

Aerius-rapportage

Parkhoven

ABB Ontwikkeling
Gemeente Vlaardingen

Versie 9 november 2023

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	3
2.1	Wet natuurbescherming	3
2.2	Regeling natuurbescherming	4
2.3	Programma Aanpak Stikstof (PAS)	4
3	Aerius Calculator Rekenprogramma	5
3.1	Actualisatie	5
3.2	Emissiefactoren	5
4	Planinitiatief	6
4.1	De ontwikkeling	6
4.2	Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden	8
5	Rekenonderzoek	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Emissiebronnen	9
5.3	Realisatiefase	9
5.3.1	Berekeningsmethode	9
5.3.2	Sloop-bouwrijp	10
5.3.3	Bouw	11
5.3.3.1	Bouw Parkhoven – Appartementen	11
5.3.3.2	Bouw Parkhoven – Woningen	12
5.3.4	Mobiele werktuigen, stationair en laden lossen vrachtwagens	13
5.4	Gebruiksfase	14
5.4.1	Woningen	14
5.4.2	Bewoners en bezoekers	14
5.5	Berekeningswijze en beoordeling resultaten	14
	Bijlage 1: Output Aerius-Calculator realisatiefase	14
	Bijlage 2: Output Aerius-Calculator gebruiksfase	14

1 Inleiding

ABB Ontwikkeling (hierna: initiatiefnemer) is voornemens om in het project 'Parkhoven' in Vlaardingen maximaal 168 woningen te realiseren. Momenteel is het plangebied grotendeels onbebouwd.

Om te bepalen of de plaatsing van deze objecten, en het in gebruik nemen ervan, negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving, dient de stikstofdepositie als gevolg van het initiatief in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase te worden bepaald. Dit gebeurt aan de hand van het voorgeschreven rekenprogramma Aerius-Calculator (versie 2023).

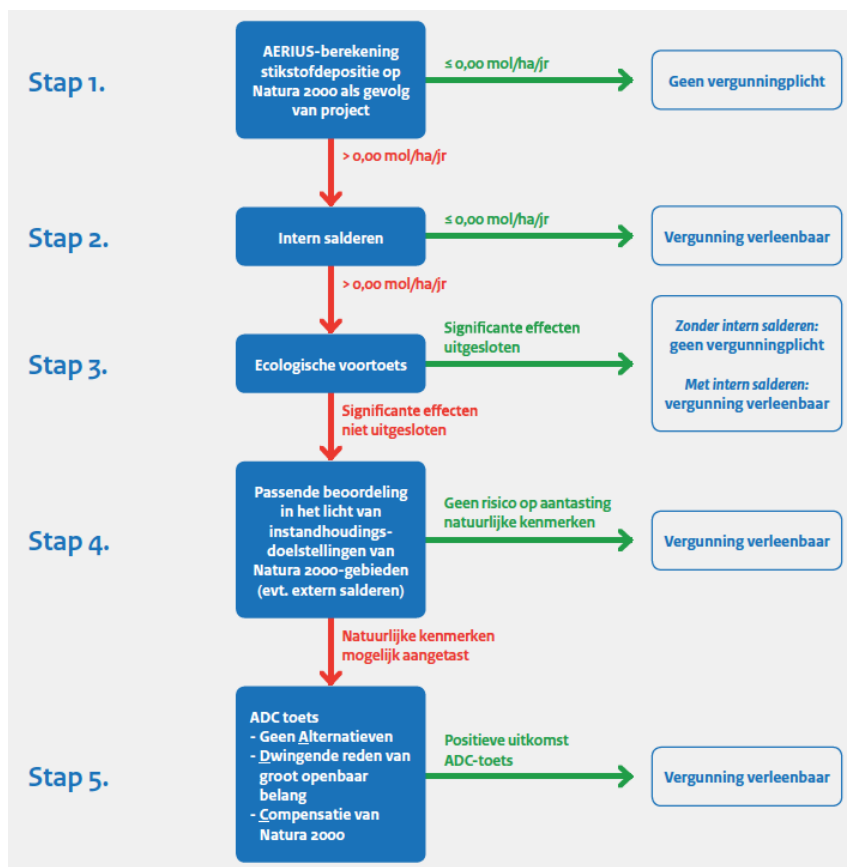
In deze rapportage wordt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader geschetst dat ten grondslag ligt aan het uitvoeren van Aerius-berekeningen. In hoofdstuk 3 wordt het rekenprogramma Aerius-calculator toegelicht, waarna er in hoofdstuk 4 de beoogde ontwikkeling kort wordt beschreven waarbij ingegaan wordt op de ligging ten opzichte van de Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 5 worden de te verwachten emissies onderbouwd voor zowel de realisatie- als de gebruiksfase van het project. In paragraaf 5.5 worden de resultaten van de Aerius-berekening gepresenteerd en besproken.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 geldt de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt de natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Daarmee zijn gebiedsbescherming en soortbescherming bij elkaar gebracht in één Nederlandse wet. Deze wet beschermt onder andere de van nature in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren en hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen. De bescherming van de Natura 2000-gebieden valt onder het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Wanneer een (wijziging van) een bestemmingsplan, bouwplan of het in werking hebben van een bedrijf negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan in principe geen medewerking gegeven worden aan het afgeven van een omgevingsvergunning. Volgens artikel 2.8 van de Wnb is het bevoegd gezag dan verplicht om een passende beoordeling op te stellen. Hieruit moet vervolgens blijken dat de instandhoudingsdoelstelling van de betreffende Natura 2000-gebieden niet aangetast worden door het plan. Indien dit niet aangetoond kan worden, kan het plan geen doorgang vinden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft er ook geen passende beoordeling te worden opgesteld. In onderstaande afbeelding is een stappenplan opgenomen aan de hand waarvan beoordeeld wordt of er sprake is van een vergunningplicht in het kader van de Wnb.



