LODEWIJCK groep

T 085 401 05 67
E info@lodewijckgroep.nl
W www.lodewijckgroep.nl

Aerius-rapportage

Officierscasino

Gemeente Soest

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
2 Wettelijk kader 4
2.1 Wet natuurbescherming 4
2.2 Regeling natuurbescherming 5
2.3 Programma Aanpak Stikstof (PAS) 5
3 Aerius Calculator Rekenprogramma 6
3.1 Actualisatie 6
3.2 Emissiefactoren 6
4 Planinitiatief 7
4.1 De ontwikkeling 7
4.2 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden 9
5 Rekenonderzoek 10
5.1 Algemeen 10
5.2 Emissiebronnen 10
5.3 Gebruiksfase 10
5.3.1 Gebouwde omgeving 10
5.3.2 Personen en vrachtverkeer 10
5.4 Berekeningswijze en beoordeling resultaten 11
Bijlage 1: Invoer gegevens Aerius-Calculator 12
Bijlage 2: Output Aerius-Calculator 13

1 Inleiding

Het rijksmonumentale Officierscasino ligt aan de Kampweg 51 in Soesterberg, gemeente Soest. Het Officierscasino bestaat uit drie aaneengeschakelde gebouwen met bijbehorende tuin, een voormalig sportveld, een bosperceel, één vrijstaand gebouw en een parkeerterrein. Het plangebied staat bekend onder de gemeente Soest, sectie E perceelnummers 3584 en 3599. Gezamenlijk hebben de percelen een oppervlakte van ruim 2,5 hectare. Het Rijksvastgoedbedrijf heeft de percelen van het voormalige Officierscasino verkocht aan een ontwikkelaar. De nieuwe eigenaren willen van het complex een combinatie van zorg en wonen maken. Daarbij wordt het monumentale gebouw herontwikkeld en wordt er nieuwbouw op het terrein gerealiseerd.

Om te bepalen of dit project negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden in de omgeving, dient de stikstofdepositie als gevolg van het initiatief in de gebruiksfase te worden bepaald. Dit gebeurt aan de hand van het rekenprogramma Aerius-Calculator.

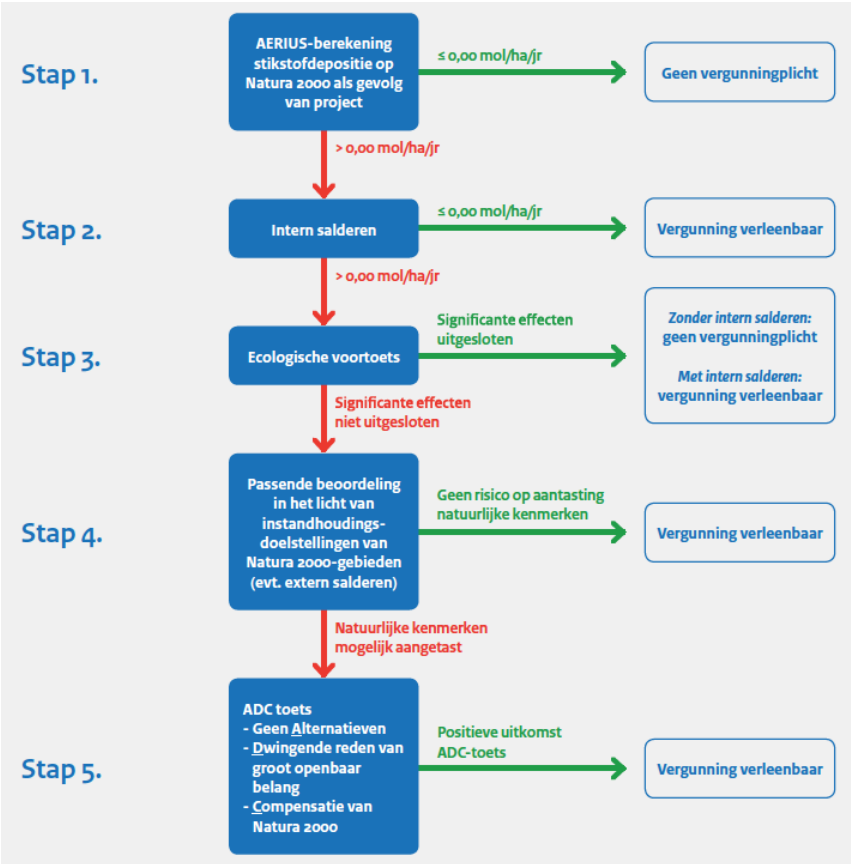
In deze rapportage wordt in hoofdstuk 2 het wettelijk kader geschetst dat ten grondslag ligt aan het uitvoeren van Aerius-berekeningen. In hoofdstuk 3 wordt het rekenprogramma Aerius-calculator toegelicht, waarna er in hoofdstuk 4 de beoogde ontwikkeling kort wordt beschreven waarbij ingegaan wordt op de ligging ten opzichte van de Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 5 worden de te verwachten emissies onderbouwd voor de gebruiksfase en de resultaten van de Aerius-berekening gepresenteerd en besproken.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 geldt de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt de natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Daarmee zijn gebiedsbescherming en soortbescherming bij elkaar gebracht in één Nederlandse wet. Deze wet beschermt onder andere de van nature in Nederland in het wild voorkomende planten en dieren en hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen.
De bescherming van de Natura 2000-gebieden valt onder het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Wanneer een (wijziging van) een bestemmingsplan, bouwplan of het in werking hebben van een bedrijf negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan in principe geen medewerking gegeven worden aan het afgeven van een omgevingsvergunning. Volgens artikel 2.8 van de Wnb is het bevoegd gezag dan verplicht om een passende beoordeling op te stellen. Hieruit moet vervolgens blijken dat de instandhoudingsdoelstelling van de betreffende Natura 2000-gebieden niet aangetast worden door het plan. Indien dit niet aangetoond kan worden, kan het plan geen doorgang vinden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft er ook geen passende beoordeling te worden opgesteld. In onderstaande afbeelding is een stappenplan opgenomen aan de hand waarvan beoordeeld wordt of er sprake is van een vergunningplicht in het kader van de Wnb.



