

Memo

Datum : 3 juni 2020

Bestemd voor : Bouwbedrijf De Nijs - Soffers

Van : T-E van Dalen

Projectnummer : 20180118

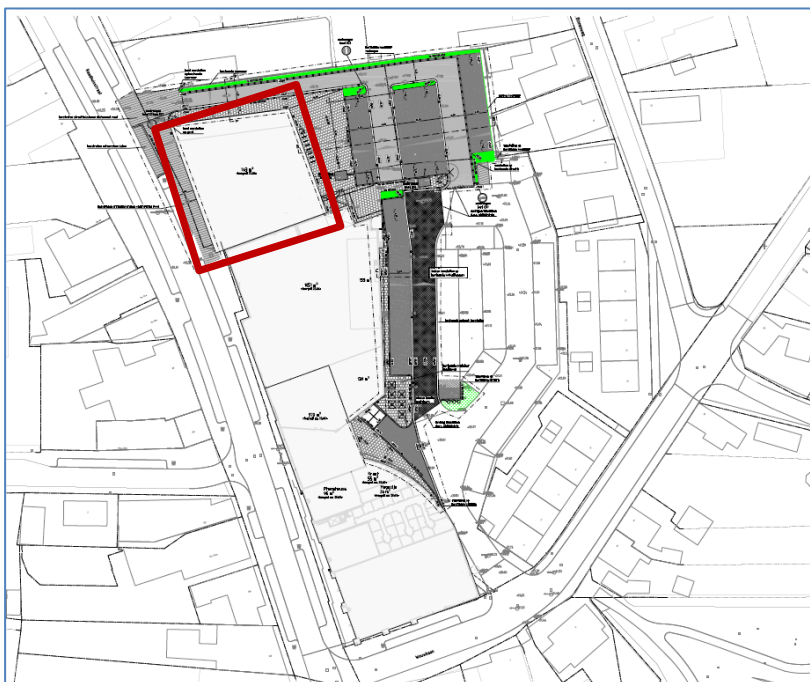
Betreft : Stikstofdepositie ten gevolge van de bouwfase van 8 appartementen aan de Raadhuisstraat 79-83 in Hoogerheide

1 INLEIDING

Bouwgroep De Nijs - Soffers (hierna: De Nijs) is sinds enige tijd eigenaar van de percelen met opstallen aan de Raadhuisstraat 79 en 83 in Hoogerheide. De Nijs is bezig met de herontwikkeling van deze locatie. In dit kader is het voormalige Rabobankgebouw op nummer 79 en de commerciële ruimte op nummer 83 reeds gesloopt. De vrijgekomen ruimte wordt ingevuld met de realisatie van een commerciële plint ten behoeve van de uitbreiding van de Jumbo supermarkt en kantoorruimtes op de 1^e en 2^e verdieping. Door gewijzigde inzichten bestaat de wens deze kantoorruimtes te wijzigen in een 8-tal appartementen.

In opdracht van bouwbedrijf De Nijs-Soffers is door AGEL adviseurs een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd als gevolg van het wijzigen van de kantoorruimtes naar appartementen.

De ligging van de ontwikkeling is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Ligging ontwikkeling

In figuur 2 is het gevelaanzicht weergegeven en in figuur 3 een artist impressie.



Figuur 2: Gevelaanzicht Raadhuisstraat



Figuur 3: Artist impressie

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit onderzoek is het bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

2 KADER WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend. Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden kunnen zich stikstofgevoelige habitattypen bevinden.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

