

STIKSTOFDEPOSITIE BUITENDUIN EN OMGEVING

SCHOORL, GEMEENTE BERGEN



Project:	Transformatie sportpark Buitenduin en Rabobanklocatie
Locatie:	Buitenduin en omgeving, Schoorl
Datum rapport:	27-11-2023
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	R. Konings

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	3
1.3 Natura 2000-gebieden	4
1.4 Werkwijze.....	5
1.4.1 Aanlegfase.....	5
1.4.2 Gebruiksfase.....	6
2. Aanlegfase	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Uitkomsten aanlegfase.....	7
2.3 Berekening effecten stikstofdepositie	12
3. Gebruiksfase	15
3.1 Inleiding.....	15
3.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	15
3.3 Berekening effecten stikstofdepositie	18
4. Conclusie	19

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

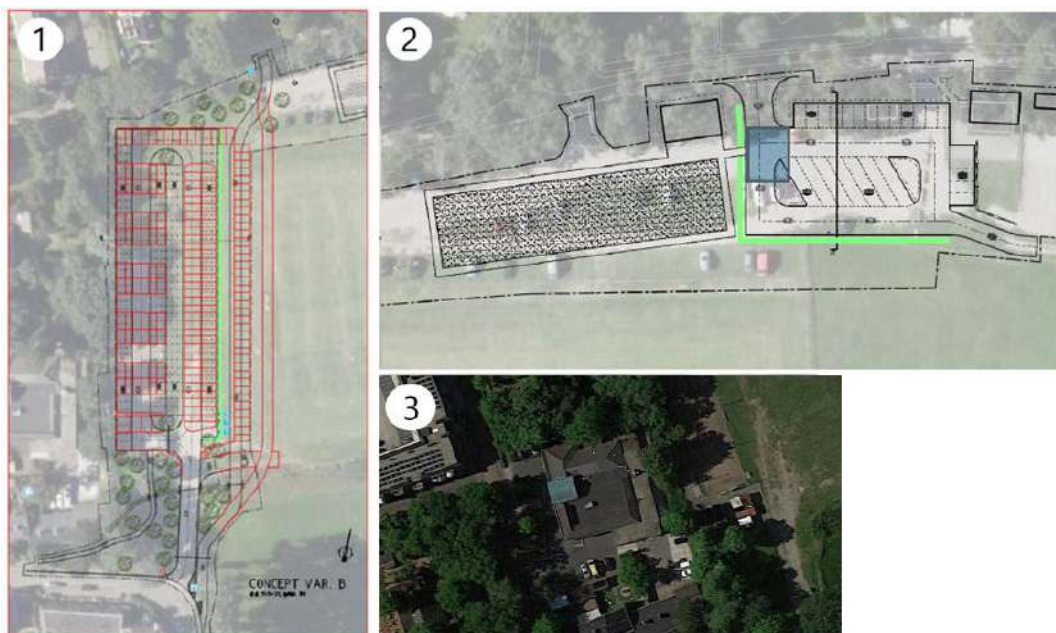
Een nieuwe stikstofrekentoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft destijds een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2020') welke het verlenen van vergunning voor projecten mogelijk moet maken. Inmiddels is 'AERIUS Calculator (versie 2023.0.1)' de meest recente versie waarmee gerekend kan worden. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote dwingende projecten zonder alternatief, waarbij tevens gecompenseerd wordt. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen door binnen of buiten het project aan te tonen dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

1.2 Planvoornemen

Onderhavig planvoornemen betreft de wens om sportpark Buitenduin en de voormalige Rabobanklocatie te herontwikkelen. De voormalige Rabobanklocatie wordt getransformeerd naar een appartementencomplex. In de huidige situatie is op de Rabobanklocatie (Heereweg 56) een kantoor met baliefunctie aanwezig. Dit gebouw heeft een bruto vloeroppervlakte van 831,5 m². Het gebouw op het perceel van de voormalige Rabobanklocatie wordt gesloopt. In de toekomstige situatie komen hier 22 sociale huurappartementen voor in de plaats. Ten aanzien van sportpark Buitenduin vinden de onderstaande ontwikkelingen plaats:

- Het parkeren wordt beter geregeld;
- De jeu de boulesbaan wordt verplaatst en een clubhuis wordt opgericht;
- De paardrijvereniging het gebruik voortzet;
- Het midden van het terrein als evenemententerrein gebruikt kan blijven worden;
- Een fietsverbinding wordt gerealiseerd tussen de Sportlaan en de Molenweg;
- De verkeersdruk op de Molenweg en Huismansweg wordt vermindert;
- De in- en uitrit van de parkeerplaats wordt anders vormgegeven;

Aan de noordzijde van het plangebied verdwijnt het parkeerterrein (momenteel 135 parkeerplaatsen) grotendeels, waarbij slechts 32 parkeerplaatsen aanwezig blijven. Ten zuidwesten van het bestaande parkeerterrein (en ten oosten van de voormalige Rabobanklocatie) wordt een nieuw parkeerterrein gerealiseerd. Dit parkeerterrein wordt ingezet voor het opvangen van de parkeerbehoefte van de Rabobanklocatie en de bezoekers van de Schoorlse Duinen. Dit parkeerterrein voorziet in 179 parkeerplaatsen en hiervoor wordt een nieuwe entree gecreëerd in de bocht van de Sportlaan. In de toekomstige situatie zullen de parkeerplaatsen bij de Rabobanklocatie worden opgeheven. Verder wordt langs de zijkant van dit parkeerterrein een nieuwe fietsverbinding aangelegd dat richting de Molenweg toegaat.



- 1 Ontsluiting van het Sportpark aan de noord- en zuidzijde
- 2 Ontsluiting van het Sportpark aan de noordzijde
- 3 Luchtfoto locatie appartementen voormalige Rabobanklocatie

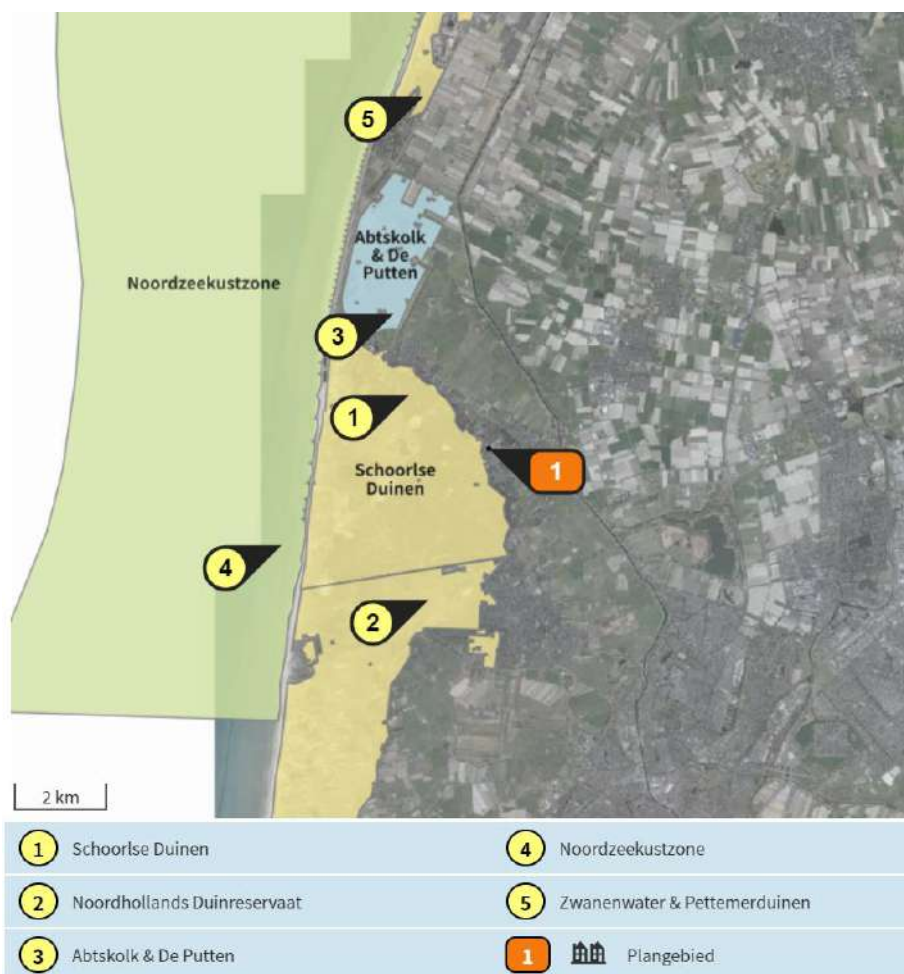
Toekomstige situatie

1.3 Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland ten opzichte van het plangebied weergegeven. Per natuurgebied is het meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Schoorlse Duinen:** H2130B & ZGH2130B – Grijze duinen (kalkarm), KDW = 714 mol N/ha/jaar
- **Noordhollands Duinreservaat:** H2130B & ZGH2130B – Grijze duinen (kalkarm), KDW = 714 mol N/ha/jaar;
- **Abtskolk & De Putten:** geen stikstofgevoelige habitattypes aanwezig;
- **Noordzeekustzone:** geen stikstofgevoelige habitattypes aanwezig;
- **Zwanenwater & Pettemerduinen:** H2130B, ZGH2130B & H6230vka – Grijze duinen (kalkarm) & Heischrale graslanden, vochtig kalkarm, KDW = 714 mol N/ha/jaar;

