid

Het nieuwe bedrijventerrein wordt, in tegenstelling tot het bestaande bedrijventerrein Hoogveld (inclusief de bestaande opslagstrook van AVG), niet gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat grote geluidsproducerende activiteiten niet mogelijk zijn op het nieuwe bedrijventerrein. Om dit te borgen is op het bedrijventerrein alleen vestiging van bedrijven tot maximaal milieucategorie 5.2 mogelijk. Door hiervoor te kiezen wordt tevens zo veel mogelijk rekening gehouden met de wens van omwonenden om de milieubelasting niet verder toe te laten nemen.

Op dit moment is niet bekend welke bedrijven zich op het nieuwe bedrijventerrein zullen vestigen. Vanuit de gemeente is de openbaarheid van de haven en het gebruik door derden een belangrijke voorwaarde. De havenuitbreiding zal om aan het openbaar belang tegemoet te komen worden vormgegeven door middel van de oprichting van een havenbedrijf. Zodra dit bedrijf na aanleg van de haven operationeel is, zal zij aan geïnteresseerde partijen vergunningen afgeven om van de haven gebruik te gaan maken, al dan niet voor eenmalige, korte of langere tijd. Dit gebruik zal daarbij beperkt blijven tot schepen van maximaal Klasse Vb met ladingsoorten gerelateerd aan en begrensd door de Staat van bedrijfsactiviteiten die als bijlage bij de Regels van het Bestemmingsplan wordt

gevoegd. Hierbij zijn onder andere activiteiten die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen en vuurwerkbedrijven uitgesloten. Meer specifieke beschrijving van scheepsomvang en ladingsoorten zal duidelijk worden na oprichting en operationeel worden van het toekomstige havenbedrijf.

### 2.3 **Ontsluiting**

Voor de ontsluiting per as van het nieuwe bedrijventerrein wordt gebruik gemaakt van de bestaande, eerder geoptimaliseerde infrastructuur van het bedrijventerrein Hoogveld. De aan- en afvoerroute van het bestaande bedrijventerrein loopt via de Hoofdstraat en de weg Hoogveld naar de N271. Vanuit de N271 kan het verkeer de A77 bereiken vanwaar het verkeer verder verspreid wordt. Deze ontsluiting geldt ook voor het nieuwe bedrijventerrein. Het nieuwe watergebonden bedrijventerrein wordt via het bestaande bedrijfsperceel van AVG ontsloten. De aan- en afvoer vindt dan ook niet plaats via de kern van Heijen.

### 2.4 **Hoogwaterbescherming**

Met de aanleg van de nieuwe toegangsgeul wordt bijgedragen aan de opgave voor hoogwaterbescherming die in het kader van het Deltaprogramma wordt uitgewerkt. Door het plan wordt de doorstroming door het gebied vergroot en ontstaat een waterstandsverlaging van circa 1 tot 2 cm (afhankelijk van de uitvoering van de kade met damwand of met talud). In combinatie met andere maatregelen die zowel stroomopwaarts als -afwaarts in het kader van het Deltaprogramma zullen worden uitgevoerd, zal de waterstandsverlaging groter uitpakken.

De as van de bestaande primaire waterkering zal niet worden verplaatst. De uitbreiding van de haven vindt tegen de bestaande waterkering plaats. Ook de onderhoudsstrook op de waterkering blijft behouden waardoor de toegang tot de waterkering gegarandeerd is.

### 2.5 **Natuur- en landschapontwikkeling**

Het voornemen strookt met het Natuur- en Landschapsbeleid van de Provincie Limburg. De aanwezige natuurvriendelijke oever aan de oostzijde langs de Maas wordt door het initiatief geoptimaliseerd.



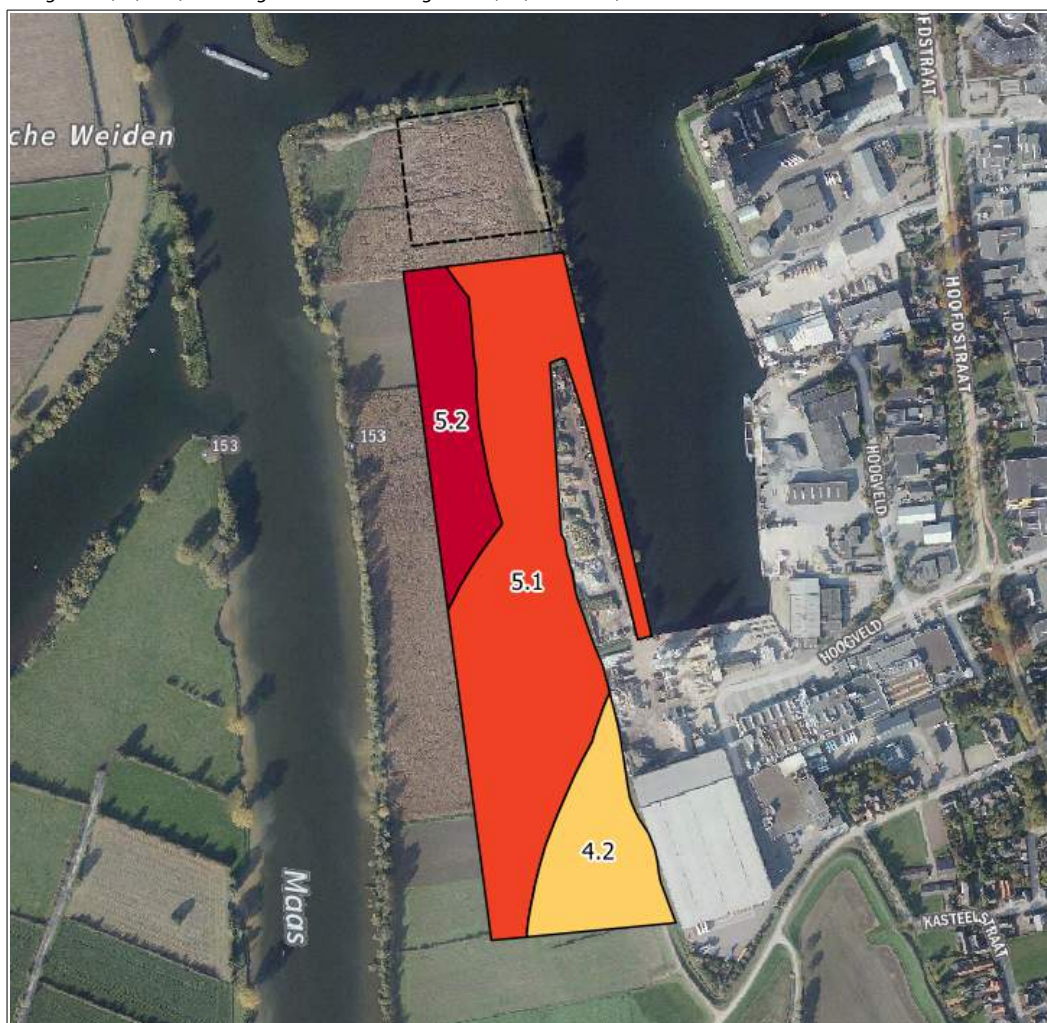
## 3 Geluidverkaveling

### 3.1 Milieuzonering

De aan de gronden gekoppelde toegestane milieucategorieën zijn gebaseerd op de richtafstanden conform de brochure Bedrijven en Milieuzonering en de naar aanleiding hiervan uitgevoerde milieuzoneringsanalyse voor de uitbreiding Haven Heijen <sup>1</sup>. In figuur 3.1 is de indeling van het plangebied in milieucategorieën weergegeven.

Uitgangspunt hierbij is dat een afdoende afstand aangehouden wordt tussen woningen en het bedrijventerrein, uitgaande van -afhankelijk van de ligging van de woningen- ofwel een rustige woonwijk ofwel een gemengd gebied.

f3.1 Plangebied (12,6 ha) met toegestane milieucategorieën (4.2, 5.1 en 5.2).



1 Rapport O 15652-5-RA-002, "Uitbreiding Haven Heijen – Bedrijven en Milieuzonering", d.d. 7 december 2018 door Peutz bv.

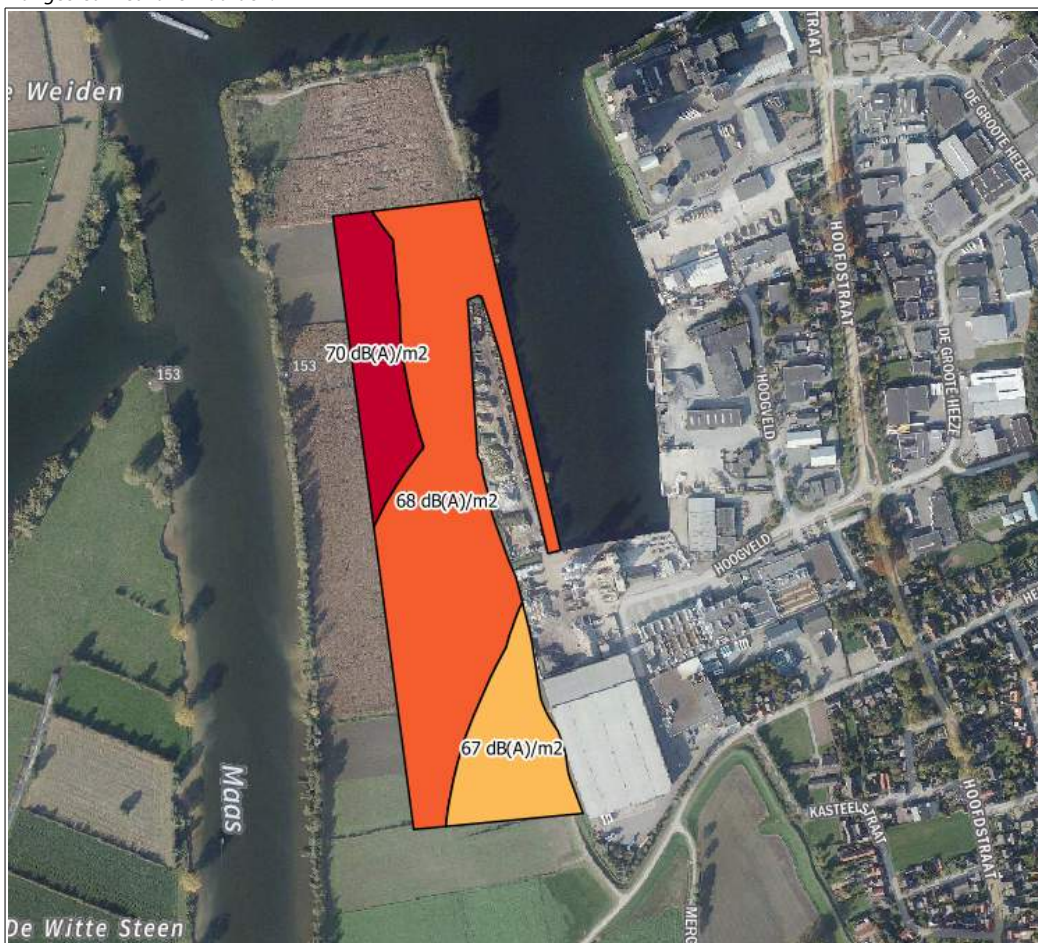
### 3.2 Voorgestelde kavelwaarden

Op voorhand is niet duidelijk op welke wijze het nieuwe bedrijventerrein verkaveld zal worden. Het is derhalve niet mogelijk om geluidgrenswaarden (geluidmissiebudget) aan specifieke kavels toe te kennen. Wel is het mogelijk om op basis van de aan de gronden toegekende milieucategorieën een geluidmissiebudget (dB(A) per vierkante meter) vast te leggen. Uitgegaan wordt van de kavelwaarden per milieucategorie zoals weergegeven in tabel 3.1 en figuur 3.2. De genoemde kavelwaarden zijn weergegeven als etmaalwaarden <sup>2</sup>.

t3.1 Overzicht gehanteerde kavelwaarden geluidverdeelplan.

Milieucategorie	Gehanteerde kavelwaarde in etmaalwaarde	Dag / Avond / Nacht
4.2	67 dB(A)/m <sup>2</sup>	67 / 62 / 57 dB(A)/m <sup>2</sup>
5.1	68 dB(A)/m <sup>2</sup>	68 / 63 / 58 dB(A)/m <sup>2</sup>
5.2	70 dB(A)/m <sup>2</sup>	70 / 65 / 60 dB(A)/m <sup>2</sup>

f3.2 Plangebied met kavelwaarden.



2 Een kavelwaarde van 70 dB(A)/m<sup>2</sup> betekent 70 dB(A)/m<sup>2</sup> in de dagperiode (07 tot 19 uur), 65 dB(A)/m<sup>2</sup> in de avondperiode (19 tot 23 uur) en 60 dB(A)/m<sup>2</sup> in de nachtperiode (23 tot 07 uur).

N.B. In het bestemmingsplan worden enkele bedrijfsactiviteiten van een hogere milieucategorie mogelijk gemaakt (zie ook de milieuzoneringsanalyse<sup>3</sup>, waarin deze activiteiten omschreven worden). Deze bedrijfsactiviteiten zijn alleen ter plaatse inpasbaar indien de geluiduitstraling vergelijkbaar is met bedrijfsactiviteiten van de op basis van de inwaartse zonering toelaatbare milieucategorie ter plaatse en de op basis van die milieucategorie beschikbaar gestelde geluidruimte.

### 3.3 Berekening geluidbelasting in de omgeving

Op basis van de voorgestelde kavelwaarden is de geluidbelasting van de uitbreiding van de Haven Heijen in de omgeving berekend.

#### *Modellering*

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de rekenmethoden zoals omschreven in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI).

De kavels zijn hierbij gemodelleerd als een oppervlaktebron met een hoogte van 3 meter. Voor het spectrum is uitgegaan van de correctiewaarden zoals weergegeven in tabel 3.2.

t3.2 *Gehanteerd spectrum voor industrielawaai.*

Frequentie in Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Correctie in dB	-19,7	-14,7	-10,7	-6,7	-5,7	-7,7	-8,7	-10,7

In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel in meer detail weergegeven.

#### *Rekenresultaten*

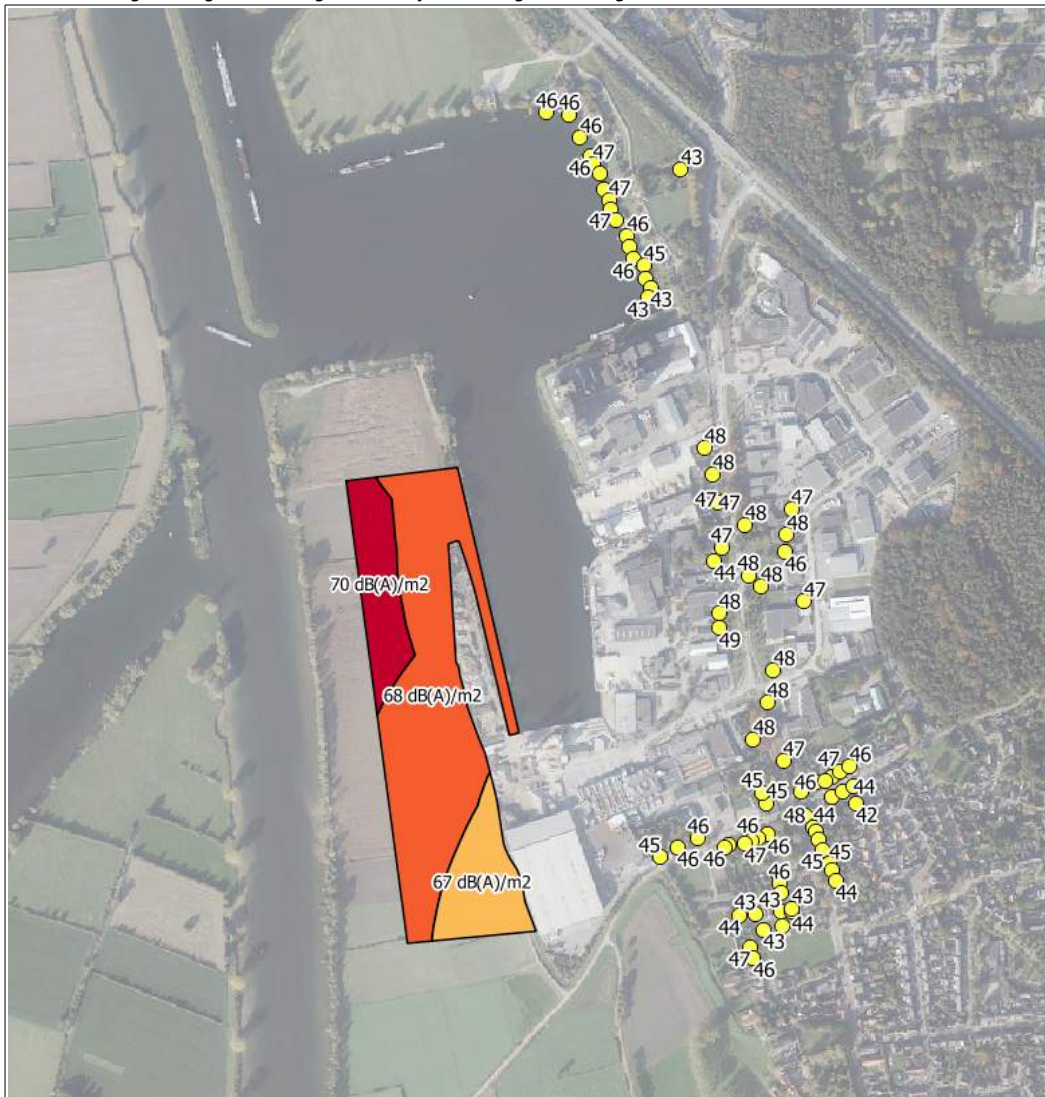
In figuur 3.3 is de optredende geluidbelasting weergegeven vanwege de bedrijfsactiviteiten op de uitbreiding Haven Heijen bij volledige benutting van het terrein (12,6 hectare) en volledige benutting van de kavelwaarden. Weergegeven is de geluidbelasting in etmaalwaarde bij bedrijfs- en burgerwoningen en woonschepen in de geluidzone van het bestaande industrieterrein en bij bedrijfswoningen op het gezoneerde industrieterrein.

De geluidbelasting vanwege de uitbreiding Haven Heijen (dus zonder het bestaande industrieterrein) bedraagt tot maximaal 49 dB(A) bij woningen op het industrieterrein en/of in de geluidzone en tot 47 dB(A) bij de woonschepen. Bij woningen buiten de geluidzone van het bestaande industrieterrein (bedrijfswoningen uitgezonderd) bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 45 dB(A).

In bijlage 2 zijn de rekenresultaten in meer detail weergegeven.

3 Rapport O 15652-5-RA-002, "Uitbreiding Haven Heijen – Bedrijven en Milieuzonering", d.d. 7 december 2018 door Peutz bv.

f3.3 Geluidbelasting vanwege uitbreiding Haven Heijen (volledige benutting kavelwaarden).



### Beoordeling geluidbelasting in de omgeving

De berekende geluidbelasting voldoet ter plaatse van woningen en woonschepen in het gebiedstype "gemengd gebied" aan de richtwaarden voor gemengd gebied van 50 dB(A) etmaalwaarde en ter plaatse van woningen in het gebiedstype "rustige woonwijk / rustig buitengebied" aan de richtwaarde voor rustige woonwijk / rustig buitengebied van 45 dB(A) etmaalwaarde.

De weergegeven geluidbelasting is bovendien als worst-case te beschouwen: in de praktijk zullen niet alle nieuw te vestigen bedrijven de maximale kavelwaarde benutten en zal bovendien ook niet het volledige bruto-bedrijventerrein volledig benut (kunnen) worden: er zullen immers ook wegen en bermen en dergelijke aangelegd worden op het terrein. Uitgaande van een verhouding bruto-netto-bedrijventerrein van 77% (conform de ASVV2012) is sprake van een overschatting van de geluidbelasting met ca. 1 dB(A).

## 4 Rekenregels en bestemmingsplanbepalingen

### 4.1 Doorwerking van de geluidverkaveling in het bestemmingsplan

Teneinde de geluidverkaveling een juridisch bindend karakter te geven, wordt deze vastgelegd in het bestemmingsplan.

Hiertoe wordt de geluidverkaveling zoals weergegeven in figuur 3.2 als bijlage bij de regels gevoegd, evenals de rekenregels die van toepassing zijn om de geluidemissie van een concreet initiatief te toetsen aan de vastgelegde kavelwaarde (zie paragraaf 4.2).

De rekenregels gelden voor alle initiatieven die op het terrein ontplooid worden (zowel die initiatieven die voldoen aan de vastgelegde milieucategorieën als aan de in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte afwijkingen hiervan).

Aanvullend wordt -om te voorkomen dat onvoorziene toekomstige ontwikkelingen door het geluidverkavelingsplan onmogelijk worden gemaakt- een wijzigingsbevoegdheid in het bestemmingsplan opgenomen waarmee het geluidverkavelingsplan onder voorwaarden kan worden gewijzigd. Belangrijkste voorwaarden zijn dat een wijziging niet mag leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting in de woonomgeving en dat bedrijven die zich reeds gevestigd hebben op het nieuwe bedrijventerrein niet in hun rechten geschaad mogen worden. De procedure voor wijziging is in de planregels beschreven.

### 4.2 Berekening kavelwaarde van een concreet initiatief

Om de kavelwaarde van een concreet initiatief in het plangebied te bepalen en te toetsen, wordt de volgende rekenmethode voorgesteld:

#### A.) berekening geluidbelasting initiatief

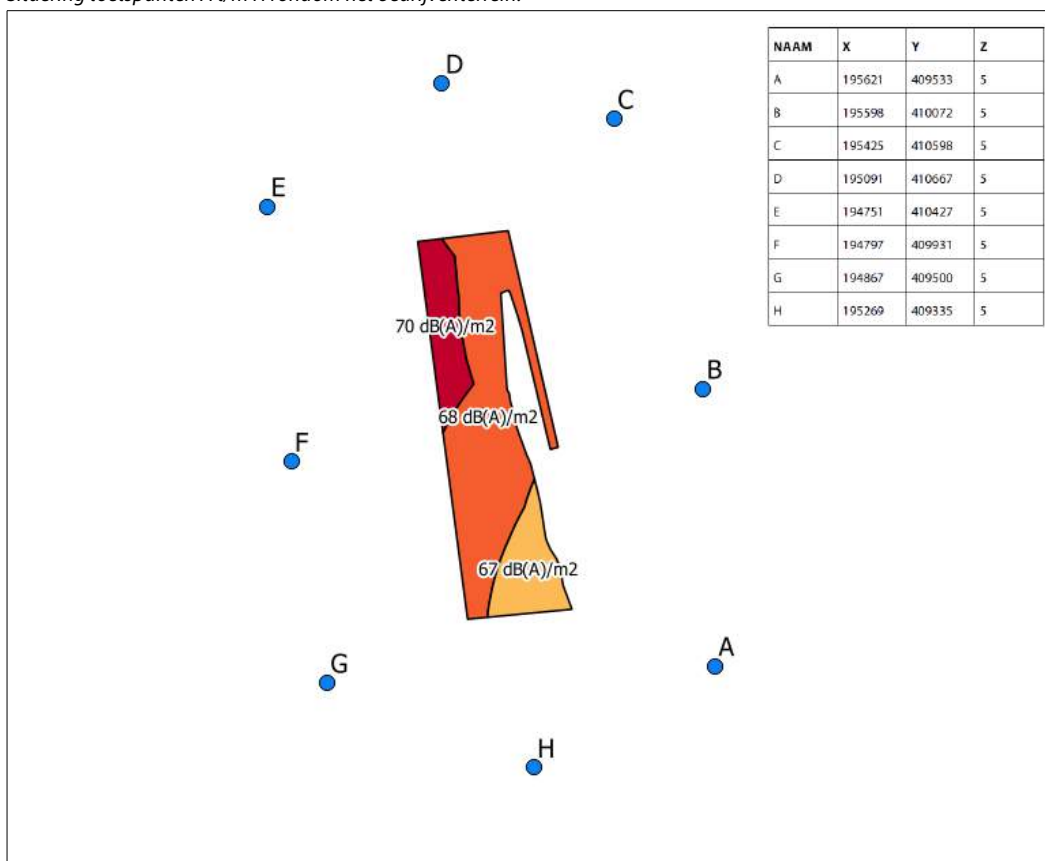
- voor het initiatief wordt een akoestisch rekenmodel opgesteld, conform de rekenmethoden van methode II van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI). Binnen de inrichting worden alle relevante objecten (gebouwen, schermen etc.) in het model betrokken;
- buiten het kavel van het initiatief wordt uitgegaan van een "poldermodel", dat wil zeggen een model zonder omgeving(sobjecten), en wordt een volledig harde bodem aangehouden;
- met behulp van het rekenmodel wordt de geluidbelasting ("benodigde geluidruimte") vanwege het initiatief berekend in acht voorgeschreven rekenposities (A t/m H, zie ook figuur 4.1) rondom het plangebied.

N.B. De acht rekenposities A t/m H zijn niet gelegen bij woningen of dergelijke, maar zijn slechts bedoeld voor de toepassing van deze rekenmethode.

## B.) berekening toegestane geluidbelasting op basis van kavelwaarde

- voor het kavel van het initiatief wordt een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarbij een oppervlaktebron wordt gemodelleerd met het spectrum zoals beschreven in paragraaf 3.3 en een hoogte van 3 meter boven maaiveld;
- voor de kavelwaarde van de oppervlaktebron wordt uitgegaan van de vastgelegde waarde voor de betreffende gronden in dB(A)/m<sup>2</sup> (zie paragraaf 3.2);
- buiten het kavel van het initiatief wordt uitgegaan van een “poldermodel”, dat wil zeggen een model zonder omgeving(sobjecten) en wordt een volledig harde bodem aangehouden;
- met behulp van het rekenmodel wordt de geluidbelasting bij volledige benutting van de kavelwaarde berekend in de acht voorgeschreven rekenposities (A t/m H, zie ook figuur 4.1) rondom het plangebied.

f4.1 Situering toetspunten A t/m H rondom het bedrijventerrein.



## C.) toetsing initiatief aan de vastgestelde kavelwaarde

- de berekende geluidbelasting in de acht rekenposities rondom het plangebied worden voor beide situaties vergeleken;
- het gemiddelde van de berekende geluidbelasting vanwege het initiatief in deze acht rekenposities mag niet hoger zijn dan het gemiddelde van de berekende geluidbelasting op basis van de kavelwaarde (“gereserveerde geluidruimte”);

- aanvullend mag -naast het bepaalde gemiddelde over de rekenposities- de berekende geluidbelasting vanwege het initiatief in rekenpositie A, B en C (de rekenposities richting de geluidgevoelige bestemmingen van Heijen) niet hoger zijn dan de berekende geluidbelasting op basis van de kavelwaarde.

Om een eenduidige toetsing van initiatieven mogelijk te maken, zijn bovenstaande rekenregels vertaald naar een standaard akoestisch basismodel voor de berekeningen en een bijbehorende Excel-sheet voor de toetsing. Deze worden op verzoek door het bevoegd gezag beschikbaar gesteld aan een initiatiefnemer.

N.B. Indien een nieuw initiatief minder geluidruimte nodig heeft dan voor het kavel is gereserveerd, blijft deze geluidruimte in principe beschikbaar voor het kavel (bijvoorbeeld voor toekomstige ontwikkelingen). Alleen door toepassing van de wijzigingsbevoegdheid (zie paragraaf 4.1) kan de geluidverkeveling gewijzigd worden.

Mook,

Dit rapport bevat:

18 pagina's,  
2 bijlagen.







## Invoergegevens rekenmodel Toetspunten

Model: Voorkeursalternatief  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
1	Rijksvluchthaven 24	195505,33	410643,76	<-->	1,50	--	--	--	--
2	Rijksvluchthaven 23	195516,31	410661,67	<-->	1,50	--	--	--	--
3	Rijksvluchthaven 22	195512,02	410676,39	<-->	1,50	--	--	--	--
4	Rijksvluchthaven 21	195511,41	410692,94	<-->	1,50	--	--	--	--
5	Rijksvluchthaven 20	195485,66	410701,52	<-->	1,50	--	--	--	--
6	Rijksvluchthaven 19	195480,14	410719,92	<-->	1,50	--	--	--	--
7	Rijksvluchthaven 18a	195478,30	410741,37	<-->	1,50	--	--	--	--
8	Rijksvluchthaven 12	195384,57	410932,25	<-->	1,50	--	--	--	--
9	Rijksvluchthaven 18	195458,07	410765,28	<-->	1,50	--	--	--	--
10	Rijksvluchthaven 17	195452,55	410783,68	<-->	1,50	--	--	--	--
11	Rijksvluchthaven 16a	195448,87	410799,00	<-->	1,50	--	--	--	--
12	Rijksvluchthaven 16	195440,29	410814,95	<-->	1,50	--	--	--	--
13	Rijksvluchthaven 15	195438,45	410840,70	<-->	1,50	--	--	--	--
14	Rijksvluchthaven 14a	195423,74	410854,18	<-->	1,50	--	--	--	--
15	Rijksvluchthaven 14	195419,44	410867,67	<-->	1,50	--	--	--	--
16	Rijksvluchthaven 13	195405,34	410896,49	<-->	1,50	--	--	--	--
17	Rijksvluchthaven 11	195359,97	410941,86	<-->	1,50	--	--	--	--
18	Boxmeerseweg 2	195701,87	409845,77	<-->	1,50	5,00	--	--	--
19	Boxmeerseweg 3	195707,58	409799,53	<-->	1,50	5,00	--	--	--
20	Boxmeerseweg 5	195694,10	409794,47	<-->	1,50	5,00	--	--	--
21	Boxmeerseweg 7	195681,77	409789,86	<-->	1,50	5,00	--	--	--
22	Boxmeerseweg 9	195667,86	409784,86	<-->	1,50	5,00	--	--	--
23	Boxmeerseweg 13	195645,97	409782,34	<-->	1,50	5,00	--	--	--
24	Boxmeerseweg 14	195561,57	409784,99	<-->	1,50	5,00	--	--	--
25	Boxmeerseweg 15	195635,54	409779,39	<-->	1,50	5,00	--	--	--
26	Boxmeerseweg 16	195541,30	409767,40	<-->	1,50	5,00	--	--	--
27	De Groote Heeze 2	195713,27	410059,37	<-->	1,50	5,00	--	--	--
28	De Groote Heeze 2	195720,04	410054,02	<-->	1,50	5,00	--	--	--
29	De Groote Heeze 2	195723,49	410059,84	<-->	1,50	5,00	--	--	--
30	De Groote Heeze 2	195717,61	410065,05	<-->	1,50	5,00	--	--	--
31	De Groote Heeze 8	195757,16	410169,70	<-->	1,50	5,00	--	--	--
32	De Groote Heeze 16	195756,01	410235,96	<-->	1,50	5,00	--	--	--
33	De Groote Heeze 20	195756,75	410262,12	<-->	1,50	5,00	--	--	--
34	De Groote Heeze 24	195743,08	410322,84	<-->	1,50	5,00	--	--	--
35	De Groote Heeze 24	195738,21	410315,88	<-->	1,50	5,00	--	--	--
36	Heesweg 4	195808,77	409859,27	<-->	1,50	5,00	--	--	--
37	Heesweg 6	195825,02	409867,10	<-->	1,50	5,00	--	--	--
38	Heesweg 7	195783,98	409885,58	<-->	1,50	5,00	--	--	--
39	Heesweg 8	195842,19	409876,05	<-->	1,50	5,00	--	--	--
40	Heesweg 9	195793,53	409888,84	<-->	1,50	5,00	--	--	--
41	Heesweg 11	195811,33	409902,07	<-->	1,50	5,00	--	--	--
42	Heesweg 13	195824,20	409905,23	<-->	1,50	5,00	--	--	--
43	Heesweg 15	195829,96	409911,93	<-->	1,50	5,00	--	--	--
44	Hoofdstraat 3	195686,89	410210,03	<-->	1,50	5,00	--	--	--
45	Hoofdstraat 3	195680,83	410205,69	<-->	1,50	5,00	--	--	--
46	Hoofdstraat 3	195674,65	410208,40	<-->	1,50	5,00	--	--	--
47	Hoofdstraat 3	195680,13	410213,56	<-->	1,50	5,00	--	--	--
48	Hoofdstraat 5	195691,97	410191,26	<-->	1,50	5,00	--	--	--
49	Hoofdstraat 5	195700,20	410188,77	<-->	1,50	5,00	--	--	--
50	Hoofdstraat 5	195708,30	410192,60	<-->	1,50	5,00	--	--	--
51	Hoofdstraat 5	195700,89	410194,61	<-->	1,50	5,00	--	--	--
52	Hoofdstraat 9	195702,45	410004,27	<-->	1,50	5,00	--	--	--
53	Hoofdstraat 9	195708,05	409999,27	<-->	1,50	5,00	--	--	--
54	Hoofdstraat 9	195711,53	410006,51	<-->	1,50	5,00	--	--	--
55	Hoofdstraat 9	195707,99	410010,62	<-->	1,50	5,00	--	--	--
56	Hoofdstraat 1	195673,10	410294,00	<-->	1,50	5,00	--	--	--
57	Hoofdstraat 1	195667,00	410287,43	<-->	1,50	5,00	--	--	--
58	Hoofdstraat 1	195674,51	410282,21	<-->	1,50	5,00	--	--	--
59	Hoofdstraat 1	195680,97	410287,99	<-->	1,50	5,00	--	--	--
60	Hoofdstraat 10	195621,25	410370,99	<-->	1,50	5,00	--	--	--
61	Hoofdstraat 10	195614,72	410363,03	<-->	1,50	5,00	--	--	--
62	Hoofdstraat 10	195622,86	410362,93	<-->	1,50	5,00	--	--	--

**Invoergegevens rekenmodel**  
**Toetspunten**

Model: Voorkeursalternatief  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
1	--	Ja
2	--	Ja
3	--	Ja
4	--	Ja
5	--	Ja
6	--	Ja
7	--	Ja
8	--	Ja
9	--	Ja
10	--	Ja
11	--	Ja
12	--	Ja
13	--	Ja
14	--	Ja
15	--	Ja
16	--	Ja
17	--	Ja
18	--	Ja
19	--	Ja
20	--	Ja
21	--	Ja
22	--	Ja
23	--	Ja
24	--	Ja
25	--	Ja
26	--	Ja
27	--	Ja
28	--	Ja
29	--	Ja
30	--	Ja
31	--	Ja
32	--	Ja
33	--	Ja
34	--	Ja
35	--	Ja
36	--	Ja
37	--	Ja
38	--	Ja
39	--	Ja
40	--	Ja
41	--	Ja
42	--	Ja
43	--	Ja
44	--	Ja
45	--	Ja
46	--	Ja
47	--	Ja
48	--	Ja
49	--	Ja
50	--	Ja
51	--	Ja
52	--	Ja
53	--	Ja
54	--	Ja
55	--	Ja
56	--	Ja
57	--	Ja
58	--	Ja
59	--	Ja
60	--	Ja
61	--	Ja
62	--	Ja

## Invoergegevens rekenmodel Toetspunten

Model: Voorkeursalternatief  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
63	Hoofdstraat 10	195629,41	410370,54	<-->	1,50	5,00	--	--	--
64	Hoofdstraat 12	195623,86	410330,77	<-->	1,50	5,00	--	--	--
65	Hoofdstraat 12	195618,22	410325,44	<-->	1,50	5,00	--	--	--
66	Hoofdstraat 12	195631,15	410330,00	<-->	1,50	5,00	--	--	--
67	Hoofdstraat 13	195729,10	409912,01	<-->	1,50	5,00	--	--	--
68	Hoofdstraat 13A	195756,02	409875,86	<-->	1,50	5,00	--	--	--
69	Hoofdstraat 14	195633,09	410324,07	<-->	1,50	5,00	--	--	--
70	Hoofdstraat 14	195627,56	410319,10	<-->	1,50	5,00	--	--	--
71	Hoofdstraat 14	195620,07	410319,78	<-->	1,50	5,00	--	--	--
72	Hoofdstraat 15	195764,35	409825,02	<-->	1,50	5,00	--	--	--
73	Hoofdstraat 17	195778,39	409806,27	<-->	1,50	5,00	--	--	--
74	Hoofdstraat 17A	195781,16	409799,48	<-->	1,50	5,00	--	--	--
75	Hoofdstraat 18	195631,16	410258,37	<-->	1,50	5,00	--	--	--
76	Hoofdstraat 18	195623,71	410250,93	<-->	1,50	5,00	--	--	--
77	Hoofdstraat 18	195632,48	410247,29	<-->	1,50	5,00	--	--	--
78	Hoofdstraat 18	195639,45	410254,36	<-->	1,50	5,00	--	--	--
79	Hoofdstraat 19	195786,73	409787,61	<-->	1,50	5,00	--	--	--
80	Hoofdstraat 2	195566,78	410844,81	<-->	1,50	5,00	--	--	--
81	Hoofdstraat 21	195793,34	409770,97	<-->	1,50	5,00	--	--	--
82	Hoofdstraat 22	195680,92	409950,80	<-->	1,50	5,00	--	--	--
83	Hoofdstraat 22	195675,39	409944,19	<-->	1,50	5,00	--	--	--
84	Hoofdstraat 22	195689,10	409949,14	<-->	1,50	5,00	--	--	--
85	Hoofdstraat 22	195683,60	409942,87	<-->	1,50	5,00	--	--	--
86	Hoofdstraat 23	195802,52	409747,98	<-->	1,50	5,00	--	--	--
87	Hoofdstraat 24	195696,05	409871,90	<-->	1,50	5,00	--	--	--
88	Hoofdstraat 25	195807,54	409735,39	<-->	1,50	5,00	--	--	--
89	Hoofdstraat 27	195811,72	409724,11	<-->	1,50	5,00	--	--	--
90	Kasteelstraat 1	195729,09	409656,22	<-->	1,50	5,00	--	--	--
91	Kasteelstraat 2	195743,17	409674,22	<-->	1,50	5,00	--	--	--
92	Kasteelstraat 2A	195742,73	409680,27	<-->	1,50	5,00	--	--	--
93	Kasteelstraat 3	195701,53	409649,75	<-->	1,50	5,00	--	--	--
94	Kasteelstraat 6	195714,86	409732,93	<-->	1,50	5,00	--	--	--
95	Kasteelstraat 6A	195713,63	409727,79	<-->	1,50	5,00	--	--	--
96	Kasteelstraat 6B	195720,49	409719,41	<-->	1,50	5,00	--	--	--
97	Kasteelstraat 8	195717,53	409700,67	<-->	1,50	5,00	--	--	--
98	Kasteelstraat 10	195726,45	409679,47	<-->	1,50	5,00	--	--	--
99	Kasteelstraat 10A	195687,29	409674,02	<-->	1,50	5,00	--	--	--
100	Kasteelstraat 12	195662,97	409691,25	<-->	1,50	5,00	--	--	--
101	Kasteelstraat 16	195665,99	409630,77	<-->	1,50	5,00	--	--	--
102	Kasteelstraat 18	195654,31	409601,96	<-->	1,50	5,00	--	--	--
103	Vogelkersstraat 7	195847,48	409846,22	<-->	1,50	5,00	--	--	--
104	Boxmeerseweg 12	195589,27	409793,08	<-->	1,50	5,00	--	--	--
105	Hoogveld 5a	195640,32	410125,63	<-->	1,50	5,00	--	--	--
106	Hoogveld 5a	195634,17	410130,40	<-->	1,50	5,00	--	--	--
107	Hoogveld 5a	195635,12	410119,53	<-->	1,50	5,00	--	--	--
108	Hoogveld 5a	195628,26	410127,45	<-->	1,50	5,00	--	--	--
109	Hoogveld 6a	195637,95	410148,52	<-->	1,50	5,00	--	--	--
110	Hoogveld 9a	195624,56	410236,54	<-->	1,50	5,00	--	--	--
111	Hoogveld 9a	195625,92	410226,14	<-->	1,50	5,00	--	--	--
112	Hoogveld 9a	195628,96	410231,99	<-->	1,50	5,00	--	--	--
113	Hoofdstraat 8	195614,12	410411,88	<-->	1,50	5,00	--	--	--
114	Hoofdstraat 8	195607,83	410413,15	<-->	1,50	5,00	--	--	--
115	Hoofdstraat 8	195604,80	410407,04	<-->	1,50	5,00	--	--	--
116	Hoofdstraat 8	195610,96	410406,46	<-->	1,50	5,00	--	--	--
117	Boxmeerseweg 2	195711,09	409849,70	<-->	1,50	5,00	--	--	--
118	Hoofdstraat 24	195702,93	409868,32	<-->	1,50	5,00	--	--	--
119	Boxmeerseweg 3	195712,96	409796,99	<-->	1,50	5,00	--	--	--
120	Boxmeerseweg 12	195602,01	409793,65	<-->	1,50	5,00	--	--	--
121	Boxmeerseweg 14	195571,30	409774,73	<-->	1,50	5,00	--	--	--
122	Boxmeerseweg 16	195549,47	409762,15	<-->	1,50	5,00	--	--	--
123	Kasteelstraat 6	195730,54	409735,60	<-->	1,50	5,00	--	--	--
124	Kasteelstraat 6A	195731,20	409729,60	<-->	1,50	5,00	--	--	--

## Invoergegevens rekenmodel Toetspunten

---

Model: Voorkeursalternatief  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
63	--	Ja
64	--	Ja
65	--	Ja
66	--	Ja
67	--	Ja
68	--	Ja
69	--	Ja
70	--	Ja
71	--	Ja
72	--	Ja
73	--	Ja
74	--	Ja
75	--	Ja
76	--	Ja
77	--	Ja
78	--	Ja
79	--	Ja
80	--	Ja
81	--	Ja
82	--	Ja
83	--	Ja
84	--	Ja
85	--	Ja
86	--	Ja
87	--	Ja
88	--	Ja
89	--	Ja
90	--	Ja
91	--	Ja
92	--	Ja
93	--	Ja
94	--	Ja
95	--	Ja
96	--	Ja
97	--	Ja
98	--	Ja
99	--	Ja
100	--	Ja
101	--	Ja
102	--	Ja
103	--	Ja
104	--	Ja
105	--	Ja
106	--	Ja
107	--	Ja
108	--	Ja
109	--	Ja
110	--	Ja
111	--	Ja
112	--	Ja
113	--	Ja
114	--	Ja
115	--	Ja
116	--	Ja
117	--	Ja
118	--	Ja
119	--	Ja
120	--	Ja
121	--	Ja
122	--	Ja
123	--	Ja
124	--	Ja

