

Eindhovensebaan Winnerstraatlossing

Onderzoek stikstofdepositie

Sweco Nederland B.V.
Onderwerp Handelsregister 30129769
WB21 WPM-54 Eindhovensebaan +
WPM 43 Winnerstraatlossing
Projectnummer 51013974
Klant Waterschap Limburg
Versie 01
Datum 20-12-2022
Auteur
Document referentie NL22-648800269-39361

Gecontroleerd door

Vrijgegeven door

Inhoudsopgave

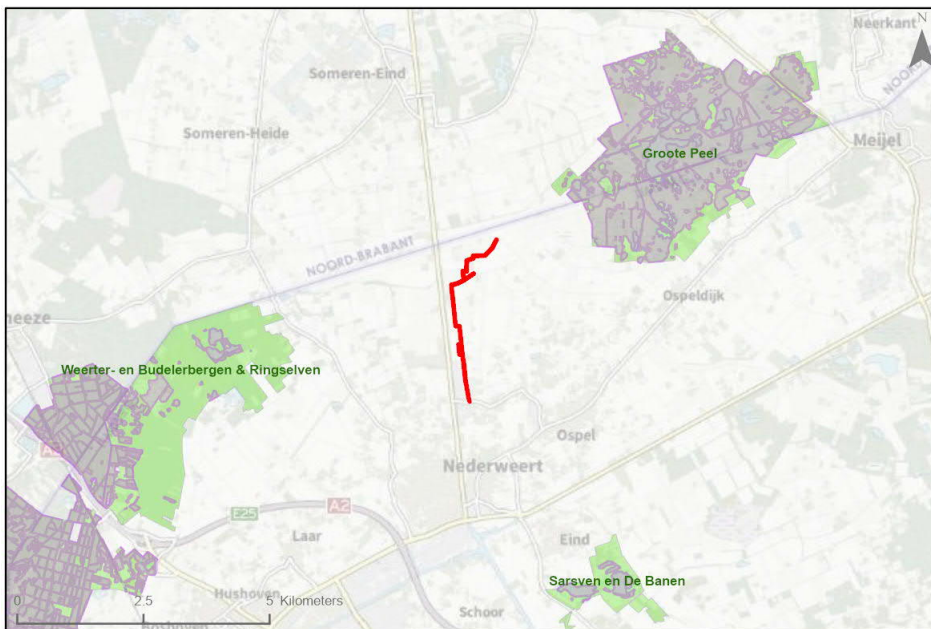
1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Onderzochte situatie	7
3.2	Emissiebronnen	7
3.2.1	Transport wegverkeer.....	7
3.2.1	Stationair draaien vrachtverkeer.....	7
3.2.2	Mobiele werktuigen.....	7
4	Resultaten	9
5	Conclusie.....	10

Bijlage 1 – Uitgangspunten en emissies realisatiefase

Bijlage 2 – AERIUS Calculator rekenresultaat realisatiefase

1 Inleiding

Waterschap Limburg is van plan werkzaamheden uit te voeren aan de watergangen ter hoogte van de Eindhovensebaan en de Winnerstraatlossing (locatie zie figuur 1-1). Met betrekking tot de geplande ingreep is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Het doel is om te bepalen of er mogelijke belemmeringen vanuit deze wet- en regelgeving zijn voor de werkzaamheden. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het project op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van de werkzaamheden een toename van de stikstofdepositie optreedt in stikstof-gevoelige habitattypen en/of stikstofgevoelige leefgebieden. In dit rapport zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden. Op basis van de resultaten wordt duidelijk of een natuurtoestemming bij een omgevings-vergunning zonder meer mogelijk is.



Figuur 1-1 Locatie plangebied (rood) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen) en daarin gelegen stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden (paars). Ondergrond: OpenTopo achtergrondkaart, PDOK.

2 Toetsingskader

Inleiding

Met de Wet natuurbescherming worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd, beschermd. Het uiteindelijke doel is het bereiken van een landelijk gunstige staat van instandhouding voor alle door de richtlijnen beschermde soorten en habitats. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van stikstof een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen. Nieuwe ontwikkelingen die een toename van de stikstofdepositie tot gevolg hebben, kunnen hierdoor significant negatieve effecten hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen.