Abbeelding 1: Stappenplan toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

2.2 Regeling natuurbescherming

In artikel 2.1 lid 1 van de Regeling Natuurbescherming staat de juridische grondslag voor het verplichte gebruik van het Aerius-Calculator rekenmodel:

Artikel 2.1 lid 1:

"Voor de vaststelling of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, afzonderlijk of in combinatie met plannen of andere projecten significante gevolgen kan hebben voor dat gebied door het veroorzaken van stikstofdepositie in het gebied op een voor stikstof gevoelige habitat, wordt de stikstofdepositie berekend met AERIUS Calculator versie 2023."

In hoofdstuk 3 wordt er nader ingegaan op het rekenprogramma Aerius-Calculator.

2.3 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen.

3 Aerius Calculator Rekenprogramma

Zoals eerder benoemd is het rekenprogramma Aerius-Calculator verplicht om de stikstofemissie uit te rekenen. Op de site www.aerius.nl wordt nader uitgelegd wat de werking van het rekenprogramma exact is.

3.1 Actualisatie

De Aerius-Calculator heeft vaker grote updates doorstaan. Sinds de update op 15 oktober 2020 is het mogelijk om te berekenen of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden. Er vindt jaarlijks een update van de Aerius-Calculator plaats, waarmee onder andere achtergrondconcentraties, kaartlagen, natuurgegevens en emissiefactoren worden geactualiseerd.

Op 5 oktober 2023 heeft de Aerius-Calculator opnieuw een jaarlijkse update gehad. Het is vereist om stikstofdepositie van lopende projecten te berekenen met behulp van de meest recente versie van de Aerius-Calculator (versie 2023).

Op 3 november 2023 is door het RIVM geconstateerd dat in de recentste versie van de Aerius-Calculator onjuiste bronkenmerken voor mobiele werktuigen en railverkeer zijn toegepast, waardoor een te lage bijdrage van stikstof werd berekend. De bronkenmerken zijn middels een correctie van de Aerius-Calculator op 6 november 2023 aangepast. De berekeningen met mobiele werktuigen en/of railverkeer zullen na 6 november 2023 geactualiseerd moeten worden.