Afbeelding 1: Stappenplan toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

2.2 Regeling natuurbescherming

In artikel 2.1 lid 1 van de Regeling Natuurbescherming staat de juridische grondslag voor het verplichte gebruik van het Aerius-Calculator rekenmodel:

Artikel 2.1 lid 1:
"Voor de vaststelling of een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, afzonderlijk of in combinatie met plannen of andere projecten significante gevolgen kan hebben voor dat gebied door het veroorzaken van stikstofdepositie in het gebied op een voor stikstof gevoelige habitat, wordt de stikstofdepositie berekend met AERIUS Calculator versie 2021."

In hoofdstuk 3 wordt er nader ingegaan op het rekenprogramma Aerius-Calculator.

2.3 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Als gevolg van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig 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.

3 Aerius Calculator Rekenprogramma

Zoals eerder benoemd is het rekenprogramma Aerius-Calculator verplicht om de stikstofemissie uit te rekenen. Op de site www.aerius.nl wordt nader uitgelegd wat de werking van het rekenprogramma exact is.

3.1 Actualisatie

De Aerius-Calculator heeft vaker grote updates doorstaan. Sinds 15 oktober 2020 is het mogelijk om te berekenen of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevante Natura 2000-gebieden. De belangrijkste wijzigingen sinds deze update zijn:

- Een actualisatie van de meteorologische data;
- Het invoeren van co-depositie SO_2 en NH_3. Deze twee stoffen beïnvloeden elkaar op een manier dat dit invloed heeft op de depositie van stikstof;
- Het verbeteren van de chemische omzettingsfactoren van gasvormige componenten naar fijnstof;
- De depositiesnelheden zijn opnieuw bepaald;
- De begrenzingen van de Natura 2000-gebieden en de van toepassing zijnde natuurgegevens zijn herzien;
- Actualisatie van emissiefactoren voor wegverkeer, veehouderij en scheepvaart;
- Actualisatie en uitbreiding van de emissiefactoren voor mobiele werktuigen.

