

Generale Beschrijving Stikstofbenadering

Werk: Uitbreiding begraafplaats en vervanging riool Spindermolen

Opdracht: Gemeente Hardinxveld-Giessendam

In opdracht van de gemeente Hardinxveld-Giessendam is de voorbereiding begonnen tot het uitbreiden van de bestaande begraafplaats en aansluitend de rioolvervanging van de Spindermolen, die de toegang van de begraafplaats en de parkeergelegenheid bevat.

In deze wordt de stikstofbenadering toegespitst op 2 topics:

-De voorbelasting en uitbreiding van de begraafplaats

Projectlocatie en planjaar: 2023, gedurende 5 weken bouwtijd



-De afbouw van de ingang , parkeerplaats en aansluitend de rioolvervanging van de Spindermolen.



Projectlocatie en planjaar: 2024, gedurende 24 weken bouwtijd

Generale Beschrijving Stikstofbenadering uitbreiding begraafplaats en rioolvervanging Spindermolen

Binnen het planjaar 2023 worden het groen en de bomen verwijderd , waar de voorbelasting opkomt. Ook het huidige parkeerterrein wordt verwijderd aan de Oostzijde verwijderd, waarna de voorbelasting wordt aangebracht. Deze moet voor langere tijd de huidige grond in laten klinken, waardoor de resterende werkzaamheden pas in 2024 worden uitgevoerd. De watergang om de begraafplaats wordt om de nieuwe begrenzing heengegraven.

Aanpassen Begraafplaats /Spindermolen 2023									
Inzet Materieel									
Invoerparameter	Kappen bomen parkeerterrein	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel	Vervoer	Opmerkingen	
Inzet machine	verwijderen beplanting	710 m2		100		7 Plantmaaier			
Vervoer materiaal	afvoeren beplanting	15 m3		15		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	Aan/afvoeren materieelstuk	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	Bemensing	1 persoon		1		1 Licht verkeer			
Inzet machine	verwijderen bomen	17 stuks		2		9 Zaagmachine			
Inzet machine	laden bomen	17 stuks		10		2 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	Aan/afvoeren materieelstuk	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	Bemensing	2 persoon		1		2 Licht verkeer			
Inzet machine	verwijderen gras	230 m2		100		2 Minitrekker			
Vervoer materiaal	afvoeren gras	5 m3		5		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	Aan/afvoeren materieelstuk	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	Bemensing	1 persoon		1		2 Licht verkeer			
Invoerparameter	Verwijderen parkeerterrein Oost	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel	Vervoer	Opmerkingen	
Inzet machine	verwijderen asfalt	1260 m2		100		13 Freesmachine			
Vervoer materiaal	afvoeren asfalt	567 ton		20		28 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	Aan/afvoeren materieelstuk	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	2		1		4 Licht verkeer			
Inzet machine	verwijderen puin	328,9 m3		20		16 Shovel op banden 100kW			
Vervoer materiaal	afvoeren	658 ton		20		33 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	2 persoon		1		4 Licht verkeer			
Inzet machine	verwijderen banden	143 m1		50		3 Shovel op banden 100kW			
Vervoer materiaal	afvoeren	7 ton		7		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	2 persoon		1		2 Licht verkeer			
Inzet machine	verwijderen kolken	7 stuks		3		2 Kraan			
Vervoer materiaal	afvoeren	3,5 ton		3,5		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	Bemensing	1 persoon		1		1 Licht verkeer			
Inzet machine	verwijderen lichtmast met kabel	3 stuks		1		3 Kraan			
Vervoer materiaal	afvoeren	3 stuks		3		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	Bemensing	1 persoon		1		1 Licht verkeer			
Inzet machine	ontgraven grond	255 m3		50		5 Shovel op banden 100kW			
Vervoer materiaal	afvoeren	459 ton		20		23 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	Bemensing	1 persoon		1		1 Licht verkeer			
Invoerparameter	Aanbrengen Voorbelasting	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel	Vervoer	Opmerkingen	
Inzet machine	aanbrengen bigbags	205 stuks		10		21 Kraan			
Vervoer materiaal	aanvoeren	410 ton		20		21 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	2 persoon		1		6 Licht verkeer			
Inzet machine	aanbrengen zand	2460 m3		100		25 Shovel op banden 100kW			
Vervoer materiaal	aanvoeren	4674 ton		20		234 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	2		1		4 Licht verkeer			
Inzet machine	aanbrengen m3c zand	3470 m3		100		35 Shovel op banden 100kW			
Vervoer materiaal	aanvoeren	6593 ton		20		330 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	1 persoon		1		3 Licht verkeer			
Inzet machine	aanbrengen drains en dieptedrainage	143 m1		20		7 Minitrekker			
Vervoer materiaal	aanvoeren	143 m1		143		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	1		1		1 Licht verkeer			
Inzet machine	aanbrengen afdeklaag	325 m3		50		7 Mobiele kraan			
Vervoer materiaal	aanvoeren	617 ton		20		31 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer materieel	bemensing	1 stuks		1		1 Vrachtauto	Euro IV		
Vervoer personeel	bemensing	2		1		2 Licht verkeer			
						Leeftijd vanaf			
TOTALEN						Plantmaaier	7	7xKW	2014
						Zaagmachine	9	3xKW	2014
						Minitrekker	9	17xKW	2014
						Freesmachine	13	100KW	2014
						Mobiele Kraan	32	100KW	2014
						Shovel op banden	84	100KW	2014
						154			
						Aantal vrachten heen materialen			
						707 Volle vrachtwagen			
						Retour vrachtwagen materialen			
						707 Leeg terug			
						Aan en/of voer materieel (inclusief zelfrijdend materieel)			
						24 Heen en terug			
						Bouwverkeer personen			
						68			
TNO verbruik en emissiefactoren mobiele werktuigen rapport 2021 R12305									
Werktuignaam bronjaar 2014	Vermogen (kW) Pmax			verbruik in ltr/uur		Draaiuren per jaar D	LBPJ =(0.095* Pmax +0.54) * D vanaf 2014	Adbleu ltr gebruik klasse D 3% van litergebruik	
Plantmaaier	7			0,7126		7	5	0	
Zaagmachine	3			0,3054		9	3	0	
Minitrekker	17			1,7306		9	16	0	
Freesmachine	100			10,18		13	120	4	
Mobiele Kraan	125			12,725		32	386	12	
Shovel op banden	100			10,18		84	799	24	
						Diesel			
						Ad bleu			
Controle aantal uren inzet machines					154				
Controle aantal vrachten					1438				

