

MEMO

PROJECT	Berckelbosch Eindhoven – Deelplan 7 en 9
PROJECTNUMMER	SLM023537
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie
REFERENTIE	SLM025537.NOT004.v3.NG.NP
AUTEUR	Nathalie Geebelen
DATUM	13 november 2023

1 INLEIDING

Ballast Nedom Development is momenteel bezig met de ontwikkeling van circa 455 nieuwe woningen binnen de stadswijk Berckelbosch in Eindhoven. Het betreft de laatste nog te ontwikkelen woningen binnen Deelplan 7 en 9 van deze nieuwe wijk, zie figuur 1-1. Deze 455 woningen passen op de voorgenomen locatie niet volledig binnen het vigerende bestemmingsplan. Daarom wordt ter plaatse het bestemmingsplan gewijzigd. Ten behoeve van deze bestemmingsplanprocedure is door WSP onderzocht of het aspect stikstofdepositie al dan niet tot belemmeringen leidt.



Figuur 1-1 Wijk Berckelbosch met aanduiding Deelplan 7 en 9 in ontwikkeling

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

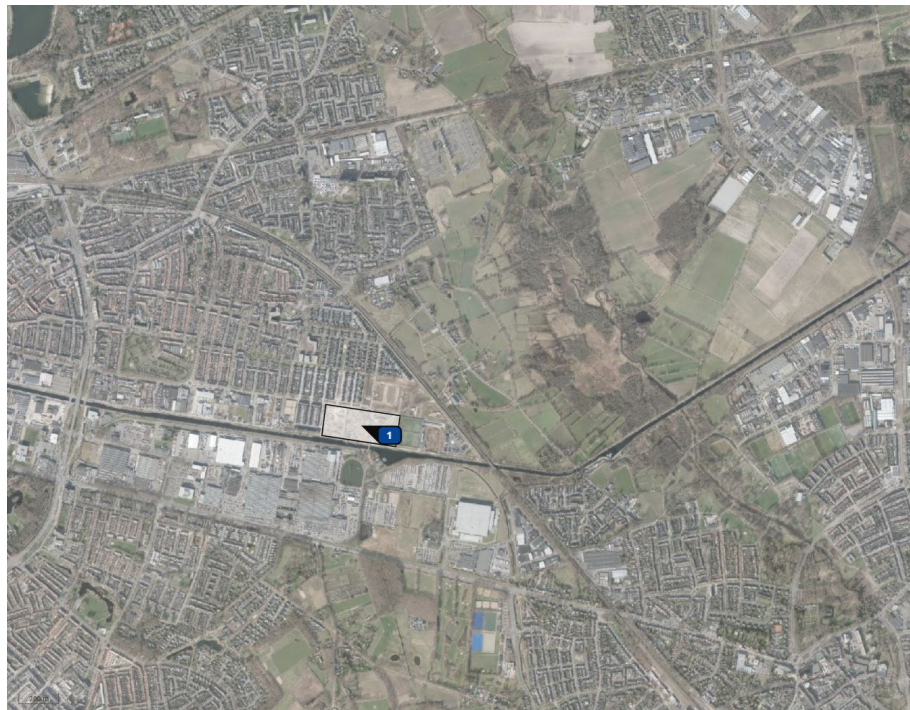
Om te kunnen bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, wordt dus eerst een voortoets uitgevoerd. In de voortoets wordt beoordeeld of er als gevolg van het plan sprake *kan* zijn van significante gevolgen. Of een gevolg als significant wordt beschouwd, is afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets daarom in eerste instantie bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden t.o.v. de referentiesituatie. Indien de gebruiksfase van het plan niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie en de noodzakelijke bouwwerkzaamheden uitvoerbaar worden geacht zonder een toename van de stikstofdepositie te veroorzaken t.o.v. de referentiesituatie, dan zijn significante gevolgen in ieder geval uitgesloten. In dat geval vormt het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor vaststelling van het plan.

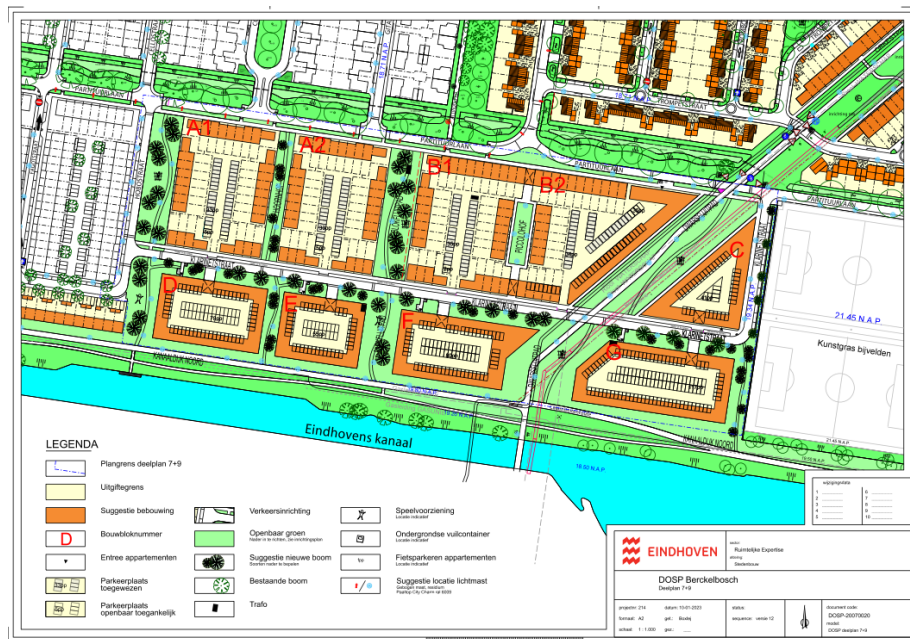
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

Het plangebied is gelegen in het zuidelijk deel van de wijk Berckelbosch, ten oosten van het centrum van Eindhoven en net ten noorden van het Eindhovens Kanaal. In figuur 3-1 is de ligging van het plan ten opzichte van de omgeving weergegeven. Figuur 3-2 geeft de toekomstige situatie weer op basis van het definitieve stedenbouwkundige plan.



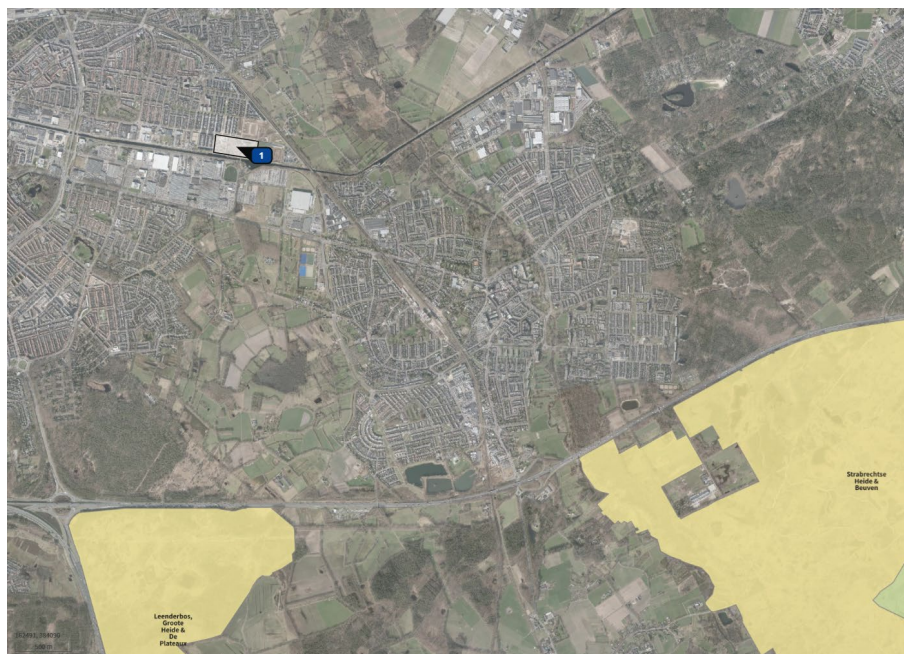
Figuur 3-1 Ligging plangebied (1) t.o.v. omgeving



Figuur 3-2 Toekomstige situatie Deelplan 7 en 9

Figuur 3-3 toont de ligging van het plangebied t.o.v. de omliggende Natura 2000-gebieden. De voor dit project meest relevante Natura 2000-gebieden¹ *Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux* en *Strabrechtse Heide & Beuven* bevinden zich op respectievelijk 3,2 km ten zuiden en 3,9 km ten zuidoosten van het plangebied. Deze Natura 2000-gebieden zijn op referentiedatum 7-12-2004 onder de bescherming van de Habitatrichtlijn gekomen.

¹ Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar door AERIUS gerekend wordt. In Natura 2000-gebieden en hexagonen waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat en dat in per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.



Figuur 3-3 Ligging plangebied (1) t.o.v. omliggende Natura 2000-gebieden

3.2 STIKSTOFEMISSION

3.2.1 ALGEMEEN

Voor een onderzoek stikstofdepositie in het kader van de vaststelling van een bestemmingsplan dient een vergelijking gemaakt te worden tussen de gebruiksfase in de referentiesituatie en de toekomstige gebruiksfase. Daarnaast dient de bouwfase te worden afgezet tegen de referentiesituatie om ook de technische en economische uitvoerbaarheid van het plan te kunnen beoordelen.

Van een (planologisch) plan, zoals voorliggend bestemmingsplan, is in principe de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie². Onder voorwaarden kan een referentiesituatie echter ook ontleend worden aan activiteiten die reeds zijn gestaakt (en dus niet meer feitelijk aanwezig zijn) zoals blijkt uit de zogenaamde ‘Zandzoom-uitspraak’³. In deze uitspraak door RvS worden hiervoor een drietal criteria benoemd. Kort samengevat mag een reeds beëindigde activiteit wel worden meegenomen in de referentiesituatie als:

1. uit een schriftelijk stuk, bijvoorbeeld een koopovereenkomst, van tijdens of voor dat de activiteit werd beëindigd, blijkt dat de activiteit is beëindigd ten behoeve van de ontwikkeling die het plan mogelijk maakt;
2. uitgesloten is dat de activiteit sowieso al zou zijn beëindigd voor de gehanteerde peildatum; en
3. In de periode tussen beëindiging en planvaststelling geen andere stikstof veroorzakende activiteiten zijn ontplooid.

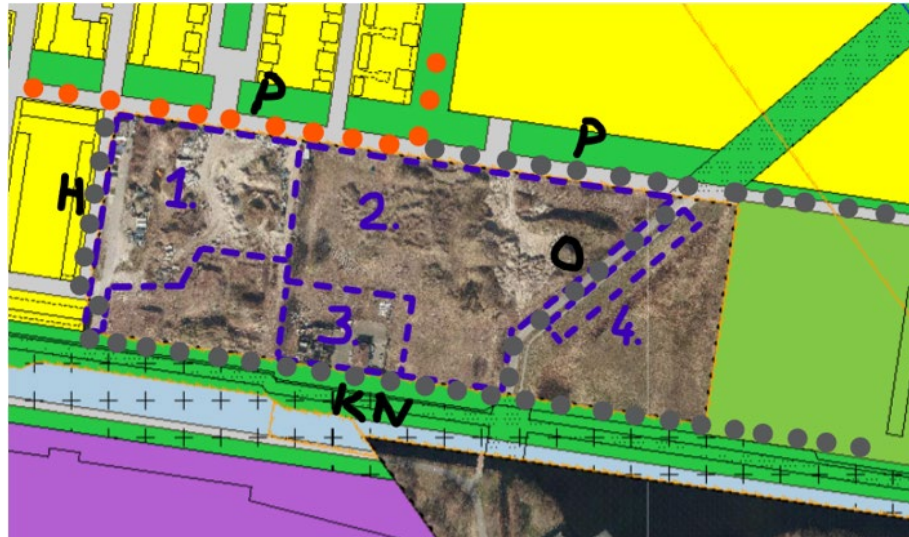
3.2.2 REFERENTIESITUATIE

Binnen het plangebied vinden in de huidige situatie weinig tot geen stikstof emitterende activiteiten plaats, zoals af te leiden is uit figuur 3-4. Er staan weliswaar nog 3 overgebleven woonwagens van het voormalige woonwagenkamp en een klein deel van het plangebied wordt

² Bron: BIJ12.nl

³ Raad van State, d.d. 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1960

gebruikt als tijdelijk parkeerterrein door de naastgelegen voetbalvereniging. Het grootste deel van het plangebied heeft echter de afgelopen jaren braak gelegen.



