



Project: Bestemmingsplanwijziging – gebruiksfase bouwmarkt Nieuw
Kralingen Business
Onderwerp: Stikstofdepositieonderzoek
Kenmerk: R202124/2101a
Auteurs: Y. Hidskes
Datum: 24-1-2022
Bijlagen: I: AERIUS berekeningen

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om op braakliggende grond, binnen de ontwikkellocatie Nieuw Kralingen, een bouwmarkt te realiseren. Voor dit plan is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd.

In het kader van de Wet natuurbescherming dient de stikstofdepositie vanwege de gebruiksfase van het plangebied op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn 'Biesbosch', 'Solleveld & Kapittelduinen' en 'Meijndel & Berkheide', welke respectievelijk circa 22 kilometer ten zuidoosten, ten westen en ten noordwesten van het plangebied zijn gelegen. Onderstaande figuur toont de globale ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden.



Figuur 1: Ligging plangebied (aangegeven met een 'i') ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS Calculator).

Het plan omvat de realisatie van een bouwmarkt van circa 3.800 m² BVO. In hetzelfde gebouw zullen eveneens een sportschool (circa 1.500 m²) en een boulderhal (circa 2.050 m² BVO) worden gerealiseerd. Onderstaande figuur 2 toont het plangebied van het gebouw.



Figuur 2: Impressie invulling plangebied (bron: Inbo / K3H architecten).

Uitgangspunten en invoergegevens

Onderstaand is per emissiebron beschreven op welke gegevens deze depositieberekening is gebaseerd. Daarbij is uitgegaan van door de initiatiefnemer aangeleverde informatie.

In de gebruiksfase zijn uitsluitend emissies vanuit verkeer- en voertuigbewegingen relevant. De bebouwing wordt gasvrij gerealiseerd en laad-/losactiviteiten worden uitgevoerd met behulp van elektrisch intern materieel.

Er wordt uitgegaan van emissiebronnen ten gevolge van (bedrijfs)activiteiten van het gehele gebouw (bouwmarkt, sportschool en boulderhal).

Verkeer

Emissies ten gevolge van licht en zwaar verkeer van zowel binnen het plangebied als buiten het plangebied (verkeersaantrekkende werking) zijn in beschouwing genomen.

De verkeersgegevens (aantallen en rijroutes) zijn gebaseerd op de 'Quickscan mobiliteit: Nieuw Kralingen Business' van Goudappel, d.d. 26 november 2021.

Voor de verdeling tussen licht en zwaar verkeer van de bouwmarkt is aangenomen dat het aandeel zwaar verkeer maximaal 2% van de totale hoeveelheid is. Dit komt overeen met het aandeel niet-bezoekers voor een bouwmarkt, op basis van gegevens van het CROW¹.

Opgemerkt wordt dat het verkeer wordt ontsloten door nieuw aan te leggen wegen. Voor de nieuwe wegen direct aan het plangebied gelegen wordt verwezen naar figuur 2. De nieuwe doorgaande en ontsluitende weg betreft de verlegde Bosdreef. Voor de ligging van de verlegde Bosdreef wordt verwezen naar onderstaande figuur 3.



Figuur 3: Ligging verlegde Bosdreef te Rotterdam met indicatief het plangebied rood omlijnd (bron: stedenbouwkundige plankaart, gemeente Rotterdam, bewerkt).

Licht verkeer

De quickscan mobiliteit geeft aan dat de bouwmarkt, de sportschool en de boulderhal tezamen 1.482 motorvoertuigen per gemiddelde weekdag genereren. Dit komt neer op circa 1.452 lichte voertuigen per dag en 530.111 lichte voertuigen per jaar die van en naar de bouwmarkt, de sportschool en de boulderhal rijden.

Zwaar verkeer

Op basis van bovenstaande gegevens, rijden er circa 30 vrachtwagens per gemiddelde weekdag van en naar de bouwmarkt, de sportschool en de boulderhal. Dit komt neer op 10.819 vrachtwagens per jaar.

Onderstaande tabel 1 geeft een overzicht van de aangehouden verkeersaantallen in de gebruiksfase.

Tabel 1: Verkeersgeneratie van de bouwmarkt, de sportschool en de boulderhal

Eenheid Emissiebron	Aantal voertuigen	Duur	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen
	<i>per gemiddelde weekdag</i>	<i>aantal dagen</i>	<i>per jaar</i>	<i>per jaar</i>
Licht verkeer	1.452	365	530.111	1.060.223
Zwaar verkeer	30	365	10.819	21.637

¹ CROW Kennisplatform, 2020. Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Publicatienummer 381. ISBN: 9789066286665.

Verkeersaantrekkende werking

De emissies vanuit het verkeer zijn ingevoerd als twee lijnbronnen in de sectorgroep 'wegverkeer' met sector/wegtype 'binnen bebouwde kom'. Er is voor beide lijnbronnen uitgegaan van type hoogte ligging 'normaal' met weghoogte '0' en een rijrichting van beide richtingen. In deze lijnbron is het totaal aantal verkeersbewegingen ingevoerd als licht en zwaar verkeer met een filepercentage van 10% om rekening te houden met de kruisingen.

De lijnbronnen lopen vanaf de in- en uitrit van het plangebied, via de verlegde Bosdreef en Boezemlaan, naar de op- en afrit van de A20 (Rotterdam-Pr. Alexander) en via de verlegde Bosdreef, Bosdreef en Hoofdweg naar de op- en afrit van de A16 (Rotterdam-Crooswijk). Ter hoogte van deze op- en afritten wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Er wordt aangenomen dat het verkeer evenredig verdeeld is over beide rijroutes.

Verkeer binnen het plangebied

Voor het verkeer binnen het plangebied wordt als worst-case scenario uitgegaan van de grootste afstand die de voertuigen zullen afleggen binnen het plangebied. Dit komt overeen met een rijroute vanaf in- en uitrit naar de expeditie/laad- en loslocatie voor het zware verkeer en rijroute langs alle parkeervakken voor het lichte verkeer.

Het verkeer binnen het plangebied is op dezelfde wijze ingevoerd in de AERIUS Calculator als de verkeersaantrekkende werking. Voor verkeer binnen het plangebied is echter uitgegaan van rondgaande rijroutes (met een enkele rijrichting, A naar B) een filepercentage van 25% om rekening te houden met parkeren en manoeuvreren.

Voor de ligging van de lijnbronnen wordt verwezen naar de AERIUS export in bijlage I.

Versie en rekenjaar

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS Calculator 2021 (de meest recente versie op de in de notitie vermelde datum). Als rekenjaar is 2022 aangehouden.

Resultaten en conclusie

De stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is onderzocht. De meest nabijgelegen *stikstofgevoelige* natuurgebieden zijn het Natura 2000-gebied 'Biesbosch', 'Solleveld & Kapittelduinen' en 'Meijendel & Berkheide'.

De stikstofemissie vanuit de gebruiksfase zorgt niet voor stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Hiermee is aangetoond dat er geen mogelijke significante effecten vanwege de stikstofemissies van de gebruiksfase van het plan op de natuurgebieden zijn. De stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden staat het plan niet in de weg.

Bijlage I: AERIUS berekeningen

Gebruiksfase: Rnjt3LfHJ55Y