- overzicht inzet machines materiaal en mensen begraafplaats Spindermolen Hardinxveld Giessendam..xlsx, deelblad 2023

Generale Beschrijving Stikstofbenadering uitbreiding begraafplaats en rioolvervanging Spindermolen

In 2024 word de voorbelasting aan grond weggehaald, waarna de begraafplaats voorzien wordt van paden, groen en bomen. Er worden nieuwe parkeerplaatsen aangelegd aan weerszijden van de Spindermolen.

Aanpassen Begraafplaats /Spindermolen 2024											
Inzet Materieel											
Invoerparameter	Verwijderen voorbelasting begraafpl	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel			Opmerkingen		
Inzet machine	verwijderen bigbags	205 m3		20	10	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		500 ton		20	25	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1 persoon		1	1	Licht verkeer					
Inzet machine	verwijderen overhoogte m3c zand	790 m3		65	12	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		1422 ton		20	71	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		0 stuks		1	0	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1 persoon		1	2	Licht verkeer					
Invoerparameter	Graven nieuwe watergang begraafpl	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel			Opmerkingen		
Inzet machine	graven water en overhoogte	980 m3		60	16	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		1568 ton		20	78	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1 stuks		1	0	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1 persoon		1	2	Licht verkeer					
Invoerparameter	Aanbrengen damwand en beschoei	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel			Opmerkingen		
Inzet machine	grondwerk	380 m3		65	6	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		684 ton		20	34	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		0 stuks		1	0	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1 persoon		1	1	Licht verkeer					
Inzet machine	leveren grond	200 m3		65	3	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		360 ton		20	18	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		0 stuks		1	0	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		0 persoon		1	0	Licht verkeer					
Inzet machine	plaatsen hardhouten damwand	344 meter		3	115	Draadkraan op rupsen			Triblok		
Inzet machine		344 meter		3	115	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		103 ton		20	5	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	29	Licht verkeer					
Inzet machine	incl. verankering, lengte 6 meter, klapankers	24 stuks		0,33	73	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		15 ton		20	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		4 persoon		1	36	Licht verkeer					
Invoerparameter	Grondwerk begraafplaats, afwerking	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel			Opmerkingen		
Inzet machine	paden	265 m2		30	9	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		167 ton		20	8	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	2	Licht verkeer					
Inzet machine	banden	250 meter		10	25	Minikraan					
Vervoer materiaal		13 ton		20	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	6	Licht verkeer					
Inzet machine	fundering	50 m3	dikte 0,20 m.	50	1	Shovel op banden 100kW					
Vervoer materiaal		95 ton		20	5	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	0	Licht verkeer					
Inzet machine	paden	543 m2		30	18	Kraan 100kW2014					
Vervoer materiaal		342 ton		20	17	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	5	Licht verkeer					
Inzet machine	banden	500 meter		10	50	Minikraan					
Vervoer materiaal		26 ton		20	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	13	Licht verkeer					
Inzet machine	terreinmeubilair	1 stuks	watergeefkfr	1	1	Minikraan					
Vervoer materiaal		120 meter	buis	100	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		120 meter		100	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1 stuks		1	0	Licht verkeer					
Inzet machine	bomen	16 stuks	eerste groot	2	8	Kraan 100kW2014					
Inzet machine		16 stuks		2	8	Shovel op banden 100kW					
Vervoer materiaal		10 stuks		10	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	2	Licht verkeer					
Inzet machine	bomen	15 stuks	tweede groot	2	8	Kraan 100kW2014					
Inzet machine		15 stuks		2	8	Shovel op banden 100kW					
Vervoer materiaal		15 stuks		5	3	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		2 persoon		1	2	Licht verkeer					
Inzet machine	groen	275 meter	haag	25	11	Minikraan					
Vervoer materiaal		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1		1	1	Licht verkeer					
Inzet machine	groen	688 m2	groen	50	14	Minikraan					
Vervoer materiaal		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1		1	2	Licht verkeer					
Inzet machine	groen	390 m2	gras	50	8	Minikraan					
Vervoer materiaal		1 stuks		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer materieel		1		1	1	Vrachtauto	Euro IV 100%				
Vervoer personeel		1		1	1	Licht verkeer					
						TOTALEN BEGRAAFPLAATS					
						Kraan	277	100KW	2014		
						Minikraan	109	17KW	2014		
						Draadkraan op rupsen	115	136KW	2014		
						Shovel op banden	17	100KW	2014		
						517					
						Aantal vrachten heen materialen			273 Volle vrachtwagen		
						Retour vrachtwagen materialen			273 Leeg terug		
						Aan en afvoer materieel (inclusief zelfrijdend materieel)			36 Heen en terug 582		
						Bouwwerker personeel			209 Heen en terug		
						TNO verbruik en emissiefactoren mobiele werktuigen rapport 2021 R12305					
						Werktuignaam bronjaar 2014	Vermogen (kW) Pmax	verbruik in ltr/uur	Draaluren per jaar D	LBP1=(0,095* Pmax +0,54)* D vanaf 2014	Adbleu ltr gebruik klasse D 3% van litergebruik
						Kraan	100	10,18	277	2650	80
						Minikraan	17	1,7306	109	181	5
						Draadkraan op rupsen	136	13,8448	115	1487	45
						Shovel op banden	100	10,18	17	158	5
										Diesel	Ad bleu

- overzicht inzet machines materiaal en mensen begraafplaats Spindermolen Hardinxveld Giessendam..xlsx, deelblad 2024

De Spindermolen zelf is toe aan rioolvervangng, dus deze wordt tegelijkertijd meegenomen. Bij rioolvervangng wordt de gehele verharding en fundering verwijderd, en wordt een sleuf gegraven om de huidige rioolstreng te verwijderen en een nieuwe aan te brengen. Daarna wordt de sleuf aangevuld, worden de huisaansluitingen weer gerealiseerd en de funderingslaag teruggebracht. Tenslotte word bestrating opnieuw teruggebracht en worden bomen en groen in de straat teruggebracht.

NOOT:

De laatste tijd is er veel discussie geweest over wanneer wel en geen stikstofbenadering nodig is voor de vergunning. Een stikstofberekening wordt immers gemaakt bij nieuwe projecten die een vermeerdering van stikstofdepositie kunnen opleveren. Beheer en onderhoud vallen niet onder deze categorie, omdat het gaat om noodzakelijk onderhoud bij een gelijkblijvende functie. Deze zit normaliter in de achtergronddepositie van de totale emissie. Daar de functie van de weg niet veranderd, waardoor eventuele capaciteitsvergroting ontstaat, valt de rioolvervangng onder beheer en onderhoud. In de voorschriften staat ,wanneer er sprake is van het beëindigen van een levenscyclus, er wel een berekening moet worden gemaakt. De discussie draait dus om interpretatie; Is het vervangen van een rioolstreng noodzakelijk onderhoud om het rioolstelsel te onderhouden of is er sprake van een (deel)project met een nieuwe levencyclus. Daartoe hebben wij deze vraag voorgelegd aan onze juridisch adviseur, Ten Holter Noordam Advocatuur. THNA concludeert het volgende:

