TARGET ADVIES
Doelmatig, doeltreffend en doelgericht advies in geluid & bouwfysica

Target Advies

postadres:
[redacted]

e. [redacted]
i.
t.

KvK [redacted]
BTW
IBAN

[redacted]

Per e-mail: [redacted]

datum: 3-3-2023
kenmerk: 20200016.03.v2
omschrijving: briefrapport N-depositie

Geachte [redacted]

In uw opdracht via [redacted] is een stikstofdepositieberekening (N-depositie) uitgevoerd. De berekening is uitgevoerd met behulp van de online beschikbare en meest recente versie van de software Aerius Calculator.

Met deze software is de depositie bepaald van stikstofverbindingen als gevolg van de realisatie van de uitbreiding van uw inrichting op de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden.

De gebruiksfase is niet berekend, daar deze gelijk dan wel ondergeschikt is aan de reeds bestaande situatie. Reden hiervan is dat door de grotere voorraadcapaciteit als gevolg van de nieuwe bedrijfshal meer met volle vrachten kan worden aangevoerd en aantallen aanvoerbewegingen dus eerder af- dan toenemen. De nieuwe bedrijfshal zal dus niet zorgen voor extra verkeersbewegingen.

Wel is de stikstofdepositie tijdens de bouwfase berekend. Daarbij is uitgegaan van de worst-case data uit navolgende tabel. Er is uitgegaan van 8 uur per werkdag, terwijl in de praktijk hier nooit sprake van is.

Tabel 1. Invoergegevens oppervlaktebronnen in dagen

	tractor+dumper:	mobiele kraan:	minigraver:	trilplaat:	kraanwagen/ betonpomp:
Bouw					
grondwerk	3	3,5			
fundering			1,5	5	
kabels en leidingen			1		
inrichten perceel		2	1,5	5	
kraan dak/vloer/gevelplaten					5,5
Totaal in dagen	3	5,5	4	10	5,5
Totaal in uren	24	44	32	80	44
Verbruik l/uur	20	10	4	2	5
Totaal verbruik in l/jaar	480	440	128	160	220

Bij de alle materieel is (als maatregel) uitgegaan is van schone zogenaamde *Stage IV* machines, zie **bijlage 1**.

In verband met de bouw is verder uitgegaan van verkeer van en naar de bouwplaats. Hierbij is worst-case uitgegaan van 600 lichte voertuigen (personenauto's of kleine bestelauto's) en 100 zware vrachtwagens tijdens c.q. gerelateerd aan de bouwperiode.

Mochten de aantallen draaiuren of voertuigbewegingen door onvoorziene problemen tijdens de bouw worden overschreden, dan kan als maatregel elektrisch materieel (minigraver of bouwkraan) of materieel op waterstof (graafmachine) worden ingezet.

De invoergegevens en de rekenresultaten van de N-depositie zijn opgenomen in **bijlage 2**. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een relevante bijdrage en daarmee vormt dit aspect geen belemmering het plan uit te voeren.

Met vriendelijke groeten,



Bijlagen

Bijlage 1 - Emissienormen stage II, IIIa, IIIb en IV machines
Bijlage 2 - Invoergegevens en rekenresultaten Aerius Calculator

Bijlage 1

Europese emissienormen van toen tot straks

Stage II				
Nuttig Vermogen (kW)	**18-<37**	**37-<75**	**75-<130**	**130-<560**
Koolmonoxide CO2 (g/kWh)	5,50	5,00	5,00	3,50
Stikstofoxide NOx (g/kWh)	8,00	7,00	6,00	6,00
Partikel PM (g/kWh)	0,80	0,40	0,30	0,20
Geldig vanaf	01-2001	01-2004	01-2003	01-2002
Europese richtlijn 97/68/EC				

Stage IIIA				
Nuttig Vermogen (kW)	**19 tot <37**	**37 tot <75**	**75 tot <130**	**130 tot <560**
Koolmonoxide CO2 (g/kWh)	5,50	5,00	5,00	3,50
Koolwaterstof HC +				
Stikstofoxide NO (g / kWh)	7,50	4,70	4,00	4,00
Partikel PM (g / kWh)	0,60	0,40	0,30	0,20
Geldig vanaf	01-2007	01-2008	01-2007	01-2006
Europese richtlijn 2004/26/EC				

Stage IIIB				
Nuttig Vermogen P (kW)	**37 tot <56**	**56 tot <75**	**75 tot <130**	**130 tot <560**
Koolmonoxide CO2 (g / kWh)	5,00	5,00	5,00	3,50
Koolwaterstof HC +				
Stikstofoxide NO (g / kWh)	4,70	3,30	3,30	2,00
Partikel PM (g / kWh)	0,025	0,025	0,025	0,025
Geldig vanaf	01-2013	01-2012	01-2012	01-2011
Europese richtlijn 2004/26/EC				

Stage IV		
Nuttig Vermogen P (kW)	**56 tot <130**	**130 tot <560**
Koolmonoxide CO2 (g / kWh)	5,00	3,50
Koolwaterstof HC (g / kWh)	0,19	0,19
Stikstofoxide NO (g / kWh)	0,40	0,40
Partikel PM (g / kWh)	0,025	0,025
Geldig vanaf	10-2014	01-2014
Europese richtlijn 2004/26/EC		