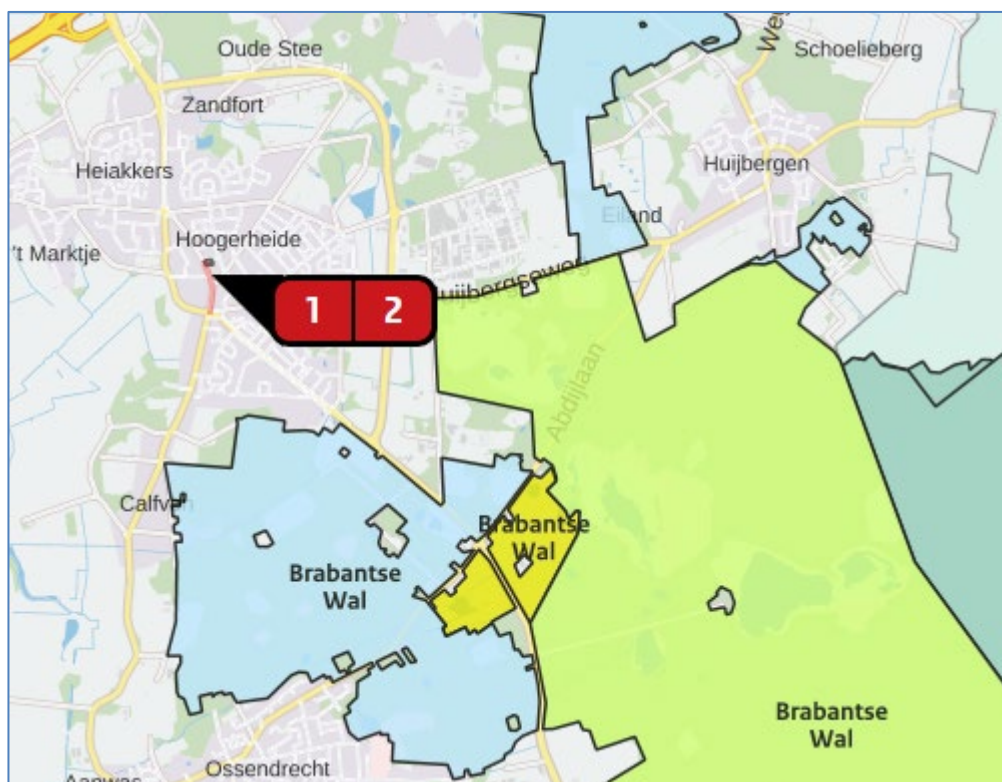
Samengevat betekent dit dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling') en dient een Wnb vergunning te worden aangevraagd.

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3 NATURA 2000-GEBIED

In de omgeving van Hoogerheide ligt het Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal'. In figuur 4 is het Natura 2000-gebied weergegeven ten opzichte van het plangebied.



Figuur 4: Ligging Natura 2000-gebied t.o.v. het plangebied (screenshot AERIUS-calculator)

4 UITGANGSPUNTEN

Voor het in beeld brengen van de mogelijke stikstofdepositie tijdens de bouwfase, is gebruik gemaakt van een aantal kentallen, aannames en handreikingen. In dit geval is gebruik gemaakt van informatie afkomstig uit het rapport van bureau Waardenburg, 'Woningbouw en Natura-2000', https://www.stikstof.info/nuistregels_woningbouw. Dit rapport wordt genoemd als bron in de

juni 2020
Memo stikstofdepositie Raadhuisstraat 79-83
Hoogerheide

20180118
blad 4

'Handreiking woningbouw en AERIUS', een publicatie van de Rijksoverheid, januari 2020 | 20400607. Er is voor deze methodiek gekozen omdat de daadwerkelijke bouwactiviteiten ter realisatie van de commerciële plint ten behoeve van de uitbreiding van de Jumbo supermarkt en de wijziging van kantoorruimtes naar appartementen op de 1^e en 2^e verdieping in één doorlopende werkgang gerealiseerd worden. Dientengevolge is het voor de betrokken aannemer nagenoeg ondoenlijk om middels een uitsplitsing van werkzaamheden aan te geven welke zijn toe te rekenen aan de uitbreiding van de Jumbo supermarkt dan wel de wijziging van de kantoorruimtes naar appartementen en aldus een gedetailleerd inzicht te verschaffen in de inzet van mobiele werktuigen, vermogens, etc.

In genoemd rapport zijn in tabel 1 een aantal aannames opgenomen voor het in te zetten materieel tijdens het realiseren van 5 grondgebonden woningen en 5 appartementen. Deze tabel is hieronder weergegeven.

Tabel 1 Aannames voor in te zetten materieel tijdens het realiseren van 5 grondgebonden woningen en 5 appartementen uitgedrukt in totaal aantal draaiuren. Voor al het materieel is uitgegaan van een bouwjaar 2015 of recenter.

Materieel	AERIUS	Grondgebonden woningen	Appartementen
Graafwerkzaamheden bouwput	Graafmachine (200kw)	80	80
Verrijker 10 ton	Reach stacker (250kw)	100	200
Heien (heistelling)	Hijskraan (100kw)	40	40
Fundering (truckmixer)	Dumper (320kw)	40	40
Hijskraan tbv transporten op de bouw	Hijskraan (450kw)	300	elektrisch
Zwaar transport (# vb)*	Zwaar vrachtverkeer	68	256
Middelzwaar vrachtverkeer		285	450

* Totaal aantal transportbewegingen.

