



**Gegevens over het plan:**

Plannaam: Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming Bogaardslaan 6-10/Molecatenlaan 30 Ugchelen  
Datum: 2 juli 2021  
Projectnummer Buro SRO: SR200029

**Gegevens projectbetrokkenen:**

Opdrachtgever: P. van den Heuvel Vastgoed BV

**Gegevens Buro SRO:**

't Goylaan 11  
3525 AA te Utrecht  
Telefoon: 030-2479198  
E-mail: utrecht@buro-sro.nl  
Internet: [www.Buro-SRO.nl](http://www.Buro-SRO.nl)

# Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving .....	5
1.3	Wettelijk kader.....	5
1.4	Leeswijzer.....	6
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Verkeers- en ruimtelijke gegevens</b> .....	<b>7</b>
2.1	Ruimtelijke gegevens .....	7
2.2	Gebruiksfase.....	7
2.3	Bouwfase.....	7
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase</b> .....	<b>9</b>
3.1	Gebruiksfase.....	9
3.2	Bouwfase.....	10
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b> .....	<b>13</b>

# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Initiatiefnemers zijn voornemens de bestaande Albert Heijn uit te breiden en te verbouwen. Hiervoor wordt het bedrijfspand 'de Bogaard' aan de Bogaardslaan 6 en 10 gesloopt. In het kader van de omgevingsvergunning is vereist inzichtelijk te maken wat het effect van de ontwikkeling is op omliggende Natura 2000-gebieden.

De sloop van 'de Bogaard' en de uitbreiding van de Albert Heijn gaat gepaard met de uitstoot van stikstofoxiden in de bouw- en de gebruiksfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De onderstaande afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van het maatgevende Natura 2000-gebied.

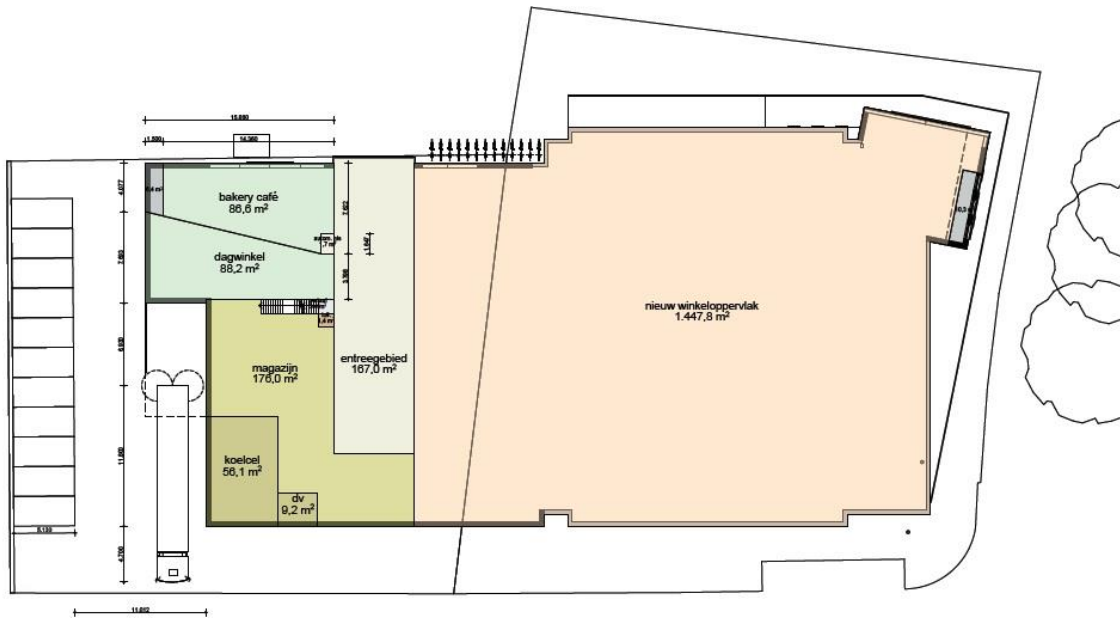


Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van Veluwe (groen en blauw) (bron: AERIUS Calculator)

## 1.2 Projectbeschrijving

De inrichting van het plangebied voorziet in de uitbreiding van een supermarkt. De oppervlakte van het pand neemt met ca. 750 m<sup>2</sup> bvo toe. Bedrijfspannd 'de Bogaard' wordt gesloopt ten behoeve van de beoogde uitbreiding. Ook wordt de Albert Heijn energieneutraal en gasloos uitgevoerd.

