

Stikstofonderzoek
Twijver 48, Venhuizen

Datum	:	7 december 2023
Kenmerk	:	A2559-07/BSZ/rap2
Auteur	:	B. Szarszewski & L.S. van der Vliet
Vrijgave	:	Dhr. J.C. Langeweg MSc
Opdrachtgever	:	Vomar Voordeelmarkt B.V Dhr. A. Lanting Postbus 1100 1810 KC Alkmaar

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	6
3.	Beoordeling planvoornemen	7
3.1	Bouwwerktuigen tijdens de aanlegfase	8
3.2	Aanlegfase (tijdelijk effect van 2 maanden – start juni 2023)	8
3.3	AERIUS-modellen	10
4.	Rekenresultaten en conclusie projecteffect	11

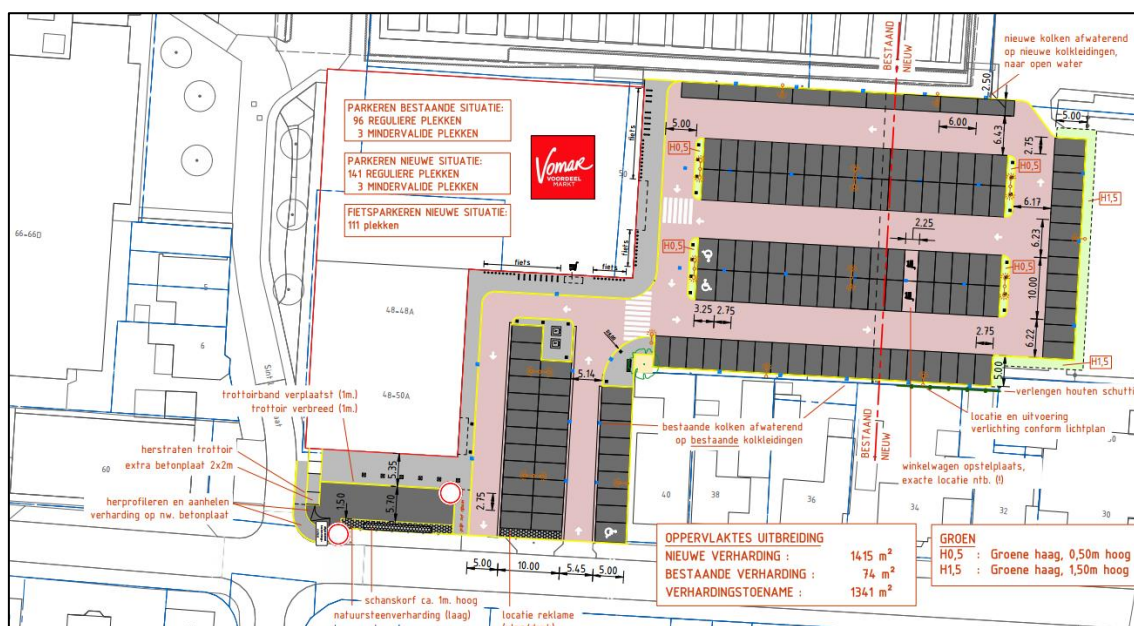
1. Inleiding

Aan de Twijver in Venhuizen ligt een parkeerterrein dat behoort bij supermarkt Vomar (Twijver 48). De Vomar is een supermarktorganisatie met 94 filialen verspreid over Noord-Holland, Zuid-Holland, Flevoland en Utrecht.

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen om de bestaande parkeerplaats direct ten noordoosten van de Vomar uit te breiden om te zorgen voor meer parkeermogelijkheden voor bezoekers. De bestaande parkeerplaats wordt verder richting het noorden uitgebreid. In de huidige situatie bestaat het uit te breiden gedeelte uit agrarische grond. Het beoogde plan bestaat uit een uitbreiding van circa 50 extra parkeerplaatsen.

Voor het beoogde plan is een stikstofonderzoek nodig, omdat stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving liggen. Een stikstofberekening is uitgevoerd voor de aanlegfase.