Bijlage 2

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	Target Advies
Inrichtingslocatie	[redacted]

Activiteit

Omschrijving	[redacted]
Toelichting	Bouw nieuwe hal

Berekening

AERIUS kenmerk	RffRZc2wqtaH
Datum berekening	03 maart 2023, 00:33
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 1 - Beoogd	2023	0,3 kg/j	46,3 kg/j

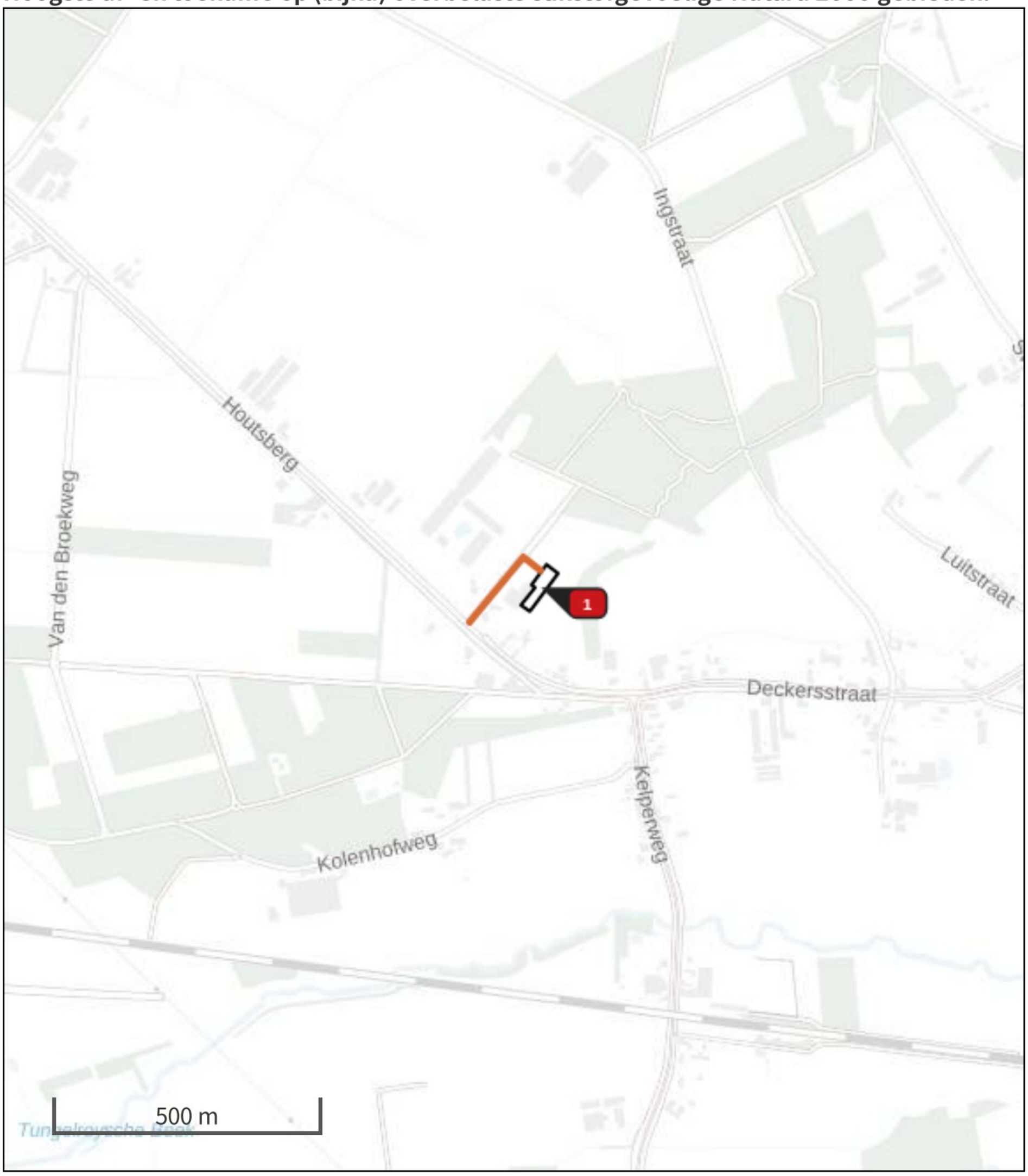
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 1 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Werktuigen	0,3 kg/j	46,2 kg/j
Verkeersnetwerk	4,6 g/j	91,0 g/j

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



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste afname van depositie

Grootste toename van depositie

Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Werktuigen	NO_x	46,2 kg/j
Locatie	X:184931,31 Y:362102,59	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	0,22 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
tractor+dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j	24 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	16,0 kg/j 0,1 kg/j
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	440 l/j	44 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	14,7 kg/j 0,1 kg/j
minigraver	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	128 l/j	32 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	4,4 kg/j 30,7 g/j
trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	160 l/j	80 u/j		NO_x NH_3	3,6 kg/j 1,2 g/j
kraanwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	220 l/j	44 u/j	0 l/j	NO_x NH_3	7,5 kg/j 52,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	mobiele bron				NO_x	91,0 g/j
Locatie	X:184860,87 Y:362116,46	Type scherm	-	-	NO_2	25,4 g/j
Lengte	204,32 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	600 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	100 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	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_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

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