
Memo stikstof

Datum : 15 augustus 2024

Bestemd voor : Facta Non Verba Braat B.V.

Van : Stantec

Projectnummer : 

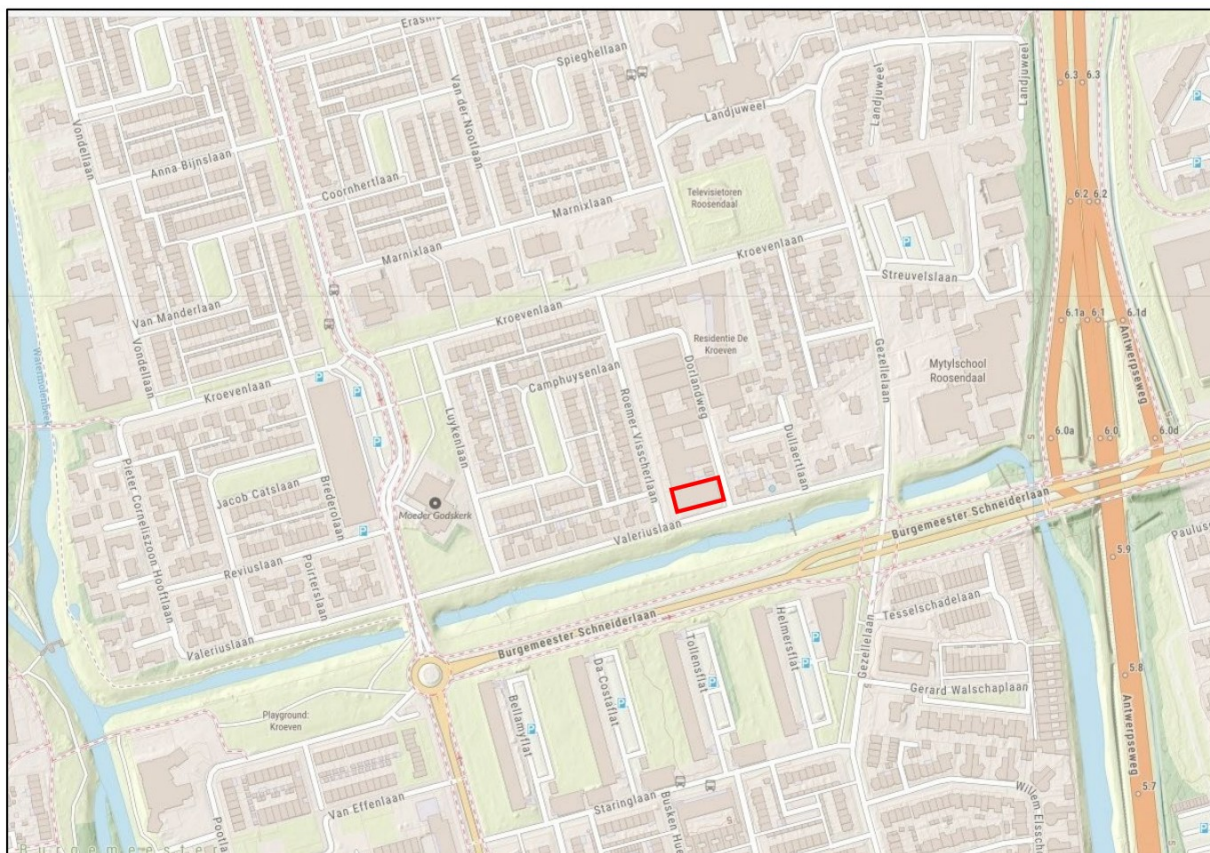
Betreft : **Bouwplan Roemer Visscherlaan te Roosendaal**

1.0 INLEIDING

Het voornemen is op de hoek Roemer Visscherlaan - Valeriuslaan te Roosendaal een bestaand appartementengebouw uit te breiden met een extra bouwlaag, waarbij 5 appartementen en een studio gerealiseerd worden. Het geldende bestemmingsplan maakt dit niet mogelijk, waardoor een planologische procedure dient te worden doorlopen. Om dit planologisch mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning aangevraagd om af te wijken van het bestemmingplan. Hiertoe dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld.

In opdracht van Facta Non Verba Braat B.V. is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van de appartementen en studio.

In figuur 1 is de globale ligging van het bouwplan rood omlijnd weergegeven. In bijlage 1 is zijn tevens de plattegronden van de bestaande bebouwing en de te realiseren bouwlaag weergegeven alsmede de aanzichten vanuit alle zijden.