Figuur 3-4 Huidige (tijdelijke) gebruik van het plangebied

- (1)+(2) Braakliggend
- (3) Overgebleven woonwagens
- (4) Tijdelijk parkeren voetbalvereniging

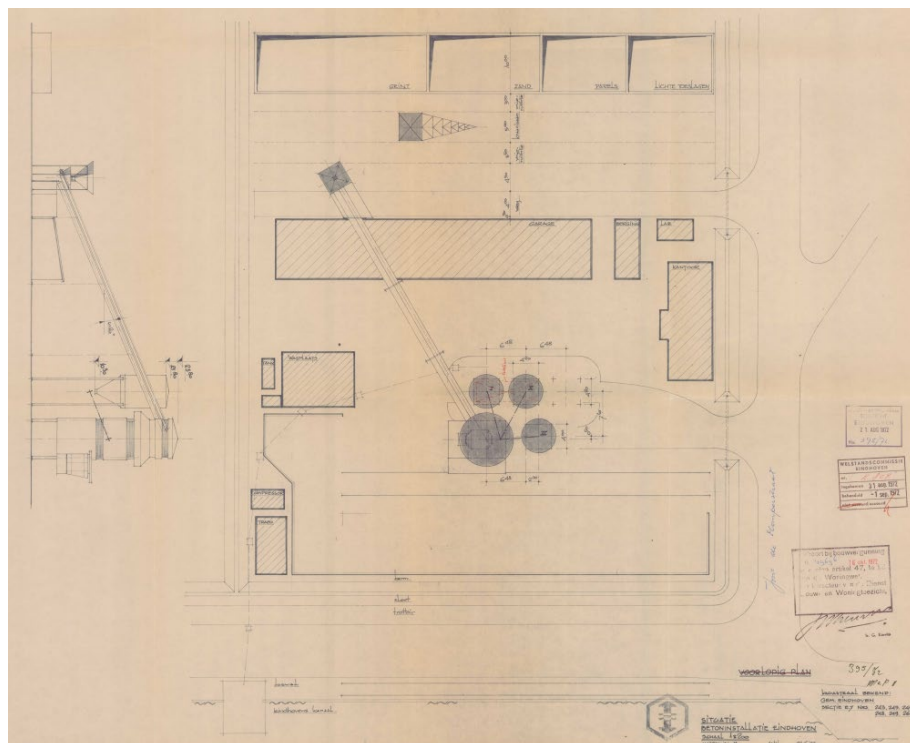
In het verleden is daarentegen, binnen deelgebied (1) uit figuur 3-4, jarenlang een betonmortelcentrale gevestigd is geweest die wel een relevante bron van stikstofemissie vormde. In figuur 3-5 wordt een historische luchtfoto getoond waarop de locatie van de betreffende centrale ten westen van het voormalige woonwagenkamp duidelijk te zien is.



Figuur 3-5 Luchtfoto betonmortelcentrale (en naastgelegen woonwagenkamp) uit 2003
(grenzen plangebied in blauw)

De betonmortelcentrale is in 2002 door de ontwikkelaar gekocht met als doel de activiteiten op deze locatie te staken en hier woningbouw te realiseren. Vast staat ook dat dat het uitgesloten is dat de betonmortelcentrale haar activiteiten hier sowieso zou staken. In de koopakte, die is toegevoegd in bijlage 1, is immers omschreven dat de ontwikkelaar de betonmortelcentrale helpt om een nieuwe locatie te vinden. Hiermee is voldaan aan het 1^e en 2^e criterium uit de 'Zandzoom-uitspraak', zie paragraaf 3.2.1. Sinds de ontmanteling in 2006 hebben op het perceel van de betonmortelcentrale geen andere relevante stikstofactiviteiten plaatsgevonden (criterium 3 van de 'Zandzoom-uitspraak'). Op basis van bovenstaande afwegingen wordt geconcludeerd dat is voldaan aan alle 'Zandzoom-criteria' op basis waarvan intern salderen met de betreffende activiteiten dus is toegestaan ondanks dat ze reeds zijn stopgezet. De activiteiten van de betonmortelcentrale worden in voorliggend onderzoek dan ook meegenomen als zijnde onderdeel van de referentiesituatie.

Om inzicht te krijgen in de stikstofemitterende activiteiten van deze betonmortelcentrale heeft in eerste instantie archiefonderzoek plaatsgevonden om de beschikbare bouw- en milieuvergunningsstukken te kunnen raadplegen. Een overzicht van de geraadpleegde stukken is opgenomen in bijlage 2. De meest recente situatietekening die is gevonden, dateert van 1972 en vormt onderdeel van de bouwvergunning die destijds is verleend voor het uitbreiden van de betonmortelcentrale [8]. De betreffende tekening is weergegeven in figuur 3-6.



Figuur 3-6 Situatietekening betonmortelcentrale uit 1972

Van oudere tekeningen behorende bij een hinderwetvergunning t.b.v. een eerdere uitbreiding in 1961 zijn de destijds gehanteerde werktuigen en machines af te leiden, zie figuur 3-7. Daarnaast is uit de beschikbare vergunningsstukken af te leiden dat gebruik gemaakt werd van stookinstallaties op basis van verschillende fossiele brandstoffen (stookolie, huisbrandolie, aardgas) voor de verwarming van gebouwen (garage, kantoor, laboratorium) en de bereiding van

warm water. Meer detailinformatie, bijvoorbeeld t.a.v. jaarlijkse productie, jaarlijks aantal verkeersbewegingen, tonnages aan opslag van grondstoffen, etc. is echter niet meer te herleiden.

P.O.N.R.	BENAMING	VERMOGEN	P.O.N.R.	BENAMING	VERMOGEN
1	CEMENTWORM	5 PK	11	BANDANDEURMOTOR	8 PK
2	idem	5 "	12	RIJMOTOR	6 ^s "
3	COMPRESSOR SET	2 "	13	RICHTMOTOR	4 ^s "
4	BETONMOLEN	38 "	14	RIJMOTOR	6 ^s "
5	TRANSPORTBAND	7 ^s "	15	RICHTMOTOR	4 ^s "
6	HUJMOTOR	60 "	16	WASPLAATSPOMP	5 "
7	RIJMOTOR	20 "	17	FULLERPOMP	5 ^s "
8	ZWENKMOTOR	25 "	18	TAKEL	7 ^s "
9	COMPRESSOR	120 "			"
10	KOELWATERPOMP	3 "		TOTAAL	383 PK

Figuur 3-7 Overzicht opgesteld vermogen in 1961

Om een betrouwbare inschatting van de stikstofemissie in de referentiesituatie te kunnen maken, is daarom aanvullend een literatuurstudie verricht naar:

- Bruikbare emissiekentallen voor inrichtingen van een vergelijkbare milieucategorie;
- Recente onderzoeken (onderzoeken stikstofdepositie, akoestische onderzoeken, luchtkwaliteitsonderzoeken) van andere betonmortelcentrales.

Een overzicht van de geraadpleegde onderzoeken is weergegeven in bijlage 3.

Voor de stikstofemissie vanwege bedrijventerreinen worden ten behoeve van bestemmingsplannen vaak algemene kentallen gehanteerd per milieucategorie. Een betonmortelcentrale valt binnen milieucategorie 4. In onderstaande tabel 3-1 is een overzicht gegeven van de verschillende milieucategorieën en de daarbij horende, algemeen geaccepteerde en gehanteerde kentallen. Hieruit blijkt allereerst dat een zekere spreiding aanwezig is in de gehanteerde kentallen. Vanuit een worstcase benadering wordt in voorliggend onderzoek uitgegaan van de combinatie kentallen – voor de NO_x-emissie enerzijds en NH₃-emissie anderzijds – die de laagste depositie veroorzaakt, te weten: 750 kg NO_x/ha/jaar en 55 kg NH₃/ha/jaar.

Tabel 3-1 Algemeen geaccepteerde en gehanteerde emissiekentallen voor bedrijventerreinen o.b.v. milieucategorieën

Milieucategorie	NO _x -emissie (kg/ha/jaar)	NH ₃ -emissiekental (kg/ha/jaar)
bron: Arcadis, emissiekentallen bedrijventerrein, 4 december 2012, B02045.000035.0100		
cat. 1 t/m 3	200	10
cat. 4	750	55
cat. 5a (terrein zonder grote energiecentrale)	2.300	90
cat. 5b (terrein inclusief grote energiecentrale)	3.300	90
cat. 5c (terrein met alleen grote energiecentrales)	22.000	40
bedrijventerrein Medel		
cat. 3	130	--
cat. 4/5	810	--
MER Dordtse Kil IV, deelrapportage luchtkwaliteit van 10 juli 2015		
cat. 3	175	--
cat. 4	850	--
Arcadis 2004 en 2007 (XL Park Twente) en herhaald gebruikt door Oranjewoud (2010), Kema (2012 t.b.v. Moerdijk)		
cat. 1 t/m 3	210	40
cat. 4	635	205
cat. 5a (terrein zonder grote energiecentrale)	1.730	380

Ter verificatie van de bruikbaarheid van deze kentallen, specifiek voor een betonmortelcentrale, zijn recente onderzoeken van de andere betonmortelcentrales, zie bijlage 3, nader beschouwd. Af te leiden is dat de activiteiten van de verschillende betonmortelcentrales op hoofdlijnen zeer vergelijkbaar zijn en onder te verdelen zijn in de volgende subactiviteiten:

- Aanvoer van grondstoffen per as en in de meeste gevallen over water. Uit de tekeningen van voorliggende betonmortelcentrale, o.a. figuur 3-5, is de aanwezigheid van een loswal (en dus transport over water) ook af te leiden;
- Afvoer van betonmortel en speciemengsels met truckmixers;
- Opslag van grondstoffen en gebruik van mobiele werktuigen voor intern transport (kraan, shovel, etc.);
- Wasplaats voor schoonspuiten / spoelen van truckmixers;
- Stationair draaien van vrachtwagens en truckmixers tijdens laden / lossen / spoelen.

Voor een betonmortelcentrale uit Utrecht, zie bijlage 3, is in augustus 2020 in detail de stikstofemissie bepaald behorende bij al deze activiteiten. De totale emissie binnen de grens van de inrichting (en dus nog exclusief aan- en afvoer / transporten van en naar de inrichting per as en over water) is hier bepaald op circa 777 kg/jaar voor een perceel van circa 1,0 ha groot. Dit betekent dat het hanteren van het kental van 750 kg NO_x/ha/jaar in ieder geval niet leidt tot een overschatting van de werkelijkheid aangezien:

- in de berekende waarde van 777 kg/ha/jaar voor de centrale uit Utrecht nog geen transporten zijn inbegrepen;
- betreffend onderzoek voor de centrale uit Utrecht dateert uit 2020 en er dus vanuit gegaan kan worden dat modernere installaties en schonere machines worden gebruikt dan destijds door de voorliggende betonmortelcentrale.

Geconcludeerd wordt dat het een veilige een worstcase benadering is om in voorliggend onderzoek de genoemde kentallen 750 kg NO_x/ha/jaar en 55 kg NH₃/ha/jaar te hanteren.

Ten aanzien van de bruikbare oppervlakte van het perceel is, op basis van oude perceelsinformatie (o.a. uit de verkoopsakte), oude luchtfoto's en cyclomedia foto's afgeleid dat het gaat om een oppervlakte van circa 1,2 ha, dat overlapt met voorliggend plangebied, zie onderstaande figuur 3-8. In de noordoostelijke hoek van het perceel was een paardenwei aanwezig.



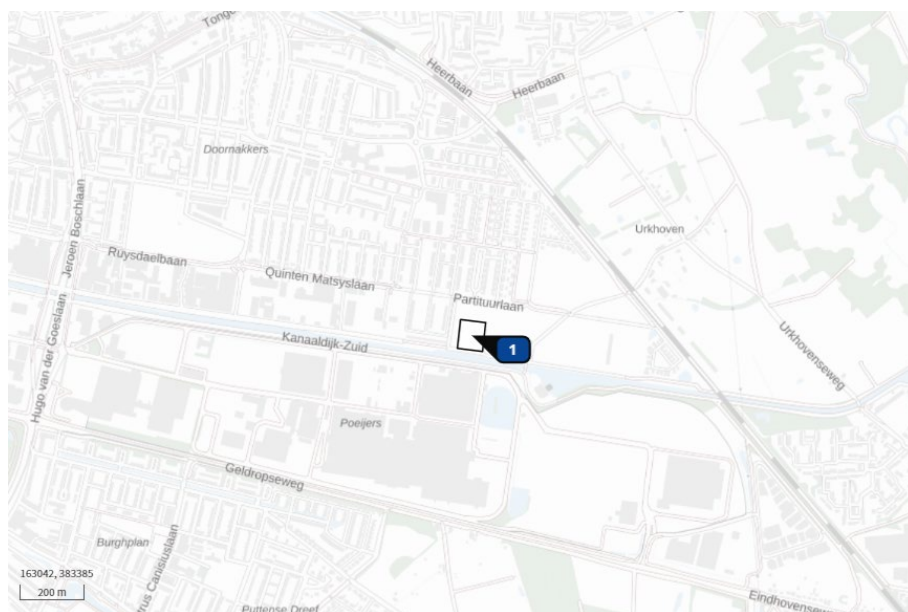
Figuur 3-8 Bruikbare perceelsoppervlakte

Van de luchtfoto uit 2003, zie figuur 3-5, alsook uit de vergunningstekeningen, is echter af te leiden dat de bedrijfsactiviteiten zich op een kleiner deel van het terrein, met een grootte van circa 0,76 ha, concentreerden. Opnieuw vanuit een veilige, worstcase benadering is daarom in voorliggend onderzoek van deze kleinere oppervlakte uitgegaan, overeenkomstig een emissie van:

- $0,76 \text{ ha} \times 750 \text{ kg/ha/jaar} = 480 \text{ kg NO}_x/\text{jaar}$;
- $0,76 \text{ ha} \times 55 \text{ kg/ha/jaar} = 35 \text{ kg NH}_3/\text{jaar}$.

