

## Notitie

**HaskoningDHV Nederland B.V.**  
**Transport & Planning**

Aan: EDGE Technologies  
Van: J.A.A. de Rooij  
Datum: 2 november 2020  
Kopie: Sten Camps, Véronique Maronier  
Ons kenmerk: BG8429TPNT2011021641  
Classificatie: Projectgerelateerd

**Onderwerp: Toets Wnb stikstofdepositie ontwikkeling The Edge, Eindhoven**

---

### 1. Aanleiding

De gemeente Eindhoven is voornemens het huidige stationsgebied te ontwikkelen. De ontwikkeling is daarbij gericht op nieuwbouw van woningen, uitbreiding van kantoren en winkels en het versterken van de functie als uitgaansgebied. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in de openbare ruimte en wordt nieuwe infrastructuur aangelegd. De ruimtelijke visie voor de verdere ontwikkeling van het Stationsgebied is verbeeld in het document 'Stationsgebied Eindhoven: verbinden en verblijven'. Onderdeel van dit plan is de ontwikkeling van het parkeerterrein bij de Stationsweg 120 (Parking Fuutlaan) in het centrum van Eindhoven, onder de noemer "The Edge".

Realisatie van het plan 'The Edge' is een ruimtelijke ingreep zoals bedoeld in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). In dat kader is een toets nodig aan het soorten- en gebiedsbeschermingsdeel van de Wnb, omdat effecten op beschermde soorten en gebieden niet op voorhand uitgesloten zijn. Deze notitie voorziet alleen in een voortoets gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) aan de hand van output van AERIUS Calculator versie 2020.

### 2. Ligging plangebied en huidige situatie

Lichthoven fase 2 (EDGE Eindhoven) is een stedenbouwkundige ontwikkeling aan de zuidkant van Centraal station Eindhoven. Het plangebied ligt in het centrum van de gemeente en wordt in grote lijnen begrensd door het spoorwegcomplex (noordzijde), de Stationsweg (zuidzijde), de Dommel (oostzijde) en het parkeerterrein bij het Student Hotel (westzijde). Het gebied maakt deel uit van de herontwikkelingslocatie 'Lichthoven', voorheen ook wel aangeduid als 'Stationslocatie Zuid-Oost'. Het plangebied omvat in ieder geval de gronden die tot ontwikkeling worden gebracht. De tot ontwikkeling te brengen gronden hebben een gezamenlijk grondoppervlak van 6.120 m<sup>2</sup>.

