

STIKSTOFBEREKENING AGILITY- HONDENSPORTSCHOOL, INGEN



Project:	Realisatie agility-hondensportschool
Locatie:	Provincialeweg 56, Ingen
Datum rapport:	30-10-2020
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	R. Konings

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Planvoornemen	3
1.3	Natura 2000-gebieden	4
1.4	Werkwijze	5
1.4.1	Aanlegfase	5
1.4.2	Gebruiksfase	6
2.	Aanlegfase	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Uitkomsten aanlegfase	7
2.3	Berekeningsresultaten gebruiksfase	10
3.	Gebruiksfase	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Uitkomsten gebruiksfase	11
3.3	Berekeningsresultaten gebruiksfase	13
4.	Conclusie	14

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

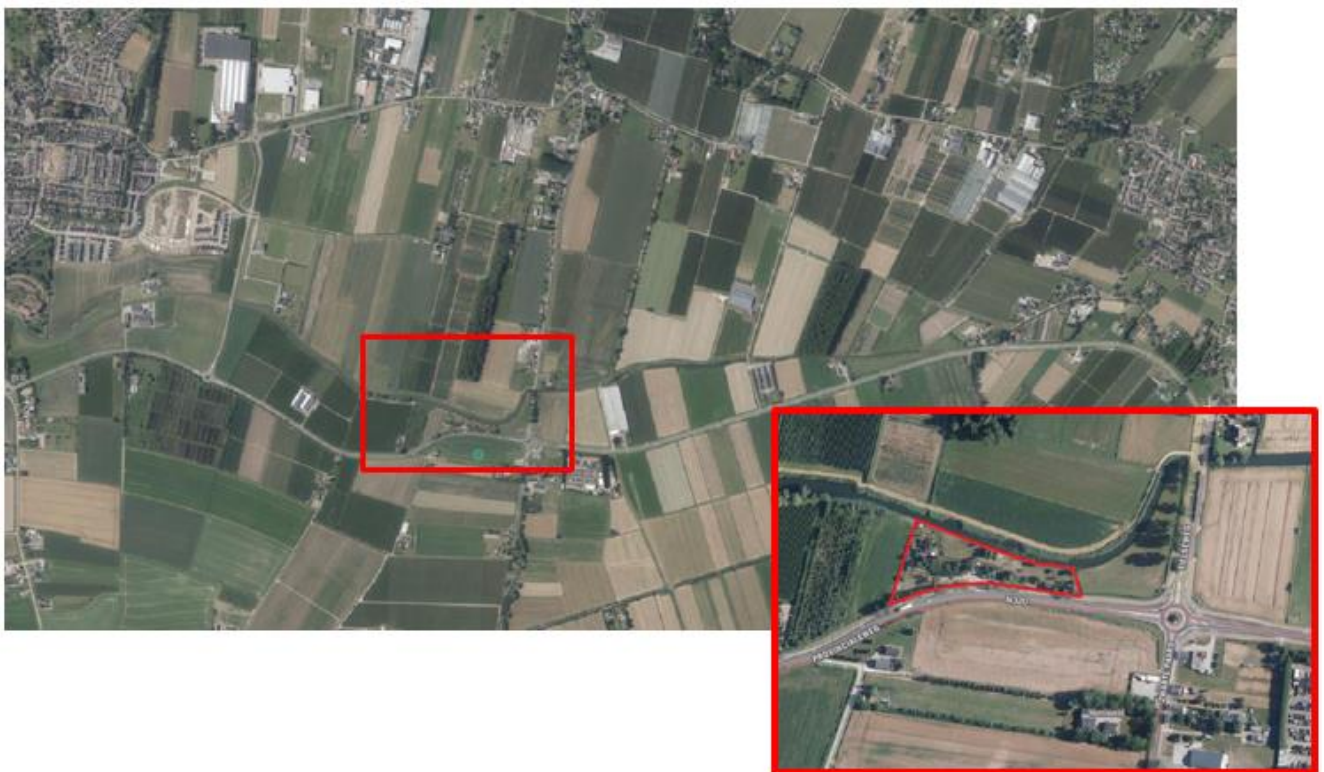
Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Door de ongeldigverklaring van het PAS zijn veel (bouw)projecten stil komen te liggen. Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2020') welke het verlenen van vergunning voor (kleine) projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote dwingende projecten zonder alternatief, waarbij tevens gecompenseerd wordt. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen door binnen of buiten het project aan te tonen dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

1.2 Planvoornemen

Het planvoornemen betreft het realiseren van een agility-hondensportschool met bijbehorende voorzieningen aan de Provincialeweg 56 te Ingen. Het gaat hierbij om een specifieke vorm van hondentraining op nationaal en internationaal niveau, de zogenaamde agility-training. Hierbij worden de honden opgeleid voor het uitvoeren van bijzondere vaardigheden.