Figuur 1: Globale ligging bouwplan Roemer Visscherlaan te Roosendaal

Het onderdeel stikstofdepositie is een belangrijk aandachtspunt voor het plan. Op basis hiervan is een berekening stikstofdepositie uitgevoerd, om in een vroegtijdig stadium te toetsen of en in welke vorm het plan in overeenstemming is met de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming mag de uitvoering van het bouwplan niet in de weg staan.

2.0 WET NATUURBESCHERMING

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten en dieren en van bossen en andere houtopstanden.

De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen voor soorten en vegetatietypen opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Het gaat hier om verbindingen van het chemische element stikstof (N) die een verzurende of vermestende werking hebben. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden bevinden zich stikstofgevoelige habitattypen. In deze gebieden wordt de Kritische Depositie Waarde (KDW) overschreden.

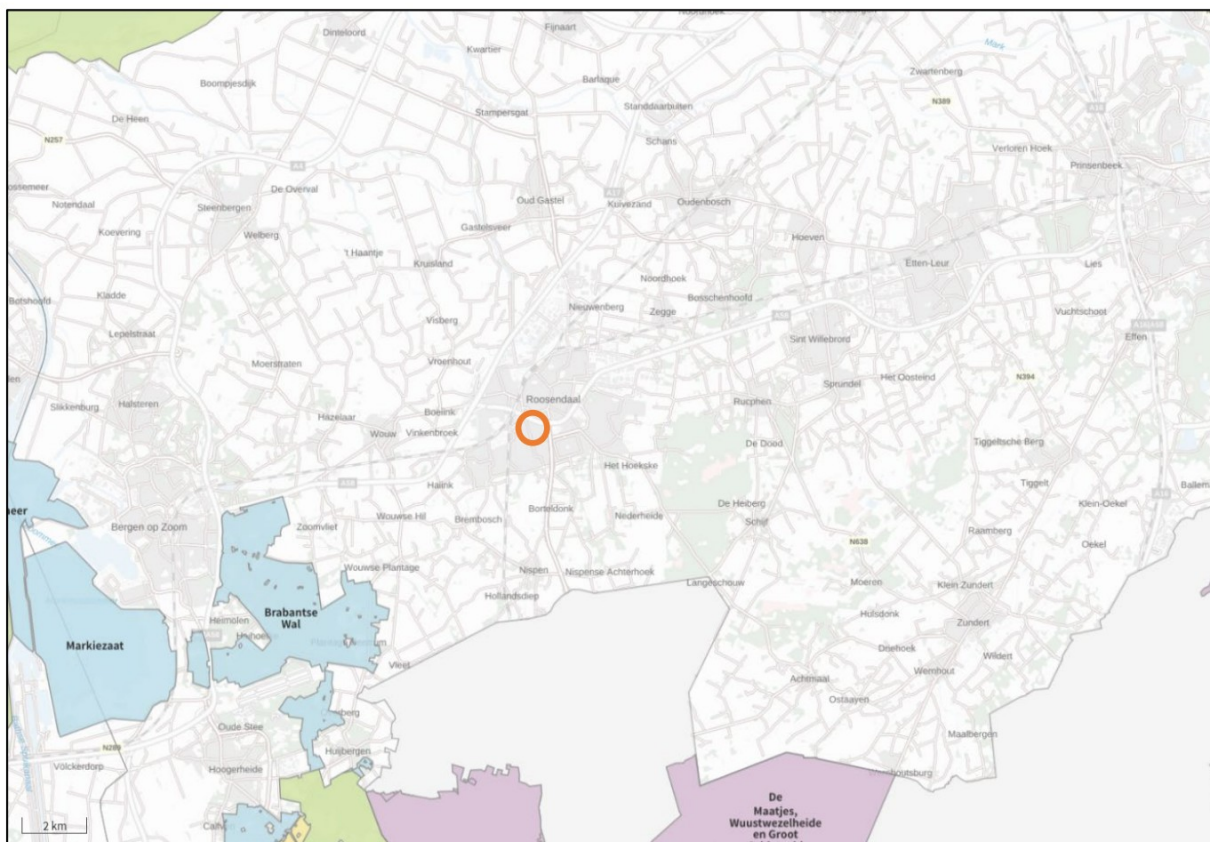
Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van Gedeputeerde Staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Indien uit onderzoek (de voortoets) blijkt dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dan moet een vervolgonderzoek worden uitgevoerd (de 'passende beoordeling').

Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3.0 NATURA 2000-GBIEDEN

In de wijde omgeving van het plangebied zijn verschillende Natura 2000-gebieden aanwezig, waarvan 'Brabantse Wal' ($\pm 6,9$ km) het meest dichtbijgelegen is. In figuur 2 zijn de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de globale ligging van het plangebied (oranje cirkel).



Figuur 2: Ligging Natura 2000-gebieden t.o.v. de globale ligging van het plangebied (screenshot AERIUS-calculator).

4.0 UITGANGSPUNTEN

Het onderzoek richt zich op alle bronnen van stikstofemissie en betreft de bouw- en gebruiksfase van de appartementen en studio binnen de te realiseren bouwlaag.

Omschrijving bouwfase

Door Stantec is een reële prognose opgesteld van de verwachte inzet van mobiele werktuigen. Ook is een inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen.

Voor het dieselverbruik per uur van een werktuig is gebruik gemaakt van representatieve kentallen op basis van reeds uitgevoerde projecten. Voor de stageklasse van de werktuigen wordt uitgegaan dat minimaal stageklasse IV wordt ingezet. Voor deze werktuigen met een vermogen van 56 kW en groter is een SCR-installatie (selectieve catalytische reductie) ten behoeve van de toevoeging van AdBlue (normaliter) van toepassing. In de berekening is uitgegaan van een inmenging van 4% AdBlue. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd AdBlue zo veel als mogelijk toe te passen ten behoeve van het reduceren van de stikstofemissie.

Sinds versie 2021 van de Aerius calculator wordt stationair draaien niet langer apart in de berekening gemodelleerd. Stationair bedrijf van de mobiele werktuigen is verdisconteerd in het brandstofverbruik en aantal draaiuren. De invoer betreft het totaal aantal draaiuren van stationair + belast.

Voor een uitgebreid overzicht van de gehanteerde uitgangspunten voor de bouwfase wordt verwezen naar bijlage 2.

Het bouwverkeer is gemodelleerd rondom de bouwlocatie tot aan de Burgemeester Schneiderlaan via de Gezellelaan en de Valeriuslaan. Vanaf de Burgemeester Schneiderlaan is het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Er is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van de vrachtwagens door dit met 100% stagnatie te modelleren. Ook voor de lichte voertuigen is rekening gehouden met (worst-case) 100% stagnatie ten behoeve van parkeren.

Omschrijving gebruiksfase

De stikstofemissie als gevolg van het gebruik van de woningen wordt uitsluitend bepaald door de verkeersaantrekkende werking van gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt is namelijk dat de nieuwe appartementen gasloos worden opgeleverd, waardoor emissies als gevolg van verbrandingstoestellen buiten beschouwing kunnen blijven.

De verkeersgeneratie van het plan kan worden afgeleid uit het aantal te realiseren appartementen op basis van de kentallen van het CROW¹. De maximale verkeersgeneratie per etmaal voor het gebruik van de woningen is bepaald op basis van de stedelijkheidsgraad "sterk stedelijk" en stedelijke zone "rest bebouwde kom". Er zullen 5 huurappartementen en een studio gerealiseerd worden uit het goedkope of middel dure segment. Hieruit blijkt dat maximaal 4,0 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal gegenereerd kunnen worden per appartement/studio. Dit resulteert in een totale verkeersgeneratie van 24 lichte motorvoertuigen per etmaal voor het gebruik van de appartementen en de studio. Op jaarbasis zijn dit 8.760 lichte motorvoertuigbewegingen.

De uitgangspunten voor de gebruiksfase zijn tevens opgenomen in bijlage 2.

Er wordt uitgegaan van de volgende voertuigverdeling: 75% richting de Burgemeester Schneiderlaan via de Gezellelaan en de Valeriuslaan en 25% richting de President Kennedylaan via de Kroevenlaan en de Roemer Visscherlaan. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van respectievelijk 6.570 en 2.190 lichte motorvoertuigen per jaar op de verschillende routes. Vanaf de Burgemeester Schneiderlaan en de President Kennedylaan zijn de voertuigen geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Rondom het appartementengebouw is rekening gehouden met het parkeren en manoeuvreren van de lichte voertuigen door (worst-case) 100% stagnatie te modelleren. Op de overige routing is niet gerekend met een verkeersstagnatie.

¹ CROW 381: Toekomstbestendig parkeren; van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

Zichtjaar

De verwachting is dat de bouwactiviteiten aan zullen vangen in het jaar 2024 en maximaal 6 maanden zullen duren, waarvan maximaal 2 maanden ruwbouw. Aangezien de situatie beschouwd dient te worden waarbij de emissie en derhalve de depositiewaarde gedurende 12 aaneengesloten maanden het hoogst is, is er een berekening gemaakt van de bouwphase in combinatie met een jaar gebruiksfase. Dit wordt als worst-case beschouwd.