In onderstaand figuur is een impressie van de toekomstige situatie weergegeven. Hierop is de indeling van de parkeerplaats te zien.



Figuur 1: Planvoornemen (enkel het rechter gedeelte betreft het wijzigingsplan)



Figuur 2: Globale afbakening plangebied

In dit rapport wordt eerst het wettelijk kader behandeld. Vervolgens wordt het planvoornemen in hoofdstuk 3 beoordeeld. Er wordt uiteengezet welke uitgangspunten gehanteerd worden als input voor de AERIUS Calculator. Vervolgens worden de rekenresultaten in hoofdstuk 4 beschreven.

2. Wettelijk kader

De uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 heeft een streep gezet door de tijdelijke vrijstelling van de stikstofuitstoot als gevolg van de sloop-, aanleg- en bouwfase, zoals opgenomen in de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn). Hierdoor dient het stikstofonderzoek net als voorheen niet alleen de gebruiksfase te beslaan, maar ook rekening te houden met (de mobiele voertuigen die ingezet worden bij) de sloop-, aanleg- en bouwfase. Bovendien zal met de intreding van de Omgevingswet ook een inspanningsverplichting gaan gelden om de stikstofuitstoot bij bouwprojecten te verminderen.

Door deze uitspraak dienen stikstofberekeningen te worden uitgevoerd zoals voor 1 juli 2021 het systeem was. Dit betekent dat zoals onder de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig kan 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 (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Deze berekening is opgesteld met behulp van AERIUS Calculator versie 2023.0.1.

Eventuele vervolgstappen

Bij een stikstofdepositie uitkomst boven 0,00 mol/ha/jr, zijn er verschillende mogelijkheden om te bepalen of een nieuwe ontwikkeling in aanmerking komt voor een positief besluit/vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. De eerstvolgende stap hierin is intern salderen.

Een belangrijke uitspraak hierover is gedaan door de Raad van State op 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) in de zaak Logtsebaan. Kort gezegd komt het erop neer dat als gevolg van deze uitspraak bij gebruikmaking van intern salderen géén vergunningplicht geldt in het kader van de Wet natuurbescherming. Als intern salderen geen oplossing biedt kan met behulp van onder andere een ecologische voortoets gekeken worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten kunnen worden.

