

**AERIUS-berekening
realisering Integraal Kind Centrum
Baeks Kompas te Beek**

COLOFON

Datum: 11 mei 2026

Projectnummer: VPA 2024.32 AERIUS

Inhoud

1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
2 Wettelijk beleidskader	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Wettelijk kader	4
3 Beschrijving situatie	5
3.1 Opzet onderzoek.....	5
3.2 Uitgangspunten	6
3.3 Modellerings.....	10
3.4 Rekenpunten	10
4 Berekeningen	11
Bijlage 1 Overzicht inputgegevens bouwfase	11
Bijlage 2 AERIUS-berekening bouwfase	13
Bijlage 3 AERIUS berekening gebruiksfase.....	14



De gemeente Beek is voornemens aan de Carmelstraat te Beek een Integraal Kind Centrum te realiseren. Binnen de projectlocatie ligt een grasveldzone, een deel van een sportveld en er is geen bebouwing aanwezig.

Op onderstaande kaart is de projectlocatie met een rood vlak aangeduid.



- pagina 3 -

2 Wettelijk beleidskader

2.1 Algemeen

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een Natura 2000-activiteit. Daarom dient voor nieuwe projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significante depositie van stikstof op relevante Natura 2000-gebieden. Als blijkt dat er sprake is van significante effecten ten gevolge van de depositie van stikstof, kan een project slechts doorgang vinden als uit een passende beoordeling blijkt dat de berekende stikstofdepositie bij nadere beschouwing geen significante effecten tot gevolg heeft op het beschouwde habitat(s).

2.2 Wettelijk kader

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Deze wet heeft een groot aantal wetten vervangen, waaronder de Wet natuurbescherming. De natuurvergunningplicht uit artikel 2.7, tweede lid, van de Wet natuurbescherming is geïntegreerd in de regeling voor de omgevingsvergunning (Titel 5.1 Ow). In artikel 5.1, eerste lid, onder e wordt bepaald dat het verboden is om een Natura 2000-activiteit uit te voeren zonder omgevingsvergunning, tenzij bij algemene maatregel van bestuur hierop een uitzondering is gemaakt. Hiermee geeft de Omgevingswet uitvoering aan de verplichtingen voortvloeiend uit de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Op grond van artikel 5.1, eerste lid, onder e van de Ow is het verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten van de provincie een project te realiseren dat, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Conform artikel 8.74b Bkl jo. artikel 16.53c Ow dient middels een Passende Beoordeling aangetoond te worden wanneer een project (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten) significante (negatieve) effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Indien op basis van objectieve gegevens in de Voortoets kan worden geconcludeerd dat er geen significante negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, is geen Passende Beoordeling vereist.



3 Beschrijving situatie

In de nabijheid van de projectlocatie liggen geen Natura 2000-gebieden. Ten oosten van de projectlocatie ligt op een afstand van circa 2,7 kilometer het Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal'. Ten westen van de projectlocatie ligt op een afstand van 2,9 kilometer het Natura 2000-gebied 'Bunder- & Elslooërbos'. Eveneens ten westen van de projectlocatie ligt het Natura 2000-gebied 'Grensmaas' op een afstand van circa 3,2 kilometer. Op basis van de Omgevingswet zijn natuurgebieden (Natura 2000) aangewezen waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd waardoor de daarbij horende soorten en habitattypen beschermd worden. Deze soorten en habitattypen zijn in onderstaand kaartje met kleuren aangegeven. Voor elk habitatype is een kritische depositiewaarde vastgesteld. De ontwikkelingen mogen deze waarde niet overschrijden.

Op onderstaand kaartje is de ligging van het Natura 2000-gebied weergegeven. De rode stip geeft de ligging van de projectlocatie aan.



Ligging Natura 2000-gebieden

3.1 Opzet onderzoek

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van de projectlocatie, is gebruik gemaakt van AERIUS-Calculator (versie 2025.3). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x (stikstofoxiden) en NH₃ (ammoniak) van de relevante bronnen meegenomen. Het gaat hierbij om:

- werktuigen en machines ten behoeve van de bouw;
- verkeersbewegingen in de bouwfase;
- verkeersbewegingen in de gebruiksfase.

In het hiernavolgende worden de uitgangspunten ten behoeve van de emissieberekening



weergegeven en worden de emissies berekend die als input dienen voor de berekeningen in AERIUS-Calculator. De hoogte van de depositie is bepalend voor een eventuele vergunningplicht.

3.2 Uitgangspunten

3.2.1 Uitgangspunten emissies bouwfase

Voor de bouwfase is bouwen van een Integraal Kind Centrum relevant. Op basis van de te verwachten werkzaamheden en de planning is een inschatting gemaakt van het materieel dat bij de realisatie van het onderhavig bouwplan wordt gebruikt, de gebruiksduur van het materieel en het aantal verkeersbewegingen dat plaatsvindt. Deze inschatting is opgenomen als bijlage 1 bij de voorliggende rapportage.

Binnen de bouwfase is in onderhavig geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- gebruik mobiele werktuigen;
- verkeersbewegingen bouwverkeer;
- stationair draaien werktuigen;
- koude start voertuigen.