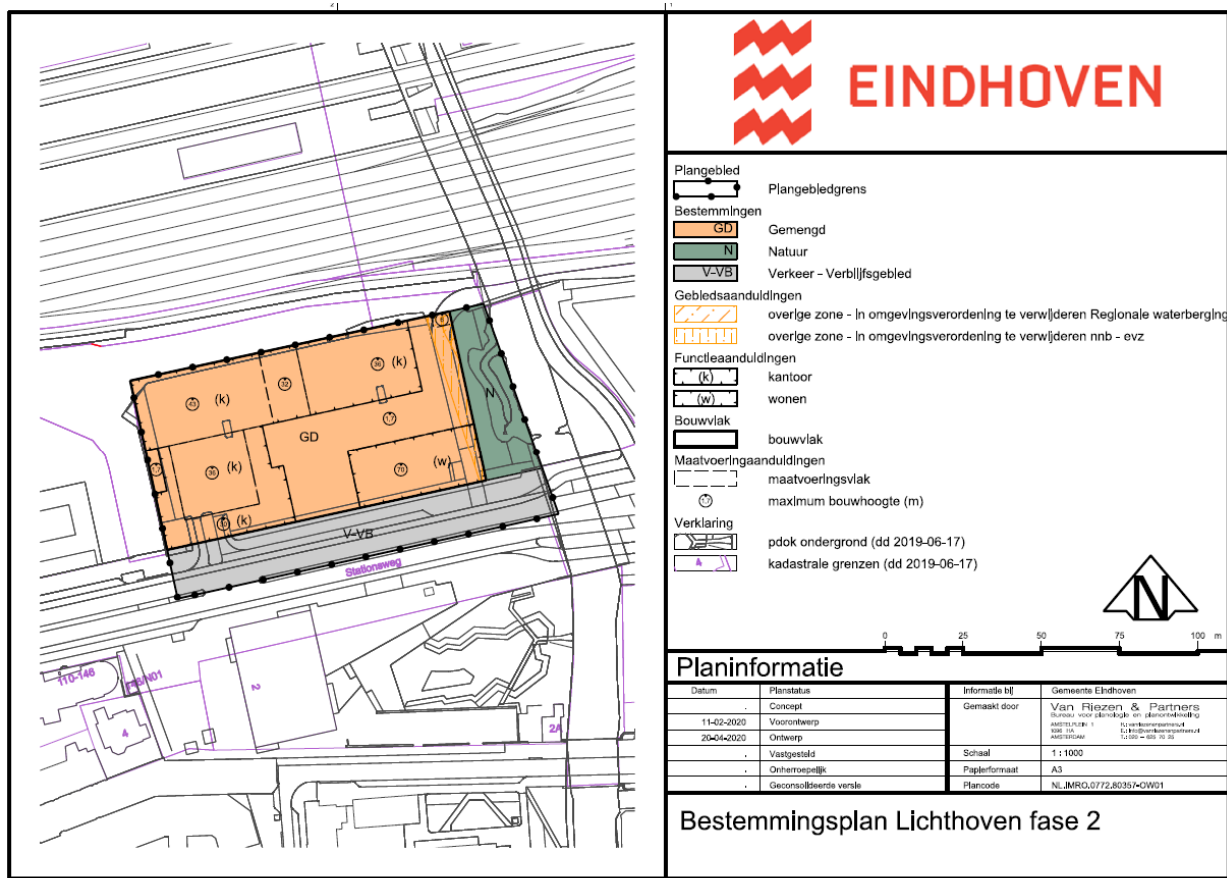


Figuur 1: Plangebied Lichthoven fase 2

### 3. Het planvoornemen

Het project EDGE bestaat uit een kantoorgebouw en een woontoren. Het kantoorgebouw staat aan de spoorzijde en omvat circa 27.000 m<sup>2</sup> BVO. Ten zuiden van het kantoor staat een woontoren met circa 15.000 m<sup>2</sup> BVO aan woningen. Deze woontoren bevat naast appartementen ook centrale entrees (met toegang tot liften en trappenhuizen), technische ruimten en in de plint voorzieningen voor de gebruikers en de directe omgeving (230 m<sup>2</sup> aan horeca). Het kantoor en de woontoren zijn verbonden via een gemeenschappelijke parkeergarage voor gebruikers. Voor de duurzame klimatisering van dit nieuwbouwproject zal een warmtepompinstallatie in combinatie met een open bodemenergie worden toegepast.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, wordt door bureau Van Riezen & Partners een nieuw bestemmingsplan opgesteld (Lichthoven fase 2).



Figuur 2: Bestemmingsplan Lichthoven fase 2 (Van Riezen & Partners, 2020).

Het bestemmingsplan 'Lichthoven fase 2' vervangt deels het bestemmingsplan 'Eindhoven binnen de Ring', vastgesteld door de raad op 12 oktober 1998, goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op 1 juni 1999 en onherroepelijk geworden bij uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 juli 2000. Het gehele plangebied is ingevolge dit bestemmingsplan voorzien van de bestemming 'Centrumdoeleinden' met de aanduiding 'IV (Centraal Station/Raiffeisenstraat)'. Deze bestemming is onder andere gericht op de totstandkoming van woon-, kantoor-, verkeer-, parkeer-, groen, maatschappelijke en commerciële functies. In het bijzonder wordt hier gedacht aan publieksfuncties en/of kantoren en/of wonen in de onderbouw (in 1 of 2 bouwlagen) en kantoren en/of wonen op de verdiepingen. Met inachtneming van de in dit bestemmingsplan opgenomen uitwerkingsregels dient deze bestemming te worden uitgewerkt (zie artikel 3.6 lid 1, onder b van de Wet ruimtelijke ordening (hierna te noemen Wro)). Zolang aan deze uitwerkingsverplichting geen gevolg is gegeven geldt ter plaatse een bouwverbod en kunnen geen omgevingsvergunningen worden verleend voor bouwactiviteiten. Er is voor het plangebied geen uitwerkingsplan vastgesteld.

Het bestemmingsplan 'Lichthoven fase 2' vervangt tevens deels het bestemmingsplan 'Paraplubestemmingsplan parkeren, kamerverhuur en woningsplitsing', vastgesteld door de raad op 12 juni 2018 en onherroepelijk geworden op 27 juli 2018.

