

TOELICHTING STIKSTOFBEREKENING. ECOLOGISCH ONDERZOEK EN VERSTERKINGSPLAN

Auteur	Mark Daalwijk
Betreft	Toelichting Wnb bij aanvraag omgevingsvergunning Asselseweg 35 Kootwijk
Datum	17 mei 2023
Bijlagen	AERIUS-berekeningen, quickscan natuurwaarden, lichtonderzoek, versterkingsplan

Inleiding

Op de locatie Asselseweg 35 te Kootwijk is sinds 1984 het bedrijf van de heer G.J. van den Hoorn gevestigd. Het gaat hierbij om een combinatie van een trainingscentrum voor ruiters en paarden, verblijfsrecreatie en een evenemententerrein. De hier feitelijk aanwezige buitenrijbaan met bijbehorende hekwerken en 4 verlichtingsmasten alsmede 2 paddocks zijn naar huidige inzichten gerealiseerd in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan. De rijbaan is al midden jaren '90 gerealiseerd, waarbij destijds uit contacten met de gemeente naar voren is gekomen dat er geen noodzaak bestond om deze rijbaan aan te vragen. Daar bestaat nu echter alsnog aanleiding toe.

Om die reden is op 12 januari 2021 een omgevingsvergunning aangevraagd, waarna op 10 maart 2022 de vergunning is verleend. Dit besluit is op 25 juli 2022 vernietigd door de rechtbank, zodat nu opnieuw een besluit moet worden genomen. De gemeente heeft daarvoor een aanvulling gevraagd in de vorm van een ecologisch onderzoek (inclusief stikstofberekening) in het kader van gebiedsbescherming en soortenbescherming op grond van de Wet natuurbescherming. Daarnaast moet vanwege de ligging van het bedrijf binnen de Groene ontwikkelingszone een versterkingsplan worden opgesteld. In deze toelichting wordt op die onderdelen ingegaan.

Stikstof

De stikstofberekening is uitgevoerd met het daartoe wettelijk voorgeschreven rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2022). Daarbij is een verschilberekening uitgevoerd tussen de referentiesituatie zonder deze buitenrijbaan en 2 paddocks en de beoogde situatie met buitenrijbaan en 2 paddocks.

Referentiesituatie

Voor de locatie is geen vergunning in het kader Wet natuurbescherming aanwezig. Hierdoor wordt de referentiesituatie in het kader van de Wet natuurbescherming bepaald door de reeds verleende milieutoestemming op de datum van aanwijzing van omliggende Natura 2000-gebieden. Is er later een vergunning verleend welke resulteert in een lagere depositie, dan is die vergunning bepalend voor de referentie. Onderstaand een overzicht van de verleende milieutoestemmingen

Hinderwetvergunning d.d. 6 december 1989

De gemeente Barneveld heeft op 6 december 1989 op grond van de toenmalige Hinderwet een vergunning verleend voor het oprichten en inwerking hebben van een inrichting voor het houden van 20 paarden op de bedrijfslocatie. De stallen voor die paarden worden volgens die vergunning op natuurlijke wijze geventileerd. Op het aanvraagformulier dat behoort bij dit besluit staat vermeld dat vaste mest wordt opgeslagen op een mestplaat met een opslagcapaciteit van 25 m³, waarbij de mest twee keer per jaar wordt afgevoerd. Verder is sprake van een gastank van 1250 liter. Op de plattegrondtekening, die onderdeel uitmaakt van de vergunning, is te zien dat sprake is van 4 logiesruimten, 27 paardenboxen, een kantine/keuken en een overdekte rijbaan. Verder is sprake van een opslagloods, een kleiner opslaggebouw, diverse bergingen en 1 bedrijfswoning. Het was destijds nog niet gebruikelijk en werd niet noodzakelijk geacht om buitenrijbanen te benoemen in de vergunning.