Er is een reële inschatting gemaakt van de werkzaamheden met mobiele werktuigen en de verkeersbewegingen tijdens de realisatie van Integraal Kind Centrum:

- als rekenjaar is 2026 aangehouden;
- de duur van de bouwfase bedraagt circa 48 weken;
- gebruik van materieel op de bouwplaats (bron 1) zal onder andere bestaan uit het gebruik van mobiele werktuigen en transport op de bouwlocatie;
- voor het AdBlue-gebruik is uitgegaan van 6% van het dieselverbruik per werktuig;
- verkeersbewegingen van licht verkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen van aannemers en onderaannemers met (bestel)busjes en vervoer personeel. Één rit is twee bewegingen;
- verkeersbewegingen van middelzwaar verkeer en zwaar verkeer (bron 2) zal bestaan uit verkeersbewegingen ten behoeve van levering materiaal en transport materieel. Één rit is twee bewegingen.

Bij de realisering van het onderhavige bouwplan worden de navolgende werktuigen gebruikt:

Type werktuig	Brandstof	Vermogen (kW)	Bouwjaar werktuig	Stage klasse	Gebruiksduur	Brandstof verbruik (liter)	AdBlue verbruik (liter)	Emissie NOx in kg/jr
hydraulische kraan	diesel	100	2016	IV	140	1.960	118	11,1
mini graver	diesel	28	2018	IV	120	720	-	15,0
mobiele kraan (15 ton)	diesel	450	2021	V	84	1.260	76	7,0
mobiele kraan (35 ton)	diesel	450	2021	V	132	3.960	237	22,3
dekvloerpomp	diesel	100	2018	IV	16	224	14	1,0
betonpomp	diesel	350	2016	IV	52	2.600	156	14,3
hoogwerker	diesel	60	2018	IV	12	72	5	0,1
laadschop (5 ton)	diesel	200	2020	V	40	200	12	1,3
laadschop (25 ton)	diesel	200	2020	V	40	1.000	60	5,6



Verkeersgeneratie

De realisatie van het onderhavig plan heeft een tijdelijke toename van verkeersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel en de aan- en afvoer van materieel door de vrachtwagens. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg. In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen tijdens de bouwperiode (tijdelijk) zullen plaatsvinden.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen 2x)	Emissie NOx in kg/jr
Licht verkeer	2.289	4.578	1,2
Middelzwaar verkeer	224	448	
Zwaar verkeer	54	108	

De totale verkeersgeneratie voor het te realiseren Integraal Kind Centrum bedraagt 5.134 verkeersbewegingen gedurende de bouwfase. In de bouwfase is sprake van (5 * 48=) 240 werkbare dagen. Derhalve bedraagt de dagelijkse verkeersgeneratie in de bouwfase (5.134 mvt / 240 werkbare dagen=) 21,39 verkeersbewegingen per werkdag. De verkeersbewegingen zijn gesitueerd vanaf de projectlocatie via de Carmelstraat, Bloote Weg en Sportlaan om aan te sluiten op de Prins Mauritslaan. Op grond van jurisprudentie (ABRvS, 24 januari 2024, ECLI:RVS:2024:249, ro. 97) mag worden aangenomen dat indien de verkeersgeneratie ten gevolge van de planontwikkeling minder dan 5% bedraagt van de totale verkeersintensiteit op een wegvak de aanvullende verkeersgeneratie vanaf dit punt opgaat in het heersend verkeersbeeld. Conform de informatie van de gemeente Beek bedraagt de verkeersintensiteit op de Prins Mauritslaan 11.000 verkeersbewegingen per etmaal. De intensiteit van het bouwverkeer bedraagt minder dan 1% van de verkeersintensiteit aan de Prins Mauritslaan en gaat derhalve vanaf dit punt op in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien

Tijdens de bouwfase vindt tevens stikstofemissie als gevolg van stationair draaien van het bouwverkeer plaats. Hierbij is uitgegaan van 10 minuten per voertuig. De stationaire emissie van het wegverkeer wordt berekend op basis van de kengetallen in bijlage 1 van de 'Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025.3 d.d. 14 april 2026'. De stikstofemissie als gevolg van stationair draaien is in navolgende tabel weergegeven.

Type voertuig	Aantal voertuigen	Aantal uren stationair draaien	Waarde NH3 kg/uur (2026)	Waarde NOx kg/uur (2026)	Emissie NH3 kg/jr	Emissie NOx kg/jr
Middelzwaar verkeer	224	37,333333	0,0007272	0,0585348	0,0271487	2,1852991
Zwaar verkeer	54	9,0	0,00099312	0,07406088	0,0089379	0,6665472
Totaal					0,0360866	2,8518463

De emissiebron stationair draaien bedraagt 2,8518463 kg NOx en 0,0360866 kg NH³ en is als bron 3 opgenomen in de berekening (bijlage 2).

Koude start

Voertuigen die op de projectlocatie vertrekken met een koude motor (koude start) moeten worden meegenomen in de berekening. Als een voertuig twee uur of langer stilstaat moet dit gezien worden als een koude start. De koude start (gram/koude start) heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is (10 tot 30 seconden). Doorgaans zijn middelzwaar en zwaar verkeer niet langer dan twee uur op de projectlocatie aanwezig. In de berekening is uitgegaan van een worst case-scenario waarbij wordt aangenomen dat 20% van het middelzwaar en zwaar verkeer langer dan twee uur op de projectlocatie aanwezig zal zijn en derhalve bij vertrek tot een koude start leidt. Licht verkeer zal naar verwachting langer dan twee uur aanwezig zijn op de projectlocatie en bij vertrek leidt tot een koude start.



In de navolgende tabel is het aantal koude starts per verkeerstype gedurende de bouwphase weergegeven (bron 4, bijlage 2).