## 4. Beschermde gebieden

### 4.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebieden. Deze gebieden hebben betrekking op Europees beschermde gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het gaat hier veelal om de ecologisch en landschappelijk meest waardevolle gebieden op regionaal dan wel nationaal niveau. Omdat externe werking in het kader van Natura 2000 deel uitmaakt van het toetsingskader, is het van belang om te bepalen welke gebieden in de omgeving van het plangebied liggen. Het meest dichtbij zijnde Natura 2000-gebied in Nederland ligt op ongeveer 4,3 kilometer afstand en betreft gebied Leenderbos, Groote Heide & de Plateaux. Het gebied Strabrechtse Heide & Beuven ligt op 7 kilometer hemelsbreed. Beide gebieden zijn aangewezen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Gezien de afstand van het plangebied tot deze gebieden zijn directe effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand uitgesloten. Echter moet ook ten aanzien van Natura 2000-gebieden rekening gehouden worden met externe werking van alle mogelijke effecten, in het bijzonder stikstofdepositie. Dit geldt zowel voor de realisatiefase als de gebruiksfase. Dit wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 5.

Voor de overige storingsfactoren die via externe werking mogelijk kunnen leiden tot effecten op de voor enig Natura 2000-gebied geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen geldt dat tussenliggend landgebruik in combinatie met de afstand ervoor zorgt dat bedoelde effecten op voorhand zijn uitgesloten. Deze hoeven dan ook niet nader beoordeeld te worden.

## 5. Effectbeoordeling stikstofdepositie

### 5.1 AERIUS-berekening en uitgangspunten

De meest recente AERIUS-berekening (28 oktober 2020, Royal HaskoningDHV, zie bijlage 2 voor uitkomsten en uitgangspunten) laat zien dat er in de gebruiksfase depositiebijdragen geen depositie wordt berekend op stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en andere gebieden. Rekeninput is onder meer gebaseerd op de ontwikkeling van verkeersbewegingen<sup>1</sup> en het feit dat er aardgasvrij gewoond wordt. Hieronder worden de uitgangspunten beknopt weergegeven. In bijlage 2 worden deze gedetailleerder beschreven.

#### **Uitgangspunten berekening**

##### **Gebruiksfase**

Op basis van beschikbare gegevens omtrent verkeersgeneratie zijn de emissies van verkeer in de gebruiksfase berekend. Er zijn hierbij twee scenario's\*:

- scenario 1: 343 te realiseren parkeerplaatsen;
- scenario 2: 254 te realiseren parkeerplaatsen.

In het geval van scenario 1 leidt dit tot 1.027 verkeersbewegingen per etmaal. Om een worst-case berekening te maken is uitgegaan van dit hoogste aantal verkeersbewegingen in de AERIUS-berekening. Het worst-case scenario, scenario 1, is gemodelleerd in AERIUS 2020 als licht verkeer. Het verkeer ontsluit met de route naar alle richtingen volgens de verdeling die met het verkeersmodel Provincie Noord-Brabant, regio Zuidoost-Brabant bepaald is<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Er zijn twee mogelijke scenario's voor de ontwikkeling van het verkeer. In het eerste scenario worden 354 parkeerplaatsen gerealiseerd, in het tweede scenario worden 254 parkeerplaatsen gerealiseerd, met minder ruimte voor parkeergelegenheid voor woningen. Er is een totale verkeersgeneratie berekend voor 1027 verkeersbewegingen in het eerste scenario en 802 verkeersbewegingen in het tweede scenario)

<sup>2</sup> 343 mvt-etmaal verkeersbewegingen 802 en 1027 mvt.pdf; ontvangen d.d. 07-02-2020 van Mathijs Schoenmakers (Royal HaskoningDHV).

De te bouwen woningen en kantoren zullen aardgasvrij verwarmd worden, waarmee stikstofemissie als gevolg van verwarming is uitgesloten.

### **Realisatiefase**

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met in AERIUS Calculator (versie 2020). Voor de realisatiefase (bouwfase) bedraagt de gemiddelde depositiebijdrage over twee jaar 0,02 mol/ha/jaar. Deze berekening is uitgevoerd voor het volledige jaar 2022. In 2021 en 2023 wordt korter dan een vol jaar gewerkt, waardoor de bijdrage in deze jaren lager is dan voor het berekende jaar.

Op basis van de ingeschatte materieelinzet van BBN Adviseurs<sup>3</sup> en realistische aannames voor de Stage-klassen<sup>4</sup> en vermogens van de machines, zijn de stikstofemissies van het materieel tijdens de bouwfase berekend. De NO<sub>x</sub>-emissie<sup>5</sup> van de werktuigen wordt berekend conform het 'Emissiemodel Mobiele Machines'<sup>6</sup> (EMMA). In de berekeningen is uitgegaan van materieel met Stageklasse IV of nieuwer. Met de aannemer wordt het gebruik van dit materieel overeengekomen.