Milieuvergunning d.d. 6 januari 2004

De gemeente Barneveld heeft op 6 januari 2004 een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend aan het bedrijf. Deze vergunning heeft betrekking op het exploiteren van een manege, het houden van 47 paarden, het organiseren van paardensportevenementen en het exploiteren van een camping met in totaal 17 caravans en 5 huisjes. Opslag van vaste mest vindt plaats in een container. Qua verkeersaantrekkende werking is op het destijds gebruikte aanvraagformulier geen mogelijkheid opgenomen om aantallen op te nemen.



Bepaling referentiedatum

Het bedrijf veroorzaakt alleen stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Veluwe. De Veluwe is op 24 maart 2000 aangewezen als Vogelrichtingsgebied. Deze datum geldt daarom als referentiedatum. Bepalend voor de referentiesituatie is de milieutoestemming (of een andere vorm van toestemming) op deze referentiedatum of een later verleende milieutoestemming met een lagere stikstofdepositie. Geconcludeerd wordt dat de Hinderwetvergunning van 1989 leidt tot een lagere stikstofdepositie dan de milieuv vergunning van 2004, zodat de Hinderwetvergunning in beginsel bepalend is voor de referentiesituatie. Daarnaast kunnen ook andere toestemmingen van belang zijn. Hieronder wordt daar nader op ingegaan.

Stikstofemissie in referentiesituatie

Voor de stikstofemissie in de referentiesituatie zijn in relatie tot de aangevraagde buitenrijbaan en paddocks alleen de vervoersbewegingen van belang. Er is daarom geen sprake van mee te nemen stikstofemissies van bronnen als mobiele werktuigen of paarden. Deze emissies zijn toe te rekenen aan andere bedrijfsonderdelen en veranderen niet door de buitenrijbaan en paddocks. Voor wat betreft de paarden tellen alleen de emissies uit de dierenverblijven en de mestopslag mee. De buitenrijbaan en paddocks zijn niet aan te merken als dierenverblijven in de zin van de Wet ammoniak en veehouderij en zijn om die reden niet aan te merken als emissiebron.

Hieronder worden de vervoersbewegingen voor de paardrijlessen/-trainingen en voor de manege/stallen toegelicht zoals deze zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De overige vervoersbewegingen (voor de aan-/afvoer van stoffen, de recreatie-eenheden en de bedrijfswoning) zijn buiten beschouwing gelaten, omdat deze geen relatie hebben met de buitenrijbaan en paddocks. Hiervoor kan worden verwezen naar de stukken behorende bij de op 7 november 2022 ingediende Wnb-vergunningaanvraag (aangevuld op 16 februari 2023).

Vervoersbewegingen paardrijlessen/-trainingen

Voor paardrijlessen en trainingen (zowel individuele als groepsgerichte dressuur- en springinstructies) nemen mensen veelal hun eigen paarden mee. Er werden in die periode per week gemiddeld 40 rijlessen c.q. trainingen gegeven, overeenkomend met $(40 \times 52 =) 2.080$ auto's met trailers (middelzwaar wegverkeer) of vrachtwagens (zwaar wegverkeer) per jaar. Om te komen tot het aantal voertuigbewegingen moet het aantal voertuigen wederom worden vermenigvuldigd met een factor 2. De helft van deze bewegingen is ingevoerd als zwaar wegverkeer (1.040 vrachtwagens) en de andere helft is ingevoerd als middelzwaar wegverkeer (1.040 auto's met trailers). 95% van deze vervoersbewegingen (1.976 voertuigen per jaar = 3.952 voertuigbewegingen per jaar) komt en gaat via de inrit bij de stallen. De overige 5% van deze vervoersbewegingen (104 voertuigen per jaar = 208 voertuigbewegingen per jaar) maakt gebruik van de inrit en het pad tussen de 2 weides door naar de rijbaan.

Vervoersbewegingen manege/stallen

Voor het houden van paarden (stallen) is rekening gehouden met een verkeersaantrekkende werking. De verkeersgeneratie is berekend op basis van CROW-publicatie 381. Om de verkeersgeneratie van stallen uit te rekenen is uitgegaan van de variabelen 'niet stedelijk' en 'buitengebied'. Dit leidt tot een maximale verkeersgeneratie van 4,0 voertuigen per gehouden paard (stal) per etmaal. Bij 20 paarden betekent dit een maximale verkeersgeneratie van 80 voertuigen per jaargemiddeld etmaal. In totaal komt dit neer op $(80 \times 365 \times 2 =) 58.400$ vervoersbewegingen per jaar.