Op 13 januari 2022 heeft de Aerius-Calculator opnieuw een update gehad. In deze laatste versie van de Calculator (versie 2021) zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Een actualisatie van de achtergrondconcentraties voor de rekenjaren 2019 en 2020;
- Een toevoeging van chemische conversieratio's voor rekenjaar 2020;
- De achtergrondkaarten van ozon en ammoniak zijn geactualiseerd;
- De stikstofdepositieberekening wordt tot maximaal 25 km van de bron uitgevoerd;
- Een aantal type bronnen wordt op grotere afstand niet langer meer geaggregeerd;
- Er is een nieuwe rekenmethode voor mobiele werktuigen op basis van stageklassen opgenomen;
- Actualisatie van emissiefactoren voor wegverkeer, veehouderij en scheepvaart;
- Actualisatie van de habitatkaart van de natuurgegevens, waarmee ook de relevante hexagonen;
- Actualisatie van de achtergronddepositiekaart.

3.2 Emissiefactoren

In TNO zijn de NO_x - NO_2, en NH_3-emissiefactoren van voertuigen, vaartuigen en mobiele werktuigen, voor nationale modellen bepaald. Deze getallen geven de typische uitstoot van mobiele bronnen. Voor mobiele werktuigen geldt dat je ze in de Aerius-Calculator definieert als een bepaald type werktuig, op basis van stage klasse, in combinatie met draaiuren, brandstofverbruik en gebruik van Adblue (indien van toepassing). Aerius berekent dan op basis van emissiefactoren, aangeleverd door TNO, in de database de emissie NO_x en NH_3 en rekent de bron door met OPS. Voor wegverkeer geldt dat de verkeersgegevens en kenmerken per wegvak dienen te worden opgegeven. Op basis van deze invoer en emissiefactoren uit de database berekent AERIUS de emissie per meter wegvak voor het gekozen rekenjaar, voor stikstofoxiden (NO_X en NO_2) en ammoniak (NH_3). AERIUS verdeelt de lijnbron vervolgens in wegsegmenten en bepaalt de emissie per wegsegment. De gebruiker kan er ook voor kiezen om eigen emissiefactoren op te geven, in plaats van vaste emissiefactoren uit de database.

4 Planinitiatief

4.1 De ontwikkeling

Het Officierscasino wordt verbouwd tot één compleet zorgcomplex. In totaal moet er op de locatie ruimte komen voor ongeveer 110 zorgkamers met een oppervlakte van circa 21 – 38 m^2 per kamer. Daarnaast worden er 110 appartementen gerealiseerd. In de werkelijkheid zullen beide aantallen lager uitvallen, waardoor er sprake is van een worst-case scenario berekening in onderhavige Aerius-berekening. In het Officierscasino worden ook gemeenschappelijke ruimtes gerealiseerd zoals een theater en een horecagelegenheid. De horeca- en theaterfunctie zijn ondergeschikt aan de zorgfunctie en zijn niet bedoeld voor openbaar gebruik.

De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Soest, sectie E, nummers 3548 en 3599. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 24.910m^2.



Afbeelding 2: luchtfoto bestaande terrein

Naast de 110 zorgwoningen worden er op de gronden van het oostelijk deel van het officiersterrein worden 110 nieuwe appartementen gerealiseerd. Op onderstaande afbeeldingen zijn impressies te zien van het planinitiatief.