Op pagina 8 t/m 10 van bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de inzet van de werktuigen, de bijbehorende kenmerken en de berekende emissies voor de verschillende bouwfases. In tabel 1 is de looptijd en de NO<sub>x</sub>-emissie van de verschillende bouwfase weergegeven.

Tabel 1 Looptijd en NO<sub>x</sub>-emissie per bouwfase

| Bouwfase       | Looptijd<br>[maand] | NO <sub>x</sub> -emissie<br>Totaal [kg] | NH <sub>3</sub> -emissie<br>Totaal [kg] | NO <sub>x</sub> -emissie<br>[kg/maand] | NH <sub>3</sub> -emissie<br>[kg/maand] |
|----------------|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Sloop/bouwrijp | 0,5                 | 22,6                                    | 0,3                                     | 45,2                                   | 0,6                                    |
| Onderbouw      | 6,5                 | 141,6                                   | 1,4                                     | 21,8                                   | 0,2                                    |
| Bovenbouw      | 8,5                 | 507,6                                   | 5,8                                     | 59,7                                   | 0,7                                    |
| Gevel en Dak   | 2,0                 | 322,2                                   | 6,7                                     | 161,1                                  | 3,3                                    |
| Afbouw         | 5,0                 | 152,1                                   | 3,4                                     | 30,4                                   | 0,7                                    |
| Totaal         | 22,5                | 1146,1                                  | 17,5                                    | 50,9                                   | 0,8                                    |

Voor de bouwfase wordt de emissie gemiddeld over de gehele duur van deze bouw, te weten 22,5 maanden. Hierbij bedraagt de stikstofuitstoot van de mobiele werktuigen gemiddeld 611,3 kg NO<sub>x</sub> en 9,4 kg NH<sub>3</sub> per jaar.

Het bouwverkeer zal naar en van de bouwplaats gaan rijden tijdens de werkzaamheden. Het bijhorend aantal ritten, binnen AERIUS gemodelleerd als zwaar verkeer en middelzwaar verkeer, is gebaseerd op de aangeleverde informatie (zie tabel 2). Het bouwverkeer wordt met een 50/50 verdeling over twee routes ontsloten. De eerste is een worst-case route richting de dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden, via Stationsweg, Vestdijk, Hertogstraat, Stratumsedijk, Leenderweg. Een tweede route gaat iets westelijker

<sup>3</sup> Email-contact, Jean Paul van Gaalen, 17 september 2019.

<sup>4</sup> De stage-klassen betreffen emissienormen voor mobiele werktuigen en zijn afhankelijk van het bouwjaar en het vermogen van het mobiele werktuig.

<sup>5</sup> De NH<sub>3</sub>-emissies van mobiele bronnen zijn verwaarloosbaar ten opzichte van de NO<sub>x</sub>-emissies en daarom buiten beschouwing gelaten, zie: Emissions of transboundary air pollutants in the Netherlands 1990-2014, Informative Inventory Report 2016, RIVM 2016.

<sup>6</sup> 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)' TNO-034-UT-2009-01782\_RPT-ML, TNO november 2009.

richting de bouwlocatie in Veldhoven<sup>7</sup> via de Stationsweg, Vestdijk, Ten Hagestraat, Grote Berg, Mecklenburgstraat, Karel de Grotelaan. Vanaf de Piuslaan / Leostraat en Keizer Karel V Singel gaat het verkeer op in het heersend verkeersbeeld en hoeft er geen rekening meer te worden gehouden met extra emissies<sup>8</sup>. Er is hierbij een stagnatiefactor aangehouden van respectievelijk 12% en 14% overeenkomend met de hoogste stagnatiefactor die op deze routes te vinden zijn in de NSL-monitoringstool<sup>9</sup>. Het lichte bouwverkeer ontsluit volgens dezelfde route als hiervoor genoemd.