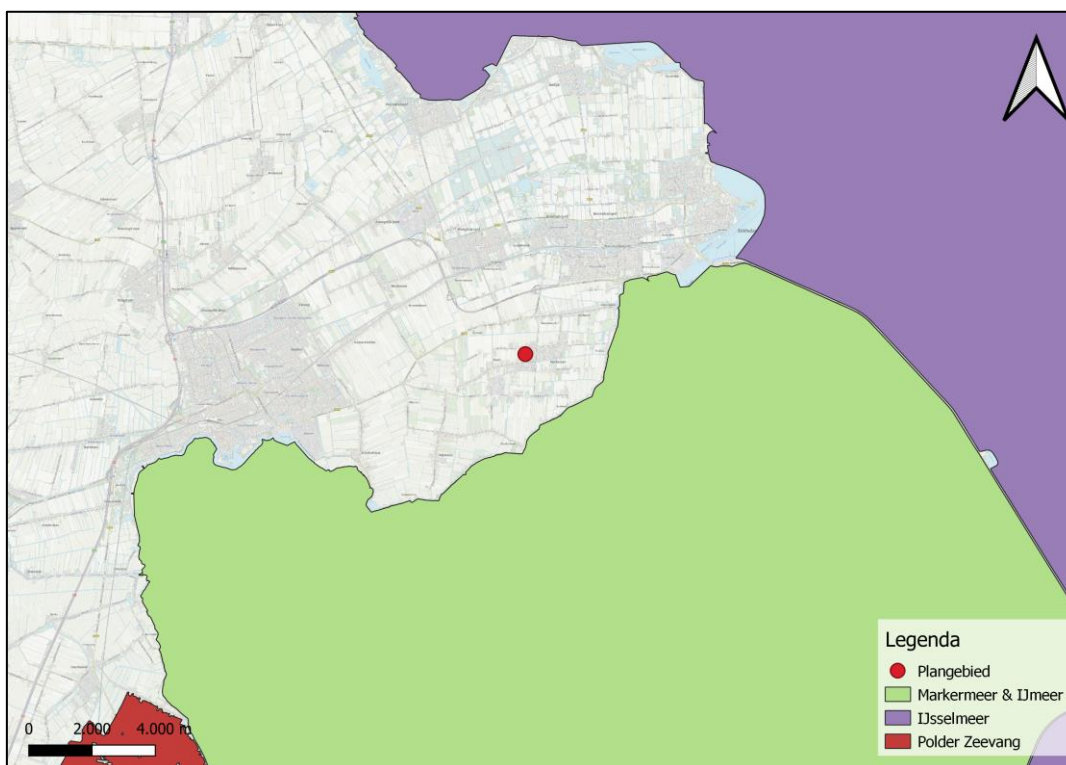
3. Beoordeling planvoornemen

In de nabijheid van het plangebied liggen de volgende Natura 2000- gebieden:

Tabel 1: Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied

Natura 2000-gebied	Afstand tot het Natura 2000-gebied	Stikstofgevoeligheid
Markermeer & IJmeer	2,1 kilometer	Niet gevoelig
IJsselmeer	7,3 kilometer	Gevoelig
Polder Zeevang	15,9 kilometer	Niet gevoelig
Eilandspolder	22,3 kilometer	Zeer gevoelig
Oostvaardersplassen	23,2 kilometer	Niet gevoelig

Beoordeeld wordt of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura 2000-gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is de gebruiksfase van het planvoornemen doorgerekend.



Figuur 3: Uitsnede rondom het plangebied met de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

3.1 Bouwwerktuigen tijdens de aanlegfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sectorgroep Mobiele werktuigen en de specifieke sector Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning.

Sinds de update van de AERIUS Calculator van 20 januari 2022 wordt gevraagd bij het invoeren van een mobiel werktuig naar de stageklasse, het brandstofverbruik per jaar, het aantal draaiuren per jaar en het AdBlue verbruik per jaar.

Brandstofverbruik

Voor het brandstofverbruik wordt uitgegaan van de input van de opdrachtgever. Indien deze niet voor handen is, wordt er gebruik gemaakt van het Excel document 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik)'. Dit document is gepubliceerd op 13 december 2021 en bevat de gemiddelden van brandstofverbruik in liters per uur afhankelijk van het gemiddelde belastingspercentage (35% tenzij anders aangegeven) en kW.

AdBlue verbruik

Het AdBlue verbruik is op basis van het 'Eindrapport data onderzoek mobiele machines in Nederland' (Dellaert, et al., 2021) berekend. In dit rapport wordt uitgegaan van een verbruik van 7% AdBlue per liter diesel. Oftewel een fractie van 0,07 liter AdBlue per liter. Worstcase is in onderstaande berekening uitgegaan van een fractie van 0,05 liter AdBlue, omdat het SCR-systeem in bouwwerktuigen pas optimaal werkt bij een warme motor.

Onderstaande tabel geeft een weergave van de planning van de aanleg zoals ingevoerd in AERIUS. In totaal zal de aanlegfase 2 maanden duren.

Tabel 2: Planning aanlegfase voor invoer AERIUS

Jaar	Fase	Termijn
2024	Aanleg	2 maanden

3.2 Aanlegfase (tijdelijk effect van 2 maanden – start in 2024)

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden gebruikt voor de aanlegfase van het plan. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouw materiaal voor de realisatie van het bouwplan. De vervoersbewegingen voor het personeel zitten ook in de aantallen.