Als zichtjaar is 2024 gehanteerd voor de beschouwde situatie.

In figuur 3 is de modellering in de Aerius calculator weergegeven.



Figuur 3: Modellering bouw- en gebruiksfase (screenshot Aerius-calculator).

Algemeen

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd op de direct omliggende openbare wegen. De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De afkapgrens van de modellering houdt ruim voldoende rekening met beide aspecten.

De emissie van het wegverkeer is standaard opgenomen in Aerius waarbij de wegtypering 'binnen bebouwde kom (normaal)' is gehanteerd voor de verkeersbewegingen op de openbare weg en 'binnen bebouwde kom (stagnerend)' voor de verkeersbewegingen nabij de planlocatie. De emissies hebben betrekking op een gemiddelde weekdag conform de systematiek van de Aerius calculator.

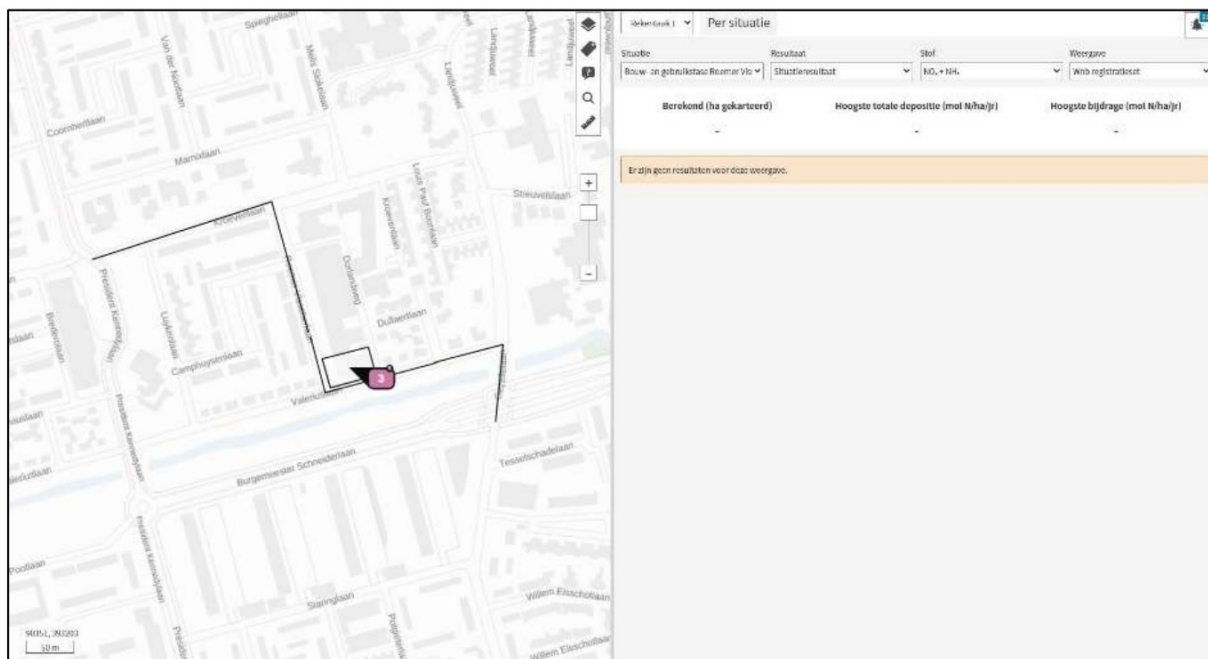
5.0 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

Het onderzoek betreft het bepalen van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de bouw- en gebruiksfase. De berekeningen van de stikstofdepositie op de nabijgelegen

Natura 2000-gebieden zijn uitgevoerd met de Aeries Calculator, versie 2023.2.1 (releasedatum 2 juli 2024).

In bijlage 3 is het berekeningsjournaal gegeven voor de bouw- en gebruiksfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt voor het zichtjaar 2024 het volgende:



Figuur 4: Rekenresultaten Aeries calculator bouw- en gebruiksfase.

De totale emissie bedraagt circa 219,4 kg/jaar bestaande uit circa 215,9 kg NO_x/jaar en circa 3,5 kg NH₃/jaar.

Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden onder voorwaarden zijn uit te sluiten.