In onderstaande afbeelding zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 130 meter. De Natura-2000-gebieden 'Noordhollands Duinreservaat' en 'Abtskolk & De Putten' liggen op een afstand van respectievelijk circa 2,5 en 3,3 km van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'Noordzeekustzone' ligt op circa 3,8 km van het plangebied en het natuurgebied 'Zwanenwater & Pettemerduinen' ligt op circa 7,6 km.



Ligging omliggende Natura 2000-gebieden

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de sloopperiode en bouwperiode. De gebruiksfase komt na de aanlegfase. De gebruiksfase is een continu proces en bestaat uit de toekomstige uitstoot van het verkeer en van de bebouwing.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en de emissies worden berekend. De berekening is gedaan met behulp van de Aerius calculator 2023.0.1. Deze rekentoeepassing toetst de emissies van beide fases aan de waardes van de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Bij een rekenresultaat van 0,00 mol per hectare per jaar is de stikstofdepositie nihil en vormt het geen belemmering voor de natuur.



Indeling aanlegfase en gebruiksfase

1.4.1 Aanlegfase

Mobiele werktuigen

In de sloop- en/of bouwperiode van de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die zorgen voor de transformatie van het plangebied. Deze mobiele werktuigen stoten tijdens de werkzaamheden stikstof uit. In tabelvorm wordt het aantal draaiuren weergegeven. Er is hier gebruik gemaakt van de door de beoogd aannemer aangeleverde gegevens en inschattingen die gebaseerd zijn op ervaringscijfers.

Verkeersgeneratie aanlegfase

De verkeersgeneratie van een de aanlegfase wordt gebaseerd op de te verwachten duur van de werkzaamheden. Aan de hand van de te verwachte duur en werkzaamheden kan een inschatting gemaakt worden ten behoeve van het aantal verkeersbewegingen. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer. Het middelzware vrachtverkeer is bedoeld (kleinschalige) behoeften voor de bouw. Het zware vrachtverkeer is bedoeld voor (grootschalig) bouw materiaal en het licht verkeer is ten behoeve van het personeel.

Ten behoeve van woningbouw kan gebruik worden gemaakt van kengetallen (gebaseerd op vergelijkbare ontwikkelingen). Onderstaand tabel geeft voor woningen in de bouwperiode aan wanneer welke kengetallen met betrekking tot het aantal ritten moet worden in de berekening. Dit

zijn inschattingen die zijn gebaseerd op ervaringscijfers. Ook hier wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer. Onderstaand tabel gaat uit van de volledige nieuwbouw van een woning.

<i>type verkeer</i>	AANTAL VERKEERSBEWEGINGEN
LICHT VERKEER	300 per woning per jaar
MIDDELZWAAR VRACHTVERKEER	50 per woning per jaar
ZWAAR VRACHTVERKEER	10 per woning per jaar

Aantal verkeersbewegingen per jaar afhankelijk van het type verkeer

1.4.2 Gebruiksfase

Bebouwing

De bebouwing van de gebruiksfase heeft in geval van niet-gasloze bebouwing stikstofuitstoot tot gevolg. Om de uitstoot te berekenen, wordt gebruik gemaakt van de standaard emissiekengetallen per type functie en/of bebouwing. Deze kengetallen zijn afkomstig van AERIUS. Indien bebouwing zonder gasaansluiting gerealiseerd wordt, is de emissie 0,0 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de emissie van het wegverkeer wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW. Met behulp van deze publicaties wordt het maximale aantal motorvoertuigen per etmaal berekend voor de gebruiksfase.

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Voor de transformatie van sportpark Buitenduin en de voormalige Rabobanklocatie in Schoorl is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Onderhavig planvoornemen voorziet in de sloop van het bestaande kantorencomplex en de realisatie van een appartementencomplex (met 22 appartementen). Tevens wordt een nieuw parkeerterrein aangelegd, waarbij ook ruimte is vrijgemaakt voor een nieuwe fietsverbinding en een (clubhuis voor de) jeu de boulesbaan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken wordt een inzet van mobiele werktuigen verwacht. De inzet van de te gebruiken werktuigen (en de daarbij behorende verkeersgeneraties) zorgen voor depositie van stikstof. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de AERIUS calculator (Versie 2023.0.1) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobiele werktuigen

In onderstaande tabellen zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. De aanlegfase bestaat uit meerdere ontwikkelingen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de ontwikkeling op de voormalige Rabobanklocatie, de realisatie van een clubhuis voor de jeu de boules en de aanleg van het parkeerterrein, fietsverbinding en jeu de boulesbanen. De werkzaamheden zullen naar verwachting gefaseerd plaatsvinden. In het kader van een worstcasescenario is het uitgangspunt dat alle werkzaamheden in de aanlegfase plaatsvinden binnen hetzelfde rekenjaar.

Voor het gebruik van mobiele werktuigen in de aanlegfase is een post onvoorziene werktuigen opgenomen. Deze post moet eventuele meerwerk aan werkzaamheden dekken in de berekening. Het uitgangspunt is dat het aantal draaiuren van de post onvoorziene werktuigen 10% van het totale aantal draaiuren bedraagt. Daarbij draaien mobiele werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair. In de berekening is uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen is voor de gehele aanlegfase gemodelleerd als één vlakbron onder de sector 'Anders'. Hierbij is 30% van de totale emissie NO_x kg/jaar van alle mobiele werktuigen opgenomen.

Voormalige Rabobanklocatie

De ontwikkeling betreft in eerste instantie het slopen van het bestaande kantoorpand (831,5 m² bvo). Vervolgens wordt een appartementencomplex gerealiseerd met in totaal 22 appartementen. De draaiuren zijn bepaald aan de hand van kengetallen per woning en/of per oppervlakte. Per mobiel werktuig zijn de ingevoerde kenmerken weergegeven. De mobiele werktuigen genereren samen een emissie van 29,5 NO_x kg/jaar.

Mobiele werktuigen	Stage	Standaard verbruik	kW	Draaiuren	Totale verbruik	AdBlue	Emissie NOx
Sloopperiode							
<i>mobiele kraan</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	40	400 liter/j	24 liter/j	2,4 kg/j
<i>bulldozer</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	20	200 liter/j	12 liter/j	1,2 kg/j
<i>shovel</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	20	200 liter/j	12 liter/j	1,2 kg/j
Overig							
<i>onvoorziene werktuigen</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	8*	80 liter/j	5 liter/j	0,4 kg/j
Bouwperiode							
<i>graafmachine</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	40	400 liter/j	24 liter/j	2,4 kg/j
<i>heimachine</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	28	280 liter/j	17 liter/j	1,6 kg/j
<i>betonpomp</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	8	80 liter/j	5 liter/j	0,4 kg/j
<i>trilplaat</i>	Stage IV	2 liter/u	<= 56	16	32 liter/j	nvt	0,7 kg/j
<i>hijskraan</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	80	800 liter/j	48 liter/j	4,7 kg/j
<i>heftruck</i>	Stage IV	5 liter/u	75-560	180	900 liter/j	54 liter/j	5,8 kg/j
Overig							
<i>onvoorziene werktuigen</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	35*	350 liter/j	21 liter/j	2,1 kg/j

* 10% van het totale aantal draaiuren wordt extra gerekend voor onvoorziene werktuigen

Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen (voormalige Rabobanklocatie)

De sloopperiode betreft het verwijderen van het bestaande kantoorpand (831,5 m² bvo) op de Rabobanklocatie. Ten behoeve van deze sloopwerkzaamheden worden enkele mobiele werktuigen verwacht. In deze periode wordt een inzet verwacht van een graafmachine, shovel en bulldozer. Naar verwachting duurt de sloopperiode maximaal twee maanden. De inzet van een graafmachine wordt ingeschat op 10 werkdagen, waarbij het werktuigen maximaal 4 uur per dag in gebruik is. Hierdoor wordt de inzet van een graafmachine ingeschat op 40 draaiuren. De shovel en bulldozer zijn naar verwachting 2 draaiuren per dag in gebruik gedurende een periode van 10 werkdagen. Dit komt neer op 20 draaiuren in totaal voor beide werktuigen.