De beoogde situatie staat op onderstaande afbeelding weergegeven:



Beoogde inrichting (bron: MTB Architecten)

## 1.3 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermisting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattypen binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermisting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS: het mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuw PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

In de uitspraak van 29 mei 2019 is ook specifiek ingegaan op de AERIUS Calculatie. In rechtsoverweging 39.3 is bepaald dat AERIUS nog wel gebruikt kan worden voor de effectbepaling op grotere (meer dan 50 meter) afstand. Voor berekeningen op kortere afstand wordt een tweede berekening met een ander rekenpakket aanbevolen. De onnauwkeurigheid van AERIUS zat voornamelijk in emissie berekeningen bij agrarische bedrijven waar het emissiepunt zich op enige hoogte bevond. In de nieuwe AERIUS module van september 2019 zijn de bezwaren van de Afdeling bestuursrechtspraak zoals verwoord in de uitspraak van 29 mei weggenomen.

#### **1.4 Leeswijzer**

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

## Hoofdstuk 2 Verkeers- en ruimtelijke gegevens

### 2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Binnen een straal van 10 km is een Natura 2000-gebied aanwezig: de Veluwe. Het plangebied bevindt zich om precies te zijn op een afstand van ca. 815 m van dit natuurgebied, zoals reeds te zien was in paragraaf 1.1.

### 2.2 Gebruiksfase

Doordat met de uitbreiding van de supermarkt tevens maatregelen worden genomen om het gebouw energieneutraal en gasloos te maken behoeft de supermarkt niet meer mee te worden genomen in de berekening. Wel brengt de uitbreiding van de supermarkt in de gebruiksfase een toename aan verkeersbewegingen met zich mee. Voor de berekening van de totale verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Uitgegaan wordt van een fullservice supermarkt in een 'sterk stedelijk' woonmilieu in 'rest bebouwde kom'. Zoals in onderstaande tabel is te zien brengt de supermarkt een verkeersgeneratie van circa 2388 verkeersbewegingen per etmaal aan licht verkeer en 4 verkeersbewegingen van vrachtverkeer met zich mee. Uitgegaan wordt van het midden van de bandbreedte uit het CROW publicatie 381.

Inrichting	Oppervlakte supermarkt m <sup>2</sup> bvo	CROW verkeersgeneratie	Toename verkeersgeneratie
Fullservice supermarkt	2.100 m <sup>2</sup>	113,7 (100 m <sup>2</sup> bvo)	2388
			4 vrachtverkeer

De provincie Gelderland hanteert binnen de bebouwde kom lijnbronnen van 50 m voor personenauto's en 150 m voor vrachtwagens. Conform deze richtlijn is de invoer in de AERIUS Calculator verwerkt.

### 2.3 Bouwfase

Naast het toekomstig gebruik (gebruiksfase) is ook de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase van het project van belang. Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is sprake van verkeersbewegingen van werklieden van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele voertuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Met de bouw van een supermarkt wordt een aantal mobiele werktuigen gebruikt. Daarnaast zijn er mobiele werktuigen nodig voor de sloop van de bestaande situatie. Er wordt een relatief beperkt aantal (nieuwe) machines gebruikt, om zo het effect op de Veluwe terug te minimaliseren. Bovendien is het niet mogelijk veel met zwaar materieel te werken, aangezien dat schade aan het bestaande pand zou kunnen toebrengen.

Voor het vervoer van personeel en materiaal is een ruime aanname gedaan van 822 verkeersbewegingen licht verkeer, 78 middelzwaar verkeer en 294 zwaar vrachtverkeer per jaar. In deze verkeersbewegingen is ook de afvoer van sloopafval meegenomen.

Via de Molecatenlaan is de A1 voor bouwverkeer te bereiken. Op de Molecatenlaan gaat het bouwverkeer op in het overige verkeer.

In onderstaande tabel worden de te gebruiken mobiele werktuigen beschreven.