De getallen volgens tabel 1 met betrekking tot 5 appartementen zijn voor zowel het materieel als verkeersbewegingen geëxtrapoleerd naar het aantal van 8 appartementen, waarop dit plan betrekking heeft.

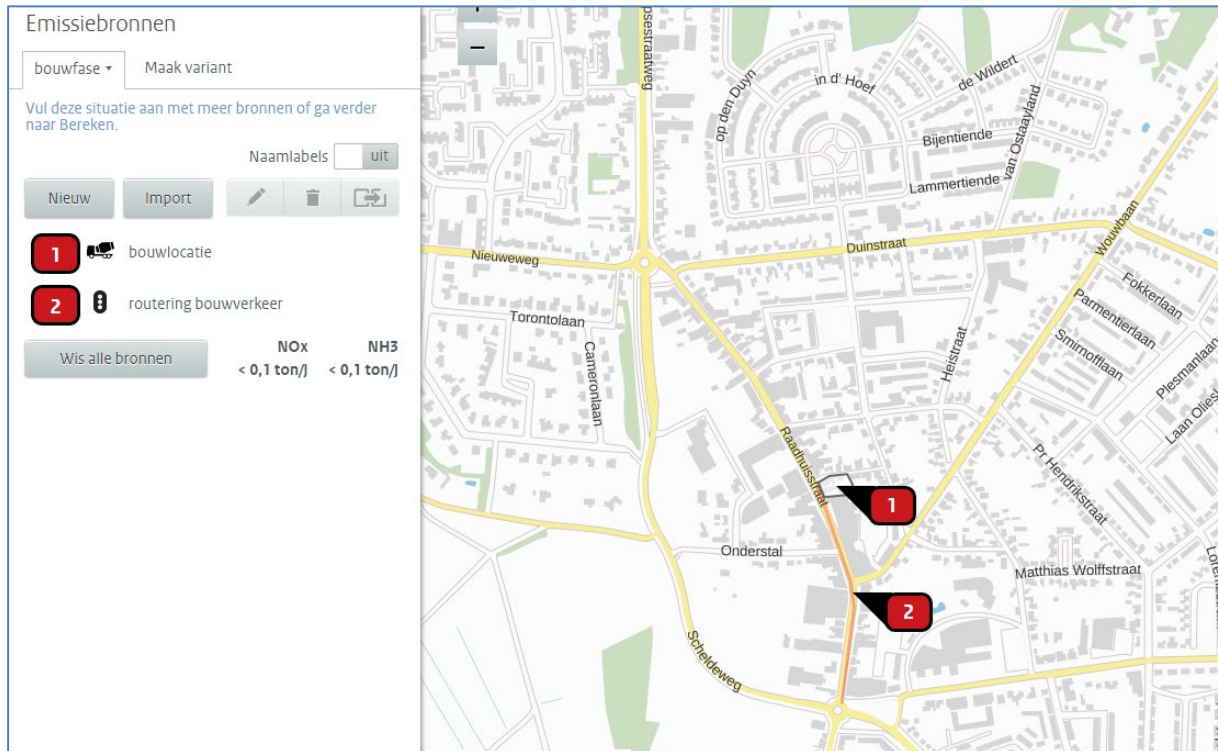
Voor het dieselverbruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van kengetallen afkomstig van andere projecten van ons bureau. Verder is uitgegaan van stage IV werktuigen. Deze stage-klasse is in dit geval een reëel uitgangspunt omdat de aannemer gebruik maakt van eigen materieel, dat niet ouder is dan bouwjaar 2015. In de bijlagen zijn een tweetal productspecificaties opgenomen alsmede informatie betreffende de elektrische kraan die werd ingezet.

In bijlage 1 zijn de uitgangspunten ten behoeve van de bouwfase aangegeven.

In het jaar 2020 vinden de bouwactiviteiten plaats waardoor dit jaar als zichtjaar gehanteerd wordt, waarbij de emissie en derhalve de depositiewaarde het hoogst is.

Gelet op de verkeerssituatie ter plaatse, rijdt 100% van het bouwverkeer ten gevolge van het plan via de Raadhuisstraat in zuidwaartse richting naar de rotonde met de Scheldeweg. Op de aansluiting met deze weg is het bouwverkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De snelheid van de voertuigen is gemodelleerd als "binnen de bebouwde kom" vanwege de relatief lage snelheid. De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de AERIUS-calculator.