## Invoergegevens rekenmodel Toetspunten

Model: Voorkeursalternatief  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
125	Kasteelstraat 6B	195730,72	409719,05	<-->	1,50	5,00	--	--	--
126	Kasteelstraat 8	195732,64	409701,96	<-->	1,50	5,00	--	--	--
127	Kasteelstraat 2A	195744,71	409683,56	<-->	1,50	5,00	--	--	--
128	Boxmeerseweg 16	195545,05	409759,18	<-->	1,50	5,00	--	--	--
129	Boxmeerseweg 16	195538,04	409761,04	<-->	1,50	5,00	--	--	--
130	Boxmeerseweg 14	195561,61	409774,08	<-->	1,50	5,00	--	--	--
131	Boxmeerseweg 14	195567,50	409770,16	<-->	1,50	5,00	--	--	--
132	Hoogveld 6a	195631,73	410143,37	<-->	1,50	5,00	--	--	--
133	Boxmeerseweg 12	195598,06	409786,39	<-->	1,50	5,00	--	--	--
134	Boxmeerseweg 15	195635,89	409772,38	<-->	1,50	5,00	--	--	--
135	Boxmeerseweg 15	195641,28	409767,41	<-->	1,50	5,00	--	--	--
136	Boxmeerseweg 13	195651,52	409778,65	<-->	1,50	5,00	--	--	--
137	Boxmeerseweg 13	195651,86	409771,85	<-->	1,50	5,00	--	--	--
138	Boxmeerseweg 9	195673,83	409783,62	<-->	1,50	5,00	--	--	--
139	Boxmeerseweg 9	195671,30	409773,10	<-->	1,50	5,00	--	--	--
140	Boxmeerseweg 9	195666,45	409780,54	<-->	1,50	5,00	--	--	--
141	Boxmeerseweg 7	195687,13	409787,35	<-->	1,50	5,00	--	--	--
142	Boxmeerseweg 7	195686,33	409779,73	<-->	1,50	5,00	--	--	--
143	Boxmeerseweg 7	195679,49	409784,07	<-->	1,50	5,00	--	--	--
144	Boxmeerseweg 5	195699,04	409792,37	<-->	1,50	5,00	--	--	--
145	Boxmeerseweg 5	195697,20	409783,78	<-->	1,50	5,00	--	--	--
146	Boxmeerseweg 5	195691,70	409788,55	<-->	1,50	5,00	--	--	--
147	Boxmeerseweg 3	195712,46	409788,66	<-->	1,50	5,00	--	--	--
148	Boxmeerseweg 3	195705,19	409794,16	<-->	1,50	5,00	--	--	--
149	Hoofdstraat 24	195694,40	409862,84	<-->	1,50	5,00	--	--	--
150	Boxmeerseweg 2	195708,17	409843,49	<-->	1,50	5,00	--	--	--
151	Kasteelstraat 12	195659,19	409676,87	<-->	1,50	5,00	--	--	--
152	Kasteelstraat 12	195669,39	409676,39	<-->	1,50	5,00	--	--	--
153	Kasteelstraat 10A	195685,44	409669,17	<-->	1,50	5,00	--	--	--
154	Kasteelstraat 10A	195694,37	409671,21	<-->	1,50	5,00	--	--	--
155	Kasteelstraat 3	195698,23	409644,72	<-->	1,50	5,00	--	--	--
156	Kasteelstraat 3	195711,66	409644,63	<-->	1,50	5,00	--	--	--
157	Kasteelstraat 16	195657,62	409621,94	<-->	1,50	5,00	--	--	--
158	Kasteelstraat 16	195675,85	409627,27	<-->	1,50	5,00	--	--	--
159	Kasteelstraat 18	195690,45	409607,31	<-->	1,50	5,00	--	--	--
160	Kasteelstraat 18	195648,67	409591,32	<-->	1,50	5,00	--	--	--
161	Kasteelstraat 10	195714,15	409669,87	<-->	1,50	5,00	--	--	--
162	Kasteelstraat 10	195731,99	409673,15	<-->	1,50	5,00	--	--	--
163	Kasteelstraat 1	195726,23	409651,48	<-->	1,50	5,00	--	--	--
164	Kasteelstraat 8	195727,61	409708,47	<-->	1,50	5,00	--	--	--
165	Kasteelstraat 6B	195726,14	409722,05	<-->	1,50	5,00	--	--	--
166	Kasteelstraat 6	195726,03	409738,50	<-->	1,50	5,00	--	--	--
167	Hoofdstraat 13A	195752,27	409867,52	<-->	1,50	5,00	--	--	--
168	Heesweg 7	195784,11	409877,17	<-->	1,50	5,00	--	--	--
169	Heesweg 9	195793,17	409883,39	<-->	1,50	5,00	--	--	--
170	Heesweg 11	195808,66	409888,87	<-->	1,50	5,00	--	--	--
171	Heesweg 13	195821,20	409893,43	<-->	1,50	5,00	--	--	--
172	Heesweg 15	195833,16	409901,47	<-->	1,50	5,00	--	--	--
173	Hoofdstraat 13	195731,90	409918,06	<-->	1,50	5,00	--	--	--
174	Hoofdstraat 13	195735,49	409909,69	<-->	1,50	5,00	--	--	--
175	Hoofdstraat 15	195764,17	409842,02	<-->	1,50	5,00	--	--	--
176	Hoofdstraat 19	195788,42	409793,43	<-->	1,50	5,00	--	--	--
177	Hoofdstraat 21	195795,44	409779,16	<-->	1,50	5,00	--	--	--
178	Hoofdstraat 23	195804,90	409753,83	<-->	1,50	5,00	--	--	--
179	Hoofdstraat 25	195809,87	409741,40	<-->	1,50	5,00	--	--	--
180	Hoofdstraat 27	195813,42	409728,49	<-->	1,50	5,00	--	--	--
181	Heesweg 4	195806,53	409854,25	<-->	1,50	5,00	--	--	--
182	Heesweg 6	195824,28	409860,02	<-->	1,50	5,00	--	--	--
183	Heesweg 8	195841,80	409870,12	<-->	1,50	5,00	--	--	--
184	Hoogveld 6a	195631,45	410153,32	<-->	1,50	5,00	--	--	--
185	Hoogveld 6a	195625,99	410147,24	<-->	1,50	5,00	--	--	--

**Invoergegevens rekenmodel**  
**Toetspunten**


---

Model: Voorkeursalternatief  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
125	--	Ja
126	--	Ja
127	--	Ja
128	--	Ja
129	--	Ja
130	--	Ja
131	--	Ja
132	--	Ja
133	--	Ja
134	--	Ja
135	--	Ja
136	--	Ja
137	--	Ja
138	--	Ja
139	--	Ja
140	--	Ja
141	--	Ja
142	--	Ja
143	--	Ja
144	--	Ja
145	--	Ja
146	--	Ja
147	--	Ja
148	--	Ja
149	--	Ja
150	--	Ja
151	--	Ja
152	--	Ja
153	--	Ja
154	--	Ja
155	--	Ja
156	--	Ja
157	--	Ja
158	--	Ja
159	--	Ja
160	--	Ja
161	--	Ja
162	--	Ja
163	--	Ja
164	--	Ja
165	--	Ja
166	--	Ja
167	--	Ja
168	--	Ja
169	--	Ja
170	--	Ja
171	--	Ja
172	--	Ja
173	--	Ja
174	--	Ja
175	--	Ja
176	--	Ja
177	--	Ja
178	--	Ja
179	--	Ja
180	--	Ja
181	--	Ja
182	--	Ja
183	--	Ja
184	--	Ja
185	--	Ja

## Invoergegevens rekenmodel Oppervlaktebronnen

Model: VKA  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	LwrM2 63	LwrM2 125
4.2	67 dB (A) /m2	195275,63	409876,28	3,00	0,00	12,000	1,265	0,800	47,30	52,30
5.1	68 dB (A) /m2	195315,06	409964,67	3,00	0,00	12,000	1,265	0,800	48,30	53,30
5.2	70 dB (A) /m2	195095,58	410357,42	3,00	0,00	12,000	1,265	0,800	50,30	55,30

## Invoergegevens rekenmodel Oppervlaktebronnen

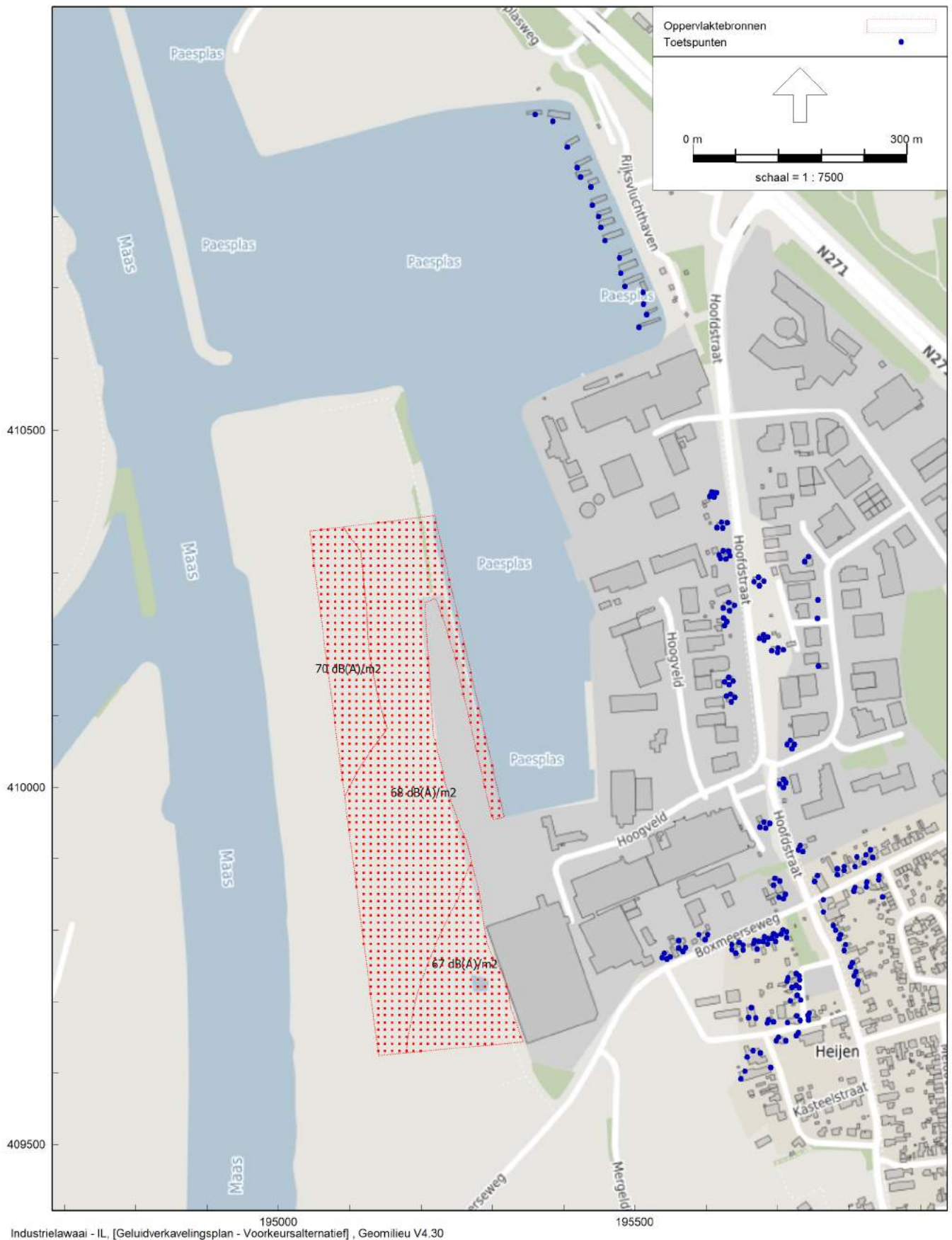
---

Model: VKA  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
4.2	56,30	60,30	61,30	59,30	58,30	56,30	67,01
5.1	57,30	61,30	62,30	60,30	59,30	57,30	68,01
5.2	59,30	63,30	64,30	62,30	61,30	59,30	70,01

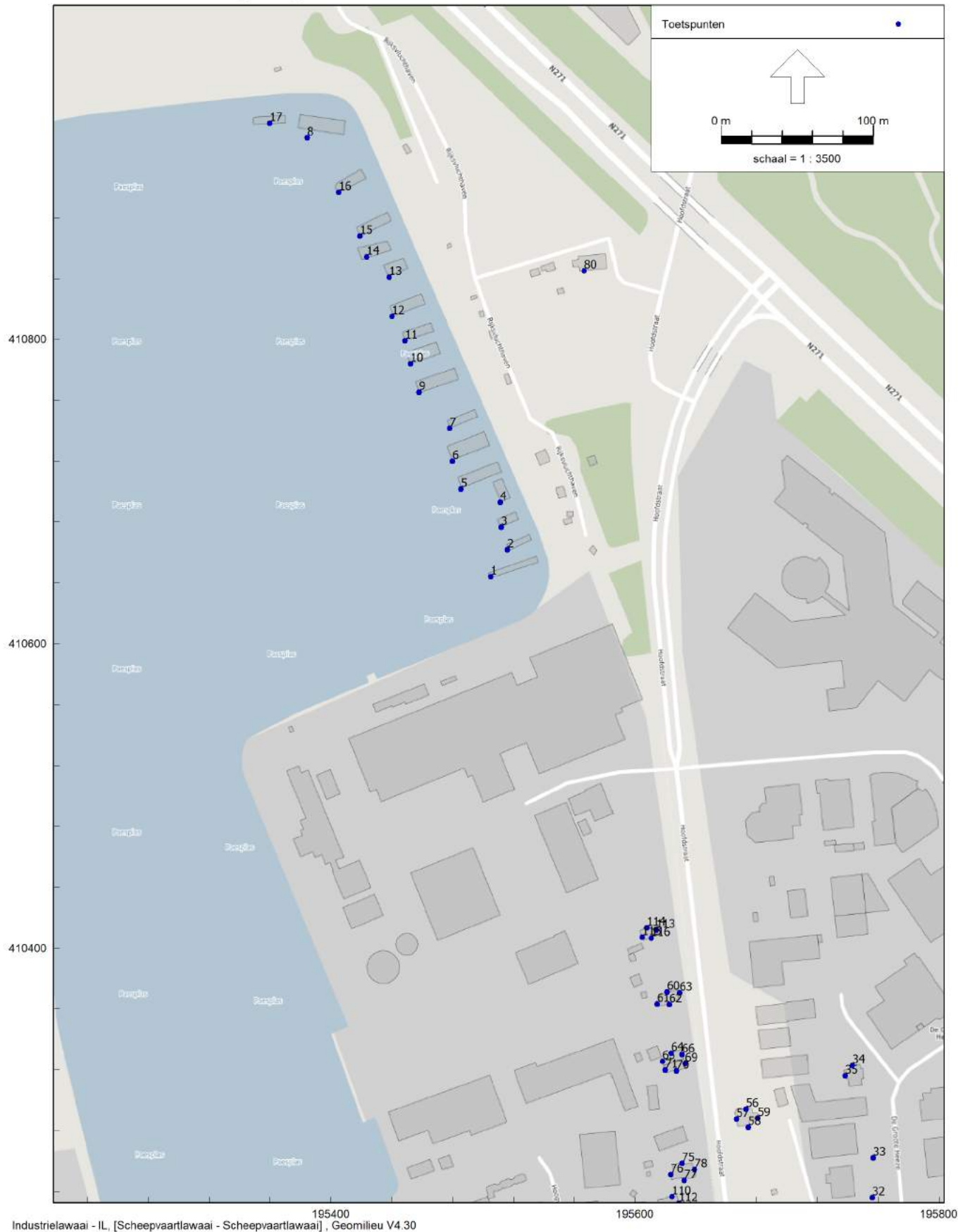


Weergave rekenmodel



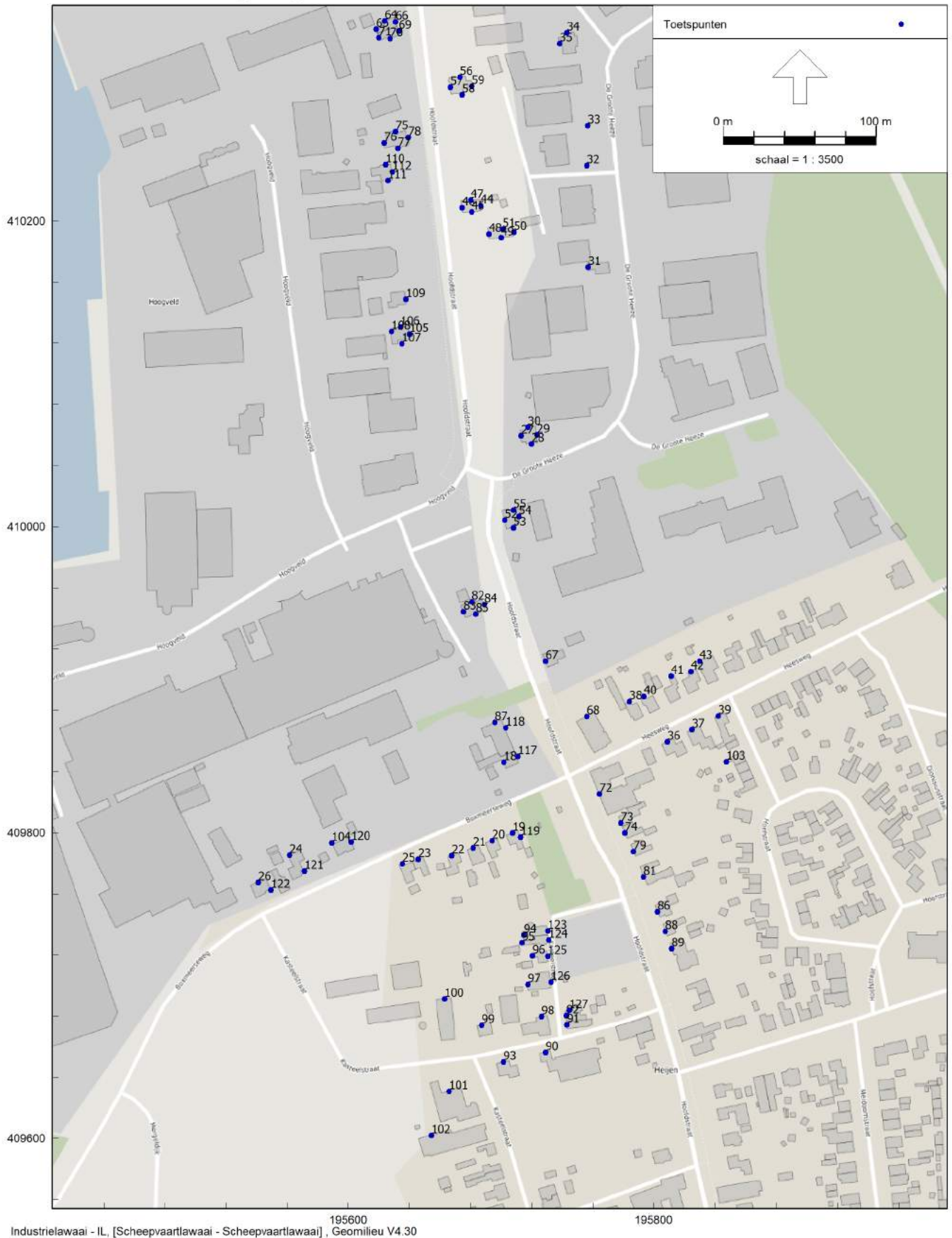
Weergave rekenmodel

Alle rekenmodellen - situering toetspunten



Weergave rekenmodel

Alle rekenmodellen - situering toetspunten





## Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Voorkeursalternatief  
 L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
1_A	Rijksvluchthaven 24	1,50	43,3	38,3	33,3	43,3	
10_A	Rijksvluchthaven 17	1,50	46,8	41,8	36,8	46,8	
100_A	Kasteelstraat 12	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4	
100_B	Kasteelstraat 12	5,00	43,9	38,9	33,9	43,9	
101_A	Kasteelstraat 16	1,50	44,1	39,1	34,1	44,1	
101_B	Kasteelstraat 16	5,00	45,7	40,7	35,7	45,7	
102_A	Kasteelstraat 18	1,50	43,2	38,2	33,2	43,2	
102_B	Kasteelstraat 18	5,00	46,3	41,3	36,3	46,3	
103_A	Vogelkersstraat 7	1,50	39,6	34,6	29,6	39,6	
103_B	Vogelkersstraat 7	5,00	41,8	36,8	31,8	41,8	
104_A	Boxmeerseweg 12	1,50	42,0	37,0	32,0	42,0	
104_B	Boxmeerseweg 12	5,00	45,8	40,8	35,8	45,8	
105_A	Hoogveld 5a	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4	
105_B	Hoogveld 5a	5,00	33,3	28,3	23,3	33,3	
106_A	Hoogveld 5a	1,50	44,7	39,7	34,7	44,7	
106_B	Hoogveld 5a	5,00	45,2	40,2	35,2	45,2	
107_A	Hoogveld 5a	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0	
107_B	Hoogveld 5a	5,00	46,5	41,5	36,5	46,5	
108_A	Hoogveld 5a	1,50	44,6	39,6	34,6	44,6	
108_B	Hoogveld 5a	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	
109_A	Hoogveld 6a	1,50	41,5	36,5	31,5	41,5	
109_B	Hoogveld 6a	5,00	33,1	28,1	23,1	33,1	
11_A	Rijksvluchthaven 16a	1,50	46,8	41,8	36,8	46,8	
110_A	Hoogveld 9a	1,50	39,5	34,5	29,5	39,5	
110_B	Hoogveld 9a	5,00	44,3	39,3	34,3	44,3	
111_A	Hoogveld 9a	1,50	40,5	35,5	30,5	40,5	
111_B	Hoogveld 9a	5,00	43,6	38,6	33,6	43,6	
112_A	Hoogveld 9a	1,50	36,6	31,6	26,6	36,6	
112_B	Hoogveld 9a	5,00	33,7	28,7	23,7	33,7	
113_A	Hoofdstraat 8	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6	
113_B	Hoofdstraat 8	5,00	32,8	27,8	22,8	32,8	
114_A	Hoofdstraat 8	1,50	39,6	34,6	29,6	39,6	
114_B	Hoofdstraat 8	5,00	44,3	39,3	34,3	44,3	
115_A	Hoofdstraat 8	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4	
115_B	Hoofdstraat 8	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4	
116_A	Hoofdstraat 8	1,50	46,1	41,1	36,1	46,1	
116_B	Hoofdstraat 8	5,00	46,7	41,7	36,7	46,7	
117_A	Boxmeerseweg 2	1,50	30,8	25,8	20,8	30,8	
117_B	Boxmeerseweg 2	5,00	30,9	25,9	20,9	30,9	
118_A	Hoofdstraat 24	1,50	31,4	26,4	21,4	31,4	
118_B	Hoofdstraat 24	5,00	32,4	27,4	22,4	32,4	
119_A	Boxmeerseweg 3	1,50	38,0	33,0	28,0	38,0	
119_B	Boxmeerseweg 3	5,00	33,4	28,4	23,4	33,4	
12_A	Rijksvluchthaven 16	1,50	46,8	41,8	36,8	46,8	
120_A	Boxmeerseweg 12	1,50	35,0	30,0	25,0	35,0	
120_B	Boxmeerseweg 12	5,00	35,5	30,5	25,5	35,5	
121_A	Boxmeerseweg 14	1,50	38,1	33,1	28,1	38,1	
121_B	Boxmeerseweg 14	5,00	34,2	29,2	24,2	34,2	
122_A	Boxmeerseweg 16	1,50	37,7	32,7	27,7	37,7	
122_B	Boxmeerseweg 16	5,00	37,5	32,5	27,5	37,5	
123_A	Kasteelstraat 6	1,50	36,8	31,8	26,8	36,8	
123_B	Kasteelstraat 6	5,00	33,4	28,4	23,4	33,4	
124_A	Kasteelstraat 6A	1,50	33,3	28,3	23,3	33,3	
124_B	Kasteelstraat 6A	5,00	32,4	27,4	22,4	32,4	
125_A	Kasteelstraat 6B	1,50	33,3	28,3	23,3	33,3	
125_B	Kasteelstraat 6B	5,00	32,8	27,8	22,8	32,8	
126_A	Kasteelstraat 8	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Voorkeursalternatief  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
126_B	Kasteelstraat 8	5,00	37,2	32,2	27,2	37,2
127_A	Kasteelstraat 2A	1,50	36,7	31,7	26,7	36,7
127_B	Kasteelstraat 2A	5,00	40,8	35,8	30,8	40,8
128_A	Boxmeerseweg 16	1,50	32,4	27,4	22,4	32,4
128_B	Boxmeerseweg 16	5,00	33,0	28,0	23,0	33,0
129_A	Boxmeerseweg 16	1,50	38,0	33,0	28,0	38,0
129_B	Boxmeerseweg 16	5,00	43,8	38,8	33,8	43,8
13_A	Rijksvluchthaven 15	1,50	46,5	41,5	36,5	46,5
130_A	Boxmeerseweg 14	1,50	39,9	34,9	29,9	39,9
130_B	Boxmeerseweg 14	5,00	46,2	41,2	36,2	46,2
131_A	Boxmeerseweg 14	1,50	31,7	26,7	21,7	31,7
131_B	Boxmeerseweg 14	5,00	33,3	28,3	23,3	33,3
132_A	Hoogveld 6a	1,50	45,3	40,3	35,3	45,3
132_B	Hoogveld 6a	5,00	47,1	42,1	37,1	47,1
133_A	Boxmeerseweg 12	1,50	30,8	25,8	20,8	30,8
133_B	Boxmeerseweg 12	5,00	33,7	28,7	23,7	33,7
134_A	Boxmeerseweg 15	1,50	39,2	34,2	29,2	39,2
134_B	Boxmeerseweg 15	5,00	46,3	41,3	36,3	46,3
135_A	Boxmeerseweg 15	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7
135_B	Boxmeerseweg 15	5,00	33,8	28,8	23,8	33,8
136_A	Boxmeerseweg 13	1,50	35,9	30,9	25,9	35,9
136_B	Boxmeerseweg 13	5,00	33,8	28,8	23,8	33,8
137_A	Boxmeerseweg 13	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2
137_B	Boxmeerseweg 13	5,00	35,6	30,6	25,6	35,6
138_A	Boxmeerseweg 9	1,50	39,3	34,3	29,3	39,3
138_B	Boxmeerseweg 9	5,00	36,1	31,1	26,1	36,1
139_A	Boxmeerseweg 9	1,50	33,1	28,1	23,1	33,1
139_B	Boxmeerseweg 9	5,00	33,9	28,9	23,9	33,9
14_A	Rijksvluchthaven 14a	1,50	46,5	41,5	36,5	46,5
140_A	Boxmeerseweg 9	1,50	41,8	36,8	31,8	41,8
140_B	Boxmeerseweg 9	5,00	46,9	41,9	36,9	46,9
141_A	Boxmeerseweg 7	1,50	42,0	37,0	32,0	42,0
141_B	Boxmeerseweg 7	5,00	41,6	36,6	31,6	41,6
142_A	Boxmeerseweg 7	1,50	32,7	27,7	22,7	32,7
142_B	Boxmeerseweg 7	5,00	34,0	29,0	24,0	34,0
143_A	Boxmeerseweg 7	1,50	39,9	34,9	29,9	39,9
143_B	Boxmeerseweg 7	5,00	45,3	40,3	35,3	45,3
144_A	Boxmeerseweg 5	1,50	37,8	32,8	27,8	37,8
144_B	Boxmeerseweg 5	5,00	36,3	31,3	26,3	36,3
145_A	Boxmeerseweg 5	1,50	34,3	29,3	24,3	34,3
145_B	Boxmeerseweg 5	5,00	35,1	30,1	25,1	35,1
146_A	Boxmeerseweg 5	1,50	38,2	33,2	28,2	38,2
146_B	Boxmeerseweg 5	5,00	44,6	39,6	34,6	44,6
147_A	Boxmeerseweg 3	1,50	36,4	31,4	26,4	36,4
147_B	Boxmeerseweg 3	5,00	36,3	31,3	26,3	36,3
148_A	Boxmeerseweg 3	1,50	40,3	35,3	30,3	40,3
148_B	Boxmeerseweg 3	5,00	45,7	40,7	35,7	45,7
149_A	Hoofdstraat 24	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4
149_B	Hoofdstraat 24	5,00	44,9	39,9	34,9	44,9
15_A	Rijksvluchthaven 14	1,50	46,4	41,4	36,4	46,4
150_A	Boxmeerseweg 2	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7
150_B	Boxmeerseweg 2	5,00	32,6	27,6	22,6	32,6
151_A	Kasteelstraat 12	1,50	41,3	36,3	31,3	41,3
151_B	Kasteelstraat 12	5,00	43,3	38,3	33,3	43,3
152_A	Kasteelstraat 12	1,50	34,5	29,5	24,5	34,5
152_B	Kasteelstraat 12	5,00	30,6	25,6	20,6	30,6
153_A	Kasteelstraat 10A	1,50	39,3	34,3	29,3	39,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Voorkeursalternatief  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Toetspunt	Omschrijving						
153_B	Kasteelstraat 10A		5,00	39,0	34,0	29,0	39,0
154_A	Kasteelstraat 10A		1,50	39,7	34,7	29,7	39,7
154_B	Kasteelstraat 10A		5,00	42,9	37,9	32,9	42,9
155_A	Kasteelstraat 3		1,50	36,3	31,3	26,3	36,3
155_B	Kasteelstraat 3		5,00	42,3	37,3	32,3	42,3
156_A	Kasteelstraat 3		1,50	35,3	30,3	25,3	35,3
156_B	Kasteelstraat 3		5,00	33,3	28,3	23,3	33,3
157_A	Kasteelstraat 16		1,50	43,8	38,8	33,8	43,8
157_B	Kasteelstraat 16		5,00	46,7	41,7	36,7	46,7
158_A	Kasteelstraat 16		1,50	35,2	30,2	25,2	35,2
158_B	Kasteelstraat 16		5,00	30,6	25,6	20,6	30,6
159_A	Kasteelstraat 18		1,50	32,2	27,2	22,2	32,2
159_B	Kasteelstraat 18		5,00	32,4	27,4	22,4	32,4
16_A	Rijksvluchthaven 13		1,50	46,2	41,2	36,2	46,2
160_A	Kasteelstraat 18		1,50	39,7	34,7	29,7	39,7
160_B	Kasteelstraat 18		5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
161_A	Kasteelstraat 10		1,50	34,4	29,4	24,4	34,4
161_B	Kasteelstraat 10		5,00	41,0	36,0	31,0	41,0
162_A	Kasteelstraat 10		1,50	36,6	31,6	26,6	36,6
162_B	Kasteelstraat 10		5,00	39,7	34,7	29,7	39,7
163_A	Kasteelstraat 1		1,50	38,6	33,6	28,6	38,6
163_B	Kasteelstraat 1		5,00	42,0	37,0	32,0	42,0
164_A	Kasteelstraat 8		1,50	38,5	33,5	28,5	38,5
164_B	Kasteelstraat 8		5,00	44,7	39,7	34,7	44,7
165_A	Kasteelstraat 6B		1,50	35,5	30,5	25,5	35,5
165_B	Kasteelstraat 6B		5,00	37,9	32,9	27,9	37,9
166_A	Kasteelstraat 6		1,50	39,1	34,1	29,1	39,1
166_B	Kasteelstraat 6		5,00	43,9	38,9	33,9	43,9
167_A	Hoofdstraat 13A		1,50	42,5	37,5	32,5	42,5
167_B	Hoofdstraat 13A		5,00	46,3	41,3	36,3	46,3
168_A	Heesweg 7		1,50	44,2	39,2	34,2	44,2
168_B	Heesweg 7		5,00	45,3	40,3	35,3	45,3
169_A	Heesweg 9		1,50	38,9	33,9	28,9	38,9
169_B	Heesweg 9		5,00	43,6	38,6	33,6	43,6
17_A	Rijksvluchthaven 11		1,50	45,8	40,8	35,8	45,8
170_A	Heesweg 11		1,50	42,2	37,2	32,2	42,2
170_B	Heesweg 11		5,00	45,6	40,6	35,6	45,6
171_A	Heesweg 13		1,50	38,1	33,1	28,1	38,1
171_B	Heesweg 13		5,00	35,4	30,4	25,4	35,4
172_A	Heesweg 15		1,50	36,9	31,9	26,9	36,9
172_B	Heesweg 15		5,00	35,3	30,3	25,3	35,3
173_A	Hoofdstraat 13		1,50	43,3	38,3	33,3	43,3
173_B	Hoofdstraat 13		5,00	47,0	42,0	37,0	47,0
174_A	Hoofdstraat 13		1,50	31,8	26,8	21,8	31,8
174_B	Hoofdstraat 13		5,00	34,6	29,6	24,6	34,6
175_A	Hoofdstraat 15		1,50	44,6	39,6	34,6	44,6
175_B	Hoofdstraat 15		5,00	48,4	43,4	38,4	48,4
176_A	Hoofdstraat 19		1,50	41,1	36,1	31,1	41,1
176_B	Hoofdstraat 19		5,00	43,1	38,1	33,1	43,1
177_A	Hoofdstraat 21		1,50	42,0	37,0	32,0	42,0
177_B	Hoofdstraat 21		5,00	44,4	39,4	34,4	44,4
178_A	Hoofdstraat 23		1,50	43,3	38,3	33,3	43,3
178_B	Hoofdstraat 23		5,00	45,0	40,0	35,0	45,0
179_A	Hoofdstraat 25		1,50	41,2	36,2	31,2	41,2
179_B	Hoofdstraat 25		5,00	42,4	37,4	32,4	42,4
18_A	Boxmeerseweg 2		1,50	41,8	36,8	31,8	41,8
18_B	Boxmeerseweg 2		5,00	45,1	40,1	35,1	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Voorkeursalternatief  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep: Nee  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
180_A	Hoofdstraat 27	1,50	42,5	37,5	32,5	42,5
180_B	Hoofdstraat 27	5,00	43,8	38,8	33,8	43,8
181_A	Heesweg 4	1,50	40,6	35,6	30,6	40,6
181_B	Heesweg 4	5,00	43,9	38,9	33,9	43,9
182_A	Heesweg 6	1,50	39,7	34,7	29,7	39,7
182_B	Heesweg 6	5,00	43,4	38,4	33,4	43,4
183_A	Heesweg 8	1,50	38,4	33,4	28,4	38,4
183_B	Heesweg 8	5,00	44,0	39,0	34,0	44,0
184_A	Hoogveld 6a	1,50	38,3	33,3	28,3	38,3
184_B	Hoogveld 6a	5,00	42,3	37,3	32,3	42,3
185_A	Hoogveld 6a	1,50	42,3	37,3	32,3	42,3
185_B	Hoogveld 6a	5,00	47,5	42,5	37,5	47,5
19_A	Boxmeerseweg 3	1,50	42,3	37,3	32,3	42,3
19_B	Boxmeerseweg 3	5,00	46,2	41,2	36,2	46,2
2_A	Rijksvluchthaven 23	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4
20_A	Boxmeerseweg 5	1,50	43,1	38,1	33,1	43,1
20_B	Boxmeerseweg 5	5,00	46,3	41,3	36,3	46,3
21_A	Boxmeerseweg 7	1,50	43,2	38,2	33,2	43,2
21_B	Boxmeerseweg 7	5,00	46,3	41,3	36,3	46,3
22_A	Boxmeerseweg 9	1,50	43,2	38,2	33,2	43,2
22_B	Boxmeerseweg 9	5,00	46,5	41,5	36,5	46,5
23_A	Boxmeerseweg 13	1,50	41,3	36,3	31,3	41,3
23_B	Boxmeerseweg 13	5,00	46,3	41,3	36,3	46,3
24_A	Boxmeerseweg 14	1,50	42,6	37,6	32,6	42,6
24_B	Boxmeerseweg 14	5,00	46,4	41,4	36,4	46,4
25_A	Boxmeerseweg 15	1,50	38,6	33,6	28,6	38,6
25_B	Boxmeerseweg 15	5,00	46,2	41,2	36,2	46,2
26_A	Boxmeerseweg 16	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4
26_B	Boxmeerseweg 16	5,00	45,0	40,0	35,0	45,0
27_A	De Grootte Heeze 2	1,50	45,9	40,9	35,9	45,9
27_B	De Grootte Heeze 2	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2
28_A	De Grootte Heeze 2	1,50	44,2	39,2	34,2	44,2
28_B	De Grootte Heeze 2	5,00	45,0	40,0	35,0	45,0
29_A	De Grootte Heeze 2	1,50	31,1	26,1	21,1	31,1
29_B	De Grootte Heeze 2	5,00	32,3	27,3	22,3	32,3
3_A	Rijksvluchthaven 22	1,50	44,2	39,2	34,2	44,2
30_A	De Grootte Heeze 2	1,50	45,8	40,8	35,8	45,8
30_B	De Grootte Heeze 2	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1
31_A	De Grootte Heeze 8	1,50	44,9	39,9	34,9	44,9
31_B	De Grootte Heeze 8	5,00	46,6	41,6	36,6	46,6
32_A	De Grootte Heeze 16	1,50	45,1	40,1	35,1	45,1
32_B	De Grootte Heeze 16	5,00	46,1	41,1	36,1	46,1
33_A	De Grootte Heeze 20	1,50	45,4	40,4	35,4	45,4
33_B	De Grootte Heeze 20	5,00	47,6	42,6	37,6	47,6
34_A	De Grootte Heeze 24	1,50	45,5	40,5	35,5	45,5
34_B	De Grootte Heeze 24	5,00	46,7	41,7	36,7	46,7
35_A	De Grootte Heeze 24	1,50	43,3	38,3	33,3	43,3
35_B	De Grootte Heeze 24	5,00	43,9	38,9	33,9	43,9
36_A	Heesweg 4	1,50	42,2	37,2	32,2	42,2
36_B	Heesweg 4	5,00	44,9	39,9	34,9	44,9
37_A	Heesweg 6	1,50	38,2	33,2	28,2	38,2
37_B	Heesweg 6	5,00	43,2	38,2	33,2	43,2
38_A	Heesweg 7	1,50	40,1	35,1	30,1	40,1
38_B	Heesweg 7	5,00	46,1	41,1	36,1	46,1
39_A	Heesweg 8	1,50	37,5	32,5	27,5	37,5
39_B	Heesweg 8	5,00	43,1	38,1	33,1	43,1
4_A	Rijksvluchthaven 21	1,50	44,7	39,7	34,7	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Voorkeursalternatief  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
40_A	Heesweg 9	1,50	43,9	38,9	33,9	43,9
40_B	Heesweg 9	5,00	46,0	41,0	36,0	46,0
41_A	Heesweg 11	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0
41_B	Heesweg 11	5,00	46,1	41,1	36,1	46,1
42_A	Heesweg 13	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4
42_B	Heesweg 13	5,00	46,7	41,7	36,7	46,7
43_A	Heesweg 15	1,50	43,9	38,9	33,9	43,9
43_B	Heesweg 15	5,00	45,8	40,8	35,8	45,8
44_A	Hoofdstraat 3	1,50	41,3	36,3	31,3	41,3
44_B	Hoofdstraat 3	5,00	33,4	28,4	23,4	33,4
45_A	Hoofdstraat 3	1,50	42,9	37,9	32,9	42,9
45_B	Hoofdstraat 3	5,00	46,6	41,6	36,6	46,6
46_A	Hoofdstraat 3	1,50	42,6	37,6	32,6	42,6
46_B	Hoofdstraat 3	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1
47_A	Hoofdstraat 3	1,50	41,8	36,8	31,8	41,8
47_B	Hoofdstraat 3	5,00	44,4	39,4	34,4	44,4
48_A	Hoofdstraat 5	1,50	42,3	37,3	32,3	42,3
48_B	Hoofdstraat 5	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2
49_A	Hoofdstraat 5	1,50	43,5	38,5	33,5	43,5
49_B	Hoofdstraat 5	5,00	46,1	41,1	36,1	46,1
5_A	Rijksvluchthaven 20	1,50	46,1	41,1	36,1	46,1
50_A	Hoofdstraat 5	1,50	41,8	36,8	31,8	41,8
50_B	Hoofdstraat 5	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1
51_A	Hoofdstraat 5	1,50	42,0	37,0	32,0	42,0
51_B	Hoofdstraat 5	5,00	39,6	34,6	29,6	39,6
52_A	Hoofdstraat 9	1,50	48,0	43,0	38,0	48,0
52_B	Hoofdstraat 9	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4
53_A	Hoofdstraat 9	1,50	45,4	40,4	35,4	45,4
53_B	Hoofdstraat 9	5,00	45,3	40,3	35,3	45,3
54_A	Hoofdstraat 9	1,50	43,8	38,8	33,8	43,8
54_B	Hoofdstraat 9	5,00	44,9	39,9	34,9	44,9
55_A	Hoofdstraat 9	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4
55_B	Hoofdstraat 9	5,00	45,3	40,3	35,3	45,3
56_A	Hoofdstraat 1	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0
56_B	Hoofdstraat 1	5,00	42,5	37,5	32,5	42,5
57_A	Hoofdstraat 1	1,50	42,8	37,8	32,8	42,8
57_B	Hoofdstraat 1	5,00	47,8	42,8	37,8	47,8
58_A	Hoofdstraat 1	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4
58_B	Hoofdstraat 1	5,00	47,1	42,1	37,1	47,1
59_A	Hoofdstraat 1	1,50	45,0	40,0	35,0	45,0
59_B	Hoofdstraat 1	5,00	45,8	40,8	35,8	45,8
6_A	Rijksvluchthaven 19	1,50	46,4	41,4	36,4	46,4
60_A	Hoofdstraat 10	1,50	45,9	40,9	35,9	45,9
60_B	Hoofdstraat 10	5,00	45,4	40,4	35,4	45,4
61_A	Hoofdstraat 10	1,50	47,2	42,2	37,2	47,2
61_B	Hoofdstraat 10	5,00	47,5	42,5	37,5	47,5
62_A	Hoofdstraat 10	1,50	45,7	40,7	35,7	45,7
62_B	Hoofdstraat 10	5,00	45,9	40,9	35,9	45,9
63_A	Hoofdstraat 10	1,50	42,3	37,3	32,3	42,3
63_B	Hoofdstraat 10	5,00	34,5	29,5	24,5	34,5
64_A	Hoofdstraat 12	1,50	37,6	32,6	27,6	37,6
64_B	Hoofdstraat 12	5,00	40,3	35,3	30,3	40,3
65_A	Hoofdstraat 12	1,50	37,4	32,4	27,4	37,4
65_B	Hoofdstraat 12	5,00	46,7	41,7	36,7	46,7
66_A	Hoofdstraat 12	1,50	39,7	34,7	29,7	39,7
66_B	Hoofdstraat 12	5,00	33,4	28,4	23,4	33,4
67_A	Hoofdstraat 13	1,50	42,6	37,6	32,6	42,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Voorkeursalternatief  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
67_B	Hoofdstraat 13	5,00	46,9	41,9	36,9	46,9
68_A	Hoofdstraat 13A	1,50	43,6	38,6	33,6	43,6
68_B	Hoofdstraat 13A	5,00	46,4	41,4	36,4	46,4
69_A	Hoofdstraat 14	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7
69_B	Hoofdstraat 14	5,00	33,6	28,6	23,6	33,6
7_A	Rijksvluchthaven 18a	1,50	46,4	41,4	36,4	46,4
70_A	Hoofdstraat 14	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4
70_B	Hoofdstraat 14	5,00	46,5	41,5	36,5	46,5
71_A	Hoofdstraat 14	1,50	38,6	33,6	28,6	38,6
71_B	Hoofdstraat 14	5,00	47,2	42,2	37,2	47,2
72_A	Hoofdstraat 15	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0
72_B	Hoofdstraat 15	5,00	48,3	43,3	38,3	48,3
73_A	Hoofdstraat 17	1,50	40,5	35,5	30,5	40,5
73_B	Hoofdstraat 17	5,00	43,8	38,8	33,8	43,8
74_A	Hoofdstraat 17A	1,50	42,3	37,3	32,3	42,3
74_B	Hoofdstraat 17A	5,00	45,4	40,4	35,4	45,4
75_A	Hoofdstraat 18	1,50	41,1	36,1	31,1	41,1
75_B	Hoofdstraat 18	5,00	44,8	39,8	34,8	44,8
76_A	Hoofdstraat 18	1,50	39,3	34,3	29,3	39,3
76_B	Hoofdstraat 18	5,00	46,6	41,6	36,6	46,6
77_A	Hoofdstraat 18	1,50	40,8	35,8	30,8	40,8
77_B	Hoofdstraat 18	5,00	43,2	38,2	33,2	43,2
78_A	Hoofdstraat 18	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6
78_B	Hoofdstraat 18	5,00	32,6	27,6	22,6	32,6
79_A	Hoofdstraat 19	1,50	42,6	37,6	32,6	42,6
79_B	Hoofdstraat 19	5,00	45,2	40,2	35,2	45,2
8_A	Rijksvluchthaven 12	1,50	45,8	40,8	35,8	45,8
80_A	Hoofdstraat 2	1,50	40,8	35,8	30,8	40,8
80_B	Hoofdstraat 2	5,00	42,8	37,8	32,8	42,8
81_A	Hoofdstraat 21	1,50	42,5	37,5	32,5	42,5
81_B	Hoofdstraat 21	5,00	45,0	40,0	35,0	45,0
82_A	Hoofdstraat 22	1,50	44,7	39,7	34,7	44,7
82_B	Hoofdstraat 22	5,00	47,6	42,6	37,6	47,6
83_A	Hoofdstraat 22	1,50	40,5	35,5	30,5	40,5
83_B	Hoofdstraat 22	5,00	47,8	42,8	37,8	47,8
84_A	Hoofdstraat 22	1,50	40,4	35,4	30,4	40,4
84_B	Hoofdstraat 22	5,00	33,6	28,6	23,6	33,6
85_A	Hoofdstraat 22	1,50	38,0	33,0	28,0	38,0
85_B	Hoofdstraat 22	5,00	37,1	32,1	27,1	37,1
86_A	Hoofdstraat 23	1,50	43,1	38,1	33,1	43,1
86_B	Hoofdstraat 23	5,00	44,6	39,6	34,6	44,6
87_A	Hoofdstraat 24	1,50	39,7	34,7	29,7	39,7
87_B	Hoofdstraat 24	5,00	45,1	40,1	35,1	45,1
88_A	Hoofdstraat 25	1,50	43,1	38,1	33,1	43,1
88_B	Hoofdstraat 25	5,00	44,4	39,4	34,4	44,4
89_A	Hoofdstraat 27	1,50	43,0	38,0	33,0	43,0
89_B	Hoofdstraat 27	5,00	44,3	39,3	34,3	44,3
9_A	Rijksvluchthaven 18	1,50	46,8	41,8	36,8	46,8
90_A	Kasteelstraat 1	1,50	38,7	33,7	28,7	38,7
90_B	Kasteelstraat 1	5,00	42,8	37,8	32,8	42,8
91_A	Kasteelstraat 2	1,50	40,5	35,5	30,5	40,5
91_B	Kasteelstraat 2	5,00	43,7	38,7	33,7	43,7
92_A	Kasteelstraat 2A	1,50	39,1	34,1	29,1	39,1
92_B	Kasteelstraat 2A	5,00	43,2	38,2	33,2	43,2
93_A	Kasteelstraat 3	1,50	36,9	31,9	26,9	36,9
93_B	Kasteelstraat 3	5,00	42,5	37,5	32,5	42,5
94_A	Kasteelstraat 6	1,50	43,2	38,2	33,2	43,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Voorkeursalternatief  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groep:  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
94_B	Kasteelstraat 6	5,00	45,2	40,2	35,2	45,2
95_A	Kasteelstraat 6A	1,50	43,0	38,0	33,0	43,0
95_B	Kasteelstraat 6A	5,00	45,1	40,1	35,1	45,1
96_A	Kasteelstraat 6B	1,50	41,1	36,1	31,1	41,1
96_B	Kasteelstraat 6B	5,00	45,6	40,6	35,6	45,6
97_A	Kasteelstraat 8	1,50	42,9	37,9	32,9	42,9
97_B	Kasteelstraat 8	5,00	45,0	40,0	35,0	45,0
98_A	Kasteelstraat 10	1,50	39,0	34,0	29,0	39,0
98_B	Kasteelstraat 10	5,00	42,5	37,5	32,5	42,5
99_A	Kasteelstraat 10A	1,50	43,3	38,3	33,3	43,3
99_B	Kasteelstraat 10A	5,00	42,7	37,7	32,7	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 4    Landschappelijk inpassingsplan



