

nummer	231669-20110222	
aan	A. Cramers	Gemeente Weert
van	D. Bouman	Ingenieursbureau Oranjewoud
goedkeuring	E. Been	
datum	22 februari 2011	
projectnummer	231669	
betreft	Bijdrage stikstofdepositie planontwikkeling Kampershoek-Noord	

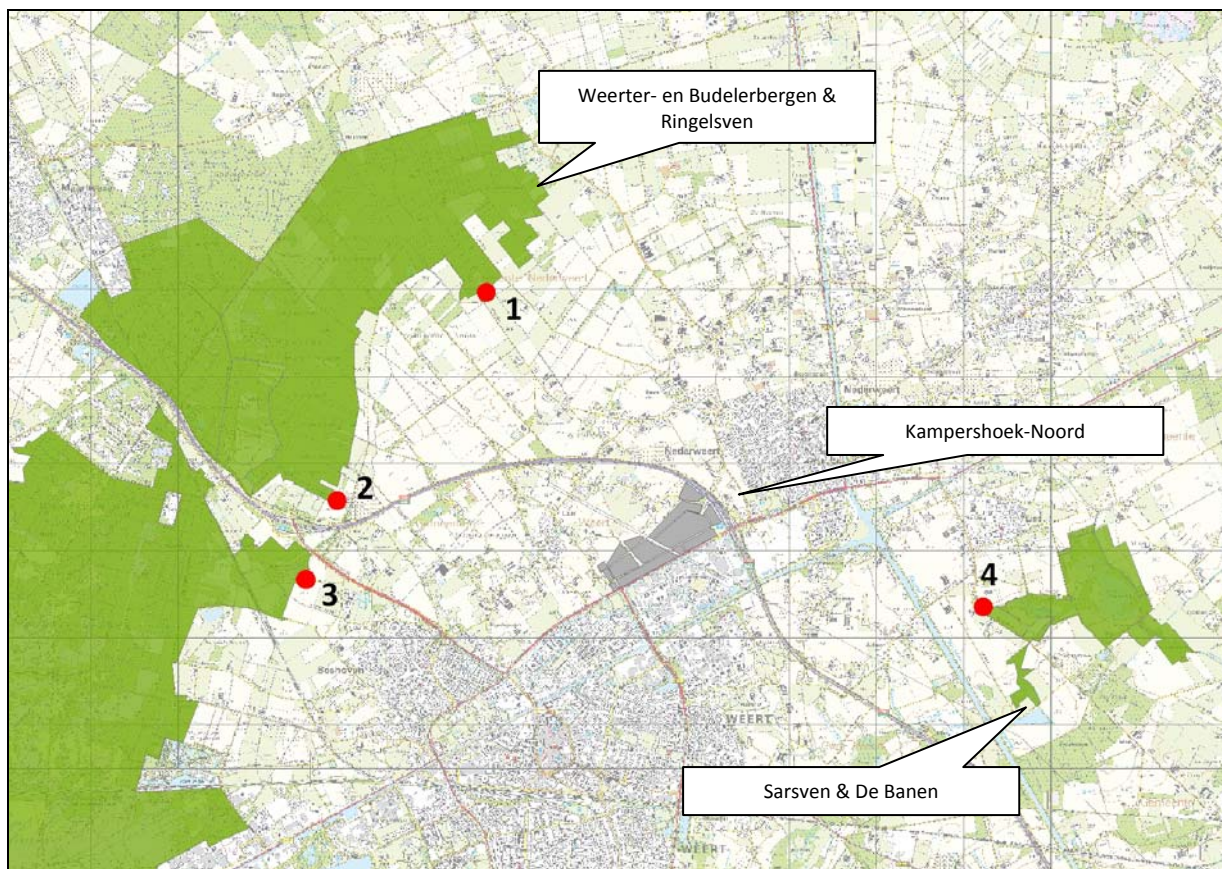
Inleiding

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure voor het bestemmingsplan Kampershoek-Noord in de Gemeente Weert is de bijdrage van het bedrijventerrein aan de stikstofdepositie berekend ter plaatse van de dichtst bij het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden. Het gaat daarbij om de gebieden *Weerter- en Budelerbergen & Ringelsven* en *Sarsven & De Banen*.