Werktuig	Draaiuren/j	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Emissiefactor NOx (g/kWh)
Mobiele kraan sloop	50	Vanaf 2014	210	61	0,9
Shovel	50	Vanaf 2015	100	55	0,9
Graafmachine	70	Vanaf 2015	100	69	0,8
Boor-/heistelling/fundering	48	Vanaf 2014	210	61	0,9
Mobiele kraan bouw	200	Vanaf 2014	210	61	0,9
Betonstorter	30	Vanaf 2014	200	69	1
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 822 per jaar Middelzwaar vrachtverkeer: 78 per jaar Zwaar vrachtverkeer: 294 per jaar				

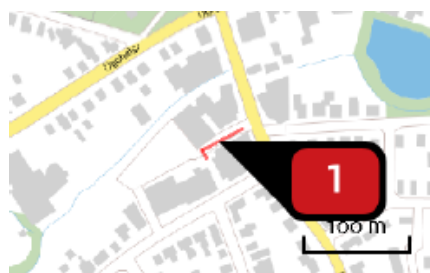


## Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten bouw- en gebruiksfase

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator 2020. Op navolgende uitsneden zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief. De bronnen geven aan waar een toename van het aantal verkeersbewegingen plaatsvindt en waar de mobiele werktuigen gebruikt worden voor de bouw. De AERIUS Calculator is zo ingesteld dat er geen afronding van de rekenresultaten onder de 0,05 plaatsvindt.

### 3.1 Gebruiksfase

Met betrekking tot het wegverkeer wordt ervan uitgegaan dat de verkeersbewegingen zich vanaf het parkeerterrein richting de Molecatenlaan begeven. Verder zijn ook de verkeersbewegingen van het vrachtverkeer ten behoeve van het laden en lossen van producten en afval in de berekening opgenomen. De Albert Heijn wordt energieneutraal, waardoor deze niet mee wordt genomen in de berekening. In de volgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer in de AERIUS Calculator is verwerkt.



Naam	Licht verkeer
Locatie (X,Y)	192923, 466569
NOx	12,88 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.388,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	12,88 kg/j < 1 kg/j



Naam	Vrachtverkeer
Locatie (X,Y)	192978, 466533
NOx	< 1 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

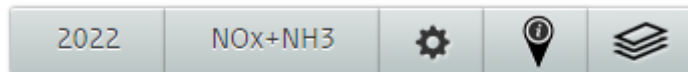
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j < 1 kg/j

Resultaten gebruiksfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

Uit de voorstaande afbeeldingen blijkt dat de uitstoot door verkeer voor NO<sub>x</sub> 12,88 kg/j en voor NH<sub>3</sub> < 1 kg/j bedraagt.

Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de gebruiksfase van het plan geen significant effect op Natura 2000.

# CALCULATOR



## Resultaten

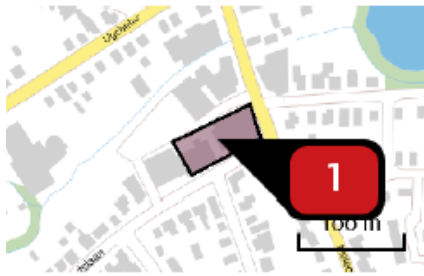


Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

### 3.2 Bouwfase

Voor de bouwfase is een ruime schatting gedaan voor de inzet van (mobiele) werktuigen welke te vinden is in paragraaf 2.3.

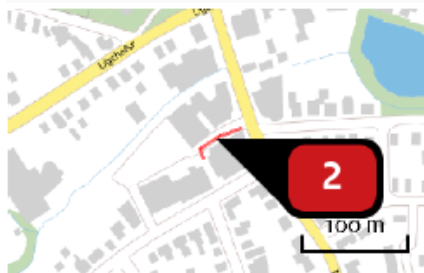
Tijdens de bouwfase wordt het bedrijfspand gesloopt, waarvoor een winkelruimte ten behoeve van onder andere de uitbreiding van de supermarkt terugkomt. In de volgende afbeeldingen staat weergegeven hoe de invoer van de bouwfase in de AERIUS Calculator is verwerkt.



