

Memo

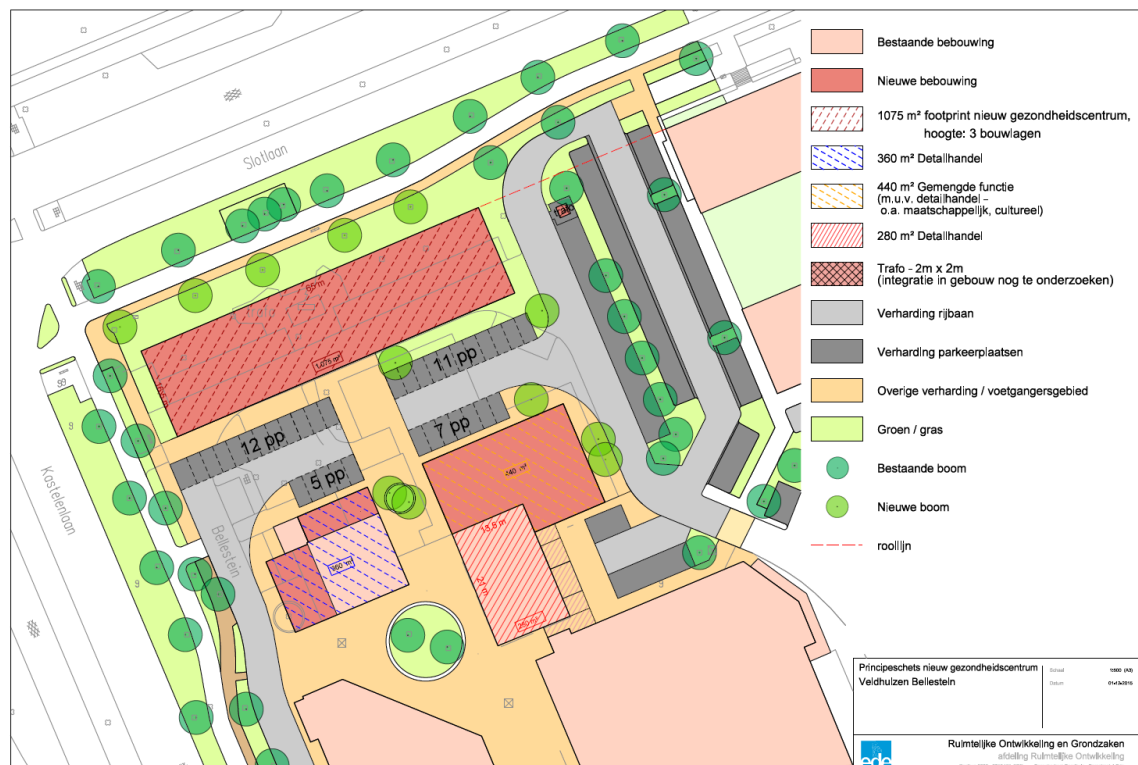
Van : Rikkert Snitselaar
Datum : 29 januari 2020 (versie 3)
Projectnummer : S59007
Kenmerk : E19.011
Onderwerp : Memo berekening stikstofdepositie - Gezondheidscentrum Bellestein, Ede

Memo berekening stikstofdepositie - Gezondheidscentrum Bellestein, Ede

In voorliggend memo staan de uitgangspunten en rekenresultaten beschreven van de stikstofdepositieberekeningen met AERIUS Calculator ten behoeve van bestemmingsplan Ede, Gezondheidscentrum Bellestein.

1. Situatieschets en programma

Het plan omvat een nieuw gezondheidscentrum evenwijdig aan de Slotlaan. Een deel van de bestaande gebouwen ten noorden van het winkelcentrum wordt gesloopt. Daarmee ontstaat er een doorgang vanuit het nieuwe gezondheidscentrum naar het winkelcentrum Bellestein. Die delen van het gebouw waar woningen boven zijn gesitueerd blijven intact, waardoor er twee gebouwen over blijven. Het gebouw waar nu ook de apotheek in is gevestigd, houdt de detailhandelsfunctie die het nu ook al heeft. Het andere gebouw krijgt onder de appartementen een detailhandelsfunctie en daarnaast nog een gemengde functie (maatschappelijk, culturele functies, lichte horeca). In het nieuwe gebouw zullen op de begane grond de apotheek, fysiotherapeuten, VGGM, consultatiebureau en Icare zich vestigen. De huisartsen, podotherapeut en manueel therapeut zullen hun praktijk op de eerste verdieping krijgen. Zie figuur 1.



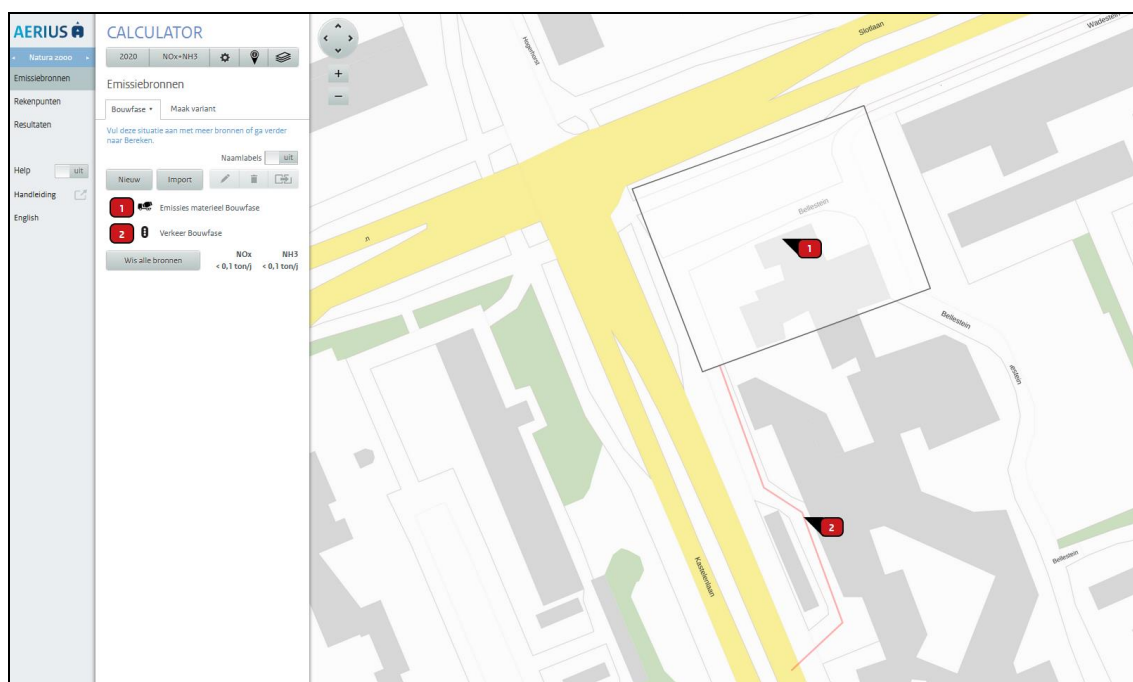
Figuur 1: Overzicht plangebied nieuwe situatie.