Rekenmodel

Effecten van een plan of een project op de stikstofdepositie kunnen ontstaan tijdens de realisatiefase en/of de gebruiksfase. Met het rekenmodel AERIUS Calculator kan deze stikstofdepositie op de relevante stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden van soorten binnen Natura 2000-gebieden worden berekend. Het gebruik van dit rekeninstrument is in de Regeling natuurbescherming voorgeschreven. Het rekeninstrument wordt beheerd onder verantwoordelijkheid van de minister van Natuur en Stikstof.

Beoordelingslocaties

Voor elk Natura 2000-gebied zijn habitattypen en/of soorten aangewezen. Elk habitatype of het leefgebied van deze soorten is in meer of minder mate gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) geeft voor elk habitatype en elk leefgebied van soorten aan bij welke mate van stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) er een risico is dat de kwaliteit verslechtert ten gevolge van de verzuring en/of vermesting die de stikstofdepositie veroorzaakt. Voor de beoordeling van de stikstofdepositie wordt gekeken naar de locaties binnen Natura 2000-gebieden waar er een overbelasting met stikstof is. Dat wil zeggen dat de heersende achtergronddepositie groter is dan de KDW van de aanwezige habitattypen en/of leefgebieden. Uit voorzorg worden ook locaties beoordeeld waar de achtergronddepositie tot 70 mol N/ha/jaar onder de KDW ligt (een naderende overschrijding KDW).

Beoordeling stikstofdepositie projecten

Indien uit de berekeningen met AERIUS blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats, dan kunnen significante effecten ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand worden uitgesloten. Voor het onderdeel stikstofdepositie is er dan geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename van de stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op overbelaste habitats maar wordt voldaan aan één van onderstaande voorwaarden, dan is er ook geen vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming:

- verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of habitats van soorten kan, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten worden in een ecologische beoordeling (voortoets);
- na intern salderen, is de toename van de stikstofdepositie niet groter dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) en niet aan één van bovenstaande voorwaarden wordt voldaan, is er sprake van een vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Een vergunning kan worden verleend als uit een passende beoordeling eventueel inclusief extern salderen¹ en eventueel het succesvol doorlopen van de ADC-toets² blijkt dat er geen risico's zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

¹ Hieronder valt ook het gebruik van het stikstofregistratiesysteem. Voorlopig is het stikstofregistratiesysteem alleen beschikbaar voor woningbouwprojecten, een beperkt aantal infrastructurele projecten en de legalisering van PAS-melders.

² Dit is een onderzoek waaruit naar voren komt dat er geen Alternatieven zijn voor het project, er Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en waarbij Compensatie voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzochte situatie

Effecten ten gevolge van de beoogde activiteiten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden kunnen ontstaan in de realisatiefase (bouwphase) of gebruiksfase. In de gebruiksfase zijn er geen emissies van stikstofoxiden of ammoniak. De gebruiksfase is daarom niet nader beschouwd. In dit onderzoek zijn daarom alleen de effecten van de realisatiefase onderzocht.

3.2 Emissiebronnen

In deze paragraaf zijn de emissiebronnen beschreven die tijdens de werkzaamheden emissies van stikstof (NO_x of NH₃) veroorzaken. Dit betreft de inzet van mobiele werktuigen en het wegverkeer. Door Sweco is een inschatting gemaakt van de materieelinzet tijdens de werkzaamheden. In bijlage 1 is deze inzet van materieel beschreven en zijn de emissies berekend. In deze paragraaf zijn de uitgangspunten beschreven die zijn gehanteerd voor de berekeningen van de emissies bij de verschillende activiteiten.