**LANDSCHAPPELIJKE INPASSING**  
HAVEN HEIJEN



# VERANTWOORDING

<b>Titel</b>	Landschappelijke inpassing Haven Heijen
<b>Projectnummer</b>	378026
<b>Datum</b>	26 mei 2021
<b>Status</b>	Definitief
<b>Auteur</b>	Remco van Eijndhoven, Bram van Mil
<b>E-mailadres</b>	remco.vaneijndhoven@sweco.nl
<b>Gecontroleerd door</b>	Remco van Eijndhoven



Sweco  
Zernikestraat 17  
5612 HZ Eindhoven  
Postbus 1265  
5602 BG Eindhoven

T +31 88 811 66 00  
[www.sweco.nl](http://www.sweco.nl)

# INHOUDSOPAGVE

<b>1. INLEIDING</b>	<b>4</b>
<b>2. DOELSTELLING</b>	<b>5</b>
<b>3. ANALYSE RELEVANT BELEID</b>	<b>6</b>
3.1 Provinciaal Omgevingsplan 2014 en provinciale omgevingsverordening 2014	6
3.2 Visie Maasheggen gemeenten Genneep en Bergen	7
3.3 Landschapsontwikkelingsplan 2009	7
3.4 Adaptieve Uitvoeringsstrategie Maas 2020-2050	8
3.5 Omgevingsvisie Genneep	8
<b>4. ANALYSE HUIDIGE SITUATIE</b>	<b>9</b>
4.1 Historie	9
4.2 Bakenbomen	9
4.3 Maasheggen landschap	10
4.4 Zicht op havenontwikkeling	11
4.5 Natuur	12
4.6 Recreatie	12
4.7 Conclusie	13
<b>5. LANDSCHAPSPLAN</b>	<b>14</b>
5.1 Ruimtelijke inpassing havengebied	14
5.2 Inrichtingsmaatregelen	14



# 1 INLEIDING

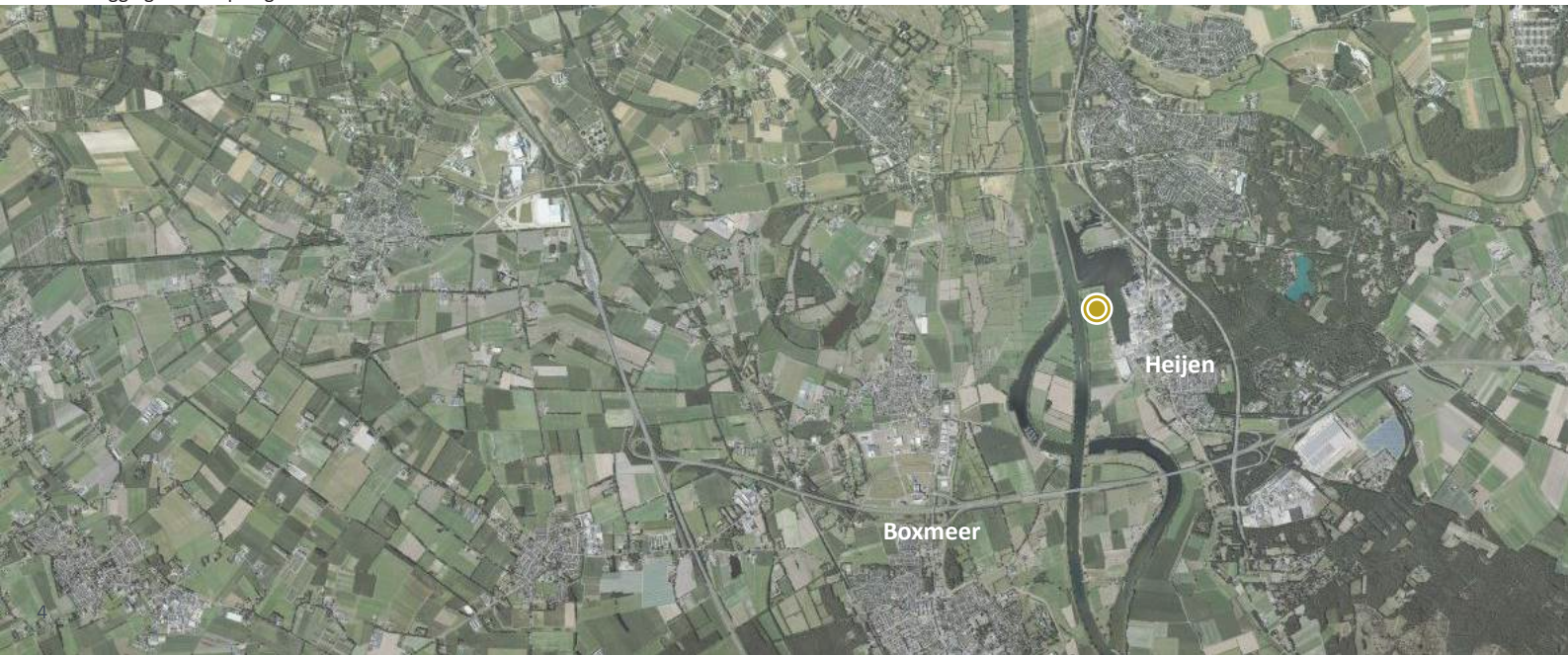
## 1. INLEIDING

Ten noordwesten van de kern Heijen ligt de huidige binnenhaven Heijen die onderdeel is van het bedrijventerrein Hoogveld. Bij AVG Bedrijven en Teunesen Zand en Grint B.V. is behoefte aan uitbreiding van Haven Heijen inclusief een nieuw watergebonden bedrijventerrein. Om deze uitbreiding mogelijk te maken is het van belang om de kwaliteiten van het landschap te respecteren en de uitbreiding zodanig in te passen dat deze optimaal op gaat in het landschap. Het inrichtingsplan speelt hierbij een belangrijke rol. Voorliggend document vormt het landschapsplan behorende bij het bestemmingsplan.



Plancontouren

Ligging van het plangebied





# 2 DOELSTELLING



## 2. DOELSTELLING

Het plangebied ligt in het Maasdal, op ongeveer 300 meter afstand van de dorpsrand van Heijen. Het huidige landschap bestaat uit (mais)akkers en enkele weiden begrenst met prikkeldraad, heggen, struwelen en bomen. De enkele weiden, heggen en solitaire bomen zijn relictten van het Maasheggenlandschap dat kenmerkend was voor dit gebied. Dit landschap biedt kansen om de havenontwikkeling met behulp van kleinschalige landschapselementen in te passen.

Een groot deel van de heggenstructuur is in de loop der jaren verloren gegaan. De uitbreiding van de haven biedt echter mogelijkheden het landschap een impuls te geven. Een impuls waarmee natuurwaarden en recreatiemogelijkheden worden vergroot in een landschap waarvan de cultuurhistorische waarden (zoals de maasheggen) weer afleesbaar zijn. Deze waarden zijn in het gebied van belang, aangezien het een uitloopgebied is voor de bewoners van Heijen.

Het doel van dit inrichtingsplan is tweeledig:

- Inpassen van de havenontwikkeling met behoud en versterken van de leesbaarheid van het landschap.
- Inpassen van de havenontwikkeling met behoud en versterken van de natuurwaarde en recreatieve mogelijkheden.

# 3

## ANALYSE RELEVANT BELEID

### 3. ANALYSE RELEVANT BELEID

Voor de landschappelijke inpassing zijn de karakteristieken van het huidige en cultuurhistorische landschap leidend. Daarbij wordt uitgegaan van de huidige kwaliteiten van het landschap en de huidige (en verdwenen) cultuurhistorische waarden. In het vigerend beleid zijn deze waarden globaal benoemd en wordt richting gegeven aan de ontwikkeling van het landschap. Het voor deze locatie belangrijkste beleid is in deze paragraaf beknopt weergegeven.

#### 3.1 PROVINCIAAL OMGEVINGSPLAN 2014 EN PROVINCIALE OMGEVINGSVERORDENING 2014

Ter plaatse van het plangebied is sprake van de gebiedstypen Bronsgroene landschapszone en Zilvergroene natuurzone. Deze gebieden worden als volgt door de provincie getypeerd:

##### Bronsgroene landschapszone: "Het winterbed van de Maas."

Het provinciale beleid is erop gericht om de (huidige) landschappelijke kernkwaliteiten van de Bronsgroene landschapszone te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Het Landschapskader geeft aan wat volgens de provincie in dit gebied de kernkwaliteiten zijn:

- Groenelementen in een dalenlandschap (heggen)
- Boxmeerseweg als oude structuur in het landschap
- Halfopen landschap door groen met verspreide gebouwen

##### Zilvergroene natuurzone: "Landbouwgebieden waar grote kansen liggen voor ontwikkeling van natuurwaarden."

De natuurvriendelijke oever (Witte Steen) grenzend aan de Maas heeft de aanduiding Zilvergroene natuurzone. In het Provinciaal Omgevingsplan 2014 zijn Zilvergroene natuurzones gedefinieerd als zones in het landelijk gebied, bestaande uit landbouwgebieden waar grote kansen liggen voor de ontwikkeling van natuurwaarden. In het geval van de zone in het plangebied betreft het een smalle strook langs de Maas, welke reeds is ontwikkeld als natuurvriendelijke oever.



Landschapszones volgens het Provinciaal Omgevingsplan 2014

### 3.2 VISIE MAASHEGGEN GEMEENTEN GENNEP EN BERGEN

In de gezamenlijk visie van gemeente Gennep en Bergen is het gebied ten zuiden van de havenontwikkeling aangeduid als A-locatie "Maasheggengebied Heijen-Afferden". Over het gebied is het volgende streefbeeld beschreven:

*"Vanaf het industrieterrein van Heijen tot aan het Dorp Afferden is het Maasdal breed en relatief ongeschonden. Verspreid door dit gebied komen (restanten) heggen voor en zijn nog enkele kleinschalige heggenensembles aanwezig, nota bene grenzend aan een van de weinige nog zichtbare Maasterrassen. Dit gebied heeft de potentie om Limburgs grootste aaneengesloten Maasheggengebied te worden. Een gebied dat zich qua omvang zou kunnen meten met de verschillende heggengebieden aan de Brabantse kant. De recreatieve aantrekkingskracht evenals de biodiversiteit zullen in dit gebied sterk toenemen wanneer grootschalig Maasheggenherstel plaatsvindt."*



Streefbeeld A-locatie "Maasheggengebied Heijen-Afferden":  
nieuwe en bestaande heggen  
(bron: Visie Maasheggen gemeente Gennep en Bergen)

### 3.3 LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN 2009

Het landschapontwikkelingsplan geeft de visie van de gemeente weer op het landschap, de bestaande kwaliteiten en gewenste ontwikkeling. In het landschapontwikkelingsplan zijn verschillende deelgebieden te onderscheiden. Het plangebied ligt in het deelgebied Maasdal. Over het huidige Maasdal is het volgende beschreven:

*"Landschap: In het Maasdal komen relatief veel graslanden voor. Door de ligging in het winterbed van de Maas, staan hier bijna geen (bedrijfs-)gebouwen, wat het gebied een natuurlijke en groene uitstraling geeft. De weilanden en de vele heggen zorgen voor een groen, half-open kleinschalig karakter. Deze heggen hebben geen functie meer voor de landbouw, waardoor ze vaak niet actief onderhouden worden en daardoor langzaam verslechteren. De afgelopen jaren groeit de belangstelling voor herstel van deze heggen en zijn constructies bedacht waarbij de heggen weer een functie krijgen voor natuur en recreatie."*

*"Recreatie: Het heggenlandschap en de overgang van Maasdal naar rivierduinen zijn hier goed beleefbaar. Deze elementen maken dit gebied tot een afwisselend wandel- en fietsgebied. Op dit moment zijn hier geen doorgaande wandelroutes te vinden, wel een fietsroute."*

Volgens de visie van het LOP is het gebied ten zuiden van de Boxmeerseweg een Maasheggen-stimuleringsgebied. Voor dit gebied is onderstaande visie gepresenteerd

*"In het Maasheggen-stimuleringsgebied staat het herstel en de ontwikkeling van een aaneengesloten heggencomplex centraal. De heggen omsluiten (gedeeltelijk) de weilanden in het Maasdal. Het streven is dan ook volgroeide veekerende heggen. Door deze ontwikkelingen te combineren met enkele nieuwe routes door het heggenlandschap wordt tevens de recreatieve toegankelijkheid van het Maasdal vergroot."*



Streefbeeld A-locatie "Maasheggengebied Heijen-Afferden":  
huidige en situatie en visualisatie van toekomstige situatie  
(bron: Visie Maasheggen gemeente Gennep en Bergen)

### 3.4 ADAPTIEVE UITVOERINGSSTRATEGIE MAAS 2020-2050

De Adaptieve Uitvoeringsstrategie (AUM) biedt zicht op de mogelijkheden om de veiligheidsnormen voor waterveiligheid te behalen met een combinatie van dijkversterking en rivierverruiming. Rivierverruiming wordt daarbij ingezet om de hoogteopgave te verminderen. De inzet van rivierverruiming draagt nadrukkelijk bij aan een robuuste hoogwaterbescherming langs de Maas met behoud van landschappelijke kernkwaliteiten en met regionaal draagvlak.

Binnen de doelstelling van de wettelijke veiligheidsnormen is de gezamenlijke ambitie van de overheden langs de Maas om samen te werken aan een Maasgebied dat nu en in de toekomst veilig en aantrekkelijk is, met een sterke economie en een duurzaam functionerende rivier. De Gemeente Genneep ziet hierbij kansen voor het versterken van gebiedskwaliteiten van de Maasduingemeenten (meekoppelkansen en win-winsituaties).

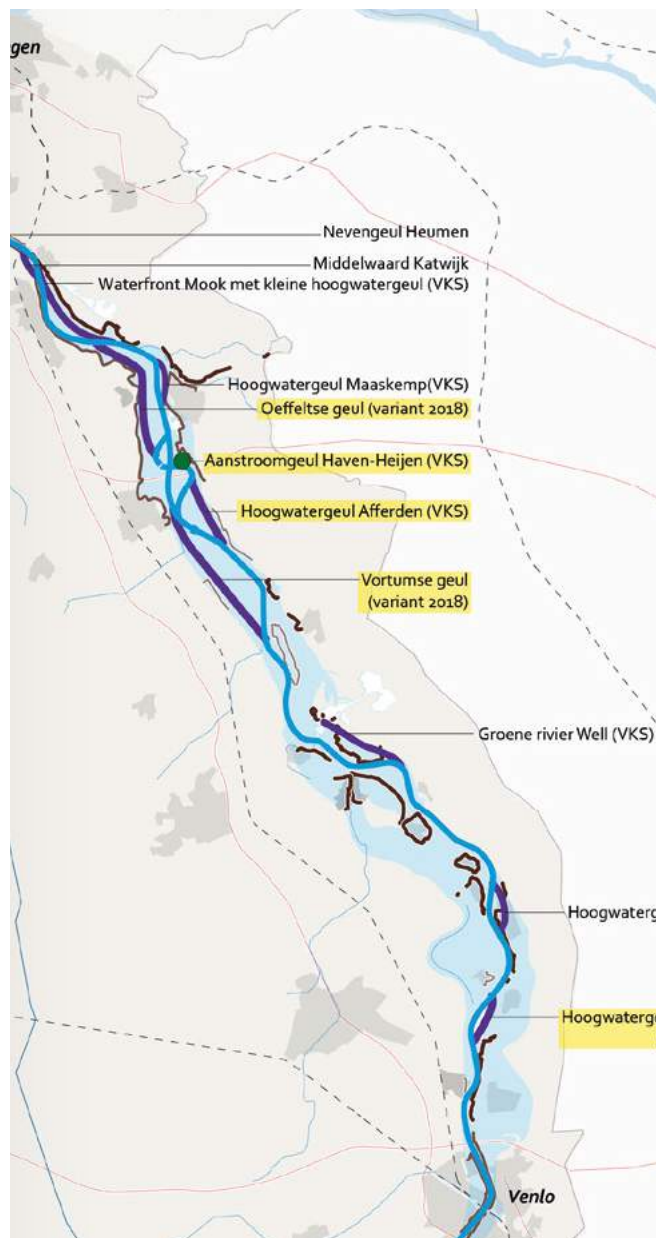
De uitbreiding van Haven Heijen maakt voor wat betreft de toegangsgeul onderdeel uit van "Alternatief 4: Ruimte waar het kan". De havenarm en draaikom zijn reeds meegenomen als onderdeel van de rivierverruimingsmaatregelen.

De AUM erkent het belang van ruimtelijke kwaliteit in het gebied, maar stelt de waterveiligheid centraal.

### 3.5 OMGEVINGSVISIE GENNEEP

De omgevingsvisie beschrijft de visie voor de komende 10 tot 15 jaar op de fysieke leefomgeving. Een belangrijke opgave voor de gemeente Genneep is het behouden en versterken van een goed woon-, leef- en werkklimaat. Om de landschappelijke verscheidenheid in de gemeente te duiden is de gemeente opgedeeld in deelgebieden. De havenontwikkeling ligt in deelgebied "Dynamisch Maasdal".

Per deelgebied zijn kernkwaliteiten, hoofdfuncties, nevenfuncties en kansen benoemd. De voor de havenontwikkeling relevante items zijn hier weergegeven. Daaruit blijkt dat omgevingsvisie het Maasheggenlandschap als kwaliteit bestempeld, maar het als functie ondergeschikt waardeert ten opzichte van waterinfrastructuur en watergebonden bedrijvigheid.



Uitsnede van "Alternatief 4: Ruimte waar het kan" uit de AUM 2020-2050

#### Kernkwaliteiten

- Dynamische en klimaatadaptieve rivier
- Historische elementen: Maasheggen en bakenbomen
- Cultuurhistorische object Huis Heijen
- Zichtbaar en beleefbaar water
- Bedrijvig water
- Versterkte natuur

#### Hoofdfuncties

- Waterveiligheid
- Waterinfrastructuur en watergebonden bedrijvigheid
- Landbouw / natuur

#### Nevenfuncties

- Ecologisch netwerk
- Cultuurhistorische elementen
- Recreatief medegebruik

#### Kansen

- Beleving van de Maas vanuit omgeving door meer openheid en bereikbaarheid
- Behoud en herstel cultuurhistorische elementen, zoals Maasheggenlandschap
- Herstel ecologische waarde/ biodiversiteit van Maasdal
- Grondgebonden landbouw als drager voor het (cultuurhistorische) landschap
- Inzetten op extensief recreatief medegebruik door verschillende functies te combineren, zoals waterrecreatie, natuur, cultuurhistorie en routestructuren
- Bevorderen transport over water

# 4 ANALYSE HUIDIGE SITUATIE



## 4.1 HISTORIE

Het plangebied bevindt zich in het Maasdal. Een gebied waar de mens samenleefde met het water. Enerzijds profiteerde men van de rivier als voedselbron en transportmiddel, anderzijds vocht men tegen het wassende water wat resulteerde in de aanleg van dijken. Tevens werd het gebied geschikt gemaakt voor de landbouw. De nattere gronden in het Maasdal werden voornamelijk gebruikt als permanente graslanden. De percelen op deze graslanden werden van elkaar gescheiden door heggen. De heggen hadden niet alleen een veekerende functie, maar ze hielden na overstromingen ook het vruchtbare slib van de Maas vast.

De historische kaart van 1850 geeft een goede indruk van het kleinschalige heggenlandschap in die tijd. Op de kaart is goed te zien dat het heggenlandschap bij Heijen grootschaliger was dan aan de Brabantse zijde van de Maas. Tevens is goed de overgang te zien tussen de lagere natte gronden in het riviereengebied en de drogere zandgronden waar Heijen op is gesitueerd.

Het landschap bleef tot omstreeks 1950 onveranderd. Daarna veranderde het landschap aanzienlijk. De aanleg van de haven begint (kaart 1970), de Maas wordt gekanaliseerd en de A77 wordt aangelegd (kaart 1995). Tussen 1950 en het heden is ook het verdwijnen van het Maasheggenlandschap goed zichtbaar. Met de komst van het prikkeldraad zijn veel heggen in Nederland verdwenen.

## 4.2 BAKENBOMEN

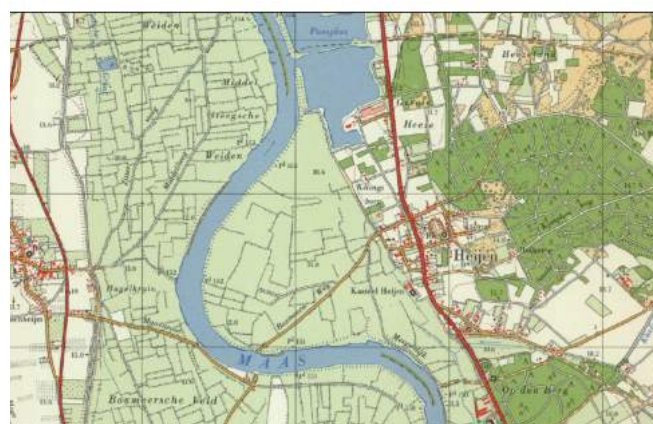
De Maas wordt sinds de kanalisatie begeleid door bakenbomen. Deze bomen werden op de oevers aangeplant als begeleiding van de scheepvaart bij hoogwater. In het plangebied zijn deze bomen voornamelijk ten zuiden van de Boxmeerseweg aanwezig. De bomen ten noorden van de Boxmeerseweg zijn rond het jaar 2000 verloren gegaan met de aanleg van natuurvriendelijke oever Witte Steen. Ten noorden van de natuurvriendelijke oever is één bakenboom bewaard gebleven.



Historische kaart 1850



Historische kaart 1950



Historische kaart 1970



Historische kaart 1995

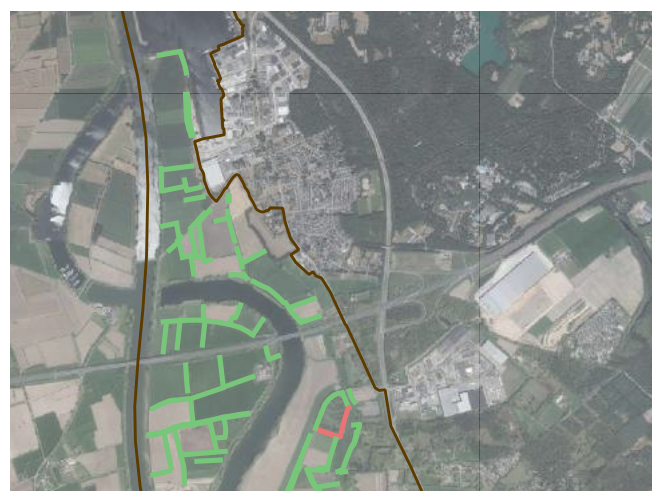


2015

### 4.3 MAASHEGGEN LANDSCHAP

Het authentieke Maasheggenlandschap bestond voornamelijk uit weilanden, omrand met heggen. In de heggen stonden solitaire bomen. Veel van weilanden, heggen en bomen zijn verdwenen. De nog bestaande heggen zijn kwalitatief veelal in slechte staat en vertonen zeer grote gaten. Hierdoor zijn de heggen vaak niet meer als structuur herkenbaar. In het kaartje op deze pagina zijn de nog bestaande heggen in het gebied weergegeven. Uit het kaartje lijken de heggen nog als structuur herkenbaar. In het plangebied is dit echter gering.

Het Maasheggenlandschap kent grofweg twee type heggen. Lage, smalle heggen, die veelal om de 1-3 jaar worden gesnoeid, worden 'knip-of-scheerheggen' genoemd. Deze heg is zo laag dat men er vaak overheen kan kijken. Hoge, breed uitgegroeide heggen, die veel minder vaak worden gesnoeid, worden 'struweelheggen' genoemd. Deze heggen zijn zo hoog dat men er niet overheen kan kijken.



Bestaande heggen in het plangebied  
(bron: Visie Maasheggen gemeente Gennep en Bergen)



Bestaande heggen in het plangebied zijn in zeer slechte staat en vertonen grote gaten

#### 4.4 ZICHT OP HAVENONTWIKKELING

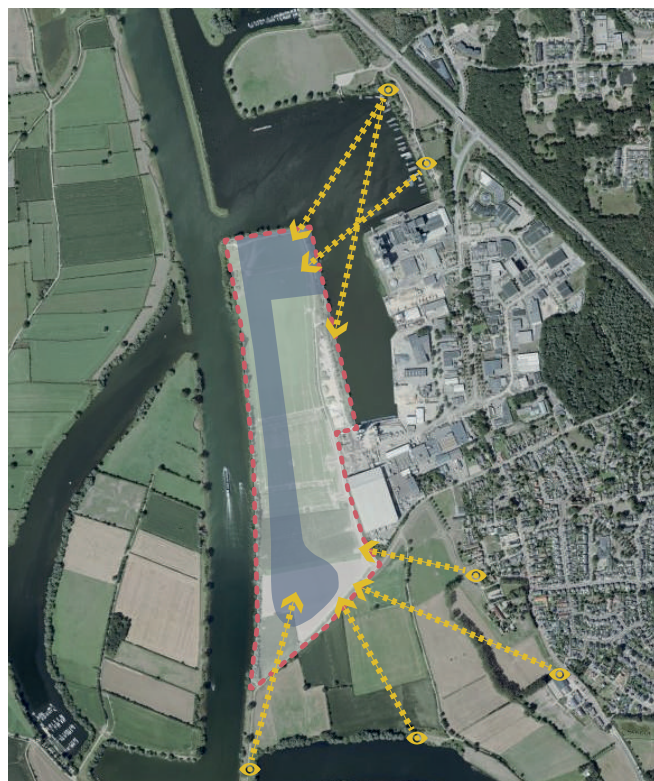
De nieuwe havenontwikkeling is vanaf de noordzijde en vanaf de zuidzijde zichtbaar voor recreanten, passanten en bewoners van Heijen. Om de ontwikkelijking ruimtelijk gedegen in te passen is de mate van zichtbaarheid in beeld gebracht.

##### Noordzijde

Vanaf de Rijksvluchthaven is goed zicht op het toekomstige havengebied. De vluchthaven is in eerste instantie bedoeld voor de commerciële vaart. Recreanten en passanten hebben vanaf deze zijde beperkt zicht. Voor de bewoners van de woonboten treedt een visuele verandering op. Hun zicht op een groene rand aan de overzijde van het water zal veranderen.

##### Zuidzijde

De havenontwikkeling zal vanaf de Boxmeerseweg, de Mergeldijk en de dorpsrand van Heijen zichtbaar zijn. De mate van zichtbaarheid kan in de toekomst vergelijkbaar zijn met de bebouwing van het huidige havengebied en bedrijventerrein. De havenkom zal beperkt zichtbaar zijn door de lage ligging in het landschap. Vanaf de Maasdijk zal er echter een goed zicht zijn op de havenkom.



Zicht op de havenontwikkeling



Zicht vanaf de Rijksvluchthaven



Zicht vanaf de Mergeldijk

## 4.5 NATUUR

### Dassen

In het gebied van de havenontwikkeling leeft een groep dassen in een burcht. Hun leefgebied wordt verstoord door de ontwikkeling. Dit verstoorde gebied wordt gecompenseerd door middel van het verplanten en nieuw aanleggen van heggen, bomen en faunarijke (en kruidenrijke) graslanden in het plangebied en ten zuiden van de Boxmeerseweg. Dit leidt tot een minimaal benodigde compensatie van ca. 11,5 ha leefgebied. Tevens is een compensatieopgave van 2.040 meter hagen aangehouden.

### Natuurvriendelijke oever Witte Steen

De natuurvriendelijke oever (Kaderrichtlijn Water) grenzend aan de Maas (in paragraaf 3.1 benoemd als Zilvergroene natuurzone) betreft een smalle strook langs de Maas.

## 4.6 RECREATIE

### Sportvissen

In het plangebied wordt momenteel op verschillende locaties gevist. Door de havenontwikkeling nemen de locaties om vanaf de waterkant te vissen af. Met de visvereniging is afgesproken dat aan de nieuwe havenkom een visplek wordt gefaciliteerd.

### Wandelommetjes

Het gebied is voor voetgangers en fietsers toegankelijk. Tevens zijn er twee verblijfsplekken met picknicktafels aanwezig. Het maken van een "ommetje" vanuit het dorp Heijen is echter beperkt. Met uitzondering van een rondwandeling over de Mergeldijk moet men altijd dezelfde route teruglopen, zoals men heen is gelopen. Het gebied is, nadat de haven is ontwikkeld, alleen nog maar toegankelijk over de bestaande asfaltwegen.

Wanneer men vanuit Heijen, via de Boxmeerseweg, de uiterwaarden ingaat passeert men eerst de waterkerende Maasdijk. Vanuit recreatief oogpunt is dit een markant gegeven. Op de dijk ligt een stukje "panoramaroute" met een mooi uitzicht over de uiterwaarden en het Maasheggenlandschap. Als men naar de uiterwaarden afdaalt bevindt men zich tussen de heggen.



Natuur



Recreatie



## 4.7 CONCLUSIE

Uit de voorgaande analyses zijn onderstaande conclusies te abstraheren, welke relevant zijn voor de landschappelijk inpassing van de havenontwikkeling.

### Landschappelijke kwaliteiten

Het historische Maasheggenlandschap vormt één van de landschappelijke kernkwaliteiten van het gebied. Het cultuurhistorisch belang hiervan is in diverse beleidsstukken vastgelegd. De heggen zijn ondanks verwaarlozing en schaalvergroting nog steeds (beperkt) aanwezig. Mede door deze heggen is het gebied leefgebied van de das. Tevens is, door het typische heggenlandschap, het gebied aantrekkelijk voor recreatie door bewoners van Heijen.

### Functies

Het gebied kent meerdere hoofdfuncties (bron: Omgevingsvisie Gennep). Tussen deze functies wordt een balans gezocht. Hierbij wordt ingezet op meekoppelen en win-winsituaties. De belangrijkste functies in het gebied rond de havenontwikkeling zijn: waterveiligheid, watergebonden bedrijvigheid, landbouw en natuur.

Met de ontwikkeling van de haven draagt de watergebonden bedrijvigheid bij aan het vergroten van de waterveiligheid. Door het aanleggen van de haven wordt immers meer ruimte voor de rivier gecreëerd. Dit geldt voor de doorstroming en voor het bergend vermogen.

Daarnaast wordt met de ontwikkeling van de haven het leefgebied van de das zeker gesteld. Daar waar de ontwikkeling in eerste instantie het leefgebied schaadt, zorgt de compensatie voor een kwalitatieve en kwantitatieve verbetering van het leefgebied. Dit gebeurt binnen het groene areaal van het plangebied en ten zuiden van de Boxmeerseweg.

### Kansen

De aanwezige landschappelijke beplantingstypen (heggen, bomen, struweel) die aanwezig zijn in en rond het plangebied bieden kansen om de havenontwikkeling zo optimaal mogelijk in te passen. Met name hoog opgaande beplanting kan gebiedsvreemde objecten zoals gebouwen maskeren. De dijk en relatief lagere beplanting (zoals heggen) kunnen worden ingezet om een gevarieerd landschap met vergezichten, doorkijkjes en besloten plekken te creëren. Soms met uitzicht op de havenkom, soms afschermend.

Het verplanten van oude heggen en het aanbrengen van nieuwe heggen, bomen en faunarijke (en kruidenrijke) graslanden kan de biodiversiteit vergroten en meerwaarde bieden voor de dassen in het leefgebied.

De recreatieve routes kunnen worden uitgebreid door het faciliteren van een rondwandeling over struipaden tussen de heggen. Tevens draagt een verfijning in afwisselingen tussen openheid en beslotenheid bij aan de recreatieve waarde van het landschap.

De nieuwe havenkom kan een gereguleerde locatie voor sportvissen faciliteren, met parkeervoorzieningen en verharde visplekken.

# 5 LANDSCHAPPLAN



## 5.1 RUIMTELIJKE INPASSING HAVENGEBIED

Voor de ruimtelijke inpassing van het havengebied zijn op basis van de analyse een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten opgesteld:

1. Met de landschappelijke inpassing wordt optimaal gebruik gemaakt van de ruimtewerking van het heggenlandschap. Hierbij wordt ervoor gekozen de gebouwen zo veel mogelijk te maskeren achter hoge opgaande beplanting en de havenkom afwisselend af te schermen en zichtbaar te houden door middel van heggen en bomen;
2. De karakteristieke landschapselementen worden zodanig ingezet dat geen afbreuk gedaan wordt aan de cultuurhistorische betekenis van deze elementen. Op die manier blijft het landschap leesbaar;
3. Ten behoeve van het beter leesbaar maken van het landschap en het vergroten van de biodiversiteit wordt gebiedseigen beplanting toegepast;
4. Door een ecologische inpassing wordt de biodiversiteit in en rondom het plangebied vergroot. Tevens komt hiermee het landschapsplan overeen met het dassencompensatieplan. Dit gebeurt onder andere met de inzet van faunarijke (en kruidenrijke) graslanden, vruchtdragende bomen en heggen.

## 5.2 INRICHTINGSMAATREGELEN

De landschappelijke inpassing komt tot stand door het toepassen van verschillende inrichtingsmaatregelen welke in dit hoofdstuk kort worden toegelicht:

### Versterken Maasheggenlandschap

In het gebied ten zuiden van de havenontwikkeling wordt het cultuurhistorische Maasheggenlandschap hersteld. Een deel van de bestaande kavelgrenzen wordt begeleid door heggen. Tevens wordt de kavelstructuur weer kleinschaliger gemaakt. Het bomenbestand wordt aangevuld en de weides en akkers worden omgevormd tot faunarijke (en kruidenrijke) graslanden grasland.

Bestaande heggen waar door verwaarlozing gaten in zijn gevallen worden aangevuld. Waardevolle heggen die plaats moeten maken voor de havenontwikkeling worden verplant naar een nieuwe locatie. Op deze manier wordt gebiedseigen plantmateriaal behouden.

Om een gevarieerd landschap te verkrijgen worden de heggen op verschillende manieren beheerd. Deze variatie draagt bij aan het vergroten van de biodiversiteit en een recreatief aantrekkelijk landschap. We onderscheiden de 'knip-of scheerheggen' (laag en smal: om de 1-3 jaar gesnoeid) en de 'struweelheggen' (hoog en breed: om de 5-7 jaar gesnoeid).

Samenstelling heggen:

- Eenstijlige meidoorn, tweestijlige meidoorn, veldesdoorn, sleedoorn, wilde kardinaalsmuts, hazelaar, hondsroos, gewone vlier

Samenstelling bomenbestand:

- Gewone es, zomereik, veldesdoorn, schietwilg, veldiep, zoete kers



Maasheggenlandschap

### Afscherming bedrijventerrein

De huidige en mogelijk toekomstige bebouwing van het bedrijventerrein van de haven heeft ruimtelijke impact op het landschappelijk waardevolle gebied ten zuiden van de havenontwikkeling. Om het zicht op bebouwing af te schermen wordt een mantel-zoomvegetatie toegepast. De beplanting loopt vanaf de faunarijke (en kruidenrijke) graslanden aan de zuidzijde, via struweel, op naar een rand met hoog opgaande bomen aan de noordzijde.

Naast een ruimtelijke afschermende functie heeft de vegetatie door een zuid gerichte oriëntatie hoge ecologische waarden en verhoogd het de biodiversiteit in het gebied.

De mantel-zoomvegetatie ligt langs de bestaande Maasdijk. Met de aanplant van bomen en struiken wordt rekening gehouden met het dijksprofiel voor zichtjaar 2125.

Samenstelling bomenbestand:

- Gewone es, zomereik, schietwilg, zwarte populier, zoete kers

Samenstelling struweel:

- Eenstijlige meidoorn, tweestijlige meidoorn, veldesdoorn, wegedoorn, sleedoorn, wilde kardinaalsmuts, hazelaar, hondsroos, gewone vlier, rode kornoelje, Gelderse roos

### Semi-transparante afscherming havenkom

De ruimtelijk impact van de havenkom aan de zuidzijde van het plangebied wordt verzacht door het aanbrengen van heggen (variërend in hoogte) en een noot/fruitgaard met hoogstambomen. Hiermee ontstaat een semi-transparante zone die de havenkom soms afschermt van de passanten over de Boxmeerseweg, en soms een doorzicht faciliteert naar de havenkom. De hoogstamgaard fungeert tevens als voedselbron voor de dassenpopulatie.

Samenstelling hoogstamfruitbomen:

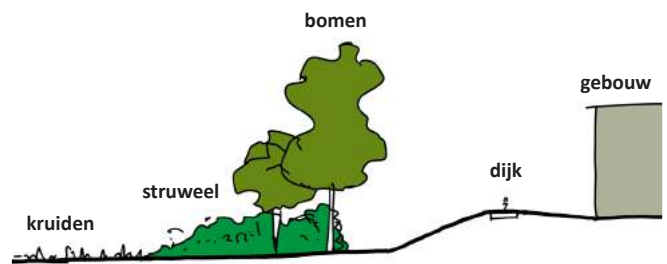
- Zoete kers, walnoot, tamme kastanje, appel

### Afschermen zicht vanaf woonboten

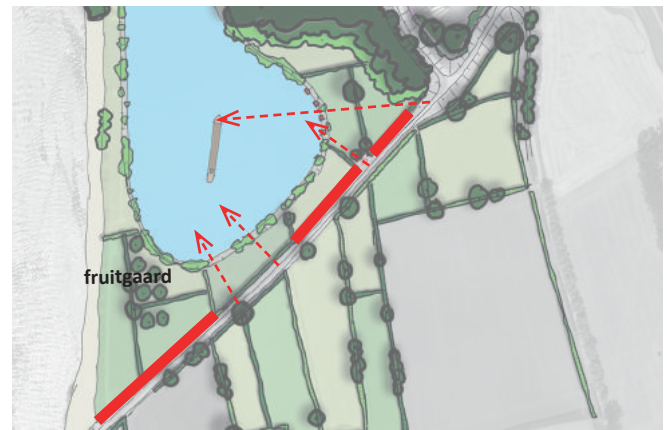
De ruimtelijke impact van de havenontwikkeling op het uitzicht vanaf de woonboten wordt verzacht door een deel van het huidige maaiveld met de bomen te behouden. Met dit groene eiland wordt vanuit het noorden het zicht op de haven gedeeltelijk afgeschermd. De bomenopstand en het groen op het eiland worden namens de initiatiefnemers duurzaam (extensief) beheerd door een professionele natuurbeheerder.

### Twee type kades

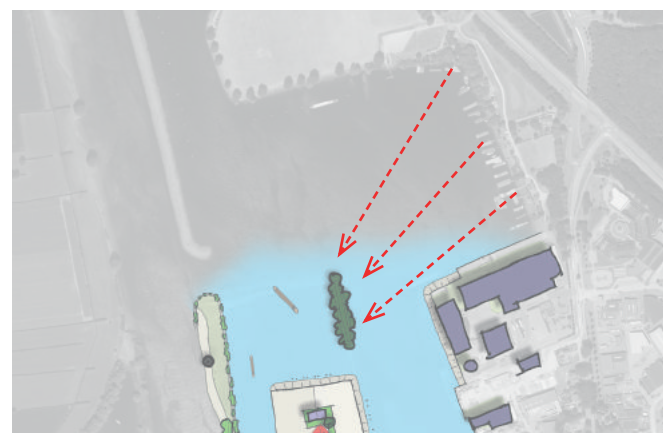
In de havenontwikkeling worden in eerste instantie twee type kades toegepast. De kades uit het zicht van de omgeving bestaan uit damwandprofielen. De kades in het zicht van de omgeving bestaan uit stortsteen. De damwandprofielen zijn voor de bedrijfsvoering gewenst vanuit efficiëntie, maar hebben een harde industriële uitstraling. Daarom worden op de zichtlocaties stortsteen toegepast. Deze hebben een zachtere uitstraling door de fijnmazigere structuur van de stenen, het flauwere talud (i.p.v. een wand) en doordat er op natuurlijke wijze beplanting tussen zal gaan groeien. De stortstenen kades worden mogelijk in de toekomst omgevormd naar damwand.