Tabel 2: Verkeersbewegingen bouwverkeer gedurende 22.5 maanden.

| Type               | Totaal<br>aantal ritten<br>zwaar verkeer | Totaal<br>aantal ritten<br>middelzwaar<br>verkeer | Aantal ritten<br>zwaar verkeer<br>per route | Aantal ritten<br>middelzwaar<br>verkeer<br>per route |
|--------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Sloop              | 80                                       | 0                                                 | 40                                          | 0                                                    |
| Onderbouw          | 2185                                     | 303                                               | 1092                                        | 152                                                  |
| Bovenbouw          | 2401                                     | 819                                               | 1201                                        | 409                                                  |
| Gevel en Dak       | 631                                      | 160                                               | 316                                         | 80                                                   |
| Afbouw             | 661                                      | 858                                               | 331                                         | 429                                                  |
| Totaal             | 5959                                     | 2140                                              | 2979                                        | 1070                                                 |
| Gemiddeld per jaar | 3178                                     | 1141                                              | 1589                                        | 571                                                  |

## 5.2 Kwalitatieve beoordeling stikstofdepositie

De meest recente AERIUS-berekening (28 oktober 2020, Royal HaskoningDHV, zie bijlage 2 voor uitkomsten en uitgangspunten) laat zien dat er in de gebruiksfase depositiebijdragen van afgerond 0,00 mol stikstof per hectare per jaar wordt berekend op stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en andere gebieden.

Let wel: een waarde van 0,00 mol betekent feitelijk niet dat er geheel geen depositie bijdrage berekend is, omdat waarden van <0,005 worden afgerond op 0,00. Daarom kan niet op voorhand gegarandeerd worden dat er geheel geen depositie op stikstofgevoelige gebieden plaatsvindt, te meer omdat de wijze van uitvoering nog niet vaststaat. Ook kan het rekenmodel worden aangepast, met andere uitkomsten tot gevolg.

Voor de realisatiefase (bouwfase) geldt dat in een gemiddeld jaar een depositiewaarde van ten hoogste 0,02 mol stikstof per hectare per jaar wordt berekend op stikstofgevoelige habitattypen in de Natura 2000-gebieden Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux. Verder wordt gedurende de realisatiefase maximaal 0,01 mol/ha/jaar berekend op Strabrechtse Heide & Beuven, eveneens uitgaande van een gemiddeld jaar.

<sup>7</sup> Locht 126 5504 RP Veldhoven, zoals aangegeven in de aangeleverde informatie

<sup>8</sup> Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State worden de gevolgen voor het milieu van het verkeer van en naar de inrichting (geluid-, trilling- en/of stofhinder) niet aan de inrichting toegerekend, indien dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval indien dit verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden (zie onder andere ABRS 17 april 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1260).

<sup>9</sup> <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>

Tabel 3: Stikstofdepositie per habitatype voor Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux tijdens de bouwfase, uitgaande van een emissie van maximaal 675 kg N-totaal/jaar.

| Habitatype                                  | Depositie uitvoeringsfase |
|---------------------------------------------|---------------------------|
| H4010A Vochtige heiden                      | 0,02 mol N/ha/jaar        |
| H3160 Zure vennen                           | 0,02 mol N/ha/jaar        |
| H4030 Droge heiden                          | 0,02 mol N/ha/jaar        |
| H2130 Stuifzandheiden met struikhei         | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H3130 Zwak gebufferde vennen                | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen    | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H9190 Oude eikenbossen                      | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| Alle overige stikstofgevoelige habitattypen | 0,01 mol N/ha/jaar        |

Tabel 4: Stikstofdepositie per habitatype voor Natura 2000-gebied Strabrechtse Heide & Beuven tijdens de bouwfase, uitgaande van een emissie van maximaal 675 kg N-totaal/jaar.

| Habitatype                          | Depositie uitvoeringsfase |
|-------------------------------------|---------------------------|
| H4010A Vochtige heiden              | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H3160 Zure vennen                   | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H4030 Droge heiden                  | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H3130 Zwakgebufferde vennen         | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H91D0 Hoogveenbossen                | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| Lg03 Zwakgebufferde sloot           | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H2330 Zandverstuivingen             | 0,01 mol N/ha/jaar        |
| H2310 Stuifzandheiden met struikhei | 0,01 mol N/ha/jaar        |

In de hiernavolgende alinea's is beoordeeld wat deze tijdelijke toename van ongeveer 0,01 à 0,02 mol N/ha/jaar kan betekenen voor het ecologische systeem van deze gebieden en of er eventueel dan sprake is van een significante verslechtering van de habitattypen en leefgebieden van soorten.

#### Beoordeling effecten

Het project veroorzaakt in voornoemde situatie een berekende tijdelijke bijdrage van 0,01-0,02 mol N/ha/jaar ter hoogte van twee Natura 2000-gebieden, namelijk Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide & Beuven. Deze stikstofdepositiebijdrage is in meerdere opzichten te verwaarlozen. Dit betreft:

1. een verwaarloosbare bijdrage ter hoogte van de plant/standplaats,
2. een verwaarloosbare bijdrage ten opzichte van totale achtergronddepositie,
3. de rekenkundige foutmarge; in de huidige modellering is deze te groot in het licht van de berekende depositiewaarden, waardoor de berekende uitvoer in dit geval geen significante cijfers oplevert waar enige waarde aan gehecht kan worden. Dat betekent dat er een gereede kans is dat er in werkelijkheid

geen toename van depositie op zal treden bij een berekende bijdrage van 0,01 mol/ha/jaar op grote afstand van de emissiebron.