Gedurende de bouwperiode is onder andere rekening gehouden met de inzet van een graafmachine voor werkzaamheden zoals kleinere graafwerkzaamheden. Voor graafwerkzaamheden met betrekking tot het bouwrijp maken van de grond wordt een inzet van maximaal twee werkweken (10 werkdagen) verwacht, waarbij de graafmachine 4 volledige draaiuren per dag in gebruik is. In totaal komt het aantal draaiuren hierdoor uit op 40.

Daarbij is rekening gehouden dat voor gebouwen een gemiddeld aantal van 10 heipalen per 100 m² nodig is. In de toekomstige situatie heeft de bebouwing een oppervlakte van (ruim genomen) circa 1.000 m². Hierdoor wordt een aantal van 100 heipalen verwacht. Een heimachine met een vermogen van 200 kW heeft normaliter een capaciteit van circa 30 palen per dag. Dit komt bij een aantal van 100 palen neer op een inzet van ruim drie werkdagen. Voorzichtigheidshalve is een inzet van drie en een halve werkdag (28 draaiuren) opgenomen voor het gebruik van een heimachine.

Voor het storten van de fundering wordt gebruik gemaakt van een betonpomp. Gezien de gebruikelijke aanvoer- en loscapaciteit van beton is uitgegaan van circa 40 m³ beton per uur. De totale bebouwde oppervlakte uit het planvoornemen bedraagt (ruim genomen) circa 1.000 m². Dit komt in het uiterste geval uit op 300 m³ (berekening: 1.000 m² * 0,3 m diep). Er kan vanuit worden gegaan dat het beton voor de bebouwing binnen één werkdag gestort kan worden (8 draaiuren). Daarnaast is tevens het gebruik van een trilplaat ten behoeve van eventuele bestrating opgenomen met een aantal van 16 draaiuren.

Voor de bouw van de appartementen kan het tevens voorkomen dat er gebruikt wordt gemaakt van één of meerdere hijskranen. Deze worden onder andere ingezet voor het plaatsen van dak- en wandconstructies. In de berekening is uitgegaan van een totale inzet van één volledige maand (20 werkdagen), waarbij de hijskraan elke werkdag 4 draaiuren in gebruik is. Dit komt neer op 80 draaiuren in totaal. Voor alle overige (kleinschalige) werkzaamheden wordt een heftruck ingezet. Dergelijke werkzaamheden komen gedurende het gehele proces voor, waardoor het aantal draaiuren ruim is opgenomen. Voorzichtigheidshalve wordt de inzet van een heftruck geschat op een periode van een volledig jaar. Gemiddeld telt een kalenderjaar 180 werkbare werkdagen. Het uitgangspunt is dat de heftruck hierbij elke dag 1 draaiuur in gebruik is.

Realisatie clubhuis (de jeu de boules)

De ontwikkeling betreft de realisatie van een club gebouw voor de jeu de boules. De oppervlakte van het clubhuis blijft beperkt tot enkele tientallen vierkante meters. De draaiuren zijn bepaald aan de hand van kengetallen per oppervlakte. Per mobiel werktuig zijn de ingevoerde kenmerken weergegeven. De mobiele werktuigen genereren samen een emissie van 6,1 NO_x kg/jaar.

Mobiele werktuigen	Stage	Standaard verbruik	kW	Draaiuren	Totale verbruik	AdBlue	Emissie NO _x
Bouwperiode							
<i>graafmachine</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	20	200 liter/j	12 liter/j	1,2 kg/j
<i>heimachine</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	8	80 liter/j	5 liter/j	0,4 kg/j
<i>betonpomp</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	8	80 liter/j	5 liter/j	0,4 kg/j
<i>hijskraan</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	40	400 liter/j	24 liter/j	2,4 kg/j
<i>kipper</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	20	200 liter/j	12 liter/j	1,2 kg/j
Overig							
<i>Onvoorziene werktuigen</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	10*	100 liter/j	6 liter/j	0,6 kg/j

* 10% van het totale aantal draaiuren wordt extra gerekend voor onvoorziene werktuigen

Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen (clubhuis jeu de boules)

Om de aanleg van het clubhuis mogelijk te maken is onder andere rekening gehouden met de inzet van een graafmachine. Voor graafwerkzaamheden met betrekking tot het bouwrijp maken van de grond wordt een inzet van maximaal één werkweek (5 werkdagen) verwacht, waarbij de graafmachine 4 volledige draaiuren per dag in gebruik is. In totaal komt het aantal draaiuren hierdoor uit op 20.

Daarbij is rekening gehouden dat voor gebouwen een gemiddeld aantal van 10 heipalen per 100 m² nodig is. De exacte oppervlakte van het clubhuis is niet bekend. In de berekening is uitgegaan van een oppervlakte van 100 m². Hierdoor wordt een aantal van 10 heipalen verwacht. Een heimachine met een vermogen van 200 kW heeft normaliter een capaciteit van circa 30 palen per dag. De heiwerkzaamheden kunnen binnen één werkdag zijn afgerond. Voorzichtigheidshalve is een inzet van een volledige werkdag (8 draaiuren) opgenomen voor het gebruik van een heimachine.

Voor het storten van de fundering wordt gebruik gemaakt van een betonpomp. Gezien de gebruikelijke aanvoer- en loscapaciteit van beton is uitgegaan van circa 40 m³ beton per uur. De totale bebouwde oppervlakte uit het planvoornemen bedraagt (op basis van het uitgangspunt in deze berekening) circa 100 m². Dit komt in het uiterste geval uit op 300 m³ (berekening: 1.000 m² * 0,3 m diep). Er kan vanuit worden gegaan dat het beton voor de bebouwing binnen één werkdag gestort kan worden (8 draaiuren).

Voor de bouw van het clubhuis kan het tevens voorkomen dat er gebruikt wordt gemaakt van een hijskraan. Deze wordt onder andere ingezet voor het plaatsen van dak- en wandconstructies. In de berekening is uitgegaan van een totale inzet van twee werkweken (10 werkdagen), waarbij de hijskraan elke werkdag 4 draaiuren in gebruik is. Dit komt neer op 40 draaiuren in totaal. Voor alle overige (kleinschalige) werkzaamheden wordt een heftruck ingezet. Dergelijke werkzaamheden komen gedurende het gehele proces voor, waardoor het aantal draaiuren ruim is opgenomen. Voorzichtigheidshalve wordt de inzet van een heftruck geschat op een periode van een volledig jaar. Gemiddeld telt een kalenderjaar 180 werkbare werkdagen. Het uitgangspunt is dat de heftruck hierbij elke dag 1 draaiuur in gebruik is.

Verder is uitgegaan van het gebruik van een kipper voor grondverzet en afvoer bouwafval op de bouwplaats. Het totale aantal draaiuren ten aanzien van vrachtwagens voor grondverzet en afvoer bouwafval op de bouwplaats bedraagt naar verwachting maximaal 20 draaiuren.

Aanleg parkeerplaatsen, fietsverbinding en jeu de boulesbanen

Ten zuidwesten van het bestaande parkeerterrein (en ten oosten van de voormalige Rabobanklocatie) wordt een nieuw parkeerterrein gerealiseerd. Dit parkeerterrein voorziet in 179 parkeerplaatsen en hiervoor wordt een nieuwe entree gecreëerd in de bocht van de Sportlaan. Verder worden enkele jeu de boulesbanen aangelegd en wordt langs de zijkant van dit parkeerterrein een nieuwe fietsverbinding aangelegd dat richting de Molenweg toegaat. Voor de aanlegfase van deze ontwikkeling is door een beoogd aannemer inzicht gegeven in de verwachte inzet van mobiele werktuigen, de aantallen, de effectieve draaiuren per werkdag en de stageklasse. Het mechanisch vermogen per werktuig is op basis van representatieve kengetallen bepaald. De mobiele werktuigen genereren een totale emissie van 31,9 NO_x kg/jaar.

