

Analyse en berekeningstikstofdepositie

Boveneind - Pampagras Veenendaal


Opdrachtgever: Zegers Bouw
de heer E. Schipper
Galvanistraat 12
6716 AE Ede

Projectnummer: 193657

Versienummer: 3

Plaats, datum: Dordrecht, 11 oktober 2019

Auteur: N. van Wijngaarden, MSc.

Paraaf: 

Controleur: G. Kalkman, BSc.

Paraaf: 

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
2 Luchtkwaliteit.....	6
3 Stikstofdepositie.....	9
3.1.1 Stikstofuitstoot toekomstige situatie.....	11
4 Conclusie	12

Bijlagen

- 1 AERIUS-calculator

1 Inleiding

Aanleiding

Deze analyse, met berekening van stikstofdepositie op Natura2000 gebieden is opgesteld naar aanleiding van het op te stellen bestemmingsplan 'Boveneind – Pampagras'.

Zegers bouw B.V. is voornemens om het zorgcentrum 't Boveneind van Charim te vernieuwen en circa 176 extra (zorg)woningen te realiseren.

Binnen het plangebied is Zorggroep Charim voornemens het bestaande zorgcentrum 't Boveneind te herontwikkelen (sloop-nieuwbouw) naar 32 zorgwoningen (verplaatsing binnen plangebied) met 72 zorgwoningen (vervangende nieuwbouw).

Van de bestaande 120 zorgwoningen in 't Boveneind komen 48 zorgwoningen te vervallen, waarvoor binnen het plangebied ten behoeve van Patrimonium Woonservices nieuwbouw met 21 appartementen plaatsvindt.

Tevens worden binnen het plangebied 43 reguliere koopappartementen en 10 grondgebonden woningen gerealiseerd.

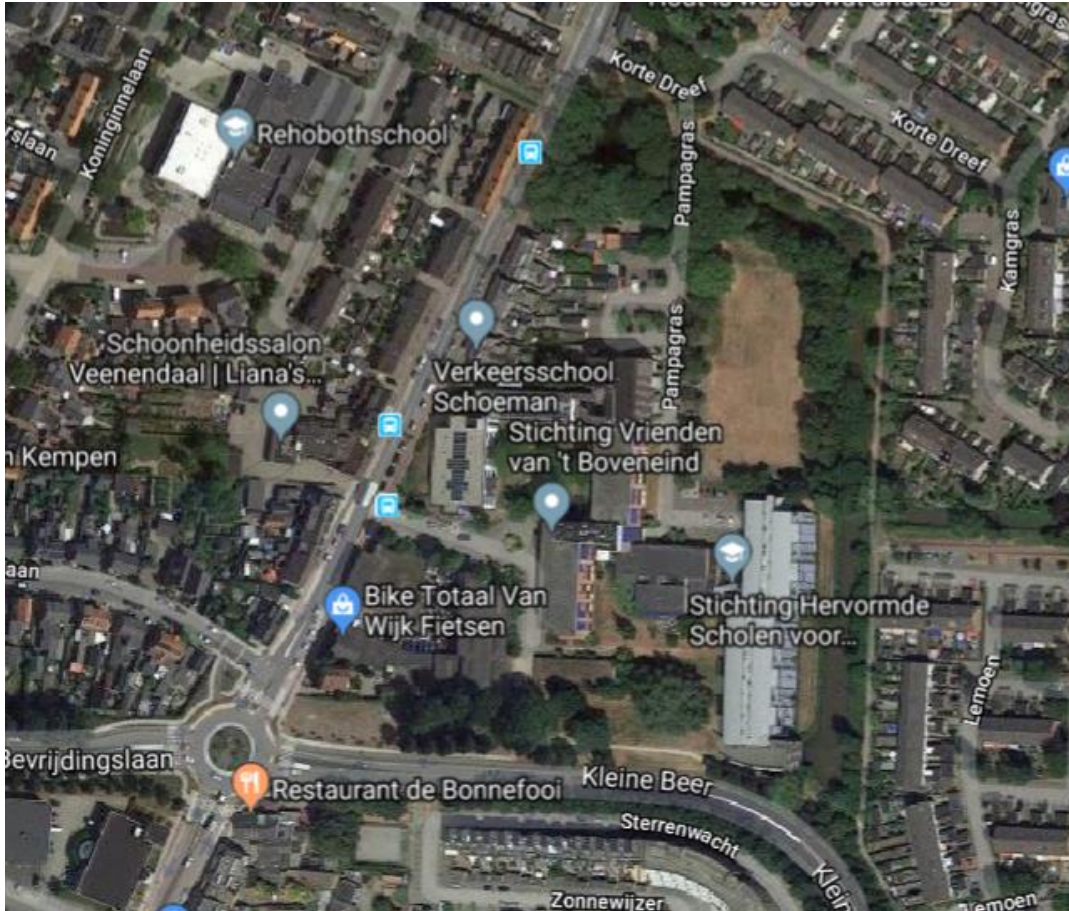
Onderstaand zijn de aantallen weergegeven. Getoetst is of de realisatie en gebruik van deze nieuwe woningen effect heeft op de Natura2000 gebieden.