#### *Ad 1) Verwaarloosbare bijdrage ter hoogte van de plant/standplaats*

Om een beter beeld te krijgen van waar het nu om gaat bij een tijdelijke toename van 0,02 mol N/ha/jaar zijn hieronder vergelijkingen gegeven van de hoeveelheid stikstof die hiermee gemoeid gaat.

De bijdrage van 0,02 mol N/ha/jaar is omgerekend<sup>10</sup>:

- |                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| • 0,02 mol N/ha/jaar                  | 0,56 gram N/ha/jaar                      |
| • 0,000002 mol N/m <sup>2</sup> /jaar | 0,000056 gram N/m <sup>2</sup> /jaar     |
| • 0,00000002 mol N/plant/jaar         | 0,00000056 gram N/plant/jaar (10cm*10cm) |

Ter vergelijking 0,56 gram stikstof is vergelijkbaar met de hoeveelheid stikstof in twee ganzenkeutels, vervolgens verspreid over een hectare. Bij kleine planten met een wortelstelsel van 10 x 10 cm komt 0,02 mol overeen met 0,00000056 gram stikstof per plant, welke in heischrale systemen doorgaans ongeveer 0,5 gram stikstof bevatten, dus circa 0,9 miljoen keer meer. Deze berekende bijdrage ter hoogte van de standplaats is op zichzelf derhalve als nihil en verwaarloosbaar aan te merken.

#### *Ad 2) Verwaarloosbare bijdrage ten opzichte van totale achtergronddepositie*

Een tijdelijke toename van 0,02 mol N/ha/jaar ter hoogte van habitattypen en/of leefgebieden is in vergelijking met de achtergronddepositie van minimaal 1500-2800 mol N/ha/j, de totale stikstofkringloop en de natuurlijke fluctuatie in achtergronddepositie van 50 – 350 mol N/ha/jaar<sup>11</sup> te verwaarlozen. De toename van 0,01 à 0,02 mol heeft feitelijk geen effect op de vegetatie door de vele malen grotere jaarlijkse variatie in de totale depositie.

Voor stikstofdepositie geldt verder dat het cumuleert in het systeem en dat ook kleine hoeveelheden die lange tijd deponeren leiden tot een cumulatie met alle gevolgen van dien. Een ecologische verandering is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren cumuleert in het systeem en waardoor ook veranderingen in de soortensamenstelling van de vegetatie op gaan treden. Dat is bij een tijdelijke stikstoftoename van 0,01-0,02 mol N/ha/jaar, gedurende enkele jaren, niet het geval. Deze tijdelijke en geringe ter hoogte van een plant verwaarloosbare bijdrage leidt niet tot vermestende en/of verzurende werking die van invloed is op de kwaliteit van het habitattypen en/of leefgebieden.

#### *Ad 3) Rekenkundige foutmarge modellering*

Modelberekeningen zijn nodig om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de stikstofdepositie als gevolg van een project. Het inzetten van berekeningen betekent ook automatisch dat ook rekenkundig zeer kleine getallen berekend kunnen worden. Naar mate de berekende deposities kleiner worden, zullen deze verder afwijken van de werkelijkheid. Immers, door temporele en lokale condities zijn er variaties in tijd en ruimte van de feitelijke deposities. Modelberekeningen gaan gepaard met onnauwkeurigheden. De berekende depositiebijdragen van molen met twee decimalen achter de komma valt buiten de foutmarge van het rekenmodel dat aan AERIUS Calculator ten grondslag ligt.

#### *Cumulatie*

In deze paragraaf is beschouwd hoe het projecteffect van een tijdelijke bijdrage van maximaal 0,01-0,02 mol N/ha/jaar in cumulatie met andere projecten en/of plannen die een toename van stikstofdepositie veroorzaken moet worden gezien. Hierbij is aangesloten op de methode die is toegepast bij het Tracébesluit van A12/A15 Ressen – Oudbroeken<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Uitgaande van 1 mol N = 28 gram

<sup>11</sup> RIVM, 2015. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland Rapportage 2015.