Ten behoeve van de zogenaamde agility-trainingen wordt op de achterzijde van het terrein, grenzend aan de Maurikse Wetering, een trainingsveld (40 x 25 meter) aangelegd. De reeds aanwezige zeecontainer en houten schuurtje worden verwijderd. Ter vervanging hebben de initiatiefnemers de wens om een kapschuur te realiseren met een oppervlakte van 214 m² met een goothoogte van 4 meter en een bouwhoogte van maximaal 7 meter, waarin zij toestellen, grasmaaier, de tractor en andere gebruiksartikelen kunnen stallen. Het bestaande gebouw van 52 m² zal omgezet worden naar een kantine en opleidingsruimte ten behoeve van de agility-hondensportschool.



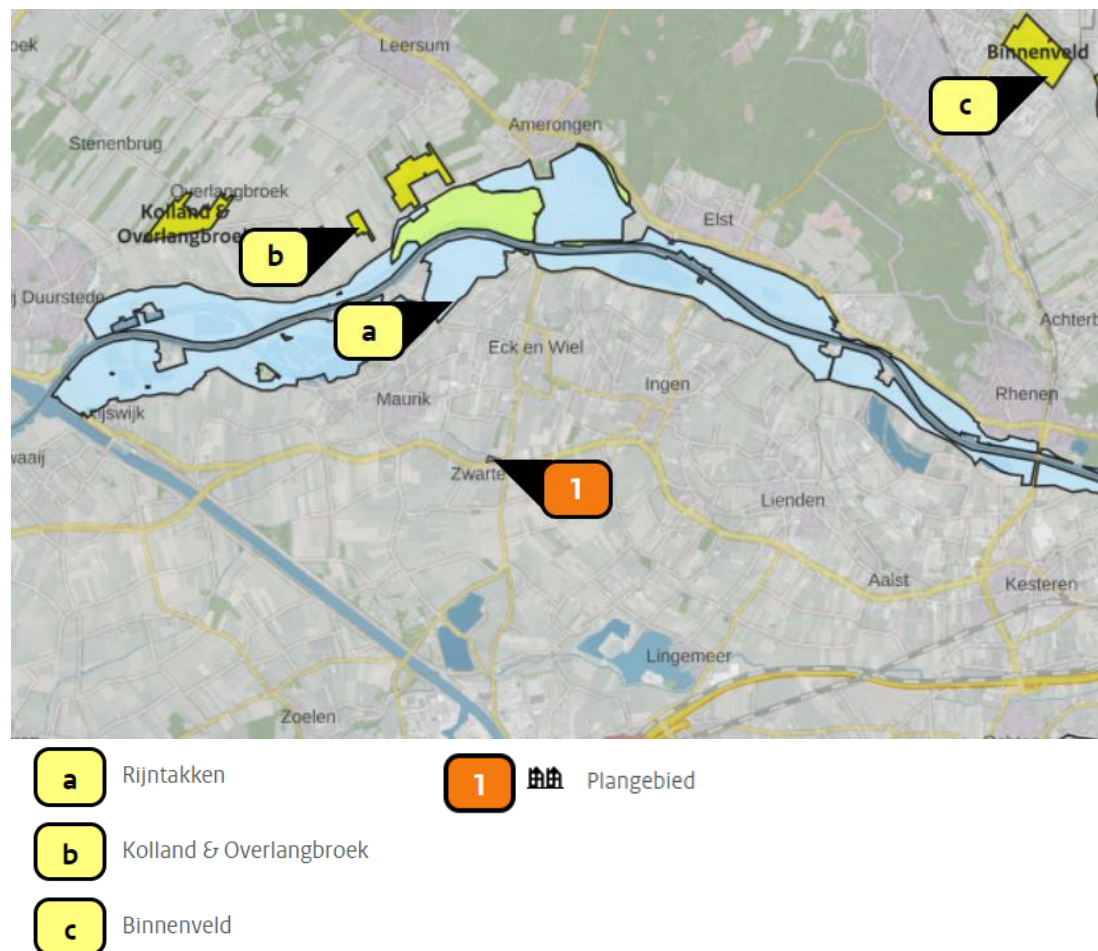
Afbeelding 1: Locatie planvoornemen

1.3 Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied in Ingen weergegeven. Hierbij is per natuurgebied de meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Rijntakken**, H6120 – Stroomdalgraslanden, KDW = 1.286 mol N/ha/jr;
- **Kolland & Overlangbroek**, H91EOC – Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen), KDW = 1.857 mol N/ha/jr;
- **Binnenveld**, H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 714 mol N/ha/jr

In afbeelding 2 zijn de meest nabijgelegen Nederlandse Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 2,4 km. Vervolgens ligt het Natura 2000-gebied 'Kolland & Overlangbroek' op een afstand van circa 4,0 km. Ten slotte ligt het Natura 2000-gebied 'Binnenveld' op circa 10,7 km van het plangebied.