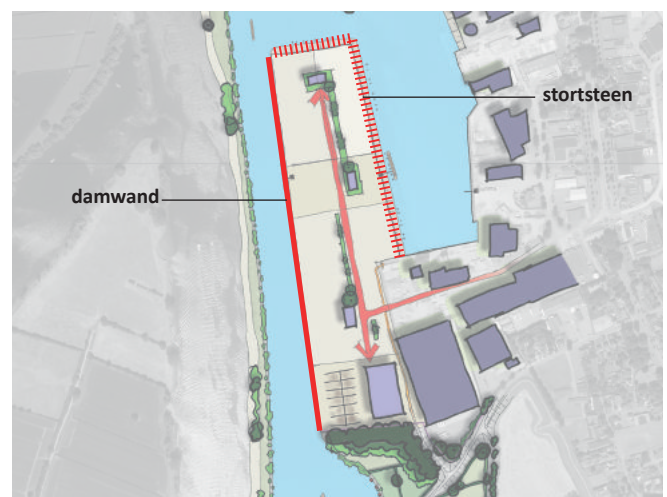
Principeschets van de mantelzoomvegetatie aan de dijk



Semi-transparante afscherming havenkom



Afschermen zicht vanaf woonboten



Twee type kades

### Visplekken

Aan de draaikom van de haven worden visplekken voorzien. Met de locatie is rekening gehouden met een goede bereikbaarheid en een minimale impact op versterking van de compensatie voor de dassen. De visplek ligt dicht bij de toegangsweg naar de uiterwaarden en op afstand van het bestaande leefgebied van de das. Langs de Boxmeerseweg worden vijf haakse parkeerplaatsen in gras voorzien. Op drukke momenten kunnen de overige auto's in de bestaande berm langs de weg parkeren.

De visplekken worden uitgevoerd in verharding van één bij één meter, gelijk aan de visplekken elders in het gebied.

### Recreatieve routes

Met de aanleg van de haven wordt het toegankelijk areaal in de uiterwaarden verkleind. De doodlopende weg De Witte Steen verdwijnt immers grotendeels en wordt afgesloten. De landschappelijke inpassing voorziet daarentegen in een aantrekkelijkere en betere routing voor wandelaars.

In het gebied ten zuiden van de Boxmeerseweg worden twee ommetjes door het kleinschalige Maasheggenlandschap gefaciliteerd. De ommetjes bestaan uit struinpaden tussen de heggen langs de faunarijke (en kruidenrijke) graslanden. Het wandelnetwerk wordt hiermee verfijnd. De struinpaden zijn verboden voor loslopende honden omdat ze door het compensatiegebied voor de das lopen.

De recreatieve beleving wordt vergroot door een afwisseling van hoge en lage heggen. Tevens draagt de verhoogde ligging van de "panoramaroute" op de Maasdijk (Boxmeerseweg) bij aan de beleving van de uiterwaarden en het Maasheggenlandschap.

Aanvullend op de bestaande verblijfsplekken in het gebied komen bij de visplekken bij de draaikom een bankje met zicht over de havenkom, en tussen de heggen een bankje met zicht op het Maasheggenlandschap. De parkeerplaatsen bij de visplekken zijn tevens bedoeld voor wandelaars die met de auto naar het gebied komen.

Met de aanleg van de struinpaden kan vanaf de parkeerplaats een ommetje van minimaal 2 kilometer worden gemaakt. Vanuit het dorp een ommetje van minimaal 3.5 kilometer.

### Inrichting voor de Das

Dit landschapsplan is in afstemming met het dassencompensatieplan opgesteld. Het draagt bij aan het leefgebied van de das door het verfijnen en uitbreiden van de heggenstructuur, welke de das gebruikt voor beschutting en oriëntatie. De gebiedseigen beplanting draagt bij aan de voedselvoorziening van de das door het toepassen faunarijke (en kruidenrijke) graslanden en vruchtdragende bomen en heesters.

De gehele groene inrichting wordt namens de initiatiefnemers duurzaam beheerd door een professionele natuurbeheerder. Daarbij worden de bestaande akkers en weiden omgevormd tot extensief beweidde faunarijke (en kruidenrijke) graslanden.

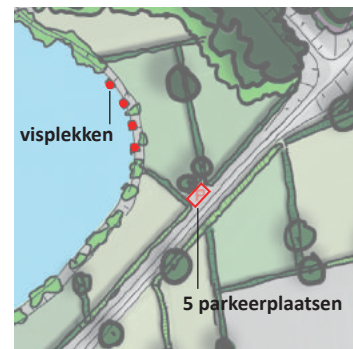
### Groene openbaar gebied bedrijventerrein

De centrale toegangsweg en bijbehorende openbaar gebied van het nieuwe bedrijventerrein van de havenontwikkeling krijgt een groene inrichting. Deze inrichting zorgt voor een uitnodigend entreegebied met verblijfskwaliteit. Ook draagt het bij aan het afvangen van fijnstof, voorkomen van hittestress en het vergroten van de biodiversiteit op het bedrijventerrein. De inrichting zal bestaan uit heesters en hagen.

### Natuurvriendelijke oever Witte Steen en bakenbomen

De huidige inrichting en het huidige beheer van natuurvriendelijke oever Witte Steen blijft ongewijzigd. De landschappelijke inpassing sluit aan op de oever.

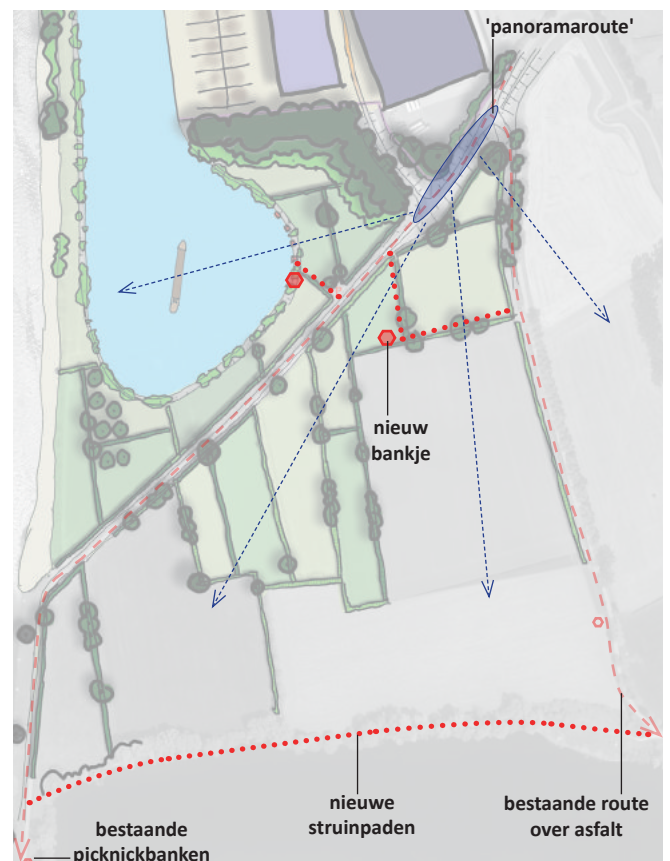
In de huidige natuurlijke oever kunnen geen bakenbomen worden aangeplant. Het aanplanten van bakenbomen ten oosten van de oever is cultuurhistorisch niet zinvol aangezien de bomen relatief ver van de Maas, in of achter de opgaande beplanting van de natuurvriendelijke oever komen te staan. Dit in tegenstelling tot de oorspronkelijke bakenbomen die op de steile oever stonden, dicht bij het water van de Maas. Om deze reden worden hier geen bakenbomen aangeplant.



Visplekken



Een visplek elders in het gebied



Recreatieve routes



aanlegplaats voor schepen in rijksvluchthaven

woonboten aan de Rijksvluchthaven

**groen eiland**  
behouden bestaande maaiveld en bomen ten behoeven van afscherming zicht vanaf de woonboten naar het bedrijventerrein

bestaande gebouwen

**kade van stortsteen**  
relatief zachte, natuurlijke uitstraling  
(wordt eventueel in later stadium in damwandprofielen uitgevoerd)

**kade van damwandprofielen**  
relatief harde, industriële uitstraling

**centrale ontsluiting bedrijventerrein, begeleid door groene inrichting.**  
kansen: uitnodigende uitstraling, duidelijk entreegebied, afvangen fijnstof, biodiversiteit, voorkomen hittestress

**locatie voor overslag, laden- en lossen**  
vloeiëstofdichte bestrating, type nader te bepalen

**bedrijventerrein**  
vloeiëstofdichte bestrating, type nader te bepalen

natuurlijke, groene oever

natuurvriendelijke oever Witte Steen  
(Kaderrichtlijn Water)

onderhoudsweg Waterschap Limburg

indicatieve nieuw bouwvolumse

indicatief nieuwe opslag voor grondstoffen

**hekwerk**  
met poort t.b.v. toegankelijkheid door het waterschap

**hoge bomen en struiken**  
ter afscherming van (potentiële) bouwvolumes (met de aanplant van bomen wordt rekening gehouden met het dijkprofiel voor zichtjaar 2125)

visplekken

bankje met uitzicht op haven

**parkeren t.b.v. visplekken**  
5 (haaks)parkeerplaatsen. Overige parkeren in berm.

bankje met uitzicht op maasheggenlandschap

**behouden bestaande maasheggen\***  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

**hoogstamfruitgaard**  
t.b.v. dassen compensatie en landschappelijke inpassing

**nieuwe maasheggen\***  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

**faunarijke (en kruidenrijke) graslanden\*\***  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

alternatieve burchtlocatie das

bestaande picknicktafel

bestaande bakenbomen

bestaande wandelroutes over rijbaan

**nieuwe en bestaande (fruit)bomen**  
t.b.v. dassen compensatie en landschappelijke inpassing

**nieuwe struinroutes**

\* lage heggen ('knip- of scheerheggen') zijn niet gearceerd, hoge heggen ('struweelheggen') zijn gearceerd

\*\* de kleurverschillen van de graslanden benadrukken de kleinschaligheid van het landschap en het verschil in beeld dat gaat ontstaan als gevolg van het toegepaste extensieve maai- en beweidingsbeheer

NIEUWE GROENINRICHTING



natuurvriendelijke oever

hoge bomen en struiken  
ter afscherming van (potentiële) bouwvolumes (met de aanplant van bomen wordt rekening gehouden met het dijkprofiel voor zichtjaar 2125)

struweel

hoogstamfruitgaard  
t.b.v. dassen compensatie en landschappelijke inpassing

nieuwe maasheggen\*  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

faunarijke (en kruidenrijke) graslanden  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

nieuwe en bestaande (fruit)bomen  
t.b.v. dassen compensatie en landschappelijke inpassing

\* lage heggen ('krijp- of scheerheggen') zijn niet gearceerd, hoge heggen ('struweelheggen') zijn gearceerd







## Bijlage 5 Stikstoftoets (actualisatie 2021)



## **Uitbreiding Haven Heijen**

*Stikstoftoets (actualisatie 2021)*



## **Uitbreiding Haven Heijen**

*Stikstoftoets (actualisatie 2021)*

opdrachtgever      Teunesen zand en grint B.V. & AVG Bedrijven  
rapportnummer      O 15652-37-RA-002  
datum                2 april 2021  
referentie            TKe/JHa/KS/O 15652-37-RA-002  
verantwoordelijke   ir. A.C.R. Kessen  
opsteller             drs. ing. J.V. Harbers  
                             +31 858228673  
                             j.harbers@peutz.nl  
Tweede opsteller    mr. R. Benhadi (Hekkelman)

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 85 822 86 00, mook@peutz.nl, www.peutz.nl  
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Bestemmingsplan en Milieueffectrapport Uitbreiding Haven Heijen	4
1.2	Gewijzigde uitgangspunten en vraagstelling onderzoek	5
1.3	Doel onderzoek	7
1.4	Leeswijzer	7
<b>2</b>	<b>Beoordelingskader</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>11</b>
3.1	Referentiesituatie	11
3.2	Aanleg- en bouwfase	13
3.3	Gebruiksfase	14
3.3.1	Wegverkeer van en naar het bedrijventerrein	14
3.3.2	Scheepvaart van en naar het bedrijventerrein	15
3.3.3	Bedrijfsactiviteiten op het bedrijventerrein	15
<b>4</b>	<b>Berekeningen en beoordeling</b>	<b>16</b>
4.1	Modelvorming	16
4.2	Rekenresultaten	17
4.2.1	Referentiesituatie	17
4.2.2	Aanlegfase	17
4.2.3	Gebruiksfase	17
4.3	Beoordeling	18
4.3.1	Aanlegfase	18
4.3.2	Gebruiksfase	18
<b>5</b>	<b>Effectbeoordeling: extern salderen</b>	<b>20</b>
5.1	Saldogever	20
5.2	Rekenmethode	21
5.3	Rekenresultaten	21
5.4	Beoordeling	22
<b>6</b>	<b>Conclusie</b>	<b>23</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Bestemmingsplan en Milieueffectrapport Uitbreiding Haven Heijen

#### *Aanleiding en doel van dit rapport*

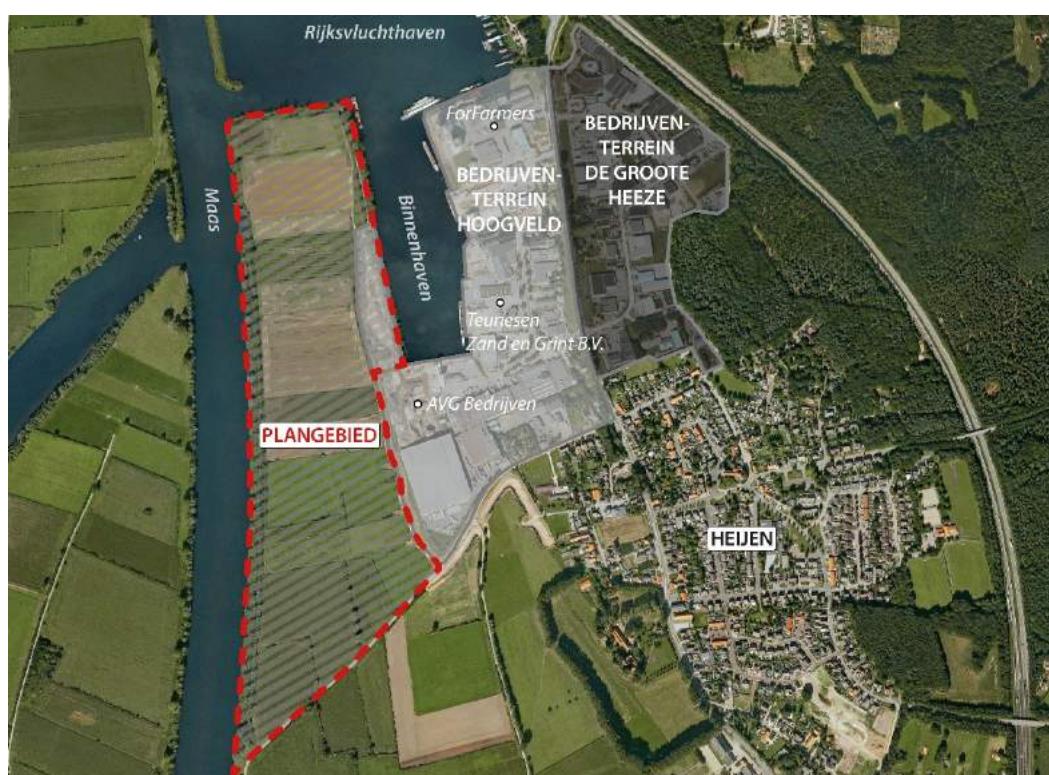
In de periode van 14 juni tot 15 juli 2020 heeft het voorontwerpbestemmingsplan en het daarbij behorende MER Uitbreiding Haven Heijen voor inspraak ter inzage gelegen. In deze periode zijn diverse inspraakreacties ontvangen. Daarnaast heeft de Commissie voor de m.e.r. een advies gegeven over het MER. De inspraakreacties en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zijn aanleiding geweest om enkele uitgangspunten van het planvoornemen te wijzigen. Als gevolg van de gewijzigde uitgangspunten was het nodig enkele uitgevoerde onderzoeken te actualiseren. Ook waren er inspraakreacties bij die aanleiding zijn geweest tot aanvullend onderzoek.

Dit rapport inzake de stikstoftoets is één van de uitgevoerde onderzoeken naar aanleiding van de inspraakreacties en het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r.. Het rapport richt zich in eerste instantie op het planvoornemen zoals dat in het bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt. Dit is het zogenoemde Voorkeursalternatief (VKA) uit het MER. Dit VKA is in het MER gekozen naar aanleiding van een effectanalyse en -vergelijking van drie alternatieven voor de uitbreiding van Haven Heijen. Een ander resultaat van de gewijzigde onderzoeken had mogelijk kunnen leiden tot een andere afweging voor het VKA. Daarom wordt in voorliggend rapport ook ingegaan op wat de gewijzigde resultaten betekend zouden hebben voor de drie onderzochte alternatieven in het MER.

#### *Uitbreiding Haven Heijen*

De huidige binnenhaven Heijen ligt ten zuiden van de kern Gennep en ten noordwesten van de kern Heijen in de Gemeente Gennep. De binnenhaven is onderdeel van het bedrijventerrein Hoogveld. Gelet op de toenemende vraag naar watergebonden bedrijventerrein (per schip te bereiken) met bijbehorende overslagmogelijkheden bestaat er behoefte aan uitbreiding van Haven Heijen cq nieuw bedrijventerrein voor watergebonden bedrijvigheid.

f1.1 Bedrijventerrein Hoogveld inclusief de begrenzing van het plangebied



Om de uitbreiding van Haven Heijen door middel van nieuw watergebonden bedrijventerrein mogelijk te maken, dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden en dienen verschillende vergunningen aangevraagd te worden. Vanwege de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten in het gebied en de mogelijke gevolgen ervan voor de omgeving, is het volgens de Wet milieubeheer (Wm) wettelijk verplicht om, gekoppeld aan de besluitvorming over het bestemmingsplan, een milieueffectrapportage (m.e.r.) uit te voeren. In het kader van het bestemmingsplan en de m.e.r. zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd.

## 1.2 Gewijzigde uitgangspunten en vraagstelling onderzoek

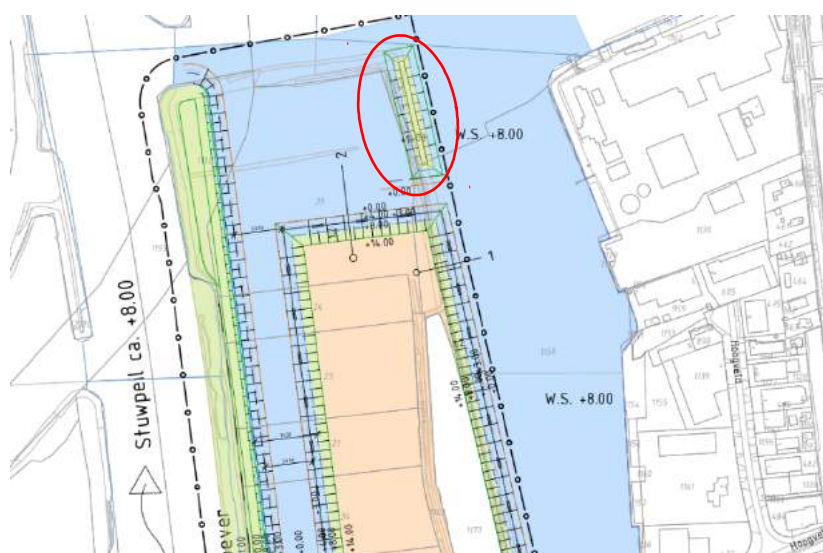
### *Gewijzigde uitgangspunten*

Naar aanleiding van de inspraakreacties en het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. zijn in het VKA voor het ontwerpbestemmingsplan de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- In het VKA ten behoeve van het voorontwerpbestemmingsplan was in de haven een onderwaterdepot opgenomen. Naar aanleiding van verschillende inspraakreacties is besloten dit onderwaterdepot niet op te nemen in het ontwerpbestemmingsplan.
- In het VKA ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan is aanvullend een strekdam gehandhaafd tussen de nieuwe haven en de woonboten (zie rode cirkel figuur 1.2).

- Als gevolg van verschillende gewijzigde uitgangspunten, is een nieuwe berekening uitgevoerd naar de verwachte verandering van de verkeersintensiteiten. Deze nieuwe berekening is gebaseerd op een meer realistische invulling van het bedrijventerrein. Uit de nieuwe berekening blijkt dat de verkeersintensiteiten als gevolg van het planvoornemen aanzienlijk minder toenemen.

f1.2 Locatie van de strekdam die in het ontwerpbestemmingsplan is toegevoegd



### Vraagstelling onderzoek stikstofdepositie

Voor het stikstofdepositie-onderzoek is het relevant dat de toename van de verkeersintensiteiten als gevolg van het planvoornemen zijn gewijzigd. Deze gewijzigde verkeersintensiteiten leiden tot andere stikstofuitstoot en daarmee tot een ander effect als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Daarnaast is relevant dat op 15 oktober 2020 een nieuwe versie van het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator beschikbaar is gekomen. Daarom is voor het ontwerpbestemmingsplan het stikstofdepositie-onderzoek geactualiseerd. Voorliggend rapport geeft hiervan de resultaten.

NB1: de hierboven beschreven wijzigingen hebben geen gevolgen voor de relatieve vergelijking van de alternatieven en varianten in het MER. De wijzigingen van de uitgangspunten gelden namelijk in principe voor alle in het MER beschreven alternatieven en varianten. Hierbij geldt dat de wijzigingen niet leiden tot onderscheidende stikstofeffecten tussen de varianten:

- de verandering van de verkeersintensiteiten is voor alle alternatieven naar evenredigheid van oppervlakte van het bedrijventerrein van toepassing;
- het schrappen van het onderwaterdepot heeft slechts een beperkt effect, dat aan de orde is voor alle alternatieven (inclusief het voorkeursalternatief) waarin een onderwaterdepot was opgenomen;
- de nieuw versie van AERIUS 2020 (d.d. 15 oktober 2020) leidt voor alle alternatieven tot een beperkt en relatief vergelijkbaar verschil in berekende depositiewaarden.

Het doorvoeren van de genoemde wijzigingen in de uitgangspunten leidt derhalve niet tot een relevante wijziging in de eerder uiteengezette verschillen tussen de diverse alternatieven en alternatievenafweging.

NB2: Naar aanleiding van de ter inzage legging van het voorontwerpbestemmingsplan en het MER zijn verscheidene inspraakreacties ingediend over het voor het MER en voorontwerpbestemmingsplan uitgevoerde stikstofdepositie-onderzoek. De beantwoording van deze inspraakreacties is gegeven in de Nota van antwoord, die bij het ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd. Waar relevant is in voorliggend rapport rekening gehouden met deze inspraakreacties.

### 1.3 Doel onderzoek

Voorliggend rapport dient ter onderbouwing van het bestemmingsplan en aanvraag om ontgrondingsvergunning. De bevoegdheid tot vaststelling van het bestemmingsplan ligt bij de gemeenteraad. De bevoegdheid tot verlening van de ontgrondingsvergunning ligt bij gedeputeerde staten.

Bij de vaststelling van het bestemmingsplan rust op de gemeenteraad de verplichting om na te gaan of de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen kunnen leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Kunnen significante gevolgen op voorhand en op grond van objectieve gegevens worden uitgesloten, dan kan volstaan worden met een voortoets. Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opgesteld worden vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Bij de verlening van een ontgrondingsvergunning dienen gedeputeerde staten het natuurbelang – in dit geval de gevolgen voor de relevante Natura 2000-gebieden – in de belangenafweging te betrekken. Deze rapportage strekt er tevens toe om de (mogelijke) stikstofgevolgen voor Natura 2000-gebieden in kaart te brengen, zodat gedeputeerde staten dit natuurbelang op een volwaardige manier kunnen betrekken in de belangenafweging bij de beoordeling van een aanvraag om ontgrondingsvergunning.

### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het beoordelingskader gepresenteerd. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor de stikstofdepositie-berekeningen uiteengezet, voor wat betreft de referentiesituatie, de aanleg-/bouwphase en de gebruiksfase van het planvoornemen. De rekenresultaten zijn weergegeven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 beschrijft de effectbeoordeling. De conclusie is opgenomen in hoofdstuk 6.

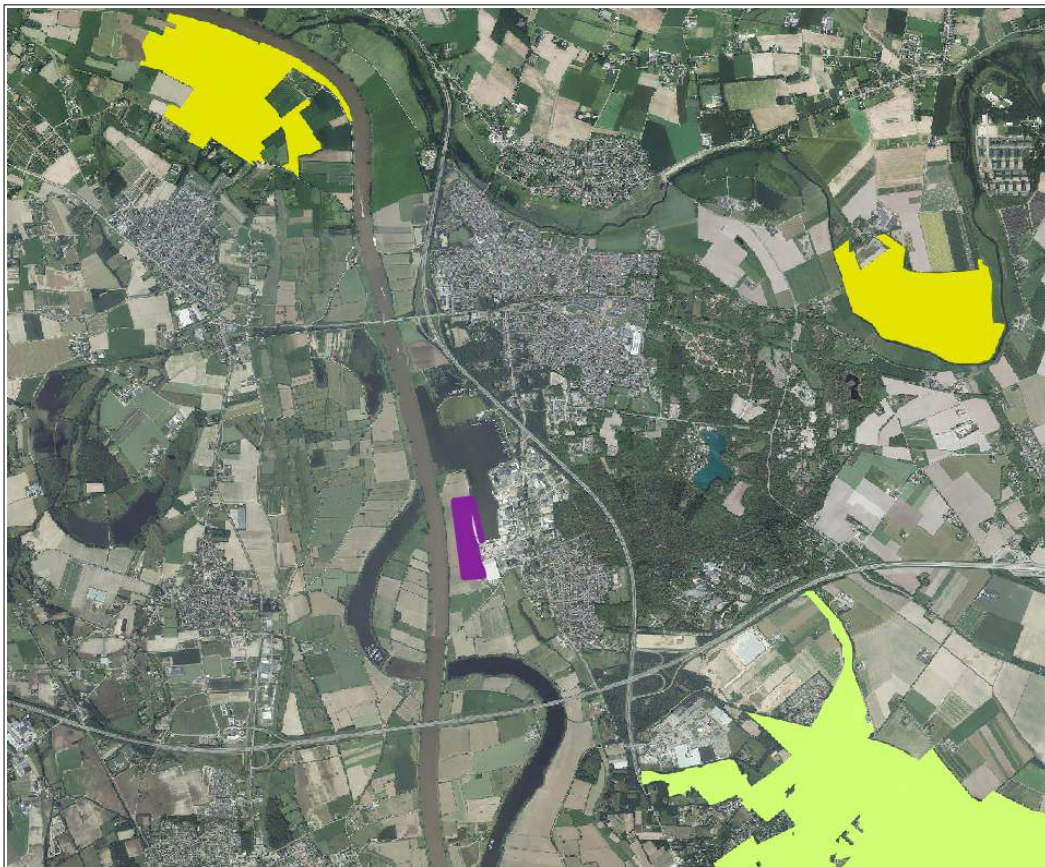


## 2 Beoordelingskader

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

Op enige afstand van het plangebied zijn Natura 2000-gebieden gelegen. Het betreft de gebieden Oeffelter Meent op ca. 3 km ten noordwesten van het plangebied, Zeldersche Driessen op ca. 3 km ten noordoosten van het plangebied en Maasduinen op ca. 2 km ten zuidoosten van het plangebied, zie figuur 2.1. Overige Natura 2000 gebieden zijn gelegen op minimaal ca. 6 km afstand.

f2.1 Situering plangebied ten opzichte van omliggende Natura2000-gebieden.



De Natura 2000-gebieden herbergen diverse habitattypen en -soorten die gevoelig zijn voor vermisting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie.

Als een plan ten opzichte van de referentiesituatie leidt tot een toename van de stikstofdepositie op reeds overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, dan dienen de gevolgen van die toename voor de vaststelling van het plan te worden onderzocht. Het is vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan de feitelijk bestaande en planologisch legale situatie als referentiesituatie heeft te gelden. Daarvan is in dit geval ook uitgegaan.

Blijkt vervolgens dat significante gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens kunnen worden uitgesloten, dan kan volstaan worden met een voortoets. Is dat niet het geval, dan dient een passende beoordeling opgesteld te worden.

### *Voortoets*

Bij de voortoets draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben.

In hoeverre stikstofdepositie voor significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Van een bestemmingsplan dat ten opzichte van de referentiesituatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaakt op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden, waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval kan volstaan worden met een voortoets. En is een passende beoordeling derhalve niet nodig.

### *Passende beoordeling*

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door gedeputeerde staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.



Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. Dan kan een plan toch worden vastgesteld (de zogenaamde ADC-toets).

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Referentiesituatie

Het is vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan de feitelijk bestaande en planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan als referentiesituatie heeft te gelden.

Het plangebied is momenteel grotendeels (ca. 29ha van de 34 ha) voor agrarische doeleinden in gebruik. In het plangebied worden de volgende gewassen geteeld (bron: [www.boerenbunder.nl](http://www.boerenbunder.nl)):

- ca. 15,10 ha mais
- ca. 8,35 ha aardappelen
- ca. 5,19 ha zaaiuien

Op deze gronden vindt bemesting plaats met emissies van ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) als gevolg, aangezien bij het aanwenden van mest vervluchtiging van  $\text{NH}_3$  plaatsvindt. Het vervluchtigingspercentage hangt af van het type mest en de bemestingstechniek. De  $\text{NH}_3$ -emissie als gevolg van mestaanwending kan worden afgeleid op basis van de stikstofgebruiksnormen conform het Nederlands mestbeleid, een vervluchtigingspercentage en het aandeel TAN.

De stikstofgebruiksnorm hangt af van de hoeveelheid landbouwgrond, de grondsoort en het type gewas. Deze stikstofgebruiksnormen voor landbouwgrond zijn voor de jaren 2018 – 2021 vastgelegd in het “Zesde Nederlandse Actieprogramma betreffende de Nitraatrichtlijn (2018-2021)”. Op basis hiervan worden de volgende stikstofgebruiksnormen afgeleid per type gewas:

- mais: 160 kg N/ha/jaar
- aardappelen overig: 250 kg N/ha/jaar
- zaaiuien: 170 kg N/ha/jaar

In het document 'Emissiearm bemesten geëvalueerd'<sup>1</sup> van het PBL zijn voor grasland en bouwland vervluchtigingspercentages van ammoniak weergegeven bij verschillende bemestingstechnieken. Uit dit document volgt dat voor bouwland wordt uitgegaan van een vervluchtigingspercentage van 10% op basis van een bouwlandinjecteur.

Niet alle toegediende stikstof zal emitteren naar de lucht. Dit is afhankelijk van de totale hoeveelheid ammoniakale stikstof (TAN) in mest. Deze hoeveelheid verschilt per mesttype.

1 Rapport 'Emissiearm bemesten geëvalueerd', PBL, april 2009;

Uit het rapport 'Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest'<sup>2</sup> volgt voor dierlijke mest gemiddeld ca. 67% ammoniakale stikstof (TAN) van de totale hoeveelheid stikstof in mest.

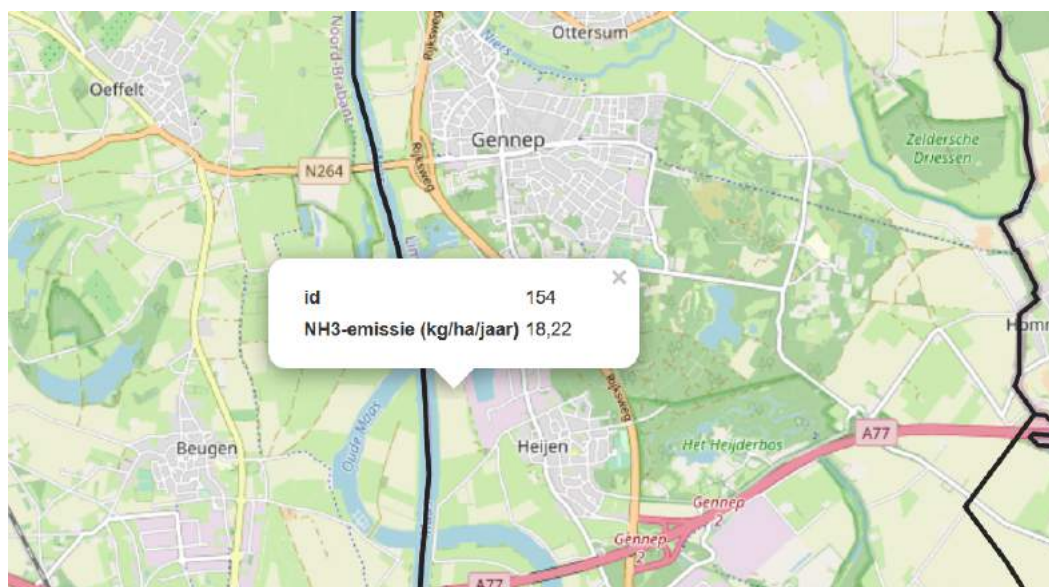
In tabel 3.1 is de totale NH<sub>3</sub>-emissie berekend op basis van de stikstofgebruiksnormen, het vervluchtigingspercentage en het aandeel TAN (zie onderstaande tabel), rekening houdend met het verschil in molaire massa van N (14 g/mol) en NH<sub>3</sub> (17 g/mol).

t3.1 Ammoniakemissie agrarisch gebruik op basis van stikstofgebruiksnormen en vervluchtigingspercentages

Agrarisch gebruik	Oppervlak (ha)	Stikstofgebruiksnorm (kg N/ha/jaar)	% vervluchtiging	% TAN	Ammoniakemissie (kg NH <sub>3</sub> /jaar)
Mais	15,10	160	10%	67%	196,5
Aaardappelen	8,35	250	10%	67%	169,8
Zaaiuien	5,19	170	10%	67%	71,8
<b>Totaal</b>	<b>28,64</b>			<b>Totaal</b>	<b>ca. 438</b>

Uit deze tabel 3.1 volgt een totale NH<sub>3</sub>-emissie als gevolg van de mestaanwending van ca. 438 kg/jaar en gemiddeld 15,3 kg NH<sub>3</sub>/ha/jaar. Het op basis van de hierboven beschreven methode vastgestelde emissiekental van 15,3 kg NH<sub>3</sub>/ha/jaar kan als conservatief worden beschouwd in vergelijking met het actuele emissiekental van 18,22 kg NH<sub>3</sub>/ha/jaar op basis van INITIATOR-data van RIVM (via [www.bij12.nl/emissie-bemesting/](http://www.bij12.nl/emissie-bemesting/)), zie onderstaande figuur.

f3.1 Emissiekental agrarisch gebied op basis van INITIATOR-data van het RIVM (via [www.bij12.nl/emissie-bemesting/](http://www.bij12.nl/emissie-bemesting/), datum raadpleging maart 2021)



2 Rapport 'Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest 2011 – Berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA)', Wageningen UR, mei 2013;

De INITIATOR-data wordt eveneens gebruikt in het kader van de emissieregistratie en kan derhalve als best beschikbare wetenschappelijke kennis worden beschouwd. In voorliggend onderzoek is ten aanzien van de referentiesituatie echter worst-case het emissiekental van 15,3 kg NH<sub>3</sub>/ha/jaar gehanteerd.

Naast de NH<sub>3</sub>-emissie als gevolg van bemesting, zal ook nog sprake zijn van stikstofemissies als gevolg van de verbrandingsmotor van de werktuigen (tractoren) ten behoeve van de mestaanwending, alsmede het inzaaien, maaien, beregenen en het oogsten van de verschillende gewassen. De stikstofemissies als gevolg van deze verbrandingsmotoren zijn in dit onderzoek niet nader beschouwd en als verwaarloosbaar verondersteld, hetgeen tevens als extra worst-case kan worden beschouwd voor de referentiesituatie.

Opgemerkt wordt dat de exacte stikstofemissie (NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>) in de referentiesituatie voor voorliggend onderzoek naar de stikstofdepositie als gevolg van de Uitbreiding Haven Heijen niet relevant is. De referentiesituatie wordt namelijk niet betrokken bij de effectbeoordeling (zie hoofdstuk 5). Uit deze effectbeoordeling volgt dat enkel middels extern salderen al voldoende stikstofruimte wordt verkregen voor de Uitbreiding Haven Heijen waardoor geen sprake zal zijn van een toename van stikstofdepositie met significante effecten op relevante hexagonen. Indien de bemesting toch *wél* zou worden meegenomen, zou geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie in de nieuwe situatie (dus na Uitbreiding Haven Heijen) overal zal afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

### 3.2 Aanleg- en bouwfase

Conform opgave van de initiatiefnemer zal de aanlegfase ca. 3 jaar in beslag nemen. Tijdens de aanlegfase zal ca. 80.000 m<sup>3</sup> teelaarde worden verzet met mobiele werktuigen (stage IV, dieselverbruik 0,37 l/m<sup>3</sup>) en wordt ca. 514.000 m<sup>3</sup> specie afgevoerd per schip (scheepstype M10, ca. 1.000 m<sup>3</sup> per schip), waarbij gebruik zal worden gemaakt van een elektrische zandzuiger. Per jaar gaat het derhalve om:

- mobiele werktuigen: ca. 9.900 liter diesel/jaar
- schepen: 175 schepen/jaar

Voor wat betreft de stikstofemissie vanwege deze activiteiten is uitgegaan van de standaard-emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator.

Naast bovengenoemde activiteiten gepaard gaande met de aanleg van het terrein zal ook sprake zijn van stikstofemissies vanwege de bouwfase van diverse opstallen/bedrijfshallen. Uitgaande van een maximaal bebouwingspercentage van 80% van het plangebied van 12,6 ha, zal sprake kunnen zijn van ca.100.000 m<sup>2</sup> bebouwd oppervlak. Op basis van ervaringsgegevens en referentieprojecten<sup>3</sup> kan voor de emissie als gevolg van de bouwfase van opstallen en bedrijfshallen (ordegrootte 10.000 tot 100.000 m<sup>2</sup> bvo) worden uitgegaan van de volgende bandbreedte in emissiekentallen:

<sup>3</sup> Vergelijk o.a. Logistiek Park Moerdijk. Uit de stikstofberekeningen voor de aanlegfase/bouwfase volgt een emissie van ca. 20 kg NO<sub>x</sub> per 10.000 m<sup>2</sup>, ca. 300 bezoekende personenauto's per 10.000 m<sup>2</sup> en ca. 100 bezoekende vrachtwagens per 10.000 m<sup>2</sup>.

- werktuigen op het bouwterrein (o.a. shovels, kranen, boor/heistellingen, vrachtwagens): ca. 20 tot 100 kg NO<sub>x</sub> per 10.000 m<sup>2</sup> bvo, een en ander sterk afhankelijk van inzet van elektrisch materieel en materieel stage IV/V.
- ca. 200 tot 500 bezoekende bestelbussen per 10.000 m<sup>2</sup>.
- ca. 100 tot 400 bezoekende vrachtwagens (incl. betonmixers) per 10.000m<sup>2</sup>.

Uitgaande van een totale maximale invulling met ca. 100.000 m<sup>2</sup> bvo is voor de bouwfase in dit onderzoek 'worst-case' rekening gehouden met de bovenkant van de hierboven weergegeven bandbreedte:

- totaal 1.000 kg NO<sub>x</sub> vanwege werktuigen op het bouwterrein;
- totaal 5000 bezoekende bestelbussen;
- totaal 4000 bezoekende vrachtwagens.

### 3.3 Gebruiksfase

In de gebruiksfase van het planvoornemen (VKA) zijn de volgende potentieel relevante stikstofbronnen aanwezig:

- wegverkeer van en naar het bedrijventerrein;
- scheepvaart van en naar de haven;
- bedrijfsactiviteiten op het bedrijventerrein (procesemissies, emissies van mobiele werktuigen en verkeer).

#### 3.3.1 Wegverkeer van en naar het bedrijventerrein

Ten aanzien van het extra verkeer als gevolg van het nieuwe bedrijventerrein over de Hoofdstraat en de verdeling van dit verkeer over de N271 in noordelijke en zuidelijke richting is uitgegaan van de verkeerscijfers zoals opgenomen in de aanvulling van het milieueffectrapport<sup>4</sup>. In tabel 3.2 zijn deze verkeerscijfers tevens weergegeven.

t3.2 Verkeersgeneratie planvoornemen (VKA)

Categorie	Aantal bewegingen mvt/etmaal	%-verdeling over N271	
		Noordelijke richting	Zuidelijke richting
Licht verkeer	701	61%	39%
Middelzwaar vrachtverkeer	57	25%	75%
Zwaar vrachtverkeer	115	25%	75%

Het extra verkeer van en naar het nieuwe bedrijventerrein is gemodelleerd vanaf de planlocatie over de Hoofdstraat naar de N271. In noordelijke richting op de N271 is het extra verkeer gemodelleerd tot de aansluiting met de N264. In zuidelijke richting op de N271 is het extra verkeer gemodelleerd tot en met de aansluiting op de A77. Daarna gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld, aangezien uit de verkeerscijfers is gebleken dat dit verkeer zich dan inmiddels heeft verdund tot maximaal enkele procenten van het reeds

4 Rapport SWNL0274504, "Haven Heijen – Aanvulling milieueffectrapport ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan", d.d. 2 april 2021 door Sweco.

aanwezige verkeer op deze trajecten zie het uitgevoerde verkeersonderzoek), een en ander in aansluiting bij de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020.

Voor wat betreft de stikstofemissie van voertuigen is uitgegaan van de standaard-emissiekentallen zoals jaarlijks gepubliceerd door het Ministerie van IenW en zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator 2020.

### 3.3.2 Scheepvaart van en naar het bedrijventerrein

Ten aanzien van extra scheepvaart als gevolg van een nieuw bedrijventerrein is uitgegaan van jaargemiddeld 5 aanmerende schepen (scheepstype M10 – Verlengd Groot Rijnschip) per etmaal. De scheepvaartbewegingen zijn meegenomen vanaf de diverse laad/loskades tot aan de hoofdvaarweg (Maas). Daarna gaat het extra verkeer op in het heersende vaarbeeld, een en ander in aansluiting bij de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020.

Als uitgangspunt in de bepaling van de ruimtelijke verdeling van de emissies is aangenomen dat 2 schepen aanmeren aan de oostzijde van het nieuwe bedrijventerrein (afgelegde afstand vanaf hoofdvaarweg maximaal ca. 2 km per schip, heen en terug) en 3 schepen aanmeren aan de westkade (afgelegde afstand vanaf hoofdvaarweg maximaal ca. 2 km per schip, heen en terug met draaikom). Voor stilliggende schepen is uitgegaan van een verblijftijd van gemiddeld 4 uur per schip.

Voor wat betreft de stikstofemissie vanwege stilliggende en varende schepen is uitgegaan van de standaard-emissiekentallen zoals opgenomen in het rekenprogramma AERIUS Calculator 2020.