Periodiek onderhoud aan riolering

Binnen gemeentes liggen meerdere rioleringsstelsels. Binnen zo'n stelsel wordt het overtollige afvalwater en regenwater afgevoerd om natte voeten en gezondheidsproblemen te voorkomen. Om deze functie op een adequaat prestatieniveau te houden is periodiek beheer en onderhoud noodzakelijk. Wanneer dit niet gebeurt zal het rioleringsstelsel verstopt raken. De rioleringsstelsels zijn al sinds begin negentiende eeuw in werking. De levensduur hiervan is dus erg lang. Om gedurende de levensduur de functie en het prestatieniveau op peil te houden zal het onderhoud er ook uit bestaan dat eens in de zoveel jaar delen van het rioleringsstelsel worden vervangen. Dit zal normaal gesproken elke 50 tot 60 jaar gebeuren. Het periodieke beheer en onderhoud aan rioleringsstelsels (reiniging, (gedeeltelijke) vervangng etc.) is gelet op het feit dat rioolvervangng onderdeel is van een Meerjarige Onderhouds Planning, onzes inziens aan te merken als beheer en onderhoud. Dit maakt dat ook voor deze activiteiten kan worden gesteld dat niet beoordeeld hoeft te worden of een natuurvergunning nodig is.

De uitbreiding van de begraafplaats, waar het zeker over capaciteitsvergroting gaat, wordt wel berekend, de rioolvervangng van de Spindermolen niet.

Werkzaamheden:

In de werkzaamheden voor de uitbreiding van de begraafplaats zijn opgenomen:

Verwijderen parkeerplaats en aanbrengen nieuwe parkeervakken.

Kappen bomen en nieuwe bomen plaatsen.

Aanbrengen en verwijderen van de voorbelasting.

Verwijderen groen en opnieuw aanbrengen groen en paden.

Vergraven van de watergang

Emissie:

Bij iedere handeling worden door machines, die op fossiele brandstof lopen, stikstof uitgestoten.

Per handeling gaat het om

-Aan- en afvoer van materieel/machines. Dit is een lijnbron.

-Aan en afvoer van materialen/producten. Dit is een lijnbron.

-Aan en afvoer van mensen die ter plekke arbeid verrichten. Dit is een lijnbron.

-Gebruiksuren inzet van de machines. Dit is een vlakbron.

Normaliter wordt ook gekeken naar de aantrekkende beweging van machines of verkeer na de realisatie. In dit geval is er geen toename. Het aantal parkeerplaatsen bij de begraafplaats neemt af in plaats van toe. De functie van de Spindermolen wordt ook niet veranderd en zal geen verkeerstoename kennen.

Vaststellen van de vergunningplicht:

Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat er, zonder salderen, geen sprake is van stikstofdepositie $\leq 0,00$ mol/ha/jaar.

Het is verplicht om bij de stikstofberekening gebruik te maken van de meest recente versie van de AERIUS Calculator.

De werking van AERIUS Calculator:

In de AERIUS Calculator kunnen met punt-, lijn- of vlakbronnen de locatie(s) van de emissiebronnen ingevoerd worden. Een puntbron geeft een emissie vanuit één centraal punt weer (geldt voor de meeste bouwactiviteiten) en kan worden bepaald door de X- en Y coördinaten van de locatie in te voeren (of door op de kaart te klikken). Een lijnbron staat voor een emissie over een bepaalde lengte, zoals bij een weg of een kanaal. Een vlakbron geeft een emissie over een gebied weer, zoals bij grondgebruik. Deze bronnen kunnen worden ingevoerd door intekenen op de kaart. Per emissiebron worden vervolgens diverse invulvelden weergegeven. Voor infrastructurele werken is het van belang om het zichtjaar aan te passen aan het jaar waarin de emissie plaats gaat vinden. Dit omdat er voor de toekomstige jaren andere emissiefactoren voor verkeer zijn opgenomen. Een algemeen criterium is dat de gevolgen voor het milieu van dit verkeer niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Berekening met de Aerius Calculator:

Er zijn 2 berekeningen gemaakt, 1 voor de uitbreiding van de begraafplaats in 2023 en 1 voor de werkzaamheden van de begraafplaats in 2024.