Afbeelding 2: Weergave meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de slooperperiode en bouwperiode. De gebruiksfase komt na de aanlegfase. De gebruiksfase is een continu proces en bestaat uit de toekomstige uitstoot van het verkeer en van de bebouwing.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en berekend. De berekening is gedaan met behulp van de Aerius calculator 2020. Deze rekentoeffening toetst de emissies van beide fases aan de waardes van de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Bij een rekenresultaat van 0,00 mol per hectare per jaar is de stikstofdepositie nihil en vormt het geen belemmering voor de natuur.



Afbeelding 3: Indeling aanlegfase en gebruiksfase

1.4.1 Aanlegfase

Mobiele werktuigen

In de sloop- en bouwperiode van de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die zorgen voor de agility hondensportschool met bijbehorende voorzieningen. Deze mobiele werktuigen stoten tijdens de werkzaamheden stikstof uit. In tabelvorm wordt het aantal draaiuren weergegeven. Er is hier gebruik gemaakt van inschattingen die gebaseerd zijn op ervaringscijfers.

Verkeersgeneratie aanlegfase

Tabel 1 geeft voor woningen in de bouwperiode aan wanneer welke kengetallen met betrekking tot het aantal ritten moet worden in de berekening. Dit zijn inschattingen die zijn gebaseerd op ervaringscijfers. Er wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer. Het middelzware vrachtverkeer is bedoeld (kleinschalige) benodigdheden voor de bouw. Het zware vrachtverkeer is bedoeld voor (grootschalig) bouw materiaal en het licht verkeer is ten behoeve van het personeel. De verkeersgeneratie in de slooperperiode wordt bepaald aan de hand van de duur van de periode.

type verkeer	AANTAL RITTEN
LICHT VERKEER	300 per woning per jaar
MIDDELZWAAR VRACHTVERKEER	50 per woning per jaar
ZWAAR VRACHTVERKEER	10 per woning per jaar

Tabel 1: Aantal ritten per jaar afhankelijk van het type verkeer

1.4.2 Gebruiksfase

Bebouwing

De bebouwing van de gebruiksfase heeft in geval van niet-gasloze bebouwing stikstofuitstoot tot gevolg. Om de uitstoot te berekenen, wordt gebruik gemaakt van de standaard emissiekengetallen per type functie en/of bebouwing. Deze kengetallen zijn afkomstig van Aeries. Indien bebouwing zonder gasaansluiting gerealiseerd wordt, is de emissie 0,0 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de emissie van het wegverkeer wordt gebruik gemaakt van inschattingen en de CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Met behulp van deze publicatie wordt het maximale aantal motorvoertuigen per etmaal berekend voor de gebruiksfase.

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Voor de realisatie van een agility-hondensportschool met bijbehorende voorzieningen aan de Provincialeweg 56 te Ingen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Tijdens de aanlegfase worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt voor depositie van stikstof. Zolang de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j, vormt het geen belemmering voor het planvoornemen. Een berekening met behulp van de Aerius calculator 2020 toont aan of nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobile werktuigen

In tabel 2 zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. Het uitgangspunt in de berekening is dat alle werkzaamheden binnen hetzelfde jaar worden uitgevoerd. De ontwikkelingen in de aanlegfase betreffen het verwijderen van een zeecontainer en een houten schuurtje, de aanleg van een trainingsveld van circa 1.000 m² en de realisatie van een kapschuur van circa 200 m². De om te zetten (reeds bestaande) bebouwing van 52 m² voorziet naar verwachting niet in het gebruik van mobiele werktuigen. De draaiuren zijn bepaald aan de hand van kengetallen per woning en/of per oppervlakte. Per mobiel werktuig zijn de ingevoerde kenmerken weergegeven. De mobiele werktuigen generen samen een emissie van 54,83 NO_x kg/jaar.