De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven dan onaangetast. Een Wnb-vergunning is dan ook niet benodigd.

6.0 CONCLUSIE

Het voornemen is op de hoek Roemer Visscherlaan - Valeriuslaan te Roosendaal een bestaand appartementengebouw uit te breiden met een extra bouwlaag, waarbij 5 appartementen en een studio gerealiseerd worden. Het geldende bestemmingsplan maakt dit niet mogelijk, waardoor een planologische procedure dient te worden doorlopen. Om dit planologisch mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning aangevraagd om af te wijken van het bestemmingplan. Hiertoe dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld.

In opdracht van Facta Non Verba Braat B.V. is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd ten gevolge van de bouw en het gebruik van de appartementen en studio.

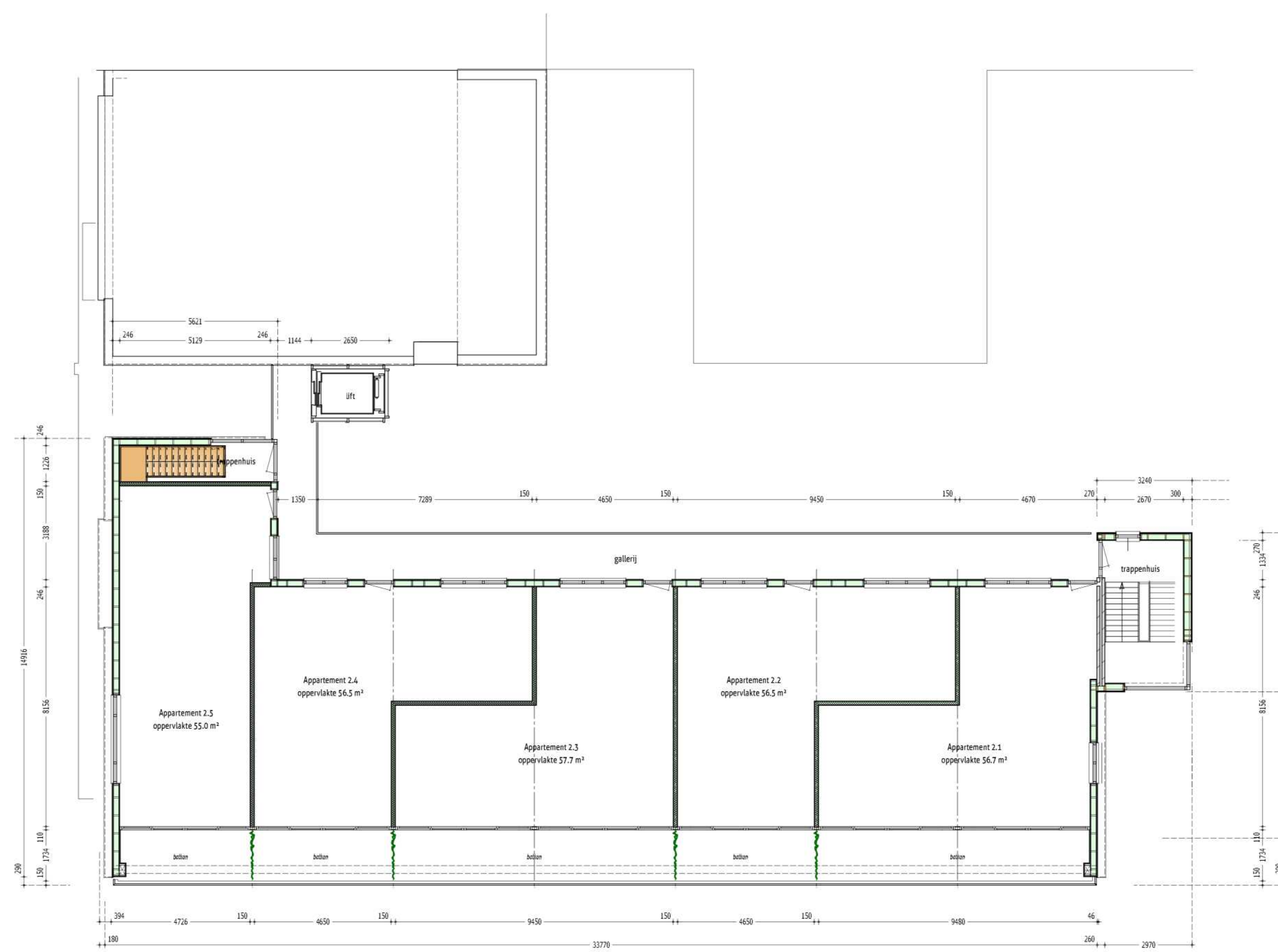
Uit onderhavige voortoets blijkt dat op basis van objectieve gegevens er geen sprake is van stikstofdepositie; de depositie bedraagt 0,00 N mol/ha/jr. Derhalve wordt geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Een Wnb-vergunning is dan ook niet benodigd.