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Mobiele werktuigen**  
192922, 466544  
44,84 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kraan sloop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,76 kg/j < 1 kg/j
AFW	Shovel	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	3,86 kg/j < 1 kg/j
AFW	Boor- /heistelling/fundering	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,53 kg/j < 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan bouw	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	23,06 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,14 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

**Licht verkeer**  
192925, 466570  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	822,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Vrachtverkeer  
192962, 466566  
< 1 kg/j  
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	78,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	294,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Resultaten bouwfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

De totale uitstoot NOx van de bouwfase bedraagt 45,07 kg/j. Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,01 mol/ha/j, zoals te zien is op navolgende afbeelding. Daarmee is sprake van een significant in de bouwphase van het plan.

## Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Lg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	

## Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd. Op de planlocatie wordt een bedrijfspand gesloopt en een supermarkt uitgebreid.

Bij de gebruiksfase is uitgegaan van een verkeersgeneratie van 2388 voertuigbewegingen per etmaal aan licht verkeer en 4 voertuigbewegingen aan zwaar verkeer. De supermarkt wordt energieneutraal waardoor deze niet mee hoeft te worden genomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO<sub>x</sub> emissie van 13,78 kg/j en een NH<sub>3</sub> emissie van < 1 kg/j. Met de berekening zijn voor verschillende rekenpunten rekenresultaten van 0,00 mol/ha/j. Met de ontwikkeling worden de kritische depositiewaarden op omliggende Natura 2000-gebieden niet overschreden.

Voor de bouwfase is een ruime schatting gemaakt voor de mobiele werktuigen die nodig zijn voor de sloop van de huidige bebouwing en realisatie van de verbouwing en uitbreiding. Daarnaast is ook het vervoer van personeel en materialen meegenomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO<sub>x</sub> emissie van 45,07 kg/j en een NH<sub>3</sub> emissie van < 1 kg/j. Daarmee wordt een depositie van 0,01 mol/ha/j op de Veluwe veroorzaakt.

In de bouwfase wordt materieel ingezet dat slechts tijdelijk stikstofemissie veroorzaakt. Voor tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen kan onderbouwd worden dat deze op voorhand niet leiden tot significant negatieve effecten. Hierbij kan, zoals beschreven in de Handreiking Voortoets Stikstof, als uitgangspunt worden gehanteerd dat een project met alléén kleine tijdelijke deposities in de bouwfase kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol/ha/j gedurende maximaal 2 jaar volgens BIJ12 in beginsel niet vergunningplichtig is voor het aspect stikstofdepositie. De totale stikstofvracht mag daarmee niet meer bedragen van 0,1 mol/ha/j. In beginsel geldt deze lijn voor alle vormen van tijdelijke emissies in de bouwfase. In de praktijk zal dit met name mobiele werktuigen en de aan-/afvoer van materiaal en materieel betreffen.

Ook de provincie Gelderland hanteert deze lijn: voor de uitvoering van veel projecten wordt materieel ingezet dat tijdelijk een stikstofemissie veroorzaakt. Dit materieel betreft niet steeds nieuwe machines die voor een project worden aangeschaft, maar over het algemeen bestaand materieel dat, verspreid over Nederland, telkens opnieuw wordt ingezet voor projecten. De redenering is dat het materieel bestaande bronnen zijn en onderdeel zijn van de nationale stikstofdeken (achtergronddepositie). Het gebruik op een nieuwe locatie geeft een minieme lokale tijdelijke depositieverhoging, die geen invloed heeft op de omvang en verdeling van de bestaande deken als gevolg van de inzet van dit materieel. Het kan daarmee geen significant negatief effect kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitats, ook niet in combinatie met andere – nog niet uitgevoerde maar al wel vergunde – initiatieven. Voor deze lijn geldt een afbakening van deposities kleiner dan of gelijk aan 0,05 mol N/ha/jaar gedurende maximaal twee jaar op een overbelast stikstofgevoelig habitat, of een equivalent hiervan.

Uit de beschouwing van het jaar waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd kan vooralsnog geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de bouwfase geen significante effecten heeft voor de Natura 2000-gebieden. Er geldt geen vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming voor het aspect stikstofdepositie.



**[buro-sro.nl](http://buro-sro.nl)**