Type verkeer	Aantal voertuigen	% langer dan twee uur aanwezig	Aantal koude starts (totaal)	Emissie NOx in kg/jr
Licht verkeer	2.289	100	2.289	1,6
Middelzwaar verkeer	224	20	44,8	
Zwaar verkeer	54	20	10,8	

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van circa 83,5 kg gedurende bouwphase.

3.2.2 Uitgangspunten emissies gebruiksfase

Integraal Kind Centrum

Doordat het Integraal Kind Centrum gasloos gebouwd zal worden, is ten aanzien van het gebruik van het Integraal Kind Centrum zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. Het toekomstig Integraal Kind Centrum zijn dan ook neutraal gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

Verkeersgeneratie

Het toekomstig Integraal Kind Centrum brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen.

Ter voorbereiding op de realisatie van het onderhavige plan zijn de gegevens door de gemeente Beek aangeleverd. Conform worst case is uitgegaan van de leerlingenprognose toekomstige situatie. Het aantal verkeersbewegingen zal worden bepaald voor de volgende functies:

- brengen/halen kinderen (de zogenaamde 'Kiss&Ride'-bewegingen);
- basisschool (excl. Kiss&Ride);
- kinderdagverblijf (excl. Kiss&Ride);
- bibliotheek (uitgaande van 276 m² bvo);
- maatschappelijke functies (uitgaande van 560 m² bvo).

Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de gegevens van de gemeente Beek en de publicatie 'Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW (kennisplatform voor infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer in Nederland).

Brengen/halen kinderen (Kiss&Ride)

In de gegevens van de gemeente Beek is aangegeven dat er 432 kinderen verblijven (basisschool, BSO en KDV) in het Kindcentrum. Hierbij is berekend dat 175 kinderen met de auto worden gebracht en gehaald en kent het Integraal Kind Centrum een verkeersgeneratie van $(2 \times 175 \times 2 =) 700$ verkeersbewegingen per werkdag.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal bewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het maximale uitgegaan.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- stedelijkheidsgraad: weinig stedelijk;
- stedelijke zone: rest bebouwde kom.

Deze uitgangspunten zijn toegepast bij het bepalen van de verkeersgeneratie van de verschillende



functies. Ook wordt een bandbreedte aangegeven per functie. Er is steeds uitgegaan van de 'worst case'-benadering, dus het maximale aantal verkeersbewegingen.

Basisschool (excl. Kiss&Ride)

Voor een basisschool zijn geen verkeersgeneratiecijfers opgenomen. Vandaar dat wordt gerekend met het aantal parkeerplaatsen dat wordt bepaald op basis van het aantal klaslokalen. In het IKC worden 18 leslokalen gerealiseerd voor maximaal 430 leerlingen (bron: Programma van Eisen van ICS). Er geldt een maximale norm van 1 p.p. per leslokaal. Dit betekent ($2 \times 18 =$) 36 verkeersbewegingen per werkdag.

Kinderdagverblijf (excl. Kiss&Ride)

Voor een kinderdagverblijf geldt volgens de CROW-systematiek een verkeersgeneratie van 38 verkeersbewegingen per werkdag per 100 m² bvo. Het uitgangspunt voor de functie kinderdagverblijf is 440 100 m² bvo en dit betekent ($4,4 \times 38 =$) 167,2 verkeersbewegingen per werkdag.

Bibliotheek (uitgaande van 276 m² bvo)

Voor een bibliotheek geldt volgens de CROW-systematiek een verkeersgeneratie van 13 mvt/per etmaal per 100 m² bvo. Dat betekent bij 276 m² bvo een verkeersgeneratie van ($2,76 \times 13 =$) 36 verkeersbewegingen per werkdag.

Verkeersbewegingen maatschappelijke functies (uitgaande van 560 m² bvo)

Er zijn echter geen specifieke verkeersgeneratiecijfers per maatschappelijke functie voorhanden. Vandaar dat wordt aangesloten bij de vergelijkbare functie 'consultatiebureau'. Hiervoor geldt een verkeersgeneratie van 15,6 per behandel-/sprekkamer. Er worden in het IKC 5 behandel-/sprekkamers gerealiseerd voor de verschillende maatschappelijke functies, waardoor de verkeersgeneratie kan worden bepaald op ($5 \times 15,6 =$) 78 verkeersbewegingen per werkdag.

De totale verkeersgeneratie van het te realiseren Integraal Kind Centrum komt neer op 1.017,2 verkeersbewegingen per werkdag, inclusief 5% zwaar verkeer (50,86 verkeersbewegingen) ten behoeve van leveren goederen. Omgerekend naar een weekdaggemiddelde is dit ($1.017,2 \times 5/7 =$) 726,57 verkeersbewegingen (incl. zwaar verkeer 36,33 verkeersbewegingen). Als worst case scenario wordt geen rekening gehouden met vakanties en feestdagen.