95% van deze vervoersbewegingen (55.480 vervoersbewegingen per jaar) bestaat uit auto's (licht wegverkeer). De overige 5% van deze vervoersbewegingen (2.920 vervoersbewegingen per jaar) bestaat uit auto's met trailer (1.460 verkeersbewegingen middelzwaar wegverkeer) of een vrachtwagen (1.460 verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer). Het verkeer rijdt via de inrit bij de stallen het terrein op en af en er is geen wijziging tussen de verkeersbewegingen in de referentiesituatie en de beoogde situatie.

Overigens zal de verkeersgeneratie in de praktijk gemiddeld genomen fors lager zijn, omdat geen sprake is van een manegebedrijf in de traditionele zin van het woord. Mensen die komen rijden op de manege en daar hun paard op stal zetten zijn over het algemeen enerzijds mensen die hun eigen paard voor langere tijd op stal hebben staan en anderzijds mensen die hun paard meenemen in het kader van verblijfsrecreatie. Het is dus in de praktijk niet zo dat per paard dagelijks gemiddeld 4 personen op het bedrijf komen om paard te rijden. Nu het aantal paarden en het daaraan gerelateerde aantal vervoersbewegingen in de referentiesituatie en in de beoogde situatie exact gelijk is neemt de stikstofdepositie als gevolg hiervan niet toe of af, zodat door het bepalen van de verkeersgeneratie op basis van de CROW-publicatie 381 alleen sprake is van een overschatting van de hiermee samenhangende stikstofdepositie voor zowel de referentiesituatie als de beoogde situatie.

Invoer wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt en gaat. De ingevoerde lijnbronnen hebben een dermate grote lengte dat kan worden gesteld dat het wegverkeer vanaf deze plek zeker is opgenomen in het heersend verkeersbeeld (conform het gestelde in de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator). Hierbij is rekening gehouden met de Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming van de provincie Gelderland.

Het wegtype voor de Asselseweg is gekozen als 'buiten de bebouwde kom'. Conform de hierbij door de provincie Gelderland gehanteerde uitgangspunten is het verkeer op het eigen terrein gemodelleerd als 'binnen de bebouwde kom'.

Stationair draaien van voertuigen binnen de inrichting

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (wegverkeer) op de inrichting moet ook worden meegenomen als stikstofbron.

Stationair draaien is in te voeren onder de sector "anders" in AERIUS Calculator. Er wordt gebruik gemaakt van deze sector, omdat hierbij zowel de NO_x- als de NH₃-emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2023
Licht wegverkeer	stad stagnerend	NO _x	g/uur	4,02
Licht wegverkeer	stad stagnerend	NH ₃	g/uur	0,1992
Middelzwaar wegverkeer	stad stagnerend	NO _x	g/uur	79,0392
Middelzwaar wegverkeer	stad stagnerend	NH ₃	g/uur	0,9072
Zwaar wegverkeer	stad stagnerend	NO _x	g/uur	69,7208
Zwaar wegverkeer	stad stagnerend	NH ₃	g/uur	0,7112

Tabel 1: gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2023 (bron: TNO)

In tabel 1 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule wordt gebruikt om stationair draaien uit te rekenen:
 $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$

Alle verkeer kan 7 dagen per week/365 dagen per jaar komen en gaan naar en van het bedrijf.

Zoals blijkt uit het bovenstaande komt het jaarlijkse aantal vrachtwagens op het bedrijf overeen met 1770 per jaar (zwaar vrachtverkeer). Hieronder wordt het stationair draaien van de vrachtwagens beschreven:

- Voor de vrachtwagens die komen en gaan voor de paardrijlessen/manege wordt voor het laden/lossen en manoeuvreren in de "worst-case" situatie gerekend met 5 minuten laad-/lostijd/manoeuvreetijd per voertuig.