Berekening 2023

AERIUS kenmerk RRb3S5az2G3i

Datum berekening 17 februari 2023, 14:34

Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

<i>Totale emissie</i>	<i>Rekenjaar</i>	<i>Emissie NH₃</i>	<i>Emissie NO_x</i>
<i>Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2023</i>		<i>0,4 kg/j</i>	<i>30,5 kg/j</i>

Resultaten Hoogste bijdrage

Hexagon Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha) -

Gekarteerd oppervlak met afname (ha) -

Grootste toename van depositie -

Grootste afname van depositie -

Berekening 2024

AERIUS kenmerk RNcznWDcLA4W

Datum berekening 17 februari 2023, 14:49

Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid

<i>Totale emissie</i>	<i>Rekenjaar</i>	<i>Emissie NH₃</i>	<i>Emissie NO_x</i>
<i>Uitbreiding begraafplaats Spindermolen</i>	<i>2024</i>	<i>1,1 kg/j</i>	<i>90,0 kg/j</i>

Resultaten Hoogste bijdrage

Hexagon Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha) -

Gekarteerd oppervlak met afname (ha) -

Grootste toename van depositie -

Grootste afname van depositie -

Conclusie:

Uit de AERIUS vergelijking blijkt dat de depositie op de dichtstbijzijnde NATURA2000 gebieden tijdens de realisatie niet toeneemt.

Er is geen verdere ontheffing of toetsing op de wet natuurbehoud benodigd.

Bijlages:

De bijlages die in dit schrijven zijn verwoord en vermeld zijn ook als losse files opgeslagen, wat de controle kan vereenvoudigen. Alle bijlages behorend bij deze beschrijving vormen samen een onlosmakelijk geheel met deze beschrijving. Het betreft gegevens over de machineinzet, machinevervoer, materiaal-en personeelsvervoer en de uitwerking van de Aeriusberekening zelf, als PDF en de exportbestanden. Deze documenten vormen een complete weergave en kunnen worden verstuurd naar OZH. (uploaden via OLO loket)

- *overzicht inzet machines materiaal en mensen begraafplaats Spindermolen Hardinxveld Giessendam..xlsx*
- *Verbruik diesel TNO_getallen_voor_AERIUS_2022 mobiele werktuigen.xlsx*
- *AERIUS_20230217143152_0_UitbreidingbegraafplaatsSpindermolen2023.gml (Exportbestand Aerijs 2023)*
- *AERIUS_20230217144633_0_UitbreidingbegraafplaatsSpindermolen2024.gml (Exportbestand Aerijs 2022)*
- *AERIUS_projectberekening_20230217143415_UitbreidingbegraafplaatsSpindermolen2023RRb3S5az2G3i.pdf (resultaat)*
- *AERIUS_projectberekening_20230217144844_UitbreidingbegraafplaatsSpindermolen2024RNcznWDcLA4W.pdf (resultaat)*

Dagtekening:

Dordrecht, 01-03-2023

Ingenieurs Bureau Dordrecht

Erik Molenberg



Brandstof	Werktuignaam	Vermogen (kW) Pmax	verbruik in ltr/uur	Draaiuren per jaar D	LBPJ =(0,095* Pmax +0,54)* D vanaf 2014	Adbieu ltr gebruik klasse D 2% van litergebruik
Diesel	asfaltspredmachine	100	10,18	3	28	1
Diesel	asfaltspredmachine	20	2,036	1	2	0
Diesel	asfaltspredmachine	60	6,108	1	6	0
Diesel	asfaltfrees	150	15,27	1	14	0
Diesel	asfaltfrees	400	40,72	1	37	1
Diesel	asfaltfrees	60	6,108	1	6	0
Diesel	betonstortter	200	20,36	1	18	1
Diesel	bronbemalingspompen	20	2,036	1	2	0
Diesel	bulldozers	100	10,18	1	9	0
Diesel	bulldozers	200	20,36	1	18	1
Diesel	bulldozers	50	5,09	1	5	0
Diesel	bulldozers	60	6,108	1	6	0
Diesel	walsen	100	10,18	1	9	0
Diesel	walsen	10	1,018	1	1	0
Diesel	walsen	200	20,36	1	18	1
Diesel	walsen	30	3,054	1	3	0
Diesel	walsen	60	6,108	6	33	1
Diesel	dumpers	11	1,1198	1	1	0
Diesel	dumpers	215	21,887	1	20	1
Diesel	dumpers	25	2,545	1	2	0
Diesel	dumpers	320	32,576	1	30	1
Diesel	dumpers	600	61,08	1	55	2
Diesel	dumpers	75	7,635	1	7	0
Diesel	bouwgeneratoren	100	10,18	1	9	0
Diesel	bouwgeneratoren	35	3,563	1	3	0
Diesel	bouwgeneratoren	400	40,72	1	37	1
Diesel	bouwgeneratoren	800	81,44	1	74	2
Diesel	graafmachine	100	10,18	1	9	0
Diesel	graafmachine	13	1,3234	1	1	0
Diesel	graafmachine	200	20,36	1	18	1
Diesel	graafmachine	28	2,8504	1	3	0
Diesel	graafmachine	375	38,175	1	35	1
Diesel	graafmachine	45	4,581	1	4	0
Diesel	graafmachine	60	6,108	1	6	0
Diesel	grader	100	10,18	1	9	0
Diesel	grader	200	20,36	1	18	1
Diesel	grader	60	6,108	1	6	0
Diesel	graaf-laadcombinaties	20	2,036	1	2	0
Diesel	graaf-laadcombinaties	40	4,072	1	4	0
Diesel	graaf-laadcombinaties	70	7,126	1	7	0
Diesel	graaf-laadcombinaties	80	8,144	1	7	0
Diesel	hijskraan	100	10,18	1	9	0
Diesel	mobiele kraan	125	12,725	47	544	18
Diesel	telekraan	200	20,36	6	111	4
Diesel	mobiele kraan	210	21,378	1	19	1
Diesel	mobiele kraan	350	35,63	1	32	1
Diesel	hijskraan	450	45,81	1	42	1
Diesel	kiepbakken	100	10,18	1	9	0
Diesel	kiepbakken	200	20,36	1	18	1
Diesel	kiepbakken	450	45,81	1	42	1
Diesel	kiepbakken	750	76,35	1	69	2
Diesel	laadschop op banden	100	10,18	4	37	1
Diesel	laadschop op banden	200	20,36	1	18	1
Diesel	laadschop op banden	30	3,054	1	3	0
Diesel	laadschop op banden	380	38,684	1	35	1
Diesel	laadschop op banden	50	5,09	1	5	0
Diesel	laadschop op banden	70	7,126	1	7	0
Diesel	laadschoppen op rupsen	100	10,18	2	19	1
Diesel	laadschoppen op rupsen	200	20,36	1	18	1