3.2 Emissiefactoren

In TNO zijn de NO_x - NO_2 , en NH_3 -emissiefactoren van voertuigen, vaartuigen en mobiele werktuigen, voor nationale modellen bepaald. Deze getallen geven de typische uitstoot van mobiele bronnen. Voor mobiele werktuigen geldt dat je ze in de Aerius-Calculator definieert als een bepaald type werktuig, op basis van stage klasse, in combinatie met draaiuren, brandstofverbruik en gebruik van Adblue (indien van toepassing). Aerius berekent dan op basis van emissiefactoren, aangeleverd door TNO, in de database de emissie NO_x en NH_3 en rekent de bron door met OPS. Voor wegverkeer geldt dat de verkeersgegevens en kenmerken per wegvak dienen te worden opgegeven. Op basis van deze invoer en emissiefactoren uit de database berekent AERIUS de emissie per meter wegvak voor het gekozen rekenjaar, voor stikstofoxiden (NO_x en NO_2) en ammoniak (NH_3). AERIUS verdeelt de lijnbron vervolgens in wegsegmenten en bepaalt de emissie per wegsegment. De gebruiker kan er ook voor kiezen om eigen emissiefactoren op te geven, in plaats van vaste emissiefactoren uit de database.

4 Planinitiatief

4.1 De ontwikkeling

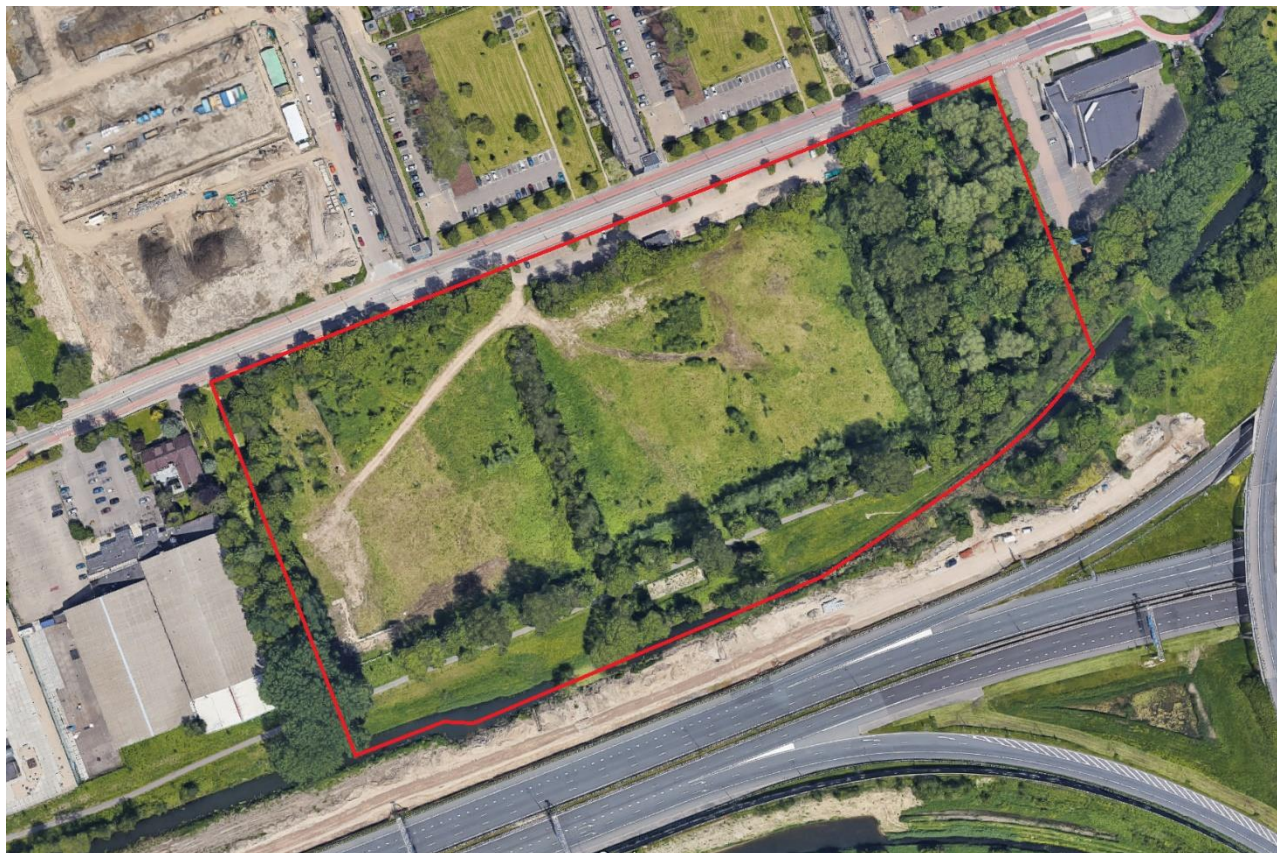
De initiatiefnemer is voornemens om in totaal 168 woningen te realiseren. Dit is onderverdeeld in 106 grondgebonden woningen en 60 appartementen.

