

**Aerius-berekening woningbouw Lisidunahof  
Lisidunalaan te Leusden,  
gemeente Leusden**



Datum : 30 maart 2020

Projectnummer : 211x09154

## 1. Aerius-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een Aerius-berekening uitgevoerd voor zowel de aanleg- als gebruiksfase. In deze toelichting wordt kort ingegaan op de invoergegevens, in de bijlagen zijn de AERIUS rapportages te vinden.

## 2. Aanlegfase

Op het terrein aan de Lisidunalaan worden nieuwe appartementen en woningen gebouwd. Bij deze bouw worden meerdere mobiele werktuigen gebruikt en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

### Mobiele werktuigen

Voor de inzet van mobiele werktuigen (bron 1) is uitgegaan van aangeleverde gegevens, waarbij het gemiddelde gebruik van de werktuigen per appartement en woning zijn vermenigvuldigd met het aantal te bouwen woningen en appartementen.

Mobiel werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren	Totale emissie (kg/j)
Hijskraan	Vanaf 2015	Diesel	1514	60,56
Boorstelling	Vanaf 2015	Diesel	63	7,0812
Graafmachine	Vanaf 2015	Diesel	214	7,704
Heistelling	Vanaf 2015	Diesel	202	10,1

### Verkeer

Op basis van aangeleverde informatie zijn de volgende verkeersbewegingen ingevoerd:

Categorie verkeer	Aantal per jaar
Licht	7060
Middelzwaar vrachtverkeer	429
Zwaar vrachtverkeer	404

De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd, waarbij een 'lus' is ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein, om zo de verkeersbewegingen ter plaatse van de bouw mee te nemen. De lijn is naar de doorgaande weg 'Noorderinslag' getrokken (bron 2), waar het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Ook richting de Zwarteweg is een lijnbron getrokken (bron 3), waarbij de volledige verkeersgeneratie is meegenomen (terwijl dit in de realiteit een percentage betreft). Ook met deze invoer komt er uit de berekeningen geen resultaat hoger dan 0,00 mol/ha/j.

### 3. Gebruiksfase

Alle woningen, zowel de appartementen (bron 1 – 4) als de grondgebonden (bron 5 en 6), worden gasloos gerealiseerd en zorgen dan ook niet voor stikstofemissie.

De verkeersbewegingen die met het gebruik samenhangen zorgen hier echter wel voor. In tabel 1 is de verkeersgeneratie weergegeven op basis van kencijfers van het CROW. Dit resulteert in een totale verkeersgeneratie van 500 woningen. Voor vrachtwagenbewegingen is een percentage van 2% van de totale verkeersgeneratie aangehouden. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd, waarbij het totaal is ingevoerd vanaf het parkeerterrein gelegen in het noordoosten (verst gelegen vanaf openbare weg). Dit is niet realistisch, maar ingevoerd om een worst-case situatie weer te geven door een simpele weergave van de verkeersgeneratie. De lijn is naar de weg doorgaande weg 'Noorderinslag' getrokken, waar het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Ook richting de Zwarteweg is een lijnbron getrokken, waarbij de volledige verkeersgeneratie is meegenomen (terwijl dit in de realiteit een percentage betreft). Ook met deze invoer komt er uit de berekeningen geen resultaat hoger dan 0,00 mol/ha/j. Voor meer informatie verwijzen we u graag naar de bijgevoegde AERIUS rapportage.

Soort woning	Gebruikte kencijfers	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Appartement-sociale huur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,6	53	191
Appartement – beleggershuur	Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,6	12	44
Appartement – koop	Koop, etage, midden	5,6	12	68
Twee-onder-één-kap	Koop, twee-onder-één-kap	7,8	22	172
Vrijstaand	Koop, vrijstaand	8,2	3	25
<b>Totaal</b>			<b>102</b>	<b>500</b>

Tabel 1: Verkeersgeneratie, bron: Verkeerskundige onderbouwing Lisidunalaan in Leusden, Mobycon, 30 maart 2020

#### Marge stikstof gebruiksfase

Om een beeld te krijgen van de marge die er bestaat qua stikstofemissie voordat er een rekenresultaat ontstaat waarbij de stikstofdepositie uitkomt boven de 0,00 is een aanvullende berekening uitgevoerd. Daarbij is het hoogste kencijfer (8,2 vrijstaande koopwoning), toegepast voor alle woningen. Daarmee wordt de verkeersgeneratie bij 102 woningen:  $8,2 \text{ keer } 102 = 837 \text{ mvt/etmaal}$ .

Ook met deze invoer komt er uit de berekeningen geen resultaat hoger dan 0,00 mol/ha/j. Voor meer informatie verwijzen we u graag naar de bijgevoegde AERIUS rapportage.

### 4. Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat er bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.