3.2.1 Transport wegverkeer

In bijlage 1 zijn de transportbewegingen bij de verschillende werkzaamheden samengevat en die ingevoerd zijn in het rekenmodel. De transportbewegingen zijn gemodelleerd vanaf de planlocatie tot aan de openbare weg. Vanaf daar heeft de verkeersgeneratie zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer, is de verkeersgeneratie qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidend van het overige verkeer, en gaat het daarmee op in het heersende verkeersbeeld. Voor alle transportbewegingen van het vrachtverkeer is de emissienorm voor Euro 6 aangehouden en is het snelheidsprofiel 'Binnen bebouwde kom' gehanteerd. De emissies bij transportbewegingen van wegverkeer worden automatisch bepaald door het rekenmodel op basis van emissiefactoren per type voertuigen en per snelheidsprofiel, het aantal vervoersbewegingen per voertuigtype en de lengte van de afgelegde weg per vervoersbeweging.

3.2.1 Stationair draaien vrachtverkeer

Vrachtwagens hebben de motor niet stationair draaien tijdens het laden en lossen, en zijn er derhalve ook geen emissies van stikstofdioxide en ammoniak.

3.2.2 Mobiele werktuigen

De emissieberekeningen voor de mobiele werktuigen zijn uitgevoerd op basis van de AUB-methode van TNO³. De berekeningen van de emissies zijn hierbij gebaseerd op (A) AdBlue-verbruik (liter), (U) totale aantal draaiuren en (B) brandstofverbruik (liter). Hierbij worden onderstaande formules gehanteerd:

$$\text{NO}_x \text{ (kg)} = \text{Qb} * \text{liter brandstof} + \text{Qu} * \text{draaiuren} + \text{Qa} * \text{liter AdBlue};$$

$$\text{NH}_3 \text{ (kg)} = \text{Pb} * \text{liter brandstof} + \text{Pu} * \text{draaiuren}.$$

³ TNO (2021) AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x- en NH₃-uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021 R12305. 10 december 2021.

De coëfficiënten (Qb, Qu, Qa, Pb en Pu) zijn afhankelijk van de stageklasse en de vermogensklasse. In bijlage 1 zijn deze coëfficiënten opgenomen. In deze bijlage zijn ook het aantal draaiuren, het brandstofverbruik en AdBlue-verbruik van de werktuigen opgenomen. Op basis van voorgaande zijn de totale emissie NO_x en de totale emissie NH₃ bepaald met de AUB-methode. De emissies van de mobiele werktuigen zijn in het rekenmodel opgenomen als een vlakbron met een uitstoothoogte van 4 m, een spreiding van 2 m, een warmte-inhoud van 0 MW en met een etmaalvariatie van het standaardprofiel voor industrie.

4 Resultaten

Voor de beoogde werkzaamheden zijn de effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator 2021. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2023. De resultaatbestanden van AERIUS Calculator zijn los meegeleverd met dit rapport en tevens opgenomen in bijlage 2. De maximale toename van de depositie ten gevolge van de beoogde werkzaamheden op stikstofgevoelige habitattypen/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW bedraagt 0,02 mol N/ha/jaar.

5 Conclusie

Waterschap Limburg is van plan werkzaamheden uit te voeren ter hoogte van de Eindhovensebaan en de Winnerstraatlossing. Voor de beoogde werkzaamheden zijn in dit voorliggend onderzoek de effecten op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. De maximale stikstofdepositie ten gevolge van de werkzaamheden is 0,02 mol N/ha/jaar. Voor het project is er daarmee voor het onderdeel stikstofdepositie mogelijk een vergunningsplicht Wet natuurbescherming. In een aanvullende voortoets zal worden nagegaan of verslechtering van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden, ondanks een toename van de depositie, volledig uitgesloten kan worden. In dat geval is er geen vergunningsplicht Wet natuurbescherming. Indien verslechtering niet kan worden uitgesloten, is er wel een vergunningsplicht. Deze vergunning kan alleen worden afgegeven als in een passende beoordeling kan worden uitgesloten dat het project significante negatieve effecten heeft voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura-2000 gebieden.

