



Stikstofrapportage Military Boekelo



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ►

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

[REDACTED]

[REDACTED]

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 208299

Datum: 3-12-2025

Status: Definitief

Versie: 2

© 2025 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Wettelijk kader	5
1.3	Doel van de rapportage	6
2	Methodiek	7
2.1	Military Boekelo.....	7
3	Uitkomsten	13
4	Conclusie.....	14
	Bijlage.....	15

1 Inleiding

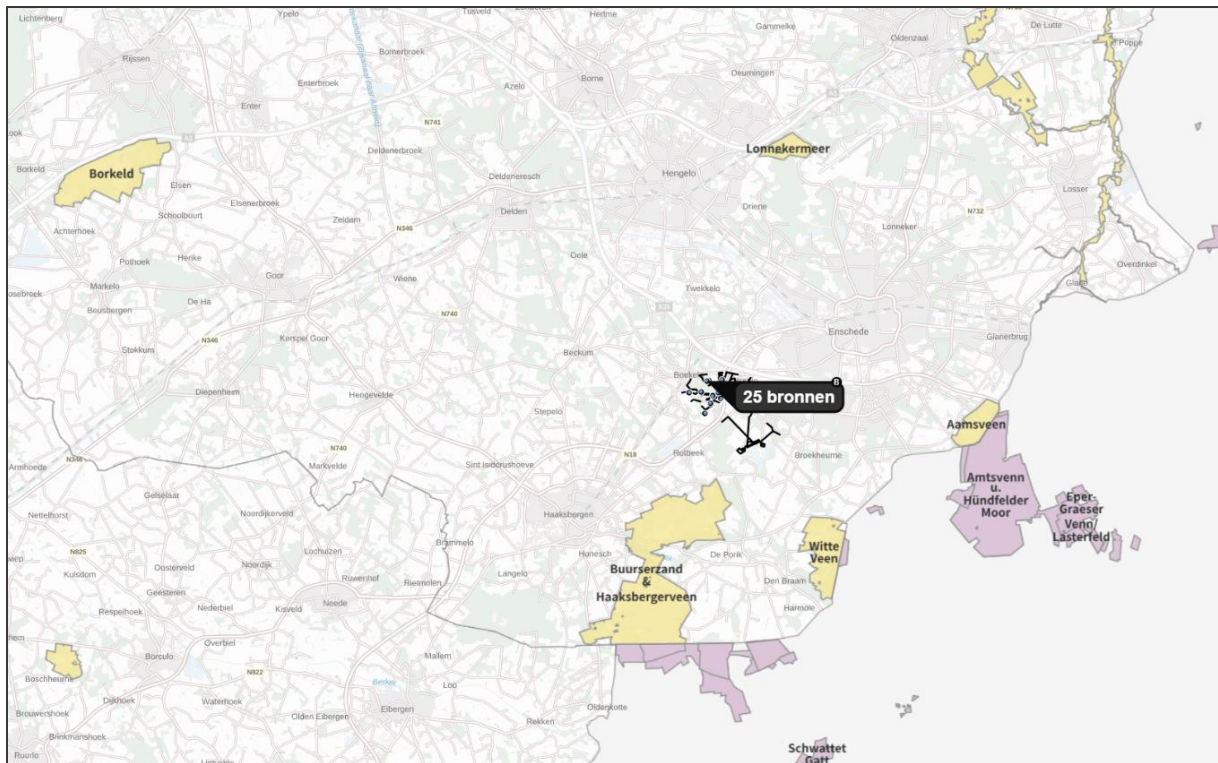
1.1 Aanleiding

De organisatie van het jaarlijks terugkerende hippische evenement 'Military Boekelo' is bezig met de voorbereidingen van het terugkerende evenement. Hiervoor verlangt het bevoegd gezag een analyse waarmee aangetoond wordt of er significante depositie van stikstof op aangewezen habitattypen en leefgebieden plaatsvindt. Voorliggende rapportage betreft een analyse doormiddel van een stikstofberekening om aan te tonen dat de stikstofdepositie, welke veroorzaakt wordt door de werkzaamheden ten behoeve van het evenement geen significante negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebieden.