### 3.3.3 Bedrijfsactiviteiten op het bedrijventerrein

Voor wat betreft aard en omvang van de bedrijfsactiviteiten wordt in de planontwikkeling uitgegaan van een duurzaam en emissie-arm bedrijventerrein van in totaal maximaal 12,6 ha. Hiertoe zullen op het bedrijventerrein geen grote stationaire emissiebronnen (zoals stookinstallaties) toegestaan worden en zal voor wat betreft (mobiele) werktuigen zo veel mogelijk gebruik worden gemaakt van elektrisch materieel of anderszins materieel van minimaal stage klasse IV/V (bouwjaar vanaf 2014).

Met bovengenoemde uitgangspunten wordt voor wat betreft de bedrijfsactiviteiten op het bedrijventerrein een stikstofemissie gehanteerd van totaal ca. 860 kg NO<sub>x</sub>/jaar, overeenkomend met een emissie van ca. 68 kg NO<sub>x</sub>/ha/jaar. Een dergelijke stikstofemissie komt grofweg overeen met de inzet van maximaal 5 à 6 werktuigen (vermogen 200 kW, stage-klasse IV/V, dieselvebruik 15 liter/uur) gedurende 8 uur per werkdag. Gezien het hierboven gestelde met betrekking tot een duurzaam en emissie-arm bedrijventerrein wordt dit als realiseerbaar beschouwd, ook met het oog op de voorgenomen havengebonden bedrijfsactiviteiten aldaar én een algemeen emissiekental voor mobiele werktuigen op bedrijventerreinen van 66 kg NO<sub>x</sub>/ha/jaar uit de literatuur<sup>5</sup>.

5 Rapport Emissiekentallen NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> voor PAS / AERIUS, 31 augustus 2018, Tauw



## 4 Berekeningen en beoordeling

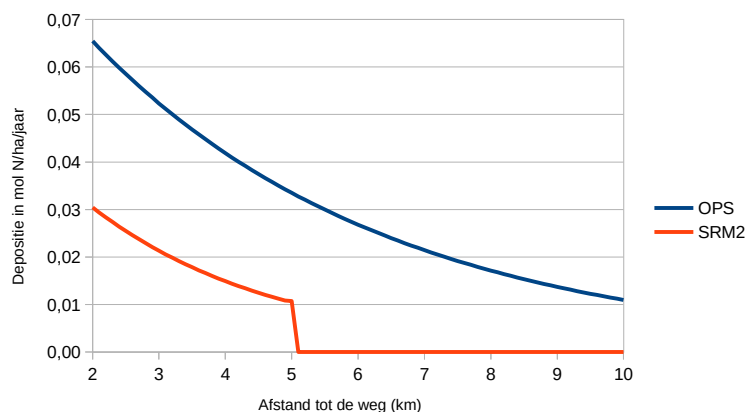
### 4.1 Modelvorming

Op basis van de uitgangspunten zoals beschreven in hoofdstuk 3 zijn rekenmodellen opgesteld waarmee de stikstofdepositie vanwege de referentiesituatie, de aanlegfase en gebruiksfase van het planvoornemen inclusief extra weg- en scheepvaartverkeer is berekend ter plaatse van relevante Natura 2000-gebieden.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator 2020. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de referentiesituatie, de aanlegfase en de gebruiksfase van het planvoornemen (VKA). De in- en uitvoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage 1 t/m 3.

NB: opgemerkt wordt dat in AERIUS Calculator 2020 de verspreiding en depositie van stikstofemissies afkomstig van wegverkeer standaard wordt berekend met het rekenmodel SRM2. Hierdoor is in AERIUS bij wegverkeer sprake van een rekengrens van 5 km. Dit in tegenstelling tot de stikstofemissies afkomstig van andere (stationaire) bronnen, aangezien AERIUS voor de verspreiding en depositie van deze bronnen gebruik maakt van het rekenmodel OPS. In de uitspraak van de RvS van 20 januari 2021 is deze rekengrens van 5 km voor wegverkeer in AERIUS ter discussie gesteld. Gelet op deze discussie is er uit voorzorg voor gekozen om het wegverkeer in AERIUS te modelleren als type 'anders' in plaats van type 'wegverkeer', met een overeenkomstige stikstofemissie. Gezien het verschil in verspreidings- en depositieberekeningen tussen SRM2 en OPS leidt deze wijze van modellering bovendien tot hogere depositiewaarden, hetgeen als meer dan worst-case kan worden beschouwd. In onderstaande figuur 4.1 is het verschil in depositieberekening tussen OPS en SRM2 in AERIUS voor het plan Uitbreiding Haven Heijen illustratief weergegeven.

f4.1 Illustratieve weergave depositie als functie van de afstand tot weg. Rood SRM2. Blauw: OPS.



In voorliggend onderzoek is het wegverkeer in AERIUS derhalve niet gemodelleerd conform het type 'wegverkeer' maar conform het type 'anders' met een overeenkomstige stikstofemissie waardoor in de depositieberekening geen rekengrens van 5 km wordt gehanteerd. Uit aanvullende stikstofberekeningen met betrekking tot enkel het wegverkeer in de bouwfase (zie bijlage 4) en de gebruiksfase (zie bijlage 5) volgt dat deze wijze van modellering voor wegverkeer als meer dan worst-case kan worden beschouwd. Uit bijlage 5 volgt ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden namelijk met OPS een hogere stikstofdepositie dan met SRM2.

## 4.2 Rekenresultaten

### 4.2.1 Referentiesituatie

In bijlage 1 is het rekenresultaat van de referentiesituatie (mestaanwending) weergegeven. Het resultaat uit deze berekening is tevens samengevat weergegeven in tabel 4.1. De in deze tabel weergegeven waarden betreffen de hoogste bijdragen op een enkel hexagoon in het betreffende Natura 2000-gebied.

t4.1 Hoogste bijdrage stikstofdepositie per Natura 2000-gebied vanwege de referentiesituatie (mestaanwending)

Situatie	Hoogste bijdrage stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar)			
	Zeldersche Driessen	Maasduinen	Oeffelter Meent	Overige gebieden (zie bijlage 1)
Referentiesituatie	0,27	0,20	0,09	≤ 0,06

### 4.2.2 Aanlegfase

In bijlage 2 is het rekenresultaat van de aanlegfase weergegeven. Het resultaat uit deze berekening is tevens samengevat weergegeven in tabel 4.2. De in deze tabel weergegeven waarden betreffen de hoogste bijdragen op een enkel hexagoon in het betreffende Natura 2000-gebied.

t4.2 Hoogste bijdrage stikstofdepositie per Natura 2000-gebied vanwege aanlegfase planvoornemen (VKA)

Stikstofbron	Hoogste bijdrage stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar)			
	Zeldersche Driessen	Maasduinen	Oeffelter Meent	Overige gebieden (zie bijlage 2)
Aanlegfase VKA	0,09	0,09	0,06	≤ 0,03

### 4.2.3 Gebruiksfase

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten van de gebruiksfase weergegeven. Het resultaat uit deze berekening is tevens samengevat weergegeven in tabel 4.3. De in deze tabel weergegeven waarden betreffen de hoogste bijdragen op een enkel hexagoon in het betreffende Natura 2000-gebied.

t4.3 Hoogste bijdrage stikstofdepositie per Natura 2000-gebied vanwege de gebruiksfase planvoornemen (VKA)

Situatie	Hoogste bijdrage stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar)			
	Zeldersche Driessen	Maasduinen	Oeffelter Meent	Overige gebieden (zie bijlage 3)
Gebruiksfase VKA	0,26	0,23	0,10	≤0,06

## 4.3 Beoordeling

### 4.3.1 Aanlegfase

In onderstaande tabel 4.4 zijn de resultaten van de referentiesituatie en de aanlegfase weergegeven en zijn deze tevens met elkaar vergeleken. Opgemerkt wordt dat per situatie de hoogste waarde per Natura 2000-gebied een andere hexagoon kan betreffen.

t4.4 Vergelijking hoogste bijdrage referentiesituatie vs. aanlegfase planvoornemen (VKA)

Situatie	Hoogste bijdrage stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar)			
	Zeldersche Driessen	Maasduinen	Oeffelter Meent	Overige gebieden
Referentiesituatie	0,27	0,20	0,09	≤ 0,06
Aanlegfase VKA	0,09	0,09	0,06	≤ 0,03
<i>Verskil</i>	<i>-0,18</i>	<i>-0,11</i>	<i>-0,03</i>	<i>-0,03</i>

Hieruit volgt dat als gevolg van de aanlegfase sprake zal zijn van een afname van de de hoogste depositiebijdrage per Natura 2000-gebied ten opzichte van de referentiesituatie, aangezien de bestaande en legale mestaanwending wordt beëindigd. Dit betreft een onlosmakelijk gevolg van de aanleg van het bedrijventerrein.

In bijlage 6 is tevens de verschilberekening opgenomen tussen de aanlegfase en de referentiesituatie. Hieruit volgt bovendien dat ter plaatse van geen enkel stikstofgevoelig habitat/leefgebied (hexagoon) in omliggende Natura 2000-gebieden sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase. Nu de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase aanzienlijk minder is dan in de referentiesituatie, kunnen in de aanlegfase op voorhand significant negatieve effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

### 4.3.2 Gebruiksfase

In onderstaande tabel 4.5 zijn de resultaten van de referentiesituatie en de gebruiksfase weergegeven en zijn deze tevens met elkaar vergeleken. Opgemerkt wordt dat per situatie de hoogste waarde per Natura 2000-gebied een andere hexagoon kan betreffen.

t4.5 *Vergelijking hoogste bijdrage referentiesituatie vs. gebruiksfase planvoornemen (VKA)*

Situatie	Hoogste bijdrage stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar)			
	Zeldersche Driessen	Maasduinen	Oeffelter Meent	Overige gebieden
Referentiesituatie	0,27	0,20	0,09	≤ 0,06
Gebruiksfase VKA	0,26	0,23	0,10	≤ 0,06
<i>Vershil</i>	<i>-0,01</i>	<i>+0,03</i>	<i>+0,01</i>	<i>+0,00</i>

Hieruit volgt dat als gevolg van de gebruiksfase ter plaatse van enkele Natura 2000-gebieden (Maasduinen en Oeffelter Meent) sprake zal zijn van een beperkte toename van de hoogste depositiebijdrage per Natura 2000-gebied ten opzichte van de referentiesituatie. De gebruiksfase is daarmee maatgevend ten opzichte van de aanlegfase, en ook ten opzichte van een situatie waarbij reeds een deel van het terrein wordt gebruikt terwijl nog aanlegactiviteiten plaatsvinden ('overlappende fase').

In bijlage 7 is tevens de verschilberekening opgenomen tussen de gebruiksfase en de referentiesituatie. Hieruit volgt een maximale toename op een enkel hexagoon van +0,09 mol N/ha/jaar in de Maasduinen en daarnaast nog +0,03 in de Oeffelter Meent, +0,02 in de Zeldersche Driessen, en maximaal +0,01 ter plaatse van overige Natura 2000-gebieden. Deze toenames wijken dus af van het verschil zoals weergegeven in tabel 4.5. Benadrukt wordt dat de in tabel 4.5 weergegeven waarden per situatie een andere hexagoon kan betreffen. De maximale toenames uit de verschilberekening in bijlage 7 hebben betrekking op dezelfde hexagonalen.

Nu de stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase op diverse hexagonalen in omliggende Natura 2000-gebieden beperkt zal toenemen ten opzichte van de referentiesituatie, kunnen significant negatieve effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.

Aangezien als gevolg van de gebruiksfase significant negatieve effecten op meerdere Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, is voor dit plan derhalve een passende beoordeling nodig. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van de betreffende gebieden niet worden aangetast. In de passende beoordeling kan bij de effectbeoordeling zo nodig gebruik worden gemaakt van:

- extern salderen: salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van het project of locatie ten behoeve van de verlening van een wet natuurbescherming vergunning. Bij extern salderen gaat het om het verminderen van uitstoot van andere locaties zodat de uiteindelijke depositie op het Natura 2000-gebied niet toeneemt;
- mitigerende maatregelen: maatregelen om de negatieve effecten van de stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied te verminderen of te voorkomen.

In hoofdstuk 5 wordt nader invulling gegeven aan de bovengenoemde effectbeoordeling door middel van extern salderen.

## 5 Effectbeoordeling: extern salderen

Uit de rekenresultaten zoals beschreven in hoofdstuk 4 is gebleken dat als gevolg van de gebruiksfase van het planvoornemen significant negatieve effecten op stikstofgevoelig habitat/leefgebied in de Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. De gebruiksfase blijkt hierbij ook maatgevend ten opzichte van de aanlegfase. Middels extern salderen kan, zoals hierna zal blijken, de zekerheid worden verkregen dat geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

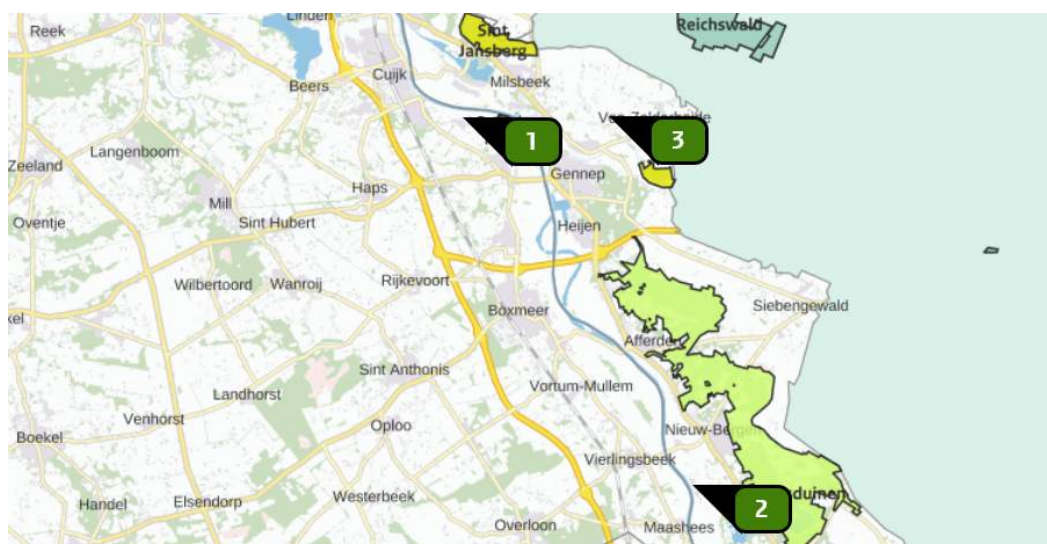
### 5.1 Saldogever s

Voor het extern salderen is gezocht naar saldogevers die strategisch liggen in relatie tot het plangebied en nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Potentiële saldogevers zijn industriële bronnen en agrarische bedrijven (veehouderijen). Bij toepassing van extern salderen voor stikstof is het van belang om op depositieniveau een beoordeling te maken. Na extern salderen mag er geen sprake zijn van een toename van stikstofdepositie met significante effecten op relevante hexagonen. Er mag enkel extern gesaldeerd worden met de depositie van de feitelijk gerealiseerde vergunde capaciteit van het saldogevende bedrijf. Dit betekent dat er wordt gekeken naar de capaciteit van installaties en gebouwen die zijn gerealiseerd.

Extern salderen ten behoeve van het planvoornemen is mogelijk gemaakt middels de aankoop van de rechten van een drietal agrarische bedrijven met vergunningen voor stikstofemitterende activiteiten. Het gaat hierbij om de volgende rundveehouderijen (saldogevers), zie ook figuur 5.1:

1. locatie Hofsestraat 1/1a te Sint Agatha
2. locatie Aijenseweg 24b te Bergen
3. locatie Leembaan 4 Ottersum

f5.1 Locatie saldogevers (1: Hofsestraat 1/1a St. Agatha, 2: Aijenseweg 24b Bergen, 3: Leembaan 4 Ottersum)



Van elk saldogevend bedrijf is getoetst of deze ingezet kan worden voor extern salderen. De resultaten hiervan zijn per saldogeever opgenomen in bijlage 8.

Met de drie saldogevers zijn vervolgens overeenkomsten gesloten voor aankoop van hun emissierechten en het intrekken van de vergunningen ten behoeve van het planvoornemen. Het gaat hierbij om de volgende emissierechten:

1. locatie Hofsetraat 1/1a te Sint Agatha: 1027 kg NH<sub>3</sub>/jaar.
2. locatie Aijenseweg 24b te Bergen: 1158,8 kg NH<sub>3</sub>/jaar
3. locatie Leembaan 4 te Ottersum: 1160,4 kg NH<sub>3</sub>/jaar

## 5.2 Rekenmethode

De saldogeever kan stikstofemissie overdragen aan een saldonemer. De initiatiefnemers hebben geheel onverplicht er vooralsnog voor gekozen om slechts 70% van de stikstofemissie van de saldogevende activiteit te betrekken in voorliggende effectbeoordeling. Het voornemen bestaat om de overige 30% in te laten trekken zodat dat deze een bijdrage levert aan een algemene depositiedaling, wat ten goede komt aan de natuur. De 70% van de stikstofemissie van de saldogevende activiteit wordt doorgerekend in AERIUS. Dit resulteert in de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, die dient als stikstofruimte voor de beoogde activiteiten.

Hiertoe is voor de drie veehouderijen middels AERIUS de stikstofdepositie berekend, die hoort bij 70% van de stikstofemissie van de capaciteit die hoort bij de bestaande vergunde stallen. De combinatie van de depositie op hexagonen van de drie veehouderijen geeft een overzicht van de stikstofdepositie die ten behoeve van het planvoornemen ingezet kunnen worden voor saldering. Als deze combinatie van veehouderijen op hexagonenniveau een minstens zo hoge depositiewaarde heeft als de depositiewaarden die horen bij het planvoornemen is deze variant sluitend. Immers wordt dan elke toename als gevolg van het planvoornemen gesaldeerd, waardoor de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden per saldo gelijk blijft of afneemt.

## 5.3 Rekenresultaten

In bijlage 9 zijn de berekeningsresultaten van de drie saldogevers opgenomen. Het resultaat uit deze berekening is tevens samengevat weergegeven in tabel 5.1. In deze tabel is eveneens de depositiebijdrage van de gebruiksfase van het planvoornemen (VKA) weergegeven (zie ook tabel 4.3).

t5.1 *Vergelijking hoogste depositiebijdrage 3 saldogevers vs. gebruiksfase planvoornemen (VKA)*

Situatie	Hoogste bijdrage stikstofdepositie (in mol N/ha/jaar)			
	Zeldersche Driessen	Maasduinen	Oeffelster Meent	Overige gebieden
3 saldogevers	0,82	2,84	0,80	≤ 1,69
Gebruiksfase VKA	0,26	0,23	0,10	≤ 0,06
<i>Hoogste verschil</i>	<i>-0,56</i>	<i>-2,61</i>	<i>-0,70</i>	<i>-1,63</i>

## 5.4 Beoordeling

Uit tabel 5.1 volgt dat als gevolg van de gebruiksfase sprake zal zijn van een afname van de hoogste depositiebijdrage per Natura 2000-gebied ten opzichte van de bijdrage van de drie saldogevers. In bijlage 10 is tevens de verschilberekening opgenomen tussen de gebruiksfase van het planvoornemen en de drie saldogevers (extern salderen). Hieruit volgt dat ter plaatse van geen enkel stikstofgevoelig habitat/leefgebied (hexagoon) in omliggende Natura 2000-gebieden sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase. Als gevolg van de drie saldogevers wordt de stikstofdepositie als gevolg van het planvoornemen derhalve reeds volledig extern gesaldeerd.

Opgemerkt wordt dat bij deze externe saldering diverse worst-case uitgangspunten zijn gehanteerd in de modellering van het planvoornemen:

- beperking van de stikstofemissies op het nieuwe bedrijventerrein tot 860 kg NO<sub>x</sub>/jaar (ca. 68 kg NO<sub>x</sub>/ha/jaar).
- modellering van het wegverkeer middels OPS in AERIUS, waardoor in ieder geval ter plaatse van hexagonen binnen 5 km van het plangebied hogere depositiebijdragen worden berekend dan de modellering middels SRM2 in AERIUS.

Daarnaast is bij deze externe saldering vanuit de worst-case benadering ook nog eens geen rekening gehouden met intern salderen (agrarisch gebruik met mestaanwending, zie paragraaf 3.1 en 4.2.1). Uit een aanvullende berekening (zie bijlage 11) volgt dat indien zowel intern als extern gesaldeerd wordt, een stikstofemissie op het bedrijventerrein van ca. 2.520 kg NO<sub>x</sub>/jaar (ca. 200 kg NO<sub>x</sub>/ha/jaar) mogelijk is, teneinde op geen enkel stikstofgevoelig habitat/leefgebied (hexagoon) in omliggende Natura 2000-gebieden nog een toename van de stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase van het planvoornemen te berekenen.

## 6 Conclusie

In voorliggende rapportage is de stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatie van de uitbreiding van de Haven Heijen inzichtelijk gemaakt, voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van het planvoornemen (voorkeursalternatief). Op basis van de in dit voorliggende rapport opgenomen bevindingen concluderen wij het volgende.

De aanlegfase van het planvoornemen leidt tot een afname van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats. Deze afname van de stikstofdepositie is het onlosmakelijke gevolg van de aanleg van het bedrijventerrein, waardoor de bestaande en legale mestaanwending ter plaatse wordt beëindigd. Uit het onderzoek volgt tevens dat hierdoor ter plaatse van geen enkel stikstofgevoelig habitat sprake zal zijn van een toename van de stikstofdepositie (intern salderen). Als gevolg van dit intern salderen zijn significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen als gevolg van de aanlegfase om die reden dan ook uitgesloten.

Uit het onderzoek volgt verder dat de gebruiksfase van het planvoornemen leidt tot een beperkte toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats van maximaal 0,09 mol N/ha/jaar, ondanks de beëindiging van bestaande en legale mestaanwending ter plaatse. Middels de aankoop van de emissierechten van een drietal nabijgelegen rundveehouderijen (extern salderen) wordt echter ter plaatse van geen enkel stikstofgevoelig habitat meer een toename van de stikstofdepositie berekend, zelfs niet indien (1) slechts 70% van de aangekochte stikstofrechten wordt meegenomen én (2) de bestaande en legale mestaanwending buiten beschouwing wordt gelaten. Als gevolg van dit extern salderen zijn zelfs bij enkele meer dan worst-case uitgangspunten in de modellering significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen als gevolg van de gebruiksfase van het planvoornemen eveneens uitgesloten.

Hierbij wordt opgemerkt dat voor de gebruiksfase van het voorkeursalternatief is uitgegaan van een combinatie van stikstofbronnen (wegverkeer, scheepvaart, bedrijfsactiviteiten) met een vaste stikstofemissie per bron per jaar. Aangezien de stikstofemissie per bron in de tijd kan variëren zijn er uiteraard ook andere combinaties van stikstofemissies per bron mogelijk, die – mede gelet op de aankoop en inzet van stikstofrechten van een drietal veehouderijen – niet zullen leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

In het kader van het bestemmingsplan Uitbreiding Haven Heijen zijn er derhalve inzake stikstofdepositie geen belemmeringen. Nu uit de hiervoor opgenomen analyse blijkt dat – na inzet van extern salderen – significant negatieve effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten, staat ook vast dat het natuurbelang niet wordt aangetast. Het voor de voorgenomen ontwikkeling benodigde bestemmingsplan kan worden vastgesteld en de benodigde ontgrondingsvergunning kan dan ook worden verleend.



Mook,



Dit rapport bevat 24 pagina's en 11 bijlagen.

Bijlage 1: AERIUS-pdf referentiesituatie (agrarisch gebruik)

Bijlage 2: AERIUS-pdf aanlegfase

Bijlage 3: AERIUS-pdf gebruiksfase

Bijlage 4: AERIUS-pdf verkeer aanlegfase (SRM2-OPS)

Bijlage 5: AERIUS-pdf verkeer gebruiksfase (SRM2-OPS)

Bijlage 6: AERIUS-pdf verschil referentie en aanlegfase

Bijlage 7: AERIUS-pdf verschil referentie en gebruiksfase

Bijlage 8: checklist extern salderen

Bijlage 9: AERIUS-pdf saldogevers

Bijlage 10: AERIUS-pdf verschil saldogevers en gebruiksfase

Bijlage 11: AERIUS-pdf verschil ref+saldogevers en gebruiksfase max

**Berekening referentie**

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

**AERIUS  CALCULATOR**

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

RhNfWSLVGLii (09 februari 2021)  
pagina 1/12

Resultaten

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
	Peutz bv	, Heijen
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk
	Haven Heijen	RhNfWSLVGLii
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	09 februari 2021, 14:05	2021
Totale emissie	Situatie 1	
	NOx	-
	NH <sub>3</sub>	438,00 kg/j
Resultaten	Natuurgebied	Bijdrage
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j) Zeldersche Driessen	0,27
Toelichting	Referentiesituatie: mestaanwending 15,3 kg NH <sub>3</sub> /jaar	

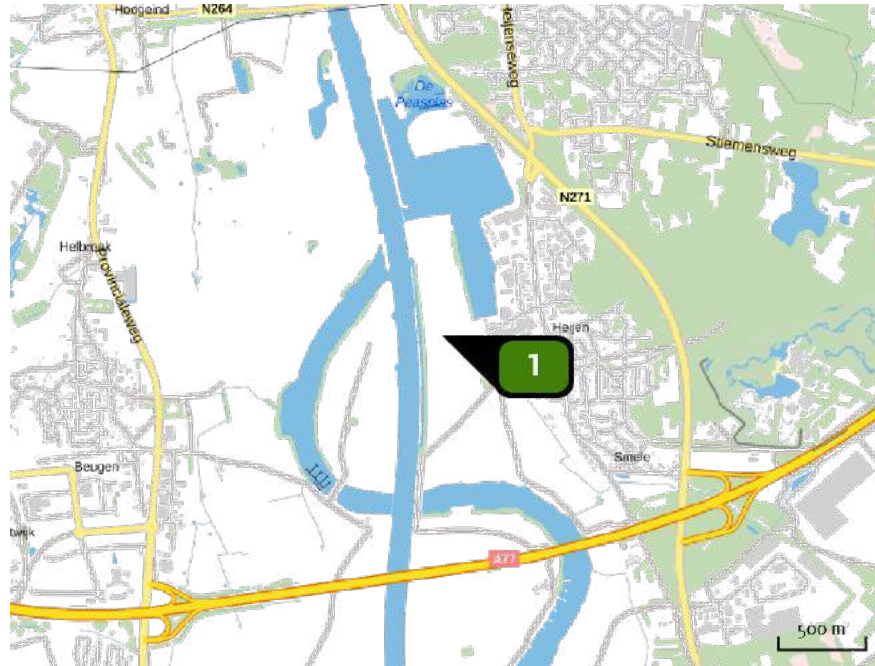
Resultaten referentie

RhNfWSLVGLii (09 februari 2021)  
pagina 2/12

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie referentie



Emissie referentie

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> mestaanwending Landbouw   Landbouwgrond	438,00 kg/j	-



## Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Zeldersche Driessen	0,27
	Maasduinen	0,20	
	Oeffelter Meent	0,09	
	Sint Jansberg	0,06	
	De Bruuk	0,03	
	Rijntakken	0,02	
	Boschhuizerbergen	0,01	
	Veluwe	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

**AERIUS** CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

**Zeldersche Driessen**

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,27	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,24	
H612o Stroomdalgraslanden	0,19	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,19	

## Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,20	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,19	
H4030 Droge heiden	0,15	
Lg04 Zuur ven	0,12	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,09	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	
H2330 Zandverstuivingen	0,07	
H3160 Zure vennen	0,06	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,03	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,03	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	

### Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	

### Oeffelter Meent

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,04	

### Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
H7210 Galigaanmoerassen	0,05	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,05	

### De Bruuk

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,03	



## Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,02	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,02	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	0,01
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,02	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	

## Boschhuizerbergen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

## Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	

AERIUS  CALCULATOR

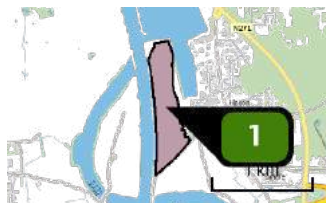
Resultaten

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
referentie



Naam **mestaanwending**  
 Locatie (X,Y) **195130, 409866**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Oppervlakte **28,9 ha**  
 Spreiding **0,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **438,00 kg/j**

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	 Mestaanwending: dierlijke mest	NH <sub>3</sub>	438,00 kg/j

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

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 2020\\_20201216\\_c759386971](#)

Database [versie 2020\\_20201216\\_c759386971](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Berekening aanlegfase

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

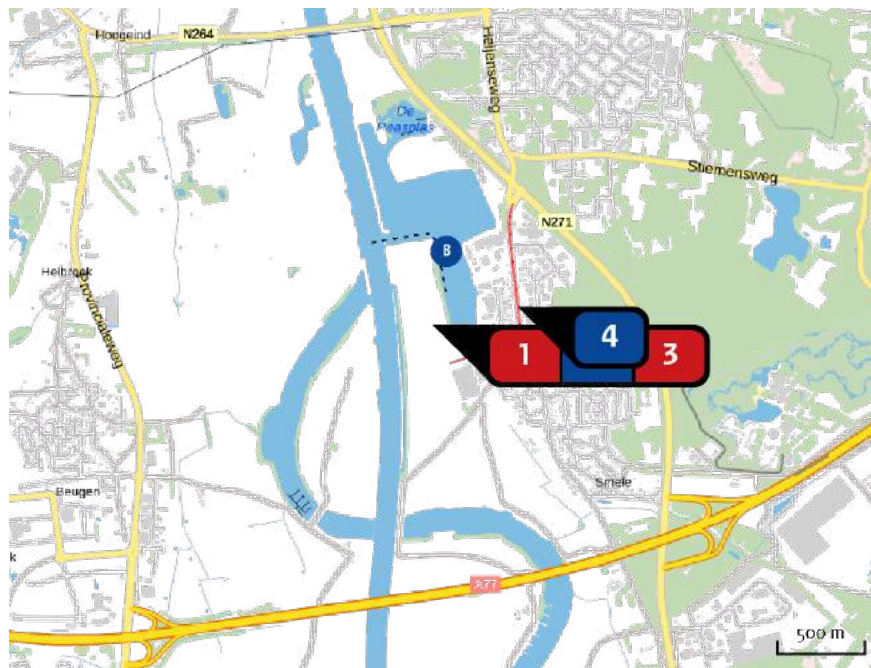
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

RvuzX4GjNZ1Z (09 februari 2021)  
pagina 1/12

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
	Peutz bv	Haven Heijen, Heijen
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk
	Haven Heijen	RvuzX4GjNZ1Z
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	09 februari 2021, 16:33	2021
Totale emissie	Situatie 1	
	NOx	1.320,81 kg/j
	NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j
Resultaten	Natuurgebied	Bijdrage
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j) Zeldersche Driessen	0,09
Toelichting	Aanlegfase - bouwverkeer OPS	

Locatie  
aanlegfase



Emissie  
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	werktuigen grondverzet Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	31,74 kg/j
2	schip aanlegplaats Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	245,67 kg/j
3	emissies bouwterrein Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	1.000,00 kg/j
4	bouwverkeer Hoofdstraat Anders...   Anders...	< 1 kg/j	43,40 kg/j



**AERIUS**  CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Zeldersche Driessen	0,09
	Maasduinen	0,09	
	Oeffelter Meent	0,06	
	Sint Jansberg	0,03	
	De Bruuk	0,02	
	Boschhuizerbergen	0,01	
	Rijntakken	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

**AERIUS** CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

**Zeldersche Driessen**

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,09	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,09	
H612o Stroomdalgraslanden	0,07	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	

## Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,09	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,08	
H4030 Droge heiden	0,08	
Lg04 Zuur ven	0,06	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,04	
H3160 Zure vennen	0,03	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,02	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	

## Oeffelter Meent

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,06	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,04	

## Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	

## De Bruuk

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6410 Blauwgraslanden	0,02	

### Boschhuizerbergen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

## Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
H999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	-
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	-

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

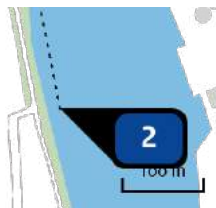
Emissie  
(per bron)  
aanlegfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**werktuigen grondverzet**  
**195158, 410055**  
**31,74 kg/j**  
**< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	mobiele werktuigen	9.900	0	0,0	NOx NH3	31,74 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

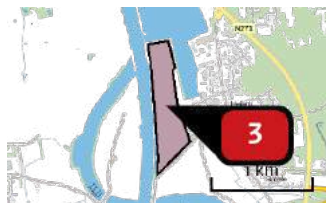
**schip aanlegplaats**  
**195256, 410271**  
**245,67 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M10	schip aanlegplaats	8	NOx	245,67 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	175	0
	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	175	100

AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **emissies bouwterrein**  
 Locatie (X,Y) **195127, 409897**  
 NOx **1.000,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	diverse werktuigen	2,0	4,0	0,0	NOx	1.000,00 kg/j



Naam **bouwverkeer Hoofdstraat**  
 Locatie (X,Y) **195667, 410180**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **43,40 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**



## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

### 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 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Database [versie 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Berekening VKA

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

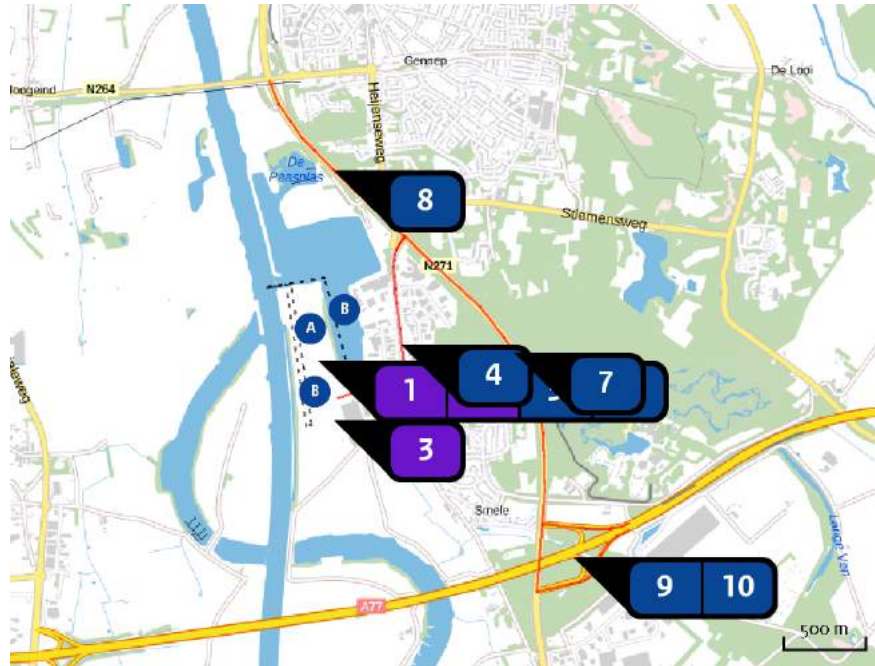
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

S5j5mTmDgEwC (08 maart 2021)  
pagina 1/18

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie	
	Peutz bv	, Heijen	
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk	
	Haven Heijen	S5jsmTmDgEwC	
Totale emissie	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	08 maart 2021, 10:54	2023	Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1		
	NOx	3.756,56 kg/j	
Resultaten	Natuurgebied		
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)	Zeldersche Driessen	Bijdrage 0,26
Toelichting	VKA 873 mvt/etm en 860 kg/jaar - verkeer met OPS		

Locatie  
VKA



Emissie  
VKA

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  5.2 Industrie   Overig	-	143,30 kg/j
2  5.1 Industrie   Overig	-	566,50 kg/j
3  4.2 Industrie   Overig	-	150,20 kg/j
4 ... extra verkeer Hoofdstraat Anders...   Anders...	10,60 kg/j	339,00 kg/j
5  schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.223,24 kg/j
6  schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	774,72 kg/j

Resultaten

VKA

S5jsmTmDgEwC (08 maart 2021)  
pagina 3/18

AERIUS  CALCULATOR

## Resultaten

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>	N271-zuid ... Anders...   Anders...	12,70 kg/j	343,60 kg/j
<b>8</b>	N271-noord ... Anders...   Anders...	6,90 kg/j	109,40 kg/j
<b>9</b>	vrachtverkeer afrit A77-oost ... Anders...   Anders...	< 1 kg/j	34,20 kg/j
<b>10</b>	vrachtverkeer oprit A77-oost ... Anders...   Anders...	1,80 kg/j	72,40 kg/j



## Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
		Zeldersche Driessen	0,26
	Maasduinen	0,23	
	Oeffelter Meent	0,10	
	Sint Jansberg	0,06	
	De Bruuk	0,04	
	Boschhuizerbergen	0,02	
	Rijntakken	0,02	
	Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	
	Veluwe	0,01	
	Bekendelle	0,01	
	Landgoederen Brummen	0,01	
	Korenburgerveen	0,01	
	Stelkampsveld	0,01	
	Willinks Weust	0,01	
	Wooldse Veen	0,01	
	Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	
	Groote Peel	0,01	
	Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	
	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,01	

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

Zeldersche Driessen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,26	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,25	
H612o Stroomdalgraslanden	0,19	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,19	



## Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,23	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,23	
H4030 Droge heiden	0,22	
Lg04 Zuur ven	0,16	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,12	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	
H2330 Zandverstuivingen	0,09	
H3160 Zure vennen	0,08	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,08	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,08	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,05	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,04	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,04	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,04	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,04	
Lg09 Droog struisgrasland	0,03	
H91Do Hoogveenbossen	0,02	
H9190 Oude eikenbossen	0,02	

**AERIUS** CALCULATOR

## Resultaten

**Maasduinen**

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	

**Oeffelter Meent**

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,10	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07	

**Sint Jansberg**

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
H7210 Galigaanmoerassen	0,05	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,04	

**De Bruuk**

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6410 Blauwgraslanden	0,04	

AERIUS  CALCULATOR

## Resultaten

## Boschhuizerbergen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

## Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,02	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,02	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

Deurnsche Peel & Mariapeel

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	

## Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	

### Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H3160 Zure vennen	0,01	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	
ZGL609 Droog struisgrasland	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	
ZGH2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	

### Bekendelle

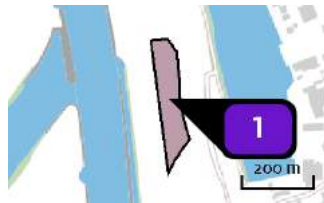
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

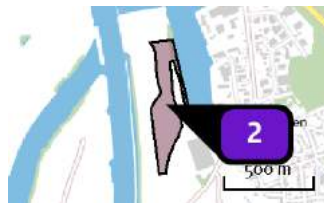
AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
VKA



Naam 5.2  
 Locatie (X,Y) 195096, 410195  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,1 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 143,30 kg/j



Naam 5.1  
 Locatie (X,Y) 195180, 410018  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 8,3 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 566,50 kg/j



Naam 4.2  
 Locatie (X,Y) 195258, 409722  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,2 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 150,20 kg/j



Naam extra verkeer Hoofdstraat  
 Locatie (X,Y) 195667, 410180  
 Uitstoothoogte 0,5 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Transport  
 NOx 339,00 kg/j  
 NH3 10,60 kg/j





Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195074, 410046**  
 NOx **1.223,24 kg/j**

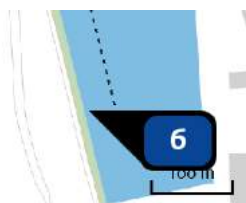
Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
-------------	--------------	-------------------------	------	---------

M10	schepen	4	NOx	1.223,24 kg/j
-----	---------	---	-----	---------------

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
-----------------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	--------------------

A	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	1.095	50
---	---------------------------------------	-----------	---------	-------	----

B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	1.095	50
---	---------------------------------------	-------------	---------	-------	----



Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195294, 410075**  
 NOx **774,72 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
-------------	--------------	-------------------------	------	---------

M10	schepen	4	NOx	774,72 kg/j
-----	---------	---	-----	-------------

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
-----------------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	--------------------

B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	730	50
---	---------------------------------------	-----------	---------	-----	----

	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	730	50
--	---------------------------------------	-------------	---------	-----	----

AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **N271-zuid**  
 Locatie (X,Y) **196354, 410130**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **343,60 kg/j**  
 NH3 **12,70 kg/j**



Naam **N271-noord**  
 Locatie (X,Y) **195258, 411242**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **109,40 kg/j**  
 NH3 **6,90 kg/j**



Naam **vrachtverkeer afrit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196787, 409063**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **34,20 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **vrachtverkeer oprit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196638, 408710**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **72,40 kg/j**  
 NH3 **1,80 kg/j**

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

### 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 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Berekening aanlegfase - verkeer SRM2 en aanlegfase - verkeer OPS

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

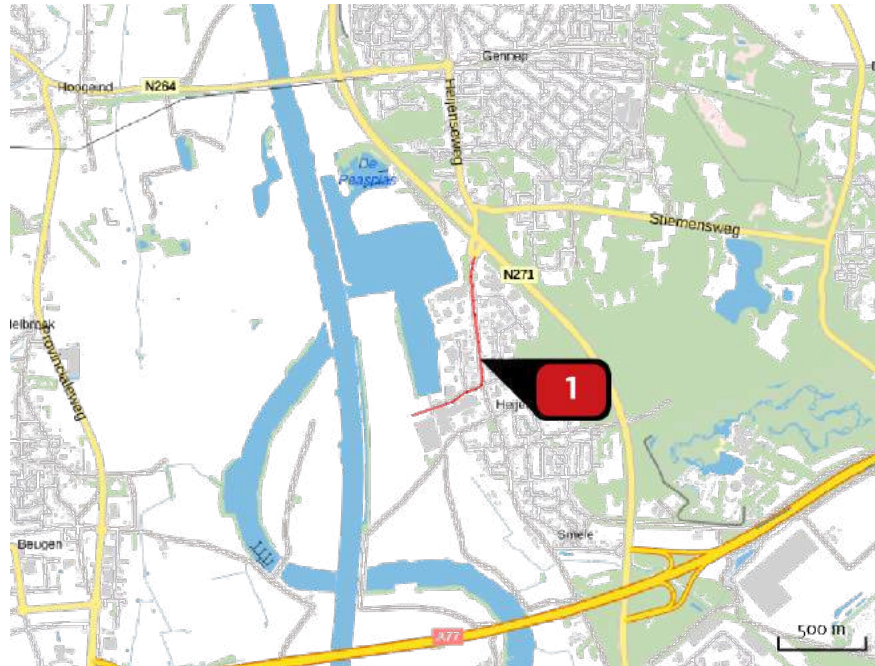
R574XcCBg11H (09 februari 2021)  
pagina 1/7

Resultaten

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Peutz bv	Haven Heijen, Heijen		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	Haven Heijen	R574XcCBg11H		
Totale emissie	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie	
	09 februari 2021, 16:54	2021	Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie		Situatie 1	Situatie 2	Verskil
	NOx	43,44 kg/j	43,40 kg/j	-0,04 kg/j
	NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j	< 1 kg/j	-0,09 kg/j
Resultaten	Natuurgebied			
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/jr)	Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.		
Toelichting	Aanlegfase - vergelijk verkeer SRM2 en verkeer OPS			