Mobiele werktuigen	Stage	Standaard verbruik	kW	Draaiuren	Totale verbruik	AdBlue	Emissie NO _x
Bouwperiode							
<i>graafmachine</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	160	1.600 liter/j	96 liter/j	9,4 kg/j
<i>shovel</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	160	1.600 liter/j	96 liter/j	9,4 kg/j
<i>kipper</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	115	1.150 liter/j	69 liter/j	6,8 kg/j
<i>asfaltmachine</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	8	80 liter/j	5 liter/j	0,4 kg/j
<i>wals</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	8	80 liter/j	5 liter/j	0,4 kg/j
<i>minitractor</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	8	80 liter/j	5 liter/j	0,4 kg/j
<i>aggregaat</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	32	320 liter/j	19 liter/j	2,0 kg/j
Overig							
<i>onvoorziene werktuigen</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560	49*	490 liter/j	29 liter/j	3,1 kg/j

* 10% van het totale aantal draaiuren wordt extra gerekend voor onvoorziene werktuigen

Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen (parkeerterrein, fietspad, jeu de boulesbanen)

Voor de aanlegfase is rekening gehouden met het inzetten van verschillende mobiele werktuigen. Een deel van de werkzaamheden zal plaatsvinden met behulp van elektrische werktuigen (minigraafmachine, trilplaat, wackerstamper, bandenzaag). Voor de overige werkzaamheden worden wel brandstof verbruikende werktuigen ingezet. Voor het grondwerk gaat het hierbij om een inzet van een graafmachine, shovel en kipper. Voor de aanleg van het fietspad wordt gebruik gemaakt van een asfaltmachine, wals en minitractor. Tenslotte zal op enkele momenten (en verdeeld over de gehele looptijd) een aggregaat in gebruik zijn.

Verkeersgeneratie

Ook is rekening gehouden met de verkeersgeneratie in de aanlegfase. De aanlegfase bestaat uit meerdere ontwikkelingen. Hierbij is (net als bij de mobiele werktuigen) onderscheidt gemaakt tussen de ontwikkeling op de voormalige Rabobanklocatie, de realisatie van een clubhuis voor de jeu de boules en de aanleg van het parkeerterrein, fietsverbinding en jeu de boulesbanen. De aanlegfase zal naar verwachting gefaseerd plaatsvinden. In het kader van een worstcasescenario is het uitgangspunt dat alle verkeersbewegingen in de aanlegfase plaatsvinden in hetzelfde rekenjaar.

De rijroutes behorende bij de ontwikkelingen dienen ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt in elk geval significant toe bij de N9, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak per ontwikkeling via de meest voor de hand liggende route gemodelleerd tot aan de dichtstbijzijnde kruising met de N9. De bouwwerkzaamheden vinden plaats binnen een kleinschalige kern en de locatie ligt dicht aan een goed bereikbare weg, waardoor maximaal 10% filerijden wordt verwacht.

Voormalige Rabobanklocatie

De verkeersgeneratie gedurende de sloop van het kantoorpand wordt gebaseerd op de te verwachten duur van de werkzaamheden. De verwachting is dat de slooperperiode maximaal twee maanden in beslag neemt, oftewel 40 werkdagen. Naar verwachting genereert de slooperperiode dagelijks 2 mvt (4 verkeersbewegingen) aan zowel zwaar als middelzwaar verkeer ten behoeve van de afvoer van overbodige materialen en/of gronden. Bij een duur van twee maanden (40 werkdagen) leidt dit voor beide verkeerstypes tot een totale verkeersgeneratie van 160 verkeersbewegingen. Verder genereert de slooperperiode licht verkeer ten behoeve van personeel. Uitgaande van 5 personeelsleden per dag (10 verkeersbewegingen) komt dit uit op een totale verkeersgeneratie van 400 mvt aan lichtverkeer.

De verkeersgeneratie in de bouwperiode wordt bepaald aan de hand van kengetallen per verkeerscategorie. In paragraaf 1.4 Werkwijze zijn de kengetallen met betrekking tot de verkeersgeneratie in de bouwperiode weergegeven. In principe gelden deze kencijfers voor grondgebonden woningen, maar in het kader van een worstcasescenario worden deze aantallen ook aangehouden voor de beoogde appartementen. In totaal worden 22 appartementen gerealiseerd, waardoor de ontwikkeling naar verwachting leidt tot de volgende verkeersgeneratie:

- Licht verkeer: 6.600 mvt/jaar
- Middelzwaar vrachtverkeer: 1.100 mvt/jaar
- Zwaar vrachtverkeer: 220 mvt/jaar

De sloop- en bouwwerkzaamheden vinden (in deze berekening) plaats binnen hetzelfde bouwjaar. Hierdoor worden de verkeersbewegingen in de slooperperiode en bouwperiode bij elkaar opgeteld.

De aanlegfase voor onderhavig planvoornemen leidt naar verwachting tot de volgende verkeersgeneratie:

- Licht verkeer (personen auto's): 7.000 mvt/jaar
- Middelzwaar vrachtverkeer (bestelbussen): 1.260 mvt/jaar
- Zwaar vrachtverkeer (vrachtauto's): 380 mvt/jaar

In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 11,2 NO_x kg/jaar.

Realisatie clubhuis (de jeu de boules)

Ten behoeve van de verkeersgeneratie in de aanlegfase voor deze ontwikkeling is aansluiting gezocht bij vergelijkbare projecten. Bij projecten van een vergelijkbare omvang zijn (destijds door de betreffende aannemers) verkeersgeneraties doorgegeven. Deze verkeersgeneraties worden ook als uitgangspunt gebruikt in deze berekening. Hierbij zijn de volgende verkeersbewegingen het uitgangspunt:

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	14 mvt/etmaal
Middelzwaar verkeer (aan- en afvoer materialen)	180 mvt/jaar
Zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer materialen)	100 mvt/jaar

Gedurende de aanlegfase komen er dagelijks gemiddeld 7 lichte voertuigen richting het plangebied (bouwwerkers/onderaannemers). Hierdoor vinden er per werkdag 14 verkeersbewegingen van en naar het plangebied plaats met lichte voertuigen. Uitgaande van maximaal 240 werkdagen per jaar komt dit in totaal uit op 3.360 mvt/jaar. Verder worden er op jaarbasis 90 middelzware voertuigen en 50 zware vrachtvoertuigen verwacht. Hierdoor worden er 280 vrachtbewegingen per jaar verwacht, verdeeld over 180 middelzware en 100 zware vrachtbewegingen. De genoemde aantallen zijn in alle rekenjaren opgenomen als verkeersgeneratie.

In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 2,7 NO_x kg/jaar.

Aanleg parkeerplaatsen, fietsverbinding en jeu de boulesbanen

De verkeersgeneratie gedurende de aanleg van de parkeerplaatsen, fietsverbinding en jeu de boulesbanen wordt gebaseerd op de te verwachten duur van de werkzaamheden. De verwachting is dat de aanlegfase van deze ontwikkeling vier maanden in beslag neemt, oftewel 80 werkdagen. Naar verwachting genereert de slooperperiode dagelijks 2 mvt (4 verkeersbewegingen) aan zowel zwaar als middelzwaar verkeer ten behoeve van de afvoer van overbodige materialen en/of gronden. Bij een duur van vier maanden (80 werkdagen) leidt dit voor beide verkeerstypes tot een totale verkeersgeneratie van 320 verkeersbewegingen. Verder genereert de aanlegfase van deze ontwikkeling licht verkeer ten behoeve van personeel. Uitgaande van 10 personeelsleden per dag (20 verkeersbewegingen) komt dit uit op een totale verkeersgeneratie van 1.600 mvt aan lichtverkeer.

In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 4,7 NO_x kg/jaar.

2.3 Berekening effecten stikstofdepositie

Zonder salderen

De resultaten van de berekeningen voor de aanlegfase zijn weergegeven in onderstaand tabel. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten leidt het voornemen tot een maximale bijdrage van 0,61 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' en een maximale bijdrage van 0,01 op het Natura 2000-gebied 'Noordhollands Duinreservaat'. Een te hoge toename is berekend over een gebied van 489,9 hectare. In navolgende tabel is de maximale toenemende stikstofdepositie per omliggend Natura 2000-gebied weergegeven.