Op onderstaande afbeelding is een impressie van de huidige situatie in het plangebied te zien



Afbeelding 2: Huidige situatie plangebied (bron: initiatiefnemer)

De locatie is kadastraal bekend als Gemeente Vlaardingen, sectie E, perceelnummer 2505, 2611 (gedeeltelijk) en perceelnummer 2581 (gedeeltelijk). Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 50.000m².



Afbeelding 3: Ligging plangebied

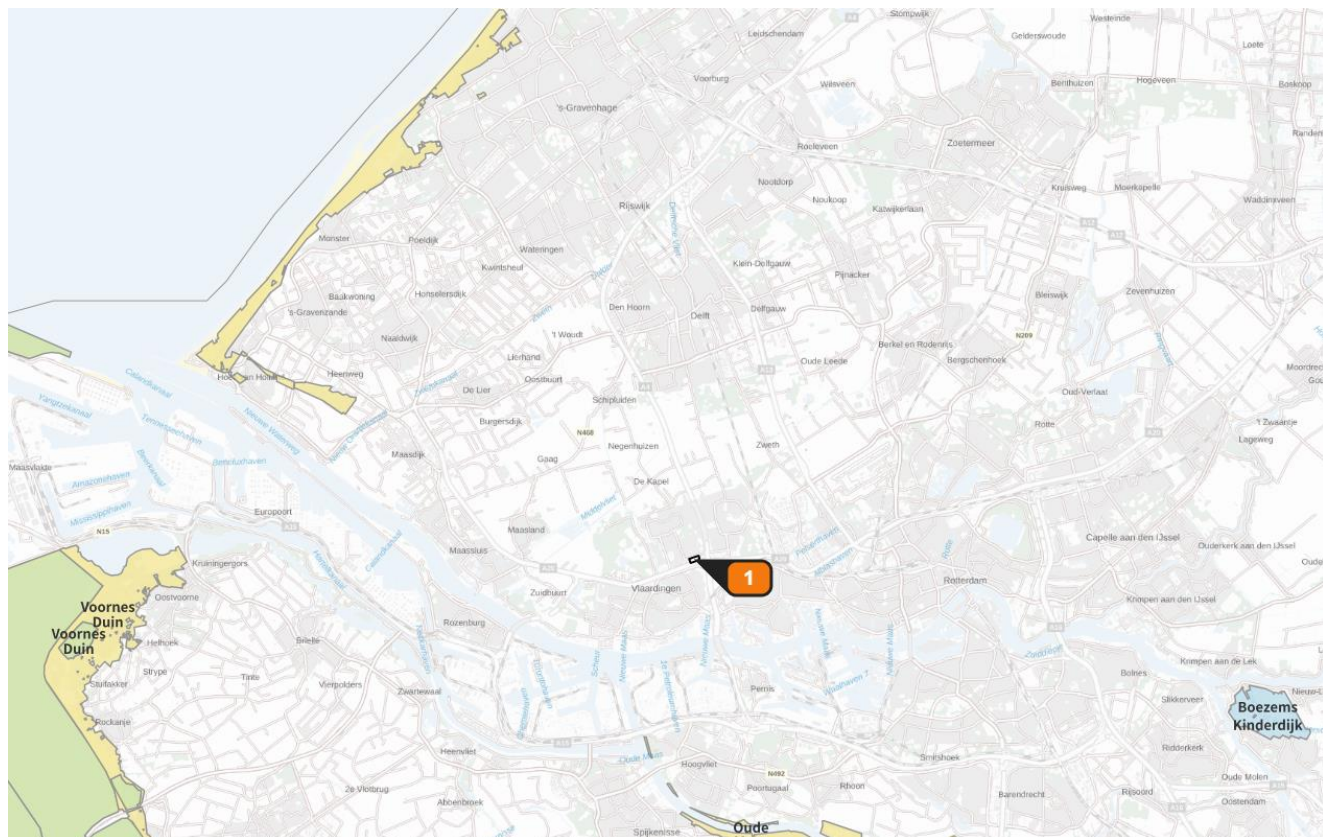
Op dit moment is het plangebied grotendeels onbebouwd en bevinden er zich grasvelden en diverse planten/bomen. Op onderstaande afbeelding is een impressie te zien van de nieuw te realiseren woningen in het plangebied.