Deze stikstofberekening is door de organisatie van de Military Boekelo zelf uitgevoerd, Eelerwoude verwerkt de ingevoerde gegevens en uitkomsten in deze bondige rapportage. In deze berekening is uitgegaan van een maximale bezetting van het evenement met een maximaal aantal bezoekers van in totaal 65.000 gasten. In werkelijkheid zal het aantal bezoekers lager uitvallen. Het grootste gedeelte van de bezoekers zal aanwezig zijn op de zaterdag wanneer de Cross wordt gehouden. Het aantal bezoekers is nader uitgesplitst in tabel 1.

Tabel 1: Uitsplitsing van het aantal bezoekers/deelnemers (max 110) en de verwachte vervoersmiddelen waarmee zij het evenement bereiken. Het OV betreft het reguliere Openbare Vervoer, geen extra gecharterde bussen. Bij de shuttlebussen wordt uitgegaan van standaardwaardes in AERIUS-Calculator.

Periode	Bezoekers		met auto	Aantal auto's	Fiets	OV	Shuttle
Zondag t/m woensdag	2.500	75% auto - 25% fiets	1.875	721	625		
Donderdag/vrijdag:	5.000	50% auto - 25% eigen shuttle - 25 fiets	2.500	962	1.250		1.250
Cross-zaterdag	50.000	50% auto - 30% openbaarvervoer - 20% fiets	25.000	9.615	10.000	15.000	
Zondag	7.500	50% auto - 30% fiets - 20% openbaarvervoer	3.750	1.442	2.250	1.500	



Figuur 1. Ligging Military ten opzichte van omliggende Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden.

1.2 Wettelijk kader

Binnen Natura 2000 worden de meest waardevolle natuurgebieden in Europa beschermd om de hierin voorkomende biodiversiteit te behouden. Om deze biodiversiteit te beschermen is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Alle Europese lidstaten wijzen specifieke Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijngebieden aan als onderdeel van deze Natura 2000-gebieden. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen bepaald van doelsoorten of habitattypen welke gericht zijn op het behouden, uitbreiden of verbeteren van deze soorten of habitattypen. De bescherming van deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland juridisch vertaald in de Omgevingswet zijnde een Natura 2000-activiteit. Bij nieuwe plannen en projecten is het van belang dat deze instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden niet significant negatief worden aangetast. Eén van de mogelijkheden waarbij sprake is van aantasting van deze instandhoudingsdoelen is via stikstofdepositie. Stikstofdepositie veroorzaakt vermistening en verzuring op habitattypen binnen Natura 2000-gebieden en kan ervoor zorgen dat instandhoudingsdoelen niet worden gehaald. Een stikstofberekening dient te worden uitgevoerd om te bepalen of de voorgenomen plannen significante effecten c.q. een stikstofdepositie veroorzaken op habitattypen van veelal omliggende Natura 2000-gebieden. Indien blijkt dat er sprake is van een significant (negatief) effect, dient een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.

1.3 Doel van de rapportage

Voor het organiseren van het evenement worden stikstof uitstotende apparaten ingezet voor het op/afbouwen en draaiende houden (generatoren) van het evenement. Daarnaast brengt het organiseren van het evenement ook bezoekers met zich mee waarvoor onder andere pendelbussen worden ingezet. Hierbij gaat het in totaliteit om nieuwe stikstofbronnen en extra vervoersbewegingen. De stikstofdepositie die ontstaat door het organiseren van een evenement kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

De locatie van het project gebied ligt op circa 1,6 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied Buurserzand & Haaksbergerveen. Dit gebied kent enkele stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Zie voor de ligging van het plangebied, in relatie tot deze Natura 2000-gebieden, figuur 1. Deze rapportage heeft tot doel inzichtelijk te maken wat de effecten van de stikstofuitstoot op deze gebieden is.

2 Methodiek

Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator, versie 2024.2.1.

2.1 Military Boekelo

De ingevoerde parameters zijn bepaald aan de hand van inschattingen door de organisatie met hulp van uitvoerende partijen. Hierbij is veelal gekeken naar de georganiseerde evenementen in het verleden. Als het gaat om de grootte van het evenement, dan is hierbij uitgegaan van een worstcasescenario van een maximaal aantal bezoekers, van 65.000 bezoekers. Ook als het evenement zonder beperkingen doorgang kan vinden zal dit getal in werkelijkheid niet worden gehaald. In totaal wordt er in deze berekening rekening gehouden met drie verschillende stikstof uitstotende factoren: de generatoren, mobiele werktuigen en rijbewegingen van bezoekers en personeel.