	Mobile werktuigen	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren/per jaar	KW	Stage	Emissiefactor	Belasting	Emissie (kg NO _x)
Sloopperiode	<u>Sloopwerkzaamheden</u>								
	graafmachine(s)	2007	Diesel	40	100	Stage IIIa	4,4	0,69	12,14
	shovel	2007	Diesel	8	100	Stage IIIa	5,2	0,55	2,29
	<u>Overig</u>								
	onvoorziene werktuigen	2007	Diesel	5	100	Stage IIIa	4,4	0,69	1,52
Bouwperiode	<u>Mobile kranen - grondwerk infra</u>								
	graafmachine(s)	2007	Diesel	40	100	Stage IIIa	4,4	0,69	12,14
	heimachine	2006	Diesel	8	200	Stage IIIa	4,4	0,69	4,86
	betonpomp	2006	Diesel	8	200	Stage IIIa	5,5	0,69	6,07
	trilplaat	2002	Benzine	16	10	Stage II	1,3	0,4	0,08
	<u>Mobile kranen - hijs-/tilbewegingen</u>								
	hijskranen	2007	Diesel	32	100	Stage IIIa	5,5	0,69	12,14
	<u>Overig</u>								
	onvoorziene werktuigen	2007	Diesel	30	100	Stage IIIa	5,2	0,69	3,59
Totaal									54,83

Tabel 2: Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Toelichting

Tijdens zowel de sloop- als bouwperiode is rekening gehouden met de inzet van een graafmachine voor onder andere (kleinschalige) graafwerkzaamheden ten behoeve van de sloop van de bebouwing en de aanleg van het trainingsveld en de kapschuur. Hierbij is rekening gehouden met een duur van maximaal 1 week in zowel de sloop- als bouwperiode (beide 40 draaiuren). Verder is het gebruik van een shovel in de sloopperiode ingeschat op in totaal 1 werkdag aan draaiuren.

Daarnaast is rekening gehouden met de aanleg van heipalen voor de beoogde kapschuur. Normaliter heeft een woning gemiddeld 15 heipalen. Een heimachine met een vermogen van 200 kW heeft normaliter een capaciteit van circa 30 palen per dag. De beoogde kapschuur heeft

ongeveer de oppervlakte van een tweetal ruime woningen, waardoor circa 30 palen voldoende worden geacht. Zodoende kunnen de heiwerkzaamheden plaatsvinden binnen één werkdag.

Voor het storten van de fundering wordt gebruik gemaakt van een betonpomp. Gezien de gebruikelijke aanvoer- en loscapaciteit van beton is uitgegaan van circa 40 m³ beton per uur. Er wordt 214 m² aan bebouwing voor de kapschuur gerealiseerd. Dit komt uit op circa 64 m³ (berekening: 214 m² * 0,3 m diep). Er kan vanuit worden gegaan dat ruimschoots binnen één dag beton kan worden gestort voor de beoogde kapschuur. Verder moet het beton ook worden verwerkt (o.a. trilnaald). Voorzichtigheidshalve wordt uitgegaan van een hoger aantal draaiuren. te weten: maximaal één gehele werkdag voor het storten en verwerken van de fundering. Daarnaast is het gebruik van een trilplaat ten behoeve van eventuele bestrating opgenomen met een aantal van 16 draaiuren.

Voor de bouw van de beoogde kapschuur worden één of meerdere hijskranen gebruikt. Deze worden onder andere ingezet voor het plaatsen van dak- en/of wandconstructies. In de berekening is uitgegaan van een totale duur van maximaal 4 werkdagen. Dit komt neer op een inzet van 32 draaiuren.

Tenslotte is een post voor onvoorziene werkzaamheden opgenomen voor zowel de sloop- als bouwperiode. Hierbij is uitgegaan van 10% van het totaal aantal beoogde draaiuren voor het planvoornemen.