Voorwaarde is de toepassing van ten minste 4% AdBlue op de mobiele werktuigen. In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd om AdBlue maximaal te gebruiken bij alle werktuigen waarbij dit mogelijk is ten behoeve van het reduceren van de stikstofemissie.

Bijlagen

- 1 Plattegronden en aanzichten bouwplan
- 2 Uitgangspunten voor de bouw- en gebruiksfase
- 3 Aerius berekeningsjournaal voor de beschouwde situatie

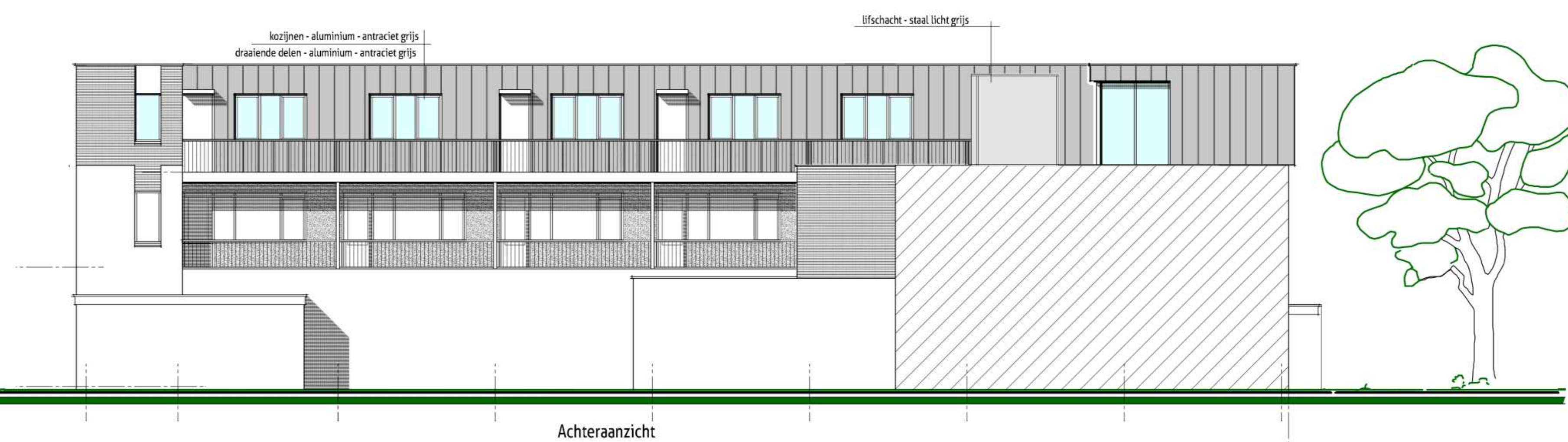
BIJLAGE 1 PLATTEGRONDEN EN AANZICHTEN BOUWPLAN



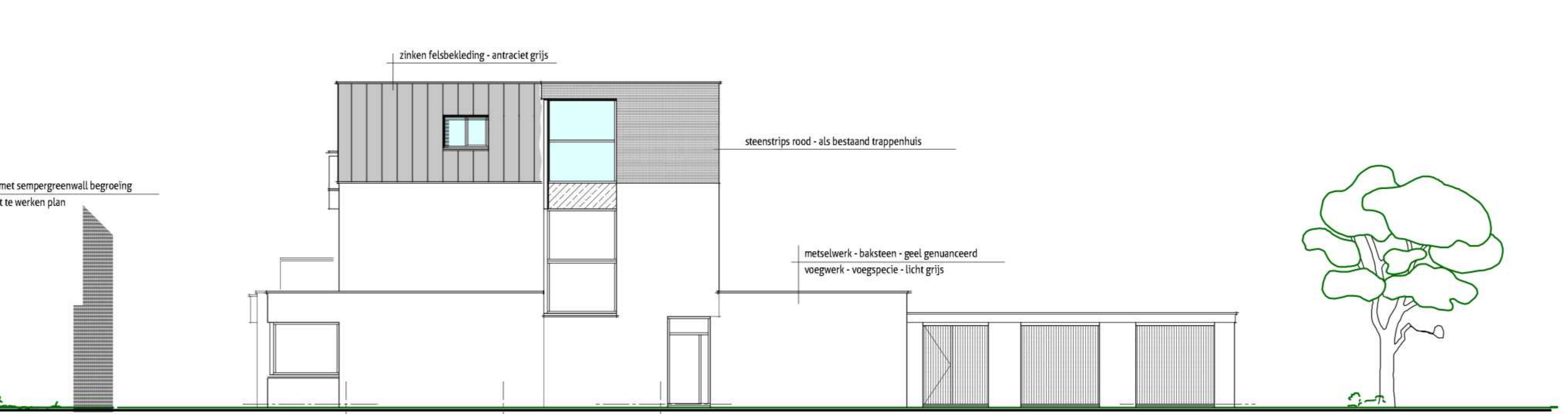
2e Verdiepin

Bepaling Woonoppervlakte Nieuwbouw:

- Appartement 2.1 - 56,7 m² - berging 0.1 - 4,0 m² = **60,7 m²**
- Appartement 2.2 - 56,5 m² - berging 0.2 - 4,0 m² = **60,5 m²**
- Appartement 2.3 - 57,7 m² - berging 0.3 - 4,0 m² = **61,7 m²**
- Appartement 2.4 - 56,5 m² - berging 0.4 - 4,0 m² = **60,5 m²**
- Appartement 2.5 - 55,0 m² - berging 0.5 - 5,2 m² = **60,2 m²**



Achteraanzi



Rechter Zijaanzicht - Dorlandwe

[illegible]

BIJLAGE 2 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BOUW- EN GEBRUIKSFASE

Bouwfase

Schatting inzet mobiele werktuigen tijdens de bouwfase

Werktuig	Mechanisch vermogen (kW)	Stageklasse	Aantal werkdagen	Aantal uren per werkdag	Totaal aantal draaiuren (per jaar)	Literverbruik (l/uur)	Verdeeld over aantal jaren	Totaal aantal liter (per jaar)	Percentage AdBlue (0%-7%)	AdBlue (l/jaar)
Telescoopkraan	200	IV	20	8	160	20	1	3200	4%	128
Verreiker	180	IV	20	8	160	18	1	2880	4%	115