Type woning	Aantal
Zorgwoningen	104
Appartementen	62
Grondgebonden woning	10

figuur 1: concept bestemmingsplan Boveneind- Pampagras



figuur 2: luchtfoto met het plangebied. Bron: Google maps



Nadere onderbouwing is noodzakelijk voor diverse onderdelen, deze notitie gaat in op de volgende zaken:

- luchtkwaliteit;
- stikstofdepositie.

Onderstaand wordt per onderdeel het planvoornemen getoetst.

2 Luchtkwaliteit

In de Wet Milieubeheer gaat paragraaf 5.2 over luchtkwaliteit. De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een aantal grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Bij deze grote projecten gaat het hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

NIBM?

Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijnstof en stikstofdioxide (1,2 microgram per m³) een 'betekend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een woonwijk van minder dan 1.500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit. Deze kwantitatieve vertaling naar verschillende functies is neergelegd in de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen'.

Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Het Besluit gevoelige bestemmingen is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer. Met het Besluit wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale- en rijkswegen beperkt. Dit heeft consequenties voor de ruimtelijke ordening.

Het Besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijnstof (PM¹⁰) en stikstofdioxide (NO₂), in het bijzonder kinderen, ouderen en zieken. Indien een project betrekking heeft op een gevoelige bestemming en geheel of gedeeltelijk is gelegen op een afstand van 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen (gemeten vanaf de rand van de weg) mag het totaalaantal mensen dat hoort bij een gevoelige bestemming niet toenemen als overschrijding van de grenswaarden voor PM¹⁰ of NO₂ dreigt/plaatsvindt.

De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming:

- scholen;
- kinderdagverblijven;
- verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.

Het gaat niet om bestemmingen in de meest enge zin van het woord, maar om alle vergelijkbare functies, ongeacht de exacte aanduiding ervan in bestemmingsplannen en andere besluiten. In dit planvoornemen worden geen "gevoelige" bestemmingen gerealiseerd, tevens is de afstand tot Rijkswegen en Provinciale wegen op grote afstand gelegen. Toetsing op het besluit gevoelige bestemmingen is dan ook niet noodzakelijk.

Toetsing

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan moeten er twee aspecten in beeld gebracht worden.

- Ten eerste moet bekeken worden of het plan de luchtkwaliteit 'niet in betekende mate' verslechtert. Indien het plan wel 'in betekende mate' bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit, is het van belang om te toetsen of de grenswaarden niet overschreden worden. Indien geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt, kan het plan alsnog gerealiseerd worden.
- Ten tweede of de luchtkwaliteit ter plaatste de nieuwe functie toelaat.

NIBM

Conform het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen' draagt een besluit met betrekking tot een project niet in betekenende mate bij indien aannemelijk is gemaakt dat, als gevolg van het besluit, de toename van de concentraties in de buitenlucht van zowel zwevende deeltjes (PM10) als stikstofdioxide niet de 3% grens overschrijdt. Bij ministeriële regeling kunnen categorieën van gevallen worden aangewezen waarbij een besluit, aangaande een project, in ieder geval niet in betekenende mate bijdraagt. De aanwijzing kan onder meer betrekking hebben op een besluit met betrekking tot één of meer daarbij genoemde categorieën van:

- inrichtingen;
- infrastructuur;
- kantoorlocaties;
- woningbouwlocaties.