Afbeelding 4: planverbeelding van de nieuw te realiseren woningen

4.2 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van het plangebied ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is weergegeven op onderstaande afbeelding. Het plangebied bevindt zich op circa 7 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied 'Oude Maas'. Dit gebied is echter niet overbelast met stikstof. Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied dat is overbelast met stikstof is het gebied Westduinpark & Wapendal, en bevindt zich op circa 13km afstand.



Afbeelding 5: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (plangebied aangegeven met het cijfer 1)

5 Rekenonderzoek

5.1 Algemeen

De berekeningen hebben betrekking op twee fases. De eerste is de realisatiefase. In deze fase wordt de grond van de locatie bouwrijp gemaakt. De gehele realisatiefase (bouwrijp maken + bouwen) duurt circa 20 maanden. Ten behoeve van een worst-case berekening is de gehele bouwfase (gebruik apparaten en vervoer personeel/materieel) als 1 jaar ingevuld. De tweede fase is de gebruiksfase van de woningen, deze is permanent.

Sinds de nieuwe Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) per 1 juli 2021 is ingetreden, zijn de bouw- en sloopwerkzaamheden en werkzaamheden voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk vrijgesteld van natuurvergunningsplicht voor het aspect stikstofdepositie. Echter, door een recente uitspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2022:3159) is die partiële vrijstelling verworpen waardoor er feitelijk wordt teruggegaan naar de situatie van vóór 1 juli 2021 waarin er zowel een stikstofberekening noodzakelijk is voor de bouwfase als de gebruiksfase.

De voor stikstof relevante emissiebronnen worden hieronder toegelicht. Daarna zal per fase bepaald worden welke bronnen in de berekening meegenomen worden.

5.2 Emissiebronnen

Stikstofoxides ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De voor dit project relevante en ook meest voorkomende emissiebronnen zijn:

- Niet elektrische voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer;
- Niet elektrische mobiele werktuigen voor sloop- en bouwwerkzaamheden.

5.3 Realisatiefase

5.3.1 Berekeningsmethode

Tijdens de realisatiefase (sloop, bouwrijp maken, bouw en terreininrichting) zullen mobiele werktuigen op de bouwterreinen aan het werk zijn. Overeenkomstig de invoerinstructie mogen de machines als vlakbron worden ingevoerd. Voor de berekening van de emissies van deze mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de volgende formule:

$$\text{NO}_x \text{ [kg]} = \text{Qb} * \text{liter brandstof} + \text{Qu} * \text{draaiuren} + \text{Qa} * \text{liter AdBlue}$$

$$\text{NH}_3 \text{ [kg]} = \text{Pb} * \text{liter brandstof} + \text{Pu} * \text{draaiuren}$$

De waarden die ingevuld worden op de plaats van de coëfficiënten Qb, Qu, Qa, Pb en Pu zijn op voorhand vastgesteld en zijn afhankelijk van de classificatie van de diverse machines is op de bouwplaats in gebruik worden genomen. Zowel een tabel voor het berekenen van de classificatie als een tabel voor het berekenen van de in te vullen coëfficiënten zijn terug te vinden op:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