Torenkraan	265	IV	40	8	320	26	1	8320	4%	332

Schatting aantal voertuigbewegingen tijdens de bouwfase

Verkeer	Voertuigbewegingen per dag	Aantal werkdagen	Verdeeld over aantal jaren	Voertuigbewegingen per jaar
Vrachtwagens	4	50	1	200
Lichte voertuigen	10	130	1	1300

Gebruiksfas

Op basis van:
CROW 381: toekomstbestendig parkeren; van parkeercijfers naar parkeernormen.
Stedelijkheidsgraad: sterk stedelijk
Stedelijke zone: rest bebouwde kom

Worst-case (maximale verkeersgeneratie)

Type	Aantal	Verkeersgeneratie per unit	Verkeersgeneratie per etmaal	Verkeersgeneratie per jaar	Richting President Kennedylaan	Richting Burg. Schneiderlaan
Huur, appartement, midden/goedkoop	6	4	24	8760	2190	6570

Invoer Aerijs

BIJLAGE 3 AERIUS BEREKENINGSJOURNAAL VOOR DE BESCHOUWDE SITUATIE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stantec
Roemer Visscherlaan,
4707 BZ Roosendaal

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

327200866
Bouw- en gebruiksfase 6 appartementen op de hoek Valeriuslaan-
Roemer Visscherlaan te Roosendaal (Actualisatie Aerius versie
2023.2.1)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RzCYH8E2Hran
15 augustus 2024, 16:16
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouw- en gebruiksfase Roemer Visscherlaan te
Roosendaal - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	3,5 kg/j	215,9 kg/j

Resultaten

Bouw- en gebruiksfase Roemer Visscherlaan te
Roosendaal - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