Om deze emissie in de referentiesituatie te modelleren is een oppervlaktebron met een oppervlakte van 0,76 ha ingevoerd binnen de Sectorgroep 'Anders'. Hieraan zijn de bronkenmerken toegekend overeenkomstig het standaard Profiel Mobiele werktuigen; Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning, met een uitstoothoogte van 2,5 meter, een spreiding van 1,25 meter en een warmte-inhoud van $0,035 \text{ MW}^4$, zie figuur 3-9.

Vanuit een worstcase benadering, en omdat concrete uitgangspunten hiervoor niet te herleiden zijn, zijn hier verder geen bronnen meer aan toegevoegd ten aanzien van de transporten per as en over water.



Figuur 3-9 In AERIUS-berekening gemodelleerde oppervlaktebron referentiesituatie

3.2.3 TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE

Op de locatie wordt de bouw van circa 455 woningen mogelijk gemaakt, waarvan 135 grondgebonden woningen en 320 appartementen van verschillende types. Er zal uiteraard geen gebruik gemaakt worden van gasgestookte verwarmingsinstallaties. De toekomstige verkeersgeneratie vormt daarmee dan ook de enige relevante bron van stikstofemissie in de gebruiksfase.

⁴ Overeenkomstig standaard bronkarakteristieken voor Mobiele werktuigen; Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning, Actualisatie AERIUS Calculator en Monitor 2023, RIVM-briefrapport 2023-0280-erratum, Tabel 3.

Om deze verkeersgeneratie in te schatten is gebruik gemaakt van de meest actuele CROW kentallen⁵. Vertrekpunt voor het bepalen van verkeersgeneratie zijn de woningtypologieën die onderdeel zijn van het woningprogramma conform opgave van de ontwikkelaar. CROW geeft per woning een minimale en een maximale verkeersgeneratie. Aangezien deelmobiliteit services actief worden aangeboden binnen Berckelbosch en voorliggend project in het bijzonder, kan gemotiveerd worden om van de minimale kentallen uit te gaan. De ambitie is immers om hier een autoluwe wijk te creëren.

De verkeersgeneratie is daarnaast ook afhankelijk van de stedelijkheidsgraad die aan de gemeente de gemeente kan worden toegekend en de ligging van het project ten opzichte van het centrum. Voorliggend plangebied ligt buiten de ring, dus wordt uitgegaan van de ligging 'rest bebouwde kom'. De gemeente Eindhoven is o.b.v. CBS-gegevens⁶ 'sterk stedelijk' te noemen. In onderstaande tabel 3-2 wordt weergegeven welke verkeersgeneratie op basis van deze uitgangspunten wordt berekend.

Tabel 3-2 Verkeersgeneratie 455 woningen uitgaande van mobiliteitsplan en rest bebouwde kom in sterk stedelijk gebied

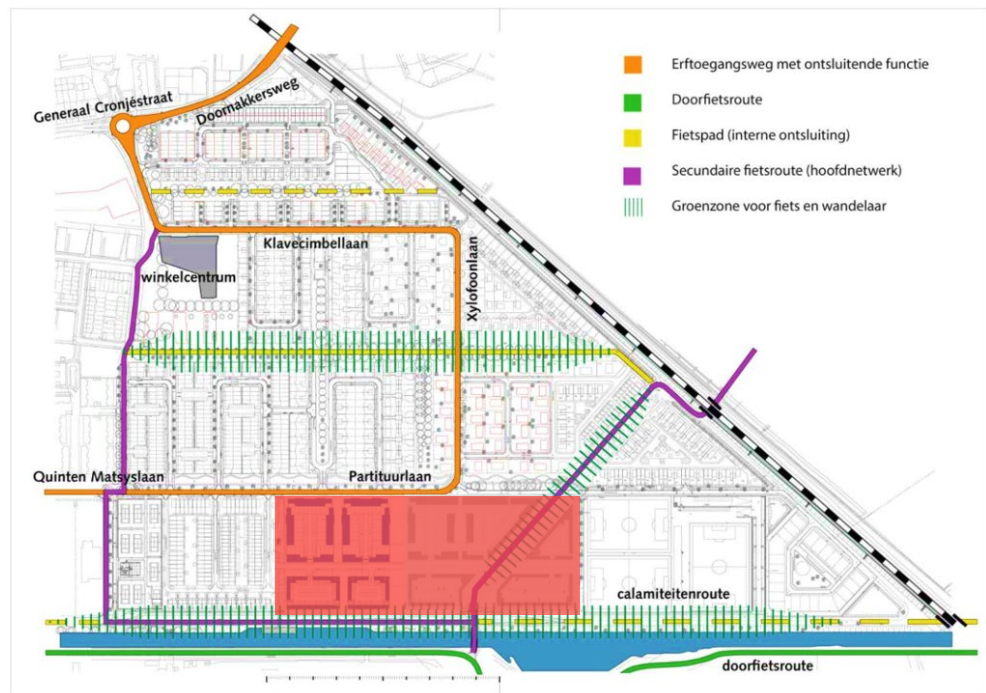
type CROW	#	CROW-kental minimaal	verkeersgeneratie totaal
gestapeld:			
koop duur	19	6,4	122
koop midden	248	4,7	1166
huur midden/goedkoop	53	2,8	148
grondgebonden:			
koop tussen/hoek	135	6,4	864
totaal	455		2300

De berekende verkeersgeneratie van 2.300 mvt/etm dient te worden beschouwd tot het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Het plangebied zal, tezamen met de rest van de wijk Berckelbosch, hoofdzakelijk worden ontsloten via de Partituurlaan en Quinten Matsyslaan in westelijke richting, zie figuur 3-10. Deze rijroute is in voorliggende onderzoek beschouwd tot aan de aansluiting op de Eindhovense ring (Jeroen Boschlaan). In het AERIUS-model wordt ervan uitgegaan dat 50% van het verkeer vanaf hier richting het noorden rijdt en 50% van het verkeer richting het zuiden. Op de ring is dusdanig veel verkeer aanwezig⁷ dat mag worden aangenomen dat het verkeer afkomstig van dit plangebied zowel qua rijgedrag en als qua omvang niet meer te onderscheiden is van het aanwezige verkeer op de ring. In figuur 3-11 zijn de in AERIUS Calculator gemodelleerde bronnen voor deze toekomstige gebruiksfase weergegeven. Voor deze bronnen zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.

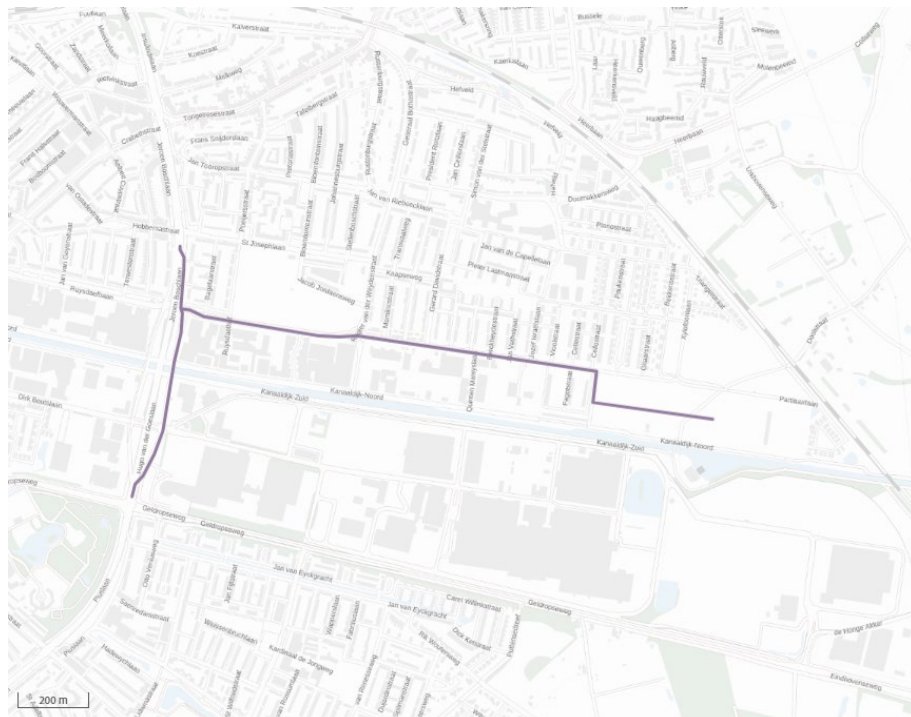
⁵ CROW, Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie.

⁶ <https://cbsinuwbuurt.nl/>

⁷ BBMA v2022



Figuur 3-10 Plangebied (rood gemarkeerd) en gebiedsontsluiting



Figuur 3-11 In AERIUS-berekening gemodelleerde rijroutes gebruiksfase

3.2.4 BOUWFASE

De bouw van circa 455 nieuwe woningen zal leiden tot een tijdelijke stikstofemissie als gevolg van:

- brandstofverbranding door mobiele werktuigen op het bouwterrein;

- brandstofverbranding door transporten voor aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel;
- stationair draaien op de bouwplaats door (middel)zwaar bouwverkeer.

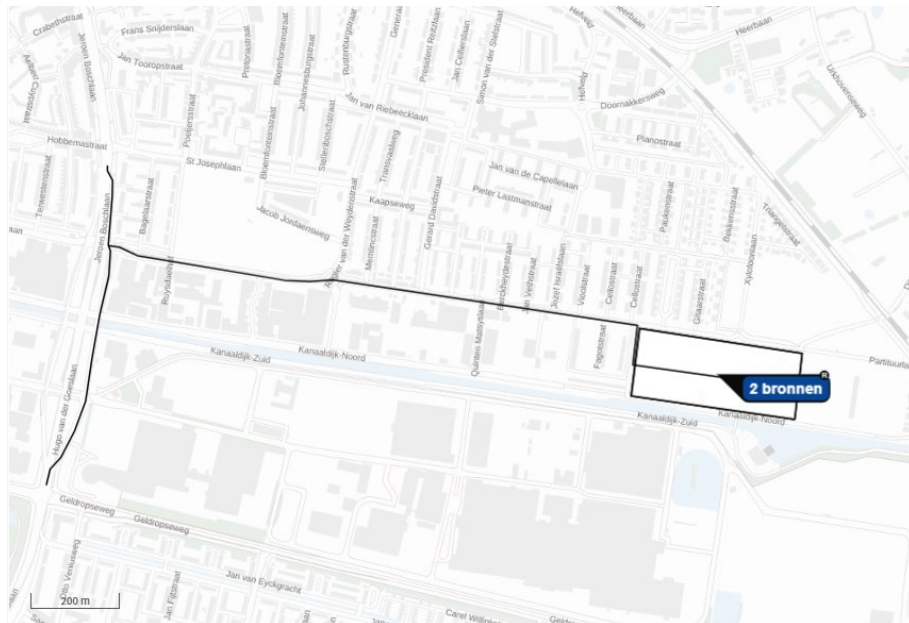
De totale bouwtijd is sterk afhankelijk van de nog te bepalen fasering en zal daardoor variëren tussen 2 tot 4 jaar. De bouwwerkzaamheden zullen dus in ieder meer dan een jaar in beslag nemen. Start bouw is vooralsnog voorzien in 2024.

Er is dus nog geen keuze gemaakt t.a.v. de fasering, maar daarnaast is ook nog geen verdere detailinformatie bekend ten aanzien van het bouwproces. Daarom is, ten behoeve van voorliggend onderzoek, bepaald bij welke maximale emissie per jaar als gevolg van deze bouwfase geen toename van stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving zal plaats vinden t.o.v. de referentiesituatie. In dat geval zijn significante gevolgen namelijk in ieder geval uitgesloten. Daarna is beoordeeld of het aannemelijk is dat het plan binnen deze maximaal toegestane emissie op jaarbasis gerealiseerd kan worden (en het plan dus uitvoerbaar wordt geacht). Om deze maximale emissie als gevolg van de bouwfase te kunnen bepalen zijn drie globale bronnen van stikstofemissie in AERIUS gemodelleerd, zie figuur 3-12:

- 1) Emissie als gevolg van brandstofverbranding mobiele werktuigen: hiervoor is een oppervlaktebron gemodelleerd ter plaatse van het plangebied. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Mobiele werktuigen – Bouw en Industrie'. Voor de berekening is in eerste instantie uitgegaan van de toepassing van (relatief) schoon materieel met minimaal STAGE IV-motoren (bouwjaar 2014-2018), waarbij is uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur en de toevoeging van 6% AdBlue⁸.
- 2) Emissie als gevolg van brandstofverbranding bouwverkeer: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied in westelijke richting via de Quinten Matsyslaan. Ook het bouwverkeer is, vanuit een worstcase benadering, beschouwd tot op de aansluiting met de Eindhovense ring (Jeroen Boschlaan). Dit is een worstcase benadering omdat het bouwverkeer, gezien de veel lagere weekdaggemiddelde intensiteiten, wellicht al een stuk eerder is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.
- 3) Emissie stationair draaien van het (middel)zware vrachtverkeer op het bouwterrein. Hiervoor is een oppervlaktebron gemodelleerd conform de sectorgroep 'anders...' waarbij uit is gegaan van 10 minuten stationair draaien per vrachtwagen⁹.