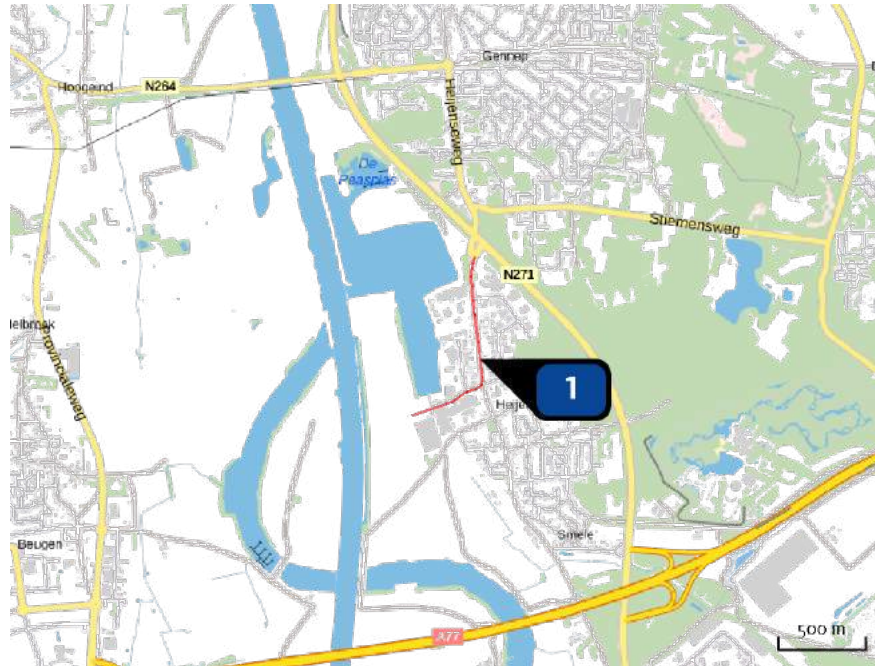
Locatie  
aanlegfase -  
verkeer SRM2



Emissie  
aanlegfase -  
verkeer SRM2

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> bouwverkeer Hoofdstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	43.44 kg/j

Locatie  
aanlegfase -  
verkeer OPS



Emissie  
aanlegfase -  
verkeer OPS

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> bouwverkeer Hoofdstraat ... Anders...   Anders...	< 1 kg/j	43.40 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
aanlegfase -  
verkeer SRM2



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**bouwverkeer Hoofdstraat**  
**195667, 410180**  
**43,44 kg/j**  
**< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH3	3,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	8.000,0 / jaar	NOx NH3	39,73 kg/j < 1 kg/j



AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
aanlegfase -  
verkeer OPS



Naam	<b>bouwverkeer Hoofdstraat</b>
Locatie (X,Y)	<b>195667, 410180</b>
Uitstoothoogte	<b>0,5 m</b>
Warmteinhoud	<b>0,000 MW</b>
Temporele variatie	<b>Transport</b>
NOx	<b>43,40 kg/j</b>
NH3	<b>&lt; 1 kg/j</b>

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

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 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Database [versie 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Berekening VKA - verkeer SRMz en VKA - verkeer OPS

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

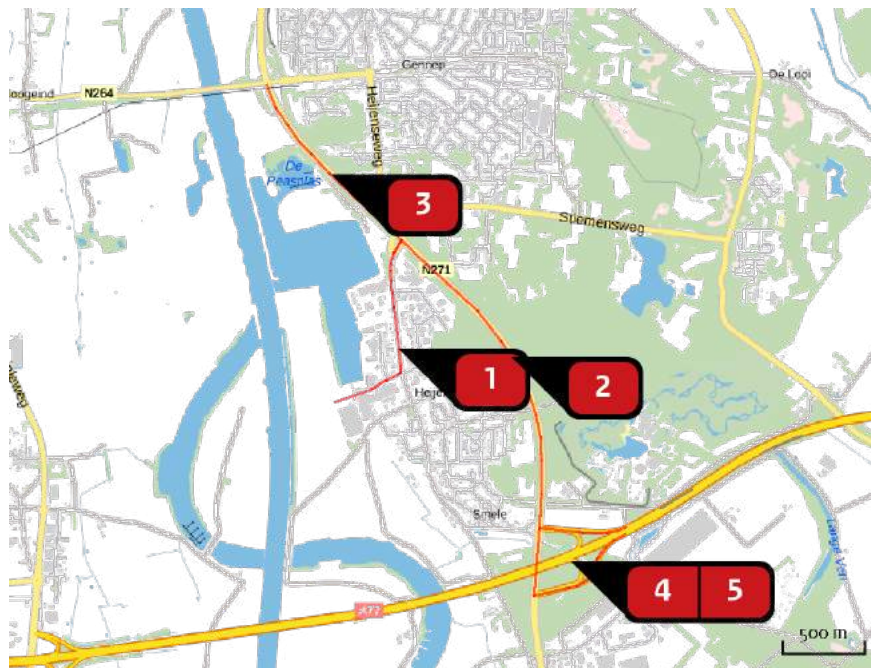
S1KdpfbCkTf7 (09 februari 2021)  
pagina 1/14

Resultaten

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Peutz bv	, Heijen		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	Haven Heijen	S1KdpfbCkTf7		
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie		
	09 februari 2021, 16:56	2023	Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie		Situatie 1	Situatie 2	Verskil
	NOx	898,50 kg/j	898,60 kg/j	< 1 kg/j
	NH <sub>3</sub>	32,80 kg/j	32,90 kg/j	< 1 kg/j
Resultaten	Natuurgebied	Verskil		
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j) Maasduinen	+ 0,06		
Toelichting	gebruiksfase VKA - vergelijk verkeer SRM2 en OPS			

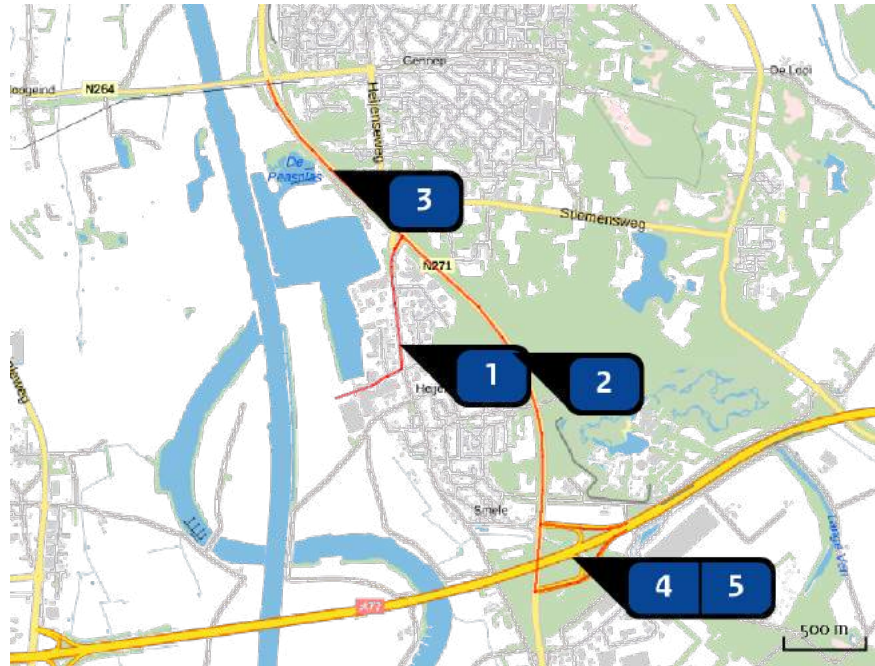
Locatie  
VKA - verkeer  
SRM2



Emissie  
VKA - verkeer  
SRM2

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> extra verkeer Hoofdstraat Wegverkeer   Binnen bebouwde kom	10,61 kg/j	338,96 kg/j
<b>2</b> N271-zuid Wegverkeer   Buitenwegen	12,70 kg/j	343,64 kg/j
<b>3</b> N271-noord Wegverkeer   Buitenwegen	6,85 kg/j	109,38 kg/j
<b>4</b> vrachtverkeer afrit A77-oost Wegverkeer   Buitenwegen	< 1 kg/j	34,15 kg/j
<b>5</b> vrachtverkeer oprit A77-oost Wegverkeer   Buitenwegen	1,79 kg/j	72,38 kg/j

Locatie  
VKA - verkeer OPS



Emissie  
VKA - verkeer OPS

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	extra verkeer Hoofdstraat ... Anders...   Anders...	10,60 kg/j	339,00 kg/j
2	N271-zuid ... Anders...   Anders...	12,70 kg/j	343,60 kg/j
3	N271-noord ... Anders...   Anders...	6,90 kg/j	109,40 kg/j
4	vrachtverkeer afrit A77-oost ... Anders...   Anders...	< 1 kg/j	34,20 kg/j
5	vrachtverkeer oprit A77-oost ... Anders...   Anders...	1,80 kg/j	72,40 kg/j

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Maasduinen	0,05	0,11	+ 0,06	
Zeldersche Driessen	0,05	0,10	+ 0,05	
Sint Jansberg	0,00	0,02	+ 0,02	
Oeffelter Meent	0,01	0,03	+ 0,01	
De Bruuk	0,00	0,01	+ 0,01	
Boschhuizerbergen	0,00	0,01	+ 0,01	
Rijntakken	0,00	0,01	+ 0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	0,11	+ 0,06	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,04	0,08	+ 0,04	
Lg04 Zuur ven	0,04	0,08	+ 0,04	
H4030 Droge heiden	0,07	0,10	+ 0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,02	+ 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,02	+ 0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	0,03	+ 0,02	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,00	0,02	+ 0,02	
H3160 Zure vennen	0,00	0,02	+ 0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	+ 0,01	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,00	0,01	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	+ 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,02	+ 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,00	0,01	+ 0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,00	0,01	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,00	0,01	+ 0,01	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,02	+ 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,00	0,01	+ 0,01	

Resultaten

VKA - verkeer SRM2  
VKA - verkeer OPS51KdpfbCkTf7 (09 februari 2021)  
pagina 6/14





## Resultaten

## Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Hg19o Oude eikenbossen	0,00	0,01	+ 0,01	

## Zeldersche Driessen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	0,10	+ 0,05	
Hg1Fo Droge hardhoutooibossen	0,05	0,10	+ 0,05	
H612o Stroomdalgraslanden	0,04	0,07	+ 0,03	
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,04	0,07	+ 0,03	

## Sint Jansberg

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Hg12o Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,02	+ 0,02	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,02	+ 0,02	
Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,02	+ 0,02	
H721o Galigaanmoerassen	0,00	0,02	+ 0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,00	0,01	+ 0,01	

## Oeffelter Meent

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,03	+ 0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,02	+ 0,01	

## De Bruuk

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	+ 0,01	

## Boschhuizerbergen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	0,01	+ 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,01	+ 0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,01	+ 0,01	

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,00	0,01	+ 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	+ 0,01	

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
VKA - verkeer  
SRM2



Naam **extra verkeer Hoofdstraat**  
 Locatie (X,Y) **195667, 410180**  
 NOx **338,96 kg/j**  
 NH3 **10,61 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	701,0 / etmaal	NOx NH3	83,70 kg/j 5,82 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	57,0 / etmaal	NOx NH3	58,17 kg/j 1,25 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	115,0 / etmaal	NOx NH3	197,08 kg/j 3,55 kg/j



Naam **N271-zuid**  
 Locatie (X,Y) **196354, 410130**  
 NOx **343,64 kg/j**  
 NH3 **12,70 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	274,0 / etmaal	NOx NH3	47,52 kg/j 5,38 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	43,0 / etmaal	NOx NH3	67,18 kg/j 1,51 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	86,0 / etmaal	NOx NH3	228,94 kg/j 5,82 kg/j

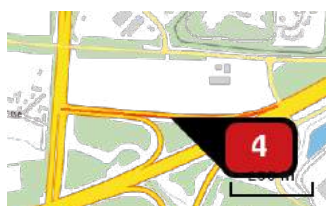
AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **N271-noord**  
 Locatie (X,Y) **195258, 411242**  
 NOx **109,38 kg/j**  
 NH3 **6,85 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	428,0 / etmaal	NOx NH3	46,85 kg/j 5,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	14,0 / etmaal	NOx NH3	13,80 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	29,0 / etmaal	NOx NH3	48,72 kg/j 1,24 kg/j



Naam **vrachtverkeer afrit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196787, 409063**  
 NOx **34,15 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	7,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	26,40 kg/j < 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam vrachtverkeer oprit A77-oost  
 Locatie (X,Y) 196638, 408710  
 NOx 72,38 kg/j  
 NH3 1,79 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	16,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH3	55,96 kg/j 1,42 kg/j

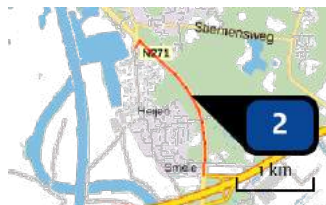
AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
VKA - verkeer OPS



Naam **extra verkeer Hoofdstraat**  
 Locatie (X,Y) **195667, 410180**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **339,00 kg/j**  
 NH3 **10,60 kg/j**



Naam **N271-zuid**  
 Locatie (X,Y) **196354, 410130**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **343,60 kg/j**  
 NH3 **12,70 kg/j**



Naam **N271-noord**  
 Locatie (X,Y) **195258, 411242**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **109,40 kg/j**  
 NH3 **6,90 kg/j**



Naam **vrachtverkeer afrit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196787, 409063**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **34,20 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **vrachtverkeer oprit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196638, 408710**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **72,40 kg/j**  
 NH3 **1,80 kg/j**

Resultaten  
VKA - verkeer SRM2  
VKA - verkeer OPS

S1KdpfbCkTf7 (09 februari 2021)  
pagina 13/14

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

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 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Database [versie 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>





Berekening referentiesituatie en aanlegfase

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

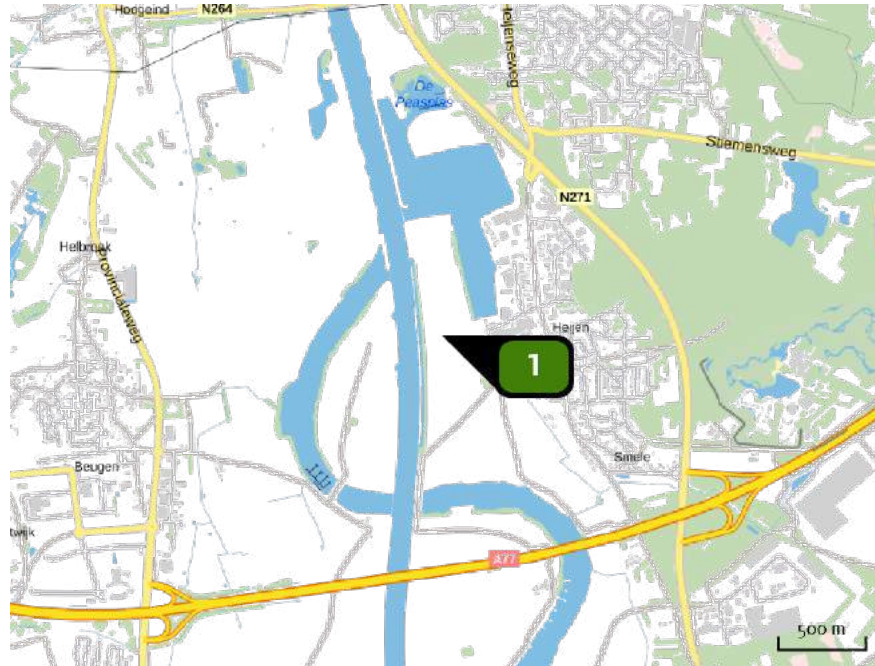
RTVDPf76gfGF (09 februari 2021)  
pagina 1/16

Resultaten

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon		Inrichtingslocatie	
	Peutz bv		, Heijen	
Activiteit	Omschrijving		AERIUS kenmerk	
	Haven Heijen		RTVDPf769fGF	
Totale emissie	Datum berekening		Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	09 februari 2021, 16:43		2021	Berekend voor natuurgebieden
Resultaten	Situatie 1		Situatie 2	Verskil
	NOx	-	1.320,81 kg/j	1.320,81 kg/j
Toelichting	NH3		< 1 kg/j	-437,12 kg/j
	438,00 kg/j			
Resultaten	Natuurgebied			Verskil
	Oeffelter Meent			0,00
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)				
Verskil referentiesituatie en aanlegfase OPS				

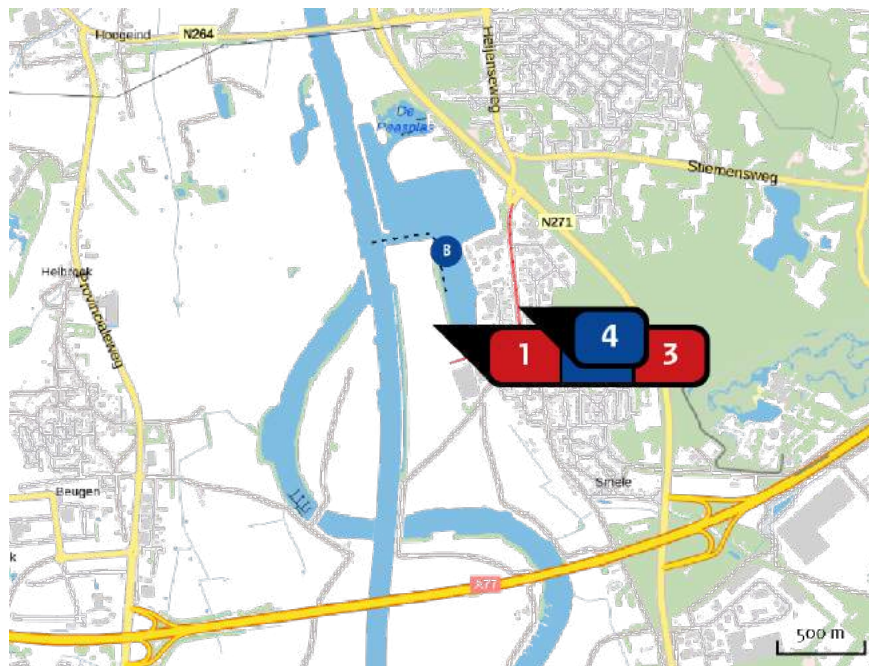
Locatie referentiesituatie



Emissie referentiesituatie

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> mestaanwending Landbouw   Landbouwgrond	438,00 kg/j	-

Locatie  
aanlegfase



Emissie  
aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	werktuigen grondverzet Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	31,74 kg/j
2	schip aanlegplaats Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	245,67 kg/j
3	emissies bouwterrein Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	-	1.000,00 kg/j
4	bouwverkeer Hoofdstraat Anders...   Anders...	< 1 kg/j	43,40 kg/j



## Resultaten

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Oeffelter Meent	0,03	0,04	0,00	
Maasduinen	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Boschhuizerbergen	0,01	0,00	0,00	
De Bruuk	0,01	0,01	0,00	
Sint Jansberg	0,02	0,01	0,00	
Zeldersche Driessen	0,10	0,05	- 0,04	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

Oeffelter Meent

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,03	0,04	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheuvels (glanshaver)	0,03	0,04	0,00	

## Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,01	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,02	0,02	0,00	-0,01
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,01	0,00	

## Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,01	- 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,02	0,01	- 0,01	



## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	0,00	0,00	

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

## Boschhuizerbergen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,01	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	

## De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,01	0,00	

## Sint Jansberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,01	0,00	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,02	- 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	0,02	- 0,02	
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	0,02	- 0,02	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,05	0,02	- 0,03	

## Zeldersche Driessen

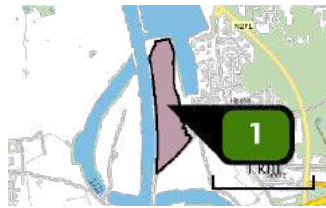
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H612o Stroomdalgraslanden	0,10	0,05	- 0,04	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,16	0,08	- 0,08	-0,12
H643oC Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,17	0,07	- 0,10	
H912o Beuken-eikenbossen met hulst	0,21	0,08	- 0,12	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
referentiesituatie



Naam **mestaanwending**  
 Locatie (X,Y) **195130, 409866**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Oppervlakte **28,9 ha**  
 Spreiding **0,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **438,00 kg/j**

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH <sub>3</sub>	438,00 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

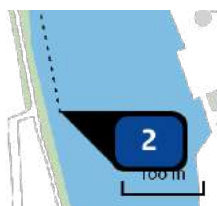
Emissie  
(per bron)  
aanlegfase



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**werktuigen grondverzet**  
**195158, 410055**  
**31,74 kg/j**  
**< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	mobiele werktuigen	9.900	0	0,0	NOx NH3	31,74 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx

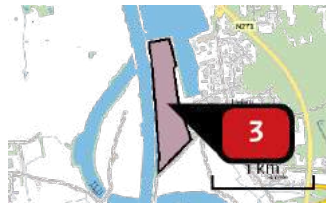
**schip aanlegplaats**  
**195256, 410271**  
**245,67 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M10	schip aanlegplaats	8	NOx	245,67 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	175	0
	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	175	100

AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **emissies bouwterrein**  
 Locatie (X,Y) **195127, 409897**  
 NOx **1.000,00 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	diverse werktuigen	2,0	4,0	0,0	NOx	1.000,00 kg/j



Naam **bouwverkeer Hoofdstraat**  
 Locatie (X,Y) **195667, 410180**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **43,40 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

### 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 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Database [versie 2020\\_20201216\\_C759386971](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>





Berekening referentie en VKA

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

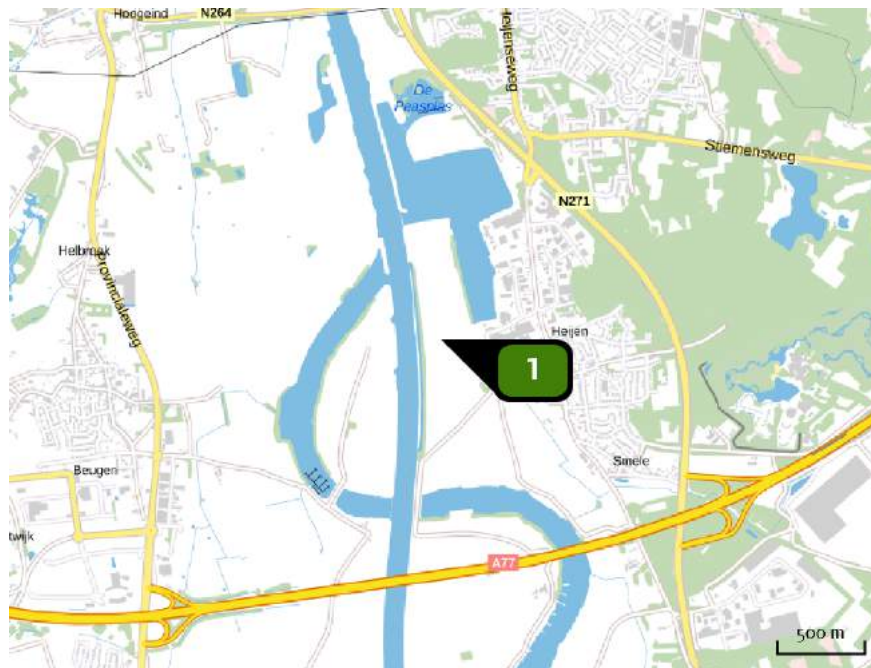
S43ehwsUnHRX (08 maart 2021)  
pagina 1/21

Resultaten

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Peutz bv	, Heijen		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	Haven Heijen	S43ehwsUnHRX		
Totale emissie	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie	
	08 maart 2021, 10:56	2023	Berekend voor natuurgebieden	
Resultaten	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
	NOx	-	3.756,56 kg/j	3.756,56 kg/j
Toelichting	NH3	438,00 kg/j	32,90 kg/j	-405,10 kg/j
	Natuurgebied	Maasduinen		+ 0,09
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j) Referentiesituatie: mestaanwending VKA 873 mvt/etm en 860 kg/jaar - verkeer met OPS				

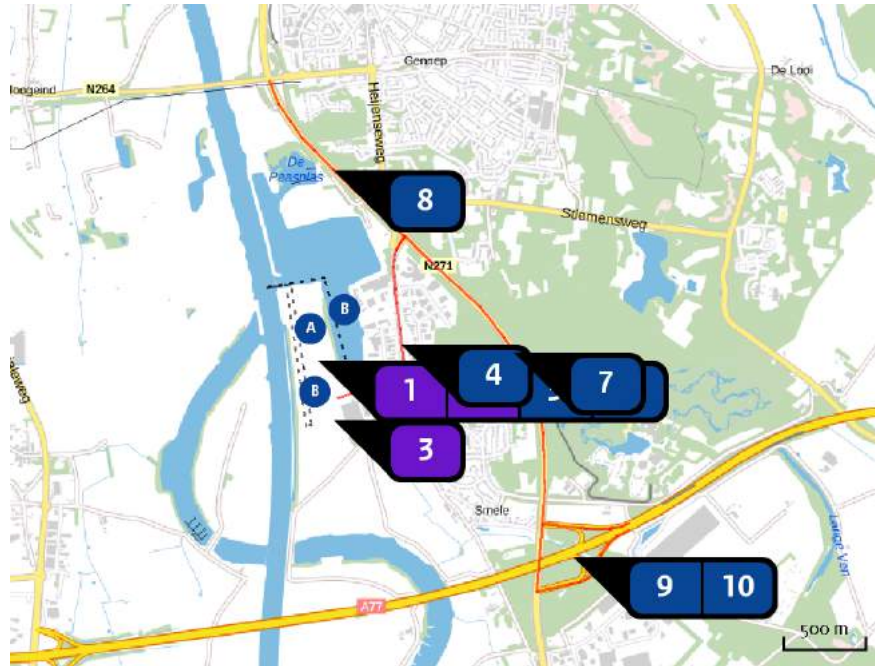
Locatie referentie



Emissie referentie

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> mestaanwending Landbouw   Landbouwgrond	438,00 kg/j	-

Locatie  
VKA



Emissie  
VKA

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b> 5.2 Industrie   Overig	-	143,30 kg/j
<b>2</b> 5.1 Industrie   Overig	-	566,50 kg/j
<b>3</b> 4.2 Industrie   Overig	-	150,20 kg/j
<b>4</b> ... extra verkeer Hoofdstraat Anders...   Anders...	10,60 kg/j	339,00 kg/j
<b>5</b> schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.223,24 kg/j
<b>6</b> schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	774,72 kg/j

Resultaten

referentie  
VKA

S43ehwsUNHRX (08 maart 2021)  
pagina 4/21

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
7	N271-zuid ... Anders...   Anders...	12,70 kg/j	343,60 kg/j
8	N271-noord ... Anders...   Anders...	6,90 kg/j	109,40 kg/j
9	vrachtverkeer afrit A77-oost ... Anders...   Anders...	< 1 kg/j	34,20 kg/j
10	vrachtverkeer oprit A77-oost ... Anders...   Anders...	1,80 kg/j	72,40 kg/j

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Maasduinen	0,12	0,21	+ 0,09	
Oeffelter Meent	0,05	0,08	+ 0,03	
Zeldersche Driessen	0,11	0,14	+ 0,02	
Sint Jansberg	0,03	0,04	+ 0,01	
De Bruuk	0,02	0,03	+ 0,01	
Boschhuizerbergen	0,01	0,02	+ 0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,00	0,01	+ 0,01	
Rijntakken	0,01	0,02	+ 0,01	
Veluwe	0,00	0,01	0,00	
Landgoederen Brummen	0,00	0,01	0,00	
Groote Peel	0,00	0,01	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,00	0,01	0,00	
Stelkampsveld	0,00	0,01	0,00	
Korenburgerveen	0,00	0,01	0,00	
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,00	0,01	0,00	
Bekendelle	0,00	0,01	0,00	
Willinks Weust	0,00	0,01	0,00	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,00	0,01	0,00	
Wooldse Veen	0,00	0,01	0,00	

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,12	0,21	+ 0,09	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,16	0,23	+ 0,07	
H4030 Droge heiden	0,15	0,22	+ 0,07	
Lg04 Zuur ven	0,12	0,16	+ 0,04	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,07	0,10	+ 0,03	
H3160 Zure vennen	0,06	0,08	+ 0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,09	+ 0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,06	0,08	+ 0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,06	0,08	+ 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,08	+ 0,02	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,04	+ 0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	0,04	+ 0,01	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,05	+ 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,04	+ 0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,04	+ 0,01	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,02	0,03	+ 0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,02	+ 0,01	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	0,03	+ 0,01	

Resultaten

referentie  
VKAS43ehwsUnHRX (08 maart 2021)  
pagina 8/21



### Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,02	+ 0,01	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,00	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,00	0,01	0,00	

### Oeffelter Meent

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,05	0,08	+ 0,03	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,04	0,07	+ 0,03	

### Zeldersche Driessen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,11	0,14	+ 0,02	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,16	0,18	+ 0,02	0,01
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,23	0,24	+ 0,01	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,17	0,18	+ 0,01	

## Sint Jansberg

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	0,04	+ 0,01	
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	0,04	+ 0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	0,05	+ 0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,04	0,05	0,00	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,05	0,04	0,00	

## De Bruuk

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,02	0,03	+ 0,01	

## Boschhuizerbergen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,02	+ 0,01	
H2310 Stuiwandheiden met struikhei	0,01	0,02	+ 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,02	+ 0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01	0,00	

## Deurnsche Peel &amp; Mariapeel

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,00	0,01	+ 0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,00	0,01	+ 0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,00	0,01	0,00	

## Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,02	+ 0,01	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,02	+ 0,01	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
ZGLg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,01	0,01	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01	0,00	
Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,01	0,00	
Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,00	0,01	0,00	
ZGLg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,00	0,01	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01	0,00	
ZGLg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01	0,00	

Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,01	0,01	0,00	

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,00	0,01	0,00	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,00	0,01	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,00	0,01	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
L4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
H4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,00	0,01	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,00	0,01	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,00	0,01	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,00	0,01	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,00	0,01	0,00	

## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H6230 Heischrale graslanden	0,00	0,01	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,00	0,01	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,00	0,01	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,01	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,00	0,01	0,00	
H3160 Zure vennen	0,00	0,01	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,00	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	0,01	0,00	
ZGH2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,00	0,01	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	0,01	0,00	

## Landgoederen Brummen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	0,01	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00	0,01	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	0,01	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,00	0,01	0,00	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	0,01	0,00	

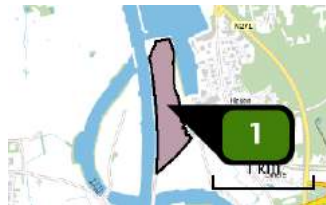
\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.



AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
referentie



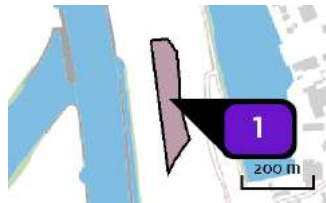
Naam **mestaanwending**  
 Locatie (X,Y) **195130, 409866**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Oppervlakte **28,9 ha**  
 Spreiding **0,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **438,00 kg/j**

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	 Mestaanwending: dierlijke mest	NH <sub>3</sub>	438,00 kg/j

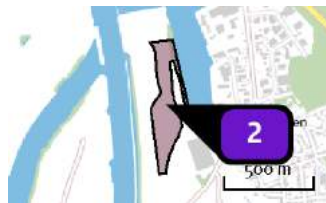
AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
VKA



Naam 5.2  
 Locatie (X,Y) 195096, 410195  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,1 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 143,30 kg/j



Naam 5.1  
 Locatie (X,Y) 195180, 410018  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 8,3 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 566,50 kg/j



Naam 4.2  
 Locatie (X,Y) 195258, 409722  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,2 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 150,20 kg/j



Naam extra verkeer Hoofdstraat  
 Locatie (X,Y) 195667, 410180  
 Uitstoothoogte 0,5 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Transport  
 NOx 339,00 kg/j  
 NH3 10,60 kg/j



Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195074, 410046**  
 NOx **1.223,24 kg/j**

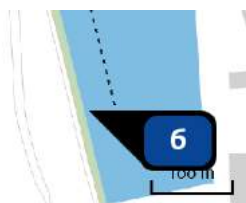
Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
-------------	--------------	-------------------------	------	---------

M10	schepen	4	NOx	1.223,24 kg/j
-----	---------	---	-----	---------------

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
-----------------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	--------------------

A	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	1.095	50
---	---------------------------------------	-----------	---------	-------	----

B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	1.095	50
---	---------------------------------------	-------------	---------	-------	----



Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195294, 410075**  
 NOx **774,72 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
-------------	--------------	-------------------------	------	---------

M10	schepen	4	NOx	774,72 kg/j
-----	---------	---	-----	-------------

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
-----------------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	--------------------

B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	730	50
---	---------------------------------------	-----------	---------	-----	----

	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	730	50
--	---------------------------------------	-------------	---------	-----	----

AERIUS CALCULATOR

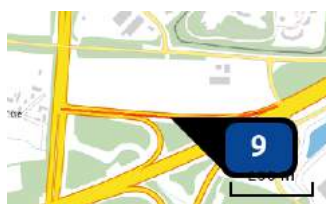
Resultaten



Naam **N271-zuid**  
 Locatie (X,Y) **196354, 410130**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **343,60 kg/j**  
 NH3 **12,70 kg/j**



Naam **N271-noord**  
 Locatie (X,Y) **195258, 411242**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **109,40 kg/j**  
 NH3 **6,90 kg/j**



Naam **vrachtverkeer afrit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196787, 409063**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **34,20 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **vrachtverkeer oprit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196638, 408710**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **72,40 kg/j**  
 NH3 **1,80 kg/j**

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

### 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## 1. CHECKLIST EXTERN SALDEREN HOFSESTRAAT 1/1A ST. AGATHA

Om te beoordelen of ten aanzien van het plan Uitbreiding Haven Heijen extern gesaldeerd kan worden met agrarische bedrijven is een checklist opgesteld. Deze checklist is toegepast om kansrijke inrichtingen te selecteren om mee extern te salderen.

De resultaten van de screening van de volgende inrichting is hieronder opgenomen:

**G.P.M. Broekmans**  
**Hofsestraat 1/1a**  
**5435 XW St. Agatha**

Ontvangen stukken:

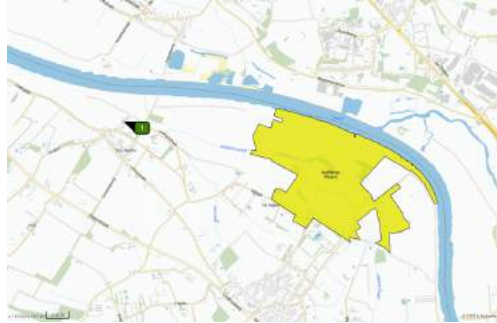
- Aanvraag om Hinderwetvergunning ('Nauwkeurige beschrijving'), d.d. 7 juli 1989;
- Hinderwetvergunning, d.d. 25 juni 1990 (kenmerk B3372/Cuk);
- Plattegrond (kenmerk B3372/Cuk) behorend bij de Hinderwetvergunning, d.d. 25 juni 1990;
- Melding verandering inrichting, d.d. 26 januari 1997 (behorend bij de acceptatie melding, d.d. 5 juni 1997);
- Acceptatie melding ex artikel 8.19 Wet milieubeheer, d.d. 5 juni 1997, verzonden 6 juni 1997, kenmerk I/BWM/HK/02;

t1 Algemeen

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
1. Is er sprake van extern salderen?	Van extern salderen is sprake als de toestemming voor stikstofemissie van één of meer bestaande activiteiten op locatie A geheel of gedeeltelijk ingetrokken wordt ten behoeve van de verlening van een nieuwe toestemming voor een nieuw of gewijzigd project op locatie B. De bestaande stikstof emitterende activiteit op locatie A is de 'saldogevende activiteit', de nog te ontplooiën activiteit op locatie B is de 'saldo-ontvangende activiteit'.	Zoals hierna zal blijken, wordt er inderdaad extern gesaldeerd.
2. Neemt het bedrijf deel aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij? <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering niet mogelijk;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 3.</li> </ul>	De stoppersregeling Actieplan Ammoniak is landelijk gedoogbeleid op grond van het Besluit emissiearme huisvesting. Vanwege de al langer lopende afspraken en de noodzaak van stikstofdaling zal er geen saldering mogen plaatsvinden met bedrijven die stoppen op basis van deze regeling (op 1 januari 2020).	Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat er geen sprake is van deelname aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij.
3. Neemt het bedrijf deel aan de subsidieregeling sanering varkenshouderijen of een vergelijkbare warme saneringsregeling? <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering niet mogelijk;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 4.</li> </ul>	Wanneer met deze bedrijven wordt gesaldeerd, bestaat het risico dat de vrijkomende ruimte dubbel wordt ingezet. Dit kan niet en daarom is externe saldering met deze bedrijven uitgesloten.	Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat er geen sprake is van deelname aan een warme saneringsregeling.

<p>4. Is het bedrijf nog feitelijk aanwezig (conform de hiernaast genoemde definitie)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 5;</li> <li>zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Relevant is of het bedrijf op het moment van sluiten van de overeenkomst over de overname van de stikstofdepositie, feitelijk nog aanwezig is (zie artikel 6 lid 2 van de Beleidsregels). Een bedrijf is feitelijk nog aanwezig wanneer de hervatting van het bedrijf mogelijk is, zonder dat daarvoor een nieuwe vergunning op basis van de Wet Natuurbescherming (Wnb-vergunning) of een omgevingsvergunning, onderdeel bouwen is vereist.</p>	<p>Aan de in de Beleidsregels vastgelegde eisen op dit punt is voldaan: alle bedrijfsgebouwen en stallen zijn aanwezig zijn en blijven dat ook tot het moment van het sluiten van de overeenkomst.</p>
<p>5. Kan er worden uitgesloten dat het bedrijf ook al afspraken over externe saldering heeft gemaakt met andere partijen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk zolang er afspraken zijn met andere partijen.</li> </ul>	<p>Er mag niet dubbel worden gesalderd met dezelfde emissie. Indien de emissierechten al gebruikt zijn ten behoeve externe saldering, mag niet nog een keer worden gesalderd met dezelfde emissie. Dit mag wel indien slechts gedeeltelijk is gesalderd, met het resterende gedeelte.</p>	<p>De rechten van het bedrijf worden exclusief aangekocht. Dit is geborgd in de koopovereenkomst. Er is geen sprake van afspraken over externe saldering met andere partijen.</p>
<p>6. Kan worden bevestigd dat er tot het moment dat er tot saldering ten behoeve van HH wordt overgegaan geen verandering komt in het antwoord op de vragen 4 en 5?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk tot de bevestiging.</li> </ul>		<p>De rechten van het bedrijf worden exclusief aangekocht. Dit is geborgd in de koopovereenkomst. Er is geen sprake van afspraken over externe saldering met andere partijen.</p>
<p>7. Een activiteit mag alleen worden ingezet ten behoeve van extern salderen voor zover er toestemming was voor de N-emissie veroorzakende activiteit in de referentiesituatie en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming of het sluiten van een overeenkomst tussen de saldogever en de saldo-ontvanger, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, voor de realisering van een project is vereist.</p>	<p>Hierbij wordt uitgegaan van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie. Of bij ontbreken van een toestemming, een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.</p>	<p>Het bedrijf beschikt over een Hinderwetvergunning d.d. juni 1990 en melding d.d. juni 1997. De vergunde situatie is daarbij:                  - 117 melk- en kalfkoeien;                  - 107 vrouwelijk jongvee.                   Totale ammoniak emissie: 1.991,80 kg NH3 per jaar. Hiervan wordt 1027 kg NH3 per jaar aangekocht. Dit is geborgd in de koopovereenkomst.</p>
<p>8. Er dient sprake te zijn van feitelijke aanwezigheid van de capaciteit van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie.</p>		<p>Uit de stukken blijkt dat alle bedrijfsgebouwen en stallen zijn gerealiseerd. Er is dus geen omgevingsvergunning onderdeel bouwen of natuurvergunning nodig om de activiteit te hervatten.</p>
<p>9. Bij de beoordeling van de hierboven genoemde feitelijk gerealiseerde capaciteit wordt uitgegaan van de op het moment van extern salderen volledig gerealiseerde installaties, gebouwen, infrastructuur en overige voorzieningen, noodzakelijk voor uitvoeren van de activiteit.</p>		
<p>10. Heeft de saldogever verzocht om de niet-gerealiseerde capaciteit in te trekken?</p>	<p>De intrekking van het toestemmingsbesluit van de saldo-gevende activiteit wordt in een afzonderlijke beschikking in samenhang met de saldo-ontvangende activiteit opgesteld.</p>	<p>In de koopovereenkomst is geborgd dat de vergunde rechten worden ingetrokken in samenhang met het saldo-ontvangende project.</p>
<p>11. Is de eigenaar van het bedrijf zich ervan bewust dat het deelnemen aan externe saldering ook betekent dat de onbenutte ruimte (niet gerealiseerde capaciteit) uit de vergunning vervalft.</p>		<p>Uit navraag blijkt dat de eigenaar zich hiervan bewust is.</p>

t2 Locatie

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
<p>1. Bevindt het bedrijf zich binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. -&gt; ga door naar vraag 3;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 2.</li> </ul>	<p>Wanneer het bedrijf zich binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied bevindt, is dubbele benutting (in het kader van het voormalige Programma Aanpak Stikstof) van het stikstofdepositiesaldo uitgesloten.</p>	<p>Het bedrijf bevindt zich op ca. 1,2 km van de Oeffelter Meent</p> 
<p>2. Bevindt het bedrijf zich niet binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied EN is het bedrijf niet feitelijk beëindigd tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. Ga door naar vraag 3;</li> <li>• zo nee -&gt; er is een kans op dubbele benutting die verder moet worden onderzocht.</li> </ul>	<p>Wanneer het bedrijf niet feitelijk beëindigd is tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018, de looptijd van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de in het PAS opgenomen stoppersruimte, is dubbele benutting van het stikstofdepositiesaldo uitgesloten en is salderen hiermee mogelijk.</p>	<p>Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat het bedrijf <b>niet</b> is beëindigd in de periode tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018.</p>
<p>3. Veroorzaakt het bedrijf stikstofdepositie op hetzelfde Natura 2000-gebied en op hetzelfde relevante hexagoon in dat gebied als de beoogde ontwikkeling (HH)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. Ten opzichte van de referentiesituatie mag de N-depositie op relevante hexagogen niet toenemen. Ga door naar vraag 1 van tabel 3;</li> <li>• zo nee -&gt; externe saldering in principe niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Extern salderen is in principe alleen mogelijk wanneer daardoor op geen enkele relevante hexagoon van het beschermde Natura 2000-gebied een verhoging van stikstofdepositie optreedt.</p> <p>Relevant hexagoon is een hexagoon waarbinnen een voor stikstof gevoelig natuurlijk habitat of habitat voor soorten voorkomt, en waarbij tevens sprake is van een overbelasting of een naderende overbelasting van N-depositie vanaf 70 mol per hectare, per jaar onder de kritische depositiewaarde.</p>	<p>Uit de voor het project uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen voor het extern salderen blijkt dat ten opzichte van de referentiesituatie op geen enkel relevant hexagoon in Natura 2000-gebied sprake is van een toename van stikstofdepositie.</p>