Bijlage 1 – Uitgangspunten en emissies realisatiefase

FORMAT INVOERTABEL AERIUS-BEREKENING

Project:	WB21 Eindhovensebaan & Winnerstraatlossing	Machine Type	HGM Mobiel	HGM Rups	Minigraver	Trekker middel	Loader	Dumper	Bulldozer	(Asfalt)wals	Asfaltspreider	Profielfrees	Trapfrees/zaag	Grader	Pomp/ aggregaat	Vrachtauto trailer/dieplader	Vrachtauto trailer/dieplader	Vrachtauto Zandauto	Vrachtauto Zandauto	Vrachtauto Bakwagen	Vrachtauto Bakwagen	Busje	Busje
Projectnummer	369253	Motor klasse	1m3	2m3	75 l	Stage IV	Cat 950	Volvo D12	Cat D5	18 ton	Bomag 3 m	Wirtge 1,75m	Dynapak 0.50m	Cat 140	Stage V	Euro 6	verbruik/km	Euro 6	verbruik/km	Euro 6	verbruik/km	Euro 6	verbruik/km
Pad:	P:\101\369253_WB21_-_Eindhovensebaan\2. Do Work\Ecologie	Motorvermogen kW	Stage IV	Stage IV	Stage V	Stage IV	Stage V	Stage V	Stage IV	Stage V	Stage V	Stage V	Stage V	Stage V	Stage V	380		340		250		40	
Versie, datum	V1, d.d. 29-11-2022	Eenheid van tijd/aantal	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging
Opsteller:		Ltr./eenh.	20.4	35	4.5	10.2	27.5	45	22.9	15.3	20.8	92	17.2	21.3	4								
Controleur:																							
No:	Werkzaamheden	Eenheid	Hoeveelheid	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging
1	VOORBEREIDINGSWERKZAAMHEDEN																						
132120	Toepassen open bemaling.	eur	2500																				
142010	Toepassen rijplatenbaan	eur	10000				200									8	16						
8	WERKEN VAN ALGEMENE AARD																						
810010	Inzetten werknemer.	uur	16																				
810020	Inzetten vrachtauto.	uur	16															16	32				
810030	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	16		16																		
880010	Aan en afvoer materieel	st	10													20	40						
880020	Reizen arbeiders	werkdagen	50																			50	100
	Totaal			0	16	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	28	56	16	32	2	4	50	100

Totaaloverzicht Algemeen

GWW-materieel	Vermogen kW	Motortype	uren	diesel/uur	diesel	AdBlue	Liters	TNO Categorie	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH3 (kg/jaar)
Graafmachine mobiel	100	Stage IV	0	20.4	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Graafmachine rups	200	Stage IV	16	35	560	7%	39	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.5	0.1
Minigraver	20	Stage V	0	4.5	0	0%	0	A	0.02	0.005		0.00001		0.0	0.0
Trekker met hulpwerktuig	60	Stage IV	0	10.2	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Loader	140	Stage V	200	27.5	5500	7%	385	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		5.4	1.3
Dumper	220	Stage V	0	45	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Bulldozer	112	Stage IV	0	22.9	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
(Asfalt)wals	75	Stage V	0	15.3	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Asfaltspreider	102	Stage V	0	20.8	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Profielfrees	450	Stage V	0	92	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Trapfrees/zaag	84	Stage V	0	17.2	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Grader	104	Stage V	0	21.3	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Pomp/aggregaat	60	Stage V	50	4	200	7%	14	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.4	0.0
Totaal		Uren:	266	Liters:	6260	Liters:	438							6.3	1.5
Transport	Vermogen kW	Motortype	vrachten	bewegingen											
Vrachtauto (trailer/dieplader)	380	Euro6	28	56											
Vrachtauto (zandwagen)	340	Euro6	16	32											
Vrachtauto (bakwagen)	250	Euro 6	2	4											
Busje	40	Euro 6	50	100											
Totaal			96	192											