⁸ O.b.v. het TNO-rapport 'Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'.

⁹ Voor het stationair draaien is uitgegaan van de kentallen weergegeven in bijlage 1 uit de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023, versie 2" d.d. november 2023.



Figuur 3-12 In AERIUS-berekening gemodelleerde bronnen bouwfase

3.3 REKENMETHODE

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de meest recente versie van AERIUS Calculator¹⁰. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie “Wnb-rekengrid”. Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden beschouwd die relevant zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

De berekeningen voor de bouwfase zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2024. Voor de gebruiksfase (volledig plangebied een volledig jaar in gebruik) zijn de berekeningen uitgevoerd voor het rekenjaar 2026. Dit zijn worstcase rekenjaren aangezien telkens het vroegste jaar van bouw dan wel gebruik is gehanteerd, en voertuigen en mobiele werktuigen in de toekomst steeds schoner zullen worden.

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 TOEKOMSTIGE GEBRUIKSFASE VERSUS REFERENTIESITUATIE

De berekeningen voor de gebruiksfase van de nieuwe woningen, zijn worstcase uitgevoerd vertrekkende van de berekende verkeersgeneratie van 2.300 mvt/etm conform tabel 3-2. De invoergegevens en de rekenresultaten uit AERIUS zijn te vinden in bijlage 4. Geconcludeerd wordt dat er geen toename van de stikstofdepositie wordt berekend op nabijgelegen Natura 2000-gebieden t.o.v. de referentiesituatie.

4.2 BOUWFASE VERSUS REFERENTIESITUATIE

Voor de bouwfase is bepaald dat, bij inzet van minimaal STAGE IV verbrandingsmotoren (i.c.m. schoner STAGE V dan wel elektrisch materieel), een emissie van ten hoogste 757,3 kg NO_x en 30,4 kg NH₃ per bouwjaar, niet leidt tot een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Een dergelijke emissie kan door de aannemer op diverse manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld:

¹⁰ Aeries versie 2023.0.1

- Een emissie op de bouwplaats van circa 705,2 kg NO_x en circa 29,5 kg NH₃ per bouwjaar. Dit is overeenkomstig de verbranding van circa 123.000 liter brandstof door bouwmachines van STAGE klasse IV met een vermogen van 75 tot 560 kW. Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/uur en de toevoeging van 6% AdBlue kunnen dergelijke machines in dat geval circa 8.200 uur worden gebruikt. Daarnaast kunnen in dit scenario per bouwjaar nog circa 3.500 personenwagens of bestelbussen en 1.750 vrachtwagens naar de bouwlocatie komen. Bovendien kan aanvullend ongelimiteerd met elektrisch materieel worden gewerkt.

Wanneer de aannemer de mogelijkheid heeft om voor alle werkzaamheden minimaal STAGE V-materieel toe te passen (i.c.m. elektrisch materieel) en er kan worden uitgegaan van de maximale toevoeging van 7% AdBlue, dan zijn er nog meer draai-uren toegestaan. In dat geval is berekend dat een emissie van ten hoogste 341,1 kg NO_x en circa 62,1 kg NH₃ op jaarbasis¹¹, niet leidt tot een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Een dergelijke emissie kan door de aannemer op diverse manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld:

- Een emissie op de bouwplaats van circa 289,0 kg NO_x en circa 61,2 kg NH₃ op jaarbasis. Dit is overeenkomstig de verbranding van circa 255.000 liter brandstof door schonere bouwmachines van STAGE klasse V met een vermogen van 75 tot 560 kW. Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/uur en de toevoeging van 7% AdBlue kunnen dergelijke machines in dat geval elk jaar circa 17.000 uur worden gebruikt. Daarnaast kunnen in dit scenario per bouwjaar nog circa 3.500 personenwagens of bestelbussen en 1.750 vrachtwagens naar de bouwlocatie komen. Aanvullend kan steeds ongelimiteerd met elektrisch materieel worden gewerkt.

Andere invullingen van het bouwproces die passen binnen de hierboven aangegeven maximaal toegestane emissie per jaar, zijn uiteraard ook toegestaan. Wanneer het bijvoorbeeld in de praktijk niet mogelijk blijkt om 100% van de mobiele werktuigen in te zetten met minimaal een STAGE IV-motor (en een SCR-installatie met toevoeging van AdBlue), en bijvoorbeeld toch 30% van de inzet mobiele werktuigen zou worden uitgevoerd met 'minder schoon' STAGE IIIb-materieel (zonder toevoeging AdBlue), dan zijn nog steeds circa 6.600 draai-uren (overeenkomstig een gemiddelde verbranding van 99.000 liter brandstof) per jaar mogelijk. Daarnaast blijft de inzet van elektrisch materieel ongelimiteerd toegestaan.

De invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS zijn toegevoegd in bijlage 5, 6 en 7.

5 CONCLUSIE

De gebruiksfase van circa 455 nieuwe woningen binnen Deelplan 7 en 9 in het zuidelijk deel van de wijk Berckelbosch in Eindhoven leidt niet tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

De extra aantrekking van het verkeer naar dit gebied leidt immers niet tot een berekende toename van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden t.o.v. de referentiesituatie. Voor de bouwfase is onderzocht hoeveel emissie niet leidt tot een berekende toename van de stikstofdepositie t.o.v. de referentiesituatie. Afhankelijk van het type materieel dat wordt ingezet, zijn per bouwjaar minimaal 6.600 tot zelfs 17.000 draai-uren op de bouwplaats toegestaan en

¹¹ Het toepassen van STAGE V-materieel en een groter percentage AdBlue leidt tot een relevant lagere NO_x-emissie, maar wel een hogere emissie van NH₃.

kunnen elk jaar minstens 3.500 personenwagens of bestelbussen en 1.750 vrachtwagens naar de bouwplaats komen. Daarnaast kan uiteraard ongelimiteerd gebruik gemaakt worden van elektrisch materieel. Op basis van onze ervaring in soortgelijke projecten wordt geoordeeld dat het bouwproces binnen deze randvoorwaarden altijd technisch en economisch uitvoerbaar zal zijn. Ook als gevolg van de bouwfase kunnen significante gevolgen door stikstofdepositie dus op voorhand worden uitgesloten.

Geconcludeerd wordt dat het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor vaststelling van dit bestemmingsplan.

BIJLAGE

1

AKTE VAN LEVERING

Kantoor:	Tijdstip van aanbidding:	De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	16313 33	128
Eindhoven	17-JUN-2002 09:00	Mr. Ing. E. Klaefkens	met 12 vervolgbladen	

Aantekeningen:

03-04

D: 00023566

S: 3613727767

Kadaster

71051554.ce

AKTE VAN LEVERING

Op veertien juni tweeduizendtwee verschijnt voor mij, Mr Johanna Wilhelmina Wessels, notaris met plaats van vestiging te Amsterdam: Mr Albertine Agnès Monique de Wolf, kandidaat-notaris, werkzaam ten kantore van de naamloze vennootschap: De Brauw Blackstone Westbroek N.V., statutair gevestigd te 's-Gravenhage, met adres: 2596 AL 's-Gravenhage, Zuid-Hollandlaan 7, in de vestiging te Amsterdam, geboren te Apeldoorn op zes november negentienhonderdzevenenzestig, te dezen handelend als schriftelijk gevolmachtigde van:

- ✓K
1. **Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij B.V.**, een besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid, statutair gevestigd te Amsterdam en met adres: 3439 LM Nieuwegein, Ringwade 1, nummer B.V. 130.325;
 2. **Transportbeton Eindhoven B.V.**, een besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid, statutair gevestigd te Amsterdam en met adres 5642 JB Eindhoe-

Hyp. 4

ven, Kanaaldijk Noord 175, nummer B.V. 121.610; en

3. **Ballast Nedam Groep N.V.**, een naamloze vennootschap, statutair gevestigd te Amsterdam en met adres: 3439 LM Nieuwegein, Ringwade 1, nummer N.V. 8.597.

De comparante, handelend als gemeld, verklaart:

Definities.

Artikel 1.

Tenzij anders blijkt, wordt in deze akte verstaan onder:

• **DBBW:**

de naamloze vennootschap: De Brauw Blackstone Westbroek N.V., statutair gevestigd te 's-Gravenhage.

• **de Koopovereenkomst:**

de tussen Verkoper en Koper op heden met betrekking tot het Verkochte gesloten koopovereenkomst, die in kopie aan deze akte wordt gehecht.

• **Koper:**

Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij B.V.

• **Partijen:**

Verkoper en Koper.

• **het Verkochte:**

- het perceel grond met een betonmortelcentrale gelegen te Eindhoven, plaatselijk bekend 5642 JB Eindhoven, Kanaaldijk Noord 175, kadastraal bekend gemeente Tongelre, sectie E, nummer 1332,

6,579,814 Euro

Kadaster

- groot twee hectaren, dertig aren en
- veertig centiaren.

• Verkoper:

Transportbeton Eindhoven B.V. als eigenaar in economische zin voor wat betreft het gedeelte van het Verkochte zoals omschreven in artikel 1.1 van de Koopovereenkomst en Ballast Nedam Groep N.V. als eigenaar in juridische zin van het Verkochte tezamen, ieder voor zoveel het haar betreft.

Levering.

Artikel 2.

2.1. Ter uitvoering van de Koopovereenkomst levert Verkoper bij deze het Verkochte aan Koper, die het Verkochte bij deze van Verkoper aanvaardt.

2.2. De Koopovereenkomst is vastgelegd in een onderhandse akte, waarvan een kopie berust onder DBBW.

Koopprijs. Overige te betalen bedragen.

Artikel 3.

3.1. De koopprijs voor wat betreft de eigendom in juridische zin van het Verkochte bedraagt één euro (EUR 1,--).

De koopprijs voor wat betreft de eigendom in economische zin van het Verkochte bedraagt zes miljoen vijfhonderdnegenenzeventigduizend achthonderddertien euro (EUR 6.579.813,--) en bestaat uit een vergoeding voor de in artikel 1.3 van de Koopovereenkomst beschreven componenten.

De betaling van de koopprijs geschiedt overeenkomstig het in artikel 4 van de Koopovereenkomst bepaalde waarbij partijen uitdrukkelijk zijn afgeweken van het bepaalde in artikel 7:26 van het Burgerlijk Wetboek.

3.2. Koper heeft de koopprijs van de eigendom in juridische zin, de helft van de koopprijs voor de eigendom in economische zin, zijnde drie miljoen tweehonderdnegenentachtigduizend negenhonderdzeven euro

(EUR 3.289.907,--) en alle overige door Koper uit hoofde van de Koopovereenkomst heden te betalen bedragen voldaan door storting van de hiervoor bedoelde bedragen op één van de bijzondere rekeningen als bedoeld in artikel 25 Wet op het notarisambt van DBBW (een kwaliteitsrekening).

3.3. Verkoper verleent Koper kwijting voor de betaling van de aan Verkoper per heden verschuldigde bedragen.

Voorafgaande verkrijging van het Verkochte.

Artikel 4.

Ballast Nedam Groep N.V. (ten tijde van de verkrijging genaamd: N.V. Amsterdamsche Ballast Maatschappij) heeft het Verkochte verkregen voor wat de grond betreft door inschrijving in de openbare registers te Eindhoven op vier november negentienhonderdachtenvijftig in register Hypotheken 4, deel 1404, nummer 109, van een afschrift van de op dertig oktober negentienhonderdachtenvijftig voor J.A. Govers, destijds notaris

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

te Eindhoven, verleden akte van levering, houdende:

- kwijting voor de voldoening van de koopprijs; en
- afstand van het recht ontbinding van de overeenkomst op grond van het bepaalde in de artikelen 1302 en 1303, Vierde boek, Burgerlijk Wetboek (oud) te vorderen,

en voor wat betreft de opstallen door stichting voor eigen rekening.

Bij de op twintig maart negentienhonderdneuenzestig voor N.M. Posch, destijds notaris te Amsterdam, verleden akte van statutenwijziging, welke akte is gepubliceerd in de Nederlandse Staatscourant van dinsdag drie juni negentienhonderdneuenzestig, nummer 104, is de naam van N.V. Amsterdamse Ballast Maatschappij gewijzigd in Ballast Nedam Groep N.V.

Vervolgens heeft Ballast Nedam Groep N.V. op eenentwintig december negentienhonderdtweënzeventig bij overeenkomst verkocht en in economische zin overgedragen aan Transportbeton Eindhoven B.V. het gedeelte van het Verkochte, zoals omschreven in artikel 1.1 van de Koopovereenkomst, zij het dat deze overdracht niet in een (aparte) schriftelijke overeenkomst is vastgelegd.

Bijzondere lasten en beperkingen.

Artikel 5.

5.1. Conform de Koopovereenkomst draagt Ver-

koper het Verkochte over vrij van:

- a. hypotheken en beslagen en van inschrijvingen daarvan; en
- b. kwalitatieve verplichtingen, beperkte rechten - met uitzondering van erfdienstbaarheden - bijzondere lasten en/of kettingbedingen, een en ander voor zover uit deze akte daarvan niet anders blijkt.