De nieuwste versie van de AERIUS Calculator biedt de mogelijkheid om bovengenoemde formules door te rekenen. Wanneer een mobiel werktuig wordt gebruikt binnen het plangebied, kunt je deze toevoegen. Vervolgens vul je de classificatie van het werktuig, het brandstofverbruik en het aantal draaiuren in. Wanneer gewerkt wordt met nieuwere werktuigen kennen deze vaak een SCR-katalysator. Deze zorgt ervoor dat het aantal NO_x dat uitgestoten wordt, verlaagd wordt. In het geval van de aanwezigheid van een SCR-katalysator dienen ook de benodigde liters AdBlue in de Calculator ingevuld te worden. Na het invullen van de diverse parameters berekent AERIUS Calculator de uitstoot NO_x en NH₃ per mobiel werktuig en rekent dit door voor de totale situatie (zie bijlagen).

5.3.2 Sloop-bouwrijp

Mobiele werktuigen

In de sloop- en bouwrijpfase wordt het terrein klaargemaakt voor de bouw van de woningen. Vanwege het aanwezige gras en de overige beplanting wordt er in deze fase gebruik gemaakt van een graafmachine en een shovel. In onderstaande tabel is het brandstofverbruik berekend voor de te gebruiken machines gedurende de sloopfase.

Werktuig	Bouwjaar (vanaf)	Vermogen (kW)	Classificatie	Bedrijfstijd	Totaal brandstofverbruik (in liters per jaar)	AdBlue verbruik (liters)
Shovel	2014	136	D	320	14 * 320 = 4480	238
Graafmachine	2014	126	D	320	12,10*320=3872	232
Totaal verbruik NOX	62,6 kg/j					
Totaal verbruik NH3	2,0 kg/j					

Tabel 1: Machinegebruik tijdens de sloop- en bouwrijpfase

Bouwverkeer

Voor de aanvoer van de shovel en de graafmachine zijn 2 vrachtwagens gerekend, wat leidt tot 4 zware verkeersbewegingen. In aanvulling zijn nog vrachtwagenbewegingen gerekend voor het bouwrijp maken van de gronden. Het totale terrein kent een oppervlakte van circa 50.000m². Tijdens het bouwrijp maken van het terrein zal het gehele terrein moeten worden voorzien van een laag geel zand (30cm). In totaal is er 15000m³ aan geel zand nodig (50.000m² * 0,3m). Er gaat circa 25m³ geel zand in een kipper, waardoor er 600 kippers nodig zijn voor de aanvoer van geel zand. Dit zorgt voor 1200 zware verkeersbewegingen. Dit werk wordt uitgevoerd door 6 bouwvakkers, gedurende een periode van 40 werkdagen. Deze bouwvakkers komen allemaal met eigen vervoer naar de locatie. Dit leidt tot 40 werkdagen * 6 personen * 2 ritten per dag = 480 personenwagen bewegingen gedurende de fase van het bouwrijp maken.

Al het verkeer wordt geleid via de Zwanensingel, de Lepelaarsingel en de Burgemeester Heusdenlaan geleidt richting de A20, waarna wordt verondersteld dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

5.3.3 Bouw

In onderhavige stikstof-rapportage is voor de bouwphase een onderscheid gemaakt in de bouw van de appartementen en de woningen. Dit om de berekening zo transparant mogelijk in te vullen. Alle gebruikte gegevens zijn afkomstig vanuit opgave van de initiatiefnemer.

5.3.3.1 Bouw Parkhoven – Appartementen

Nu de grond bouwrijp is zal het grondwerk en de bouw van de appartementen starten. De bouw voor de appartementen neemt naar verwachting 20 maanden in beslag, maar is voor een worst-case scenarioberekening als 1 rekenjaar ingevoerd. In onderstaande tabel is een overzicht te zien van de tijdsindicatie per te gebruiken werktuig.