FORMAT INVOERTABEL AERIUS-BEREKENING

Project: WB21 Eindhovensebaan & Winnerstraatlossing		Machine Type	HGM Mobiel	HGM Rups	Minigraver	Trekker middel	Loader	Dumper	Buildozer	(Asfalt)wals	Asfaltspreider	Profieelfrees	Trapfrees/zaag	Grader	Pomp/aggregaat	Vrachtauto trailer/dieplader	Vrachtauto trailer/dieplader	Vrachtauto Zandauto	Vrachtauto Zandauto	Vrachtauto Bakwagen	Vrachtauto Bakwagen	Busje Euro 6	Busje verbruik/km	
Projectnummer: 369253		Motor klasse	1m3 Stage IV	2m3 Stage IV	75 l Stage V	Stage IV	Cat 950 Stage V	Volvo D12 Stage V	Cat D5 Stage IV	18 ton Stage V	Bomag 3 m Stage V	Wirtge 1,75m Stage V	Dynapak 0.50m Stage V	Cat 140 Stage V	60 Stage V	Euro 6	verbruik/km	Euro 6	verbruik/km	Euro 6	verbruik/km	Euro 6	verbruik/km	verbruik/km
Pad: P:\101\369253_WB21_-_Eindhovensebaan\2. Do Work\Ecologie		Motorvermogen kW	100	200	20	60	140	220	112	75	102	450	84	104	60	380		340		250		40		
Versie, datum: V1, d.d. 29-11-2022		Eenheid van tijd/aantal	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	uur	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging	
Opsteller:		Ltr./eenh.	20.4	35	4.5	10.2	27.5	45	22.9	15.3	20.8	92	17.2	21.3	4									
Controleur:																								
No:	Werkzaamheden	Eenheid	Hoeveelheid	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	Uur	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging	vracht	beweging	
31	EINDHOVENSEBAAN																							
	OPRUIMINGSWERK																							
31110-80	Opnemen en verwijderen betonnen duikers	m	82		41																			
311160	Reinigen duikers	m	96					6																
31170	Slib verzamelen en afvoeren	ton	23		2													1	2					
31190	Opnemen en vervoeren naar depot duikers	m	27		13			4																
312010	Maaien gewas, klepelen, maaisel afvoeren.	are	110				4																	
312020	Maaien watergang, bov.br.: >6m, taludlengte: >2,0m	m	1570		15																			
312030	Schonen terrein	eur	1				4																	
312040	Afvoeren bouw en sloopafval	ton	17															1	2					
312050	Verwijderen drijfvuil	m3	30		2																			
312060	Afvoeren drijfvuil	ton	6															1	2					
313010	Opschonen watergang, slib, hoev <1m3/m1, kl. AW	m3	12		1																			
314010	Zagen verharding	m	14										2											
314020-40	Opbreken en afvoeren asfaltverharding	m2	14		1													1	2					
314060	Verwijderen teevrije funderingslaag	m2	32		2			1										1	2					
315010	Verwijderen afrastering	m	500				8	8																
315020	Verwijderen staalwastekwerk	m	3		1			1													1	2		
315040	Verwijderen poorten	st	3		2			1																
320010	Graven proefsleuf	m	20			4																		
33	GRONDWERKEN																							
331010-20	Grond ontgraven t.b.v. watergang	m3	2180		28																			
332010	Grond vervoeren, afstand tot 0,5 km, naar depot en terug	m3	30					2																
332020	Grond vervoeren over weg, afstand 5,0 - 10,0 km	m3	2275															114	228					
333010	Grond verwerken terrein, d: 0,25 - 0,50m	m3	5		1																			
334110	Grond ontgraven t.b.v. duikers	m3	125		3																			
334210	Aanvullen sleuf, d: 1,0 - 2,0 m	m3	25					2																
335010	Profilieren van oppervlakken	m2	10750					43																
34	KUNST- OEVERWERKEN																							
341010-30	L.e.a. gewap. betonduiker, rond 600/800mm	m	101		35											2	4							
342010-30	Aanbr. laag beton talud- en bodembescherming	m3	50		5											4	8							
35	GRONVOORZIENINGEN																							
351010	Frezen, d=0,10m, horizontaal.	are	110				4																	
351020	Egaliseren, grondverzet <375 m3/ha	are	110				4																	
351030	Rotorkoepel-zaaicombinatie.	are	110				4																	
351040	Zaaien taluds.	are	41																					
36	VERHARDINGEN																							
361010	Aanbrengen ongebonden wegfundering	m2	16		4			2																
361020	Aanbrengen straatlaag	m2	16			2		2																
361040	Aanbrengen betonstraatstenen	m2	16			2		2																
362010	Aanbrengen opsluitbanden	m	6		1			1																
37	TERREINRICHTING																							
371010	Aanbrengen afrastering langs watergang	m	500			8	8														1	2		
251020-30	Aanbrengen poort	st	1		4			1													1	2		
	Totaal			25	135	25	36	66	2	0	0	0	2	0	0	6	12	119	238	3	6	0	0	

