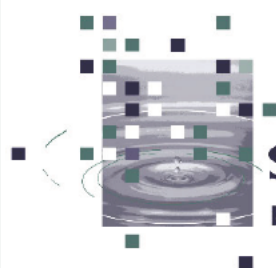


Quickscan

Beneluxlaan 901

Utrecht

JUNI 2020



schenkeveld

bureau voor natuur en landschap

Colofon

Tekst

[REDACTED]

Productie

Bureau Schenkeveld

[REDACTED]

Opdrachtgever

Huys te Voorn Vastgoed B.V., Utrecht

Contactpersonen

[REDACTED]

Huys te Voorn Vastgoed B.V.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Initiatief.....	4
1.2	Ligging.....	4
1.3	Planologisch kader	4
1.4	Probleemstelling	5
2	Methode	5
3	Gebiedsbeschrijving	5
4	Flora en fauna.....	6
4.1	Flora en vegetatie	6
4.2	Vogels.....	7
4.3	Zoogdieren.....	7
4.4	Vissen, amfibieën en reptielen.....	7
4.5	Ongewervelde dieren	7
4.6	Conclusie.....	8
5	Ingreep.....	8
5.1	Initiatief.....	8
5.2	Effecten.....	8
6	Conclusie.....	9

1. Inleiding

1.1 Initiatief

Huys te Voorn Vastgoed B.V. is van plan op de plek van het kantoorgebouw aan de Beneluxlaan 901 een woontoren van 15 verdiepingen op een plintgebouw van 3 lagen te realiseren.

1.2 Ligging

Het plangebied ligt in de oksel van de kruising van de Beneluxlaan met de Vasco da Gamalaan op Kanaleneiland in Utrecht. De ingang naar het parkeerterrein en het kantoorgebouw ligt aan de Livingstonelaan. De betreffende kavel grenst aan de zuidzijde aan een groot parkeerterrein met garageboxen horend bij het hoge flatgebouw in de bocht van de Beneluxlaan. Het plangebied is inclusief parkeerterrein en groen ca. 25 are groot.



Figuur 1: ligging Beneluxveste aan de Livingstonelaan (bron: Google Earth)

1.3 Planologisch kader

Voor de woningbouw is een herziening van het bestemmingsplan nodig. Ten behoeve daarvan wordt een nieuw plan met toelichting opgesteld. Hierin is ook aandacht voor het aspect natuur. Volgens de huidige wetgeving moet elke ruimtelijke ingreep getoetst worden aan voorheen de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en overig relevant natuurbeleid. Sedert 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze vervangt de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming regelt sedert 1 januari 2017 de bescherming van waardevolle natuur. Ze vervangt de oude Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en de Boswet. In de wet zijn artikelen opgenomen ter bescherming van soorten (hoofdstuk 3), gebieden (hoofdstuk 2) en houtopstanden (hoofdstuk 4). Bij een ruimtelijke ingreep moet voor handelingen met schadelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of waarbij verbodsbepalingen worden overtreden betreffende soorten Vogelrichtlijn, soorten Habitatrichtlijn of andere

nationaal beschermde planten- en diersoorten bij de provincie een ontheffing worden aangevraagd. De onderzoeksplicht rust bij de initiatiefnemer. Het is de gewoonte om voorafgaand aan een uitgebreide beoordeling te onderzoeken of er met betrekking tot het initiatief überhaupt broed- en wintervogels, andere planten-, diersoorten en habitattypen, waarvoor de nieuwe wet is bedoeld in het geding zijn. Dit verslag is de weergave van een dergelijk verkennend onderzoek ook wel quick scan of voortoets genoemd. Een dergelijke voortoets wordt ook uitgevoerd voor projecten, die buiten de eigenlijke begrenzing van een Natura 2000-gebied liggen, maar wier effecten zich mogelijk wel doen gelden op de verderop gelegen natuurwaarden ('externe werking').

EHS of NNN

Inmiddels is de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland (EHS) zo goed als afgerond. Na de herijking in 2011 en de naamsverandering in 2014 in Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt het in de bedoeling alle begrensde kavels voor 2027 te verwerven en in te richten en te beheren als beschermd natuurgebied. De verwerving gebeurt vooralsnog op vrijwillige basis. Voor gebieden in de EHS geldt het nee, tenzij...principe. Ingrepen hierin kunnen alleen doorgang vinden, als er geen alternatieven zijn en het initiatief van groot openbaar belang is. Het nee, tenzij-beleid is een getrapte benadering. De basis voor deze stappenbenadering is een goede beschrijving van de in het gebied voorkomende wezenlijke kenmerken en waarden. Uit onderzoek moet vervolgens blijken of deze wezenlijke waarden en kenmerken significante schade ondervinden door de ingreep.

De kavels zijn geen onderdeel van de ecologische hoofdstructuur van Nederland / Natuurnetwerk Nederland (EHS/NNN). De bossen van Amelisweerd zijn het dichtstbij gelegen natuurgebied onderdeel van het NNN. Het plangebied grenst ook niet aan Natura 2000, het Europees netwerk van natuurgebieden. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied zijn de Oostelijke Vechtplassen ten noorden van de stad.

1.4 Probleemstelling

In deze notitie wordt onderzocht in hoeverre de nieuwbouw en de verandering van het gebruik (van kantoor naar wonen) in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en of er dientengevolge ontheffing van de verbodsbepalingen of een Vvgb (volgens de WABO) voor de omgevingsvergunning (handelingen met gevolgen voor beschermde gebieden, planten en dieren) moet worden aangevraagd.

De ingreep wordt alleen getoetst aan wetgeving op het gebied van soortbescherming (artikel 3.1-3.41) en niet aan die op het gebied van gebiedsbescherming (artikelen 2.1-2.11) van de Wet natuurbescherming of aan artikel 2.4 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Utrecht 2016, omdat al dan niet beschermde natuurgebieden onderdeel van het NNN en Natura 2000 ver weg liggen. De gemeente Utrecht heeft een eigen lijst van te beschermen planten- en diersoorten opgesteld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet ook met deze soorten rekening gehouden worden (Nota Utrechtse soortenlijst, 2018).