In deze notitie zijn de gehanteerde uitgangspunten en berekeningsresultaten opgenomen. De gehanteerde uitgangspunten zijn gebaseerd op het luchtkwaliteitonderzoek dat eveneens in het kader van de ruimtelijke procedure voor bedrijventerrein Kampershoek-Noord is uitgevoerd (Oranjewoud, 21 februari 2011).

Uitgangspunten berekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma OPS Pro 4.2 van het RIVM op de dichtst bij het plangebied gelegen delen van de genoemde Natura 2000-gebieden. De ligging van deze gebieden ten opzichte van de het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Top 25, 2009 © De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2009

Uitgangspunten berekening

In de berekening is de bijdrage van de toekomstige bedrijven op het bedrijventerrein Kampershoek-Noord meegenomen. Het gaat daarbij om de emissies NO_x en NH₃ die zijn gebaseerd op de totale oppervlakte van het bedrijventerrein en een emissie in kilogram per hectare per jaar. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde emissies NO_x en NH₃ opgenomen per milieucategorie.

	NO _x	NH ₃
	[kg/ha/jaar]	[kg/ha/jaar]
1-2	98	0
3	131	5
4	1.031	21

Door uit te gaan van de oppervlakte van de verschillende deelgebieden van het bedrijventerrein (conform het luchtkwaliteitonderzoek) is de emissie per deelgebied verkregen. In onderstaande tabel zijn de gehanteerde emissies NO_x en NH₃ opgenomen per puntbron.

	Oppervlak	Categorie	Emissie [kg/ha/jaar]		Emissie [kg/jaar]		# bronnen	Emissie [gram/sec]	
	[ha]		NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃		NO _x	NH ₃
1	0.6	2	98	0	59	0	2	0.00093227	0.00000000
2	6.7	3	131	5	878	34	16	0.00173948	0.00006639
3	0.9	3	131	5	118	5	2	0.00186929	0.00007135
4	3.7	3	131	5	485	19	8	0.00192122	0.00007333
5	2.1	3	131	5	275	11	6	0.00145389	0.00005549
6	12.2	4	1031	21	12578	256	14	0.02848944	0.00058029
7	5	4	1031	21	5155	105	6	0.02724400	0.00055492
8	4.4	4	1031	21	4536	92	6	0.02397472	0.00048833
9	1.6	3	131	5	210	8	3	0.00221546	0.00008456
10	2.2	3	131	5	288	11	3	0.00304625	0.00011627
11	1	2	98	0	98	0	2	0.00155378	0.00000000
12	5.7	3	131	5	747	29	6	0.00394628	0.00015062
13	3.2	3	131	5	419	16	8	0.00166159	0.00006342
14	0.6	2	98	0	59	0	1	0.00186454	0.00000000

Overeenkomstig het luchtkwaliteitonderzoek is voor alle bronnen een bronhoogte van 5 meter aangehouden.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten per gebied weergegeven. De gekozen receptorpunten zijn gelegen op het dichtst bij het plangebied gelegen delen van de Natura 2000-gebieden. In de figuur op de eerste pagina zijn de gehanteerde receptorpunten inclusief bijbehorende nummering opgenomen.

Gebied	Nr.	Afstand tot gebied*	Coördinaat	Bijdrage NO _x	Bijdrage NH ₃	Bijdrage N
		[km]	[m]	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]
Weerter- en Budelerbergen & Ringelsven	1	3.5	176507 / 367922	1.59	0.17	1.76
	2	3.7	174805 / 365584	1.32	0.19	1.51
	3	4.1	174446 / 364691	1.03	0.10	1.13
Sarsven & De Banen	4	3.8	182300 / 364323	1.25	0.18	1.43

* gemeten vanuit het midden van het plangebied Kampershoek-Noord

In onderstaande tabel zijn de berekende stikstofbijdragen afgezet tegen de meest kritische depositiewaarde die in de onderzochte Natura 2000-gebieden van toepassing is.

Gebied	Nr.	Stikstofbijdrage	Meest kritische depositiewaarde	Stikstofbijdrage
		[mol/ha/jaar]	[mol/ha/jaar]	[%]
Weerter- en Budelerbergen & Ringelsven	1	1.76	410	0.43 %
	2	1.51	410	0.37 %
	3	1.13	410	0.28 %
Sarsven & De Banen	4	1.43	410	0.35 %

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

©Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan ©Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.