Zoals blijkt uit het bovenstaande komt het aantal auto's met trailers op het bedrijf overeen 1770 per jaar (middelzwaar vrachtverkeer). Hieronder wordt het stationair draaien van de auto's met trailers beschreven:

- Voor de auto's met trailers die komen en gaan voor de paardrijlessen/manege wordt voor het laden/lossen en manoeuvreren in de "worst-case" situatie gerekend met 5 minuten laad-/lostijd/manoeuvreetijd per voertuig.

De auto's die op het bedrijf komen (27.740 per jaar) zijn gemiddeld per keer 30 seconden aan het manoeuvreren/stationair draaien.

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

Referentie								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Verkeer paardrijlessen	Zwaar vrachtverkeer	1040	5	86,67	0,07904	0,0009072	6,85	0,08
Verkeer manege	Zwaar vrachtverkeer	730	5	60,83	0,07904	0,0009072	4,81	0,06
Stationair draaien per voertuig middelzwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Verkeer paardrijlessen	Middelzwaar vrachtverkeer	1040	5	86,67	0,06972	0,0007112	6,04	0,06
Verkeer manege	Middelzwaar vrachtverkeer	730	5	60,83	0,06972	0,0007112	4,24	0,04
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Verkeer manege	Licht wegverkeer	27740	0,5	231,17	0,00402	0,0001992	0,93	0,05
Totaal kilogrammen							22,87	0,28

Tabel 2: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 22,87 kg NOx/jaar en 0,28 kg NH3/jaar.

Stikstofemissie in beoogde situatie

Voor de stikstofemissie in de referentiesituatie zijn in relatie tot de aangevraagde buitenrijbaan en paddocks alleen de vervoersbewegingen van belang. Er is geen sprake van mee te nemen stikstofemissies van bronnen als mobiele werktuigen of paarden. Deze emissies zijn toe te rekenen aan andere bedrijfsonderdelen en veranderen niet door de buitenrijbaan en paddocks. Voor wat betreft de paarden tellen alleen de emissies uit de dierenverblijven en de mestopslag mee. De buitenrijbaan en paddocks zijn niet aan te merken als dierenverblijven in de zin van de Wet ammoniak en veehouderij en zijn om die reden niet aan te merken als emissiebron.

Hieronder worden de vervoersbewegingen voor de paardrijlessen/-trainingen en voor de manege/stallen toegelicht zoals deze zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. De overige vervoersbewegingen (voor de aan-/afvoer van stoffen, de recreatie-eenheden en de bedrijfswoning) zijn buiten beschouwing gelaten, omdat deze geen relatie hebben met de buitenrijbaan en paddocks. Hiervoor kan worden verwezen naar de stukken behorende bij de op 7 november 2022 ingediende Wnb-vergunningaanvraag (aangevuld op 16 februari 2023; hieruit volgt dat ten opzichte van de referentiesituatie geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied ten opzichte van de beoogde situatie).

Vervoersbewegingen paardrijlessen/-trainingen

Voor paardrijlessen en trainingen (zowel individuele als groepsgerichte dressuur- en springinstructies) nemen mensen veelal hun eigen paarden mee. In de beoogde situatie worden per week gemiddeld 40 rijlessen c.q. trainingen gegeven, overeenkomend met (40*52 =) 2.080 auto's met trailers (middelzwaar wegverkeer) of vrachtwagens (zwaar wegverkeer) per jaar. Om te komen tot het aantal voertuigbewegingen moet het aantal voertuigen worden vermenigvuldigd met een factor 2. De helft van deze bewegingen is ingevoerd als zwaar wegverkeer (vrachtwagens) en de andere helft is ingevoerd als middelzwaar wegverkeer (auto's met trailers). 95% van deze vervoersbewegingen (1.976 voertuigen per jaar) komt en gaat via de inrit bij de stallen. De overige 5% van deze vervoersbewegingen (104 voertuigen per jaar) maakt gebruik van de inrit en het pad tussen de 2 weides door naar de rijbaan. De beoogde situatie komt voor dit onderdeel overeen met de referentiesituatie.