Deze voortoets is onderdeel van de toelichting bij het nieuwe bestemmingsplan.

2 Methode

Op 5 juni 2020 is het terrein bezocht om de beschermde planten en dieren, die het plangebied en directe omgeving bewonen en gebruiken te inventariseren. Daarnaast is in de literatuur en via internet zoals de Utrechtse Natuurwaardenkaart (zie

<https://gemu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ef9cf20c02654d3b97d116910455e33b>)

gezocht naar gegevens over de verspreiding van bijzondere soorten in de (wijde) omgeving.

Voorafgaand aan het veldbezoek is een lijst van potentieel in het gebied aanwezige bijzondere soorten opgesteld aan de hand van de diverse atlanten. Deze bronnen worden vermeld onder de diverse soortengroepen. Deze lijst is dus in het veld getoetst aan de hand van de directe waarnemingen, aangetroffen sporen en de gebiedskenmerken.

3 Gebiedsbeschrijving

Kanaleneiland is gebouwd in de jaren zestig van de vorige eeuw. Beneluxveste is van later datum. Het flatgebouw telt 5 verdiepingen en heeft een centraal gesitueerd trappenhuis annex liftschacht. Het platte dak is bedekt met bitumen dakleer afgestrooid met grint. De gevelbekleding bestaat voornamelijk uit kunststof platen. Alleen beneden bij de ingang is deze van graniet.

Ten westen van het gebouw ligt de parkeerplaats verhard met betonklinkers. Hierop staan verspreid enkele jongere bomen (Gewone esdoorn, Gewone vlier, Goudes). Aan de oostzijde ligt tussen het voetpad langs de

Beneluxlaan en het gebouw een smalle groenstrook met enige oudere bomen (Meelbes, Taxus). Ten zuiden van het gebouw staat nog een overdekte fietsstalling.

In de bermen van de Beneluxlaan staan ter hoogte van het plangebied oudere exemplaren Plataan en jongere Gewone esdoorn.

In de groenstrook tussen de parkeerplaats van de burelen en de Beneluxlaan staan enkele forse exemplaren Hollandse iep. Een daarvan staat net op de zuidelijke perceelgrens van het plangebied.

Aan de overzijde van de Vasco da Gomalaan ligt een plantsoen met een ronde waterpartij omkaderd met een ring van hoogopgaande exemplaren Italiaanse populier.



Beneluxveste ingang westzijde



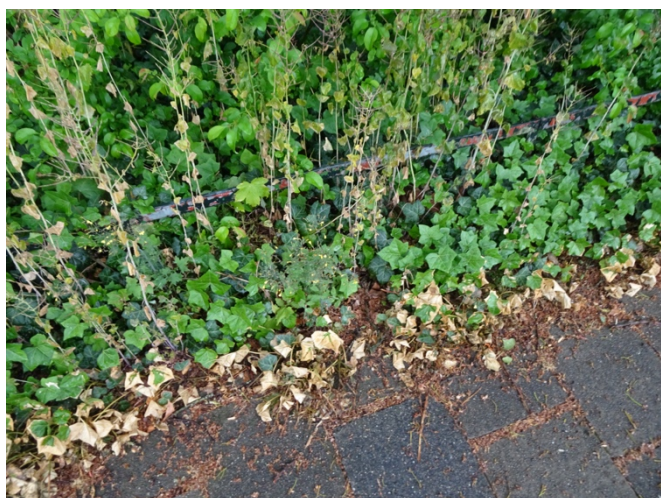
Beneluxveste afgesloten ingang oostzijde

4 Flora en fauna

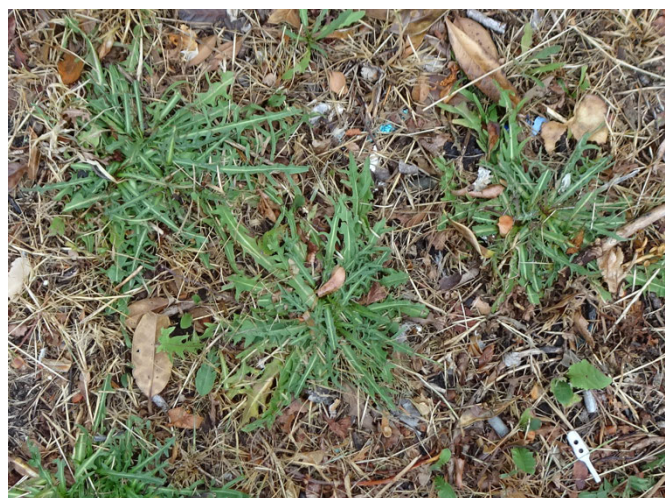
4.1 Flora en vegetatie

Tussen de straatstenen en in het plantsoen staan veel spontaan gevestigde plantensoorten. Dit betreft meestal kortlevende kruidachtige als Akkerkool, Canadese fijnstraal, Gewoon langbaardgras, Hanenpoot, Heermoes, Kaal knoopkruid, Kruipertje, Muursla, Paarse dovenetel, Perzikkruid, Vertakte leeuwentand, Vingerhoedskruid, maar ook soorten die kenmerkend zijn voor nitrofiele zomen zoals Aalbes, Bosrank, Geel nagelkruid, Gewone vlier, Haagwinde, Hangende zegge, Klimop, Look-zonder-look, Robertskruid.

Van deze soorten zijn Bosrank, Hangende zegge, Muursla minder algemeen.



