



Stikstofberekening Erfontwikkeling De Tol



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 2000071

Datum: 25-6-2025

Status: Definitief

Versie: 1

© 2025 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

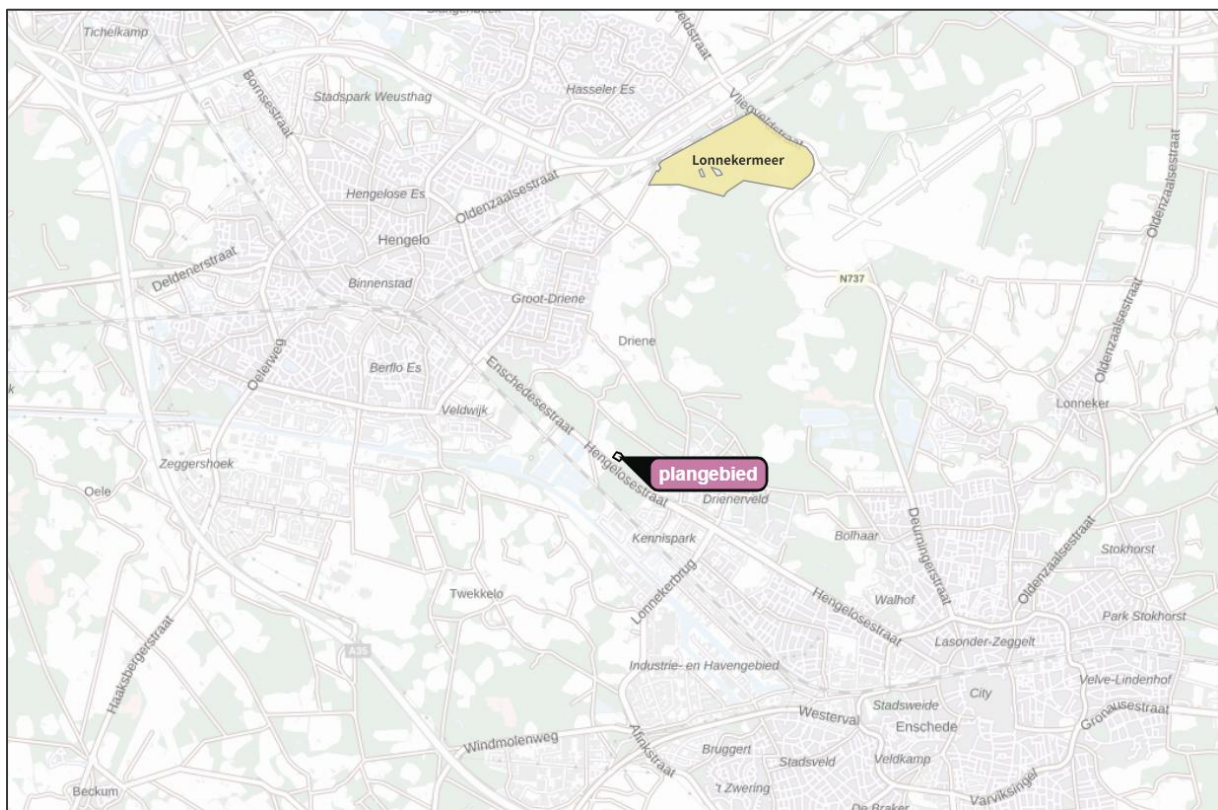
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Wettelijk kader	5
1.3	Doel van deze rapportage	6
2	Methodiek	7
2.1	Sloop- en bouwfase	7
2.2	Gebruiksfas e	8
3	Uitkomsten	9
3.1	Sloop- en bouwfase	9
3.2	Gebruiksfas e	10
4	Conclusie	11
	Bijlage 1: Stikstofberekening sloop- en bouwfase	12
	Bijlage 2: Stikstofberekening gebruiksfas e	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hengelosestraat 750 te Enschede is de initiatiefnemer voornemens diverse opstallen te slopen en drie nieuwe woningen te realiseren. Hiervan betreft één woning de herbouw van de afgebrande woning en twee nieuwe woningen. Voor laatstgenoemde twee woningen is een wijziging van het omgevingsplan noodzakelijk. Ten behoeve van de aanvraag wijziging omgevingsplan verlangt het bevoegd gezag een berekening waarmee aangetoond wordt of er stikstofdepositie op aangewezen habitattypen en leefgebieden plaatsvindt. In deze rapportage wordt de uitgevoerde stikstof berekening beschreven en de resultaten van deze berekening worden weergegeven.