Natura 2000-gebied	Hoogste bijdrage
	<i>Mol/ha/jaar</i>
Schoorlse Duinen	0,61
Noordhollands Duinreservaat	0,01

Effecten planvoornemen zonder salderen

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

Intern salderen

Om de referentiesituatie te bepalen is gekeken naar de feitelijke en legale activiteiten die nu (ten tijde van besluitvorming) nog legaal aanwezig (kunnen) zijn (toegestemd zijn) en feitelijk mogelijk zijn. Hierbij is gekeken naar het vigerende bestemmingsplan 'Schoorl-Kernen en buurtschappen', vastgesteld op 23 juni 2009.

Bebouwing

De planlocatie gelegen aan de Heereweg 56 te Schoorl is momenteel planologisch legaal in gebruik als kantoorgebouw. In de referentiesituatie wordt het gebouwd verwarmd door middel van een gasgestookte Cv-installatie. Hierdoor is er sprake van uitstoot van NO_x emissie. In de door AERIUS opgestelde emissiewaarden is een kengetal van 0,16 NO_x in kg/jaar opgenomen per m² vloeroppervlakte voor kantoren en winkels. Op de locatie is het planologisch gezien mogelijk een kantoorpand met een oppervlakte van 900 m² te gebruiken, waardoor de emissie (op basis van het opgestelde kengetal) uitkomt op 144 kg NO_x in kg/jaar.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie van de referentiesituatie meegenomen in de berekening. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van de bestaande situatie op de voormalig Rabobanklocatie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'. Gezien de ligging van het plangebied in het centrumgebied van de kern Schoorl wordt voor het planvoornemen uitgegaan van de cijfers voor 'centrum – weinig stedelijk'.

Momenteel is een kantoorpand met een oppervlakte van 831,5 m² aanwezig. In de CROW-publicatie zijn kengetallen opgenomen voor kantoren met baliefunctie. Hiervoor geldt een maximale verkeersgeneratie van 12,9 mvt/etmaal per 100 m². Uitgaande van de totale oppervlakte komt dit (naar beneden afgerond) uit op een totale verkeersgeneratie van 107 mvt/etmaal. In de referentiesituatie is (voor de voormalig Rabobanklocatie) dezelfde verkeersroute gemodelleerd als in de aanlegfase. De verkeersintensiteit neemt namelijk in elk geval significant toe bij de N9, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de dichtstbijzijnde oprit met de N9. Hierbij is in de referentiesituatie uitsluitend uitgegaan van een generatie van licht verkeer.

Verder leidt het huidige parkeerterrein binnen het plangebied tot verkeersbewegingen. Uitgaande van een turnover van 2, bedraagt de verkeersgeneratie van het huidige parkeerterrein aan de Molenweg 540 mvt/etmaal. In de toekomstige situatie zal het verkeer van de nieuwe parkeerplaats zich naar verwachting spreiden voor 20% richting het noorden (duindorpen) en voor 80% richting het zuiden (ontsluiting Schoorl naar N9/N504). Deze verkeersafwikkeling is ook als uitgangspunt

gebruikt voor het bestaande parkeerterrein, oftewel 107 mvt/etmaal in noordelijke richting en 432 mvt/etmaal in zuidelijke richting. Hierbij is uitsluitend uitgegaan van een generatie van licht verkeer.

Verschilberekening

De verschilberekening tussen de referentiesituatie en de aanlegfase toont aan dat er per saldo geen feitelijke toename van stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen', 'Noordhollands Duinreservaat' of andere Natura 2000-gebieden. Op verschillende habitattypen in het Natura 2000-gebied neemt de stikstofdepositie zelfs af. De uitkomsten van de verschilberekening per Natura 2000-gebied zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Natura 2000-gebied	Grootste toename	Grootste afname
	<i>Mol/ha/jaar</i>	<i>Mol/ha/jaar</i>
Schoorlse Duinen	0,00	-0,33
Noordhollands Duinreservaat	0,00	-0,01

Effecten planvoornemen na salderen

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

3. GEBRUIKSFASE

3.1 Inleiding

Voor de transformatie van sportpark Buitenduin en de voormalige Rabobanklocatie aan de Heereweg 56 in Schoorl is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de realisatie van woningen, een parkeerterrein, fietspad, jeu de boulesbanen en clubhuis verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de AERIUS calculator (Versie 2023.0.1) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

Onderhavig planvoornemen voorziet, na de sloop van de huidige bedrijfsbebouwing, uitsluitend in de bebouwing behorende bij de 22 appartementen en het clubhuis. Sinds een wetswijziging per 1 juli 2018 kunnen aanvragen voor een bouwvergunning van een woning of bedrijf alleen verleend worden als deze géén aardgasaansluiting hebben. Dit houdt in dat de toekomstige bebouwing zonder gasaansluiting opgeleverd dient te worden. Dit heeft als gevolg dat de betreffende appartementen en het clubhuis geen stikstof uitstoten. Zodoende kan gesteld worden dat de toekomstige bebouwing geen invloed heeft op de berekening met betrekking tot de depositie van stikstof op omliggende Natura 2000-gebieden.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de eventuele emissie van de bijbehorende verkeersgeneratie(s) meegenomen in de berekening. De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking. De toevoeging van nieuwe wooneenheden, een clubhuis en (het vergroten van) een parkeerterrein zorgt voor een bijkomende verkeersgeneratie van bestemmingsverkeer. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is waar mogelijk gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'. Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is onderscheidt gemaakt tussen de toekomstige woningen (voormalige Rabobanklocatie) en de toekomstige parkeervoorzieningen. In werkelijkheid zal er sprake zijn van samenhang tussen beide ontwikkelingen, aangezien de verkeersbewegingen behorende bij de voormalige Rabobanklocatie worden opgevangen op het nieuwe parkeerterrein.

Toekomstige woningen (voormalige Rabobanklocatie)

Gezien de ligging van het plangebied in het centrumgebied van de kern Schoorl wordt voor het planvoornemen uitgegaan van de cijfers voor 'centrum – weinig stedelijk'. Met het planvoornemen worden 22 sociale huurappartementen gerealiseerd. In de CROW-publicatie zijn kengetallen opgenomen voor het type 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur). Hiervoor geldt een maximale verkeersgeneratie van 4,5 mvt/etmaal per wooneenheid. Uitgaande van 22 wooneenheden bedraagt de maximale bijkomende verkeersgeneratie 99 mvt/etmaal.

De verkeersintensiteit neemt namelijk in elk geval significant toe bij de N9, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de dichtstbijzijnde oprit met de N9. Hierbij is (omdat er uitsluitend sprake is van woningbouw) uitgegaan van alleen een generatie van licht verkeer. Het plangebied bevindt zich binnen een kleinschalige kern en de locatie ligt dicht aan een goed bereikbare weg, waardoor

maximaal 10% filerijden wordt verwacht. Uitgaande van de maximale verkeersgeneratie is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer 15,2 NO_x kg/jaar.

Toekomstige parkeervoorzieningen

Voor parkeerterreinen zijn geen vaste kengetallen opgenomen. Hierdoor is de verkeersgeneratie van de toekomstige parkeervoorzieningen bepaald op basis van het totale aantal parkeerplaatsen. In totaal worden 179 parkeerplaatsen gerealiseerd op het nieuwe parkeerterrein aan de Sportlaan en 32 aan de Molenweg. Voor het berekenen van het gegenereerde verkeer wordt uitgegaan van een turnover van 2 per parkeerplaats. Voor het nieuwe parkeerterrein aan de Sportlaan leidt dat tot een verkeersgeneratie van 716 mvt/etmaal. De parkeerplaats aan de noordzijde van het terrein (aan de Molenweg) leidt in dat geval tot een verkeersgeneratie van 128 mvt/etmaal.

Naar verwachting zal het verkeer van de parkeerterreinen zich spreiden voor 20% richting het noorden (duindorpen) en voor 80% richting het zuiden (ontsluiting Schoorl naar N9/N504). Zodoende worden de wegvakken (met de genoemde verhoudingen) gemodelleerd tot aan de dichtstbijzijnde oprit met de N9 en de kruising tussen de Heereweg/Voorweg. Hierbij is uitgegaan van uitsluitend een generatie van licht verkeer. Het plangebied bevindt zich binnen een kleinschalige kern en de locatie ligt dicht aan een goed bereikbare weg, waardoor maximaal 10% filerijden wordt verwacht. Uitgaande van de genoemde verkeersgeneratie is de stikstofemissie als gevolg van parkeerterrein aan de Molenweg 16,8 NO_x kg/jaar en aan de Sportlaan 102,1 NO_x kg/jaar.