## t3 Vergunning / toestemming

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
<p>1. Heeft het bedrijf een geldige Wnb/Nbw- vergunning?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 2.</li> </ul>	<p>Wnb = Wet Natuurbescherming Nbw = voormalige Natuurbeschermingswet</p> <p>Het gaat hierbij om vergunningen waarin een activiteit met stikstof emissie is vergund.</p>	<p>Het bedrijf beschikt niet overeen Wnb/Nbw-vergunning. Wel beschikt het bedrijf (zie hierna) over een milieutoestemming waaraan stikstofrechten kunnen worden ontleend.</p>
<p>2. Heeft het bedrijf een geldige milieuvergunning of melding op grond van de WABO onderdeel milieu, Hinderwetvergunning of milieutoestemming)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 3.</li> </ul>	<p>Deze vraag is alleen relevant wanneer het bedrijf geen Wnb- of Nbw-vergunning heeft.</p> <p>Het gaat hierbij om vergunningen waarin een activiteit met een stikstofemissie vergund is.</p>	<p>Het bedrijf beschikt over een geldende Hinderwetvergunning d.d. 22 september 1992. Het bedrijf beschikt ook over een melding (uit 1997). Met de melding is de emissie niet ingeperkt.</p>
<p>3. Betreft het een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wnb?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 4.</li> </ul>	<p>De vraag is alleen relevant wanneer het bedrijf geen Wnb/Nbw vergunning of genoemde vergunning/melding in stap 2 heeft.</p> <p>Dit betreft heft geval waarin geen vergunning op basis van de Wnb benodigd is, maar wel wordt voldaan aan de vergunningsvoorwaarden.</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>4. Betreft het een activiteit die onder artikel 9.4 achtste lid van de Wnb valt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 5.</li> </ul>	<p>De vergunningplicht ex artikel 2.7 Wnb is niet van toepassing op projecten en andere handelingen ten aanzien waarvan, voor 1 februari 2009, op grond van een andere wettelijke grondslag dan artikel 19d, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 en met inachtneming van artikel 6, tweede, derde en vierde lid, van de Habitatrictlijn, een besluit is genomen waarbij dat project of die handeling is toegestaan, dan wel een aanvraag voor het nemen van dat besluit is gedaan en dat besluit na die datum onherroepelijk is geworden. Het betreft hier gevallen waarin voor 1 februari 2009 al in een ander besluit dan de Nbw/Wnb vergunning is getoetst aan de criteria van de Habitatrictlijn.</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>5. Betreft het een activiteit die op de Europese Referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest? Indien deze op een later moment is ingeperkt dan moet van de laagste emissie worden uitgegaan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>		<p>Aan dit vereiste wordt voldaan.</p>
<p>6. Was de bij vragen 2 en 5 genoemde vergunning of toestemming aanwezig op de referentiedatum?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>	<p>De N-emissie moet in dit geval vóór de referentiedatum vergund zijn en die vergunning moet op die datum nog aanwezig zijn. De referentiedatum is:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>voor Vogelrichtlijngebied: 10 juni 1994, of de datum van aanwijzing als dit later is geweest dan 10 juni 1994;</li> <li>voor Habitatrictlijngebied: 7 december 2004, of de datum van plaatsing op de communautaire lijst als dit na 7 december 2004 is geweest;</li> <li>als het Natura 2000-gebied zowel Vogel- als Habitatrictlijngebied is, geldt de eerste referentiedatum.</li> </ol> <p>Indien na de referentiedatum de emissie is ingeperkt, dan moet worden uitgegaan van de laagste emissie.</p>	<p>De Hinderwetvergunning is verleend in juni 1990 en dus ruim voor de referentiedata van 10 juni 1994, 24 maart 2000 en/of 7 december 2004. Met de melding van 1997 is de emissie niet ingeperkt.</p>

<p>7. Als de toestemming niet kan worden ingetrokken, is de activiteit dan beëindigd vóór de N-emissie van het saldo-gevende bedrijf wordt betrokken bij extern salderen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zo ja, of toestemming kan wel worden ingetrokken -&gt; zie vraag 8.</li> <li>• Zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk totdat de activiteit is beëindigd.</li> </ul>	<p>Een toestemming die niet kan worden ingetrokken wordt enkel bij de beoordeling van de aanvraag betrokken, indien de feitelijke uitvoering van de activiteit wordt beëindigd voordat deze activiteit wordt ingezet voor salderen. Deze beëindiging moet worden geborgd, bijvoorbeeld met behulp van een overeenkomst.</p>	<p>Niet aan de orde. Er is hier sprake van een toestemming (vergunning) die kan worden ingetrokken.</p>
<p>8. Kan worden bevestigd dat het opkopen van de emissie van het betreffende bedrijf niet ook al is beoogd om aan de verplichtingen onder artikel 6(2) Habitatrichtlijn te voldoen (bijv. door de provincie in het beheerplan van het betreffende natuurgebied)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; ga door naar vraag 9;</li> <li>• zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Alleen N-emissie die niet in verband met artikel 6 lid 2 Habitatrichtlijn wordt ingetrokken mag worden meegenomen in de beoordeling.</p> <p>Artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn verplicht tot het treffen van passende (preventieve) maatregelen die nodig zijn om verslechtingen en verstoringen die significante effecten kunnen hebben op de soorten en habitattypen waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen te voorkomen. Deze maatregelen kunnen dan niet meer als 'beschermingsmaatregel' t.b.v. HH worden gebruikt. Zie ook r.o. 13-13.8 van het 'stikstof'-arrest van de RvS, ECLI:NL:RVS:2019:1603.</p>	<p>Het opkopen van deze boerderij is niet noodzakelijk voor het voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn.</p>
<p>9. Zijn de NH, emissies, zoals genoemd in de natuurvergunning of toestemming van het bedrijf, conform de meest actuele versie van het Besluit emissiearme huisvesting? Er moet worden uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op basis van het Besluit emissiearme huisvesting.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; extern salderen mogelijk als ook wordt voldaan aan de overige voorwaarden;</li> <li>• zo nee -&gt; er mag enkel worden extern gesaldeerd met de maximale toegestane emissie op basis van het Beh.</li> </ul>	<p>Bij het berekenen van de emissie wordt uitgegaan van ten hoogste de emissie per dierplaats op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh).</p> <p>Het Beh is door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State aangemerkt als maatregelen op grond van artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn. De winst die wordt geboekt doordat huisvestingsystemen gaan voldoen aan het Beh mag niet worden ingezet voor salderen.</p>	<p>Bij de berekeningen is de emissie gehanteerd conform de meest actuele versie van het Besluit emissiearme huisvesting.</p>

## t4 Overige voorwaarden extern saldering

Relevante vragen	Toelichting	Toepassing
<p>Directe samenhang tussen de intrekking van de saldo-gevende activiteit (het bedrijf) en het verlenen van de toestemming voor de saldo-ontvangende activiteit (HH).</p>	<p>1. deze samenhang wordt aangenomen wanneer de vergunning van het saldo-gevende bedrijf daadwerkelijk is of zal worden ingetrokken ten behoeve van de uitbreiding van de saldo-ontvangende activiteit;</p> <p>2. de samenhang kan blijken uit een overeenkomst tussen partijen waarin is opgenomen dat de toestemming (deels) wordt ingetrokken ten gunste van de saldo-ontvangende activiteit.</p> <p>Toestemming als bedoeld in tabel 3 punt 1 t/m 5.</p>	<p>In de koopovereenkomst is de samenhang tussen de saldo-gevende en saldo-ontvangende activiteit geborgd.</p>
<p>70 % van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldo-gevende activiteit mag worden ingezet.</p>		<p>Bij de berekeningen voor het extern salderen is rekening gehouden met een afroompercentage van 30 %.</p>
<p>Indien het project noodzakelijk is om de doelen van een Natura 2000-gebied te realiseren, mag tot 100 % van de N-emissie van het saldo-gevende bedrijf worden gebruikt.</p>	<p>Er bestaat een mogelijkheid dat in plaats van 70 %, 100 % van de feitelijk gerealiseerde capaciteit wordt gebruikt ten behoeve van van salderen.</p>	<p>Niet van toepassing. Er is een afroompercentage van 30 % toegepast.</p>

## 2. CHECKLIST EXTERN SALDEREN AIJENSEWEG 24B BERGEN

Om te beoordelen of ten aanzien van het plan Uitbreiding Haven Heijen extern gesaldeerd kan worden met agrarische bedrijven is een checklist opgesteld. Deze checklist is toegepast om kansrijke inrichtingen te selecteren om mee extern te salderen.

De resultaten van de screening van de volgende inrichting is hieronder opgenomen:

**Maatschap B.A. en M. Hesem**  
**Aijenseweg 24 B**  
**5854 PT Bergen**

Ontvangen stukken:

- Hinderwetvergunning d.d. 22 september 1992 en begeleidend schrijven, d.d. 2 oktober 1992;
- Brief burgemeester en wethouders van de gemeente Bergen inz. Naleving wettelijke voorschriften en vaststelling vergunnings situatie, d.d. 29 augustus 1994, kenmerk MZ;
- Brief burgemeester en wethouders van de gemeente Bergen inz. Uitgevoerde milieucontrole en vaststelling vergunnings situatie, d.d. 28 november 2002, kenmerk RB2635;
- Brief burgemeester en wethouders van de gemeente Bergen inz. Uitgevoerde milieucontrole en vaststelling vergunnings situatie, d.d. 25 januari 2008, kenmerk RB;

t1 Algemeen


Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
1. Is er sprake van extern salderen?	Van extern salderen is sprake als de toestemming voor stikstofemissie van één of meer bestaande activiteiten op locatie A geheel of gedeeltelijk ingetrokken wordt ten behoeve van de verlening van een nieuwe toestemming voor een nieuw of gewijzigd project op locatie B. De bestaande stikstof emitterende activiteit op locatie A is de 'saldogevende activiteit', de nog te ontplooiën activiteit op locatie B is de 'saldo-ontvangende activiteit'.	Zoals hierna zal blijken, wordt er inderdaad extern gesaldeerd.
2. Neemt het bedrijf deel aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij? <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering niet mogelijk;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 3.</li> </ul>	De stoppersregeling Actieplan Ammoniak is landelijk gedoogbeleid op grond van het Besluit emissiearme huisvesting. Vanwege de al langer lopende afspraken en de noodzaak van stikstofdaling zal er geen saldering mogen plaatsvinden met bedrijven die stoppen op basis van deze regeling (op 1 januari 2020).	Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat er geen sprake is van deelname aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij.

## Bijlage 8 Checklisten extern salderen



<p>3. Neemt het bedrijf deel aan de subsidieregeling sanering varkenshouderijen of een vergelijkbare warme saneringsregeling?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; externe saldering niet mogelijk;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 4.</li> </ul>	<p>Wanneer met deze bedrijven wordt gesaldeer, bestaat het risico dat de vrijkomende ruimte dubbel wordt ingezet. Dit kan niet en daarom is externe saldering met deze bedrijven uitgesloten.</p>	<p>Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat er geen sprake is van deelname aan een warme saneringsregeling.</p>
<p>4. Is het bedrijf nog feitelijk aanwezig (conform de hiernaast genoemde definitie)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 5;</li> <li>zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Relevant is of het bedrijf op het moment van sluiten van de overeenkomst over de overname van de stikstofdepositie, feitelijk nog aanwezig is (zie artikel 6 lid 2 van de Beleidsregels). Een bedrijf is feitelijk nog aanwezig wanneer de hervatting van het bedrijf mogelijk is, zonder dat daarvoor een nieuwe vergunning op basis van de Wet Natuurbescherming (Wnb-vergunning) of een omgevingsvergunning, onderdeel bouwen is vereist.</p>	<p>Aan de in de Beleidsregels vastgelegde eisen op dit punt is voldaan: alle bedrijfsgebouwen en stallen zijn aanwezig zijn en blijven dat ook tot het moment van het sluiten van de overeenkomst.</p>
<p>5. Kan er worden uitgesloten dat het bedrijf ook al afspraken over externe saldering heeft gemaakt met andere partijen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk zolang er afspraken zijn met andere partijen.</li> </ul>	<p>Er mag niet dubbel worden gesaldeer met dezelfde emissie. Indien de emissierechten al gebruikt zijn ten behoeve externe saldering, mag niet nog een keer worden gesaldeer met dezelfde emissie. Dit mag wel indien slechts gedeeltelijk is gesaldeer, met het resterende gedeelte.</p>	<p>De rechten van het bedrijf worden exclusief aangekocht. Dit is geborgd in de koopovereenkomst. Er is geen sprake van afspraken over externe saldering met andere partijen.</p>
<p>6. Kan worden bevestigd dat er tot het moment dat er tot saldering ten behoeve van HH wordt overgegaan geen verandering komt in het antwoord op de vragen 4 en 5?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk tot de bevestiging.</li> </ul>		<p>De rechten van het bedrijf worden exclusief aangekocht. Dit is geborgd in de koopovereenkomst. Er is geen sprake van afspraken over externe saldering met andere partijen.</p>
<p>7. Een activiteit mag alleen worden ingezet ten behoeve van extern salderen voor zover er toestemming was voor de N-emissie veroorzakende activiteit in de referentiesituatie en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming of het sluiten van een overeenkomst tussen de saldogever en de saldo-ontvanger, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, voor de realisering van een project is vereist.</p>	<p>Hierbij wordt uitgegaan van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie. Of bij ontbreken van een toestemming, een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.</p>	<p>Het bedrijf beschikt over een Hinderwetvergunning d.d. 22 september 1992. De vergunde situatie is daarbij:          - 80 melk- en kalkkoeien;          - 27 vrouwelijk jongvee.</p> <p>Totale ammoniak emissie: 1.158,80 kg NH<sub>3</sub>/jr.</p>
<p>8. Er dient sprake te zijn van feitelijke aanwezigheid van de capaciteit van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie.</p>		<p>Uit de stukken blijkt dat alle bedrijfsgebouwen en stallen zijn gerealiseerd. Er is dus geen omgevingsvergunning onderdeel bouwen of natuurvergunning nodig om de activiteit te hervatten.</p>
<p>9. Bij de beoordeling van de hierboven genoemde feitelijke gerealiseerde capaciteit wordt uitgegaan van de op het moment van extern salderen volledig gerealiseerde installaties, gebouwen, infrastructuur en overige voorzieningen, noodzakelijk voor uitvoeren van de activiteit.</p>		
<p>10. Heeft de saldogever verzocht om de niet-gerealiseerde capaciteit in te trekken?</p>	<p>De intrekking van het toestemmingsbesluit van de saldo-gevende activiteit wordt in een afzonderlijke beschikking in samenhang met de saldo-ontvangende activiteit opgesteld.</p>	<p>In de koopovereenkomst is geborgd dat de vergunde rechten worden ingetrokken in samenhang met het saldo-ontvangende project.</p>
<p>11. Is de eigenaar van het bedrijf zich ervan bewust dat het deelnemen aan externe saldering ook betekent dat de onbenutte ruimte (niet gerealiseerde capaciteit) uit de vergunning verval.</p>		<p>De volledige vergunning wordt van het bedrijf overgenomen. Dit is opgenomen in de koopovereenkomst. Er resteren na overdracht geen rechten bij de huidige eigenaar van het bedrijf.</p>

t2 Locatie

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
<p>1. Bevindt het bedrijf zich binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. -&gt; ga door naar vraag 3;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 2.</li> </ul>	<p>Wanneer het bedrijf zich binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied bevindt, is dubbele benutting (in het kader van het voormalige Programma Aanpak Stikstof) van het stikstofdepositiesaldo uitgesloten.</p>	<p>Het bedrijf bevindt zich op ca. 1,8 km van de Maasduinen</p> 
<p>2. Bevindt het bedrijf zich niet binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied EN is het bedrijf niet feitelijk beëindigd tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. Ga door naar vraag 3;</li> <li>• zo nee -&gt; er is een kans op dubbele benutting die verder moet worden onderzocht.</li> </ul>	<p>Wanneer het bedrijf niet feitelijk beëindigd is tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018, de looptijd van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de in het PAS opgenomen stoppersruimte, is dubbele benutting van het stikstofdepositiesaldo uitgesloten en is salderen hiermee mogelijk.</p>	<p>Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat het bedrijf <b>niet</b> is beëindigd in de periode tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018.</p>
<p>3. Veroorzaakt het bedrijf stikstofdepositie op hetzelfde Natura 2000-gebied en op hetzelfde relevante hexagoon in dat gebied als de beoogde ontwikkeling (HH)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. Ten opzichte van de referentiesituatie mag de N-depositie op relevante hexagonen niet toenemen. Ga door naar vraag 1 van tabel 3;</li> <li>• zo nee -&gt; externe saldering in principe niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Extern salderen is in principe alleen mogelijk wanneer daardoor op geen enkele relevante hexagoon van het beschermde Natura 2000-gebied een verhoging van stikstofdepositie optreedt.</p> <p>Relevant hexagoon is een hexagoon waarbinnen een voor stikstof gevoelig natuurlijk habitat of habitat voor soorten voorkomt, en waarbij tevens sprake is van een overbelasting of een naderende overbelasting van N-depositie vanaf 70 mol per hectare, per jaar onder de kritische depositiewaarde.</p>	<p>Uit de voor het project uitgevoerde stikstofdepositierekeningen voor het extern salderen blijkt dat ten opzichte van de referentiesituatie op geen enkel relevant hexagoon in Natura 2000-gebied sprake is van een toename van stikstofdepositie.</p>

## t3 Vergunning / toestemming

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
<p>1. Heeft het bedrijf een geldige Wnb/Nbw- vergunning?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 2.</li> </ul>	<p>Wnb = Wet Natuurbescherming Nbw = voormalige Natuurbeschermingswet</p> <p>Het gaat hierbij om vergunningen waarin een activiteit met stikstof emissie is vergund.</p>	<p>Het bedrijf beschikt niet overeen Wnb/Nbw-vergunning. Wel beschikt het bedrijf (zie hierna) over een milieutoestemming waaraan stikstofrechten kunnen worden ontleend.</p>
<p>2. Heeft het bedrijf een geldige milieuvergunning of melding op grond van de WABO onderdeel milieu, (Hinderwetvergunning of milieutoestemming)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 3.</li> </ul>	<p>Deze vraag is alleen relevant wanneer het bedrijf geen Wnb- of Nbw-vergunning heeft.</p> <p>Het gaat hierbij om vergunningen waarin een activiteit met een stikstofemissie vergund is.</p>	<p>Het bedrijf beschikt over een geldende Hinderwetvergunning d.d. 22 september 1992.</p>
<p>3. Betreft het een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wnb?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 4.</li> </ul>	<p>De vraag is alleen relevant wanneer het bedrijf geen Wnb/Nbw vergunning of genoemde vergunning/melding in stap 2 heeft.</p> <p>Dit betreft heft geval waarin geen vergunning op basis van de Wnb benodigd is, maar wel wordt voldaan aan de vergunningsvoorwaarden.</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>4. Betreft het een activiteit die onder artikel 9.4 achtste lid van de Wnb valt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 5.</li> </ul>	<p>De vergunningplicht ex artikel 2.7 Wnb is niet van toepassing op projecten en andere handelingen ten aanzien waarvan, voor 1 februari 2009, op grond van een andere wettelijke grondslag dan artikel 19d, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 en met inachtneming van artikel 6, tweede, derde en vierde lid, van de Habitatrictlijn, een besluit is genomen waarbij dat project of die handeling is toegestaan, dan wel een aanvraag voor het nemen van dat besluit is gedaan en dat besluit na die datum onherroepelijk is geworden. Het betreft hier gevallen waarin voor 1 februari 2009 al in een ander besluit dan de Nbw/Wnb vergunning is getoetst aan de criteria van de Habitatrictlijn.</p>	<p>Niet van toepassing</p>
<p>5. Betreft het een activiteit die op de Europese Referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest? Indien deze op een later moment is ingeperkt dan moet van de laagste emissie worden uitgegaan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>		<p>Aan dit vereiste wordt voldaan.</p>
<p>6. Was de bij vragen 2 en 5 genoemde vergunning of toestemming aanwezig op de referentiedatum?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>	<p>De N-emissie moet in dit geval vóór de referentiedatum vergund zijn en die vergunning moet op die datum nog aanwezig zijn. De referentiedatum is:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>voor Vogelrichtlijngebied: 10 juni 1994, of de datum van aanwijzing als dit later is geweest dan 10 juni 1994;</li> <li>voor Habitatrictlijngebied: 7 december 2004, of de datum van plaatsing op de communautaire lijst als dit na 7 december 2004 is geweest;</li> <li>als het Natura 2000-gebied zowel Vogel- als Habitatrictlijngebied is, geldt de eerste referentiedatum.</li> </ol> <p>Indien na de referentiedatum de emissie is ingeperkt, dan moet worden uitgegaan van de laagste emissie.</p>	<p>De Hinderwetvergunning is verleend op 22 september 1992 en dus ruim voor de referentiedata van 10 juni 1994, 24 maart 2000 en/of 7 december 2004. Nadien is de emissie niet ingeperkt.</p>

<p>7. Als de toestemming niet kan worden ingetrokken, is de activiteit dan beëindigd vóór de N-emissie van het saldo-gevende bedrijf wordt betrokken bij extern salderen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zo ja, of toestemming kan wel worden ingetrokken -&gt; zie vraag 8.</li> <li>• Zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk totdat de activiteit is beëindigd.</li> </ul>	<p>Een toestemming die niet kan worden ingetrokken wordt enkel bij de beoordeling van de aanvraag betrokken, indien de feitelijke uitvoering van de activiteit wordt beëindigd voordat deze activiteit wordt ingezet voor salderen. Deze beëindiging moet worden geborgd, bijvoorbeeld met behulp van een overeenkomst.</p>	<p>Niet aan de orde. Er is hier sprake van een toestemming (vergunning) die kan worden ingetrokken.</p>
<p>8. Kan worden bevestigd dat het opkopen van de emissie van het betreffende bedrijf niet ook al is beoogd om aan de verplichtingen onder artikel 6(2) Habitatrichtlijn te voldoen (bijv. door de provincie in het beheerplan van het betreffende natuurgebied)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; ga door naar vraag 9;</li> <li>• zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Alleen N-emissie die niet in verband met artikel 6 lid 2 Habitatrichtlijn wordt ingetrokken mag worden meegenomen in de beoordeling.</p> <p>Artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn verplicht tot het treffen van passende (preventieve) maatregelen die nodig zijn om verslechtingen en verstoringen die significante effecten kunnen hebben op de soorten en habitattypen waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen te voorkomen. Deze maatregelen kunnen dan niet meer als 'beschermingsmaatregel' t.b.v. HH worden gebruikt. Zie ook r.o. 13-13.8 van het 'stikstof'-arrest van de RvS, ECLI:NL:RVS:2019:1603.</p>	<p>Het opkopen van deze boerderij is niet noodzakelijk voor het voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn.</p>
<p>9. Zijn de NH, emissies, zoals genoemd in de natuurvergunning of toestemming van het bedrijf, conform de meest actuele versie van het Besluit emissiearme huisvesting? Er moet worden uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op basis van het Besluit emissiearme huisvesting.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; extern salderen mogelijk als ook wordt voldaan aan de overige voorwaarden;</li> <li>• zo nee -&gt; er mag enkel worden extern gesaldeerd met de maximale toegestane emissie op basis van het Beh.</li> </ul>	<p>Bij het berekenen van de emissie wordt uitgegaan van ten hoogste de emissie per dierplaats op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh).</p> <p>Het Beh is door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State aangemerkt als maatregelen op grond van artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn. De winst die wordt geboekt doordat huisvestingssystemen gaan voldoen aan het Beh mag niet worden ingezet voor salderen.</p>	<p>Bij de berekeningen is de emissie gehanteerd conform de meest actuele versie van het Besluit emissiearme huisvesting.</p>

## t4 Overige voorwaarden extern saldering

Relevante vragen	Toelichting	Toepassing
<p>Directe samenhang tussen de intrekking van de saldo-gevende activiteit (het bedrijf) en het verlenen van de toestemming voor de saldo-ontvangende activiteit (HH).</p>	<p>1. deze samenhang wordt aangenomen wanneer de vergunning van het saldo-gevende bedrijf daadwerkelijk is of zal worden ingetrokken ten behoeve van de uitbreiding van de saldo-ontvangende activiteit;</p> <p>2. de samenhang kan blijken uit een overeenkomst tussen partijen waarin is opgenomen dat de toestemming (deels) wordt ingetrokken ten gunste van de saldo-ontvangende activiteit.</p> <p>Toestemming als bedoeld in tabel 3 punt 1 t/m 5.</p>	<p>In de koopovereenkomst is de samenhang tussen de saldo-gevende en saldo-ontvangende activiteit geborgd.</p>
<p>70 % van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldo-gevende activiteit mag worden ingezet.</p>		<p>Bij de berekeningen voor het extern salderen is rekening gehouden met een afroompercentage van 30 %.</p>
<p>Indien het project noodzakelijk is om de doelen van een Natura 2000-gebied te realiseren, mag tot 100 % van de N-emissie van het saldo-gevende bedrijf worden gebruikt.</p>	<p>Er bestaat een mogelijkheid dat in plaats van 70 %, 100 % van de feitelijk gerealiseerde capaciteit wordt gebruikt ten behoeve van van salderen.</p>	<p>Niet van toepassing. Er is een afroompercentage van 30 % toegepast.</p>

## 3. CHECKLIST EXTERN SALDEREN LEEMBAAN 4 OTTERSUM

Om te beoordelen of ten aanzien van het plan Uitbreiding Haven Heijen extern gesaldeerd kan worden met agrarische bedrijven is een checklist opgesteld. Deze checklist is toegepast om kansrijke inrichtingen te selecteren om mee extern te salderen.

De resultaten van de screening van de volgende inrichting is hieronder opgenomen:

**P.G.M. ten Haaf**  
**Leembaan 4**  
**6595 MH Ottersum**

Ontvangen stukken:

- Natuurvergunning d.d. 1 september 2016, verzonden 5 september 2016, kenmerk 2016/66764;
- Aanvulling aanvraag, zaaknummer 2013-0527, d.d. 2 juni 2016, inclusief bijlagen);

t1 Algemeen

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
1. Is er sprake van extern salderen?	Van extern salderen is sprake als de toestemming voor stikstofemissie van één of meer bestaande activiteiten op locatie A geheel of gedeeltelijk ingetrokken wordt ten behoeve van de verlening van een nieuwe toestemming voor een nieuw of gewijzigd project op locatie B. De bestaande stikstof emitterende activiteit op locatie A is de 'saldogevende activiteit', de nog te ontplooiën activiteit op locatie B is de 'saldo-ontvangende activiteit'.	Zoals hierna zal blijken, wordt er inderdaad extern gesaldeerd.
2. Neemt het bedrijf deel aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij? <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering niet mogelijk;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 3.</li> </ul>	De stoppersregeling Actieplan Ammoniak is landelijk gedoogbeleid op grond van het Besluit emissiearme huisvesting. Vanwege de al langer lopende afspraken en de noodzaak van stikstofdaling zal er geen saldering mogen plaatsvinden met bedrijven die stoppen op basis van deze regeling (op 1 januari 2020).	Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat geen sprake is van deelname aan de stoppersregeling Actieplan Ammoniak Veehouderij voor wat betreft het rundvee deel van de vergunning (melkkoeien en jongvee).
3. Neemt het bedrijf deel aan de subsidieregeling sanering varkenshouderijen of een vergelijkbare warme saneringsregeling? <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering niet mogelijk;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 4.</li> </ul>	Wanneer met deze bedrijven wordt gesaldeerd, bestaat het risico dat de vrijkomende ruimte dubbel wordt ingezet. Dit kan niet en daarom is externe saldering met deze bedrijven uitgesloten.	Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat er geen sprake is van deelname aan een warme saneringsregeling voor wat betreft het rundvee deel van de vergunning (melkkoeien en jongvee).




## Bijlage 8 Checklisten extern salderen



<p>4. Is het bedrijf nog feitelijk aanwezig (conform de hiernaast genoemde definitie)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; ga door naar vraag 5;</li> <li>• zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Relevant is of het bedrijf op het moment van sluiten van de overeenkomst over de overname van de stikstofdepositie, feitelijk nog aanwezig is (zie artikel 6 lid 2 van de Beleidsregels). Een bedrijf is feitelijk nog aanwezig wanneer de hervatting van het bedrijf mogelijk is, zonder dat daarvoor een nieuwe vergunning op basis van de Wet Natuurbescherming (Wnb-vergunning) of een omgevingsvergunning, onderdeel bouwen is vereist.</p>	<p>Aan de in de Beleidsregels vastgelegde eisen op dit punt is voldaan: alle bedrijfsgebouwen en stallen zijn aanwezig zijn en blijven dat ook tot het moment van het sluiten van de overeenkomst.</p>
<p>5. Kan er worden uitgesloten dat het bedrijf ook al afspraken over externe saldering heeft gemaakt met andere partijen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>• zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk zolang er afspraken zijn met andere partijen.</li> </ul>	<p>Er mag niet dubbel worden gesalderd met dezelfde emissie. Indien de emissierechten al gebruikt zijn ten behoeve externe saldering, mag niet nog een keer worden gesalderd met dezelfde emissie. Dit mag wel indien slechts gedeeltelijk is gesalderd, met het resterende gedeelte.</p>	<p>De rechten van het bedrijf worden exclusief aangekocht. Dit is geborgd in de koopovereenkomst. Er is geen sprake van afspraken over externe saldering met andere partijen.</p>
<p>6. Kan worden bevestigd dat er tot het moment dat er tot saldering ten behoeve van HH wordt overgegaan geen verandering komt in het antwoord op de vragen 4 en 5?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>• zo nee -&gt; externe saldering niet mogelijk tot de bevestiging.</li> </ul>		<p>De rechten van het bedrijf worden exclusief aangekocht. Dit is geborgd in de koopovereenkomst. Er is geen sprake van afspraken over externe saldering met andere partijen.</p>
<p>7. Een activiteit mag alleen worden ingezet ten behoeve van extern salderen voor zover er toestemming was voor de N-emissie veroorzakende activiteit in de referentiesituatie en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming of het sluiten van een overeenkomst tussen de saldogever en de saldo-ontvanger, zodat hervatting van de activiteit mogelijk was zonder dat daarvoor een natuurvergunning of omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, voor de realisering van een project is vereist.</p>	<p>Hierbij wordt uitgegaan van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie. Of bij ontbreken van een toestemming, een activiteit die op de Europese referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest.</p>	<p>Het bedrijf beschikt over een Natuurvergunning d.d. september 2016. De vergunde situatie is daarbij:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 72 melk- en kalfkoeien;</li> <li>– 51 vrouwelijk jongvee;</li> <li>– 5 paarden, 1 pony;</li> <li>– 423 vleesvarkens</li> </ul>
<p>8. Er dient sprake te zijn van feitelijke aanwezigheid van de capaciteit van de in de toestemming opgenomen N-emissie in de referentiesituatie.</p>		<p>Totale ammoniak emissie: 3.092 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Hiervan wordt alleen het rundvee deel (melkkoeien en jongvee) van de emissie aangekocht, totaal 1160,4 kg NH<sub>3</sub> per jaar. Dit is geborgd in de koopovereenkomst. Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat voor wat betreft de vleesvarkens reeds gebruik is gemaakt van de stoppersregeling.</p>
<p>9. Bij de beoordeling van de hierboven genoemde feitelijk gerealiseerde capaciteit wordt uitgegaan van de op het moment van extern salderen volledig gerealiseerde installaties, gebouwen, infrastructuur en overige voorzieningen, noodzakelijk voor uitvoeren van de activiteit.</p>		<p>Uit de stukken blijkt dat alle bedrijfsgebouwen en stallen zijn gerealiseerd. Er is dus geen omgevingsvergunning onderdeel bouwen of natuurvergunning nodig om de activiteit te hervatten.</p>
<p>10. Heeft de saldogever verzocht om de niet-gerealiseerde capaciteit in te trekken?</p>	<p>De intrekking van het toestemmingsbesluit van de saldo-gevende activiteit wordt in een afzonderlijke beschikking in samenhang met de saldo-ontvangende activiteit opgesteld.</p>	<p>In de koopovereenkomst is geborgd dat de vergunde rechten van het rundvee deel worden ingetrokken in samenhang met het saldo-ontvangende project.</p>
<p>11. Is de eigenaar van het bedrijf zich ervan bewust dat het deelnemen aan externe saldering ook betekent dat de onbenutte ruimte (niet gerealiseerde capaciteit) uit de vergunning vervalft.</p>		<p>Uit navraag blijkt dat de eigenaar zich hiervan bewust is.</p>

t2 Locatie

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
<p>1. Bevindt het bedrijf zich binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. -&gt; ga door naar vraag 3;</li> <li>• zo nee -&gt; ga door naar vraag 2.</li> </ul>	<p>Wanneer het bedrijf zich binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied bevindt, is dubbele benutting (in het kader van het voormalige Programma Aanpak Stikstof) van het stikstofdepositiesaldo uitgesloten.</p>	<p>Het bedrijf bevindt zich op ca. 2,1 km van de Zeldersche Driessen</p> 
<p>2. Bevindt het bedrijf zich niet binnen één kilometer van een Natura 2000-gebied EN is het bedrijf niet feitelijk beëindigd tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. Ga door naar vraag 3;</li> <li>• zo nee -&gt; er is een kans op dubbele benutting die verder moet worden onderzocht.</li> </ul>	<p>Wanneer het bedrijf niet feitelijk beëindigd is tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018, de looptijd van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de in het PAS opgenomen stoppersruimte, is dubbele benutting van het stikstofdepositiesaldo uitgesloten en is salderen hiermee mogelijk.</p>	<p>Uit navraag bij de eigenaar blijkt dat het bedrijf <b>niet</b> is beëindigd in de periode tussen 1 juli 2015 en 1 juli 2018.</p>
<p>3. Veroorzaakt het bedrijf stikstofdepositie op hetzelfde Natura 2000-gebied en op hetzelfde relevante hexagoon in dat gebied als de beoogde ontwikkeling (HH)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; externe saldering mogelijk als ook aan de andere voorwaarden uit deze checklist voldaan wordt. Ten opzichte van de referentiesituatie mag de N-depositie op relevante hexagonen niet toenemen. Ga door naar vraag 1 van tabel 3;</li> <li>• zo nee -&gt; externe saldering in principe niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Extern salderen is in principe alleen mogelijk wanneer daardoor op geen enkele relevante hexagoon van het beschermde Natura 2000-gebied een verhoging van stikstofdepositie optreedt.</p> <p>Relevant hexagoon is een hexagoon waarbinnen een voor stikstof gevoelig natuurlijk habitat of habitat voor soorten voorkomt, en waarbij tevens sprake is van een overbelasting of een naderende overbelasting van N-depositie vanaf 70 mol per hectare, per jaar onder de kritische depositiewaarde.</p>	<p>Uit de voor het project uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen voor het extern salderen blijkt dat op geen enkel relevant hexagoon in Natura 2000-gebied sprake is van een toename van stikstofdepositie.</p>

## t3 Vergunning / toestemming

Relevante vragen	Toelichting	Beoordeling
<p>1. Heeft het bedrijf een geldige Wnb/Nbw- vergunning?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 2.</li> </ul>	<p>Wnb = Wet Natuurbescherming Nbw = voormalige Natuurbeschermingswet</p> <p>Het gaat hierbij om vergunningen waarin een activiteit met stikstof emissie is vergund.</p>	Het bedrijf beschikt over een Wnb/Nbw-vergunning.
<p>2. Heeft het bedrijf een geldige milieuvergunning of melding op grond van de WABO onderdeel milieu, (Hinderwetvergunning of milieutoestemming)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 3.</li> </ul>	<p>Deze vraag is alleen relevant wanneer het bedrijf geen Wnb- of Nbw-vergunning heeft.</p> <p>Het gaat hierbij om vergunningen waarin een activiteit met een stikstofemissie vergund is.</p>	Niet van toepassing
<p>3. Betreft het een activiteit waarvoor geen natuurvergunning nodig was, maar die wel voldoet aan artikel 2.8 van de Wnb?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 4.</li> </ul>	<p>De vraag is alleen relevant wanneer het bedrijf geen Wnb/Nbw vergunning of genoemde vergunning/melding in stap 2 heeft.</p> <p>Dit betreft heft geval waarin geen vergunning op basis van de Wnb benodigd is, maar wel wordt voldaan aan de vergunningsvoorwaarden.</p>	Niet van toepassing
<p>4. Betreft het een activiteit die onder artikel 9.4 achtste lid van de Wnb valt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; ga door naar vraag 5.</li> </ul>	<p>De vergunningplicht ex artikel 2.7 Wnb is niet van toepassing op projecten en andere handelingen ten aanzien waarvan, voor 1 februari 2009, op grond van een andere wettelijke grondslag dan artikel 19d, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998 en met inachtneming van artikel 6, tweede, derde en vierde lid, van de Habitatrictlijn, een besluit is genomen waarbij dat project of die handeling is toegestaan, dan wel een aanvraag voor het nemen van dat besluit is gedaan en dat besluit na die datum onherroepelijk is geworden. Het betreft hier gevallen waarin voor 1 februari 2009 al in een ander besluit dan de Nbw/Wnb vergunning is getoetst aan de criteria van de Habitatrictlijn.</p>	Niet van toepassing
<p>5. Betreft het een activiteit die op de Europese Referentiedatum was toegestaan en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest? Indien deze op een later moment is ingeperkt dan moet van de laagste emissie worden uitgegaan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 6;</li> <li>zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>		Aan dit vereiste wordt voldaan.
<p>6. Was de bij vragen 2 en 5 genoemde vergunning of toestemming aanwezig op de referentiedatum?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zo ja -&gt; ga door naar vraag 7;</li> <li>zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>	<p>De N-emissie moet in dit geval vóór de referentiedatum vergund zijn en die vergunning moet op die datum nog aanwezig zijn. De referentiedatum is:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>voor Vogelrichtlijngebied: 10 juni 1994, of de datum van aanwijzing als dit later is geweest dan 10 juni 1994;</li> <li>voor Habitatrictlijngebied: 7 december 2004, of de datum van plaatsing op de communautaire lijst als dit na 7 december 2004 is geweest;</li> <li>als het Natura 2000-gebied zowel Vogel- als Habitatrictlijngebied is, geldt de eerste referentiedatum.</li> </ol> <p>Indien na de referentiedatum de emissie is ingeperkt, dan moet worden uitgegaan van de laagste emissie.</p>	Niet van toepassing (het bedrijf beschikt over een natuurvergunning).