<sup>12</sup> Zweers, H., 2019. Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (ViA15) 2019, Deelrapport ecologie, passende beoordeling. Royal Haskoning DHV, rapportnummer BD2109WATRP1812132310

Als huidige referentiesituatie voor de achtergronddepositie is het jaar 2014 gehanteerd. Dit jaar is ook gehanteerd om te bepalen of er sprake is van een (naderende) overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW) van habitattypen. Voor de cumulatiebeoordeling van stikstofdepositie is het basisscenario zonder PAS in AERIUS Monitor 16L gebruikt<sup>13</sup>. Dit basisscenario bevat de verwachte totale depositieontwikkeling in 2020 en 2030 op basis van alle vaststaand nationaal en internationaal beleid (bv strengere Europese emissienormen), zonder aanvullende PAS-bronmaatregelen, waarbij uit is gegaan van het hoog economisch groeiscenario van het Planbureau voor de Leefomgeving en waarin alle voorziene projecten en plannen zijn opgenomen. Het basisscenario met vaststaand beleid (inclusief vergunde en te vergunnen plannen/projecten) laat voor 2030 een daling zien ten opzichte van 2014 van ongeveer 200 mol N/ha/jaar<sup>14</sup> in het centrum van Eindhoven. Een tijdelijke toename van 0,01-0,02 mol N/ha/jaar is in dat licht verwaarloosbaar en leidt daarmee in cumulatie met andere plannen en projecten niet tot andere conclusies.

#### *Conclusies ten aanzien van stikstof*

Uit voorgaande beoordeling blijkt dat de beperkte tijdelijke depositietoename van orde grootte van 0,01-0,02 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux en Strabrechtse Heide & Beuven verwaarloosbaar is in vergelijking met de huidige fluctuaties in de achtergronddepositie, de stikstofafvoer als gevolg van regulier beheer en de autonome ontwikkeling.

Een kwaliteitsafname van habitattypen en leefgebieden die uiteindelijk kunnen resulteren in een areaalverlies is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren cumuleert in het systeem. Dat is bij een tijdelijke stikstoftoename van 0,01 à 0,02 mol N/ha/jaar verwaarloosbaar. Daarmee is er ook geen sprake van areaalverlies van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden.

Cumulatief laat het vaststaand beleid (inclusief vergunde en te vergunnen plannen/projecten) een daling zien van ongeveer 200 mol N/ha/jr. Een tijdelijke toename van 0,01-0,02 mol N/ha/jaar is daarmee verwaarloosbaar en leidt daarmee in cumulatie met andere plannen en projecten niet tot andere conclusies.

Geconcludeerd kan worden dat ook een eventueel tijdelijke bijdrage van 0,01 tot 0,02 mol N/ha/jaar als gevolg van de realisatie van het project The Edge in het centrum van Eindhoven zeker niet leidt tot significant negatieve gevolgen op de natuurlijke kenmerken van voornoemde Natura 2000-gebieden en de bijbehorende instandhoudingsdoelen. Dat houdt echter niet weg dat het gezien de huidige kaders nodig is om een vergunning ex artikel 2.7 van de Wnb aan te vragen in geval van een tijdelijke depositie van 0,01 tot 0,02 mol/ha/jaar.

---

<sup>13</sup> Conform de Passende beoordeling voor de Blankenburg verbinding, goedgekeurd door Raad van State (201602958/1/R6; uitspraak 18 juli 2018)

<sup>14</sup> <http://geodata.rivm.nl/gcn/>; geraadpleegd op 14 augustus 2019.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