Klimop, Look-zonder-look, Muursla



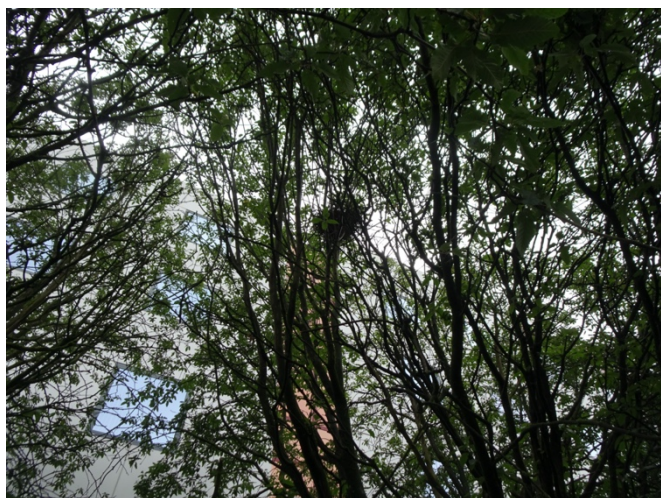
Paardenbloem, Vertakte leeuwentand

Er komen in het plangebied geen plantensoorten van de Rode lijst (2015), bijlage IV van de Habitatrichtlijn of genoemd in de bijlage behorend bij artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming voor.

Planten-, en paddenstoelsoorten van de Utrechtse soortenlijst zijn ook niet aangetroffen.

4.2 Vogels

Tijdens het veldbezoek d.d. 5 juni 2020 zijn de volgende soorten gehoord of gezien: Ekster, Kauw, Koolmees, Merel, Pimpelmees, Vink. Hiervan broeden Ekster en mogelijk Merel in het plangebied. Ekster heeft een nest in de middelste Meelbes. Alle drie exemplaren Meelbes hebben veel dood hout. Hierin zitten ook spechtengaten (geen nestholte maar foerageersporen zijnde).



Eksternest in Meelbes



Spechtengaten in dood hout Meelbes

Het flatgebouw biedt met zekerheid geen nestgelegenheid aan stadsvogels met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus en Gierzwaluw. Op het platte dak zijn geen sporen gevonden van potentiële dakbroeders als Kleine mantelmeeuw en Scholekster.

4.3 Zoogdieren

Er zijn in het plangebied en omgeving alleen sporen gezien van Bruine rat. Deze soort is niet beschermd.

Vleermuizen zijn streng beschermd (Habitatrichtlijn).

Er zijn van de omgeving, waarnemingsgebied Kanaleneiland alleen recente (< 3 jaar) waarnemingen van Gewone dwergvleermuis bekend¹. In het betreffende uurhok (135-450) zijn sedert 1990 de volgende soorten waargenomen: Baardvleermuis, Franjestaart, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige vleermuis, Watervleermuis². Van deze soorten kan het plangebied functioneel (vliegrouete, verblijfplaats, foerageergebied) zijn voor algemene, minder verstoringgevoelige soorten als Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Ruige dwergvleermuis.

Deze vleermuizen zijn gebouwbewonend, maar kunnen ook (individuele) verblijfplaatsen hebben in boomholtes en -spleten. Ze hebben kraamkolonies op zolders, in spouwmuren en achter boeiborden. Ze verblijven soms tijdelijk achter luiken en onder scheef liggende pannen. De strakke bekleding van het flatgebouw laat echter nergens ruimte. De aanwezigheid van verblijfplaatsen kan daarom worden uitgesloten. Verder zijn de spechtengaten in de bomen van het plangebied te klein om te schuilen.

De beplanting langs de Beneluxlaan, die van Park Transwijk in het bijzonder is wel belangrijk als foerageergebied en vliegrouete voor genoemde 3 soorten.

4.4 Vissen, amfibieën en reptielen

Mede vanwege het ontbreken van water is de aanwezigheid van beschermde amfibie-, reptiel- en vissoorten bijna uitgesloten. Er zijn van de omgeving, waarnemingsgebied Kanaleneiland alleen recente (< 3 jaar) waarnemingen van Gewone pad bekend³. Deze soort en Bruine kikker kunnen de groenstrook voor het flatgebouw als landbiotoop gebruiken. Deze soorten zijn nationaal beschermd, maar in de provincie Utrecht met vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen.