Evenemententerrein

In de bestaande situatie worden er reeds diverse evenementen georganiseerd per jaar. In de toekomstige situatie zullen deze bestaande evenementen op het sportpark blijven plaatsvinden. Andere evenementen worden niet mogelijk gemaakt. In feite leidt dit dus niet tot een gewijzigde situatie, maar in het kader van een worstcasescenario zijn de verkeersgeneraties bij de betreffende evenementen wel apart opgenomen in de berekening. In principe wordt bij het bepalen van de verkeersgeneratie ten aanzien van de toekomstige parkeervoorzieningen ook al rekening gehouden met de verkeersgeneratie van evenementen. Desondanks zijn (in het kader van een worstcasescenario) de evenementen nogmaals apart berekend. Hierdoor is sprake van een forse overschatting. Het gaat hierbij om de volgende evenementen die plaatsvinden op het terrein binnen het plangebied:

Evenementen	Wanneer	Frequentie	Aantal bezoekers (incl. deelnemers)
Kofferbakmarkt	april t/m september	Iedere zondag	1.100
Concours Hippique	juli	Eén zaterdag en zondag	600
Circus	juli t/m september	Drie dagen met iedere dag max. 2 voorstellingen	310 per voorstelling

Gedurende een periode van een half jaar (26 weken) wordt elke zondag een kofferbakmarkt georganiseerd. Per evenement wordt een bezoekersaantal (incl. deelnemers) van 1.100 verwacht. Dit komt in totaal neer op jaarlijks 28.600 bezoekers (incl. deelnemers). Verder vindt eenmaal per jaar het evenement Concours Hippique plaats. Het aantal bezoekers hiervoor bedraagt 600 en dit

evenement vindt twee dagen plaats. Dit komt neer op jaarlijks 1.200 bezoekers (incl. deelnemers). Tenslotte komt in de zomerperiode (voor een duur van drie dagen) een circus op dit terrein. Het gaat hierbij om maximaal 2 voorstellingen per dag, oftewel in totaal 6 voorstelling. Elke voorstelling trekt 310 bezoekers (incl. deelnemers), waardoor het totale aantal uitkomt op 1.860.

Het uitgangspunt in de berekening is dat alle bezoekers (incl. deelnemers) zich met de auto van en naar het evenemententerrein verplaatsen. In de praktijk zal een deel van de bezoekers zich ook te voet of per fiets verplaatsen, waardoor de werkelijke verkeersgeneratie lager ligt. Uitgaande van gemiddeld twee personen per voertuig leidt dit tot een verkeersgeneratie van 28.600 mvt/jaar voor de kofferbakmarkt, 1.200 mvt/jaar voor de Concours Hippique en 1.860 mvt/jaar voor het circus.

Ten aanzien van de spreiding van het verkeer zijn dezelfde uitgangspunten aangehouden als beschreven bij de toekomstige parkeervoorzieningen, oftewel 20% richting het noorden (duindorpen) en 80% richting het zuiden (ontsluiting Schoorl naar N9/N504). De verkeersgeneratie voor evenementen is gemodelleerd vanaf het grootste parkeerterrein (Sportlaan), waarbij uit is gegaan van uitsluitend een generatie van licht verkeer. Het plangebied bevindt zich binnen een kleinschalige kern en de locatie ligt dicht aan een goed bereikbare weg, waardoor maximaal 10% filerijden wordt verwacht. Uitgaande van de genoemde verkeersgeneratie is de stikstofemissie als gevolg van de evenementen 14,8 NO_x kg/jaar.

Paardrijvereniging

Binnen het plangebied is een paardrijvereniging aanwezig. De rijvereniging heeft zelf geen stallen of mestopslag en is in samenspraak met de Omgevingsdienst en BIJ12 niet meegenomen in deze berekening:

In beginsel zijn alle activiteiten waarbij stikstofdepositie wordt veroorzaakt op stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden vergunningplichtig. In oktober 2020 is in het interprovinciale overleg SIU VV (Stikstof in Uitvoering Vergunningverlening) gesproken over een Paddock Paradise, een systeem zonder stallen. Naar aanleiding daarvan is afgesproken de volgende lijn te hanteren: als er geen sprake is van een stal, is de situatie in beginsel vergunningvrij. Ongeacht of er al een Wnb-vergunning is verleend. Echter zal dit per situatie beoordeeld moeten worden. Er zijn situaties waarbij de paddock vastzit aan een stal, maar ook situaties waarbij er alleen sprake is van een paddock.

- *Wanneer de paddock vastzit aan de stal is er in ieder geval geen sprake van vergunningvrij beweiden.*
- *Wanneer de schuilplaats dicht is aan alle zijden is er in ieder geval geen sprake van vergunningvrij beweiden.*

Daarnaast nemen provincies, overeenkomstig de bestuurlijke afspraken naar aanleiding van het advies van de commissie Remkes over beweiden, aan dat geen Wnb-vergunningplicht geldt voor het weiden van vee. De lijn die gehanteerd wordt is als volgt: als er geen sprake is van een stal, is de situatie in beginsel vergunningvrij. Ongeacht of er al een Wnb-vergunning is verleend. Echter zal dit per situatie beoordeeld moeten worden.

In aanvulling op bovenstaande geeft de omgevingsdienst NHN het volgende aan: omdat het hier alleen gaat om paardenbakken die gebruikt kunnen worden door leden en een aantal evenementen per jaar die op de locatie worden georganiseerd, maar er hier echt geen sprake is van het stallen van paarden is voor nu de conclusie dat er geen emissies voor de paarden berekend hoeven te worden.

3.3 Berekening effecten stikstofdepositie

Zonder salderen

De resultaten van de berekeningen voor de gebruiksfase zijn weergegeven in onderstaande tabel. Op basis van de gehanteerde uitgangspunten leidt het voornemen tot een maximale bijdrage van 0,47 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' en 0,02 mol N/ha/jaar op het Natura 2000-gebied 'Noordhollands Duinreservaat'. Een te hoge toename is berekend over een gebied van 607,78 hectare. In onderstaande tabel is de maximale toenemende stikstofdepositie per omliggend Natura 2000-gebied weergegeven.

Natura 2000-gebied	Hoogste bijdrage
	<i>Mol/ha/jaar</i>
Schoorlse Duinen	0,47
Noordhollands Duinreservaat	0,02

Effecten planvoornemen zonder salderen

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

Intern salderen

Voor de gebruiksfase van het planvoornemen is tevens een verschilberekening gemaakt ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is conform de eerder benoemde uitgangspunten bij de verschilberekening voor de aanlegfase. De verschilberekening tussen de referentiesituatie en de gebruiksfase toont aan dat er per saldo geen feitelijke toename van stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen', 'Noordhollands Duinreservaat' of andere Natura 2000-gebieden. Op verschillende habitattypen in het Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' (over een berekend gebied van 73,11 ha) neemt de stikstofdepositie zelfs af. De uitkomsten van de verschilberekening per Natura 2000-gebied zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Natura 2000-gebied	Grootste toename	Grootste afname
	<i>Mol/ha/jaar</i>	<i>Mol/ha/jaar</i>
Schoorlse Duinen	0,00	-0,42
Noordhollands Duinreservaat	0,00	0,00

Effecten planvoornemen na salderen

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

4. CONCLUSIE

De berekening voor de stikstofdepositie betreft de wens om sportpark Buitenduin en de voormalige Rabobanklocatie te herontwikkelen. De voormalige Rabobanklocatie wordt getransformeerd naar een appartementencomplex. In de huidige situatie is op de Rabobanklocatie (Heereweg 56) een kantoor met baliefunctie aanwezig. Dit gebouw heeft een bruto vloeroppervlakte van 831,5 m². Het gebouw op het perceel van de voormalige Rabobanklocatie wordt gesloopt. In de toekomstige situatie komen hier 22 sociale huurappartementen voor in de plaats. Ten aanzien van sportpark Buitenduin vinden de onderstaande ontwikkelingen plaats:

- Het parkeren wordt beter geregeld;
- De jeu de boulesbaan wordt verplaatst en een clubhuis wordt opgericht;
- Een fietsverbinding wordt gerealiseerd tussen de Sportlaan en de Molenweg;
- De verkeersdruk op de Molenweg en Huismansweg wordt vermindert;
- De in- en uitrit van de parkeerplaats wordt anders vormgegeven;

Aan de noordzijde van het plangebied verdwijnt het parkeerterrein (momenteel 135 parkeerplaatsen) grotendeels, waarbij slechts 32 parkeerplaatsen aanwezig blijven. Ten zuidwesten van het bestaande parkeerterrein (en ten oosten van de voormalige Rabobanklocatie) wordt een nieuw parkeerterrein gerealiseerd. Dit parkeerterrein voorziet in 179 parkeerplaatsen en hiervoor wordt een nieuwe entree gecreëerd in de bocht van de Sportlaan. In de toekomstige situatie zullen de parkeerplaatsen bij de Rabobanklocatie worden opgeheven. Verder wordt langs de zijkant van dit parkeerterrein een nieuwe fietsverbinding aangelegd dat richting de Molenweg toegaat.