2. Uitgangspunten AERIUS-berekening

2.1. Bouwfase

Om de emissies in de bouwfase te kunnen berekenen is door de initiatiefnemer/bouwer Van Swaay een overzicht aangeleverd van in te zetten materieel (zoals graafmachines, hijskranen e.d.). In bijlage 1 is dit overzicht opgenomen. De bouw- en sloop werkzaamheden vinden deels in 2020 en deels in 2021 plaats. In de berekeningen is uitgegaan van de worstcase-situatie waarbij alle activiteiten in 2020 plaatsvinden.

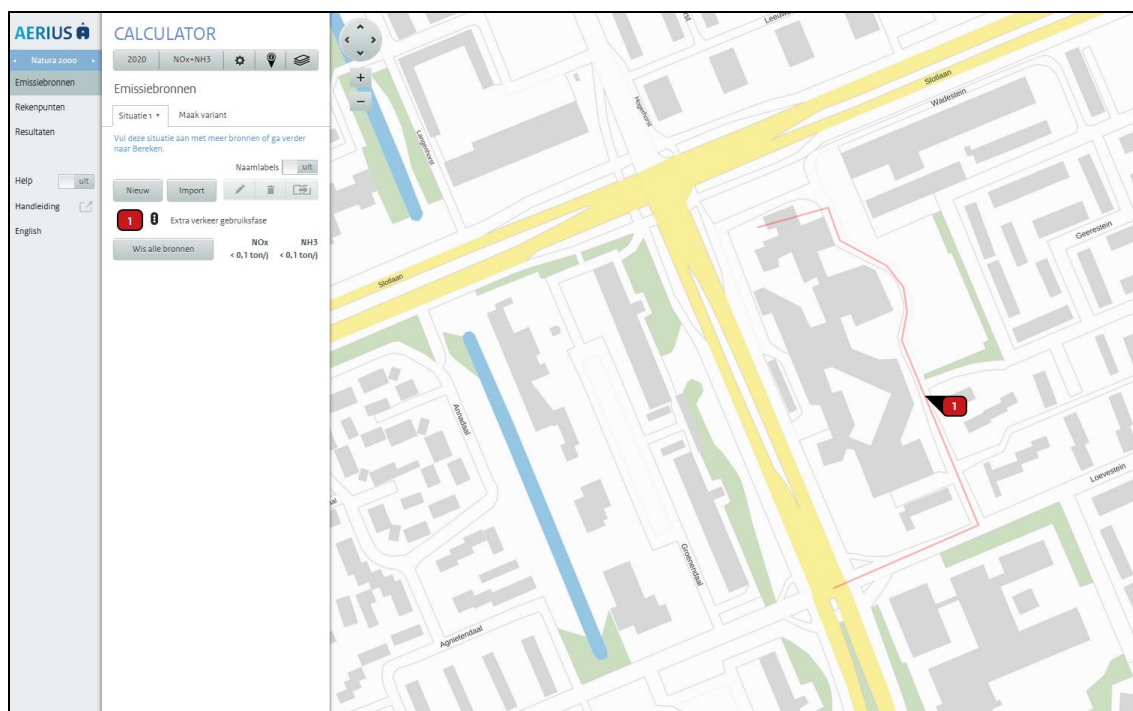
Uitgaande van de aangeleverde gegevens over het in te zetten bouwmaterieel vindt tijdens de bouw een NO_x-emissie vanwege het bouwmaterieel (excl. bouwverkeer) plaats van 405 kg (zie bijlage 2.1). Voor het bouwverkeer is rekening gehouden met 10 lichte en 10 middelzware motorvoertuigbewegingen per etmaal en 420 zware motorvoertuigbewegingen gedurende de gehele bouwfase (ingevoerd als 420 bewegingen per jaar). Het bouwterrein wordt tijdens de bouw direct ontsloten op de Kastelenlaan via een tijdelijke aansluiting.



Figuur 2: Uitsnede rekenmodel bouwfase.

2.2. Gebruiksfasen

Het totale programma binnen het plangebied neemt vanwege de nieuwbouw toe. De verkeersgeneratie van het extra programma (t.o.v. de huidige situatie) is berekend aan de hand van CROW-publicatie 317: Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie en bedraagt 1060 motorvoertuigbewegingen per etmaal (1010 licht en 50 middelzwaar).



Figuur 3: Uitsnede rekenmodel gebruiksfase.