Figuur 1 Ligging plangebied (zwarte omkadering) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (geel).



Figuur 2 verbeelding ontwikkeling

1.2 Wettelijk kader

Binnen Natura 2000 worden de meest waardevolle natuurgebieden in Europa beschermd om de hierin voorkomende biodiversiteit te behouden. Om deze biodiversiteit te beschermen is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Alle Europese lidstaten wijzen specifieke Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijngebieden aan als onderdeel van deze Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen bepaald van doelsoorten of habitattypen welke gericht zijn op het behouden, uitbreiden of verbeteren van deze soorten of habitattypen. De bescherming van deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland juridisch vertaald in de Omgevingswet zijnde een Natura 2000-activiteit. Bij nieuwe plannen en projecten is het van belang dat deze instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden niet significant negatief worden aangetast. Eén van de mogelijkheden waarbij sprake is van aantasting van deze instandhoudingsdoelen is via stikstofdepositie. Stikstofdepositie veroorzaakt vermesting en verzuring op habitattypen binnen Natura 2000-gebieden en kan ervoor zorgen dat instandhoudingsdoelen niet worden gehaald. Een stikstofberekening dient te worden uitgevoerd om te bepalen of de voorgenomen plannen significante effecten c.q. een stikstofdepositie veroorzaken op habitattypen van veelal omliggende Natura 2000-gebieden. Indien blijkt dat er sprake is van een significant (negatief) effect, dient een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

1.3 Doel van deze rapportage

Voor de ontwikkeling worden mobiele werktuigen ingezet en ontstaan tijdens de sloop- en bouwfase extra vervoersbewegingen naar de locatie. Deze mobiele werktuigen en vervoersbewegingen veroorzaken een stikstofemissie, welke een stikstofdepositie veroorzaken. Tijdens de gebruiksfase zijn eveneens stikstofemissies te verwachten. Het gaat hierbij om nieuwe stikstofbronnen en extra vervoersbewegingen. De stikstofdepositie die ontstaat door de sloop/bouw- en gebruiksfase, kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

In de omgeving van voorliggend plangebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden gelegen op verschillende afstanden. Rondom voorliggend plangebied betreft dit de volgende Natura 2000-gebieden:

- Lonnekermeer: ca 3.1 km

De Natura 2000-gebieden kennen enkele stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Zie voor de ligging van het plangebied in relatie tot deze gebieden afbeelding 1. Deze rapportage heeft tot doel inzichtelijk te maken wat de effecten van stikstofuitstoot op deze gebieden is.

2 Methodiek

Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator, versie 2024.1.

2.1 Sloop- en bouwphase

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel en een schatting van het soort mobiele werktuig en haar geschatte draaiuren (zie tabellen 1 en 2). De aantallen zijn op basis van aangeleverde gegevens van de opdrachtgever en ervaring met projecten elders door Eelerwoude ingezet. Voor het bouwjaar van de machines is tussen 2014 en 2018 aangehouden (STAGE IV klasse). De werkzaamheden duren ca. 1 jaar en vinden plaats in 2026.

Het AD Blue gebruik is 6% van het aantal liters diesel die een mobielwerktuig verbruikt voor STAGE IV en V mobiele werktuigen. Ook dient koude start meegenomen te worden als invoer. Voor elke auto, die 2 uur of meer heeft stilgestaan, dient een koude start te worden meegenomen. Hiervoor wordt de helft van het aantal rijbewegingen meegenomen. Alle auto's starten nu eenmaal in het plangebied en over het algemeen is dit na 2 uur te hebben stilgestaan. Dit geldt voor al het lichtverkeer. Er wordt ervan uitgegaan dat al het vrachtverkeer binnen 2 uur tijd weer is vertrokken.