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de aanleg- en gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. 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.

Het gebruik van werktuigen met minimaal stageklasse IV, waarbij AdBlue (6%) bij de diesel is toegevoegd bij werktuigen met een vermogen van 56 kW of groter, geldt als aanbestedingseis. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek wijzigen, dan dient een nieuwe AERIUS-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. AANLEGFASE

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

Ordito

Heereweg 56 en parkeerterrein,
1871 EJ Schoorl

Activiteit

Omschrijving

Transformatie sportpark Buitenduin en voormalige
Rabobanklocatie

Toelichting

Sloop kantoorpand (831,5 m²), realisatie 22 (sociale
huur)appartementen, parkeerterrein, fietspad, jeu de
boulesbanen en clubhuis

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRgFHc7HNiuK

10 november 2023, 15:36

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bestaande situatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	5,3 kg/j	275,0 kg/j
2023	3,0 kg/j	100,1 kg/j

Resultaten

Bestaande situatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,77 mol/ha/j	6472818	Schoorlse Duinen
0,40 mol/ha/j	6472818	Schoorlse Duinen
0,00 ha		
384,72 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,38 mol/ha/j		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

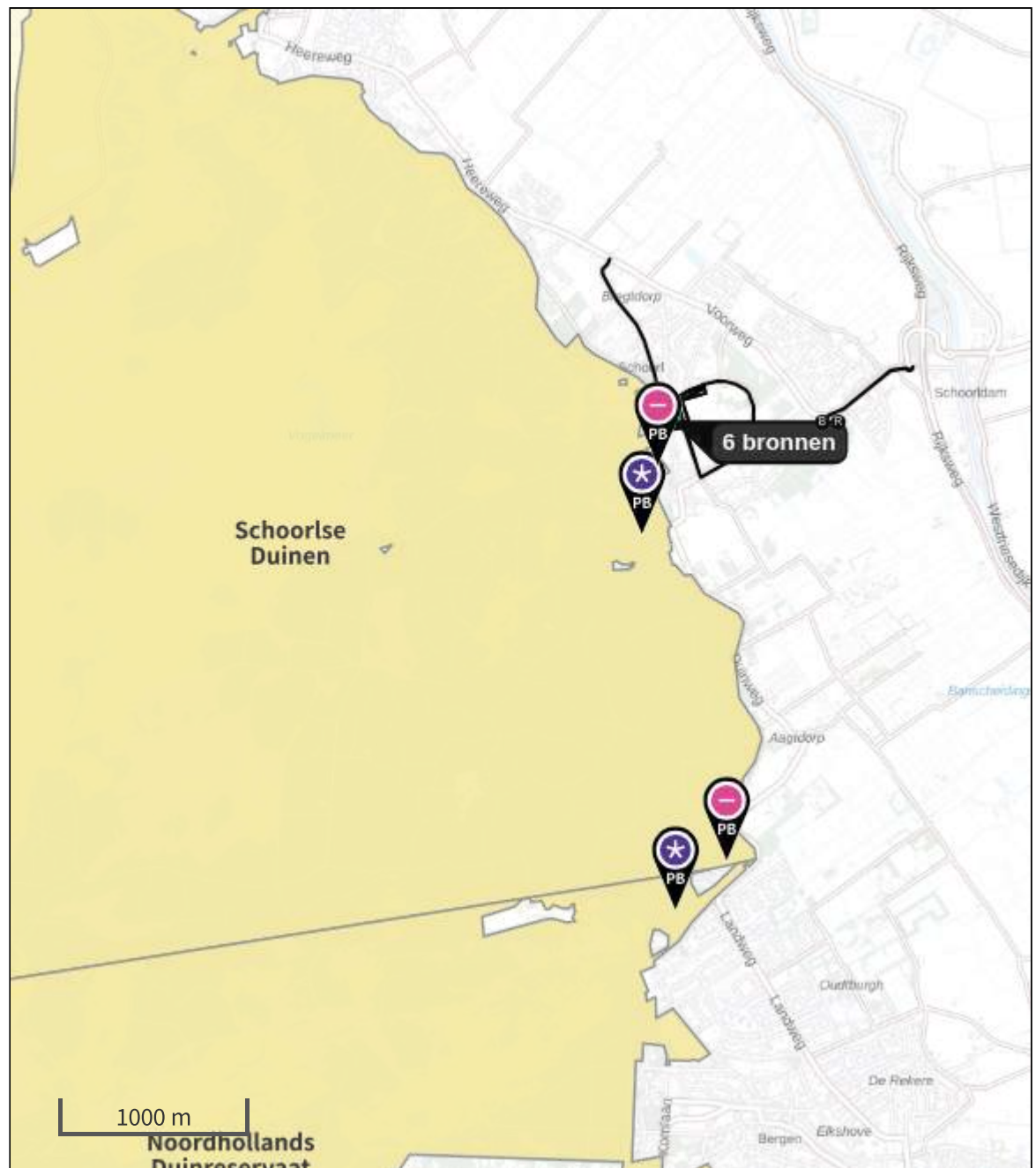
		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Slooperperiode Rabobanklocatie	0,2 kg/j	5,1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwperiode Rabobanklocatie	0,7 kg/j	17,6 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg parkeerplaatsen en jeu de boulesbaan	1,3 kg/j	31,9 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg clubhuis	0,3 kg/j	6,1 kg/j
8	Anders... Anders... Stationair draaien mobiele werktuigen	-	18,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	21,2 kg/j



Bestaande situatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Kantoren en winkels Bestaand kantoorpand	-	144,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	5,3 kg/j	131,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	384,72	1.861,50	0,00	0,00	384,72	0,38

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Schoorlse Duinen (86)	288,76	1.802,24	0,00	0,00	288,76	0,38
Noordhollands Duinreservaat (87)	95,96	1.861,50	0,00	0,00	95,96	0,01

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Slooperperiode		NO _x			5,1 kg/j
	Rabobanklocatie		NH ₃			0,2 kg/j
Locatie	X:108091,04					
	Y:524325,6					
Oppervlakte	0,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Bulldozer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwperiode	NO _x	17,6 kg/j
	Rabobanklocatie	NH ₃	0,7 kg/j
Locatie	X:108091,2		
	Y:524325,6		
Oppervlakte	0,19 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	28 u/j	17 l/j	NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	67,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	32 l/j	16 u/j		NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j	180 u/j	54 l/j	NO _x	5,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	350 l/j	35 u/j	21 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	84,0 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	12,8 kg/j
Locatie	X:108645,05 Y:524242,04	Type scherm	-	NO ₂	2,6 kg/j
Lengte	1.751,99 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.000,0 /jaar	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.260,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	380,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg parkeerplaatsen en jeu de boulesbaan		NO _x			31,9 kg/j
Locatie	X:108123,66		NH ₃			1,3 kg/j
Oppervlakte	Y:524403,55 1,18 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Kipper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1150 l/j	115 u/j	69 l/j	NO _x	6,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Asfaltmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Wals	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Minitractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Aggregaat	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	320 l/j	32 u/j	19 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	76,8 g/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	490 l/j	49 u/j	29 l/j	NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanleg parkeerplaats en jeu de boulesbaan	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:108573,59 Y:524203,7	Type scherm	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	1.911,20 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.600,0 /jaar		10,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar		10,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	320,0 /jaar		10,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg clubhuis		NO _x		6,1 kg/j	
Locatie	X:108199,11 Y:524482,6		NH ₃		0,3 kg/j	
Oppervlakte	0,03 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	8 u/j	5 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	19,2 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j
Kipper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j	20 u/j	12 l/j	NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	48,0 g/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	100 l/j	10 u/j	6 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	24,0 g/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer aanleg clubhuis	Links	Rechts	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:108719,14 Y:524258,01	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	1.591,84 m	Hoogte	-	NH ₃	89,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.360,0 /jaar	10,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 /jaar	10,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 /jaar	10,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