Diesel	laadschoppen op rupsen	30	3,054	1	3	0
Diesel	laadschoppen op rupsen	50	5,09	1	5	0
Diesel	laadschoppen op rupsen	70	7,126	1	7	0
Diesel	overslagmachines	100	10,18	1	9	0
Diesel	overslagmachines	13	1,3234	1	1	0
Diesel	overslagmachines	200	20,36	1	18	1
Diesel	overslagmachines	28	2,8504	1	3	0
Diesel	overslagmachines	375	38,175	1	35	1
Diesel	overslagmachines	50	5,09	1	5	0
Diesel	overslagmachines	60	6,108	1	6	0
Diesel	ruw terrein heftrucks	100	10,18	1	9	0
Diesel	ruw terrein heftrucks	50	5,09	1	5	0
Diesel	schranskladers	100	10,18	1	9	0
Diesel	schranskladers	30	3,054	1	3	0
Diesel	schranskladers	50	5,09	1	5	0
Diesel	schranskladers	70	7,126	1	7	0
Diesel	sleuvenfrezen	10	1,018	1	1	0
Diesel	sleuvenfrezen	30	3,054	1	3	0
Diesel	trilplaten/stampers	10	1,018	46	45	1
Diesel	walsen	15	1,527	1	1	0
Diesel	walsen	28	2,8504	1	3	0
Diesel	walsen	50	5,09	1	5	0
Diesel	walsen	90	9,162	1	8	0
Diesel	compacttrekkers	10	1,018	1	1	0
Diesel	compacttrekkers	20	2,036	1	2	0
Diesel	compacttrekkers	40	4,072	1	4	0
Diesel	generatoren, HDO	100	10,18	1	9	0
Diesel	generatoren, HDO	35	3,563	1	3	0
Diesel	generatoren, HDO	400	40,72	1	37	1
Diesel	generatoren, HDO	800	81,44	1	74	2
Diesel	hoogwerkers	20	2,036	1	2	0
Diesel	hoogwerkers	60	6,108	1	6	0
Diesel	hoogwerkers	80	8,144	1	7	0
Diesel	generatoren, industrie	100	10,18	1	9	0
Diesel	generatoren, industrie	35	3,563	1	3	0
Diesel	generatoren, industrie	400	40,72	1	37	1
Diesel	generatoren, industrie	800	81,44	1	74	2
Diesel	verreikers	100	10,18	1	9	0
Diesel	verreikers	250	25,45	1	23	1
Diesel	verreikers	70	7,126	1	7	0
Diesel	vorkheftrucks	100	10,18	1	9	0
Diesel	vorkheftrucks	190	19,342	1	18	1
Diesel	vorkheftrucks	35	3,563	1	3	0
Diesel	vorkheftrucks	45	4,581	1	4	0
Diesel	vorkheftrucks	65	6,617	1	6	0
Diesel	aardappelrooiers 100 kW	100	10,18	1	9	0
Diesel	bietenrooiers	240	24,432	1	22	1
Diesel	maaidorsers	80	8,144	1	7	0
Diesel	maishakselaars	225	22,905	1	21	1
Diesel	mestinjecteur	260	26,468	1	24	1
Diesel	spuitmachines	90	9,162	7	58	2
Diesel	landbouwtrekkers	100	10,18	1	9	0
Diesel	landbouwtrekkers	10	1,018	1	1	0
Diesel	landbouwtrekkers	200	20,36	1	18	1
Diesel	landbouwtrekkers	30	3,054	1	3	0
Diesel	landbouwtrekkers	37	3,7666	1	3	0
Diesel	landbouwtrekkers	50	5,09	1	5	0
Diesel	landbouwtrekkers	55	5,599	1	5	0
Diesel	landbouwtrekkers	60	6,108	1	6	0
Diesel	landbouwtrekkers	70	7,126	1	7	0
Diesel	veldhakselaars	100	10,18	1	9	0
Diesel	kipper, bouwjaar	330	33,594	1	30	1