In de regeling zijn categorische gevallen opgenomen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze categorieën hebben betrekking op inrichtingen, kantoor en woningbouwlocaties, infrastructuur en activiteiten of handelingen. Voor woningbouwprojecten is de regeling van toepassing in de volgende gevallen:

Woningbouw

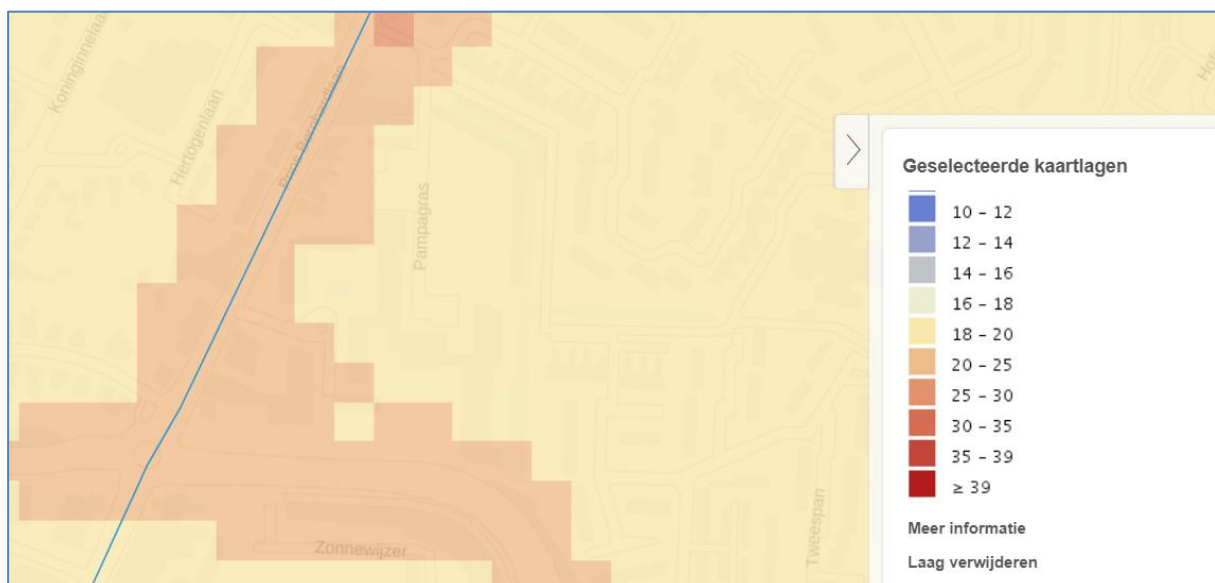
Aangewezen worden woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat.

De voorgenomen ontwikkeling betreft het renoveren van het zorgcentrum en de realisatie van 176 nieuwe (zorg) woningen. Hieruit blijkt dat voor wat betreft de woningbouw voldaan wordt aan het Besluit in niet betekenende mate.

Luchtkwaliteit ter plaatse

Zoals al eerder vermeld, is er sprake van een "gevoelige" bestemming. Wel is in het kader van een goede ruimtelijke ordening is met behulp van de Atlas Leefomgeving (van onder andere ministerie I&M en RIVM), gekeken naar de luchtkwaliteit in en rondom het plangebied. Op de volgende afbeeldingen zijn de concentratie over 2017 van fijn stikstofdioxide (NO₂) weergegeven. Uit deze afbeeldingen blijkt dat de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied ruimschoots voldoet aan de gestelde grenswaarde van 40 µg/m³ voor zowel fijnstof als stikstofdioxide.

figuur 3: concentratie stikstofdioxide 2017 ter plaatste: tussen 18-25 µg/m³, ruim onder de grenswaarde van 40 µg/m³



Conclusie Luchtkwaliteit

Het planvoornemen draagt 'niet in betekenende mate bij' aan de luchtkwaliteit. Tevens voldoet de luchtkwaliteit ter plaatste van het planvoornemen aan de gestelde grenswaarden, er is thans geen overschrijding van gestelde grenswaarden.