<p>7. Als de toestemming niet kan worden ingetrokken, is de activiteit dan beëindigd vóór de N-emissie van het saldo-gevende bedrijf wordt betrokken bij extern salderen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zo ja, of toestemming kan wel worden ingetrokken -&gt; zie vraag 8.</li> <li>• Zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk totdat de activiteit is beëindigd.</li> </ul>	<p>Een toestemming die niet kan worden ingetrokken wordt enkel bij de beoordeling van de aanvraag betrokken, indien de feitelijke uitvoering van de activiteit wordt beëindigd voordat deze activiteit wordt ingezet voor salderen. Deze beëindiging moet worden geborgd, bijvoorbeeld met behulp van een overeenkomst.</p>	<p>Niet aan de orde. Er is hier sprake van een toestemming (natuurvergunning) die kan worden ingetrokken.</p>
<p>8. Kan worden bevestigd dat het opkopen van de emissie van het betreffende bedrijf niet ook al is beoogd om aan de verplichtingen onder artikel 6(2) Habitatrichtlijn te voldoen (bijv. door de provincie in het beheerplan van het betreffende natuurgebied)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; ga door naar vraag 9;</li> <li>• zo nee -&gt; extern salderen niet mogelijk.</li> </ul>	<p>Alleen N-emissie die niet in verband met artikel 6 lid 2 Habitatrichtlijn wordt ingetrokken mag worden meegenomen in de beoordeling.</p> <p>Artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn verplicht tot het treffen van passende (preventieve) maatregelen die nodig zijn om verslechtingen en verstoringen die significante effecten kunnen hebben op de soorten en habitattypen waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen te voorkomen. Deze maatregelen kunnen dan niet meer als 'beschermingsmaatregel' t.b.v. HH worden gebruikt. Zie ook r.o. 13-13.8 van het 'stikstof'-arrest van de RvS, ECLI:NL:RVS:2019:1603.</p>	<p>Het opkopen van deze boerderij is niet noodzakelijk voor het voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn.</p>
<p>9. Zijn de NH, emissies, zoals genoemd in de natuurvergunning of toestemming van het bedrijf, conform de meest actuele versie van het Besluit emissiearme huisvesting? Er moet worden uitgegaan van de emissie die ten hoogste is toegestaan op basis van het Besluit emissiearme huisvesting.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zo ja -&gt; extern salderen mogelijk als ook wordt voldaan aan de overige voorwaarden;</li> <li>• zo nee -&gt; er mag enkel worden extern gesaldeerd met de maximale toegestane emissie op basis van het Beh.</li> </ul>	<p>Bij het berekenen van de emissie wordt uitgegaan van ten hoogste de emissie per dierplaats op grond van het Besluit emissiearme huisvesting (Beh).</p> <p>Het Beh is door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State aangemerkt als maatregelen op grond van artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn. De winst die wordt geboekt doordat huisvestingssystemen gaan voldoen aan het Beh mag niet worden ingezet voor salderen.</p>	<p>Bij de berekeningen is de emissie gehanteerd conform de meest actuele versie van het Besluit emissiearme huisvesting.</p>

## t4 Overige voorwaarden extern saldering

Relevante vragen	Toelichting	Toepassing
<p>Directe samenhang tussen de intrekking van de saldo-gevende activiteit (het bedrijf) en het verlenen van de toestemming voor de saldo-ontvangende activiteit (HH).</p>	<p>1. deze samenhang wordt aangenomen wanneer de vergunning van het saldo-gevende bedrijf daadwerkelijk is of zal worden ingetrokken ten behoeve van de uitbreiding van de saldo-ontvangende activiteit;</p> <p>2. de samenhang kan blijken uit een overeenkomst tussen partijen waarin is opgenomen dat de toestemming (deels) wordt ingetrokken ten gunste van de saldo-ontvangende activiteit.</p> <p>Toestemming als bedoeld in tabel 3 punt 1 t/m 5.</p>	<p>In de koopovereenkomst is de samenhang tussen de saldo-gevende en saldo-ontvangende activiteit geborgd.</p>
<p>70 % van de N-emissie van de feitelijk gerealiseerde capaciteit van de saldo-gevende activiteit mag worden ingezet.</p>		<p>Bij de berekeningen voor het extern salderen is rekening gehouden met een afroompercentage van 30 %.</p>
<p>Indien het project noodzakelijk is om de doelen van een Natura 2000-gebied te realiseren, mag tot 100 % van de N-emissie van het saldo-gevende bedrijf worden gebruikt.</p>	<p>Er bestaat een mogelijkheid dat in plaats van 70 %, 100 % van de feitelijk gerealiseerde capaciteit wordt gebruikt ten behoeve van van salderen.</p>	<p>Niet van toepassing. Er is een afroompercentage van 30 % toegepast.</p>



Berekening referentie

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

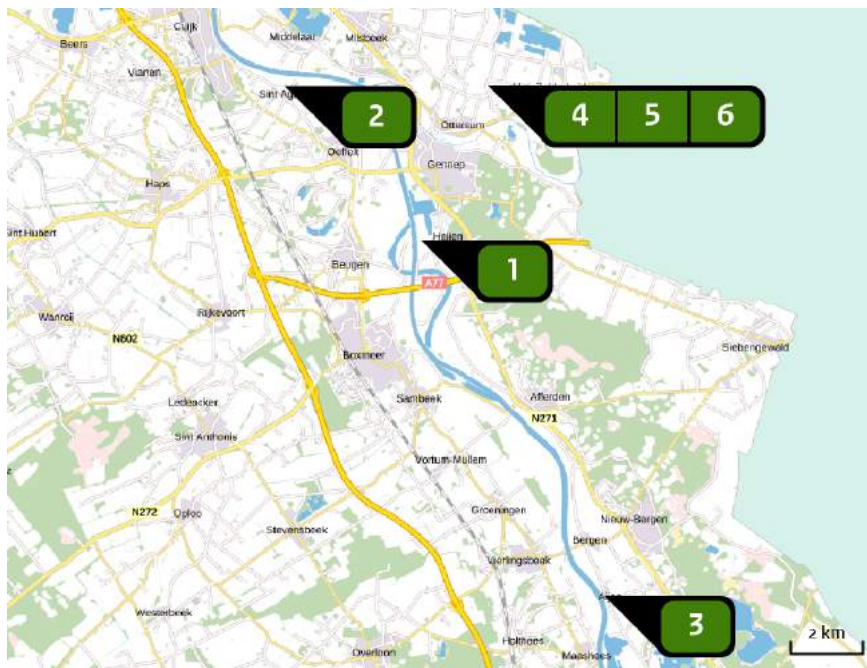
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

SzVebhoPG7MH (08 maart 2021)  
pagina 1/18

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie	
	Peutz bv	, Heijen	
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk	
	Haven Heijen	S2VebhoPG7MH	
	Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
	08 maart 2021, 10:32	2023	Berekend voor natuurgebieden
Totale emissie	Situatie 1		
	NOx	-	
	NH3	2.338,88 kg/j	
Resultaten	Natuurgebied	Bijdrage	
	Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)	Maasduinen	2,84
Toelichting	Referentiesituatie: - geen mestaanwending - extern salderen 3 veehouderijen		

Locatie referentie



Emissie referentie

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  mestaanwending Landbouw   Landbouwgrond	-	-
2  stal Hofsestraat 1 St. Agatha Landbouw   Stalemissies	715,00 kg/j	-
3  stal Aijenseweg 24B Bergen Landbouw   Stalemissies	811,60 kg/j	-
4  Leembaan 4 Ottersum - ligboxenstal Landbouw   Stalemissies	673,68 kg/j	-
5  Leembaan 4 Ottersum - jongveestal aan huis Landbouw   Stalemissies	92,40 kg/j	-
6  Leembaan 4 Ottersum - open stal Landbouw   Stalemissies	46,20 kg/j	-

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)	Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
		Maasduinen	2,84
	Sint Jansberg	1,69	
	Zeldersche Driessen	0,82	
	Oeffelter Meent	0,80	0,79
	De Bruuk	0,49	
	Boschhuizerbergen	0,43	
	Rijntakken	0,18	
	Deurnsche Peel & Mariapeel	0,07	
	Veluwe	0,06	
	Landgoederen Brummen	0,03	
	Korenburgerveen	0,03	
	Bekendelle	0,03	
	Strabrechtse Heide & Beuven	0,03	
	Groote Peel	0,03	
	Wooldse Veen	0,02	
	Stelkampsveld	0,02	
	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,02	
	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	0,02	
	Willinks Weust	0,02	
	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,02	

Resultaten

referentie

SzVebhoPG7MH (08 maart 2021)

pagina 4/18



AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Leudal	0,02	
Swalmdal	0,02	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,02	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,02	
Borkeld	0,02	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	
Meinweg	0,01	
Sallandse Heuvelrug	0,01	
Sarsven en De Banen	0,01	
Kempenland-West	0,01	
Witte Veen	0,01	
Roerdal	0,01	
Lonnekermeer	0,01	
Kolland & Overlangbroek	0,01	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	
Boetelerveld	0,01	
Aamsveen	0,01	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	
Binnenveld	0,01	
Wierdense Veld	0,01	

Resultaten

referentie

SzVebhoPG7MH (08 maart 2021)

pagina 5/18



## Resultaten

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Dinkelland	0,01	
Lemselermaten	0,01	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	
Engbertsdijkvenen	0,01	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	
Langstraat	0,01	
Ulvenhoutse Bos	0,01	
Brunsummerheide	0,01	
Biesbosch	0,01	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	-
Bunder- en Elslooërbos	0,01	
Geleenbeekdal	0,01	
Geuldal	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

**AERIUS** CALCULATOR

## Resultaten

**Resultaten  
per  
habitatype**  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

**Maasduinen**

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	2,84	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	2,54	
H4030 Droge heiden	2,06	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1,88	
H2330 Zandverstuivingen	1,84	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	1,69	
H91Do Hoogveenbossen	1,11	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	1,11	
Lg09 Droog struisgrasland	1,11	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,10	
H3160 Zure vennen	1,05	
Lg04 Zuur ven	1,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,75	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,72	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,57	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,49	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,38	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,32	
H9190 Oude eikenbossen	0,31	

Resultaten

referentie

 SzVebhoPG7MH (08 maart 2021)  
pagina 7/18

### Maasduinen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,07	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,04	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,03	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	

### Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
L91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,69	
H7210 Galigaanmoerassen	1,54	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	1,54	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1,49	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,42	

### Zeldersche Driessen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,82	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,69	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,51	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,51	

## Oeffelter Meent

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,80	0,79
H6120 Stroomdalgraslanden	0,67	

## De Bruuk

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,49	

## Boschhuizerbergen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,43	
H2330 Zandverstuivingen	0,37	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,35	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,31	

## Rijntakken

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,18	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,13	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,13	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,13	
H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,11	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,10	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,10	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	0,10	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,09	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,09	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,09	0,08
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,09	0,08
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,09	0,06
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,08	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,08	0,05
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,07	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	-

## Rijntakken

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,02	

## Deurnsche Peel &amp; Mariapeel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,07	
Lgo4 Zuur ven	0,06	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,05	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	

## Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,06	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,05	
L4030 Droge heiden	0,05	
ZGL4030 Droge heiden	0,04	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,04	
H4030 Droge heiden	0,04	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,04	
Lg09 Droog struisgrasland	0,04	
H2330 Zandverstuivingen	0,04	
Hg190 Oude eikenbossen	0,04	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,04	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,03	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,03	
H6230 Heischrale graslanden	0,03	
H3160 Zure vennen	0,03	



## Veluwe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
ZGH4030 Droge heiden	0,03	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,03	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,03	
ZGL609 Droog struisgrasland	0,03	
ZGH2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,03	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

## Landgoederen Brummen

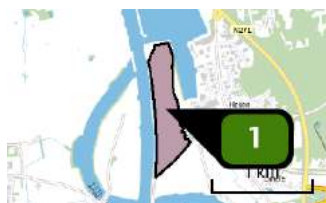
Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
H623ovka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,03	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
H6410 Blauwgraslanden	0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
referentie



Naam **mestaanwending**  
 Locatie (X,Y) **195130, 409866**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Oppervlakte **28,9 ha**  
 Spreiding **0,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest		



Naam **stal Hofsestraat 1 St. Agatha**  
 Locatie (X,Y) **191348, 414143**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **715,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	55	NH <sub>3</sub>	13,000	715,00 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **stal Aijenseweg 24B Bergen**  
 Locatie (X,Y) **200232, 399922**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **811,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	56	NH <sub>3</sub>	13,000	728,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	19	NH <sub>3</sub>	4,400	83,60 kg/j



Naam **Leembaan 4 Ottersum - ligboxenstal**  
 Locatie (X,Y) **197009, 414162**  
 Gebouw (LxBxH) Oriëntatie **30,3 x 25,8 x 5,0 m 2°**  
 Uitstoothoogte **7,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **673,68 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A1.100	72	NH <sub>3</sub>	9,100	655,20 kg/j
	AFW	A3.100	6	NH <sub>3</sub>	3,080	18,48 kg/j

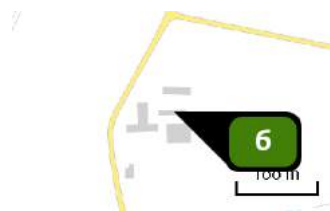
AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **Leembaan 4 Ottersum - jongveestal aan huis**  
 Locatie (X,Y) **196967, 414169**  
 Gebouw (LxBxH) **38,2 x 9,7 x 5,7 m 2°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **8,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **92,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A3.100	30	NH <sub>3</sub>	3,080	92,40 kg/j



Naam **Leembaan 4 Ottersum - open stal**  
 Locatie (X,Y) **197003, 414186**  
 Gebouw (LxBxH) **35,5 x 10,7 x 1,5 m 2°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **46,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A3.100	15	NH <sub>3</sub>	3,080	46,20 kg/j

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

### 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Berekening referentie en VKA

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

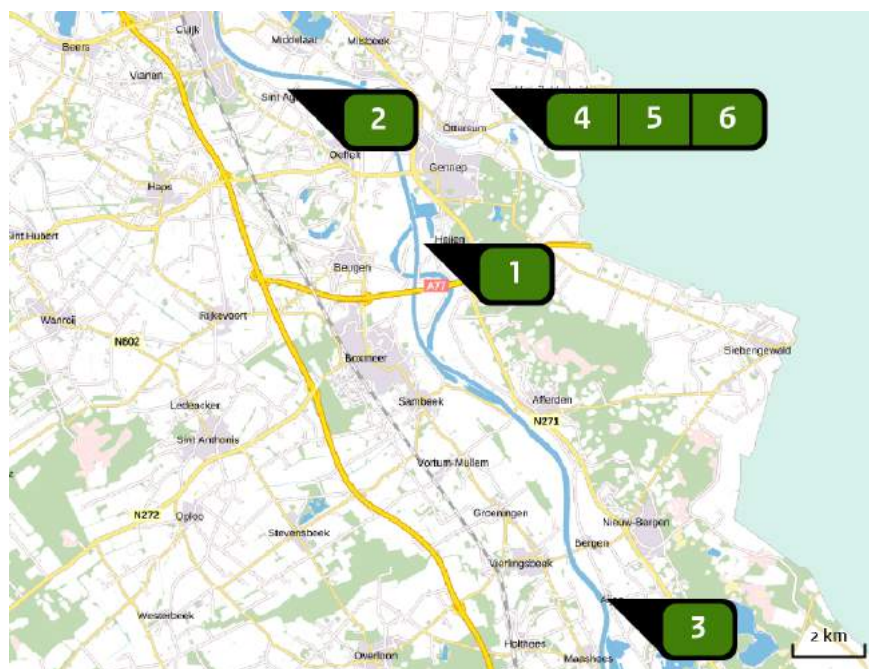
Rv5yCJY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 1/28

## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Peutz bv	, Heijen		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	Haven Heijen	Rv5yCjY6Hjva		
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie		
	08 maart 2021, 10:36	2023	Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
	NOx	-	3.756,56 kg/j	3.756,56 kg/j
	NH3	2.338,88 kg/j	32,90 kg/j	-2.305,98 kg/j
Resultaten	Natuurgebied	Verschil		
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)	Maasduinen	0,00	
Toelichting	Referentiesituatie: geen mestaanwending VKA 873 mvt/etm en 860 kg/jaar - verkeer met OPS Extern salderen 3 veehouderijen			



Locatie referentie



Emissie referentie

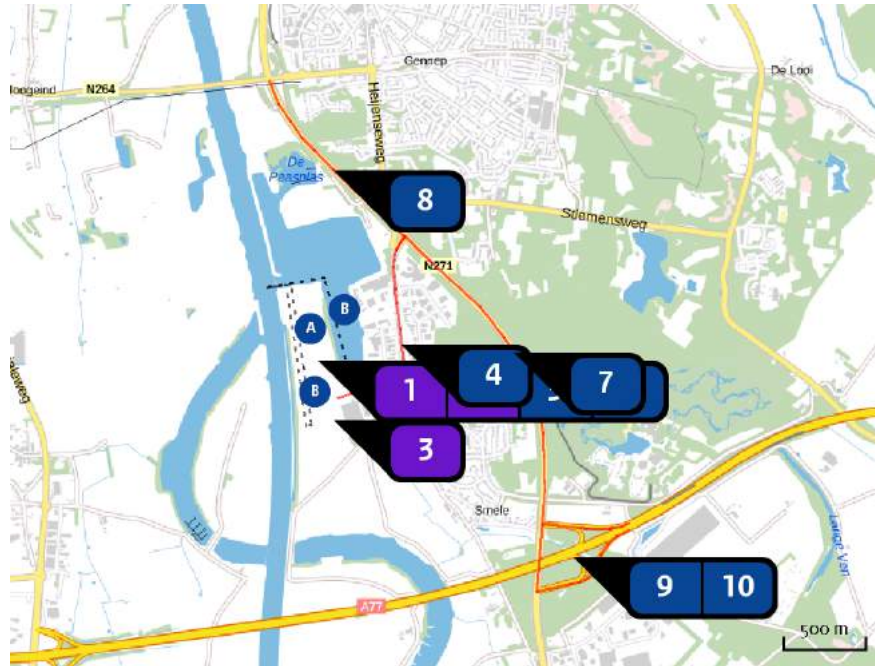
Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  mestaanwending Landbouw   Landbouwgrond	-	-
2  stal Hofsestraat 1 St. Agatha Landbouw   Stalemissies	715,00 kg/j	-
3  stal Aijenseweg 24B Bergen Landbouw   Stalemissies	811,60 kg/j	-
4  Leembaan 4 Ottersum - ligboxenstal Landbouw   Stalemissies	673,68 kg/j	-
5  Leembaan 4 Ottersum - jongveestal aan huis Landbouw   Stalemissies	92,40 kg/j	-
6  Leembaan 4 Ottersum - open stal Landbouw   Stalemissies	46,20 kg/j	-

Resultaten

referentie  
VKA

Rv5yCJY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 3/28

Locatie  
VKA



Emissie  
VKA

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  5.2 Industrie   Overig	-	143,30 kg/j
2  5.1 Industrie   Overig	-	566,50 kg/j
3  4.2 Industrie   Overig	-	150,20 kg/j
4 ... extra verkeer Hoofdstraat Anders...   Anders...	10,60 kg/j	339,00 kg/j
5  schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.223,24 kg/j
6  schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	774,72 kg/j

Resultaten

referentie  
VKA

Rv5yCJY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 4/28

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
7	N271-zuid ... Anders...   Anders...	12,70 kg/j	343,60 kg/j
8	N271-noord ... Anders...   Anders...	6,90 kg/j	109,40 kg/j
9	vrachtverkeer afrit A77-oost ... Anders...   Anders...	< 1 kg/j	34,20 kg/j
10	vrachtverkeer oprit A77-oost ... Anders...   Anders...	1,80 kg/j	72,40 kg/j



## Resultaten

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Maasduinen	0,20	0,21	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Kempeland-West	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Binnenveld	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Brunsummerheide	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	

Resultaten

referentie  
VKARv5yCjY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 6/28

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Grootte Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Wierdense Veld	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	0,00	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	-
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	
Borkeld	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Witte Veen	0,01	0,00	- 0,01	

Resultaten

referentie  
VKA

Rv5yCjY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 7/28

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Swalmdal	0,01	0,00	- 0,01	
Groote Peel	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	- 0,01	
Leudal	0,01	0,00	- 0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,00	- 0,01	
Willinks Weust	0,01	0,00	- 0,01	
Korenburgerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Woodse Veen	0,02	0,00	- 0,01	
Bekendelle	0,02	0,00	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,25	0,12	- 0,14	
Boschhuizerbergen	0,18	0,01	- 0,17	
De Bruuk	0,21	0,02	- 0,18	
Sint Jansberg	0,36	0,03	- 0,34	
Oeffelter Meent	0,50	0,08	- 0,42	-0,44

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitattype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Maasduinen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,20	0,21	0,00	
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,00	- 0,02	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,00	- 0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,00	- 0,02	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	0,00	- 0,02	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,02	0,00	- 0,02	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,03	0,00	- 0,02	
H3160 Zure vennen	0,03	0,00	- 0,02	
H4030 Droge heiden	0,03	0,00	- 0,02	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,03	0,00	- 0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,03	0,00	- 0,02	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,00	- 0,02	
H91Do Hoogveenbossen	0,03	0,00	- 0,03	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,03	0,00	- 0,03	
Lg04 Zuur ven	0,04	0,01	- 0,03	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,04	0,01	- 0,03	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,04	0,01	- 0,03	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,04	0,01	- 0,03	

Resultaten

referentie  
VKARv5yCjY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 9/28

## Maasduinen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	0,00	- 0,04	
H9190 Oude eikenbossen	0,05	0,01	- 0,04	
Lgo6 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,18	0,03	- 0,15	-0,17
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,32	0,03	- 0,29	
Lg09 Droog struisgrasland	0,43	0,01	- 0,41	



## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	

Resultaten

referentie  
VKARv5yCjY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 11/28

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	0,00	- 0,02	

## Springendal &amp; Dal van de Mosbeek

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
ZGH7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
H9999:45 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6230).	0,01	0,00	0,00	

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
Lg04 Zuur ven	0,01	0,00	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
L4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	- 0,01	

## Kampina &amp; Oisterwijkse Vennen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	- 0,01	

## Dinkelland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H9999:49 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	

Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	0,00	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutoibossen	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	0,00	-0,01
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	

## Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510B Glanshaver- en vossenstaartheuvels (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Fo Droge hardhoutoibossen	0,02	0,00	- 0,01	-
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,06	0,01	- 0,05	



Kempenland-West

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui fzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	- 0,01	

## Geleenbeekdal

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
ZGH9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	

## Bergvennen &amp; Brecklenkampse Veld

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3110 Zeer zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	0,00	0,00	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	

## AERIUS CALCULATOR

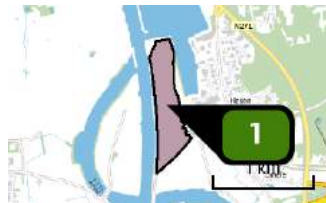
## Resultaten

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
referentie



Naam **mestaanwending**  
 Locatie (X,Y) **195130, 409866**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Oppervlakte **28,9 ha**  
 Spreiding **0,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest		



Naam **stal Hofsestraat 1 St. Agatha**  
 Locatie (X,Y) **191348, 414143**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **715,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	55	NH <sub>3</sub>	13,000	715,00 kg/j

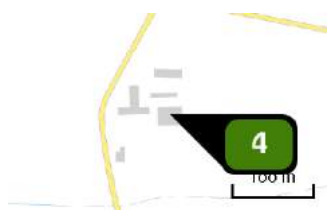
AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **stal Aijenseweg 24B Bergen**  
 Locatie (X,Y) **200232, 399922**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **811,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	56	NH <sub>3</sub>	13,000	728,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	19	NH <sub>3</sub>	4,400	83,60 kg/j



Naam **Leembaan 4 Ottersum - ligboxenstal**  
 Locatie (X,Y) **197009, 414162**  
 Gebouw (LxBxH) Oriëntatie **30,3 x 25,8 x 5,0 m 2°**  
 Uitstoothoogte **7,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **673,68 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A1.100	72	NH <sub>3</sub>	9,100	655,20 kg/j
	AFW	A3.100	6	NH <sub>3</sub>	3,080	18,48 kg/j

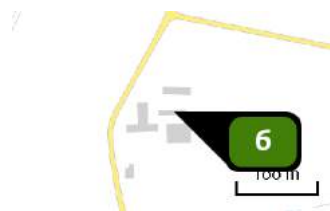
AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **Leembaan 4 Ottersum - jongveestal aan huis**  
 Locatie (X,Y) **196967, 414169**  
 Gebouw (LxBxH) **38,2 x 9,7 x 5,7 m 2°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **8,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **92,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A3.100	30	NH <sub>3</sub>	3,080	92,40 kg/j



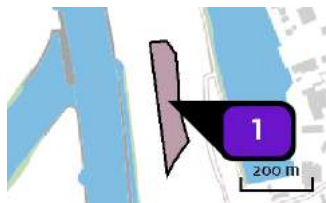
Naam **Leembaan 4 Ottersum - open stal**  
 Locatie (X,Y) **197003, 414186**  
 Gebouw (LxBxH) **35,5 x 10,7 x 1,5 m 2°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **46,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A3.100	15	NH <sub>3</sub>	3,080	46,20 kg/j

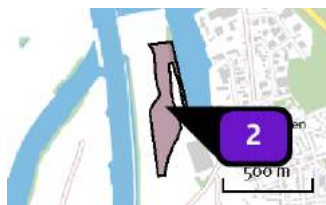
AERIUS CALCULATOR

Resultaten

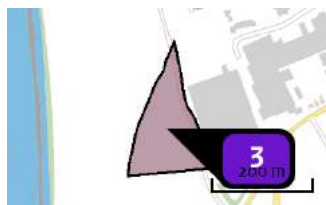
Emissie  
(per bron)  
VKA



Naam 5.2  
 Locatie (X,Y) 195096, 410195  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,1 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 143,30 kg/j



Naam 5.1  
 Locatie (X,Y) 195180, 410018  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 8,3 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 566,50 kg/j



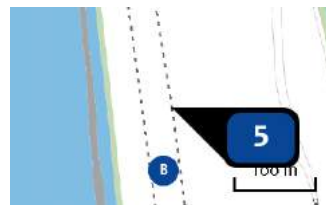
Naam 4.2  
 Locatie (X,Y) 195258, 409722  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,2 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 150,20 kg/j



Naam extra verkeer Hoofdstraat  
 Locatie (X,Y) 195667, 410180  
 Uitstoothoogte 0,5 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Transport  
 NOx 339,00 kg/j  
 NH3 10,60 kg/j

Resultaten referentie  
VKA

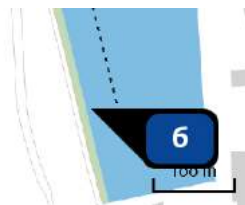
Rv5yCjY6Hjva (08 maart 2021)  
pagina 25/28



Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195074, 410046**  
 NOx **1.223,24 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M10	schepen	4	NOx	1.223,24 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
A	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	1.095	50
B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	1.095	50



Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195294, 410075**  
 NOx **774,72 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M10	schepen	4	NOx	774,72 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	730	50
	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	730	50



AERIUS CALCULATOR

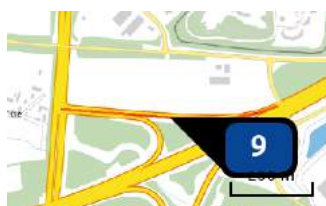
Resultaten



Naam **N271-zuid**  
 Locatie (X,Y) **196354, 410130**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **343,60 kg/j**  
 NH3 **12,70 kg/j**



Naam **N271-noord**  
 Locatie (X,Y) **195258, 411242**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **109,40 kg/j**  
 NH3 **6,90 kg/j**



Naam **vrachtverkeer afrit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196787, 409063**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **34,20 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **vrachtverkeer oprit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196638, 408710**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **72,40 kg/j**  
 NH3 **1,80 kg/j**

## AERIUS CALCULATOR

## Resultaten

### 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 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Database [versie 2020\\_20210209\\_2f032ce1a2](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>



Berekening referentie en VKA

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

## AERIUS CALCULATOR

*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<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*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](http://www.aerius.nl).*

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>.

S27v5dAgiA87 (08 maart 2021)  
pagina 1/25

Resultaten

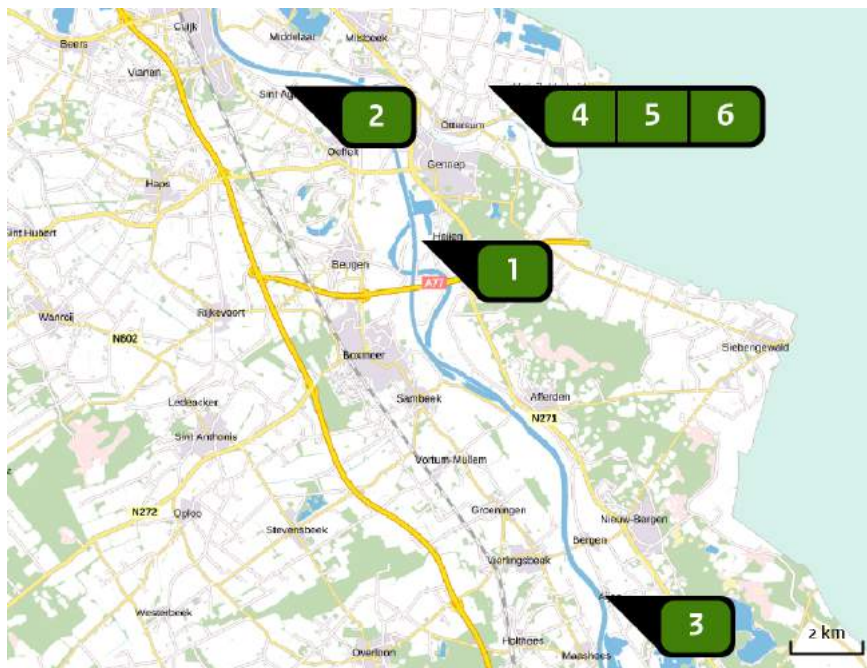
## AERIUS CALCULATOR

Contact	Rechtspersoon	Inrichtingslocatie		
	Peutz bv	, Heijen		
Activiteit	Omschrijving	AERIUS kenmerk		
	Haven Heijen	S27v5dAgiA87		
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie		
	08 maart 2021, 12:11	2023	Berekend voor natuurgebieden	
Totale emissie	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
	NOx	-	5.416,56 kg/j	5.416,56 kg/j
	NH <sub>3</sub>	2.776,88 kg/j	32,90 kg/j	-2.743,98 kg/j
Resultaten	Natuurgebied			
	Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)	Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.		
Toelichting	Referentiesituatie: mestaanwending VKA 873 mvt/etm en 2520 kg/jaar - verkeer met OPS Extern salderen 3 veehouderijen			

Resultaten referentie  
VKA

S27v5dAgiA87 (08 maart 2021)  
pagina 2/25

Locatie referentie



Emissie referentie

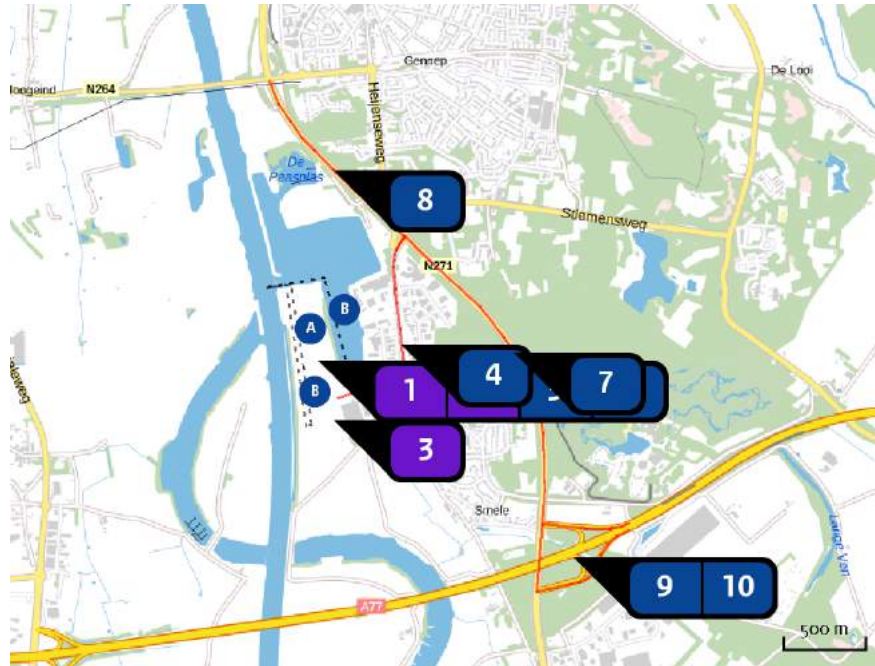
Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  mestaanwending Landbouw   Landbouwgrond	438,00 kg/j	-
2  stal Hofsestraat 1 St. Agatha Landbouw   Stalemissies	715,00 kg/j	-
3  stal Aijenseweg 24B Bergen Landbouw   Stalemissies	811,60 kg/j	-
4  Leembaan 4 Ottersum - ligboxenstal Landbouw   Stalemissies	673,68 kg/j	-
5  Leembaan 4 Ottersum - jongveestal aan huis Landbouw   Stalemissies	92,40 kg/j	-
6  Leembaan 4 Ottersum - open stal Landbouw   Stalemissies	46,20 kg/j	-

Resultaten

referentie  
VKA

S27v5dAgiA87 (08 maart 2021)  
pagina 3/25

Locatie  
VKA



Emissie  
VKA

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1  5.2 Industrie   Overig	-	420,00 kg/j
2  5.1 Industrie   Overig	-	1.660,00 kg/j
3  4.2 Industrie   Overig	-	440,00 kg/j
4 ... extra verkeer Hoofdstraat Anders...   Anders...	10,60 kg/j	339,00 kg/j
5  schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.223,24 kg/j
6  schepen Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	774,72 kg/j

Resultaten

referentie  
VKA

S27v5dA9iA87 (08 maart 2021)  
pagina 4/25

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>7</b>	N271-zuid ... Anders...   Anders...	12,70 kg/j	343,60 kg/j
<b>8</b>	N271-noord ... Anders...   Anders...	6,90 kg/j	109,40 kg/j
<b>9</b>	vrachtverkeer afrit A77-oost ... Anders...   Anders...	< 1 kg/j	34,20 kg/j
<b>10</b>	vrachtverkeer oprit A77-oost ... Anders...   Anders...	1,80 kg/j	72,40 kg/j



## Resultaten

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Bargerveen	0,01	0,00	0,00	
Veluwe	0,01	0,00	0,00	
Bunder- en Elslooërbos	0,01	0,00	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	
Rijntakken	0,01	0,00	0,00	
Geuldal	0,01	0,00	0,00	
Dinkelland	0,01	0,00	0,00	
Engbertsdijkvenen	0,01	0,00	0,00	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,00	0,00	
Kempenland-West	0,01	0,00	0,00	
Geleenbeekdal	0,01	0,00	0,00	
Springendal & Dal van de Mosbeek	0,01	0,00	0,00	
Langstraat	0,01	0,00	0,00	
Dwingelderveld	0,01	0,00	0,00	
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	0,01	0,00	0,00	
Binnenveld	0,01	0,00	0,00	
Kolland & Overlangbroek	0,01	0,00	0,00	
Regte Heide & Riels Laag	0,01	0,00	0,00	
Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux	0,01	0,00	0,00	
Vecht- en Beneden-Reggegebied	0,01	0,00	0,00	

Resultaten

referentie  
VKAS27v5dAgiA87 (08 maart 2021)  
pagina 6/25



Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Roerdal	0,01	0,00	0,00	
Bergvennen & Brecklenkampse Veld	0,01	0,00	0,00	
Brunsummerheide	0,01	0,00	0,00	
Kampina & Oisterwijkse Vennen	0,01	0,00	0,00	
Ulvenhoutse Bos	0,01	0,00	0,00	
Holtingerveld	0,01	0,00	0,00	
De Wieden	0,01	0,00	0,00	
Biesbosch	0,01	0,00	0,00	
Weerter- en Budelerbergen & Ringselven	0,01	0,00	0,00	
Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	0,01	0,00	0,00	-
Wierdense Veld	0,01	0,00	0,00	
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,01	0,00	0,00	
Lemselermaten	0,01	0,00	0,00	
Boetelerveld	0,01	0,00	0,00	
Meinweg	0,01	0,00	0,00	
Sallandse Heuvelrug	0,01	0,00	0,00	
Landgoederen Oldenzaal	0,01	0,00	0,00	
Aamsveen	0,01	0,00	0,00	
Strabrechtse Heide & Beuven	0,01	0,00	0,00	
Borkeld	0,01	0,00	0,00	

Resultaten

referentie  
VKAS27v5dAgiA87 (08 maart 2021)  
pagina 7/25

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Sarsven en De Banen	0,01	0,00	0,00	
Lonnekermeer	0,01	0,00	- 0,01	
Swalmdal	0,01	0,00	- 0,01	
Witte Veen	0,01	0,00	- 0,01	
Groote Peel	0,01	0,00	- 0,01	
Buurserzand & Haaksbergerveen	0,01	0,00	- 0,01	
Leudal	0,01	0,00	- 0,01	
Landgoederen Brummen	0,01	0,00	- 0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	0,00	- 0,01	
Stelkampsveld	0,01	0,01	- 0,01	
Maasduinen	0,32	0,31	- 0,01	
Willinks Weust	0,02	0,01	- 0,01	
Korenburgerveen	0,02	0,01	- 0,01	
Wooldse Veen	0,02	0,01	- 0,01	
Bekendelle	0,02	0,01	- 0,01	
Zeldersche Driessen	0,35	0,19	- 0,16	
Boschhuizerbergen	0,18	0,02	- 0,17	
De Bruuk	0,22	0,04	- 0,18	
Sint Jansberg	0,38	0,05	- 0,33	
Oeffelter Meent	0,55	0,15	- 0,40	-0,42

AERIUS  CALCULATOR

Resultaten

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

**AERIUS**  CALCULATOR

## Resultaten

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

**Bargerveen**

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,00	0,00	

## Veluwe

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
L4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
Lg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,01	0,00	0,00	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	

## Veluwe

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	0,00	0,00	
ZGHg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	0,00	0,00	
ZGHg190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
ZGH5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	0,01	- 0,02	

## Bunder- en Elslooërbos

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H7220 Kalktufbronnen	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	0,00	

## Vlijmens Ven, Moerputten &amp; Bossche Broek

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,01	0,00	0,00	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,00	0,00	-

## Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Lgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	0,00	
ZGLg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo8 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	
Lgo2 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
ZGH3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,00	0,00	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	0,00	0,00	
ZGLgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
Lgo7 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,00	0,00	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,00	0,00	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,00	0,00	-0,01



## Rijntakken

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,02	0,01	- 0,01	-
H9999:38 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120).	0,07	0,02	- 0,06	

## Geuldal

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,00	0,00	
H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,01	0,00	0,00	
H7220 Kalktufbronnen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H7230 Kalkmoerassen	0,01	0,00	0,00	

## Dinkelland

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pionervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6230 Heischrale graslanden	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H9999:49 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H3130).	0,01	0,00	0,00	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,00	0,00	

## Engbertsdijksvenen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H7120 Herstellende hoogvenen	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,00	0,00	

## Loonse en Drunense Duinen &amp; Leemkuilen

Habitatype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonalen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,00	0,00	
H2310 Stui/zandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	

## Kempenland-West

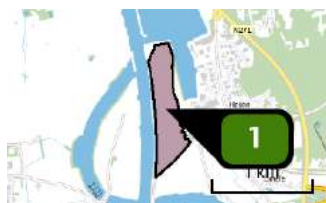
Habitattype	Hectare met hoogste verschil			Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,00	0,00	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	0,00	0,00	
H3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
ZGH4030 Droge heiden	0,01	0,00	0,00	
ZGH3160 Zure vennen	0,01	0,00	0,00	
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
ZGH4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	
ZGH91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,00	0,00	-
L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	- 0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
referentie



Naam **mestaanwending**  
 Locatie (X,Y) **195130, 409866**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Oppervlakte **28,9 ha**  
 Spreiding **0,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **438,00 kg/j**

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	Mestaanwending: dierlijke mest	NH <sub>3</sub>	438,00 kg/j



Naam **stal Hofsestraat 1 St. Agatha**  
 Locatie (X,Y) **191348, 414143**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **715,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	55	NH <sub>3</sub>	13,000	715,00 kg/j

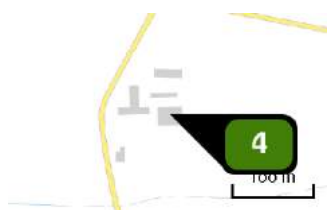
AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **stal Aijenseweg 24B Bergen**  
 Locatie (X,Y) **200232, 399922**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **811,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	56	NH <sub>3</sub>	13,000	728,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	19	NH <sub>3</sub>	4,400	83,60 kg/j



Naam **Leembaan 4 Ottersum - ligboxenstal**  
 Locatie (X,Y) **197009, 414162**  
 Gebouw (LxBxH) Oriëntatie **30,3 x 25,8 x 5,0 m 2°**  
 Uitstoothoogte **7,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **673,68 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A1.100	72	NH <sub>3</sub>	9,100	655,20 kg/j
	AFW	A3.100	6	NH <sub>3</sub>	3,080	18,48 kg/j

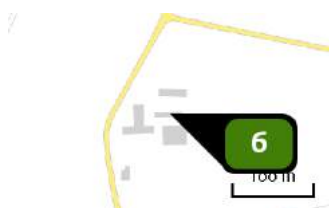
AERIUS CALCULATOR

Resultaten



Naam **Leembaan 4 Ottersum - jongveestal aan huis**  
 Locatie (X,Y) **196967, 414169**  
 Gebouw (LxBxH) **38,2 x 9,7 x 5,7 m 2°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **8,3 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **92,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A3.100	30	NH <sub>3</sub>	3,080	92,40 kg/j



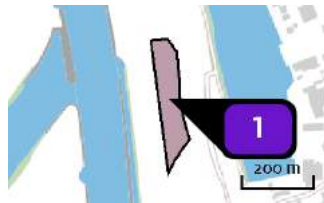
Naam **Leembaan 4 Ottersum - open stal**  
 Locatie (X,Y) **197003, 414186**  
 Gebouw (LxBxH) **35,5 x 10,7 x 1,5 m 2°**  
 Oriëntatie  
 Uitstoothoogte **1,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NH<sub>3</sub> **46,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	A3.100	15	NH <sub>3</sub>	3,080	46,20 kg/j

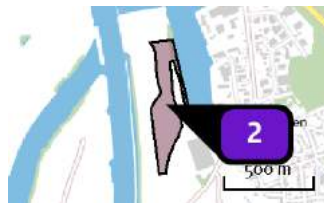
AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie  
(per bron)  
VKA



Naam 5.2  
 Locatie (X,Y) 195096, 410195  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,1 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 420,00 kg/j



Naam 5.1  
 Locatie (X,Y) 195180, 410018  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 8,3 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 1.660,00 kg/j



Naam 4.2  
 Locatie (X,Y) 195258, 409722  
 Uitstoothoogte 3,0 m  
 Oppervlakte 2,2 ha  
 Spreiding 0,0 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Standaard profiel industrie  
 NOx 440,00 kg/j



Naam extra verkeer Hoofdstraat  
 Locatie (X,Y) 195667, 410180  
 Uitstoothoogte 0,5 m  
 Warmteinhoud 0,000 MW  
 Temporele variatie Transport  
 NOx 339,00 kg/j  
 NH3 10,60 kg/j

Resultaten referentie  
VKA

S27v5dAgiA87 (08 maart 2021)  
pagina 22/25

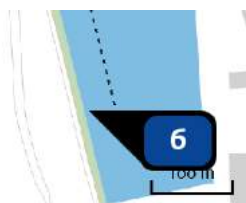




Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195074, 410046**  
 NOx **1.223,24 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M10	schepen	4	NOx	1.223,24 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
A	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	1.095	50
B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	1.095	50



Naam **schepen**  
 Locatie (X,Y) **195294, 410075**  
 NOx **774,72 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M10	schepen	4	NOx	774,72 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Aanmerend	CEMT_Vb	730	50
	Motorvrachtschip - M10 (13,5 x 110 m)	Vertrekkend	CEMT_Vb	730	50

AERIUS CALCULATOR

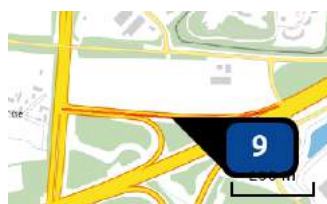
Resultaten



Naam **N271-zuid**  
 Locatie (X,Y) **196354, 410130**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **343,60 kg/j**  
 NH3 **12,70 kg/j**



Naam **N271-noord**  
 Locatie (X,Y) **195258, 411242**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **109,40 kg/j**  
 NH3 **6,90 kg/j**



Naam **vrachtverkeer afrit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196787, 409063**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **34,20 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**



Naam **vrachtverkeer oprit A77-oost**  
 Locatie (X,Y) **196638, 408710**  
 Uitstoothoogte **0,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 Temporele variatie **Transport**  
 NOx **72,40 kg/j**  
 NH3 **1,80 kg/j**

**AERIUS**  CALCULATOR

Resultaten

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:

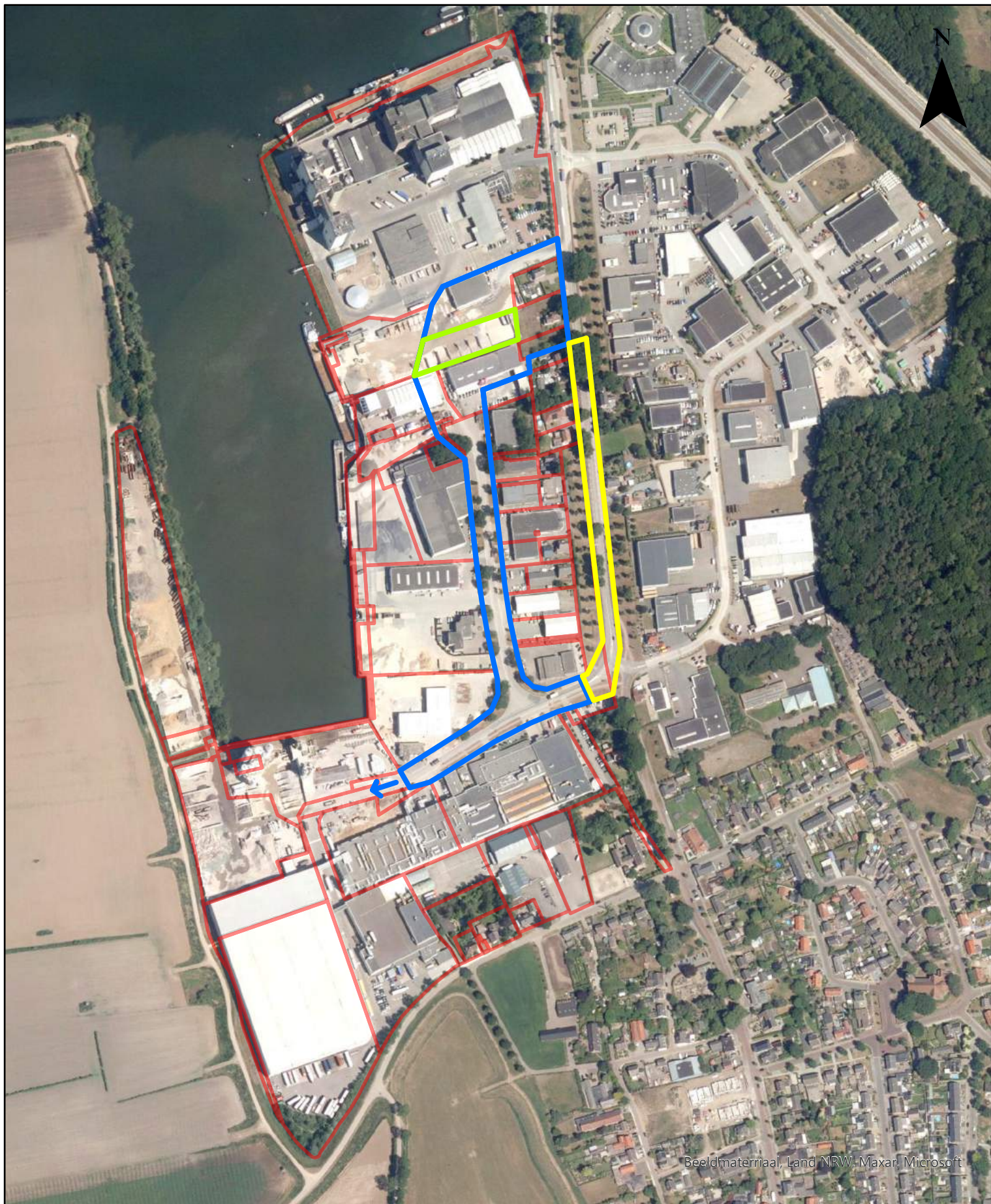
AERIUS versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Database versie 2020\_20210209\_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

## Bijlage 6    Kaart zoekgebied nieuwe ontsluiting



- Kadastrale gegevens Hoogveld
- Zoekgebied alternatieve ontsluiting
- Route afgesloten voor verkeer richting havenuitbreiding
- Uitzonderingsgebied

0 0,05 0,1 0,2 Kilometers