5.2. Bij het sluiten van de Koopovereenkomst was Koper bekend met het bepaalde voorkomende in:

- a. de op dertien december negentienhonderd-negenenveertig voor de hiervoor genoemde notaris Govers verleden akte van levering, waarvan een afschrift op zeventien mei negentienhonderdvijftig in de openbare registers te Eindhoven in register Hypotheken 4, deel 1192, nummer 150, is ingeschreven, luidende:

" A. Onder de voorwaarden en bepalingen opgenomen
 " in het Gemeentebblad nummer 6 van negentienhonderd
 " dertig, luidende als volgt:
 " " Artikel 1. Het verkochte bouwterrein wordt in ei-
 " " gendom afgestaan in de staat, waarin hetzelve
 " " zich op heden bevindt. met alle eventueel daarop
 " " rustende verplichtingen en lasten en alle zo
 " " heersende als lijdende erfdienstbaarheden.
 " " Artikel 2. Op het verkochte zal niet mogen worden
 " " gebouwd (waaronder begrepen het aanbrengen van
 " " riolering en erfafscheiding) dan nadat de plannen
 " " in alle opzichten (dus ook wat betreft ligging,
 " " inrichting, aesthetische eisen enzovoorts) door
 " " Burgemeester en Wethouders der Gemeente Eindhoven

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

" " zijn goedgekeurd en accoord bevonden.
 " " Aan dezelfde goedkeuring en accoordbevinding zijn
 " " onderworpen alle veranderingen en wijzigingen,
 " " welke aan het gebouwde worden aangebracht. Een en
 " " ander geldt onverminderd hetgeen bepaald is of
 " " bepaald zal worden bij wettelijke voorschriften.
 " " Artikel 3. De koper is verplicht het gekochte
 " " terrein tengenoegen van Burgemeester en Wethou-
 " " ders der Gemeente Eindhoven af te scheiden en af-
 " " gescheiden te houden en hetzelfde volgens de goed-
 " " gekeurde plannen te bebouwen en de bebouwing te
 " " voltooien binnen een door Burgemeester en Wethou-
 " " ders voornoemd, vast te stellen termijn.
 " " Artikel 4. Het is de koper verboden de bestemming
 " " van het terrein en het (de) eventueel daarop ge-
 " " stichte gebouw(en) te veranderen tenzij met
 " " schriftelijke toestemming van Burgemeester en
 " " Wethouders voornoemd.
 " " Artikel 5. De koper mag de gekochte grond geheel
 " " noch gedeeltelijk in eigendom overdragen voor-
 " " aleer de daarop voorgeschreven bouw is aangevan-
 " " gen en naar het oordeel van Burgemeester en Wet-
 " " houder voornoemd, voldoende voortgang heeft. Met
 " " eigendomsoverdracht wordt in deze betaling ge-
 " " lijkgesteld het uitgeven in erfpacht, opstal, be-
 " " klemming, vruchtgebruik en in het algemeen het
 " " vestigen van andere zakelijke rechten, zomede het
 " " inbrengen in een maat- of vennootschap of vereni-
 " " ging.
 " " Artikel 6. Van het te stichten gebouw of de te
 " " stichten gebouwen of een gedeelte daarvan mag
 " " zonder schriftelijke toestemming van Burgemeester
 " " en Wethouders voornoemd, geen inrichting worden
 " " gemaakt, waarvoor ingevolge de Drankwet en/of
 " " Hinderwet vergunning of verlof nodig is.
 " " Artikel 7. Wanneer de datum van het besluit tot
 " " verkoop valt vóór een Juli, zijn de grond- en an-

" " dere lasten vanaf een Juli daarop volgende ten
" " laste des kopers; valt de datum van genoemd be-
" " sluit op of na een Juli, dan zijn die lasten van-
" " af een Januari daaropvolgende ten laste des ko-
" " pers.

" " Artikel 8. De koper is verplicht, op verbeurte
" " ener boete als in artikel 9 vermeld, bij eventue-
" " le verkoop of andere eigendomsoverdracht op welke
" " wijze en onder welke benaming ook van het geheel
" " of een gedeelte van het door hem gekochte bij de
" " desbetreffende akte te bedingen, dat de nieuwe
" " verkrijger als eigen verbintenissen rechtstreeks
" " ten opzichte van de Gemeente Eindhoven op zich
" " neemt alle nog niet uitgewerkte en nog niet ge-
" " kweten verplichtingen, waaronder ook die tot boe-
" " tebetaling, welke voor de koper uit deze overeen-
" " komst ten behoeve van de Gemeente Eindhoven
" " voortvloeien en dit beding in de betrokken akte
" " ten behoeve der Gemeente Eindhoven te accepteren
" " of te doen accepteren, zulks zonder dat de koper
" " dit later bedingt, zelve zal zijn bevrijd, blij-
" " vende hij zelf hoofdelijk met de nieuwe verkrij-
" " ger ten opzichte der Gemeente Eindhoven verbon-
" " den; deze vorenstaande bepaling zelve tot bedin-
" " gen en accepteren zal in voege als vermeld en op
" " verbeurte van gelijke boete door de koper mede
" " moeten worden opgelegd aan de nieuwe verkrijger,
" " zodat ook deze is gehouden tot dezelfde verplich-
" " tingen als voor de koper uit dit artikel voort-
" " vloeiende.

" " Voor de toepassing van de bepalingen van dit ar-
" " tikel wordt in elk geval met eigendomsoverdracht
" " gelijk gesteld het uitgeven in erfpacht, opstal,
" " beklemming, vruchtgebruik en in het algemeen het
" " vestigen van andere zakelijke rechten, zomede het
" " inbrengen in een maat- of vennootschap of vereni-
" " ging.

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

" Artikel 9. Hij, die in strijd handelt, met het
 " geheel of een gedeelte van een of meer der in de-
 " ze vervatte of daaruit voortvloeiende bepalingen,
 " deze geheel of gedeeltelijk niet nakomt of van
 " wien blijkt, dat hetgeen hij heeft gegarandeerd,
 " wordt overtreden of niet nagekomen, zal van
 " rechtswege in gebreke zijn door het enkel verloop
 " van tijd of door het enkele feit van overtreding
 " of niet-nakoming en verbeurt alsdan ten behoeve
 " der Gemeente Eindhoven - behalve in de gevallen
 " bedoeld bij artikel 12, waarvoor een speciale re-
 " geling is ingesteld - ene boete gelijk aan de
 " koopsom of zoveel minder als Burgemeester en Wet-
 " houders voornoemd, zullen bepalen, onverminderd
 " de verplichting om aan de gestelde eisen en ver-
 " bintenissen te voldoen.
 " Artikel 10. Elke boete, op grond van deze voor-
 " waarden verschuldigd, zal steeds direct opeisbaar
 " zijn en moeten worden betaald, zonder dat enige
 " schade behoeft te worden bewezen, terwijl indien
 " de boete door meerdere personen zou zijn ver-
 " schuldigd, deze hoofdelijk zijn verbonden.
 " Artikel 11. Indien na kadastrale opmeting blijkt,
 " dat de oppervlakte van het verkochte meer of min-
 " der bedraagt dan in de akte vermeld, heeft gene
 " verrekening van meerdere of mindere maat plaats,
 " tenzij de kadastrale oppervlakte meer dan een
 " percent afwijkt van die, welke in de akte is ver-
 " meld.
 " Bij verrekening van maat heeft die plaats tegen
 " de gestelde eenheidsprijs.
 " Artikel 12. De betaling van de kooppeningen moet
 " plaats vinden bij het verlijden of het opmaken
 " der koopakte, hetwelk moet geschieden binnen een
 " maand na de dagtekening van het besluit tot ver-
 " koop of binnen ene maand na de dagtekening der
 " goedkeuring van het besluit, indien die goedkeu-

" " ring wordt vereist, Wanneer de koper in verzuim
" " of nalatig of weigerachtig is, zijne medewerking
" " tot het tijdig verlijden of opmaken der koopakte
" " te verlenen of de kooppeningen te betalen, zal
" " hij ingebreke zijn door het enkel verloop van
" " tijd, zonder dat enig bevel of andere soortgelij-
" " ke akte wordt vereist en zal de Gemeente Eindho-
" " ven alsdan het recht hebben de overeenkomst van
" " verkoop en koop als ontbonden te beschouwen, zon-
" " der dat enige rechterlijke tussenkomst wordt ver-
" " eist.

" " Ditzelfde rechtsgevolg treedt eveneens ten behoe-
" " ve der Gemeente Eindhoven in, zonder dat enig be-
" " vel of soortgelijke akte, noch rechterlijke tus-
" " senkomst wordt vereist, wanneer de koper in
" " strijd handelt met het bepaalde in artikel 5.

" " In afwijking van het bepaalde bij artikel 9 is de
" " koper gehouden, indien hij in verzuim, nalatig of
" " weigerachtig is met het verlenen zijner medewer-
" " king als in dit artikel bedoeld of met de beta-
" " ling van koopsom als voorzeggd, of in strijd han-
" " delt met artikel 5, aan de Gemeente Eindhoven ene
" " boete te betalen, gelijk aan vijf percent der
" " koopsom, verhoogd met een vergoeding voor verdere
" " kosten, schaden en interessen, alles behoudens
" " het recht der Gemeente Eindhoven om nakoming van
" " de overeenkomst te vorderen.

" " Artikel 13. Indien tengevolge van ontbinding op
" " welke wijze ook het verkochte weder komt aan de
" " Gemeente Eindhoven, zal deze nimmer gehouden zijn
" " enige vergoeding te betalen, onder welke benaming
" " of op welke wijze ook, voor de inmiddels op het
" " verkochte plaats gehad hebbende bebouwing, welke
" " mede het eigendom van de Gemeente Eindhoven zal
" " worden.

" " Artikel 14. Alle kosten op den verkoop en de le-
" " vering vallende en die, waartoe de verkoop aan-

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

" " leiding mocht geven, komen ten laste van de koper.

" " Artikel 15. Indien de koopakte onderhands wordt opgemaakt, zal zulks geschieden in tweevoud; de Gemeente Eindhoven en de wederpartij ontvangen ieder een exemplaar.

" " Indien de koopakte notariëel wordt verleden, moet de koper binnen een maand nadat overschrijving in de openbare registers zal hebben plaats gehad, een ongezegeld afschrift daarvan gratis voor de Gemeente aan Burgemeester en Wethouders voornoemd overleggen.

" " en B. onder de navolgende bijzondere bepalingen:

" " 1. De koper kan zijn gekochte vanaf heden in eigen gebruik en genot aanvaarden, komende de grond- en alle andere lasten en belastingen daarvan verschuldigd of geheven wordende voor zijne rekening te rekenen vanaf heden;

" " 2. de bebouwing van het terrein gemerkt I moet zijn aangevangen binnen een jaar na de overschrijving dezer akte in de openbare registers ten hypotheekantore, terwijl deze moet zijn voltooid uiterlijk twee jaar na die datum;

" " 3. Bij niet-gehele of niet-tijdige nakoming van de door de koper in deze op zich genomen verplichtingen, zal de koper door enkel tijdverloop in gebreke zijn en zal de Gemeente Eindhoven gerechtigd zijn de onderhavige overeenkomst van rechtswege zonder dat daartoe enige sommatie of ingebrekestelling dan wel rechterlijke tussenkomst vereist zal zijn, als ontbonden te beschouwen en zulks aan de koper aan te zeggen, zullende in dat geval de koper verplicht zijn tot onverwijld teruggave aan de Gemeente Eindhoven van al het door hem uit hoofde van- of in verband met de onderhavige overeenkomst genotene en bovendien ten behoeve van de Gemeente Eindhoven een onmid-

" delligk opeisbare boete verbeuren gelijk aan vijf
" percent der koopsom, onverminderd zijn verpflich-
" ting tot vergoeding van kosten, schaden en inte-
" ressen, alles onverminderd het recht der Gemeente
" Eindhoven om in rechten ingevolge het bepaalde in
" de artikelen 1302 en 1303 van het Burgerlijk Wet-
" boek op grond van wanprestatie van de koper ont-
" binding der onderhavige overeenkomst en volledige
" vergoeding van alle kosten, schade en interessen
" te vorderen.

" en 4. de kosten dezer akte en alle andere kosten
" op deze overdracht vallende, komen voor rekening
" van de koper.