Het onderdeel Luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor het planvoornemen, zoals ook gesteld in het ontwerp bestemmingsplan.

3 Stikstofdepositie

Om te beoordelen of het planvoornemen effecten heeft op de stikstofdepositie, en daarmee op het Natura 2000-gebied, is het toekomstige gebruik ten opzichte van het huidige gebruik beoordeeld in deze notitie door middel van het rekeninstrument AERIUS, release van september 2019. Dit programma berekent hoeveel ruimte er is voor nieuwe economische ontwikkelingen, in dit geval bestemmingsplan Boveneind- Pampagras.

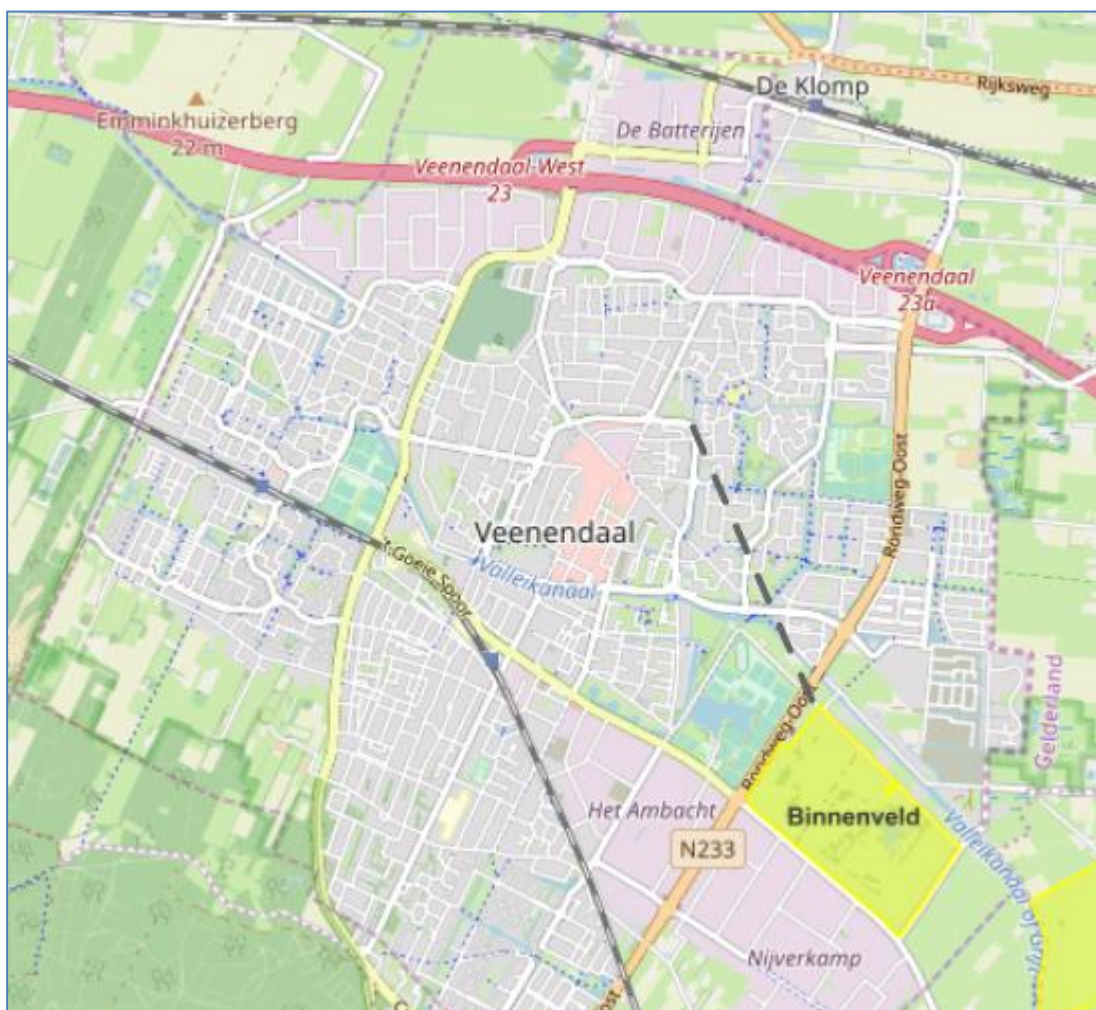
De uitstoot van extra stikstof door de verkeersaantrekkende werking en het gasverbruik van de toekomstige en de huidige woning zijn de belangrijkste bronnen van stikstofemissie.