Afbeelding 3: impressies nieuwbouw Officierscasino

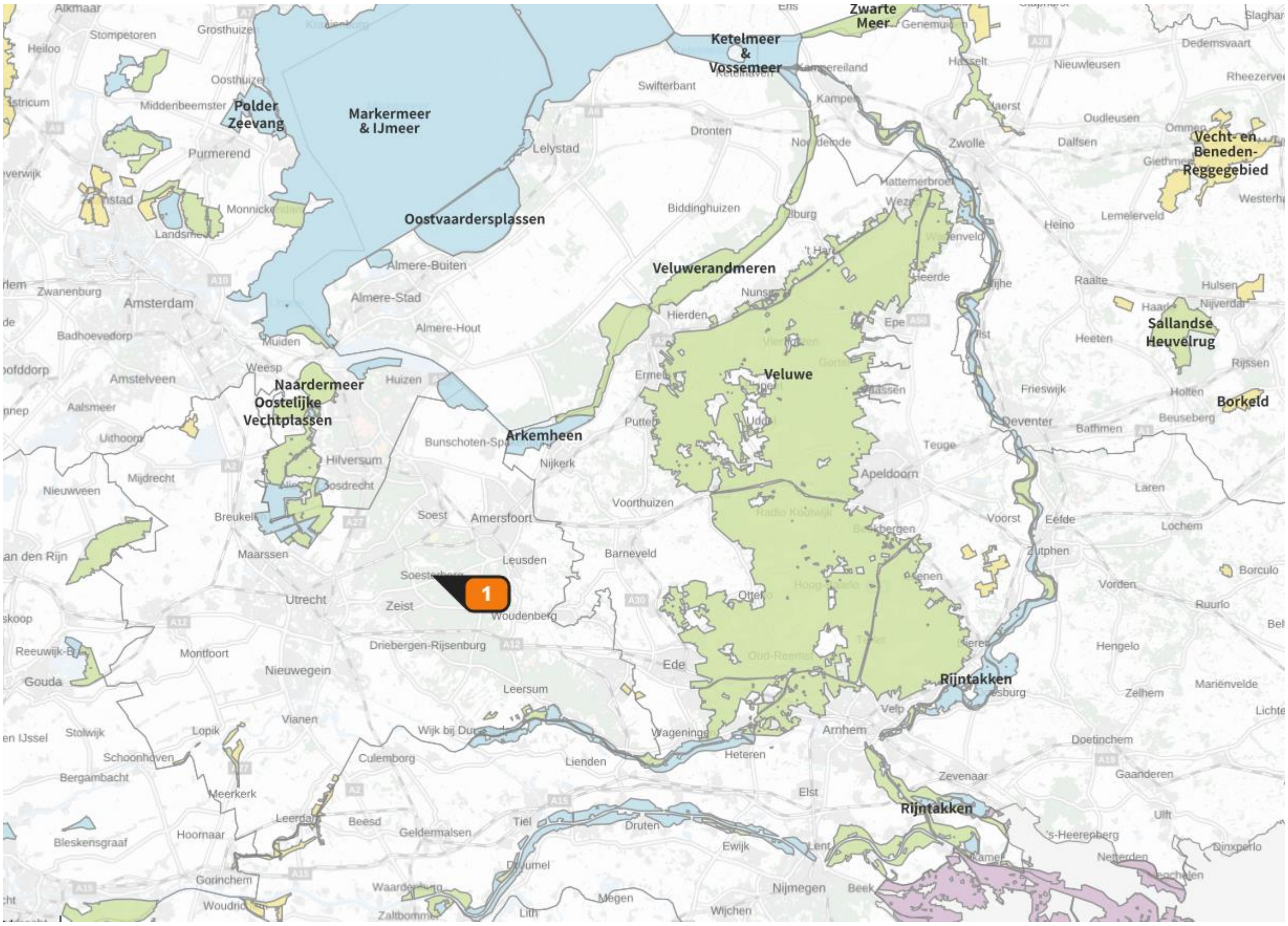


Afbeelding 4: Impressies nieuwbouw Officierscasino

4.2 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van het plangebied ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden is weergegeven op onderstaande afbeelding. De afstanden tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn:

- Oostelijke Vechtplassen ca. 10 km
- Veluwe ca. 21 km
- Kolland en Overlangelbroek ca. 13 km
- Arkemheem ca. 13 km



Afbeelding 5: Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (plangebied aangegeven met het cijfer 1)

5 Rekenonderzoek

5.1 Algemeen

De berekening heeft betrekking op slechts één fase. Vanwege de nieuwe Stikstofwet (d.d. 1 juli 2021) hoeft de realisatiefase niet meer berekend te worden voor wat betreft de stikstofdepositie. De gebruiksfase dient wel te worden berekend, deze is permanent.

De voor stikstof relevante emissiebronnen worden hieronder toegelicht. Daarna zal bepaald worden welke bronnen in de berekening meegenomen worden.