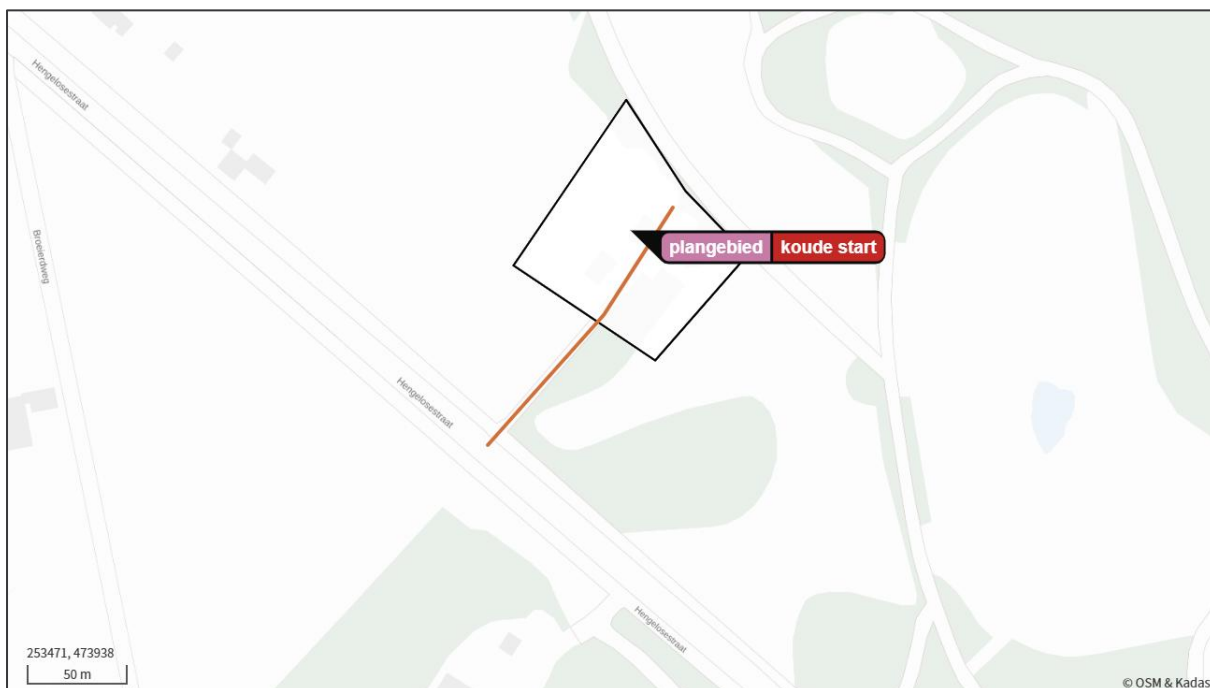
Tabel 1: Inzet van mobiele werktuigen voor de fase invullen van de Vul tekst in.

In te zetten mobiele werktuigen	Stageklasse	Verbruik liter/uur	Draaiuren	Liters totaal	AdBlue	Soort bron
Mobile graaf machine	Stage-IV 2014-2018 75-560kW	11	150	1650	99	Vlak
Midi kraan	Stage-IV 2014-2018 56-75kW	7	48	336	20	Vlak
Telescoopkraan	Stage-IV 2014-2018 75-560kW	18	24	432	25	Vlak
Shovel	Stage-IV 2014-2018 56-75kW	8	40	320	19	Vlak
Betonstorter	Stage-IV 2014-2018 75-560kW	18	6	108	6	Vlak

Tabel 2: Invoergegevens vervoersbewegingen.

Transportbewegingen	Aantal voertuigen/jaar	Aantal rijbewegingen/ jaar	Soort bron
Licht verkeer	300	600	Lijn
Middelzwaar vrachtverkeer	60	120	Lijn
Zwaar vrachtverkeer	120	240	Lijn
Aantal lichtverkeer koude start	300		Vlak

Voor de aan- en afvoerroute van materiaal moet rekening gehouden worden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is de Hengelsestraat aangehouden. Voor de transporten wordt één wagen gezien als twee rijbewegingen (heen- en terugweg). Het aantal rijbewegingen wordt vervolgens in AERIUS ingevuld als het aantal voertuigen per jaar. Zie afbeelding 2 voor de aan- en afvoerroute (oranje lijn).