4.5 Ongewervelde dieren

¹ www.waarneming.nl

² <https://www.verspreidingsatlas.nl/zoogdieren>

³ www.waarneming.nl

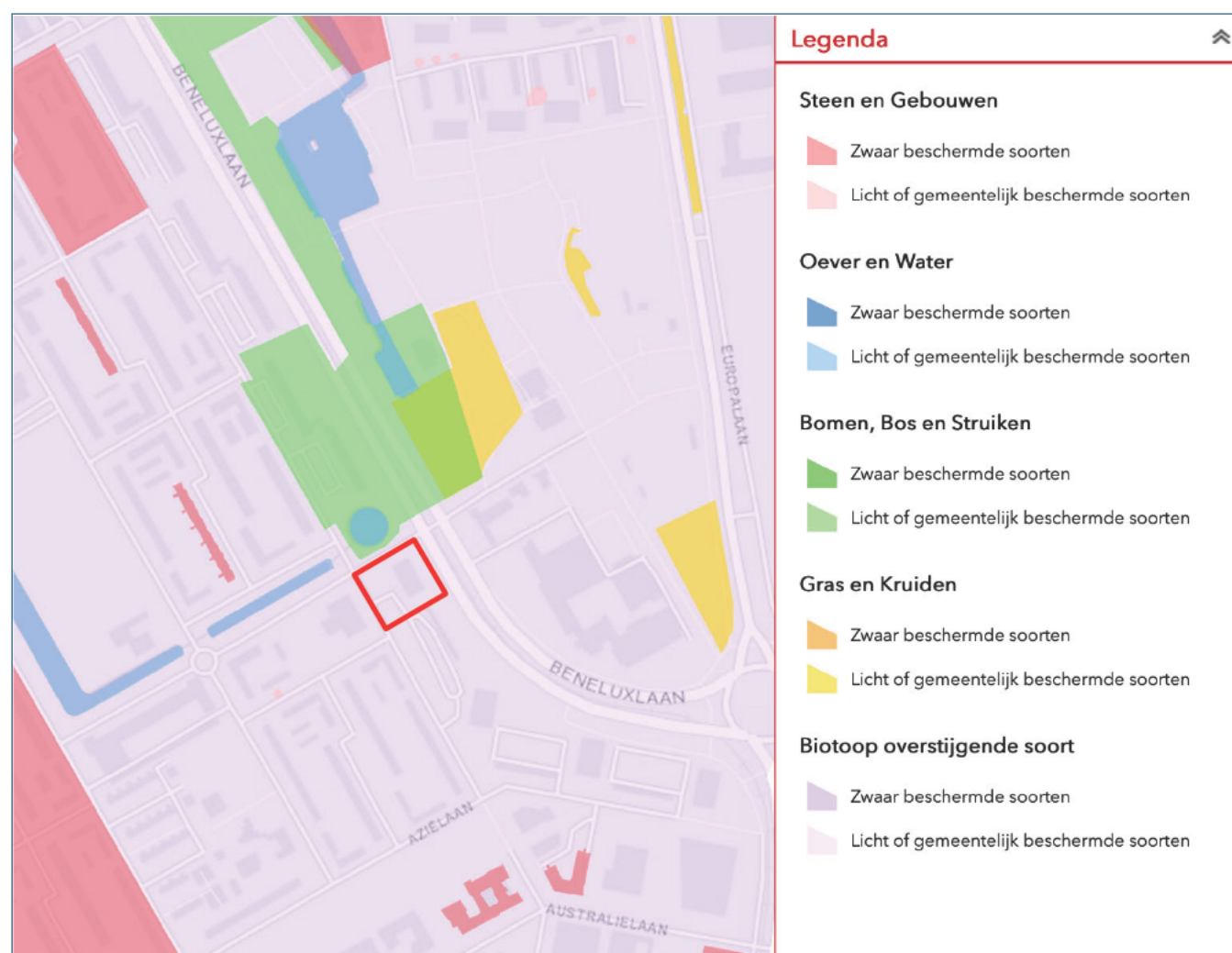
Tijdens het veldbezoek d.d. 5 juni 2020 zijn de volgende ongewervelde dieren waargenomen: Aardhommel, Atalanta, Zevenstippelig lieveheersbeestje.

4.6 Conclusie

Het plangebied heeft nauwelijks natuurwaarde. In de smalle groenstrook aan de voorzijde komen enkele minder algemene plantensoorten voor als Bosrank, Hangende zegge en Muursla. Hier broedt ook een paar Ekster en foerageert Grote bonte specht.

Er zijn in het plangebied geen verblijfplaatsen van beschermde soorten zonder provinciale vrijstelling of jaarrond (categorie 1-4) beschermde nesten vastgesteld. De aanwezigheid hiervan in het te slopen flatgebouw en te kappen bomen kan ook worden uitgesloten.

Onderstaande figuur toont de verspreiding van de natuurwaarden naar de gegevens van de gemeente Utrecht. Deze laat zien dat het plangebied alleen van belang is voor licht beschermde soorten zonder specifieke biotoop zoals?.



figuur 2: Natuurwaardenkaart gemeente Utrecht in de omgeving van het plangebied (rood omkaderd)

5 Ingreep

5.1 Initiatief

De ruimtelijke ingreep betreft de sloop van het bestaande kantoorgebouw (BVO 3.750 m²) en de realisering van een nieuw woninggebouw (BVO 22.000 m²). Over de gehele oppervlakte van het plangebied komt een plintgebouw van drie lagen met ca. 700 m² commercieel en ruimte voor parkeren en fietsen ca. 3500 m². Op het plintgebouw komt een 15 lagen woontoren met een voetprint van ca. 1.300 m².

5.2 Effecten

De belangrijkste ecologische gevolgen van het initiatief hangen samen met het opruimen van de beplanting (1), de sloop van de bebouwing (2), het grondverzet (3), de nieuwbouw (4), de herinrichting van de buitenruimte (5) en de verandering van het gebruik (6).

- Ad 1) In de te verwijderen bomen en struiken nestelen in het voorjaar vogels. De beplanting moet daarom buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) worden weggehaald of in het broedseizoen eerst gecontroleerd worden op de aanwezigheid van nestelende vogels. In de bomen en struiken zitten geen (categorie 1-4) jaarrond beschermde nesten of verblijfplaatsen van nationaal of communautair beschermde dieren.
- Ad 2) In de te slopen gebouwen zijn geen (categorie 1-4) jaarrond beschermde nesten of verblijfplaatsen van nationaal of communautair beschermde diersoorten vastgesteld. Hun aanwezigheid kan ook worden uitgesloten.
- Ad 3) Bij het grondverzet voor het bouwrijp maken verdwijnen er geen groeiplaatsen van beschermde plantensoorten en worden er ook geen verblijfplaatsen van (inter)nationaal beschermde diersoorten vernietigd. Vanuit de zorgplicht wordt wel geadviseerd voorafgaand aan het grondverzet eventueel aanwezige dieren als Gewone pad of Egel weg te vangen en elders, bijvoorbeeld in de aangrenzende groenstrook terug te zetten.
- Ad 4) Tijdens de bouw van de woontoren kan door lawaai, bouwlampen, trilling, bewegingen verstoring van de beschermde natuurwaarden in de omgeving optreden. In de stedelijke omgeving van de Beneluxlaan zijn de aanwezige dieren echter niet verstoringgevoelig. Tijdens de bouw treedt ook stikstofuitstoot op. De doorrekening van het effect hiervan op de stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitattypen wordt nog uitgevoerd, maar valt hier buiten de vraagstelling.
- Ad 5) De inrichting van de buitenruimte heeft waarschijnlijk een stenig karakter. Alleen aan de randen is enige ruimte voor groen. Aanbevolen wordt inheemse soorten van de betreffende standplaats te kiezen zoals Gewone es, Gladde iep, Winter- of Zomerlinde.
- Ad 6) Het nieuwe woongebruik en de commerciële functie betekenen een flinke vermeerdering van de verstoring door geluid, licht, trilling en (auto)bewegingen op de omgeving. Deze is echter al hoog. Planten- en diersoorten, die in de omgeving voorkomen zijn hieraan aangepast. De intensivering van het (woon)gebruik en de daarmee verbonden hoeveelheid autobewegingen betekent een toename van de stikstofuitstoot. De woningen worden gasloos gebouwd. Dit betekent een vermindering. De uitstoot is daarom meer of minder dan in de oude situatie. De doorrekening hiervan vindt in een ander kader plaats. Deze heeft in ieder geval geen effect op beschermde planten- en diersoorten die in de omgeving voorkomen.