In figuur 5 zijn de bouwlocatie en de rijroute van de verkeersafwikkeling weergegeven.



Figuur 5: Bron / bouwlocatie en rijroute verkeersafwikkeling bouwfase (screenshot AERIUS-calculator)

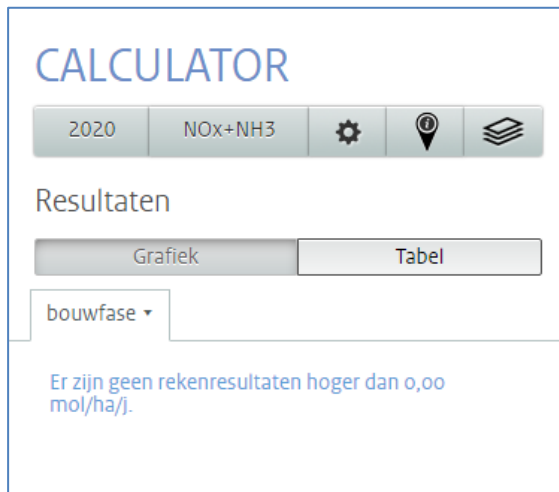
5 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

Het onderzoek betreft het bepalen van de toename van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de bouwfase.

Voor de berekeningen is de Aeries calculator gebruikt met de release van 30 maart 2020.

In bijlage 2 is het berekeningsjournaal van de Aeries calculator gegeven.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt het volgende:



Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten.

De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat met betrekking tot dit plan er geen sprake is van een vergunningplicht.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Bouwbedrijf De Nijs - Soffers is door AGEL adviseurs een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd in het kader van de bouwfase ten behoeve van het wijzigen van kantoren naar appartementen op de locatie Raadhuisstraat 79-83 in Hoogerheide.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de bouwfase niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de vergunningplicht en is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt daarom geen belemmering.

Bij deze conclusie dient het voorbehoud te worden gemaakt dat indien tijdens de bouwwerkzaamheden blijkt dat andere materialen en / of stageklassen gebruikt worden of dat er sprake is van een andere ureninzet dan waarmee in de berekeningen rekening is gehouden, een nieuwe Aerius-berekening op basis van die (gewijzigde) gegevens noodzakelijk is.

Bijlagen

- 1 Inputgegevens bouwfase
- 2 Berekeningsjournaal Aerius calculator bouwfase
- 3 Productspecificatie Liebherr D924 A7-05
- 4 Productspecificatie NRMM Europe
- 5 Productspecificatie elektrische kraan

BIJLAGE 1

INPUTGEGEVEN BOUWFASE

BIJLAGE 2

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR BOUWFASE

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 (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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.

Berekening bouwfase

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

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>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
AGEL Adviseurs	Raadhuisstraat , 4631 NG Hoogerheide

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Raadhuisstraat Hoogerheide	RqtXU15Qo7y8	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 april 2020, 16:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	13,17 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