Figuur 3 Aan- en afvoerroute van mensen & materiaal

2.2 Gebruiksfase

De woningen worden gasloos gebouwd. Derhalve wordt er in de gebruiksfase geen stikstofuitstoot verwacht. Met de bouw van de nieuwe woningen ontstaan echter wel vervoersbewegingen van en naar de nieuwe locatie. Voor deze vervoersbewegingen moet rekening worden gehouden met de plaats waar de vervoersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Als uitgangspunt is het kencijfer van CROW voor een vrijstaande koopwoning in het buitengebied welke niet stedelijk is. Daarnaast is meegenomen dat er 1 vrachtwagen per week, dus 52 in een jaar (= 104 rijbewegingen) nodig zijn voor afvalledigingen etc.

Ook dient koude start meegenomen te worden als invoer. Voor elke auto, die 2 uur of meer heeft stilgestaan, dient een koude start te worden meegenomen. Dit geldt voor al het lichtverkeer. Er wordt ervan uitgegaan dat al het vrachtverkeer binnen 2 uur tijd weer is vertrokken.

Tabel 3: Invoergegevens gebruiksfase AERIUS

Transportbewegingen	Kencijfer (verkeersbewegingen per woning)	Totaal aantal	P/eenheid	Soort bron
Lichtverkeer	8.2	24.6	P/etmaal	Lijn
Zwaar vrachtverkeer	-	104	P/jaar	Lijn
Koude start lichtverkeer	-	12.3	P/etmaal	Vlak

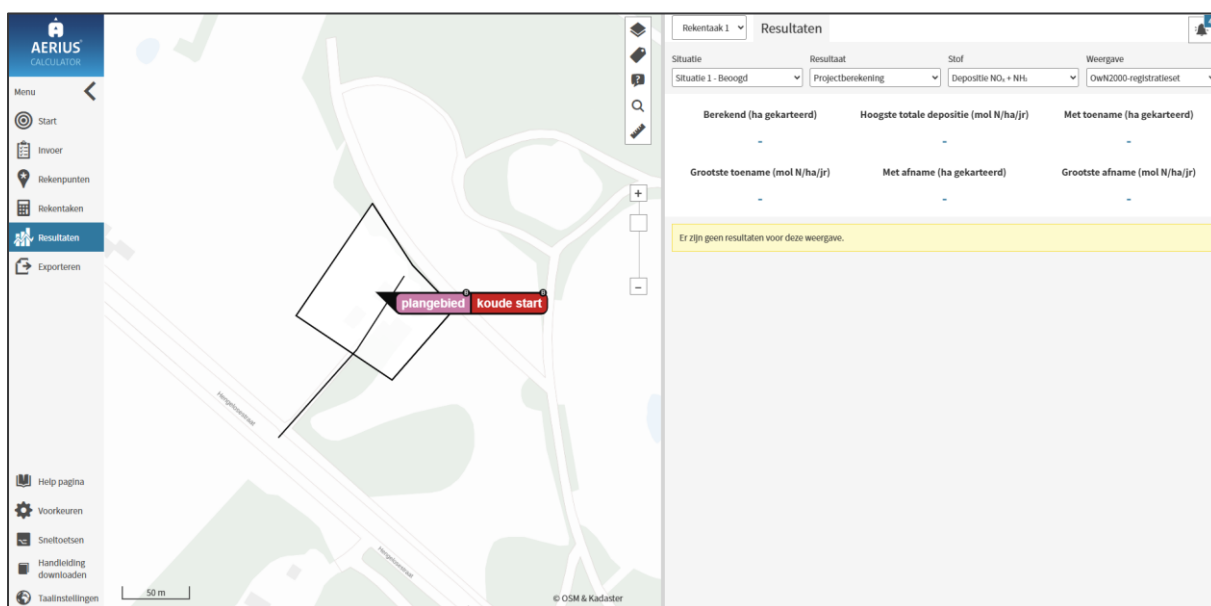
Net als voor de aan- en afvoerroute van materiaal in de sloop- en bouwphase moet voor de verkeersstroom tijdens de gebruiksfase rekening worden gehouden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is wederom de hengelosestraat aangehouden.