Verkeersgeneratie

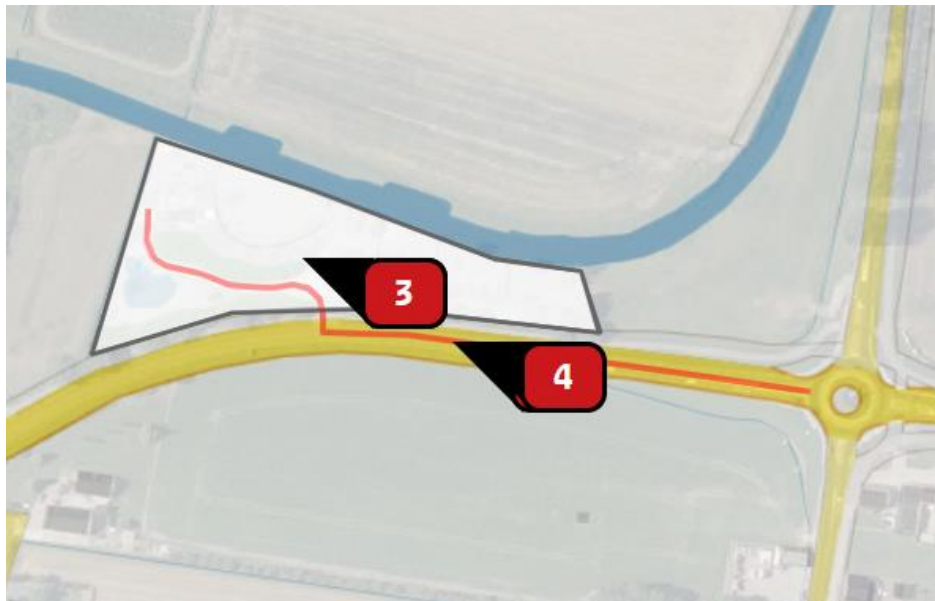
Ook is rekening gehouden met de verkeersgeneratie voor de sloop- en bouwperiode van de aanlegfase. De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is het plangebied, via de Provincialeweg (N320), tot aan de dichtstbijzijnde kruising van wegen aangenomen als ontsluitingsroute in de aanlegfase.

De verkeersgeneratie in de slooperperiode bestaat uit de afvoer van overbodige gronden/ materialen en het benodigde personeel. De slooperperiode betreft het klaar maken van de trainingsgronden en de verwijdering van de overbodige bebouwing. Naar verwachting duren de sloopwerkzaamheden maximaal 2 weken. Bij een aantal van 5 werknemers, uitgaande van één persoon per auto, is het aantal verkeersbewegingen ten behoeve van licht verkeer maximaal 100 mvt (5 * 2 * 10 dagen). Het zware vrachtverkeer bestaat naar verwachting uit 4 mvt/etmaal gedurende een periode van maximaal 2 weken. In totaal komt deze verkeersstroom uit op 40 mvt/etmaal (4 * 10 dagen).

De verkeersgeneratie in de bouwperiode wordt bepaald aan de hand van kengetallen per verkeerscategorie. In paragraaf 1.4 Werkwijze zijn de kengetallen per gemiddelde woning met betrekking tot de verkeersgeneratie in de bouwperiode weergegeven. Gelet op het oppervlakte van de kapschuur, met een eenvoudigere bouwwijze dan woningen, is het aannemelijk dat het aantal verkeersbewegingen gelijk staat aan de bouw van een tweetal woningen. De aanleg van de kapschuur leidt naar verwachting tot de volgende verkeersgeneratie:

- Licht verkeer: 600 mvt/jaar
- Middelzwaar vrachtverkeer: 100 mvt/jaar
- Zwaar vrachtverkeer: 20 mvt/jaar

In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 0,2 NO_x kg/jaar.