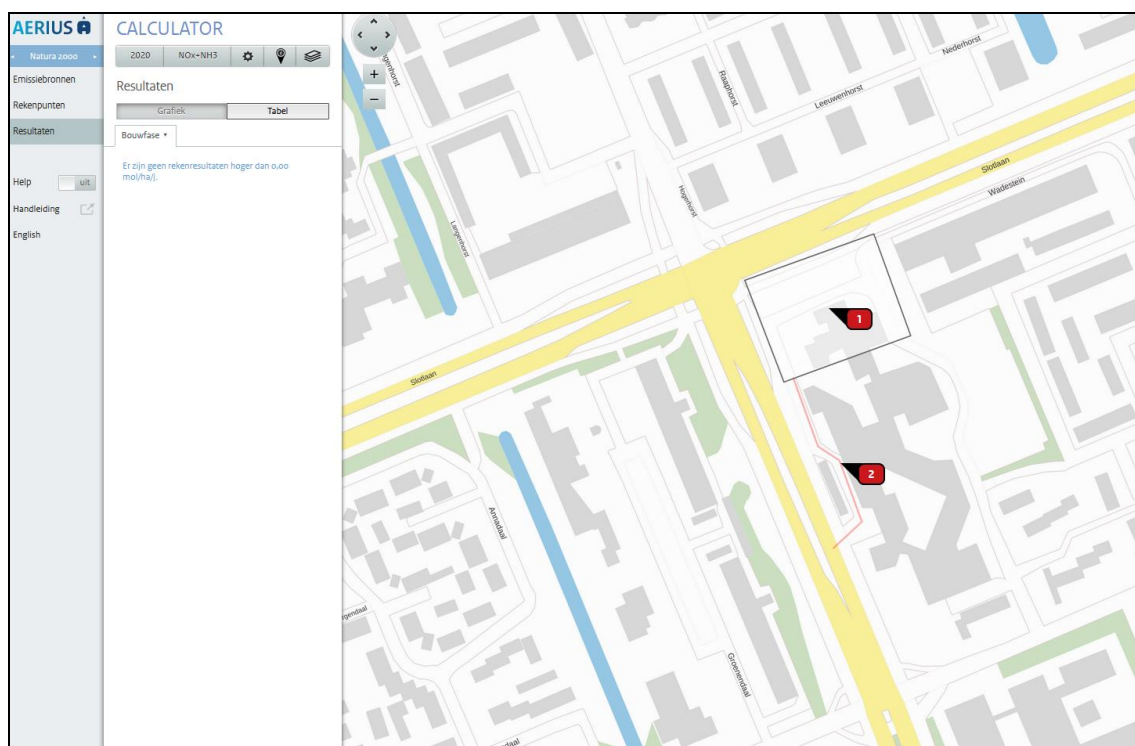
3. Onderzoeksresultaten

3.1. Bouwfase

Voor de bouwfase berekent AERIUS Calculator een bijdrage van ten hoogste 0,07 mol/hectare/jaar ter plaatse van Natura 2000 gebied (zie bijlage 3.1), uitgaande van de aangeleverde materieel-gegevens waarbij materieel uit de stage klassen II en IIIb¹ wordt ingezet.

Aangezien de stikstofdepositiebijdrage in de bouwfase ter plaatse van Natura 2000 gebied meer dan 0,00 mol/hectare/jaar bedraagt is onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om de uitstoot op de bouwplaats te verminderen. Door materieel van een recenter bouwjaar in te zetten dat aan strengere emissie-eisen voldoet (hogere stage klasse) kan de uitstoot fors worden verminderd (tot 27 kg, zie bijlage 2.2). Uit aangepaste berekeningen blijkt dat indien al het in te zetten materieel uit stage klasse IV komt (bouwjaar vanaf 2014) de stikstofdepositiebijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol/hectare/jaar (zie bijlage 3.2).

In de aanbesteding van het werk wordt als eis meegenomen dat de aannemer en onderaannemers uitsluitend materieel mogen inzetten die voldoen aan de emissie-eisen van stage IV machines. Ook wordt dit vastgelegd in de benodigde omgevingsvergunning voor het bouwen.



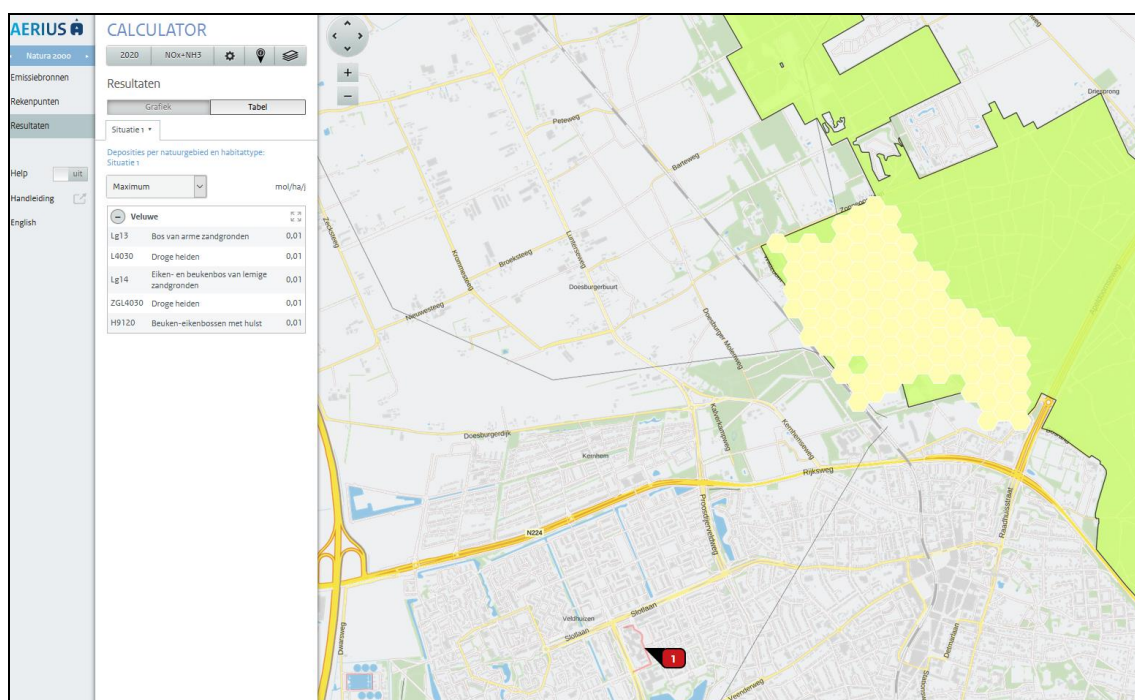
Figuur 4: Uitsnede rekenresultaat bouwfase (stage IV materieel).