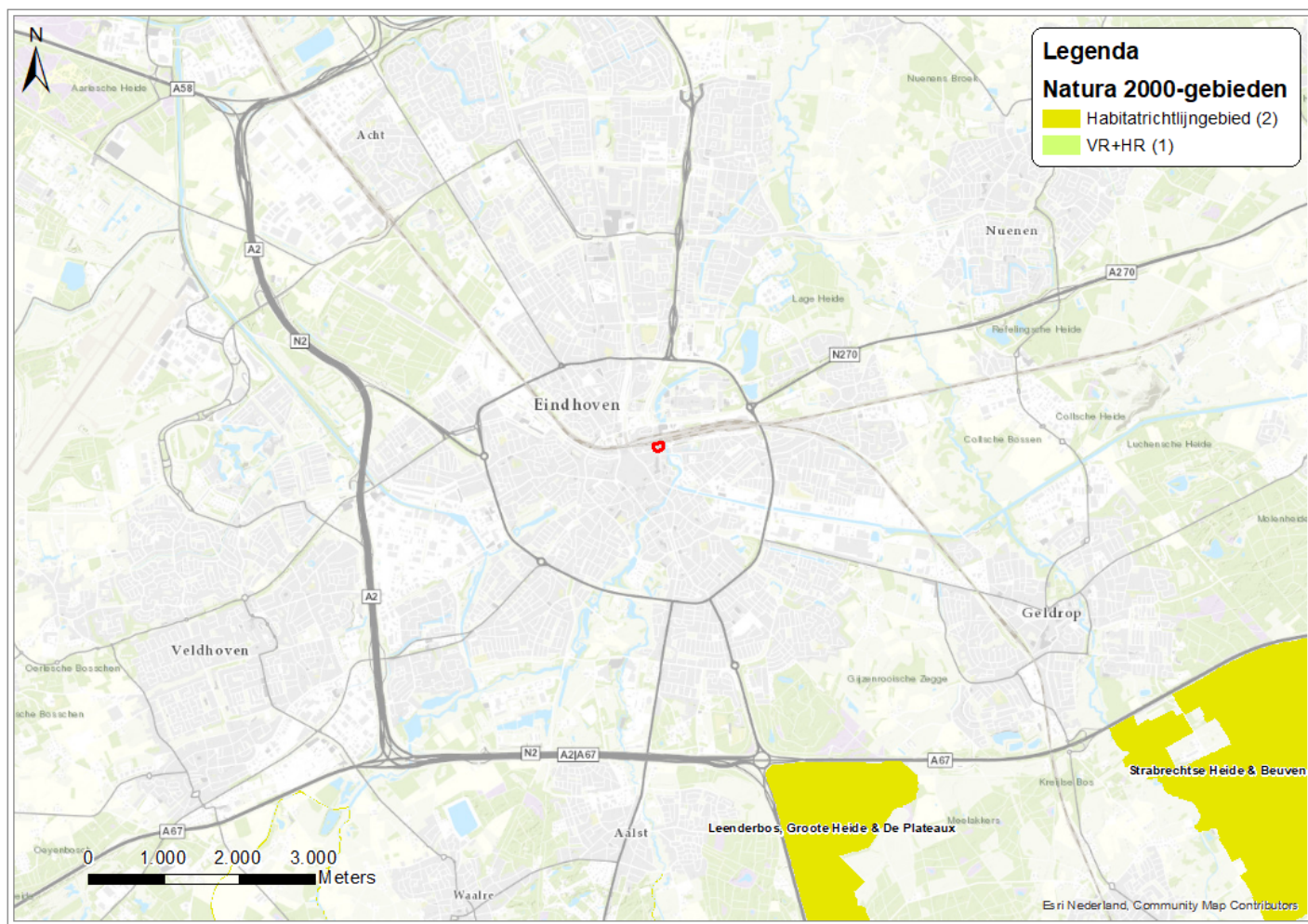
### Conclusies

Wat betreft Natura 2000-gebieden is sprake van berekende effecten op stikstofgevoelige instandhoudingsdoelstellingen. Bij een berekende waarde van 0,01-0,02 Mol N/ha/jaar is voorsnog een vergunningaanvraag nodig. Hierbij moet de benodigde bewijslast overlegd kunnen worden door de initiatiefnemer, onder meer in de vorm van gevalideerde berekeningen in AERIUS Calculator 2020, welke deel uit maken van deze natuurtoets.

## Geraadpleegde bronnen

- Royal HaskoningDHV, 2019. Quickscan luchtkwaliteit ontwikkeling EDGE Eindhoven;
- Gebiedendatabase SynBioSys, Ministerie van Economische Zaken, geraadpleegd op 19 september 2019.
- GIS-laag Natura 2000 (landelijk), Ministerie van EL&I - GIS Competence Center, november 2016;
- GIS-laag Natura 2000 (landelijk), Ministerie van EL&I - GIS Competence Center, november 2016;
- Ministerie van Economische Zaken. 2015. Handreiking Passende Beoordeling stikstofaspecten bestemmingsplannen;
- Haxe, 30 oktober 2020. Stikstofdepositie The Edge. Royal HaskoningDHV, Amersfoort;
- RIVM, 2015. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland Rapportage 2015.
- Zweers, H., 2019. Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (ViA15) 2019, Deelrapport ecologie, passende beoordeling. Royal Haskoning DHV, rapportnummer BD2109WATRP1812132310
- <http://geodata.rivm.nl/gcn/>; geraadpleegd op 14 augustus 2019.

## Bijlage 1 Ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden



## Bijlage 2 Notitie stikstofdepositie