6 Conclusie

Door de woningbouw worden geen verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming op het gebied van soortbescherming (artikel 3.1-3.41) overtreden. Als enige voorwaarde hiervoor geldt dat de bomen en struiken buiten het broedseizoen, 15 maart tot 15 juli, worden verwijderd.

Beneluxlaan 901-909 in Utrecht

Onderzoek stikstofdepositie

Opdrachtgever

Huys te Voorn Vastgoed B.V.

Contactpersoon

[REDACTED]

Kenmerk

R087207aa.214JR2H.tvz

Versie

01_001

Datum

30 maart 2021

Auteur

[REDACTED]

[REDACTED]

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Onderzoeksvraag- en doel.....	3
1.1.1	Sloop- en bouwfase	4
1.1.2	Gebruiksfase	4
2	Uitgangspunten sloop-, bouw en gebruiksfase	5
2.1	Sloop- en bouwfase	5
2.1.1	Kwantificering stikstofemissies sloop- en bouwfase	5
3	Resultaten	7
4	Conclusie	8

Bijlage

Bijlage I AERIUS-uitvoerbestand

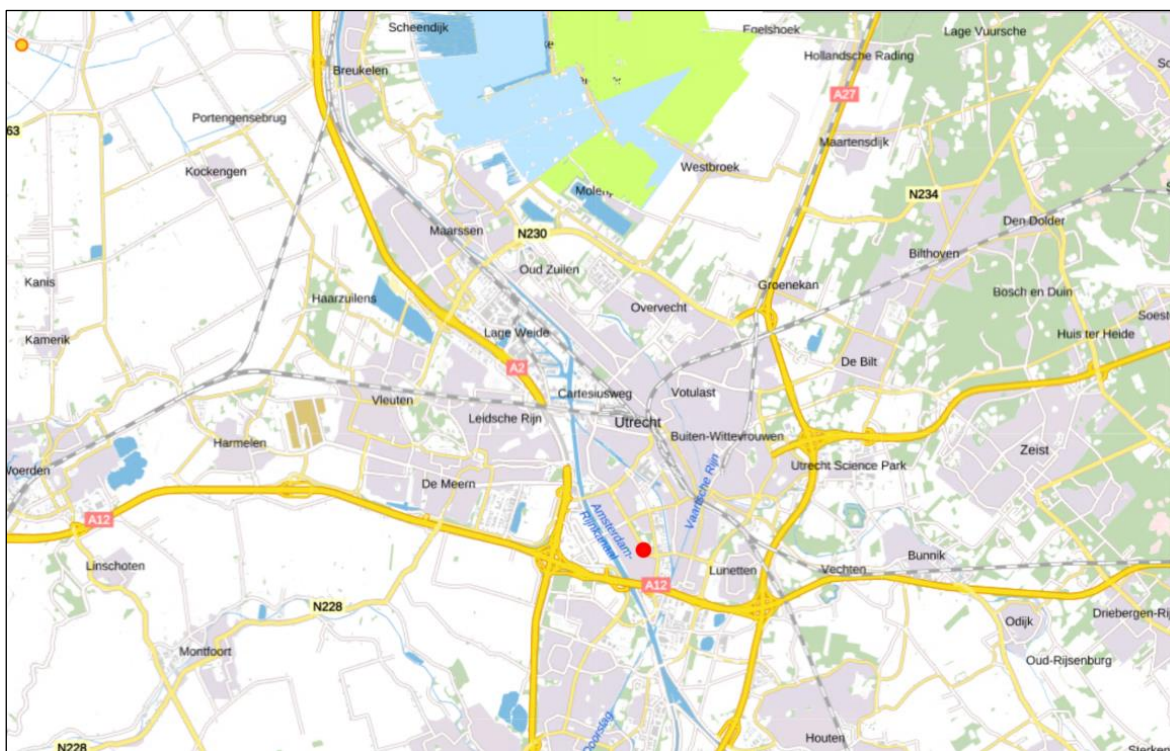
1 Inleiding

1.1 Onderzoeksvraag- en doel

Aan de Beneluxlaan 901-909 in Utrecht bestaat het voornemen om een woontoren c.q. woongebouw te realiseren. Het project betreft een woongebouw met 199 appartementen in het middenhuur segment, die variëren in afmeting tussen 54 en 84 m². Verder is er in de plint ruimte voor een commercieel programma met ca. 680 m² bvo. Het totale bvo van het nieuwe gebouw komt neer op 18.518 m². Het plangebied (de percelen Utrecht, sectie R, nummers 555 en 739) heeft een oppervlakte van 2.196 m². Het gebouw bestaat uit 19 bouwlagen, waarbij de onderste bouwlaag een (deels halfverdiepte) parkeergarage betreft.

In de huidige situatie bevindt zich op de locatie een kantoorgebouw met bruto vloeroppervlakte van circa 4.000 m². Het betreffende gebouw wordt gesloopt.

Ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure wordt middels onderhavig rapport de stikstofdepositie inzichtelijk gemaakt. LBP|SIGHT heeft deze berekening uitgevoerd en de resultaten verwerkt in onderhavig rapport.