Werktuig	Tijdsindicatie
Bronbemalig	421,5 uur
Rups groot	108,9 uur
Trekker	56,2 uur
Heistelling	105,4 uur
Truckmixer	44,6 uur
Betonpomp	11 uur
Hijskraan 70 tons	10,5 uur
Vloermixer	12,7 uur

Tabel 2: Gebruik van mobiele werktuigen tijdens de bouwphase voor Parkhoven (appartementen)

Om de totale NO_x en NH₃ uitstoot van de mobiele werktuigen te bereken is gebruik gemaakt van de berekeningsmethode als beschreven in paragraaf 5.3.1. Daarbij zijn de hieronder genoemde gegevens ingevoerd in de Calculator. Voor de berekening van het aantal liters AdBlue verbruik wordt, indien van toepassing, gerekend met 4% in categorie C en 6% voor categorie D.

Werktuig	Bouwjaar (vanaf)	Vermogen (kW)	Classificatie	Bedrijfstijd	Totaal brandstofverbruik (in liters per jaar)	AdBlue verbruik (liters)
Bronbemalig	2019	5,5	A	421,5 uur	590	n.v.t.
Rups groot	2014	74	D	108,9 uur	840	50
Trekker	2017	123	D	56,2 uur	235	14
Heistelling	2018	563	C	105,4 uur	1907	n.v.t.
Truckmixer	2018	315	D	44,6 uur	847	50
Betonpomp	2018	335	D	11 uur	181	10
Hijskraan 70 tons	2010	270	B	10,5 uur	53	n.v.t.
Vloermixer	2008	55	X	12,7 uur	105	n.v.t.
Totaal verbruik NOX						89,0 kg/j
Totaal verbruik NH3						0,5 kg/j

Tabel 3: Machinegebruik tijdens de bouwphase voor Parkhoven (appartementen)

** De volledige bouwperiode van 20 maanden is in één rekenjaar ingevoerd. Dit geeft een zware overschatting van de emissie.

Bouwverkeer

Voor de aanvoer van het materiaal en de mobiele werktuigen zijn door de ontwikkelaar 912 middelzware vrachtverkeersbewegingen gerekend gedurende het hele project. Daarnaast zijn er nog 2 zware vrachtverkeersbewegingen meeberekend, en 2526 persoons-verkeersbewegingen (licht verkeer) voor het personen vervoer van en naar de bouwplaats. Al het verkeer wordt geleidt via de Zwanensingel, de Lepelaarsingel en de Burgemeester Heusdenlaan geleidt richting de A20, waarna wordt verondersteld dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

5.3.3.2 Bouw Parkhoven – Woningen

Ook kan de bouw van de woningen starten. De bouw neemt naar verwachting 12,5 maanden in beslag, dit is als 1 rekenjaar ingevoerd. In onderstaande tabel is een overzicht te zien van de tijdsindicatie per te gebruiken werktuig. $(/92 * 106) / 92 * 108$

Werktuig	Tijdsindicatie
Rups groot	181,8 uur
Trekker	181,8 uur
Heistelling	38 uur
Truckmixer	6,7 uur
Betonpomp	6,7 uur
Rupskraan	419,8 uur
Hijskraan 50 tons	111,5 uur
Hijskraan 70 tons	12,7 uur
Spiering	174,9 uur
Vloermixer	36 uur

Tabel 4: Gebruik van mobiele werktuigen tijdens de bouwfase voor Parkhoven (Woningen)

Om de totale NO_x en NH₃ uitstoot van de mobiele werktuigen te bereken is gebruik gemaakt van de berekeningsmethode als beschreven in paragraaf 5.3.1. Daarbij zijn de hieronder genoemde gegevens ingevoerd in de Calculator. Voor de berekening van het aantal liters AdBlue verbruik wordt, indien van toepassing, gerekend met 4% in categorie C en 6% voor categorie D.

Werktuig	Bouwjaar (vanaf)	Vermogen (kW)	Classificatie	Bedrijfstijd	Totaal brandstofverbruik (in liters per jaar)	AdBlue verbruik (liters)
Rups groot	2014	74	D	181,8 uur	1401	83
Trekker	2017	123	D	181,8 uur	761	44
Heistelling	2019	272	D	38 uur	835	49
Truckmixer	2018	315	D	6,7 uur	126	7
Betonpomp	2018	335	D	6,7 uur	109	6
Rupskraan	2016	242	D	419,8 uur	3022	180
Hijskraan 50 tons	2016	260	D	111,5 uur	535	31
Hijskraan 70 tons	2010	270	B	12,7 uur	63	n.v.t.
Spiering	2016	265	D	174,9 uur	856	50
Vloermixer	2008	55	X	36 uur	306	n.v.t.
Totaal verbruik NOX						42,2 kg/j
Totaal verbruik NH3						1,1 kg/j