Het aantal en type lessen/trainingen verandert door de buitenrijbaan niet ten opzichte van het aantal en type lessen dat werd gegeven in de referentiesituatie. Enige verschil is in feite dat voor de lessen/trainingen in de beoogde situatie veelal gebruik wordt gemaakt van de buitenrijbaan waarvoor nu vergunning wordt aangevraagd. Dat betekent dat voor deze activiteiten het aantal en type vervoersbewegingen ongewijzigd blijft ten opzichte van de referentiesituatie. De vervoersbewegingen gerelateerd aan de manege worden hierna toegelicht. Voor de paddocks geldt dat deze sowieso niet leiden tot een toename van het aantal vervoersbewegingen, aangezien deze er alleen zijn ten behoeve van het buiten kunnen laten bewegen van paarden die in de stallen staan.

Vervoersbewegingen manege/stallen

Voor het houden van paarden (stallen) is rekening gehouden met een verkeersaantrekkende werking. De verkeersgeneratie is berekend op basis van CROW-publicatie 381. Om de verkeersgeneratie van stallen uit te rekenen is uitgegaan van de variabelen 'niet stedelijk' en 'buitengebied'. Dit leidt tot een maximale verkeersgeneratie van 4,0 voertuigen per gehouden paard (stal) per etmaal. Bij 20 paarden betekent dit een maximale verkeersgeneratie van 80 voertuigen per jaargemiddeld etmaal. In totaal komt dit neer op $(80 \times 365 \times 2) = 58.400$ vervoersbewegingen per jaar. 95% van deze vervoersbewegingen (55.480 vervoersbewegingen per jaar) bestaat uit auto's (licht wegverkeer). De overige 5% van deze vervoersbewegingen (2.920 vervoersbewegingen per jaar) bestaat uit auto's met trailer (1.460 verkeersbewegingen middelzwaar wegverkeer) of een vrachtwagen (1.460 verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer). Al het verkeer rijdt via de inrit bij de stallen het terrein op en af.

Overigens zal de verkeersgeneratie in de praktijk fors lager zijn, omdat – zoals eerder in deze toelichting aangegeven – geen sprake is van een manegebedrijf in de traditionele zin van het woord. Mensen die komen rijden op de manege en daar hun eigen paard op stal zetten zijn veelal enerzijds mensen die hun paard voor langere tijd op stal hebben staan en anderzijds mensen die hun paard meenemen in het kader van verblijfsrecreatie. Het is dus in de praktijk niet zo dat per paard dagelijks 4 personen op het bedrijf komen om paard te rijden.

Nu het aantal paarden en het daaraan gerelateerde aantal vervoersbewegingen in de referentiesituatie en in de beoogde situatie exact gelijk is, neemt de stikstofdepositie als gevolg van de aangevraagde omgevingsvergunning voor de buitenrijbaan en de paddocks niet toe of af, zodat door het bepalen van de verkeersgeneratie op basis van de CROW-publicatie 381 in feite alleen sprake is van een overschatting van de hiermee samenhangende stikstofdepositie voor zowel de referentiesituatie als de beoogde situatie in exact dezelfde mate.

Invoer wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt en gaat. De ingevoerde lijnbronnen hebben een dermate grote lengte dat kan worden gesteld dat het wegverkeer vanaf deze plek zeker is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (conform het gestelde in de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator). Hierbij is rekening gehouden met de Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming van de provincie Gelderland.

Het wegtype voor de Asselseweg is gekozen als 'buiten de bebouwde kom'. Conform de hierbij door de provincie gehanteerde uitgangspunten is het verkeer op het eigen terrein gemodelleerd als 'binnen de bebouwde kom'.

Stationair draaien van voertuigen binnen de inrichting

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (wegverkeer) op de inrichting moet ook worden meegenomen als stikstofbron.