Totaaloverzicht Eindhovensebaan

GWW-materieel	Vermogen kW	Motortype	uren	diesel/uur	diesel	AdBlue	Liters	TNO categorie	Ob	Qu	Qa	Pb	Pu	Emissie NOx (kg/jaar)	Emissie NH3 (kg/jaar)
Graafmachine mobiel	100	Stage IV	25	20.4	510	7%	36	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.5	0.1
Graafmachine rups	200	Stage IV	135	35	4725	7%	331	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		4.5	1.1
Minigraver	20	Stage V	25	4.5	113	0%	0	A	0.02	0.005		0.00001		2.4	0.0
Trekker met hulpwerktuig	60	Stage IV	36	10.2	367	7%	26	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.5	0.1
Loader	140	Stage V	66	27.5	1815	7%	127	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		1.8	0.4
Dumper	220	Stage V	2	45	90	7%	6	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.1	0.0
Buildozer	112	Stage IV	0	22.9	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
(Asfalt)wals	75	Stage V	0	15.3	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Asfaltspreider	102	Stage V	0	20.8	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Profieelfrees	450	Stage V	0	92	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Trapfrees/zaag	84	Stage V	2	17.2	34	7%	2	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Grader	104	Stage V	0	21.3	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Pomp/aggregaat	60	Stage V	0	4	0	7%	0	D	0.033	0.005	-0.46	0.00024		0.0	0.0
Totaal		Uren:	291		Liters: 7654	Liters: 528			0.033	0.005	-0.46	0.00024		9.7	1.8
Transport	Vermogen kW	Motortype	vrachten	bewegingen											
Vrachtauto (trailer/dieplader)	380	Euro6	6	12											
Vrachtauto (zandwagen)	340	Euro6	119	238											
Vrachtauto (bakwagen)	250	Euro 6	3	6											
Busje	40	Euro 6	0	0											
Totaal			128	256											

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Waterschap Limburg
Postbus 2207,
6040 CC Roermond

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Eindhovensebaan/Winnerstraatlossing
Eindhovensebaan/Winnerstraatlossing

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RrPrN8Kt12zu
08 december 2022, 10:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde Situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	8,0 kg/j	37,9 kg/j