3 Uitkomsten

3.1 Sloop- en bouwphase

Met AERIUS Calculator is de stikstofdepositie berekend voor de werkzaamheden aan de Hengelosestraat 750 te Enschede. De resultaten van de stikstofberekening zijn: “Er zijn geen resultaten voor deze weergave”.

Dat betekent dat de ontwikkeling niet zorgt voor een extra stikstofdepositie en significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten. Afbeelding 4 geeft het rekenresultaat uit AERIUS weer. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 1.

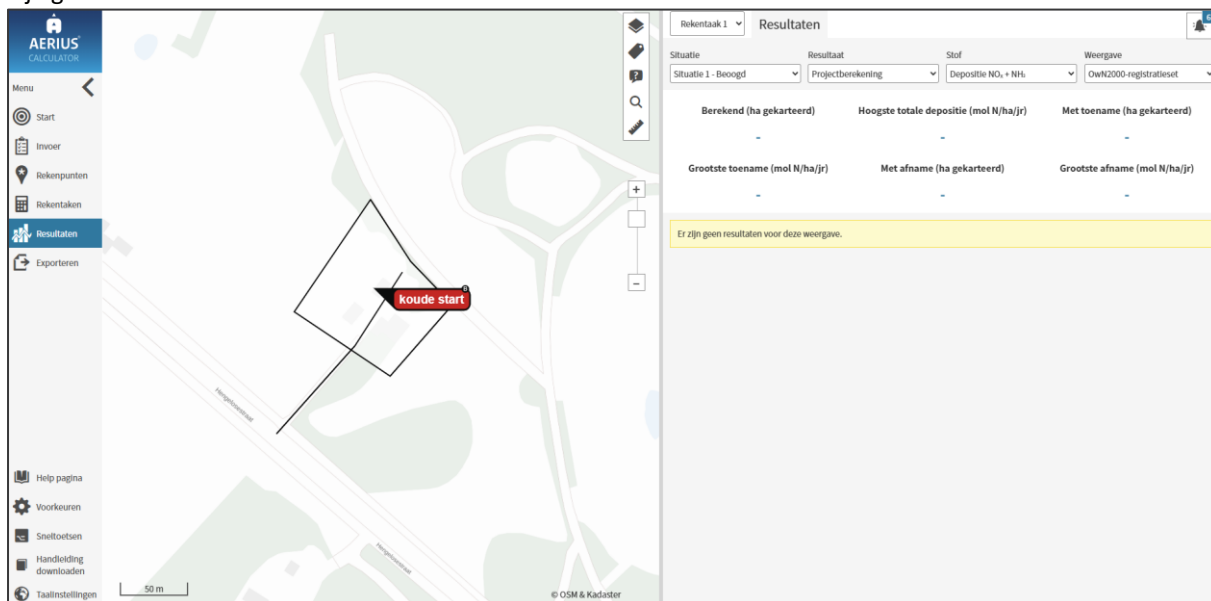


Figuur 4 Resultaten stikstofberekening sloop- en bouwphase

3.2 Gebruiksfase

Met AERIUS Calculator is de stikstofdepositie berekend voor de ingebruikname van 3 woningen aan de hengelostraat 750 te Enschede. Hieruit blijkt dat de stikstofberekening van de vervoersbewegingen leiden tot de volgende resultaten: “Er zijn geen resultaten voor deze weergave”.

Dat betekent dat de ingebruikname niet zorgt voor een extra stikstofdepositie. Dit betekent dat de gebruiksfase niet leidt tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Afbeelding 5 geeft het rekenresultaat uit AERIUS weer. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 2.



Afbeelding 1: Resultaten stikstofberekening gebruiksfase

4 Conclusie

Aan de hand van de berekening wordt de volgende conclusies getrokken:

- De werkzaamheden aan de Hengelosestraat 750 te Enschede hebben geen stikstofdepositie tot gevolg.
- Een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit (stikstof) is niet aan de orde voor de desbetreffende werkzaamheden, omdat significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

Bijlage 1: Stikstofberekening sloop- en bouwphase

De berekening is als apart PDF bijgevoegd.

Bijlage 2: Stikstofberekening gebruiksfase

De berekening is als apart PDF bijgevoegd.



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