Alhier wordt, conform het aardgasverbod van 1 juli 2018, gasloos gebouwd voor nieuwbouwwoningen.

Natura 2000-gebied

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Binnenveld. Dit gebied ligt op circa 1,5 kilometer afstand van het plangebied.

Figuur 4: ligging projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden



Veranderingen in stikstofbalans

Binnen dit planvoornemen is de verkeersaantrekkende werking van het plan aan te merken als stikstofbron voor de omgeving en de omliggende Natura 2000-gebieden. Om te bepalen wat de gevolgen zijn voor de stikstofuitstoot van dit plan is onderstaand per onderdeel, de nieuwe situatie geïnventariseerd en vergeleken met de bestaande situatie. Uitgegaan is van de realisatie van 176 extra (zorg)woningen.

Verkeer

Voor het bepalen van de rittenberekening is gebruikgemaakt van de CROW ASVV 2012 publicatie, hierin zijn kentallen opgenomen voor de verkeersgeneratie per activiteit. Voor deze nieuwe situatie is de paragraaf 6.3 gebruikt, waarbij Categorie CROW (sterk stedelijk, schil centrum) is gehanteerd.

Onderstaand is vertaald naar daadwerkelijke ritten per dag.

Type woningen of activiteit	Extra aantal woningen	Verkeersaantrekkende werking conform CROW ASVV	Totaal extra bewegingen
Zorgwoningen	104	2,7	280,8
Appartementen	62	5,5	34,1
Grondgebonden woningen	10	7,7	77,0
TOTAAL	310		391,9

Bovenstaande laat zien dat door het plan, het aantal verkeersbewegingen toeneemt met 391,9 bewegingen per dag in de eindsituatie.

De verkeersontsluiting vindt allemaal plaatst vanaf de Pampagras en de Prins Bernhardlaan, Het gemiddelde van deze twee wegen ligt op circa 150 meter van de openbare weg. Dit resulteert in stikstofuitstoot van 7,7 kg per jaar.

Wonen

De NO_x uitstoot per type woning is opgenomen in de lijst van het Ministerie van Economische zaken. In deze lijst zijn 'gestandaardiseerde' waardes opgenomen per type woning, *uitgaande van CV installaties op gas*. Echter geldt de verplichting tot de realisatie van gasloos woningen en zal de uitstoot **0 kg** bedragen.

Stikstofuitstoot tijdens bouwwerkzaamheden

Binnen dit planvoornemen hebben de tijdelijke werkzaamheden wegens gebruik van machines en bouwverkeer een verkeersaantrekkende werking. Daarmee is het plan voor een periode van een jaar aan te merken als stikstofbron voor de omgeving en de omliggende Natura 2000-gebieden. Om te bepalen wat de gevolgen zijn voor de stikstofuitstoot van de werkzaamheden is onderstaand per onderdeel, de nieuwe situatie geïnventariseerd en vergeleken met de bestaande situatie. Gerekend is met de gemiddelde inzet voor werkzaamheden gedurende een jaar voor:

Onderdeel	Eenheden	Aantal dagen	Totaal inzet in uren / aantal bewegingen	Verbruik j/l (8 liter per uur)	Vermogens klasse
Graafmachine	1	30 dagen	240 uur	1920	Stage IV 130 - 560 kW
Heistellig	1	30 dagen	240 uur	1920	Stage III 130 - 560 kW
Bouwkraan	1	60 dagen	480 uur	3840	Stage III 130 - 560 kW
Overige machines	1	30 dagen	240 uur	1920	Stage III 130 - 560 kW
Levering materiaal – vrachtverkeer	3 per dag	200 dagen	600 transporten	-	Euro 6 motoren
Personenbusjes	10 per dag	200 dagen	2.000 bewegingen	-	Euro 6 motoren

Bovenstaande is opgenomen in de Aerius berekening, hieruit blijkt volgens Aerius calculator dat er een NO_x uitstoot optreedt van 89,3 Kg. De release (september 2019) kan echter geen tijdelijkheid per bron meer aangeven. Echter blijkt met het doorrekenen van de gebruiks-, en bouwfase dat er geen stikstofdepositie optreedt op de naastgelegen Natura-2000 gebieden.