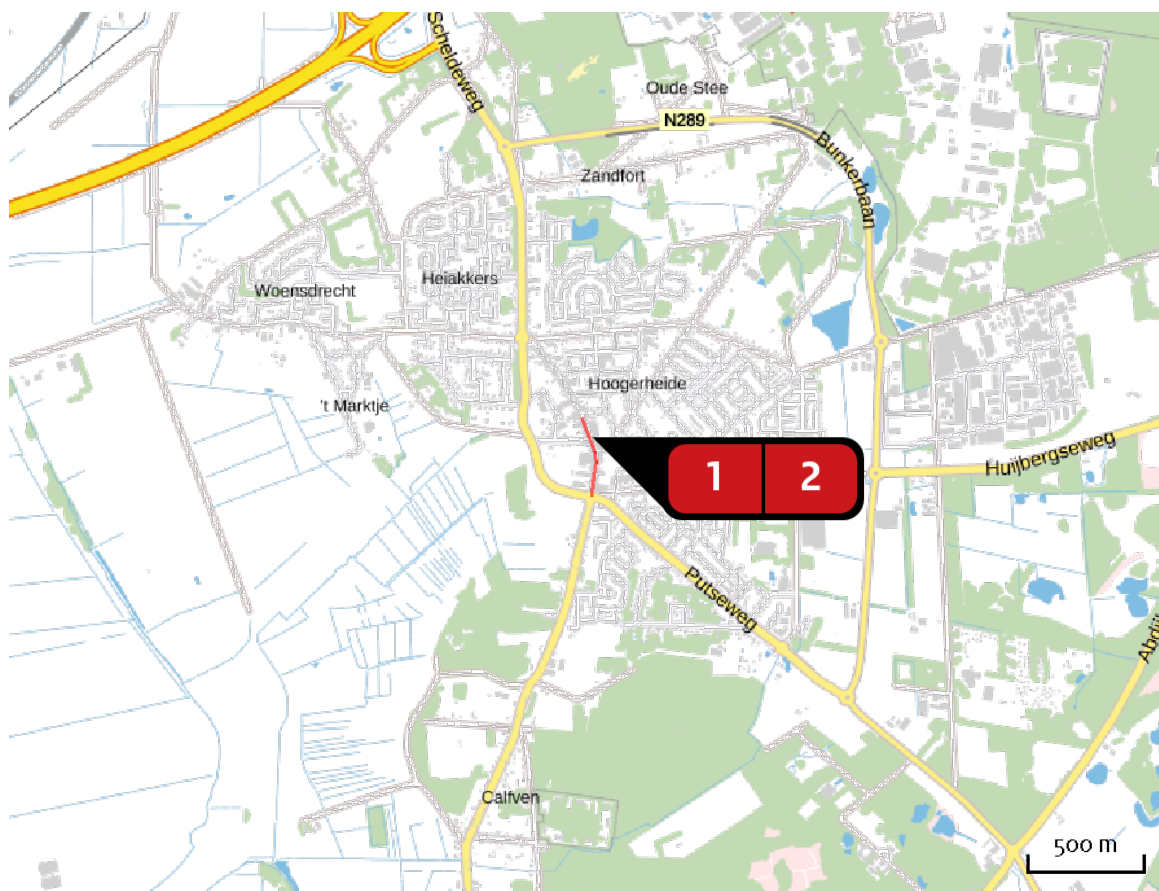
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

wijzigen kantoren in 8 woningen (appartementen)

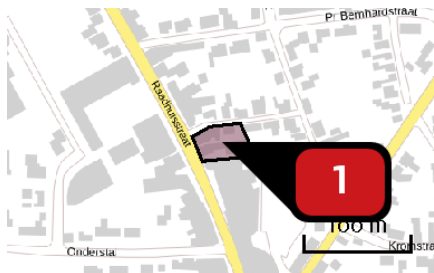
Locatie
bouwfase



Emissie
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 bouwlocatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	11,98 kg/j
2	 routing bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,20 kg/j

Emissie
(per bron)
bouwfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

bouwlocatie
80993, 382366
11,98 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	graafmachine	2.048				NOx	2,48 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	verreiker	5.760				NOx	6,97 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	heistelling	960				NOx	1,14 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	fundering / betonmixer	1.152				NOx	1,39 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

routing bouwverkeer
81017, 382203
1,20 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	720,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	410,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

BIJLAGE 3

Productspecificatie Liebherr D924 A7-05

LIEBHERR

Liebherr Machines Bulle SA – P.O. Box 272

Who might be concerned

Liebherr Machines Bulle SA

Diesel- und Gasmotoren
Moteurs diesel et gaz

Einspritzsysteme
Systèmes d'injections

Hydraulikkomponenten
Composants hydrauliques

enginecertification@liebherr.com
04 February 2020

Exhaust Emission Confirmation

The engine	D924 A7-05
Code	NA
Configuration	12831972
Rated power [kW]	129
Rated speed [min ⁻¹]	2200

has the following exhaust emission values (measured on an engine of the same type) made with European reference fuel :

	<u>NRSC / RMC values</u>	<u>NRTC values</u>	<u>EU-Standard</u>
CO [g/kWh]	0.019	0.027	5
THC [g/kWh]	0.001	0.002	0.19
NOx [g/kWh]	0.238	0.312	0.4
THC+NOx [g/kWh]	0.239	0.314	-
PM [g/kWh]	0.006	0.009	0.015
PN [N/kWh]	9.4E+11	4.7E+11	1E+12
CO2 [g/kWh]	685	692 *	-

measured with the test procedure ISO 8178-4 NRSC / RMC and NRTC. Therefore it complies with European regulation (EU) 2016/1628, Stage V, NRE-v-5.