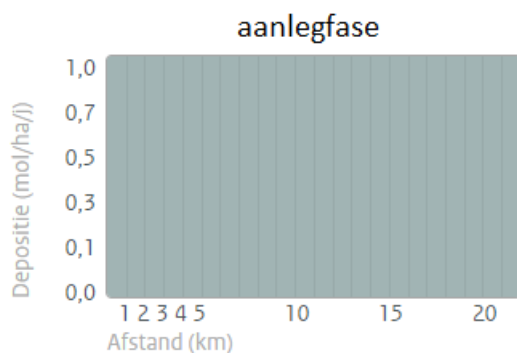


1  Slooperiode Mobiele werktuigen Bouw en Industrie Emissie <table> <tr><td>Graafmachine(s) NOx</td><td>12,1 kg/j</td></tr> <tr><td>Graafmachine(s) NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Shovel(s) NOx</td><td>2,3 kg/j</td></tr> <tr><td>Shovel(s) NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Onvoorziene werktuigen NOx</td><td>1,5 kg/j</td></tr> <tr><td>Onvoorziene werktuigen NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> </table>	Graafmachine(s) NOx	12,1 kg/j	Graafmachine(s) NH ₃	0,0 kg/j	Shovel(s) NOx	2,3 kg/j	Shovel(s) NH ₃	0,0 kg/j	Onvoorziene werktuigen NOx	1,5 kg/j	Onvoorziene werktuigen NH ₃	0,0 kg/j	3  Bouwperiode Mobiele werktuigen Bouw en Industrie Emissie <table> <tr><td>graafmachine(s) NOx</td><td>12,1 kg/j</td></tr> <tr><td>graafmachine(s) NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Heimachine NOx</td><td>4,9 kg/j</td></tr> <tr><td>Heimachine NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>betonpomp NOx</td><td>6,1 kg/j</td></tr> <tr><td>betonpomp NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Trilplaat NOx</td><td>0,1 kg/j</td></tr> <tr><td>Trilplaat NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Hijskranen NOx</td><td>12,1 kg/j</td></tr> <tr><td>Hijskranen NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Onvoorziene werktuigen NOx</td><td>3,6 kg/j</td></tr> <tr><td>Onvoorziene werktuigen NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> </table>	graafmachine(s) NOx	12,1 kg/j	graafmachine(s) NH ₃	0,0 kg/j	Heimachine NOx	4,9 kg/j	Heimachine NH ₃	0,0 kg/j	betonpomp NOx	6,1 kg/j	betonpomp NH ₃	0,0 kg/j	Trilplaat NOx	0,1 kg/j	Trilplaat NH ₃	0,0 kg/j	Hijskranen NOx	12,1 kg/j	Hijskranen NH ₃	0,0 kg/j	Onvoorziene werktuigen NOx	3,6 kg/j	Onvoorziene werktuigen NH ₃	0,0 kg/j
Graafmachine(s) NOx	12,1 kg/j																																				
Graafmachine(s) NH ₃	0,0 kg/j																																				
Shovel(s) NOx	2,3 kg/j																																				
Shovel(s) NH ₃	0,0 kg/j																																				
Onvoorziene werktuigen NOx	1,5 kg/j																																				
Onvoorziene werktuigen NH ₃	0,0 kg/j																																				
graafmachine(s) NOx	12,1 kg/j																																				
graafmachine(s) NH ₃	0,0 kg/j																																				
Heimachine NOx	4,9 kg/j																																				
Heimachine NH ₃	0,0 kg/j																																				
betonpomp NOx	6,1 kg/j																																				
betonpomp NH ₃	0,0 kg/j																																				
Trilplaat NOx	0,1 kg/j																																				
Trilplaat NH ₃	0,0 kg/j																																				
Hijskranen NOx	12,1 kg/j																																				
Hijskranen NH ₃	0,0 kg/j																																				
Onvoorziene werktuigen NOx	3,6 kg/j																																				
Onvoorziene werktuigen NH ₃	0,0 kg/j																																				
2  Verkeersgeneratie slooperiode Wegverkeer Buitenwegen Verkeersemissies <table> <tr><td>Licht verkeer NOx</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Licht verkeer NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Zwaar vrachtverkeer NOx</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Zwaar vrachtverkeer NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> </table>	Licht verkeer NOx	0,0 kg/j	Licht verkeer NH ₃	0,0 kg/j	Zwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j	Zwaar vrachtverkeer NH ₃	0,0 kg/j	4  Wegverkeer bouwperiode Wegverkeer Buitenwegen Verkeersemissies <table> <tr><td>Licht verkeer NOx</td><td>0,1 kg/j</td></tr> <tr><td>Licht verkeer NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Middelzwaar vrachtverkeer NOx</td><td>0,1 kg/j</td></tr> <tr><td>Middelzwaar vrachtverkeer NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Zwaar vrachtverkeer NOx</td><td>0,0 kg/j</td></tr> <tr><td>Zwaar vrachtverkeer NH₃</td><td>0,0 kg/j</td></tr> </table>	Licht verkeer NOx	0,1 kg/j	Licht verkeer NH ₃	0,0 kg/j	Middelzwaar vrachtverkeer NOx	0,1 kg/j	Middelzwaar vrachtverkeer NH ₃	0,0 kg/j	Zwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j	Zwaar vrachtverkeer NH ₃	0,0 kg/j																
Licht verkeer NOx	0,0 kg/j																																				
Licht verkeer NH ₃	0,0 kg/j																																				
Zwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j																																				
Zwaar vrachtverkeer NH ₃	0,0 kg/j																																				
Licht verkeer NOx	0,1 kg/j																																				
Licht verkeer NH ₃	0,0 kg/j																																				
Middelzwaar vrachtverkeer NOx	0,1 kg/j																																				
Middelzwaar vrachtverkeer NH ₃	0,0 kg/j																																				
Zwaar vrachtverkeer NOx	0,0 kg/j																																				
Zwaar vrachtverkeer NH ₃	0,0 kg/j																																				