Op basis van de planning en de benodigde mobiele bronnen, is de onderstaande tabel gebruikt als input voor de berekeningen. De mobiele bronnen worden op basis van het aantal draaiuren gemodelleerd in AERIUS. Deze berekening is opgesteld op basis van het worstcase scenario. In werkelijkheid worden de trilplaat en laadschop waarschijnlijk elektrisch ingezet. De uitstoot die ontstaat door de aanlegfase zal daarom lager liggen.

Tabel 3: Inzet mobiele bronnen gedurende de aanlegfase (2024)

Bron	Bouwjaar vanaf	Type motor	kW	Stageklasse	Brandstof verbruik l/h	Totale draaiuren	Totaal brandstofverbruik l/j	Totaal Ad Blue gebruik (0,05L per L diesel)
Graafmachine	2018	Diesel	113	Stage IV	17	48	816	40
Laadschop	2020	Diesel	56	Stage V	5,98	240	1435	72
Wals	2017	Diesel	68	Stage IV	8,02	15	120	6
Trilplaat	2020	Diesel	9,6	Stage V	2,37	10	24	-
Straatmachine	2018	Diesel	35	Stage IV	8	100	800	-
Sleuven stamper	2020	Benzine	6	Stage V	2,37	9	22	-

Wegverkeer tijdens de aanlegfase

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal, de mobiele bronnen en het personeel. Hiervoor is uitgegaan van 200 vrachtwagenbewegingen voor de hele bouw fase voor de af- en afvoer van materiaal.

Ook wordt er gebruik gemaakt van 100 bestelbusjes voor de hele aanlegperiode. Dit leidt dus in totaal tot 200 vervoersbewegingen in de categorie licht.

Tabel 4: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase

Bron (verkeer)	Aantal voertuigen voor de hele bouw fase	Aantal bewegingen	Categorie
Vrachtwagens	100	200	Zwaar verkeer
Bestelwagen (toe- en afvoer materiaal en personeel), personenauto's	100	200	Licht verkeer

Worst-case is gekozen om de genoemde getallen in te voeren als jaargemiddelde. Aangezien de bouw feitelijk gezien een tijdelijk effect betreft, zal de emissie na de aanlegfase stoppen.

Het verkeer maakt als aan- en afvoerroute gebruik van de Twijver, die via de Westerkerkweg en de Markerwaardweg aansluit op de N506 (De Hout – Voetakkers). Vanaf de N506 is het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van de het overige verkeer.

Verantwoording filevorming

Bij het berekenen van de stagnatiefactor is de factor vanuit de NSL-monitoring overgenomen. Deze tool geeft een stagnatiefactor aan van 0% tot aan de splitsing met De Hout – Voetakkers (N506). Vanuit de NSL-monitoring wordt een totale verkeersintensiteit geconstateerd van 10.819 verkeersbewegingen in de noordelijke richting van de Voetakkers en 9.011 verkeersbewegingen in de westelijke richting van De Hout. Dit zijn cijfers bij de splitsing tussen de Markerwaardweg, De Hout en de Voetakkers. In de berekening voor de aanlegfase wordt

uitgegaan van circa 50 werkdagen en 400 voertuigbewegingen. Hieruit wordt geconstateerd dat tijdens de aanlegfase circa 8 voertuigbewegingen per dag worden toegevoegd aan de verkeersintensiteit.

Met een toename van 8 verkeersbewegingen per dag, betreft dit een toename van circa $(8/10.819 * 100) = 0,07\%$ en $(8/9.011 * 100) = 0,09\%$. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 wordt het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld bij enkele procenten. In de berekening is rekening gehouden met een worst-case scenario, om deze reden wordt een filevorming van 1% aangehouden.