" Alsnog verklaarden de comparanten dat voor de on-
" derhavige vervreemding de verklaring van "geen
" bezwaar" als bedoeld in het Vervreemdingsbesluit
" Onroerende Zaken werd afgegeven door Het van het
" Prijzenbureau voor Onroerende Zaken te Eindhoven
" de dato heden onder nummer IX.A.a. 206.";

b. de hiervoor vermelde titel van aankomst
met deel 1404, nummer 109, luidende:

" B. onder de navolgende bijzondere bepalingen en
" bedingen: 1. Op het verkochte bouwterrein zal on-
" der andere een betonmortelcentrale moeten worden
" gebouwd, waarvan de plannen aan de goedkeuring
" van Burgemeester en Wethouders van Eindhoven moe-
" ten worden onderworpen; 2. De bebouwing van het
" terrein moet zijn aangevangen vóór twintig augus-
" tus negentienhonderd negen en vijftig, terwijl
" deze moet zijn voltooid uiterlijk twintig augus-
" tus negentienhonderd zestig. Bij niet gehele of
" niet tijdige nakoming van het bovenstaande zal de
" koopster door enkel tijdsverloop in gebreke zijn
" en zal de gemeente Eindhoven gerechtigd zijn de
" onderhavige overeenkomst van rechtswege, zonder
" dat daartoe enige sommatie of ingebrekestelling,
" danwel rechterlijke tussenkomst vereist zal zijn,

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

" als ontbonden te beschouwen en zulks aan de koopster aan te zeggen, zullende in dat geval de
 " koopster verplicht zijn tot onverwijlde teruggave
 " aan de gemeente Eindhoven van al het door haar
 " uit hoofde van of in verband met de onderhavige
 " overeenkomst genotene en bovendien ten behoeve
 " van de gemeente Eindhoven een onmiddellijk opeisbare boete verbeuren gelijk aan vijf procent van
 " de koopsom, onverminderd haar verplichting tot
 " vergoeding van kosten, schaden en interessen, alles onverminderd het recht van de gemeente Eindhoven om in rechte ingevolge het bepaalde in de
 " artikelen 1302 en 1303 van het Burgerlijk Wetboek, op grond van wanprestatie van de koopster
 " ontbinding der onderhavige overeenkomst en volledige vergoeding van alle kosten, schaden en interessen te vorderen. 3. Alle vrijwaring wordt uitgesloten, behalve die voor de eigendom en de levering vrij van hypotheek. 4. Extra of bijzondere
 " voorzieningen mogen slechts na overleg met de Directeur van Gemeentewerken en/of der Gemeentebestrijven worden aangebracht."; en

c. de Koopovereenkomst, luidende:

" 1.4 BNO zal zich naar vermogen inspannen TBE te
 " assisteren bij het vinden van een nieuwe bedrijfslocatie gelegen binnen het normale economische marktafzetgebied van TBE ten behoeve van de
 " voorgenomen bedrijfsverplaatsing van TBE. BNO
 " aanvaardt ter zake geen enkele aansprakelijkheid
 " jegens TBE. Het niet vinden van een nieuwe bedrijfslocatie laat onverlet het overigens in deze
 " overeenkomst bepaalde, waaronder, maar niet uitsluitend, het bepaalde in artikel 5.1 en 5.2 van
 " deze overeenkomst. Het in dit lid bedoelde marktafzetgebied van TBE staat schetsmatig aangeduid
 " op de kaart welke als bijlage E bij deze overeenkomst is gevoegd.

Enzovoorts.

" 2.4 De overdracht van de Kade zal plaatsvinden
 " leeg en ontruimd, derhalve ongesloopt, zonder
 " achterlating van roerende zaken in de zin van ar-
 " tikel 3:3 lid 2 BW en zonder aanspraken van TBE,
 " BNG of derden op het gebruik van de Kade uit
 " hoofde van koopovereenkomsten, huurovereenkom-
 " sten, exploitatieovereenkomsten, gebruikovereen-
 " komsten of anderszins. Onverminderd het bepaalde
 " in de voorgaande zin van dit lid, is TBE gerech-
 " tigd doch niet verplicht, de betoncentrale dan
 " wel onderdelen daarvan te verwijderen en zich toe
 " te eigenen. BNO zal na overdracht van de Kade
 " voor verdere sloop van de betoncentrale zorgdra-
 " gen zodanig dat deze definitief ongeschikt is
 " voor (her-)gebruik. TBE heeft na levering in de
 " zin van artikel 3.1 een recht van gebruik om niet
 " tot uiterlijk 1 mei 2004 en overeenkomstig het
 " bepaalde in artikel 5. Dit recht van gebruik laat
 " onverlet het overigens in deze overeenkomst be-
 " paalde.

Enzovoorts.

" 2.6 De bodem van de Kade is verontreinigd en
 " dient ten behoeve van woningbouw gesaneerd te
 " worden. BNO aanvaardt de Kade in deze toestand en
 " zal voor sanering van de Kade ten behoeve van de
 " herontwikkeling van het ontwikkelgebied zorgdra-
 " gen. Sanering van de Kade is voor rekening van
 " BNO, tenzij na datum van ondertekening van deze
 " overeenkomst en tot het moment dat voldaan wordt
 " aan het bepaalde in artikel 5.1 en 5.2 van deze
 " overeenkomst, de verontreiniging is toegenomen of
 " uitgebreid. Laatstgenoemde verontreiniging is
 " voor risico en rekening van TBE. Voor de toepas-
 " sing van het bepaalde in dit lid heeft BNO op-
 " dracht gegeven aan Haskoning Nederland B.V. om
 " een bodemonderzoek te verrichten conform NEN 5740

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

" ter plaatse van de Kade. Tussen partijen staat
 " vast dat de resultaten van dit onderzoek de mili-
 " eukundige toestand (verontreiniging) van de Kade
 " weergeven op het moment van ondertekening van de-
 " ze overeenkomst. De kosten van voornoemd onder-
 " zoek zijn voor rekening van BNO.

Enzovoorts.

" 4.1 Door BNO wordt de koopprijs van
 " NLG 14.500.000,- (€ 6.579.813,-) voor de economi-
 " sche eigendom van de Kade in twee termijnen be-
 " taald aan TBE. Op het moment van levering zoals
 " bedoeld in artikel 3.1 wordt een bedrag van NLG
 " 7.250.000,- (€ 3.289.907,-) betaald aan TBE. Be-
 " taling vindt plaats door overmaking van dit be-
 " drag voorafgaand aan de levering op een van de
 " rekeningen van het kantoor van de notaris. Door
 " BNO wordt het resterende bedrag van
 " NLG 7.250.000,- (€ 3.289.907,-) betaald aan TBE
 " op het moment dat de Kade leeg en ontruimd wordt
 " opgeleverd aan BNO overeenkomstig het bepaalde in
 " artikel 5.1 en 5.2.

" 4.2 Ter zake van het eerste termijnbedrag van
 " NLG 7.250.000,- (€ 3.289.907,-) is TBE aan BNO
 " een rentevergoeding van 5 % op jaarbasis ver-
 " schuldigd vanaf het moment van betaling aan TBE
 " tot het moment dat de Kade leeg en ontruimd wordt
 " opgeleverd aan BNO overeenkomstig het bepaalde in
 " artikel 5.1 en 5.2. De alsdan door TBE verschul-
 " digde rentevergoeding wordt door BNO verrekend en
 " in mindering gebracht op het tweede door BNO te
 " betalen termijnbedrag van NLG 7.250.000,-
 " (€ 3.289.907,-).

" 4.3 Tot zekerheid van betaling van de tweede ter-
 " mijn van NLG 7.250.000,- (€ 3.289.907,-), zal BNO
 " binnen één week na levering als bedoeld in arti-
 " kel 3.1 een bankgarantie doen stellen conform het
 " "Rotterdams model 1992" zoals bijgevoegd bij deze

" overeenkomst als **bijlage D**. De bankgarantie zal
" voortduren tot 1 juni 2004 en kan uitsluitend
" worden ingeroepen indien en voorzover TBE heeft
" voldaan aan het bepaalde in artikel 5.2 en BNO in
" gebreke is gebleven de tweede termijn van
" NLG 7.250.000,- (€ 3.289.907,-), met daarop in
" mindering gebracht de rentevergoeding zoals be-
" doeld in artikel 4.2, te voldoen aan TBE.

" Artikel 5 Recht van voortgezet gebruik om niet
" 5.1 Na levering zoals bedoeld in artikel 3.1 en
" tot uiterlijk 1 mei 2004, heeft TBE een recht van
" voortgezet gebruik om niet van de betoncentrale
" en een aanpalend gedeelte van de Kade, een en an-
" der zoals schetsmatig met kruisarcering staat
" aangeduid op de situatietekening bijgevoegd als
" **bijlage A**. Dit gebruiksrecht eindigt uiterlijk op
" 1 mei 2004 van rechtswege zonder dat opzegging
" vereist is of zoveel eerder als TBE en BNO over-
" eenkomen. Dit gebruiksrecht eindigt voorts van
" rechtswege op het moment dat de betoncentrale ge-
" heel of gedeeltelijk tenietgaat, door welke oor-
" zaak dan ook.

" 5.2 Uiterlijk op het moment van einde van het ge-
" bruiksrecht is TBE verplicht het betreffende ge-
" deelte van de Kade leeg en ontruimd, derhalve on-
" gesloopt, zonder achterlating van roerende zaken
" in de zin van artikel 3:3 lid 2 BW en zonder aan-
" spraken van TBE of derden op het gebruik van het
" betreffende gedeelte van de Kade uit hoofde van
" koopovereenkomsten, huurovereenkomsten, exploita-
" tieovereenkomsten, gebruikovereenkomsten of an-
" derszins ter beschikking te stellen aan BNO. On-
" verminderd het bepaalde in de voorgaande zin van
" dit lid, is TBE gerechtigd doch niet verplicht,
" de betoncentrale dan wel onderdelen daarvan te
" verwijderen en zich toe te eigenen. BNO zal na
" ovedracht van de Kade voor verdere sloop van de

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

" Betoncentrale zorgdragen zodanig dat deze definitief ongeschikt is voor (her-) gebruik.

" 5.3 Tot het tijdstip van terbeschikkingstelling in de zin van lid 2 van dit artikel zal TBE voor het gedeelte van de Kade waarvoor zij gebruiksge-rechtigd is daarvoor zorgdragen op de wijze waar-op een zorgvuldig schuldenaar in de gegeven om-standigheden dat zou doen als exploitant van een betoncentrale.

" 5.4 Het bepaalde in dit artikel laat onverlet dat TBE zelf verantwoordelijk is voor het hebben en verkrijgen van de benodigde publiekrechtelijke of privaatrechtelijke titels voor het recht van ge-bruik als exploitant van een betoncentrale.

" 5.5 TBE acht het van het grootste belang de ex-ploitatie van de betoncentrale overeenkomstig het recht van voortgezet gebruik zoals bedoeld in de-ze overeenkomst zolang mogelijk te continueren.

" Indien en voor zover naar het oordeel van BNO het voortgezet gebruiksrecht van TBE, zoals bedoeld in dit artikel 5, kan worden verlengd tot een da-tum na 1 mei 2004, doet BNO hiervan uiterlijk 1 februari 2004 schriftelijk mededeling aan TBE.

" Indien TBE van deze mogelijkheid gebruik wenst te maken, bericht zij dit schriftelijk aan BNO bin-nen 10 dagen na dagtekening van de betreffende mededeling. Alsdan geldt het gebruiksrecht van TBE tot de datum genoemd in de mededeling van BNO met in achtneming van het bepaalde in dit artikel 5 en de overige bepalingen van deze overeenkomst.

" Artikel 6 Opheffen publiekrechtelijke en privaatrechtelijke beperkingen m.b.t. de Kade

" 6.1 BNO zal na levering in de zin van artikel 3.1 aanvragen of verzoeken indienen bij het bevoegd gezag of gerechtigden, om alle publiekrechtelijke beperkingen (waaronder o.a. te noemen milieuver-gunning en geluidscontour (Wet Geluidhinder)

" i.v.m. de exploitatie van de betoncentrale) en/of
" privaatrechtelijk beperkingen op en rondom de Ka-
" de die de ontwikkeling van het ontwikkelgebied
" voor woningbouw en andere voorzieningen onmoge-
" lijk maakt of beperkt, op te heffen. BNO zal
" daarbij geen afbreuk doen aan het recht van ge-
" bruik van TBE zoals bedoeld in artikel 5.1.
" 6.2 Tot aan het moment dat TBE heeft voldaan aan
" het bepaalde in artikel 5.2 zal TBE aan BNO alle
" medewerking verlenen teneinde de ontwikkeling van
" het ontwikkelgebied voor woningbouw en andere
" voorzieningen mogelijk te maken voor zover het
" verlenen van de gevraagde medewerking de onge-
" stoorde bedrijfsvoering van TBE niet onredelijk
" belemmert of bezwaart.
" Artikel 7 Uitsluiting aanvullende (kosten-)ver-
" goedingen
" 7.1 TBE maakt jegens BNO geen aanspraak op een
" hogere of andere vergoeding ter zake van het be-
" bepaalde in deze overeenkomst of hetgeen daarmee
" samenhangt, uit welke hoofde dan ook, anders dan
" de koopprijs van NLG 14.500.000,- (€ 6.579.813,-)
" met daarop in mindering gebracht de rentevergoe-
" ding van 5 % zoals bedoeld in artikel 4.2.
" 7.3. Tot aan het moment dat de Kade leeg en ont-
" ruimd opgeleverd wordt aan BNO overeenkomstig het
" bepaalde in artikel 5.1 en 5.2, zijn alle lasten
" (kosten en belastingen) van het betreffende ge-
" deelte van de Kade en de betoncentrale voor reke-
" ning van TBE. Vanaf voornoemd moment zijn alle
" lasten (kosten en belastingen) van het betreffen-
" de gedeelte van de Kade en de betoncentrale voor
" rekening van de BNO.
" 7.4 BNG maakt jegens BNO geen aanspraak op enige
" vergoeding ter zake van het bepaalde in deze
" overeenkomst of hetgeen daarmee samenhangt, uit
" welke hoofde dan ook anders dan de in artikel 1.2

Kadaster

Vervolgblad Hyp. 3 en 4

" bedoelde koopprijs van de juridische eigendom van
" de Kade.

Enzovoorts.