* Corresponds to the NRTC CO₂ hot cycle value

Liebherr Machines Bulle SA

Automatically generated document, valid without signature

BIJLAGE 4

Productspecificatie NRMM Europe

Non Road Regulations – Europe vs US

Europe and US Evolution

Europe	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
$P > 560 \text{ kW}$	Not regulated									
$130 \leq P \leq 560 \text{ kW}$	Stage IIIB	Stage IIIB	Stage IV	Stage IV	Stage IV	Stage IV	Stage IV	Stage V	Stage V	Stage V
$56 \leq P < 130 \text{ kW}$	Stage IIIA	Stage IIIIB	Stage IIIIB	Stage IIIIB	Stage IIIIB	Stage IV	Stage IV	Stage V	Stage V	Stage V
$37 \leq P < 56 \text{ kW}$	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage V	Stage V	Stage V
$19 \leq P < 37 \text{ kW}$	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage V	Stage V	Stage V
$8 \leq P < 19 \text{ kW}$	Not regulated									

US	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
$P > 560 \text{ kW}$	Tier 4 interim	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4
$130 \leq P \leq 560 \text{ kW}$	Tier 4 interim	Tier 4 interim	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4
$56 \leq P < 130 \text{ kW}$	Tier 4 interim	Tier 4 interim	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4
$37 \leq P < 56 \text{ kW}$	Tier 4 int	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4
$19 \leq P < 37 \text{ kW}$	Tier 4 int	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4	Tier 4
$8 \leq P < 19 \text{ kW}$	Tier 4									

	EUROPE - Emission Limits (g/kWh)													
	Stage IIIB					Stage IV					Stage V			
	CO	HC	NO _x	PM	CO	HC	NO _x	PM	PN	CO	HC	NO _x	PM	PN
$P > 560 \text{ kW}$														
$130 \leq P \leq 560 \text{ kW}$	3.5	0.19	2.0	0.025	3.5	0.19	0.4	0.025	--	3.5	0.19	0.4	0.015	1x10 ¹²
$56 \leq P < 130 \text{ kW}$	5.0	0.19	3.3	0.025	5.0	0.19	0.4	0.025	--	5.0	0.19	0.4	0.015	1x10 ¹²
$37 \leq P < 56 \text{ kW}$	5.0	4.7	0.025		5.0	4.7				5.0	4.7		0.015	1x10 ¹²
$19 \leq P < 37 \text{ kW}$	5.5	7.5	0.6		5.0	4.7				5.0	4.7		0.015	1x10 ¹²
$8 \leq P < 19 \text{ kW}$					6.6	7.5				6.6	7.5		0.4	--

	US - Emission Limits (g/kWh)									
	Tier 4 Interim					Tier 4				
	CO	HC	NO _x	PM	CO	HC	NO _x	PM	NO _x	PM
	3.5	0.4	3.5	0.0	3.5	0.19	3.5	0.0	3.5	0.04 ⁽¹⁾
	3.5	0.19	2.0	0.02 ⁽¹⁾	3.5	0.19	0.4	0.02 ⁽¹⁾	0.4	0.02 ⁽¹⁾
	5.0	0.19	3.4	0.02 ⁽¹⁾	5.0	0.19	0.4	0.02 ⁽¹⁾	0.4	0.02 ⁽¹⁾
	5.0	4.7		0.3	5.0	4.7		0.3	4.7	0.03
	5.5	7.5		0.3	5.0	4.7		0.3	4.7	0.03
					6.6	7.5			7.5	0.4

Homologation test:
 NRSC (Non Road Steady-state Cycle) and NRTC (Non Road Transient Cycle) for Stage IIIB, Stage IV, Stage V and Tier 4

(1) Limits in US are 0,04 and 0,02, but with rounding allowed in US this limit is equivalent to ~0,045 and ~0,025

BIJLAGE 5

Productspecificatie elektrische kraan

Van: Robert Kerstens [<mailto:robert@remie.net>]

Verzonden: vrijdag 29 mei 2020 11:40

Aan: Luc de Nijs | Bouwgroep De Nijs - Soffers <l.denijs@denissoffers.nl>

Onderwerp: Betr: Kraan gegevens

Hallo Luc,

83-BGL-3 - 37506 - Euro 5 - 22-10-2015 - 265 kW

23-BHX-1 - 37510 - Euro 5 - 27-12-2016 - 265 kW

Deze kunnen, eenmaal aangekomen op de bouwlocatie, volledig op stroom (63 A bij opbouwen / afbreken en 32 A bij uitvoering werkzaamheden) de hijswerkzaamheden verrichten.

Heb je hier zo voldoende aan ?

Met vriendelijke groet,

Robert Kerstens

robert@remie.net

Tel. +31-76-5486641

Mob. +31-610-909477