Op grond van jurisprudentie (ABRvS, 24 januari 2024, ECLI:RVS:2024:249, ro. 97) mag worden aangenomen dat indien de verkeersgeneratie ten gevolge van de planontwikkeling minder dan 5% bedraagt van de totale verkeersintensiteit op een wegvak de aanvullende verkeersgeneratie vanaf dit punt opgaat in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie zal verdeeld worden over 2 routes. In route 1 (bron 2) zullen de verkeersbewegingen zijn gesitueerd vanaf de projectlocatie via de Carmelstraat, Bloote Weg en Sportlaan om aan te sluiten op de Prins Mauritslaan. Deze route zal het meest gebruikt worden en zal voor 70% van de verkeersbewegingen (508,599) worden meegenomen in de berekeningen. Conform de gegevens van de gemeente Beek bedraagt de verkeersintensiteit op de Prins Mauritslaan 11.000 verkeersbewegingen per etmaal. De intensiteit van het verkeer bedraagt minder dan 5% van de verkeersintensiteit aan de Prins Mauritslaan en gaat derhalve vanaf dit punt op in het heersend verkeersbeeld. In route 2 (bron 3) zullen naar schatting 30% van de verkeersbewegingen (217,971) zijn gesitueerd vanaf de projectlocatie naar de Carmelstraat, Schepenstraat, Bourgognestraat en Burgemeester Janssenstraat om aan te sluiten op de Brugstraat. Conform de gegevens van de gemeente Beek bedraagt de verkeersintensiteit op de Brugstraat 9.300 verkeersbewegingen per etmaal. De intensiteit van het verkeer bedraagt minder dan 3% van de verkeersintensiteit aan de Brugstraat en gaat derhalve vanaf dit punt op in het heersend verkeersbeeld. De emissie ten gevolge van de verkeersgeneratie in de gebruiksfase is opgenomen als bron 2 en 3 (bijlage 3).



Koude start

Voertuigen die op de projectlocatie vertrekken met een koude motor (koude start) moeten worden meegenomen in de berekening. Als een voertuig twee uur of langer stilstaat moet dit gezien worden als een koude start. De koude start (gram/koude start) heeft een overgang richting warme motor die van korte duur is (10 tot 30 seconden). Voor dit project is uitgegaan van een koude start per etmaal per voertuig bij de functies basisschool (18) en kinderdagverblijf (19) conform gegevens van de gemeente Beek. In totaal is in de gebruiksfase sprake van 37 koude starts per etmaal. De emissie ten gevolge van koude starts is opgenomen als bron 4 (bijlage 3).

In totaal is in de gebruiksfase een stikstofemissie van 72,5 kg NOx per jaar berekend. De berekening van de gebruiksfase is opgenomen als bijlage 3 bij de voorliggende rapportage.

3.3 Modellerings

Rekenmodel

Ten behoeve de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2025.3. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

3.4 Rekenpunten

De rekenpunten op de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden (inclusief buitenlandse Natura 2000-gebieden) zijn automatisch door AERIUS gegenereerd. Dit geldt voor zowel de bouwphase als de gebruiksfase. De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie 'Bereken natuurgebieden'. Hier worden alleen de rekenpunten gebruikt die relevant zijn voor de toetsing aan de Omgevingswet.



4 Berekeningen

De berekening van de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is uitgevoerd met behulp van AERIUS-Calculator (versie 2025.3). Het model en de resultaten worden weergegeven in een pdf-bestand. De pdf-bestanden zijn als bijlagen bij dit rapport gevoegd.

Voor de onderhavige projectlocatie zijn de rekenresultaten voor de bouwphase hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,01 mol/ha/jr. Uit de berekeningen blijkt derhalve dat er vanwege het project sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Bij de projectberekening is een bijlage opgenomen met een overzicht van de maximale bijdrage per gebied in relatie met hexagonen met een hersteldoel.

Er zijn voor de projectlocatie tevens rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr, namelijk 0,01 mol/ha/jr, in de gebruiksfase. Uit de berekeningen blijkt derhalve dat er vanwege het project sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Bij de projectberekening is een bijlage opgenomen met een overzicht van de maximale bijdrage per gebied in relatie met hexagonen met een hersteldoel.

Gelet op het voorgaande kunnen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten. Op basis van een ecologische voortoets dient onderzocht te worden of significante negatieve effecten alsnog kunnen worden uitgesloten.



Bijlage 1 Overzicht inputgegevens bouwfase



Project Nieuwbouw Kindcentrum Baeks Kompas
Carmelstraat in Beek
Onderwerp Toelichtingenblad en uitgangspunten
Opdrachtgever Vandewall
Opgesteld MU

24-03-2025
1.0

BAU.

TOELICHTINGENBLAD MET UITGANGSPUNTEN			
0. Projectinformatie:			
KC Baeks Kompas betreft een duurzaam integraal kindcentrum met een BVO van 3.746 m².			
- Begane grond: ca. 2188 m²			
- Verdieping: ca. 1558 m²			
Er wordt gekozen voor een hybride bouwmethode (combinatie beton, staal en hout) om duurzaamheid, demontabiliteit en flexibiliteit te maximaliseren.			
1. Algemeen:	Selectie:		Toelichting BAU.
- Projecttype	Nieuwbouw		
- Fasering in fasen	Uitvoering in één fase		
- Nutsvoorzieningen:	Nieuw aan te leggen		
2. Sloopwerkzaamheden			
- Asbest aanwezig	N.v.t.		
- Type sloopwerk	N.v.t.		
- Verwijderen binnenwanden/installaties	N.v.t.		
- Verwijderen inrichting en kozijnen	N.v.t.		
- Gevelopeningen/dakopeningen	N.v.t.		
- Casco / funderingen	N.v.t.		
- Hergebruiken van vrijgekomen puin	N.v.t.		
3. Fundering	Bestaand pand	Nieuwbouw	
- Type fundering	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Strokenfundering
- Grondverbetering	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Geen grondverbetering noodzakelijk
- Hergebruiken van vrijgekomen grond	N.v.t.	N.v.t.	Gehanteerd uitgangspunt: Afvoeren
4. Casco en Gevel			
- Binnenblad	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Prefab HSB elementen
- Buitenblad	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Metselwerk
- Kozijnen (materiaal):	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Hout
- Dakconstructie/dakbedekking:	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Breedplaatvloer
5. Vloeren en Wanden			
- Vloerconstructie kelder	N.v.t.	N.v.t.	
- Vloerconstructie begane grond	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Ribcassettevloer
- Vloerconstructie verdiepingen	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Kanaalplaatvloer
- Binnenwanden	N.v.t.	Onbekend	Gehanteerd uitgangspunt: Metalstud wanden
6. Duurzaamheidsmaatregelen			
- Groene daken/vegetatiedaken	N.v.t.	Ja	
- Energiezuinige isolatiematerialen	N.v.t.	N.v.t.	
- Zonnepanelen of -collectoren	N.v.t.	Ja	Gehanteerd uitgangspunt: 72 PV panelen
7. Terrein en Buiteninrichting	Bestaand pand	Nieuwbouw	
- Parkeerplaatsen	N.v.t.	Grasbetonstenen	
- Bestrating	N.v.t.	Betonklinkers	
- Paden en toegangszones	N.v.t.	Grind	
- Groenvoorzieningen	Gras	Bomen, Gras & Beplanting	