Figuur 1.1

Kaartuitsnede met plangebied (rode stip) en Natura 2000 gebieden in lichtgroen en lichtblauw. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied 'Oostelijke vechtplassen', met stikstofgevoelige habitatten op circa 8 kilometer afstand van het plangebied.

1.1.1 Sloop- en bouwfase

Tijdens de sloop- en bouwphase van de beoogde ontwikkeling wordt gebruikgemaakt van mobiele machines die stikstofoxiden (NOx) emitteren. Daarnaast zijn voertuigbewegingen nodig om bouw materiaal en personeel van en naar de bouwlocatie te vervoeren. Vanwege de mogelijke verzurende werking van de emissies door de sloop- en bouwactiviteiten op Natura 2000-gebieden, moet in het verband met de Wet natuurbescherming bezien worden of er sprake is van stikstofdepositie, en zo ja of dit tot significant negatieve effecten kan leiden.

1.1.2 Gebruiksphase

De verkeergeneratie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is bepaald met behulp van kencijfers van het CROW. De stikstofuitstoot tijdens de gebruiksphase blijft beperkt tot de verkeersbewegingen, omdat de te transformeren en nieuwe bebouwing niet wordt aangesloten op het gasnet c.q. gasloos wordt.

In de berekening is het *worst case* uitgangspunt gehanteerd dat de sloop-, bouw- en gebruiksphase plaatsvinden binnen één jaar. In werkelijkheid vangt de gebruiksphase pas aan wanneer de bouwphase is afgerond.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van de berekening gekwantificeerd. Hoofdstuk 3 beschrijft de rekenresultaten. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies.

2 Uitgangspunten sloop-, bouw en gebruiksfase

2.1 Sloop- en bouwfase

Om de emissies ten gevolge van de sloop- en bouwwerkzaamheden te kwantificeren heeft LBP|SIGHT in eigen beheer een drieledig regressiemodel opgesteld, waarmee op basis van de bouwopgave in bruto vloeroppervlakte (BVO)/jaar het volgende wordt berekend:

- Bewegingen door verkeer, zijnde vrachtwagens;
- Bewegingen door verkeer, zijnde personenwagens voor bouwpersoneel;
- Emissie NO_x door gemiddelde inzet van mobiele werktuigen (kranen, shovels, et cetera)

Het regressiemodel is gebaseerd op de inventarisaties/bouwcalculaties voor de sloop- en bouwphase van 7 onafhankelijke concrete bouwprojecten met een bruto vloeroppervlakte (BVO) die varieert tussen de 4.000 en 30.000 m² (inclusief grondwerk binnen de voetprint van het gebouw). De betreffende bouwprojecten zijn doorgerekend met de meest recente versie van AERIUS (versie 2020). De regressie (R^2)¹ voor de vrachtverkeerbewegingen, de autobewegingen en de stikstofdepositie als gevolg van de bouwphase is respectievelijk 0,94, 0,88 en 0,93. Een dergelijke correlatie is hoog en toont de bruikbaarheid van het model aan. De gebruikte referentieprojecten liggen voornamelijk in binnenstedelijke gebieden en betreffen hoofdzakelijk woonfuncties, in enkele gevallen in combinatie met commerciële ruimten. Verder betreffen de referentieprojecten qua woningtypen een mix van appartementengebouwen en grondgebonden woningen.

Het regressiemodel gaat uit van 20% extra inzetduur van mobiele werktuigen om te compenseren voor het stationair draaien. De facto is er dus gerekend met 120% belaste inzetduur. Dit betreft een *worst case* uitgangspunt. De feitelijk uitstoot als gevolg van het stationair draaien is naar verwachting lager.

2.1.1 Kwantificering stikstofemissies sloop- en bouwphase

Op basis van het regressiemodel zijn in de bouwphase verschillende activiteiten te onderscheiden die NO_x uitstoten. Deze zijn in de navolgende tabellen gekwantificeerd.

- Er is voor de sloopfase uitgegaan van een totaal bruto vloeroppervlakte van 4000 m².
- Er is voor de bouwphase uitgegaan van een totaal bruto vloeroppervlakte van 18.518 m² en grondwerk over een oppervlakte van 2.200 m².

Tabel 2.1

Overzicht van output regressiemodel bouwphase

Omschrijving	Kwantificering
Totale bouwopgave (m ² BVO)	18.518
Grondwerk - bouwrijp maken (ha)	0,22
Grondwerk - woonrijp maken (ha)	0,22
Totale bouwopgave (m ² BVO)	4.000

¹ R^2 is een maat die informatie geeft over de mate waarin een model de werkelijke data benadert. Indien alle voorspelde waarden overeenstemmen met de werkelijke waarden, dan is R^2 gelijk aan 1.

Omschrijving	Kwantificering
Verkeer (vrachtwagens) (bewegingen)	3.808
Verkeer (personeel) (bewegingen)	20.085
Emissie mobiele werktuigen (bouw) (kg NOx)	150
Emissie mobiele werktuigen (bouwrijp maken) (kg NOx)	15,9
Emissie mobiele werktuigen (woonrijp maken) (kg NOx)	4,4
Emissie mobiele werktuigen (sloop) (kg NOx)	23,7
Emissie mobiele werktuigen totaal (bouw en grondwerk) (kg NOx)	194²
Emissie mobiele werktuigen totaal (bouw en grondwerk) (kg NH3)	0,5

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator. De rijroute is gemodelleerd van het plangebied via de Beneluxlaan en de Europalaan naar de snelweg A12, alwaar het verkeer beschouwd wordt als zijnde opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Er is gerekend met 33% stagnatie c.q. filevorming.