Afbeelding 4: Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn – gedurende de aanlegfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend (zie afbeelding 5). Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek, zoals werktuigen, stageklasse en ureninzet wijzigen, dan dient een nieuwe Aeries-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Afbeelding 5: Weergave van de hoogste depositie ($\text{NO}_x + \text{NH}_3$) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

3. GEBRUIKSFASE

3.1 Inleiding

Voor de realisatie van een agility-hondensportschool met bijbehorende voorzieningen aan de Provincialeweg 56 te Ingen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de ontwikkelingen verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving. Deze verandering heeft een depositie van stikstof tot gevolg. Zolang de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j, vormt het geen belemmering voor het planvoornemen. Een berekening met behulp van de Aerius calculator 2020 toont aan of nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

De beoogde bebouwing betreft een kapschuur van 214 m² en een (reeds bestaand) gebouw van 52 m². De kapschuur dient als opslagruimte voor materialen, waardoor geen stikstofuitstoot plaatsvindt met betrekking tot deze bebouwing. Het reeds bestaande gebouw (52 m²) zal worden omgezet naar een receptie, kantine en opleidingsruimte ten behoeve van de agility-hondensportschool. Voor de bepaling van de stikstofuitstoot van dit gebouw is uitgegaan van het door Aerius vastgestelde (worstcase) kengetal van 0,16 NO_x kg/jaar per m² voor 'kantoren en winkels'. De stikstofuitstoot voor bebouwing komt zodoende uit op (52 * 0,16 =) 8,32 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook naar de extra bijkomende verkeersgeneratie gekeken in de berekening. De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is het plangebied, via de Provincialeweg (N320), tot aan de dichtstbijzijnde kruising van wegen aangenomen als ontsluitingsroute in de gebruiksfase.

Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is gebruik gemaakt van zowel ervaringscijfers als de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'. Door de realisatie van een agility-hondensportschool met bijbehorende voorzieningen zal het aantal verkeersbewegingen ter plaatse toenemen.

Trainingen

Op reguliere dagen, dagen waarop enkel trainingen plaatsvinden, komen 20 auto's naar het plangebied. 15 auto's voor de deelnemers van de trainingen en 5 auto's voor overig bezoek. Dit betekent dat op een gemiddelde werkdag sprake is van een verkeersgeneratie van 40 mvt/ etmaal.

Beschrijving aanleiding	Aantal auto's	Verkeersbewegingen
<i>Deelnemers/ bezoekers trainingen</i>	20	40

Seminar- en/ of wedstrijddagen (maatgevende dag)