¹ Zie: <https://www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php#s1> voor meer achtergrond over de Europese emissie-eisen voor non-road dieselmaterieel in relatie tot het bouwjaar (zogenaaide stage klassen).

3.2. Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase berekent AERIUS Calculator vanwege de extra verkeersaantrekkende werking van 1060 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een beperkt aantal hexagonen een bijdrage van 0,01 mol/hectare/jaar ter plaatse van Natura 2000 gebied. Op alle andere hexagonen binnen Natura2000-gebieden is de stikstofdepositiebijdrage niet hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar.

In de gebruiksfase vindt echter, ondanks de toename van het aantal voertuigbewegingen, een afname van de stikstofuitstoot en -depositie plaats aangezien het nieuwe gezondheidscentrum gasloos verwarmt gaat worden, terwijl het huidige gebouw gasgestookt is. De besparing van het gasverbruik (en de daarmee samenhangende uitstoot van stikstofverbindingen) weegt ruimschoots op tegen de beperkte toename van de stikstofuitstoot van de extra verkeersbewegingen. Daarmee neemt de stikstofdepositie voor de gebruiksfase in de nieuwe situatie per saldo af ten opzichte van de huidige situatie.



Figuur 5: Uitsnede rekenresultaat gebruiksfase.

4. Conclusie

Voor de bouwphase berekent AERIUS Calculator geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar ter plaatse van Natura 2000 gebied. In de gebruiksfase neemt de depositie weliswaar op een beperkt aantal hexagonen met 0,01 mol/hectare/jaar toe vanwege extra verkeersbewegingen, maar daar staat een afname van uitstoot en depositie tegenover vanwege gasloze verwarming van de nieuwbouw (terwijl het huidige gebouw gasgestookt is). Per saldo wordt in de gebruiksfase daarom een afname van de stikstofemissie en -depositie gerealiseerd.

Met het voorgaande is aangetoond dat het plan geen significant negatief stikstofdepositie-effect veroorzaakt op Natura 2000 gebied. Het aspect stikstofdepositie vormt dan ook geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan en de bouw en ingebruikname van het nieuwe gezondheidscentrum binnen het plangebied aan de Bellestein in Ede. Harde randvoorwaarde hierbij is dat voor de bouw- en sloopwerkzaamheden uitsluitend materieel uit stage klasse IV (bouwjaar vanaf 2014) wordt ingezet. Dit dient geborgd te worden in de contracten en de omgevingsvergunning.

Bijlage 1

Overzicht in te zetten materieel bouwfase

Datum: 07-10-2019
Betreft: informatie tbv stikstofdepositieberekening
Project: GC Bellestein

Beschrijving van het programma:

Het gebouw betreft een gezondheidscentrum met daarin een apotheek, ruimtes ten behoeve van fysiotherapie, een consultatiebureau, een logopediepraktijk, huisartsen en administratieve ondersteuning.

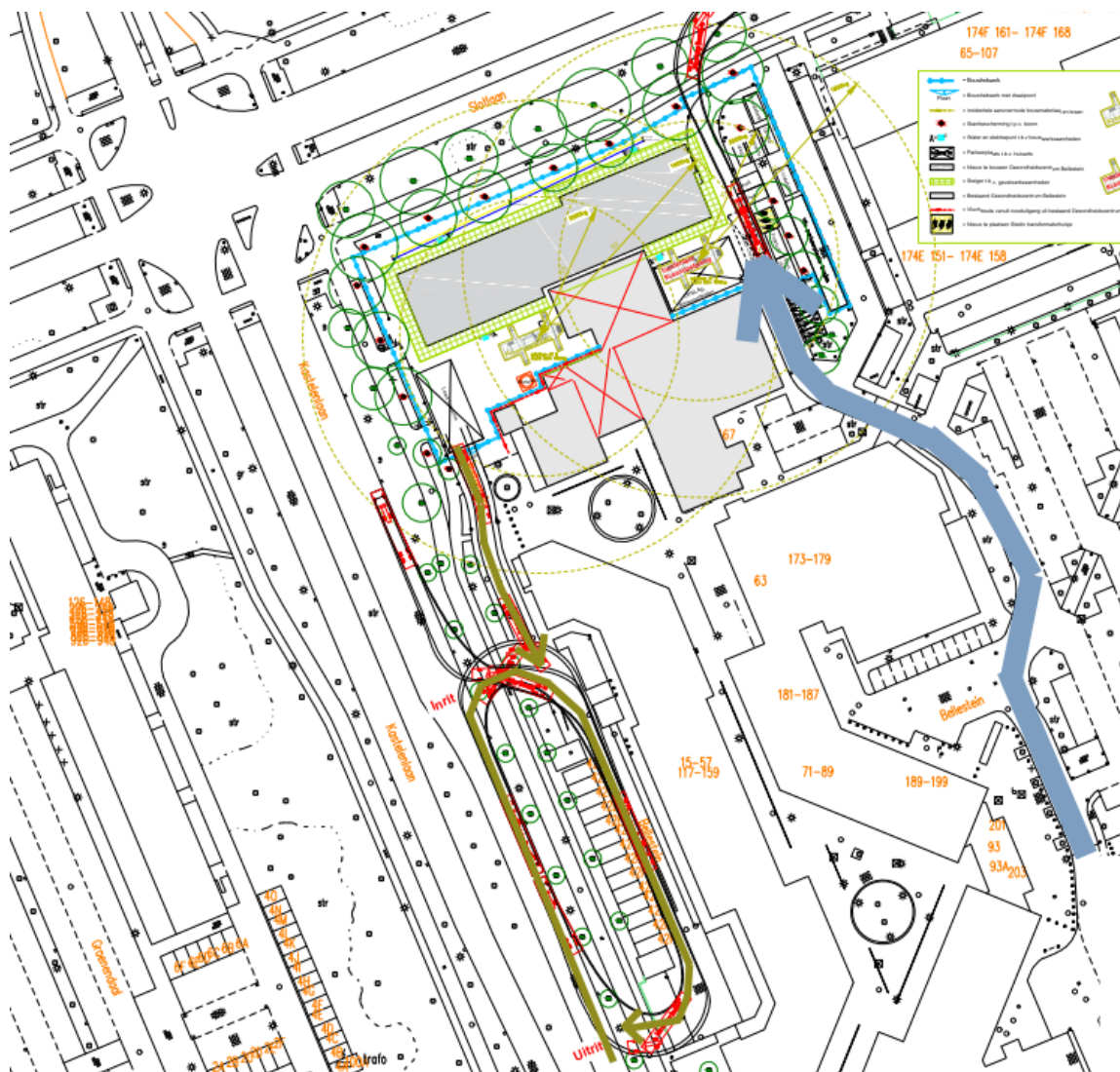
Het gebouw wordt verwarmt middels een warmwataansluiting op het Warmtenet Ede.