Tabel 5: Machinegebruik tijdens de bouwfase voor Parkhoven (Woningen)

Bouwverkeer

Voor de aanvoer van het materiaal en de mobiele werktuigen zijn door de ontwikkelaar 878 middelzware vrachtverkeersbewegingen gerekend gedurende het hele project. Daarnaast zijn er nog 4 zware vrachtverkeersbewegingen meeberekend, en 1720 persoons-verkeersbewegingen (licht verkeer) voor het personen vervoer van en naar de bouwplaats. Al het verkeer wordt geleidt via de Zwanensingel, de Lepelaarsingel en de Burgemeester Heusdenlaan geleidt richting de A20, waarna wordt verondersteld dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

5.3.4 Mobiele werktuigen, stationair en laden lossen vrachtwagens

In aanvulling op de emissie in de belaste toestand, dient formeel ook de emissie in stationaire toestand van de bouwmachines uitgerekend te worden. De emissiefactoren in de stationaire toestand wijken namelijk af van die in belaste toestand. Stationair draaien wordt zoveel mogelijk voorkomen, maar is niet helemaal uit te sluiten. Niet bekend is wat de verhouding tussen stationair draaien en belast draaien van de machines zal zijn.

Er is geen standaard emissiefactor voor het stationair laten draaien tijdens bouwwerkzaamheden en tijdens het laden en lossen van vrachtwagens. Daarom is er in de belaste toestand een post 'onvoorzien' meegerekend van 10%. Hiermee wordt de stationaire emissie van zowel mobiele werktuigen als vrachtwagens ruimschoots afgedekt. De stationaire emissie is dan ook niet afzonderlijk bepaald.

Voor dit project is een emissie van 20,2 kg NO_x/jaar en 0,4 kg NH₃/jaar opgenomen om de onvoorziene emissie af te dekken.

5.4 Gebruiksfasen

5.4.1 Woningen

De woningen worden gasloos uitgevoerd. Hierdoor is de woning met een emissiewaarde van 0 kg NO_x per jaar ingevoerd in het model, conform de invoerinstructie van Aerius-calculator.

5.4.2 Bewoners en bezoekers

Bewoners en bezoekers zullen dagelijks van en naar hun woning rijden. Hierbij wordt uitgegaan van de verkeersgeneratie zoals opgegeven in de CROW publicatie 381. Ten behoeve van een worst case scenario is uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie voor koopwoningen (tussen/hoek) en koopappartementen (duur).

Soort woning	Aantal woningen	Maximale verkeersgeneratie	Totaal
Koopappartementen	60	7,5	450
Eengezinskoopwoningen	108	7,5	810
Totaal	152		1260 (afgerond)

Er is uitgegaan van 1260 verkeersbewegingen per etmaal. Het verkeer wordt verdeeld over 2 routers. De eerste loopt via de Zwanensingel, de Lepelaarsingel en de Burgemeester Heusdenlaan geleidt richting de A20, waarna wordt verondersteld dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. De andere route wordt geleidt via de Zwanensingel, de Lepelaarsingel, tot aan de Amsterdamlaan waarna wordt verondersteld dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

5.5 Berekeningswijze en beoordeling resultaten

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is voor het jaar 2023 en 2024 berekend met de Aerius-calculator. De uitkomst is dat er in de realisatie- en gebruiksfase geen depositie op het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied optreedt. Dit heeft vooral te maken met de grote afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. Een nadere beschouwing is dan ook niet noodzakelijk. Op grond van de beoordelingssystematiek voor nieuwe activiteiten is het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming dan ook niet nodig. Op grond van de stikstofdeposities is er geen reden het initiatief te belemmeren.

Bijlage 1: Output Aerius-Calculator realisatiefase

Bijlage 2: Output Aerius-Calculator gebruiksfase