8 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	18,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreading	0 m		
Locatie	X:108123,63 Y:524404,12				
Oppervlakte	1,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Bestaande situatie, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bestaand	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	144,0 kg/j
	kantoorpand	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Locatie	X:108091,02	Spreiding	6 m		
	Y:524327,75				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer bestaand kantoorpand	Links	Rechts	NO _x	20,9 kg/j
Locatie	X:108644,11 Y:524239,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	1.758,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	107,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerplaats Molenweg	Links	Rechts	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:107941,93 Y:524745,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	1.077,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerplaats Molenweg (zuid)	Links	Rechts	NO _x	97,1 kg/j
Locatie	X:108527,55 Y:524177,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,4 kg/j
Lengte	2.020,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	432,0 /etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 2. GEBRUIKSFASE

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

Ordito
Heereweg 56 en parkeerterrein,
1871 EJ Schoorl

Activiteit

Omschrijving

Transformatie sportpark Buitenduin en voormalige
Rabobanklocatie

Toelichting

Gebruiksfase 22 (sociale huur) appartementen, parkeerterrein,
fietspad, jeu de boulesbanen en clubhuis

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ry2dgvPMAPM7
13 november 2023, 12:51
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bestaande situatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	5,3 kg/j	275,0 kg/j
2024	6,3 kg/j	176,3 kg/j

Resultaten

Bestaande situatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,77 mol/ha/j	6472818	Schoorlse Duinen
0,47 mol/ha/j	6466703	Schoorlse Duinen
0,00 ha		
73,11 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,42 mol/ha/j		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

6,3 kg/j

176,3 kg/j

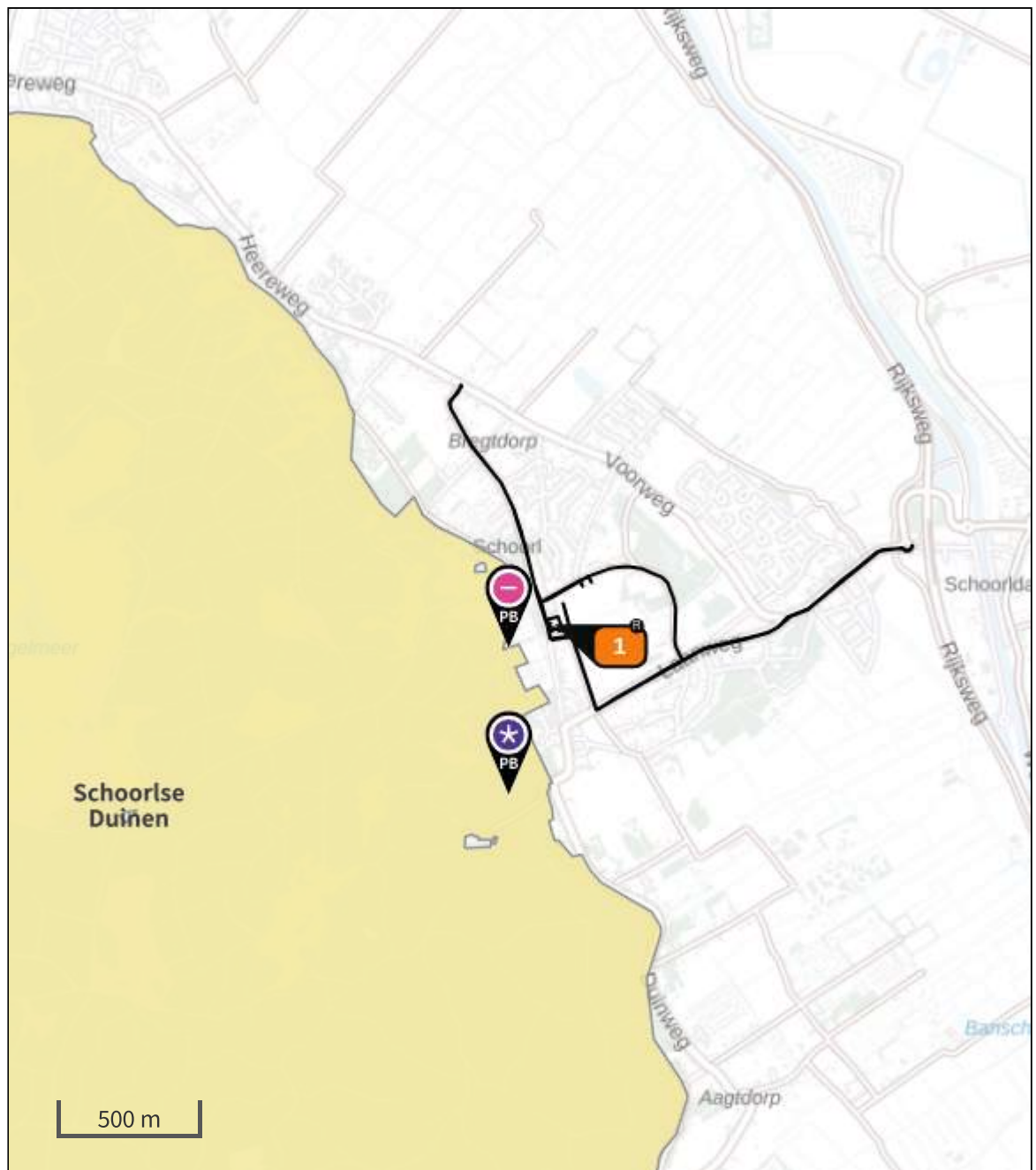


Bestaande situatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Kantoren en winkels Bestaand kantoorpand	-	144,0 kg/j
Verkeersnetwerk	5,3 kg/j	131,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	73,11	1.802,32	0,00	0,00	73,11	0,42

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Schoorlse Duinen (86)	73,11	1.802,32	0,00	0,00	73,11	0,42

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Noordhollands Duinreservaat

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerterrein Molenweg (noord)	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:107948,73 Y:524728,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	1.108,68 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,6 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerterrein Molenweg (zuid)	Links	Rechts	NO _x	17,3 kg/j
Locatie	X:108716,88 Y:524256,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,6 kg/j
Lengte	1.603,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	102,4 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerterrein Sportlaan (noord))	Links	Rechts	NO _x	18,5 kg/j
Locatie	X:107967,71 Y:524671,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Lengte	1.227,25 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	143,2 /etmaal	10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerterrein Sportlaan (zuid)		Links	Rechts	NO _x	104,3 kg/j
Locatie	X:108652,34 Y:524242,45		Type scherm	-	-	NO ₂ 15,4 kg/j
Lengte	1.732,41 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 3,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	572,8 /etmaal	10,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer appartementen		Links	Rechts	NO _x	18,4 kg/j
Locatie	X:108637,33 Y:524239,65		Type scherm	-	-	NO ₂ 2,7 kg/j
Lengte	1.762,80 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	99,0 /etmaal	10,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerterrein Sportlaan (noord) - evenementen		Links	Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:107967,71 Y:524671,57		Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	1.227,25 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 80,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.332,0 /jaar	10,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %			

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerterrein Sportlaan (zuid) - evenementen			Links	Rechts	NO _x	12,6 kg/j
Locatie	X:108652,34 Y:524242,45			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,9 kg/j
Lengte	1.732,41 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25.328,0 /jaar		10,0 %			
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %			

Bestaande situatie, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Bestaand	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	144,0 kg/j
	kantoorpand	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
Locatie	X:108091,02	Spreiding	6 m		
	Y:524327,75				
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer bestaand kantoorpand	Links	Rechts	NO _x	20,9 kg/j
Locatie	X:108644,11 Y:524239,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	1.758,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	107,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerplaats Molenweg	Links	Rechts	NO _x	12,9 kg/j
Locatie	X:107941,93 Y:524745,72	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,0 kg/j
Lengte	1.077,55 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer parkeerplaats Molenweg (zuid)	Links	Rechts	NO _x	97,1 kg/j
Locatie	X:108527,55 Y:524177,56	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,4 kg/j
Lengte	2.020,92 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	432,0 /etmaal			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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