Disclaimer: De vermelde uitgangspunten zijn gebaseerd op actuele kennis en/of aannames. Wijzigingen in bouwmethodiek, ontwerpkeuzes en dergelijke kunnen invloed hebben op de uitkomsten zoals gepresenteerd in deze berekening. BAU. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de resultaten van deze berekeningen. De feitelijke resultaten kunnen in de praktijk afwijken.

BAU.

AANTAL BEWEGINGEN/ RITTEN (ENKELE REIS)	MATERIEEL		MATERIAAL		PERSONEEL	
	Zwaar	18	Zwaar	36		
	Middelzwaar	8	Middelzwaar	216		
	Licht	0	Licht	0	Licht	2.289
					Carpooling (20%)	
					Totaal enkele reis incl. carpooling	2289
					Totaal aantal bewegingen zwaar	54
					Totaal aantal bewegingen middelzwaar	224
					Totaal aantal bewegingen licht	2.289

*Z = ZWAAR, M = MIDDELZWAAR, L = LICHT

Project

Onderwerp
Opdrachtgever
Opgesteld door

Nieuwbouw Kindcentrum Baeks Kompas
Carmelstraat in Beek
Werktuigen
Vandewall
MU

Datum 24-03-2025
Versie 1.0

BAU.

BESCHIKBARE WERKTUIGEN							
MOBIELE WERKTUIGEN	BRANDSTOF	EMISSIEKLASSE	BOUWJAAR	VERMOGEN [kW]	BRANDSTOF [l/h]	BRANDSTOF [l]	DRAAIJUREN [h]
Graafmachine	Diesel		2018				
Hydraulische kraan	Diesel	4	2016	100	14	1.960	140
Mini graver	Diesel	4	2018	28	6	720	120
Bulldozer	Diesel	5	2015	200			
Puinbreker	Elektrisch/ diesel	6	2021	200	25	0	
Boorstelling	Diesel	5	2016	390	50	0	
Heistelling	Diesel	5	2018	300			
Stroomgenerator	Diesel	4	2015	100			
Betonmixer	Diesel	6	2019	200			
Kraan	Diesel		2018				
Mobiele kraan (15 ton)	Diesel	5	2021	450	15	1.260	84
Mobiele kraan (35 ton)	Diesel	5	2021	450	30	3.960	132
Mobiele torenkraan	Diesel	5	2018	450			
Vast torenkraan	Elektrisch	n.v.t.	2018	-			
Pomp	Diesel		2018				
Dekvloer pomp	Diesel		2018	100	14	224	16
Betonpomp	Diesel	5	2016	350	50	2.600	52
Bronbemalingspomp	Diesel	3a	2007	20			
Verdichtingsapparatuur	Diesel		2018				
Trilplat/ stampers	Benzine	-	2016	10			
Trilwals	Diesel	4	2016	100	15	0	
Hoogwerker	Diesel	4	2018	60	6	72	12
Laadschop (5 ton)	Diesel	5	2020	200	5	200	40
Laadschop (25 ton)	Diesel	5	2020	200	25	1.000	40
Verreiker	Diesel		2018	100			
Asfalteermachine	Diesel	4	2018	50	7	0	
Overige							
Vrachtwagens	Diesel						
Steigers	n.v.t.		-	-			