5.2 Emissiebronnen

Stikstofoxides ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De voor dit project relevante en ook meest voorkomende emissiebronnen zijn:

- Niet elektrische voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer;

In de gebruiksfase staat alleen de niet elektrische voertuigen voor personenvervoer centraal. Voor de berekening van deze emissiebron wordt de laatste versie van de CROW-normen gebruikt voor wat betreft de verkeersgeneratie.

5.3 Gebruiksfase

5.3.1 Gebouwde omgeving

Alle panden zullen gasloos verwarmd worden zodat daarvan geen stikstofemissies zijn te verwachten. Hierdoor zijn de woningen met een emissiewaarde van 0 kg NO_x per jaar ingevoerd in het model, conform de invoerinstructie van Aerius-calculator. De gebouwen zijn alle 3 afzonderlijk ingevoerd in de Aerius-calculator.

5.3.2 Personen en vrachtverkeer

Voor wat betreft de verkeersbewegingen wordt er uitgegaan van kengetallen uit de CROW. Voor de appartementen is er uit gegaan van de aanduiding huur/koop etage, rest bebouwde kom, weinig stedelijk. Voor de zorgwoningen is er uitgegaan van een zelfstandige kamerverhuur in rest bebouwde kom, weinig stedelijk. Dit leidt tot de volgende verkeersbewegingen.

Soort pand	Aantal	Maximale verkeersgeneratie	Totaal
Appartement huur/kop	110	6,4	704
Kamerverhuur, zelfstandig (niet studenten)	110	2,4	264
Totaal			**968**

Daarnaast wordt er gerekend met 8 verkeersbewegingen per maand van zwaar vrachtverkeer, voor de bevoorrading van de horeca (2x per week). De horeca en het theater zijn verder ondergeschikt aan de zorgfunctie en hebben geen openbaar karakter, waardoor dit niet zal leiden tot meer verkeersbewegingen.

Het verkeer zal voornamelijk lokaal zijn. Er zijn twee mogelijke rijroutes gemodelleerd waarbij aan elke rijroute de helft van het verkeer is toegerekend.

5.4 Berekeningswijze en beoordeling resultaten

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is voor het jaar 2022 berekend met de Aerius-calculator. De uitkomst is dat er in de gebruiksfase geen depositie op het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied optreedt (zie bijlage 2). Dit heeft vooral te maken met de grote afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. Een nadere beschouwing is dan ook niet noodzakelijk. Op grond van de beoordelingssystematiek voor nieuwe activiteiten is het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming dan ook niet nodig. Op grond van de stikstofdeposities is er geen reden het initiatief te belemmeren.

Bijlage 1: Invoer gegevens Aerius-Calculator

Rijroute 1, bewoners en gas

Sluit

Sectorgroep	Wegverkeer
Sector	Binnen bebouwde kom
Locatie	X:148245,21 Y:458722,11 Lengte: 4.367,68 m

Kenmerken	
Wegtype	Binnen bebouwde kom
Tunnelfactor	1
Type hoogte ligging	Normaal
Weghoogte	0

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	455 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverk.	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverk.	0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	8 p/maand	10,0 %
Busverkeer	0 p/maand	0,0 %

Totale wegverkeer emissies	
NOX	188,7 kg/j
NO2	43,6 kg/j
NH3	13,5 kg/j

Rijroute 2, Bewoners en gas

Sluit

Sectorgroep	Wegverkeer
Sector	Binnen bebouwde kom
Locatie	X:148209,6 Y:458883,87 Lengte: 2.178,15 m

Kenmerken	
Wegtype	Binnen bebouwde kom
Tunnelfactor	1
Type hoogte ligging	Normaal
Weghoogte	0

Afschermende constructie	Links	Rechts
Type scherm	-	-
Hoogte	-	-
Afstand tot de weg	-	-
Rijrichting	Beide richtingen	

Verkeer	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	455 p/etmaal	10,0 %
Middelzwaar vrachtverk.	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren		
Licht verkeer	0 p/maand	0,0 %
Middelzwaar vrachtverk.	0 p/maand	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	8 p/maand	10,0 %
Busverkeer	0 p/maand	0,0 %

Totale wegverkeer emissies	
NOX	94,1 kg/j
NO2	21,8 kg/j
NH3	6,7 kg/j

Bijlage 2: Output Aerius-Calculator