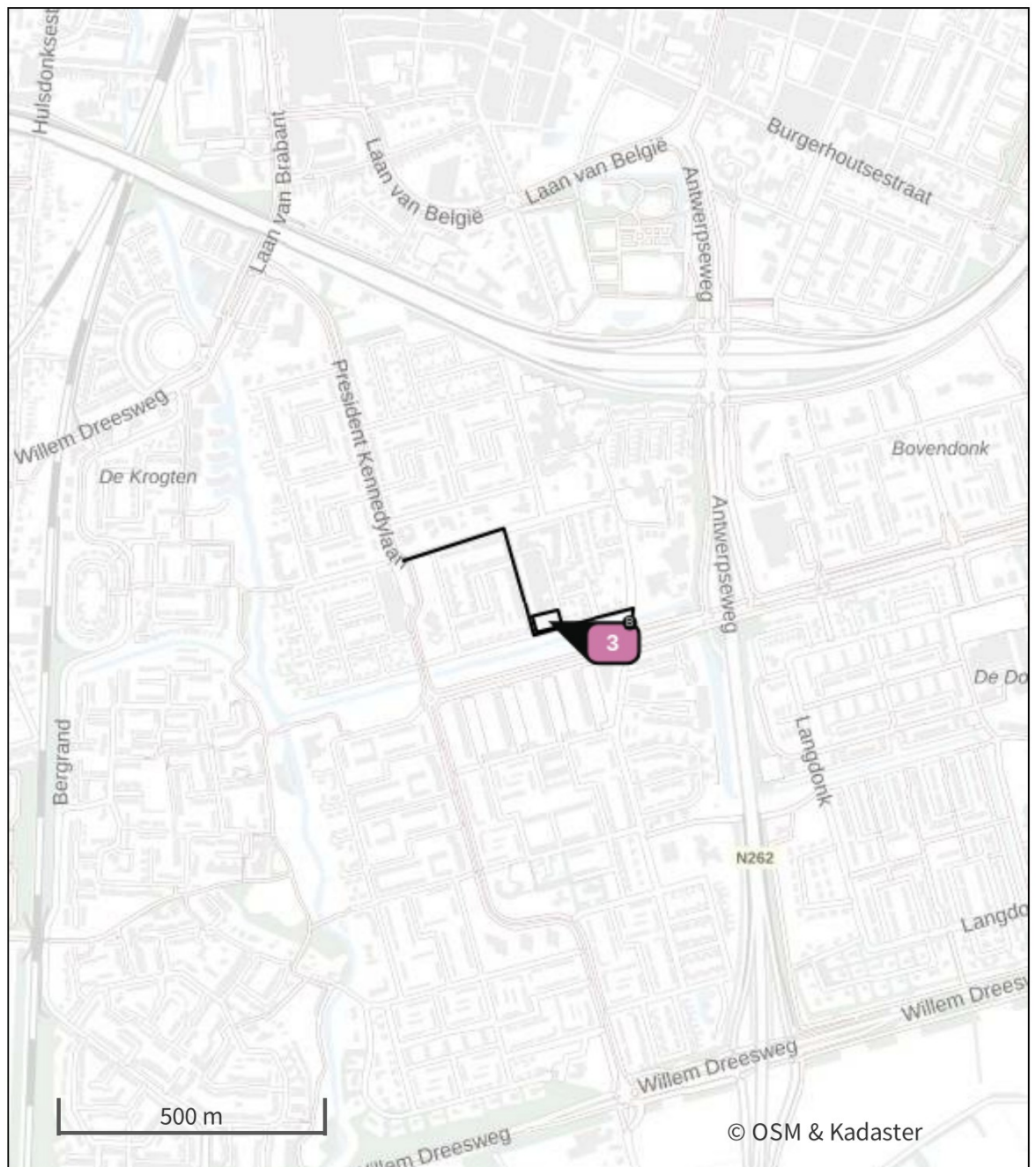
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouw- en gebruiksfase Roemer Visscherlaan te Roosendaal (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	3,5 kg/j	213,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	56,4 g/j	2,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouw- en gebruiksfase Roemer Visscherlaan te Roosendaal" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bouw- en gebruiksfase Roemer Visscherlaan te Roosendaal, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting Burg Schneiderlaan	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:90876,68 Y:392852,55	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	157,27 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 17,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7.870,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Parkeren/Laden&Lossen	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:90718,33 Y:392813,27	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	185,76 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 29,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.060,0 /jaar	100,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	100,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	213,9 kg/j
Locatie	X:90712,88 Y:392831,94	NH ₃	3,5 kg/j
Oppervlakte	0,16 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	160 u/j	128 l/j	NO _x	47,5 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	160 u/j	115 l/j	NO _x	42,9 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8320 l/j	320 u/j	332 l/j	NO _x	123,4 kg/j
					NH ₃	2,0 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer richting President Kennedylaan		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:90603,5 Y:392999,65	Type scherm	-	-	NO ₂	34,7 g/j
Lengte	344,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃	9,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.190,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.2.1_20240702_c9370194cb

Database versie 2023.2.1_c9370194cb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>