Bijlage 2 AERIUS-berekening bouwfase



Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Beek

Carmelstraat,

6191 VR Beek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatie Integraal Kind Centrum

Bouwfase

Rekentaak

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S4ELgqudvozo

11 mei 2026, 10:34

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Afroomfactor

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2026

2,9 kg/j

83,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

0,01 mol N/ha/j

909214

Geleenbeekdal

16,37 ha

0,00 ha

0,01 mol N/ha/j

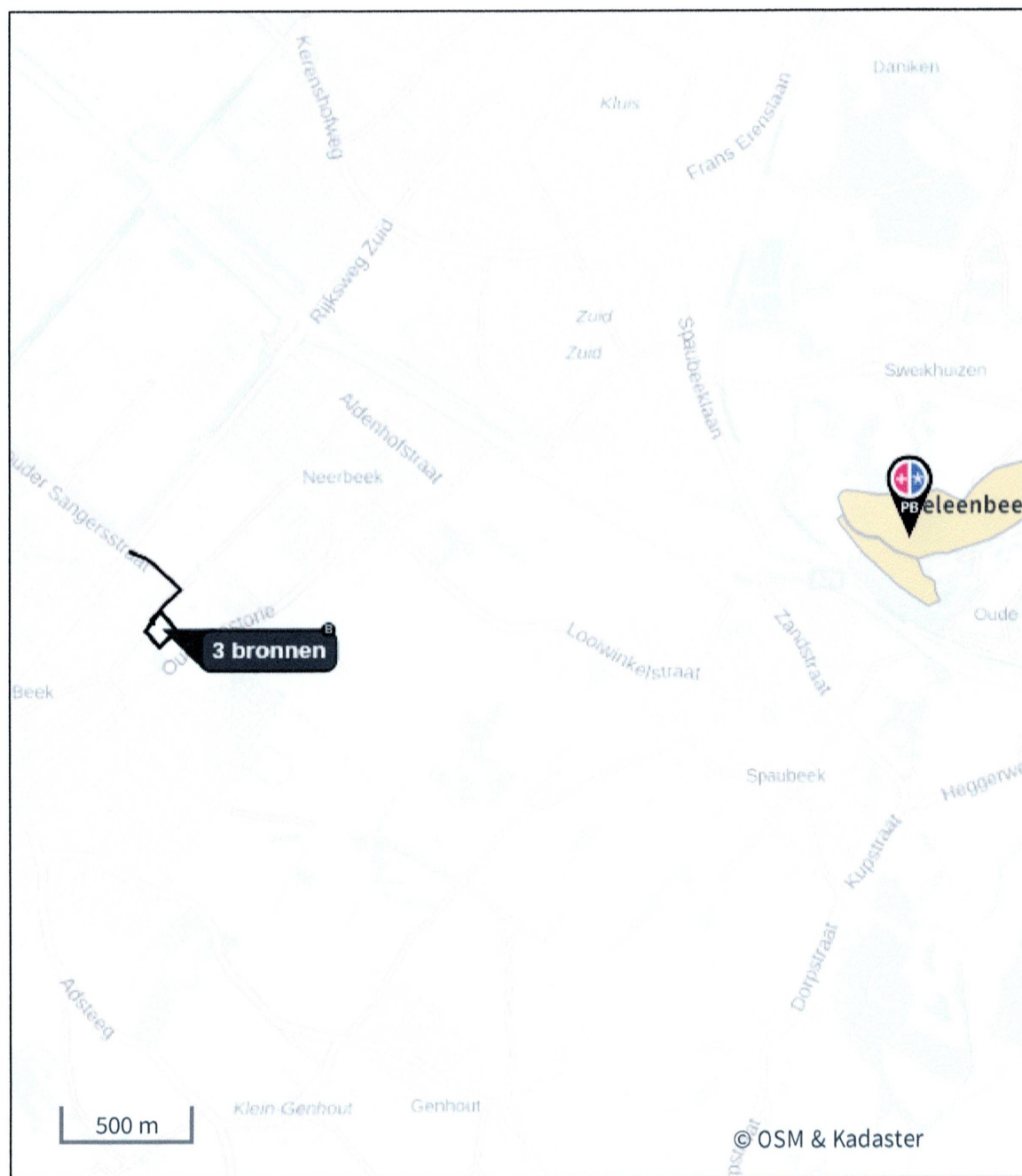
-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bron 1	2,7 kg/j	77,8 kg/j
3 Anders... Bron 3	36,1 g/j	2,9 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Bron 4	0,1 kg/j	1,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	40,0 g/j	1,2 kg/j

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



 Habitatrichtlijn

 Vogelrichtlijn

 Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

 Niet bepaald



Grootste toename (projectberekening)



Grootste afname (projectberekening)



Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	16,37	1.814,57	16,37	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Geleenbeekdal (154)	16,37	1.814,57	16,37	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (5 km)	X:180329 Y:332557	-
2	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (9 km)	X:175497 Y:327512	-
3	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:174893 Y:331448	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (14 km)	X:179577 Y:341472	-
5	Overgang Kempen-Haspengouw (14 km)	X:172807 Y:320865	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (14 km)	X:179716 Y:341763	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (15 km)	X:171869 Y:336537	-
8	Teverener Heide (15 km)	X:199073 Y:329495	-
9	Montagne Saint-Pierre (17 km)	X:176407 Y:313599	-
10	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (17 km)	X:175512 Y:314101	-
11	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (17 km)	X:172349 Y:341245	-
12	Voerstreek (18 km)	X:181931 Y:310167	-
13	Basse Meuse et Meuse mitoyenne (18 km)	X:176635 Y:311512	-
14	Basse vallée du Geer (19 km)	X:175214 Y:311672	-
15	Wurmtal nördlich Herzogenrath (20 km)	X:203547 Y:323489	-
16	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (22 km)	X:163248 Y:322534	-
17	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	X:164162 Y:337829	-
18	Wurmtal südlich Herzogenrath (22 km)	X:204467 Y:319243	-
19	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (23 km)	X:195297 Y:308187	-
20	De Maten (23 km)	X:161255 Y:330315	-
21	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (23 km)	X:180568 Y:351475	-
22	De Maten (23 km)	X:161069 Y:330047	-
23	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:164664 Y:342705	-
24	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden. (24 km)	X:161368 Y:336305	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Bron 1			NO _x	77,8 kg/j	
Locatie	X:184298,5 Y:328374,16			NH ₃	2,7 kg/j	
Oppervlakte	0,88 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
hydraulische kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.960 l/j 118 l/j	140 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	11,1 kg/j 0,5 kg/j
mini graver Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	720 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	15,0 kg/j 5,4 g/j
mobiele kraan 15 ton Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.260 l/j 76 l/j	84 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	7,0 kg/j 0,3 kg/j
mobiele kraan 35 ton Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.960 l/j 237 l/j	132 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	22,3 kg/j 1,0 kg/j
dekvloerpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	224 l/j 14 l/j	16 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 53,8 g/j
betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2.600 l/j 156 l/j	52 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	14,3 kg/j 0,6 kg/j
hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	72 l/j 5 l/j	12 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	0,1 kg/j 17,3 g/j
laadschop 5 ton Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j 12 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	1,3 kg/j 48,0 g/j
laadschop 25 ton Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.000 l/j 60 l/j	40 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	5,6 kg/j 0,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:184351,14 Y:328555,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	445,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 40,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.578,0 /jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	448,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	108,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Anders...