Aanpassen Begraafplaats /Spindermolen 2024
Inzet Materieel

Invoerparameter	Verwijderen voorbelasting begraafplaats	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel	Opmerkingen
Inzet machine	verwijderen bigbags	205 m3		20	10	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		500 ton		20	25	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1 persoon		1	1	Licht verkeer	
Inzet machine	verwijderen overhoogte m3c zand	790 m3		65	12	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		1422 ton		20	71	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		0 stuks		1	0	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1 persoon		1	2	Licht verkeer	
Invoerparameter	Graven nieuwe watergang begraafplaats	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel	Opmerkingen
Inzet machine	graven water en overhoogte	980 m3		60	16	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		1568 ton		20	78	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		stuks		1	0	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1 persoon		1	2	Licht verkeer	
Invoerparameter	Aanbrengen damwand en beschoeiing b	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel	Opmerkingen
Inzet machine	grondwerk	380 m3		65	6	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		684 ton		20	34	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		0 stuks		1	0	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1 persoon		1	1	Licht verkeer	
Inzet machine	leveren grond	200 m3		65	3	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		360 ton		20	18	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		0 stuks		1	0	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		0 persoon		1	0	Licht verkeer	
Inzet machine	plaatsen hardhouten damwand	344 meter		3	115	Draadkraan op rupsen	Trilblok
Inzet machine		344 meter		3	115	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		103 ton		20	5	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	29	Licht verkeer	
Inzet machine	incl. verankering, lengte 6 meter, klapankers	24 stuks		0,33	73	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		15 ton		20	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		4 persoon		1	36	Licht verkeer	
Invoerparameter	Grondwerk begraafplaats, afwerking	Hoeveelheid	Eenheid	Productie eenh/uur	Doorlooptijd uur	Materieel	Opmerkingen
Inzet machine	paden	265 m2		30	9	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		167 ton		20	8	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	2	Licht verkeer	
Inzet machine	banden	250 meter		10	25	Minikraan	
Vervoer materiaal		13 ton		20	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	6	Licht verkeer	
Inzet machine	fundering	50 m3	dikte 0,20 m.	50	1	Shovel op banden 100kW	
Vervoer materiaal		95 ton		20	5	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	0	Licht verkeer	
Inzet machine	paden	543 m2		30	18	Kraan 100kW2014	
Vervoer materiaal		342 ton		20	17	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	5	Licht verkeer	
Inzet machine	banden	500 meter		10	50	Minikraan	
Vervoer materiaal		26 ton		20	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	13	Licht verkeer	
Inzet machine	terreinmeubilair	1 stuks	watergeefkraz	1	1	Minikraan	
Vervoer materiaal		120 meter	buis	100	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		120 meter		100	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1 stuks		1	0	Licht verkeer	
Inzet machine	bomen	16 stuks	eerste grootte	2	8	Kraan 100kW2014	
Inzet machine		15 stuks		2	8	Shovel op banden 100kW	
Vervoer materiaal		10 stuks		10	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	2	Licht verkeer	
Inzet machine	bomen	15 stuks	tweede groot	2	8	Kraan 100kW2014	
Inzet machine		15 stuks		2	8	Shovel op banden 100kW	
Vervoer materiaal		15 stuks		5	3	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		2 stuks		1	2	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		2 persoon		1	2	Licht verkeer	
Inzet machine	groen	275 meter	haag	25	11	Minikraan	
Vervoer materiaal		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1		1	1	Licht verkeer	
Inzet machine	groen	688 m2	groen	50	14	Minikraan	
Vervoer materiaal		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1		1	2	Licht verkeer	
Inzet machine	groen	390 m2	gras	50	8	Minikraan	
Vervoer materiaal		1 stuks		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer materieel		1		1	1	Vrachtauto Euro IV 100%	
Vervoer personeel		1		1	1	Licht verkeer	