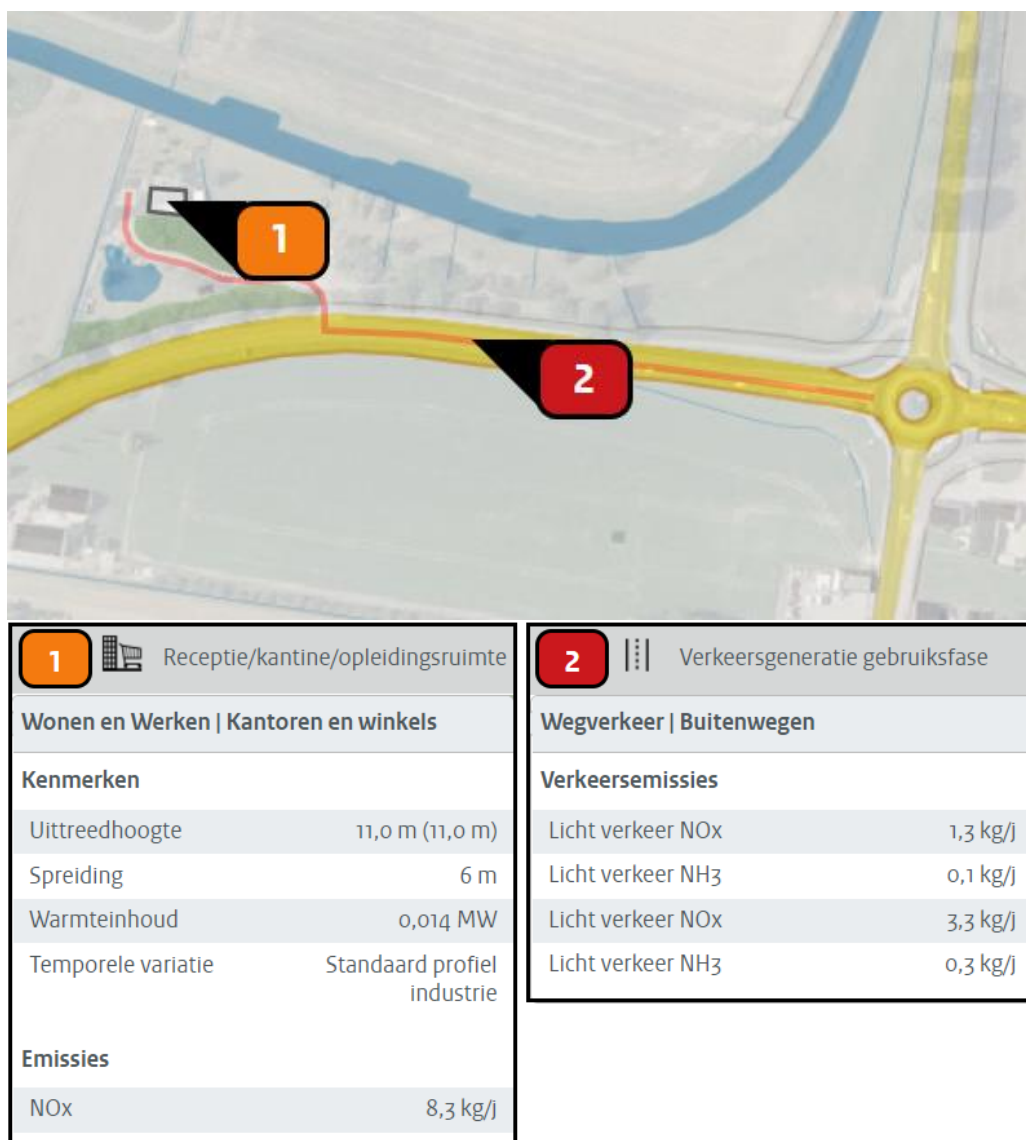
De verkeersintensiteit zal op seminar- en/ of wedstrijddagen hoger liggen. Op dergelijke dagen (15 keer per jaar) worden circa 150 bezoekers verwacht, verspreid over 50 auto's. Gedurende deze dagen wordt ook de voorziening voor incidenteel kamperen in gebruik genomen (15 standplaatsen). De kampeervoorziening leidt niet tot een extra verkeersgeneratie, aangezien deze in principe al zijn meegerekend bij de deelnemers/ bezoekers van de seminars en/ of wedstrijden.

Voor de worst-case scenario wordt het aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de kampeervoorziening wel meegerekend. Daarbij wordt aangesloten bij de norm uit de CROW-publicatie. Op basis hiervan geldt een norm van 0,4 verkeersbewegingen per standplaats.

Beschrijving aanleiding	Aantal auto's	Verkeersbewegingen
<i>Deelnemers/ bezoekers seminars en/ of wedstrijden</i>	50	100
<i>Kampeerders</i>		0,4 x 15 = 6
Totaal		106

Het aantal verkeersbewegingen neemt op wedstrijddagen met 106 verkeersbewegingen toe. In de berekening wordt uitgegaan van een worstcasescenario, waarbij beide verkeersstromen (40 mvt/etmaal + 106 mvt/etmaal) dagelijks plaatsvinden.

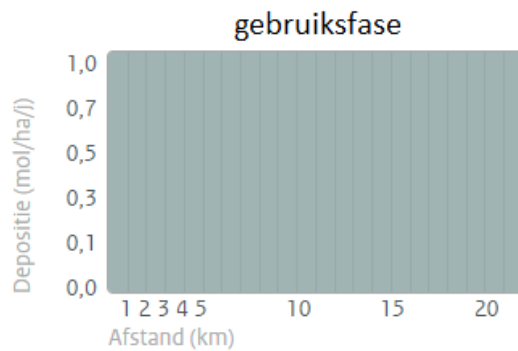
Uitgaande van de aangenomen verkeersgeneratie is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer in totaal 4,6 NO_x kg/jaar. In afbeelding 6 zijn de meegerekende bronnen weergegeven.



Afbeelding 6: Weergave meegerekende emissiebronnen

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In afbeelding 7 zijn de berekeningsresultaten uit Aeries Calculator 2020 van de gebruiksfase voor de agility-hondensportschool in Ingen weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn – gedurende de gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend.



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Afbeelding 7: Weergave van de hoogste depositie (NO_x+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

4. CONCLUSIE

De berekening voor de stikstofdepositie betreft de realisatie van een agility-hondensportschool met bijbehorende voorzieningen aan de Provincialeweg 56 te Ingen. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de aanleg- en gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek, zoals werktuigen, stageklasse en ureninzet wijzigen, dan dient een nieuwe Aerius-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.