Resultaten

Beoogde Situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

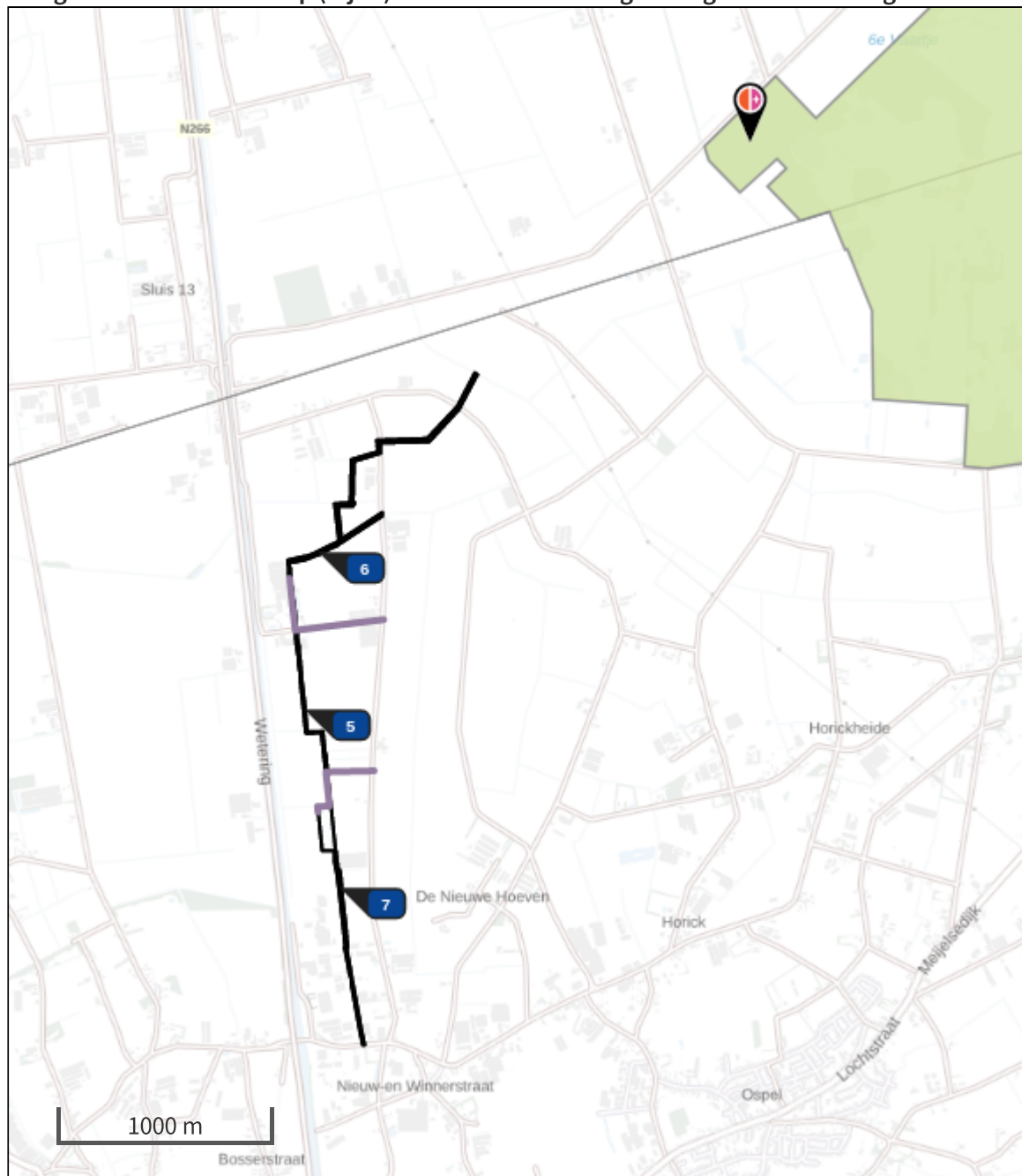
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.645,20 mol/ha/j	2152265	Groote Peel
265,71 ha		
0,00 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,00 mol/ha/j		






Beoogde Situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
5 Anders... Anders... Werktuigen Algemeen	1,5 kg/j	6,3 kg/j
6 Anders... Anders... Werktuigen Eindhovensebaan	1,8 kg/j	9,7 kg/j
7 Anders... Anders... Werktuigen Winnerstraatlossing	4,7 kg/j	18,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	41,1 g/j	3,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde Situatie" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	265,71	2.645,20	265,71	0,02	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Groote Peel (140)	265,71	2.645,20	265,71	0,02	0,00	0,00

Beoogde Situatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport Algemeen	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	4,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	2,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	50 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Euro klasse ZVADEUR6	Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	46 p/jaar			

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport Algemeen	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	6,3 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	3,1 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	50 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %		
Euro klasse ZVADEUR6	Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	46 p/jaar			

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport Eindhovensebaan	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	18,0 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	9,9 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Euro klasse ZVADEUR6	Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	256 p/jaar			

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Transport Winnerstraatlossing	Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	47,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	26,0 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file		
Euro klasse ZVADEUR6	Vrachtauto - diesel - zwaar - Euro-6	480 p/jaar			

5 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	6,3 kg/j
	Algemeen	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

6 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	9,7 kg/j
	Eindhovensebaan	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	1,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

7 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	18,8 kg/j
	Winnerstraatlossing	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2021.2_20221004_3d4bf05159
 Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>