TOTALEN BEGRAAFPLAATS	Uren	Vermogen	Leeftijd
	Kraan	277	100KW 2014
	Minikraan	109	17KW 2014
	Draadkraan op rupsen	115	136KW 2014
	Shovel op banden	17	100KW 2014
	517		

Aantal vrachten heen materialen 273 Volle vrachtwagen
 Retour vrachtwagen materialen 273 Leeg terug
 Aan en afvoer materieel (inclusief zelfrijdend materieel) 36 Heen en terug 582
 Bouwverkeer personen 209 Heen en terug

TNO verbruik en emissiefactoren mobiele werktuigen rapport 2021 R12305

Werktuignaam bronjaar 2014	Vermogen (kW) Pmax	verbruik in ltr/uur	Draaiuren per jaar D	LBPJ =(0.095* Pmax +0.54)* D vanaf 2014	Adbleur ltr gebruik klasse D 3% van litergebruik
Kraan	100	10,18	277	2650	80
Minikraan	17	1,7306	109	181	5
Draadkraan op rupsen	136	13,8448	115	1487	45
Shovel op banden	100	10,18	17	158	5

Diesel Ad bleu

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Ingenieursbureau Dordrecht

Hellingen 5-7,

3311GT Dordrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Spindermolen uitbreiding begraafplaats

Werkzaamheden 2023 aanbrengen voorbelasting
uitbreidingbegraafplaats

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RRb3S5az2G3i

17 februari 2023, 14:34

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2023 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2023

0,4 kg/j

30,5 kg/j

Resultaten

Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2023 - Beoogd -

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

-

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

-

Grootste toename van depositie

-

Grootste afname van depositie

-








Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2023 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Voorbelasting en sloop parkeerterrein	0,3 kg/j	25,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	91,8 g/j	4,5 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 "Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2023" (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	-	-	-	-	-	-

Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2023, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Voorbelasting en sloop parkeerterrein	NO _x	25,9 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:117169,38 Y:426689,46		
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan 100KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	386 l/j	32 u/j	12 l/j	NO _x	7,4 kg/j
					NH ₃	92,6 g/j
Minitrekker/kraan/graver 17KW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16 l/j	9 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Freemachine 100KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j	13 u/j	4 l/j	NO _x	2,2 kg/j
					NH ₃	28,8 g/j
Zaagmachine	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3 l/j	9 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Plantmaaier	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	7 u/j		NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Shovel op banden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	799 l/j	84 u/j	24 l/j	NO _x	15,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan en afvoer	Links	Rechts	NO _x	4,5 kg/j
Locatie	X:117338,67 Y:426468,5	Type scherm	-	NO ₂	1,3 kg/j
Lengte	843,97 m	Hoogte	-	NH ₃	91,8 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgescreven factoren	68 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	1438 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %



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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

Ingenieursbureau Drechtsteden
Hellingen 5-7,
3311GT Dordrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding begraafplaats Spindermolen
Afbouw begraafplaats Spindermolen 2024

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNcznWDcLA4W
17 februari 2023, 14:49
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2024 - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

1,1 kg/j

90,0 kg/j

Resultaten

Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2024 - Beoogd -
Gekarteerd oppervlak met toename (ha) -
Gekarteerd oppervlak met afname (ha) -
Grootste toename van depositie -
Grootste afname van depositie -

Hoogste bijdrage



Hexagon

Gebied










Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Afbouw begraafplaats 2024	1,0 kg/j	88,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	39,5 g/j	1,8 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 "Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2024" (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	-	-	-	-	-	-

Uitbreiding begraafplaats Spindermolen 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Afbouw begraafplaats 2024	NO _x	88,2 kg/j
		NH ₃	1,0 kg/j
Locatie	X:117169,38 Y:426689,46		
Oppervlakte	0,13 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan 100KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2650 l/j	277 u/j	80 l/j	NO _x	52,0 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Minitrekker/kraan/graver 17KW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	186 l/j	109 u/j		NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	1,4 g/j
Draadkraan op rupsen 136KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1487 l/j	115 u/j	45 l/j	NO _x	28,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel op banden 100KW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	158 l/j	17 u/j	5 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	37,9 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Aan en afvoer	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:117338,67 Y:426468,5	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	843,97 m	Hoogte	-	NH ₃	39,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	209 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	582 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>