" 9.3 TBE en BNG en, voor zover van toepassing, hun
" rechtsopvolgers, onthouden zich ieder van het
" zonder toestemming van BNO verrichten van
" (rechts-)handelingen die de door BNO beoogde ac-
" tiviteiten en het doel waarvoor de onderhavige
" overeenkomst wordt gesloten, zouden kunnen belem-
" meren, daaronder mede maar niet uitsluitend be-
" grepen het vervreemden van de Kade en/of het be-
" zwaren daarvan met beperkte, gebruiks-, en/of ze-
" kerheidsrechten in welke vorm dan ook, dan wel
" het aangaan van overeenkomsten of beroep op rech-
" ten die tot het belemmeren van het uitvoeren van
" de onderhavige (ver-)koopovereenkomst (kunnen)
" leiden.

" 9.4 Indien TBE of BNG tekortschiet in de nakoming
" van een van de verplichtingen genoemd in, artikel
" 5 lid 1, lid 2 en lid 3, artikel 9 lid 2 en lid
" 3, en de naleving daarvan - nadat de tekortschie-
" tende partij schriftelijk in gebreke is gesteld -
" gedurende acht dagen, de dag van ingebrekestel-
" ling daar uitblijft, is de tekortschietende par-
" tij jegens BNO een boete verschuldigd van
" (€ 50.000,-) per dag dat naleving uitblijft. De
" verschuldigdheid van een boete laat onverlet het
" recht van BNO schadevergoeding te vorderen."

Koper heeft de in de artikel 5.2 bedoelde
bepalingen voorkomende verplichtingen, las-
ten en/of beperkingen uitdrukkelijk aan-
vaard.

Voor zover die bepalingen rechten behelzen
die ten behoeve van (een) derde(n) moeten
worden bedongen, worden die rechten bij deze
uitdrukkelijk door Verkoper bedongen en door

Verkoper ten behoeve van die derde(n) aanvaard..

5.3. Verkoper garandeert dat er met betrekking tot het Verkochte geen lasten en/of beperkingen zijn die voortvloeien uit feiten die vatbaar zijn voor inschrijving in de openbare registers en die ten tijde van het sluiten van de Koopovereenkomst nog niet zijn ingeschreven, behoudens de in de in artikel 5.2 bedoelde bepalingen voorkomende lasten en/of beperkingen.

Aflevering. Risico. Eigenschappen.

Artikel 6.

6.1. Het Verkochte zal terstond na het verlijden van deze akte aan Koper in (juri- disch) bezit worden gesteld.

Het Verkochte zal aan Koper leeg en ontruimd ter beschikking worden gesteld, zulks met inachtneming van het bepaalde in artikel 2.4 van de Koopovereenkomst en worden overgedragen in de staat waarin het zich bij het sluiten van de Koopovereenkomst bevond.

6.2. Partijen stellen vast dat Verkoper als zorgvuldig gebruiker het Verkochte na het sluiten van de Koopovereenkomst tot en met heden heeft gebruikt en dat dit gebruik geen wijziging heeft gebracht in de staat daarvan.

6.3. Het Verkochte zal terstond na het verlijden van deze akte in de hiervoor bedoelde staat door Koper worden aanvaard.

Kadaster

6.4. Koper verklaart voornemens te zijn het Verkochte te gebruiken ter realisatie van woningbouw en eventueel andere voorzieningen.

6.5. Vanaf het in deze akte vermelde tijdstip van verlijden van deze akte is het Verkochte voor risico van Koper en vanaf heden is het Verkochte voor rekening van Koper.

Huurovereenkomsten.

Artikel 7.

Verkoper garandeert dat terzake van het Verkochte geen huurovereenkomsten, bruikleenovereenkomsten of andere overeenkomsten waarbij het genot of gebruik aan derden is gegeven, dan wel overeenkomsten die tot het aangaan van die overeenkomsten kunnen leiden, zijn gesloten, anders dan tussen Partijen.

Overgang / overdracht van rechten.

Artikel 8.

Gelijktijdig met deze overdracht van het Verkochte gaan op Koper over alle rechten van vrijwaring en andere rechten, die Verkoper tegen zijn rechtsvoorgangers en/of derden - daaronder begrepen (onder-)aannemers, installateurs en leveranciers - ten aanzien van het Verkochte heeft.

Voor het geval ten aanzien van een of meer van die rechten - om welke reden ook - de hiervoor bedoelde overgang niet plaatsvindt op grond van het in artikel 6:251 Burgerlijk

Wetboek:

- a. wordt het betreffende recht geacht te zijn begrepen in de in artikel 2 bedoelde koop; en
- b. levert Verkoper het betreffende recht aan Koper, die dat recht van Verkoper aanvaardt.

Tot de hiervoor bedoelde rechten behoren - indien van toepassing - tevens voor het Verkochte geldende publiekrechtelijke vergunningen.

Indien terzake van de levering van het Verkochte een wijziging van de tenaamstelling van een dergelijke vergunning wenselijk of vereist is, zal Verkoper op eerste verzoek van Koper meewerken aan de betreffende wijziging van de tenaamstelling.

Verkoper verleent bij deze volmacht aan Koper die deze volmacht aanvaardt om de hiervoor bedoelde overdracht van rechten of wijziging van tenaamstelling uit te (doen) voeren.

Partijen verlenen bij deze volmacht aan elkaar en aanvaarden deze volmacht over en weer om de hiervoor bedoelde overdracht van rechten of wijziging van tenaamstelling uit te (doen) voeren.

Onder- of overmaat.

Artikel 9.

Onder- of overmaat van het Verkochte verleent aan geen van Partijen enig recht.

Voorgaande overeenkomsten.

Kadaster

Artikel 10.

Voor zover daarvan bij deze akte niet is afgeweken, blijven tussen Partijen gelden de Koopovereenkomst en hetgeen voor het passeren van deze akte overigens tussen Partijen is overeengekomen, met dien verstande dat geen beroep meer kan worden gedaan op een eventueel overeengekomen ontbindende voorwaarde.

Kosten.**Artikel 11.**

Alle kosten, rechten en retributies, alsmede de verschuldigde overdrachtsbelasting verband houdende met de Koopovereenkomst en de levering van het Verkochte zijn voor rekening van Koper.

Afstand ontbindingsrechten.**Artikel 12.**

Partijen doen afstand van het recht om de overdracht in economische zin als hiervoor sub 4 bedoeld, de Koopovereenkomst en de in deze akte verwoorde overeenkomst van levering op grond van het bepaalde in artikel 6:265 Burgerlijk Wetboek te ontbinden.

Artikel 2:204c Burgerlijk Wetboek.**Artikel 13.**

De Koopovereenkomst is tussen Partijen gesloten nadat twee jaren zijn verstreken na de inschrijving van Koper in het handelsregister, zodat het bepaalde in artikel 2:204c Burgerlijk Wetboek ten aanzien van de Koop-

overeenkomst niet van toepassing is.

Overdrachtsbelasting.

Artikel 14.

De overdracht van het Verkochte vindt plaats binnen concernverband.

Koper doet terzake van de verkrijging van het Verkochte bij deze akte een beroep op de vrijstelling van overdrachtsbelasting, als bedoeld in artikel 15 lid 1 aanhef en letter h Wet op belastingen van rechtsverkeer.

Volmachten.

Van de volmachten blijkt uit drie onderhandse akten van volmacht, die aan deze akte worden gehecht.

Slotverklaring.

Waarvan deze akte in minuut wordt verleden te Amsterdam, op de datum in het hoofd van deze akte vermeld.

Na mededeling van de zakelijke inhoud van de akte, het geven van een toelichting daarop en het wijzen op de gevolgen die voor partijen uit de inhoud van de akte voortvloeien en na de verklaring van de comparante van de inhoud van de akte te hebben kennisgenomen en daarmee in te stemmen, wordt deze akte onmiddellijk na voorlezing van die gedeelten van de akte, waarvan de wet voorlezing voorschrijft, door de comparante, die aan mij, notaris, bekend is, en mij, notaris, ondertekend, om veertien uur en vijftwintig minuten.

(get.): A.A.M. de Wolf, J.W. Wessels.

Kadaster

UITGEGEVEN VOOR AFSCHRIFT

(get.): J.W. Wessels.

Ondergetekende, Mr Johanna Wilhelmina Wessels, notaris te Amsterdam, verklaart, dat het registergoed, bij vorenstaande akte vreemd in de zin van de Wet voorkeursrecht gemeenten, niet is opgenomen in een aanwijzing ex artikelen 3 of 8 noch in een voorstel ex artikel 6 of artikel 8a van die wet. (get.): J.W. Wessels.

De ondergetekende, Mr Johanna Wilhelmina Wessels, notaris te Amsterdam, verklaart dat vorenstaand afschrift eensluidend is met het ter inschrijving aangeboden stuk.



BIJLAGE

2

OVERZICHT
GERAAPDPLEEGDE
VERGUNNINGSTUKKEN
BETONMORTELCENTRALE

OVERZICHT GERAADPLEEGDE VERGUNNINGSTUKKEN

- [1] Besluit Hinderwet-vergunning voor het oprichten van een ondergrondse benzine-bewaarplaats, dossiernr. 428-G, d.d. 17-11-1959 inclusief tekening.
- [2] Besluit Hinderwet-vergunning voor het oprichten van een ondergrondse oliebewaarplaats, dossiernr. 94-H, d.d. 23-8-1960 inclusief tekening.
- [3] Besluit Hinderwet-vergunning voor het uitbreiden van een betonmortelcentrale, dossiernr. 143-1961, d.d. 22-2-1962 inclusief tekening.
- [4] Besluit Hinderwet-vergunning voor het uitbreiden en wijzigen van een betonmortelcentrale, dossiernr. 118-1973, d.d. 10-9-1974.
- [5] Besluit Hinderwet-vergunning voor het uitbreiden van een betonmortelcentrale, dossiernr. 158-1974, d.d. 17-6-1975.
- [6] Vergunning voor het bouwen van een betonmortelcentrale, dossiernr. 381/58, d.d. 10-10-1958 inclusief tekening.
- [7] Vergunning voor het bouwen van een kantoor, laboratorium en garage, dossiernr. 3356-F, d.d. 24-10-1958 inclusief tekening.
- [8] Vergunning voor het uitbreiden van een betonmortelcentrale, dossiernr. 49696(395/72), d.d. 16-10-1972 inclusief tekening.

BIJLAGE

3

LITERATUURSTUDIE

OVERZICHT GERAADPLEEGDE LITERATUUR EN REFERENTIES

- [1] James Wattstraat naast 24 e.o. – Onderzoek stikstofdepositie, met referentie 20200526, opgesteld door Rho Adviseurs, d.d. 30 november 2020.
- [2] Stikstofdepositieonderzoek Mebin B.V. te Utrecht, met referentie V201920, versie 2001^e, opgesteld door Adromi Groep, d.d. 21 augustus 2020.
- [3] Royackers Betoncentrale – Onderzoek luchtkwaliteit, met referentie 20101520-02, opgesteld door Cauberg-Huygen d.d. 20 augustus 2010
- [4] Dyckerhoff Basal te Binckhorstlaan 362 Den Haag – Akoestisch onderzoek, met referentie 0466608.100, opgesteld door Antea Group d.d. 29 september 2021
- [5] Actualisatie Akoestisch onderzoek Royackers Betoncentrale Milheeze BV, met referentie 20060089-01, opgesteld door Agel Adviseurs, d.d. 11 april 2012

BIJLAGE

4

BEREKENING AERIUS:
GEBRUIKSFASE VERSUS
REFERENTIESITUATIE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berkelbosch - Deelplan 7 en 9
Toekomstige gebruiksfase versus referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rc2opHW4joQd
09 november 2023, 12:26
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Berkelbosch Eindhoven - Deelplan 7 en 9 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	35,0 kg/j	480,0 kg/j
2026	14,7 kg/j	397,8 kg/j

Resultaten

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Berkelbosch Eindhoven - Deelplan 7 en 9 - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	2352465	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
0,01 mol/ha/j	2353996	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

0,00 ha
95,35 ha
0,00 mol/ha/j
0,02 mol/ha/j



Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. (Referentie), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... milieucategorie 4	35,0 kg/j	480,0 kg/j



Berkelbosch Eindhoven - Deelplan 7 en 9 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