Extra verkeersgeneratie:

Er zal geen extra verkeersgeneratie plaatsvinden gezien het feit alle bestaande huurders uit het huidige, te slopen, gezondheidscentrum verplaatst zullen gaan worden.

Rijroutes:

De rijroutes ten behoeve van de gebruikers zal niet of weinig beïnvloed worden; deze zullen via het parkeerterrein blijven aanrijden (zie blauwe pijl en rijroute). Het bouwverkeer (zwaar verkeer) zal gebruik maken van een tijdelijke in-/uitrit aan de Kastelenlaan (zie groene pijl en rijroute).



Werkomschrijving:

Voordat er gebouwd kan gaan worden moet de bestaande bestrating eruit en moet er een bouwput gegraven worden. Daarna kan er begonnen worden met het maken van een betonnen fundering op het zand. De opgaande wanden bestaan uit metselwerk buitenblad en kalkzandsteen binnenblad. De tussenwanden worden allemaal uitgevoerd in MetalStud voorzien van isolatiemateriaal. De vloeren en het dak bestaan uit prefab betonelementen en worden ondersteund door een stalenconstructie. Nadat het gebouw gereed is zal een gedeelte (ongeveer 600m²) van het huidige gezondheidscentrum gesloopt gaan worden; de gehele kruipruimte zal daarna moeten worden opgevuld met zand om zo in de volgende fase het openbaar gebied in te kunnen richten. Als het bestaande pand gedeeltelijk gesloopt is worden de 2 overgebleven gebouwen verbouwd en opnieuw ingedeeld. Daarna worden het riool en de bestrating en de nieuwe groenvoorzieningen aangebracht.

Bouwrijp	Materieel	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Draaiuren
Grond afgraven/aanvullen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	20
Slopen bestaand	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	16
Afvoeren grond	Vrachtwagen	Na 2010	400	16
Stabiliseren	Trilplaat	Na 2010	7.5	4
Bouwen				
Aan-/afvoeren ketenpark	Vrachtwagen	Na 2010	400	4
Beton aanvoeren	Betonmixer	Na 2010	400	15
Vloerplaten aanvoeren	Vrachtwagen	Na 2010	400	10
Kalkzandsteen aanvoeren	Vrachtwagen	Na 2010	400	8
Gevelstenen aanvoeren	Vrachtwagen	Na 2010	400	4
Metselspecie/mortel aanvoeren	Vrachtwagen	Na 2010	400	2
Materialen opperen bouwplaats	Verreiker	Na 2000	55	80
Verticaal transport	Mobiele hijskraan	Na 2010	390	195
Aanvoeren kozijnen	Vrachtwagen	Na 2010	400	4
Aanvoeren staalconstructie	Vrachtwagen	Na 2010	400	3
Montage staalconstructie	Mobiele hijskraan	Na 2000	390	20
Aanvoeren bouwmaterialen gedurende gehele bouwtijd	Vrachtwagen	Na 2010	400	100
Afvoeren afvalstromen	Vrachtwagen	Na 2010	400	10
Slopen				
Slopen gebouw	Hydraulische graafmachine	Na 2000	250	24
Afvoeren puin	Vrachtwagen	Na 2010	400	10
Aanvoeren grond	Vrachtwagen	Na 2010	400	10
Verbouwen				
Aanvoeren bouwmaterialen	Vrachtwagen	Na 2010	400	8
Afvoeren afvalstromen	Vrachtwagen	Na 2010	400	2
Inrichten				
Grond afgraven/aanvullen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	8
Aanvoeren materialen	Vrachtwagen	Na 2010	400	4
Leggen riool	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	8
Stabiliseren	Trilplaat	Na 2010	7.5	8
Leggen van de straatstenen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	64

Bijlage 2

2.1 Emissies bouwfase stage II en IIIb materieel

2.2 Emissies bouwfase stage IV materieel

Inzet materieel en vrachtwagens Gezondheidscentrum Bellestein (stage II/IIIb materieel)