Stationair draaien is in te voeren onder de sector "anders" in AERIUS Calculator. Er wordt gebruik gemaakt van deze sector, omdat hierbij zowel de NO_x- als de NH₃-emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2023
Licht wegverkeer	stad stagnerend	NO _x	g/uur	4,02
Licht wegverkeer	stad stagnerend	NH ₃	g/uur	0,1992
Middelzwaar wegverkeer	stad stagnerend	NO _x	g/uur	79,0392
Middelzwaar wegverkeer	stad stagnerend	NH ₃	g/uur	0,9072
Zwaar wegverkeer	stad stagnerend	NO _x	g/uur	69,7208
Zwaar wegverkeer	stad stagnerend	NH ₃	g/uur	0,7112

Tabel 3: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2023 (bron: TNO)

In tabel 3 staan de emissiecijfers in gram per uur. Deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule wordt gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} \times Tijd_{stationair}$.

Alle verkeer kan 7 dagen per week/365 dagen per jaar komen en gaan naar en van het bedrijf.

Zoals blijkt uit het bovenstaande komt het jaarlijkse aantal vrachtwagens op het bedrijf overeen met 1770 per jaar (zwaar vrachtverkeer). Hieronder wordt het stationair draaien van de vrachtwagens beschreven:

- Voor de vrachtwagens die komen en gaan voor de paardrijlessen/manege wordt voor het laden/lossen en manoeuvreren in de "worst-case" situatie gerekend met 5 minuten laad-/lostijd/manoeuvreetijd per voertuig.

Zoals blijkt uit het bovenstaande komt het aantal auto's met trailers op het bedrijf overeen 1770 per jaar (middelzwaar vrachtverkeer). Hieronder wordt het stationair draaien van de auto's met trailers beschreven:

- Voor de auto's met trailers die komen en gaan voor de paardrijlessen/manege wordt voor het laden/lossen en manoeuvreren in de "worst-case" situatie gerekend met 5 minuten laad-/lostijd/manoeuvreetijd per voertuig.

De auto's die op het bedrijf komen (27.740 per jaar) zijn gemiddeld per keer 30 seconden aan het manoeuvreren/stationair draaien.

In tabel 4 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.

Beoogde opzet								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad- lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Verkeer paardrijlessen	Zwaar vrachtverkeer	1040	5	86,67	0,07904	0,0009072	6,85	0,08
Verkeer manege	Zwaar vrachtverkeer	730	5	60,83	0,07904	0,0009072	4,81	0,06
Stationair draaien per voertuig middelzwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad- lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Verkeer paardrijlessen	Middelzwaar vrachtverkeer	1040	5	86,67	0,06972	0,0007112	6,04	0,06
Verkeer manege	Middelzwaar vrachtverkeer	730	5	60,83	0,06972	0,0007112	4,24	0,04
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad- lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Verkeer manege	Licht wegverkeer	27740	0,5	231,17	0,00402	0,0001992	0,93	0,05
Totaal kilogrammen							22,87	0,28

Tabel 4: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 22,87 kg NOx/jaar en 0,28 kg NH3/jaar.

Stikstofemissie tijdens de aanlegfase

Bij deze aanvraag is geen sprake van een aanlegfase. De aanvraag heeft betrekking op legalisatie van een feitelijk bestaande buitenrijbaan en paddocks. Er zijn voor de aanlegfase daarom geen emissiebronnen om mee te nemen in de berekening.

Conclusie stikstofparagraaf

Uit de berekening met AERIUS Calculator volgt dat de beoogde opzet in vergelijking met de referentiesituatie ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura 2000-gebieden niet leidt tot rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee staat voor het onderdeel stikstof vast dat het gebruik van de buitenrijbaan en paddocks geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden. Bovendien is sprake van interne saldering, waardoor geen sprake is van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Hiervoor hoeft daarom geen verklaring van geen bedenkingen (vvgb) te worden aangevraagd bij de provincie.