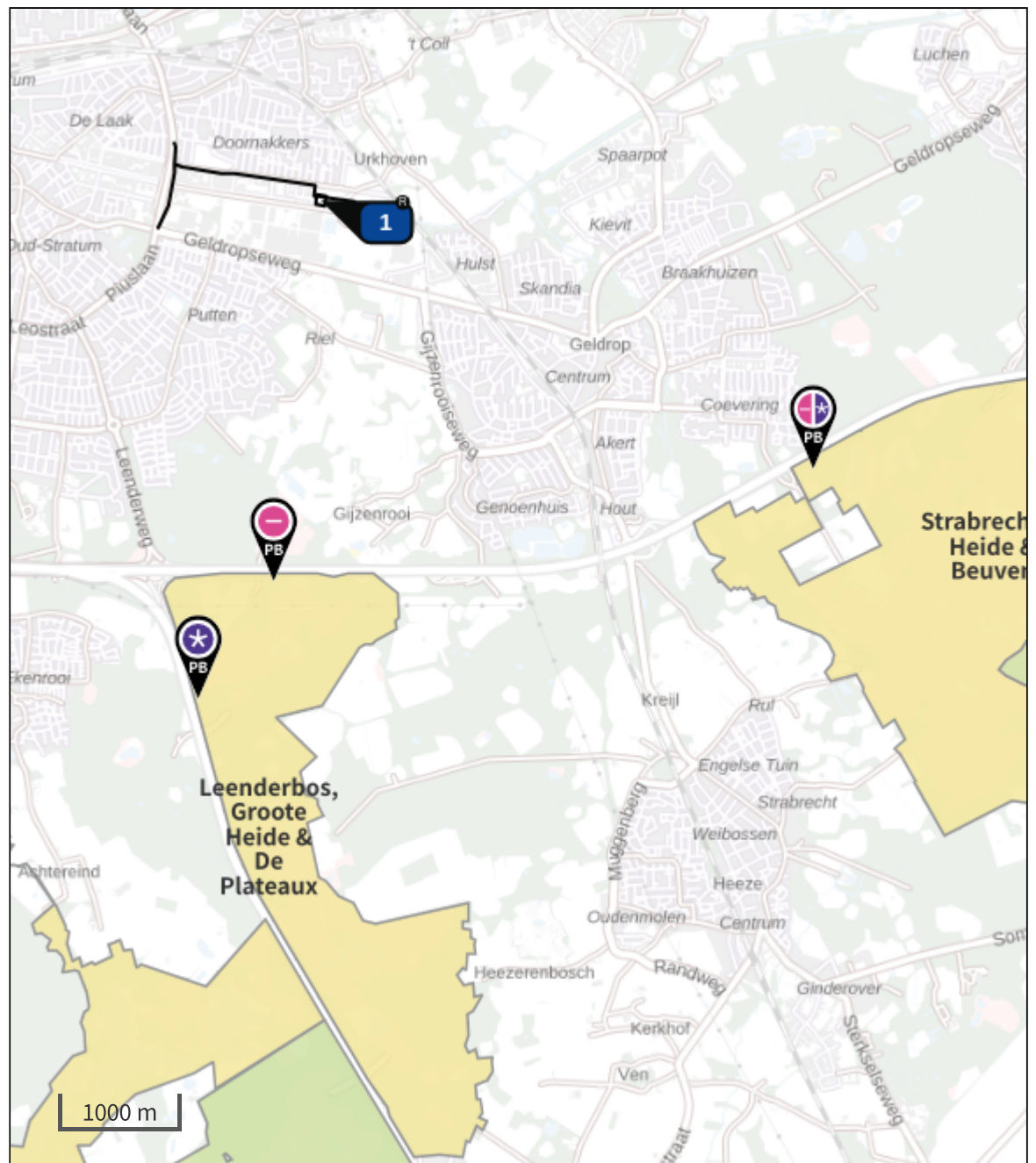
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

14,7 kg/j

397,8 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 "Berkelbosch Eindhoven - Deelplan 7 en 9" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	95,35	2.222,44	0,00	0,00	95,35	0,02

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (136)	74,31	2.214,67	0,00	0,00	74,31	0,02
Strabrechtse Heide & Beuven (137)	21,03	2.222,44	0,00	0,00	21,03	0,01

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V., Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	milieucategorie 4	Uittreedhoogte	4,0 m	NO _x	480,0 kg/j
Locatie	X:164444,87	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	35,0 kg/j
	Y:382735,36	Spreiding	2 m		
Oppervlakte	0,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Berkelbosch Eindhoven - Deelplan 7 en 9, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Links Rechts	NO _x	323,9 kg/j
Locatie	X:164008,44 Y:382921,63	Type scherm	- -	NO ₂ 49,4 kg/j
Lengte	1.672,39 m	Hoogte	- -	NH ₃ 11,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	2.300,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie (1)	Links Rechts	NO _x	17,9 kg/j
Locatie	X:163191,81 Y:383139,49	Type scherm	- -	NO ₂ 2,7 kg/j
Lengte	185,16 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.150,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie (2)	Links Rechts	NO _x	56,0 kg/j
Locatie	X:163143,44 Y:382763,42	Type scherm	- -	NO ₂ 8,5 kg/j
Lengte	578,07 m	Hoogte	- -	NH ₃ 2,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	1.150,0 /etmaal	0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE

5

BEREKENING AERIUS:
BOUWFASE MAXIMAAL
TOEGESTAAN O.B.V.
STAGE IV MATERIEEL

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tongelresche Akkers
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RRX48s4UgrHQ
09 november 2023, 02:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Bouwfase (Stage IV) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	35,0 kg/j	480,0 kg/j
2024	30,4 kg/j	757,3 kg/j

Resultaten

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Bouwfase (Stage IV) - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	2352465	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
0,03 mol/ha/j	2352465	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... milieucategorie 4	35,0 kg/j	480,0 kg/j

Bouwfase (Stage IV) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	29,5 kg/j	705,2 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,3 kg/j	20,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	31,4 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Bouwfase (Stage IV)" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Strabrechtse Heide & Beuven

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Deurnsche Peel & Mariapeel

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V., Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	milieucategorie 4	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	480,0 kg/j
Locatie	X:164448,23	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	35,0 kg/j
	Y:382743,75	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Bouwfase (Stage IV), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	705,2 kg/j		
Locatie	X:164604,2 Y:382752,05		NH ₃	29,5 kg/j		
Oppervlakte	6,14 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouw ja	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	123000 l/j	8200 u/j	7380 l/j	NO _x	705,2 kg/j
					NH ₃	29,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	17,2 kg/j
Locatie	X:163650,34 Y:382969,88	Type scherm	-	NO ₂	4,8 kg/j
Lengte	2.153,65 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	3.500,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	20,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:164604,2 Y:382752,05	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	14,2 kg/j
Locatie	X:163826,4 Y:382950,11	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	1.771,05 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	3.500,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE

6

BEREKENING AERIUS:
BOUWFASE MAXIMAAL
TOEGESTAAN O.B.V.
STAGE V MATERIEEL

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tongelresche Akkers
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZpBBavtBDYZ
09 november 2023, 02:05
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Bouwfase (Stage V) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	35,0 kg/j	480,0 kg/j
2024	62,1 kg/j	341,1 kg/j

Resultaten

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Bouwfase (Stage V) - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	2352465	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
0,03 mol/ha/j	2352465	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. (Referentie), rekenjaar 2024

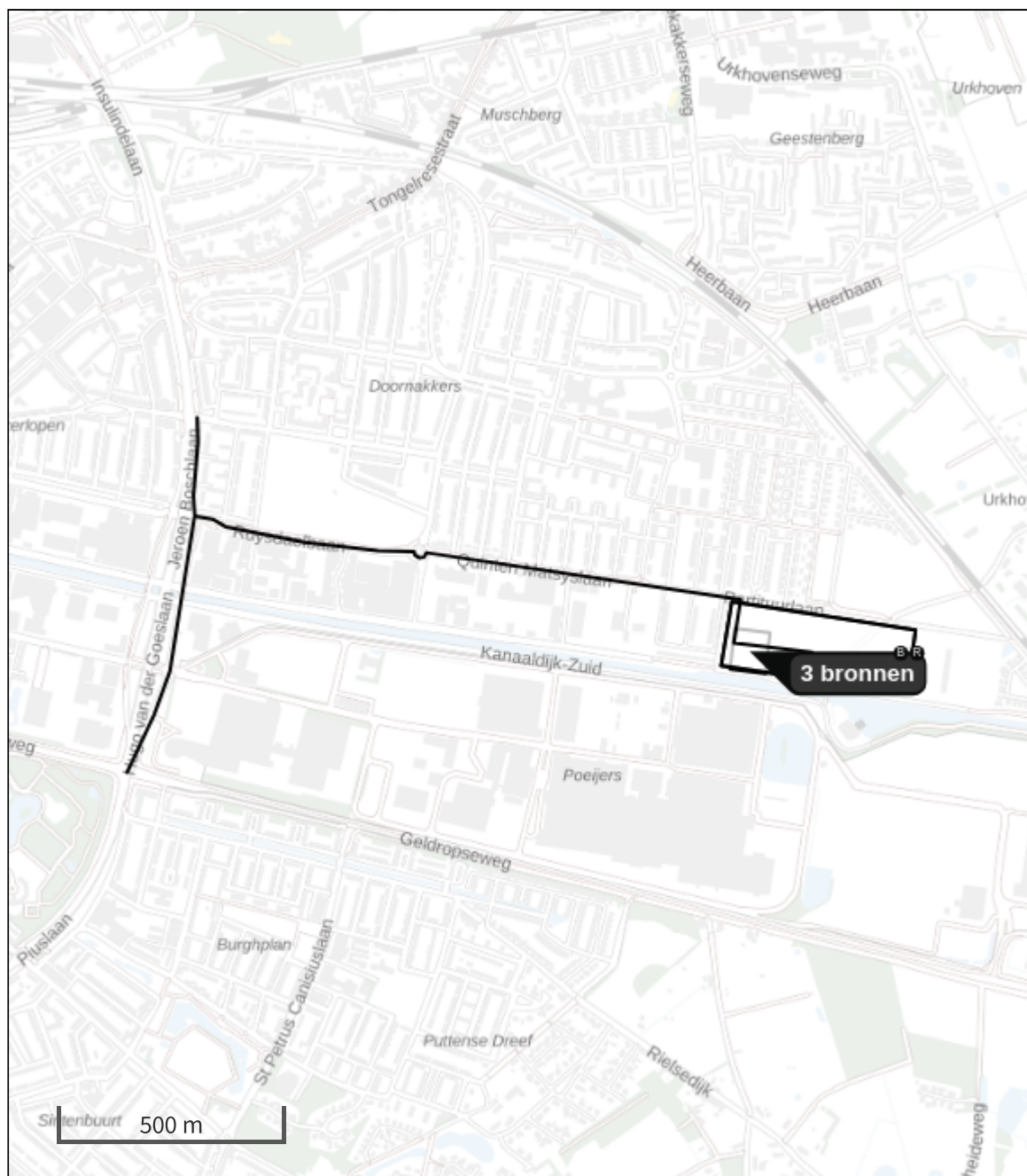
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... milieucategorie 4	35,0 kg/j	480,0 kg/j

Bouwfase (Stage V) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	61,2 kg/j	289,0 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,3 kg/j	20,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	31,4 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Bouwfase (Stage V)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Strabrechtse Heide & Beuven

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V., Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	milieucategorie 4	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	480,0 kg/j
Locatie	X:164448,23	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	35,0 kg/j
	Y:382743,75	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

Bouwfase (Stage V), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	289,0 kg/j
Locatie	X:164604,21 Y:382752,05	NH ₃	61,2 kg/j
Oppervlakte	6,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouw	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	255000 l/j	17000 u/j	17850 l/j	NO _x	289,0 kg/j
					NH ₃	61,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	17,2 kg/j
Locatie	X:163650,34 Y:382969,88	Type scherm	-	NO ₂	4,8 kg/j
Lengte	2.153,65 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	3.500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	20,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:164604,21 Y:382752,05	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	14,2 kg/j
Locatie	X:163826,4 Y:382950,11	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	1.771,05 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	3.500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE

7

BEREKENING AERIUS:
BOUWFASE MAXIMAAL
TOEGESTAAN O.B.V.
STAGE IIIB / IV MATERIEEL

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tongelresche Akkers
Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RncvoqdVPZnX
09 november 2023, 02:08
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Bouwfase (30% stage IIIB) - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	35,0 kg/j	480,0 kg/j
2024	17,8 kg/j	904,8 kg/j

Resultaten

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. -
Referentie
Bouwfase (30% stage IIIB) - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,03 mol/ha/j	2352465	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
0,03 mol/ha/j	2352465	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-

Bouwfase (30% stage IIIB) (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	16,9 kg/j	852,7 kg/j
3	Anders... Anders... Stationair draaien vrachtwagens	0,3 kg/j	20,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	31,4 kg/j



Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V. (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... milieucategorie 4	35,0 kg/j	480,0 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | 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 "Bouwfase (30% stage IIIB)" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Strabrechtse Heide & Beuven

Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

Deurnsche Peel & Mariapeel

Bouwfase (30% stage IIIB), Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	852,7 kg/j
Locatie	X:164604,2 Y:382752,05	NH ₃	16,9 kg/j
Oppervlakte	6,14 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouw	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	69300 l/j	4620 u/j	4158 l/j	NO _x	397,3 kg/j
					NH ₃	16,6 kg/j
Bouw (Stage IIIB)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	29700 l/j	1980 u/j		NO _x	455,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	17,2 kg/j
Locatie	X:163650,34 Y:382969,88	Type scherm	-	NO ₂	4,8 kg/j
Lengte	2.153,65 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	3.500,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtwagens	Uittreedhoogte	0,0 m	NO _x	20,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:164604,2 Y:382752,05	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	6,14 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer noord	Links	Rechts	NO _x	14,2 kg/j
Locatie	X:163826,4 Y:382950,11	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	1.771,05 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	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	3.500,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.750,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

Betonmortelcentrale Transportbeton Eindhoven B.V., Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	milieucategorie 4	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	480,0 kg/j
Locatie	X:164448,23	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	35,0 kg/j
	Y:382743,75	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>