6 november 2019

Activiteit	Materieel	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Draaiuren/ Aantal	stage klasse	emissiefactor NOx [g/kWh]	motorische belasting %	NOx emissievracht [kg]
<u>Bouwrijp</u>								
Grond afgraven/aanvullen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	20	II	6,0	60%	10,8
Slopen bestaand	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	16	II	6,0	60%	8,6
Afvoeren grond	Vrachtwagen			16				
Stabiliseren	Trilplaat	Na 2010	7,5	4	IIIb	4,7	80%	0,1
<u>Bouwen</u>								
Aan-/afvoeren ketenpark	Vrachtwagen			4				
Beton aanvoeren	Vrachtwagen			15				
Vloerplaten aanvoeren	Vrachtwagen			10				
Kalkzandsteen aanvoeren	Vrachtwagen			8				
Gevelstenen aanvoeren	Vrachtwagen			4				
Metselspecie/mortel aanvoeren	Vrachtwagen			2				
Materialen opperen bouwplaats	Verreiker	Na 2000	55	80	II	7,0	60%	18,5
Verticaal transport	Mobiele hijskraan	Na 2000	390	195	II	6,0	60%	273,8
Aanvoeren kozijnen	Vrachtwagen			4				
Aanvoeren staalconstructie	Vrachtwagen			3				
Montage staalconstructie	Mobiele hijskraan	Na 2000	390	20	II	6,0	60%	28,1
Aanvoeren bouwmaterialen	Vrachtwagen			100				
Afvoeren afvalstromen	Vrachtwagen			10				
<u>Slopen</u>								
Slopen gebouw	Hydraulische graafmachine	Na 2000	250	24	II	6,0	60%	21,6
Afvoeren puin	Vrachtwagen			10				
Aanvoeren grond	Vrachtwagen			10				
<u>Verbouwen</u>								
Aanvoeren bouwmaterialen	Vrachtwagen			8				
Afvoeren afvalstromen	Vrachtwagen			2				
<u>Inrichten</u>								
Grond afgraven/aanvullen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	8	II	6,0	60%	4,3
Aanvoeren materialen	Vrachtwagen			4				
Leggen riool	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	8	II	6,0	60%	4,3
Stabiliseren	Trilplaat	Na 2010	7,5	8	IIIb	4,7	80%	0,2
Leggen van de straatstenen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	64	II	6,0	60%	34,6
				Aantal vrachtwagens:	210	Totale emissievracht materieel:		404,9 kg

Inzet materieel en vrachtwagens Gezondheidscentrum Bellestein (stage IV materieel)

6 november 2019

Activiteit	Materieel	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Draaiuren/ Aantal	stage klasse	emissiefactor NOx [g/kWh]	motorische belasting %	NOx emissievracht [kg]
<u>Bouwrijp</u>								
Grond afgraven/aanvullen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	20	IV	0,4	60%	0,7
Slopen bestaand	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	16	IV	0,4	60%	0,6
Afvoeren grond	Vrachtwagen			16				
Stabiliseren	Trilplaat	Na 2010	7,5	4	IV	0,4	80%	0,0
<u>Bouwen</u>								
Aan-/afvoeren ketenpark	Vrachtwagen			4				
Beton aanvoeren	Vrachtwagen			15				
Vloerplaten aanvoeren	Vrachtwagen			10				
Kalkzandsteen aanvoeren	Vrachtwagen			8				
Gevelstenen aanvoeren	Vrachtwagen			4				
Metselspecie/mortel aanvoeren	Vrachtwagen			2				
Materialen opperen bouwplaats	Verreiker	Na 2000	55	80	IV	0,4	60%	1,1
Verticaal transport	Mobiele hijskraan	Na 2000	390	195	IV	0,4	60%	18,3
Aanvoeren kozijnen	Vrachtwagen			4				
Aanvoeren staalconstructie	Vrachtwagen			3				
Montage staalconstructie	Mobiele hijskraan	Na 2000	390	20	IV	0,4	60%	1,9
Aanvoeren bouwmaterialen	Vrachtwagen			100				
Afvoeren afvalstromen	Vrachtwagen			10				
<u>Slopen</u>								
Slopen gebouw	Hydraulische graafmachine	Na 2000	250	24	IV	0,4	60%	1,4
Afvoeren puin	Vrachtwagen			10				
Aanvoeren grond	Vrachtwagen			10				
<u>Verbouwen</u>								
Aanvoeren bouwmaterialen	Vrachtwagen			8				
Afvoeren afvalstromen	Vrachtwagen			2				
<u>Inrichten</u>								
Grond afgraven/aanvullen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	8	IV	0,4	60%	0,3
Aanvoeren materialen	Vrachtwagen			4				
Leggen riool	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	8	IV	0,4	60%	0,3
Stabiliseren	Trilplaat	Na 2010	7,5	8	IV	0,4	80%	0,0
Leggen van de straatstenen	Hydraulische graafmachine	Na 2000	150	64	IV	0,4	60%	2,3
				Aantal vrachtwagens:	210	Totale emissievracht materieel:		26,8 kg

Bijlage 3

3.1 AERIUS-berekening bouwfase stage II en IIIb materieel

3.2 AERIUS-berekening bouwfase stage IV materieel

3.3 AERIUS-berekening gebruiksfase

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Bouwfase

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Ede	Bergstraat 4, 6710 HK Ede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gezondheidscentrum Bellestein	RzZgS4JPZhQF

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 november 2019, 11:57	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	406,49 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