Stationaire emissie wegverkeer

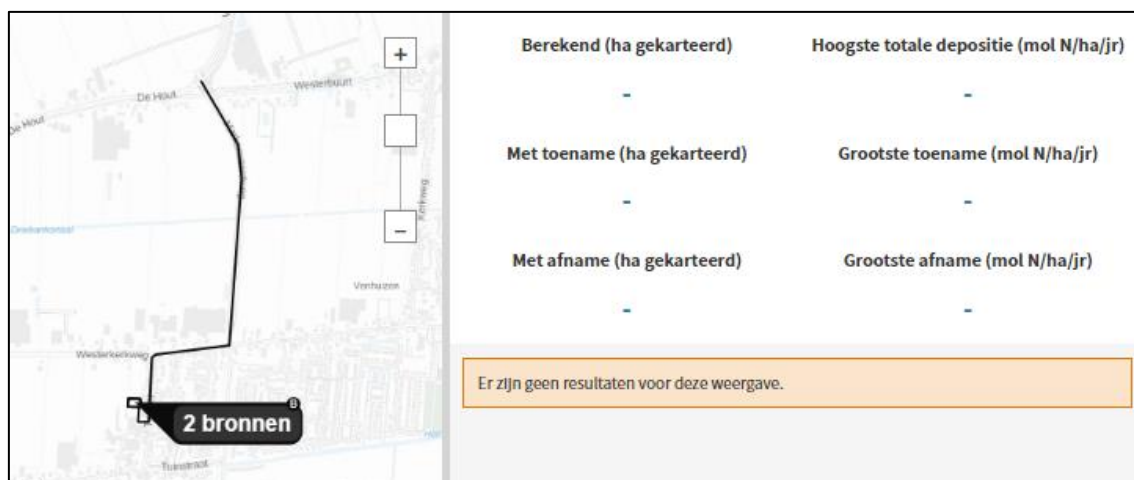
Vrachtwagens die van en naar de projectlocatie rijden worden op locatie geladen en/of gelost, waarbij de motor regelmatig blijft draaien. Aansluitend bij de richtlijnen van BIJ12 *Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022* is de emissie voor de vrachtwagens bepaald, bij stationair draaien. Per vrachtwagen wordt uitgegaan van een laad/lostijd van 30 minuten. Dit is de gemiddelde tijd die nodig is om een vrachtwagen te legen of vol te zetten. Er is uitgegaan van zwaar wegverkeer voor de laad- en losactiviteiten binnen het plangebied. Voor de invoering is gekozen om dit als los vlakbron in te voeren. De onderstaande gegevens zijn ingevoerd in AERIUS op basis van de bovenstaande tabel.

Tabel 5: Emissie berekening stationair wegverkeer (2024)

Zwaar wegverkeer	Emissie stationair	Tijd stationair in uren	Invoer in AERIUS
NOx	71,0118 gram per uur	50	3,55 Kilogram NOx per jaar
NH3	0,9054 gram per uur	50	0,04527 Kilogram NH3 per jaar

3.3 AERIUS-modellen

Voor de aanlegfase zijn de gegevens ingevoerd in de AERIUS Calculator. Voor het rekenjaar is er uitgegaan van 2024 (dit is, worst case). De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan berekend. De onderstaande uitsnede is opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 4: Uitsnede AERIUS Calculator aanlegfase in 2024

4. Rekenresultaten en conclusie projecteffect

Het projecteffect is berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Hierbij is een berekening gemaakt voor de uitstoot van de bouwmachines en het verkeer in de aanlegfase.

De conclusie luidt dat geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. De rekentool geeft op basis van de opgestelde input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het planvoornemen treedt daarom geen toename van de stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

Het Pdf-bestand van de berekening is bij deze notitie apart bijgevoegd, zodat het bevoegd gezag deze in kan voeren ter controle.

Omdat het projecteffect niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jr, geldt er geen vergunningsplicht volgens de Wet stikstofreductie en natuurbescherming. Een nader onderzoek naar stikstofdepositie is daarom niet nodig.

Het volgende Pdf-bestand is van toepassing op de deze notitie:

- A2559-07 AERIUS_bijlage - Twijver 48, Venhuizen – aanlegfase

Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Dit aspect vormt geen belemmering voor het planvoornemen.