2.2 Gebruiksfase

Tijdens gebruiksfase zorgen de verkeersbewegingen die het plan genereert voor stikstofdepositie. Op basis van CROW kengetallen is een inschatting van deze verkeersbewegingen. De woningen in het onderhavige plan behoren tot de categorie 'Huur, appartement, midden/goedkoop (inclusief sociale huur). Per woning is er sprake van een verkeersgeneratie van minimaal 2,8 en maximaal 3,6. In totaal komt dit neer op minimaal 558 en maximaal 716 bewegingen per dag. In de berekening is *worst case* uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie van 716 bewegingen per etmaal.

De verkeersbewegingen zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator. De rijroute is gemodelleerd van het plangebied via de Beneluxlaan en de Europalaan naar de snelweg A12, alwaar het verkeer beschouwd wordt als zijnde opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Er is gerekend met 33% stagnatie c.q. filevorming.

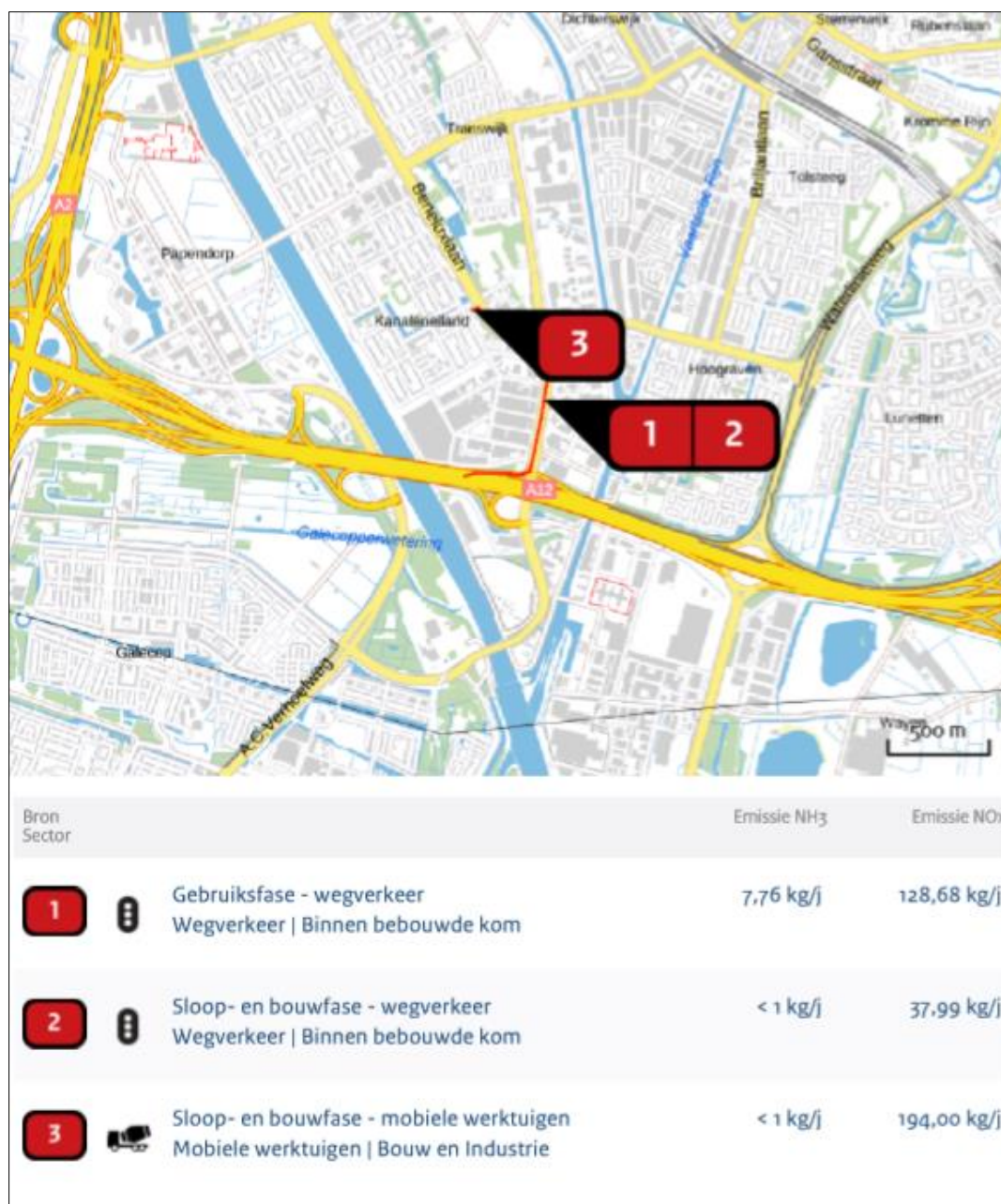
2.3 Rekenmethode

Voor de uitvoer van de berekeningen is de AERIUS Calculator gebruikt (versie 2020).

- 2 194 kg NOx komt overeen met 4.849 inzet vollast inzet van mobiele werktuigen met een gemiddeld vermogen van 100 kW en emissiefactor van 0,4 g/kWh

3 Resultaten

De totale emissie in het gehanteerde worst case-scenario bedraagt circa 360,7 kilogram NOx en 9,3 kilogram NH3. In figuur 3.1 is het AERIUS-model weergegeven.



Figuur 3.1
AERIUS model

Het model, zoals hierboven weergegeven is doorgerekend met als uitkomst dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, zie ook bijlage I (AERIUS-uitvoerbestand).

4 Conclusie

Aan de hand van de uitgevoerde berekening kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De sloop- en bouwwerkzaamheden hebben vanwege de inzet van mobiele werktuigen en vervoersmiddelen NOx-emissies tot gevolg.
- De gebruiksfase heeft vanwege de verkeersgeneratie ook NOx-emissies tot gevolg.
- Op circa 8 km ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied: 'Oostelijke Vechtplassen'. Stikstofgevoelige habitat ligt direct aan de grenzen van het gebied.
- Op basis van de nu gehanteerde uitgangspunten is:
 - o er sprake van een totale emissie van circa 360,7 kilogram NOx;
 - o er sprake van een totale emissie van circa 9,3 kilogram NH3;
- Deze totale emissie leidt niet tot depositie op omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol per hectare per jaar.
- Uitgaande van de rekenresultaten is er geen relevant nadelig effect voor Natura 2000-gebieden te verwachten.