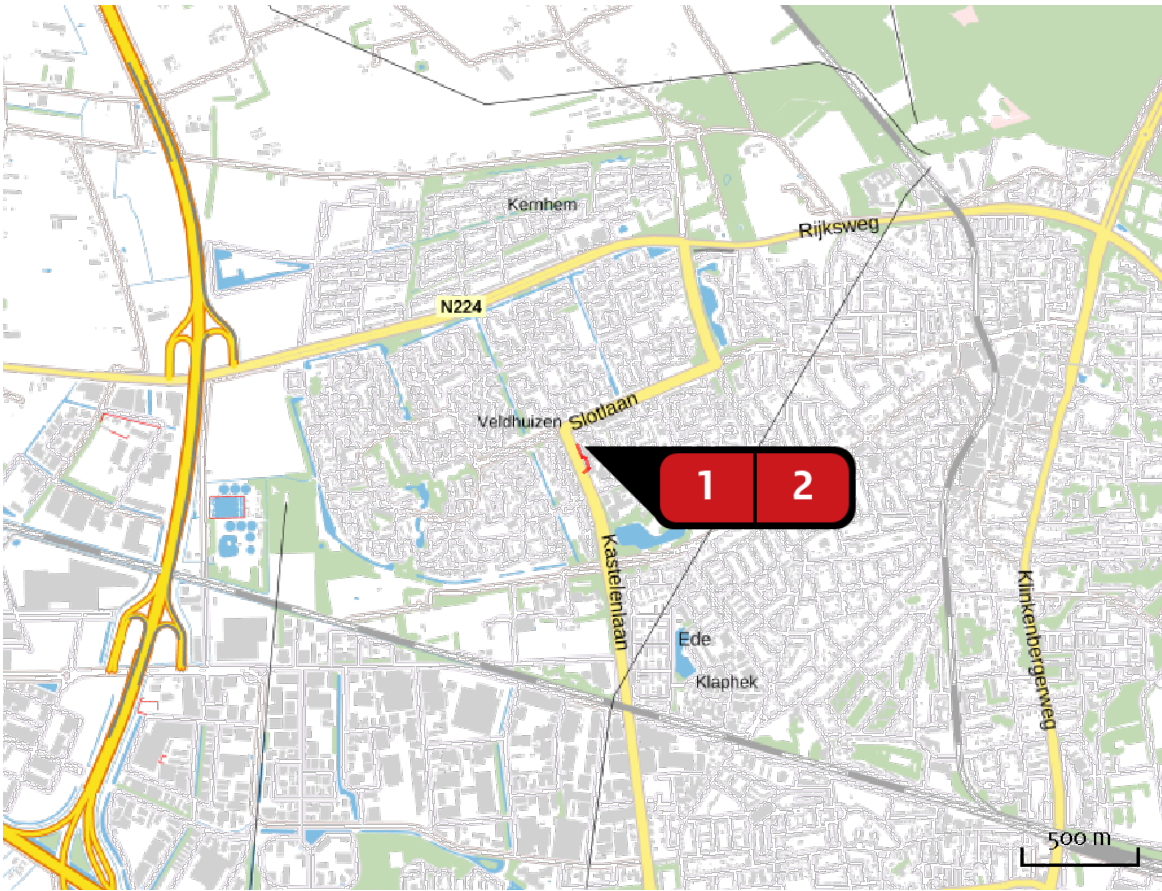
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,07

Toelichting

Sloop-/nieuwbouw gezondheidscentrum - materieel stage II en IIIb

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Emissies materieel Bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	404,90 kg/j
2	 Verkeer Bouwfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,59 kg/j

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

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

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

Berekening Bouwfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Ede	Bergstraat 4, 6710 HK Ede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gezondheidscentrum Bellestein	S5gxjSKLSTBU

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 november 2019, 11:28	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 28,45 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

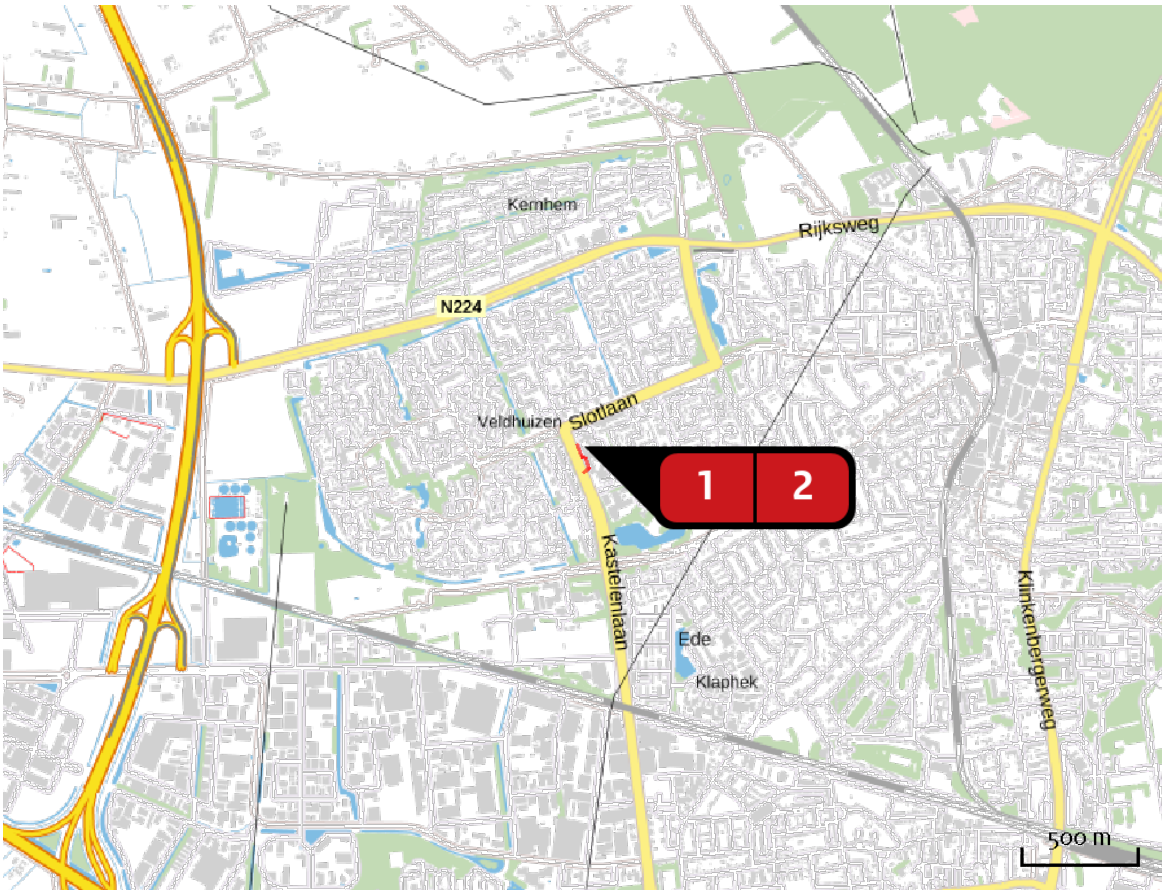
Natuurgebied

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

Toelichting

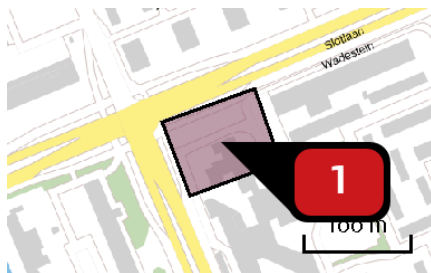
Sloop-/nieuwbouw gezondheidscentrum - materieel stage IV