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:184298,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	36,1 g/j
	Y:328374,17	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	0,88 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 4	NO _x	1,6 kg/j
Locatie	X:184298,5	NH ₃	0,1 kg/j
	Y:328374,17		
Oppervlakte	0,88 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	2.289,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	44,8 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	10,8 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

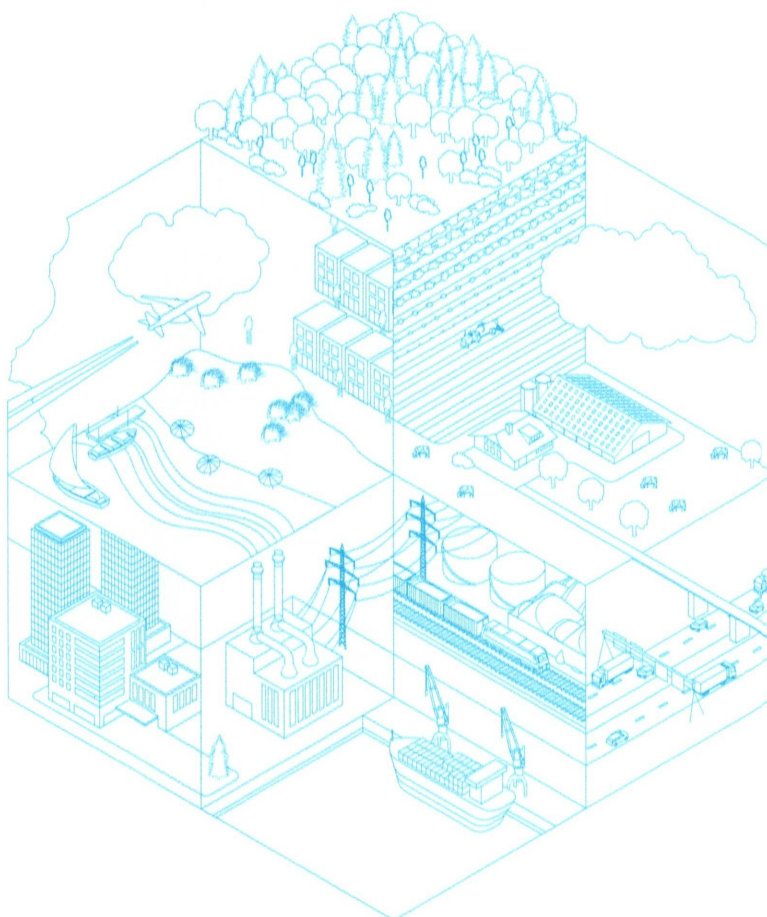
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S4ELgqudvozo

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Beek

Carmelstraat,

6191 VR Beek

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Realisatie Integraal Kind Centrum

S4ELgqudvozo

11 mei 2026, 10:34

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Afroomfactor

Emissie NH_x

2,9 kg/j

Emissie NO_x

83,5 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 AERIUS berekening gebruiksfase



Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Beek

Carmelstraat,

6191 VR Beek

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatie Integraal Kind Centrum

Gebruiksfas

Rekentaak

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3hsYW7ddEn2

11 mei 2026, 10:42

OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

Afroomfactor

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2027

3,0 kg/j

72,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

0,01 mol N/ha/j

909214

Geleenbeekdal

9,85 ha

0,00 ha

0,01 mol N/ha/j

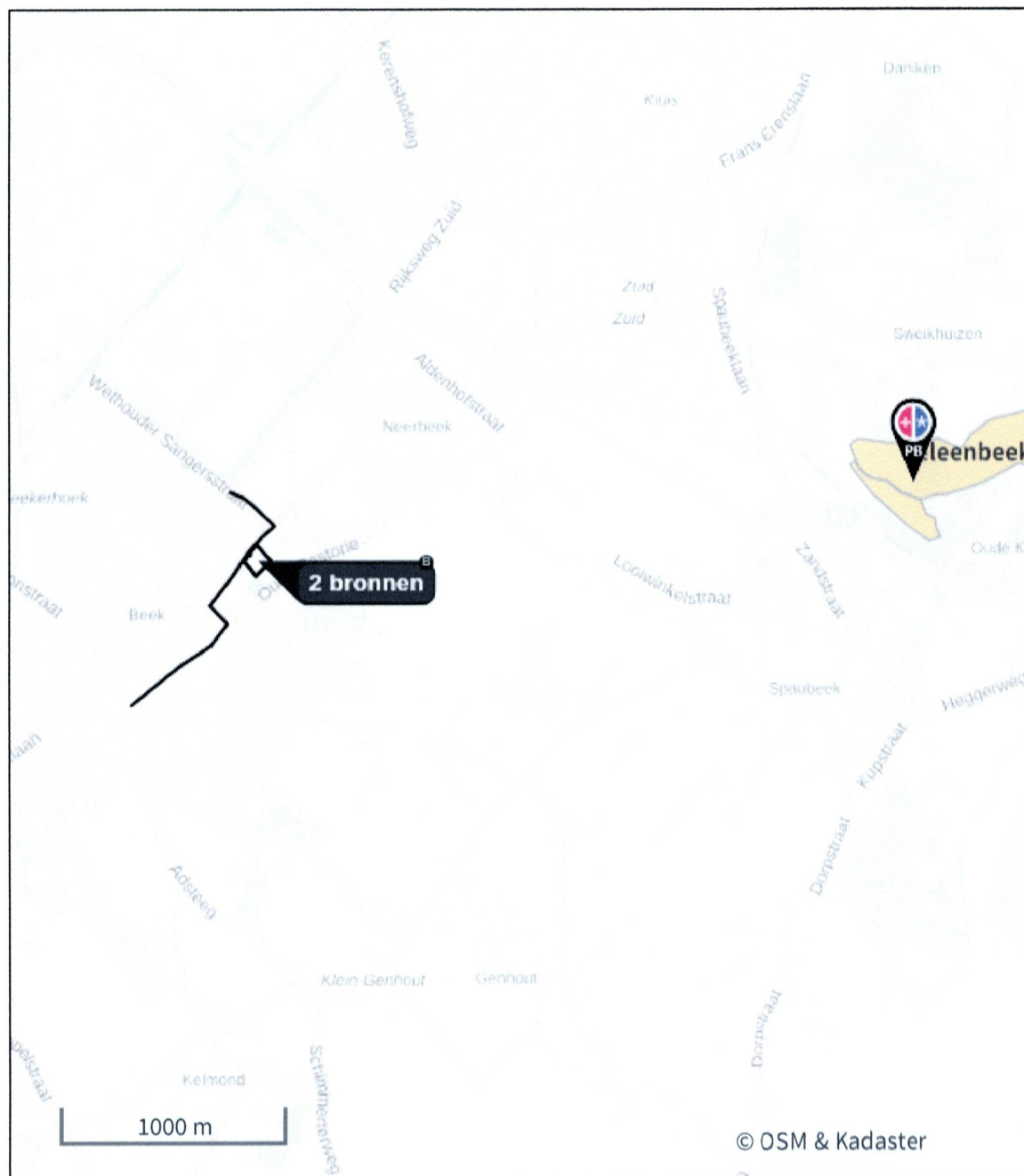
-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Bron 1	-	-
4 Verkeer Koude start: overig Bron 4	0,5 kg/j	3,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,4 kg/j	69,1 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 "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	9,85	1.814,57	9,85	0,01	0,00	-
Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Geleenbeekdal (154)	9,85	1.814,57	9,85	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (5 km)	X:180329 Y:332557	-
2	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (9 km)	X:175497 Y:327512	-
3	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:174893 Y:331448	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (14 km)	X:179577 Y:341472	-
5	Overgang Kempen-Haspengouw (14 km)	X:172807 Y:320865	-
6	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (14 km)	X:179716 Y:341763	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (15 km)	X:171869 Y:336537	-
8	Teverener Heide (15 km)	X:199073 Y:329495	-
9	Montagne Saint-Pierre (17 km)	X:176407 Y:313599	-
10	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (17 km)	X:175512 Y:314101	-
11	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (17 km)	X:172349 Y:341245	-
12	Voerstreek (18 km)	X:181931 Y:310167	-
13	Basse Meuse et Meuse mitoyenne (18 km)	X:176635 Y:311512	-
14	Basse vallée du Geer (19 km)	X:175214 Y:311672	-
15	Wurmtal nördlich Herzogenrath (20 km)	X:203547 Y:323489	-
16	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (22 km)	X:163248 Y:322534	-
17	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	X:164162 Y:337829	-
18	Wurmtal südlich Herzogenrath (22 km)	X:204467 Y:319243	-
19	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (23 km)	X:195297 Y:308187	-
20	De Maten (23 km)	X:161255 Y:330315	-
21	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (23 km)	X:180568 Y:351475	-
22	De Maten (23 km)	X:161069 Y:330047	-
23	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (24 km)	X:164664 Y:342705	-
24	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vengebieden. (24 km)	X:161368 Y:336305	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Anders...

Naam	Bron 1	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:184298,5	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:328374,16	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	0,88 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 2	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	35,3 kg/j
Locatie	X:184351,14 Y:328555,22	Hoogte	-	-	NO ₂	7,2 kg/j
Lengte	445,74 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	482,2 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	26,4 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bron 3	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	33,8 kg/j
Locatie	X:184116,94 Y:328027,5	Hoogte	-	-	NO ₂	6,8 kg/j
Lengte	1.013,98 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	207,1 /etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,9 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Bron 4	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:184298,5	NH ₃	0,5 kg/j
	Y:328374,17		
Oppervlakte	0,88 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	37,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S3hsYW7ddEn2

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of [op onze website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Gemeente Beek

Carmelstraat,

6191 VR Beek

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Realisatie Integraal Kind Centrum

S3hsYW7ddEn2

11 mei 2026, 10:42

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2027

Afroomfactor

Emissie NH₃

3,0 kg/j

Emissie NO_x

72,5 kg/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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