LBP|SIGHT BV

Bijlage I

AERIUS-uitvoerbestand

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen> en leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

nr cht ngs ocat e

LBP|SIGHT

Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein

Activiteit

Omschr v ng

AER US kenmerk

Woongebouw Beneluxlaan
Utrecht

Ry1LtBjvxFKA

Datum bereken ng

Reken aar

Rekenconf gurat e

30 maart 2021, 10:42

2021

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

S tuat e 1

NOx

360,67 kg/j

NH₃

9,22 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

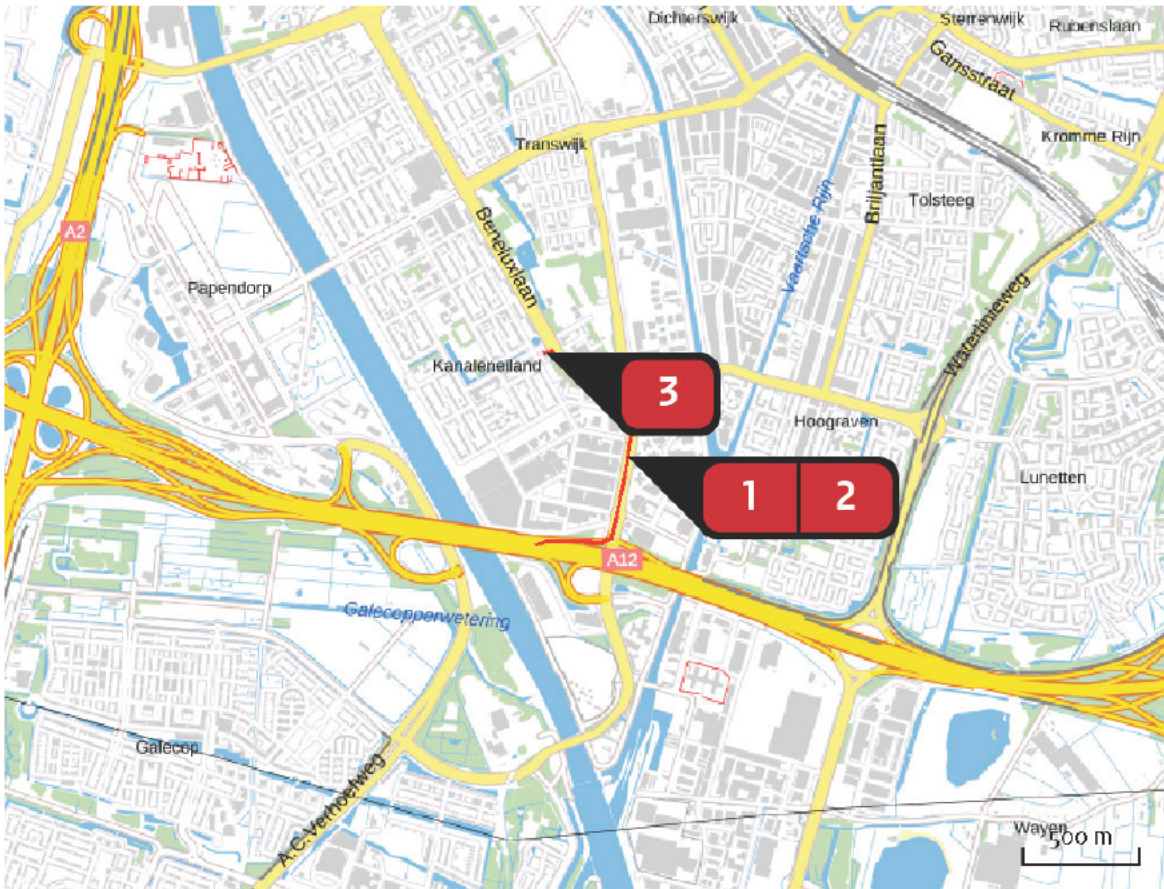
Natuurgeb ed

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

-

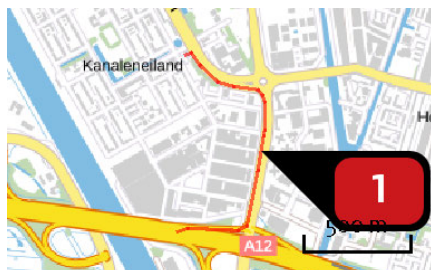
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1	Gebruiksfase wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,76 kg/j	128,68 kg/j
2	Sloop en bouwfase wegverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	37,99 kg/j
3	Sloop en bouwfase mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	194,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X Y)

NOx

NH₃

Gebruiksphase - wegverkeer

135815,452876

128,68 kg/j

7,76 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	716,0 / etmaal	NOx NH ₃	128,68 kg/j 7,76 kg/j



Naam

Locatie (X Y)

NOx

NH₃Sloop- en bouwphase -
wegverkeer

135815,452876

37,99 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20.085,0 / jaar	NOx NH ₃	9,89 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.808,0 / jaar	NOx NH ₃	28,10 kg/j < 1 kg/j



Naam
Sloop- en bouwphase -
mobiele werktuigen

Locatie (X Y)
135462, 453322

NOx
194,00 kg/j

NH3
< 1 kg/j

Voertu g	Omschr v ng	U tstoot hoogte (m)	Spred ng (m)	Warmte n houd (MW)	Stof	Em ss e
AFW	Sloop en bouwphase mobiele werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	194,00 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningsaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De afgeleverde gegevens van AERUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERUS beschikbaar is. AERUS is een gereguleerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden vermeld zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekeningen zijn tot stand gekomen op basis van:
AERUS: [versie 2020_20210209_2f032ce1a2](#)
Database: [versie 2020_20210209_2f032ce1a2](#)
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>