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Emissies materieel Bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	26,80 kg/j
2	 Verkeer Bouwfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,65 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase

Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Emissies materieel Bouwfase

172574, 450575

26,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Emissies materieel Bouwfase		4,0	4,0	0,0	NOx	26,80 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeer Bouwfase

172582, 450471

1,65 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	420,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,25 kg/j < 1 kg/j

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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,07	
Binnenveld	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Veluwe

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

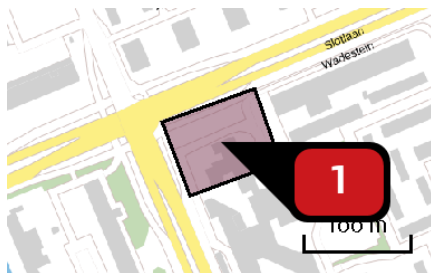
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,07	
L4030 Droge heiden	0,05	
ZGL4030 Droge heiden	0,05	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,05	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	
ZGLg13 Bos van arme zandgronden	0,03	
ZGLg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,02	
H4030 Droge heiden	0,02	
Lg09 Droog struisgrasland	0,02	
ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,01	
ZGLg09 Droog struisgrasland	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lgo1 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop	0,01	
H513o Jeneverbesstruwelen	0,01	

Binnenveld

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H641o Blauwgraslanden	0,01	
H714oB Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Bouwfase

Naam

Locatie (X,Y)

NOx

Emissies materieel Bouwfase

172574, 450575

404,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Emissies materieel Bouwfase		4,0	4,0	0,0	NOx	404,90 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeer Bouwfase

172582, 450471

1,59 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	420,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j

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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

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

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

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Ede	Bergstraat 4, 6710HK Ede

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gezondheidscentrum Bellestein, Ede	Rk9N87xbWRbA

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 januari 2020, 12:40	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 71,25 kg/j

NH₃ 3,57 kg/j

Resultaten

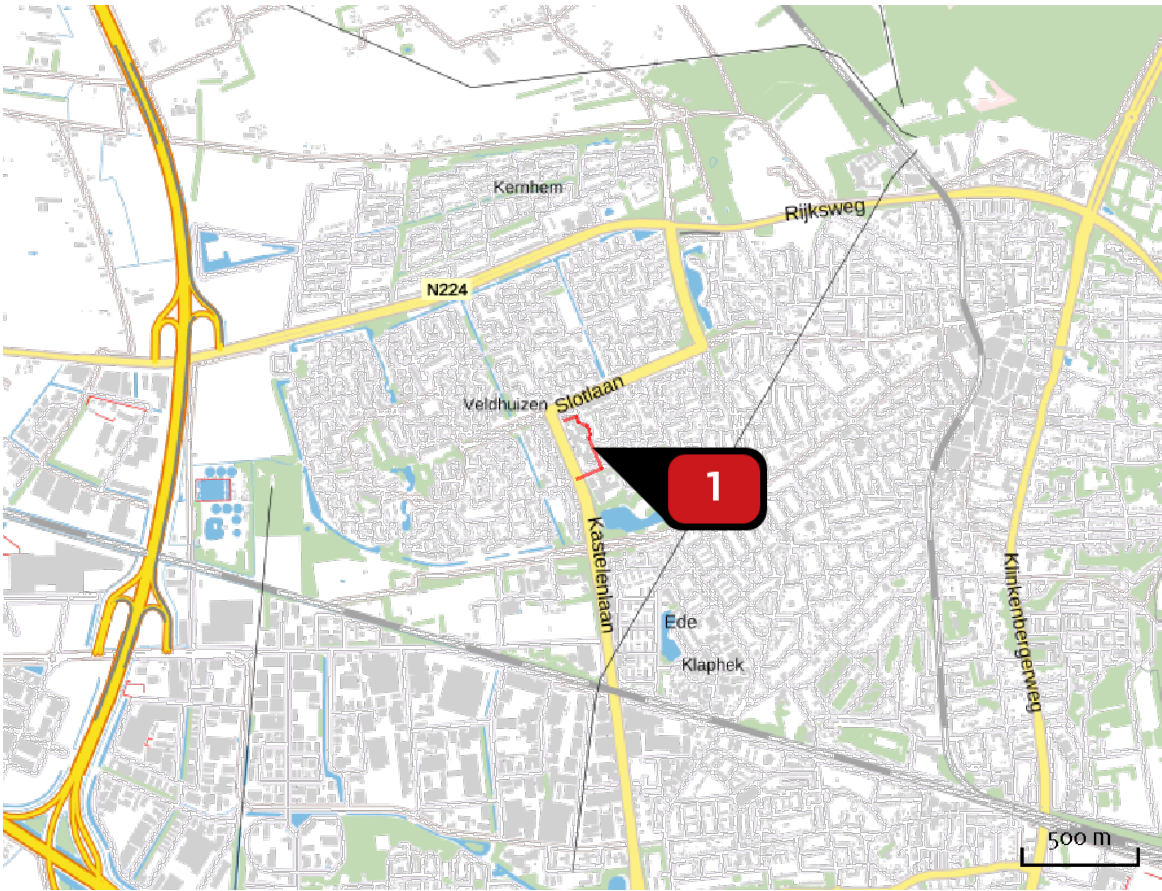
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Veluwe	0,01

Toelichting

Sloop-/nieuwbouw gezondheidscentrum - gebruiksfase - 1060 extra voertuigbewegingen per etmaal

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Extra verkeer gebruiksfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	3,57 kg/j	71,25 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Veluwe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Veluwe

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,01	
L4030 Droge heiden	0,01	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,01	
ZGL4030 Droge heiden	0,01	
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Extra verkeer gebruiksfase

172677,450447

71,25 kg/j

3,57 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.010,0 / etmaal	NOx NH ₃	51,84 kg/j 3,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH ₃	19,41 kg/j < 1 kg/j

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 2019A_20200113_49aab7f583

Database versie 49aab7f583

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>