Ecologisch onderzoek

Natuurbank Overijssel heeft een quickscan naar de natuurwaarden en een effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd voor de aangevraagde buitenrijbaan en paddocks (projectnummer 6056, versie 1.0, d.d. 22 februari 2023). Hieruit volgt dat vanwege de ligging binnen de groene ontwikkelingszone een versterkingsplan moet worden opgesteld, maar dat negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden als gevolg van de aangevraagde activiteiten zijn uit te sluiten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het onderzoeksgebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten en tot matig geschikt functioneel leefgebied voor beschermde dieren. Er nestelen geen vogels en amfibieën, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen bezetten geen vaste (winter)rust- of verblijfplaats in het onderzoeksgebied. Mogelijk benutten beschermde diersoorten het onderzoeksgebied incidenteel als foerageergebied, maar deze functie wordt niet aangetast. Zie verder bijlage 3.

Verlichting buitenrijbaan

Ondanks dat het onwaarschijnlijk is, dat de huidige lichtmasten rondom de buitenrijbaan leiden tot een zodanige aantasting van natuurwaarden, dat hiermee de Wet natuurbescherming wordt overtreden, is er toch aanleiding gezien om te onderzoeken wat vervanging van de lichtinstallatie aan winst zou kunnen opleveren. Dit vanuit het besef dat de bestaande lichtinstallatie door verouderde armaturen zorgt voor strooilicht richting omgeving en aanvrager zich maximaal wil inspannen om zodoende mogelijke negatieve effecten in zijn geheel te kunnen uitsluiten.

Met de huidige stand der techniek (moderne armaturen en lampen) is het licht zodanig te bundelen, dat er in tegenstelling tot de huidige situatie nagenoeg geen sprake meer is van strooilicht richting omgeving. Hierdoor wordt in de beoogde situatie alleen de baan zelf verlicht en treedt geen verstoring van de omgeving op, zowel niet ten aanzien van omwonenden als ten aanzien van natuurwaarden. In bijgevoegd rapport ("Paardenbakverlichting | G. van den Hoorn | Asselseweg 35, Kootwijk", JEL Products, d.d. 27 april 2023) is dit met behulp van computersimulaties nader in beeld gebracht. Hieruit volgt dat er met de beoogde lichtinstallatie direct buiten de trainingsbaan verticale verlichtingssterktes optreden van minder dan 1 lux. Dat is een verwaarloosbare hoeveelheid licht, die voldoet aan de grenswaarden voor natuurgebieden. Hiermee zijn negatieve gevolg voor beschermde soorten volledig uit te sluiten, te meer omdat de verlichting in de nachtperiode (23:00 uur tot 07:00 uur) is uitgeschakeld. Zie verder bijlage 4.

Versterkingsplan

Natuurbank Overijssel heeft een versterkingsplan opgesteld vanwege de ligging van de bedrijfslocatie binnen de Groene ontwikkelingszone (projectnummer 5034A, versie 1.0, d.d. 22 februari 2023). Op grond van de Omgevingsverordening Gelderland gelden regels voor ontwikkelingen binnen de Groene ontwikkelingszone (GO). Zo moeten de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt. Daarbij wordt gewerkt met puntenscores voor verlies, impact en versterking.

In het versterkingsplan zijn versterkingsmaatregelen opgenomen die per saldo leiden tot een positief resultaat en versterking van de kernkwaliteiten. Om daadwerkelijk gestalte te kunnen geven aan de versterkingsmaatregelen zijn ook de inrichtings- en beheermaatregelen opgenomen in het versterkingsplan. Zie verder bijlage 5.

Algehele conclusie

De aangevraagde activiteiten leiden zowel vanuit het oogpunt van gebiedsbescherming als soortenbescherming niet tot negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het omliggende Natura 2000-gebied Veluwe of andere Natura 2000-gebieden. Door het versterkingsplan vindt bovendien een zodanige versterking plaats van de kernkwaliteiten van het gebied, dat de ingreep per saldo leidt tot positieve gevolgen voor de omliggende natuur.

Bijlage 1: AERIUS verschilberekening referentie - beoogde opzet d.d. 17-02-2023

Bijlage 2: AERIUS berekening beoogde opzet d.d. 17-02-2023

Bijlage 3: Quickscan natuurwaardenonderzoek/effectbeoordeling Wnb d.d. 22-02-2023

Bijlage 4: Lichtonderzoek d.d. 27-04-2023

Bijlage 5: Versterkingsplan d.d. 22-02-2023