3.1.1 Stikstofuitstoot toekomstige situatie

Bovenstaande paragrafen geven een overzicht van de toekomstige NO_x uitstoot ter plaatste van het planvoornemen. Hieruit blijkt dat:

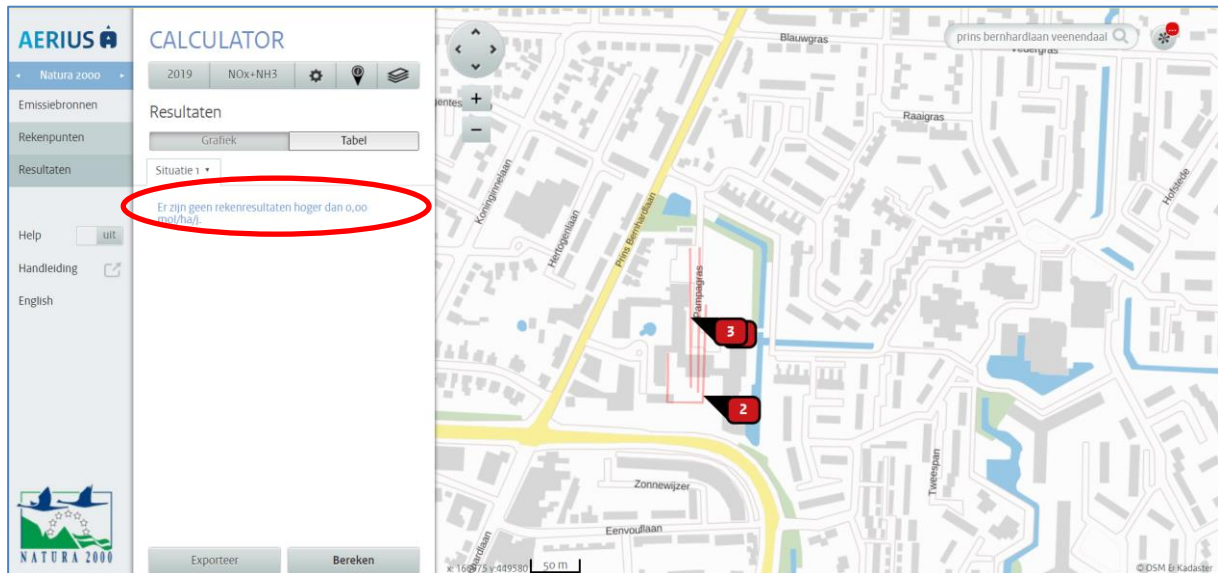
- 7,7 kg NO_x wordt uitgestoten door de verkeersaantrekkende werking;
- 0 kg NO_x wordt uitgestoten ten behoeve van de verwarming van de woningen en bedrijfspanden.
- 89,3 kg NO_x wordt uitgestoten tijdens de bouwfase (1 jaar).

De totale NO_x uitstoot in de toekomstige gebruikssituatie bedraagt 7,7 KG.

4 Conclusie

In de vorige hoofdstukken is een analyse uitgevoerd naar de stikstofanalyse. Hieruit blijkt dat de NO_x uitstoot in de toekomstige gebruiksfase 7,7 kg bedraagt. De Aerijs calculator laat zien dat er geen sprake is van stikstofdepositie (er zijn geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j.) op het dichtbij zijnde Natura-2000 gebied.

Voor het de realisatie van het plan, is geen melding of vergunning voor de Wet natuurbescherming nodig.



Figuur 5: resultaten AERIUS berekening