2.1.1 Generatoren

Ten behoeve van het draaiende houden van het evenement (licht, verwarming, horeca etc.) worden diesel generatoren ingezet (tabel 2). In totaal gaat het om 48 aggregaten verspreid over tien gebieden op het evenemententerrein. Deze aggregaten zijn geclusterd in tien gebieden. Los van deze gebieden zijn er nog vier back-up generatoren aanwezig zijn op het terrein. Deze zullen alleen in geval van nood worden ingeschakeld wanneer één of meerdere generatoren het begeven. Deze zorgen derhalve niet voor een extra stikstofbelasting omdat deze alleen ter vervanging dienen. De generatoren in tabel 1 zijn gelinkt aan een bron in AERIUS-Calculator en gelinkt aan de locatie waar zij komen te staan.

Tabel 2: Inzet van in totaal 48 aggregaten verdeeld over 10 verschillende gebieden ten behoeve van de elektriciteitsbehoefte van het evenement.

Aanwezige generatoren	Aantal aggregaten	Totaal aantal liters	L/kWh	kWh	NOx (kg/j)	Bron	Soort bron
Hoofdtrein	13	4.849	0,220	22.041	20,7	9	Punt
Stallen	3	844	0,220	3.836	3,6	21	Punt
Horecaplein 1 (4 tenten)	4	901	0,220	4.095	3,8	22	Punt
Horecaplein 2 (10 tenten)	7	1.044	0,220	4.745	4,4	23	Punt
Horecaplein 3 (4 tenten)	6	929	0,220	4.223	4,0	24	Punt
Horecaplein 4 (6 tenten)	3	489	0,220	2.223	2,1	25	Punt
Horecaplein 5 (2 tenten)	1	228	0,220	1.036	1,0	26	Punt
Horecaplein 6 (2 tenten)	1	45	0,220	205	0,2	27	Punt
Horecaplein 7 (1 tent)	1	78	0,220	355	0,3	28	Punt
Horecaplein 8 (5 tenten)	9	1.472	0,220	6.691	6,3	29	Punt

2.1.2 Mobiele werktuigen

Er zullen verschillende mobiele werktuigen worden ingezet voor het op- en afbouwen van het evenement (tabel 3). Omdat het evenement Military Boekelo jaarlijks wordt georganiseerd is de inzet van mobiele werktuigen zeer beperkt. De gebruikte tenten zijn eveneens gemakkelijk op te bouwen en weer af te breken zonder dat hier veel mobiele werktuigen aan te pas komen. Bij de inzet van mobiele werktuigen wordt uitgegaan van een worstcasescenario waarin alle uren, gemaakt door mobiele werktuigen als belast worden beschouwd. De weergegeven uren zijn dus een opsomming van de stationaire en belaste uren tezamen. Het in te zetten materieel is licht, het ingevoerde vermogen is op basis van technische gegevens en data afkomstig van de betreffende aannemers betrokken bij het evenement

Tabel 3: Inzet van mobiele werktuigen tijdens het evenement.

Mobiele werktuigen	Stageklasse	Liters totaal	Draaiuren	AdBlue (6%) In liters	Soort bron
Stallen					
Trekker	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10	10	N.v.t.	Vlak
Vorkheftruck	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2	2	n.v.t.	Vlak
Shovel (2x)	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	18	10	1	Vlak
Depot 1, Horecaplein 3, 4, 5					
Trekker (2x)	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	21	21	n.v.t.	Vlak
Shovel 1,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8	4	n.v.t.	Vlak
Shovel 5 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	24	8	1	Vlak
Heftruck 1,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	10	n.v.t.	Vlak
Heftruck 3,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	18	10	1	Vlak
Kraan 2 ton	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6	4	n.v.t.	Vlak
Hoogwerker 2 ton	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6	4	n.v.t.	Vlak
Hoofdterrein					
Shovel 1,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3	3	n.v.t.	Vlak
Shovel 5 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	38	15	2	Vlak
Trekker	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10	10	N.v.t.	Vlak
Trekker	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	12	12	N.v.t.	Vlak
Heftruck 1,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	10	10	n.v.t.	Vlak
Heftruck 3,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	10	n.v.t.	Vlak

Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	16	16	n.v.t.	Vlak
Kraan 2 ton	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2	1	n.v.t.	Vlak
Depot 2, Horeca 8					
Trekker	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5	5	n.v.t.	Vlak
Shovel 1,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4	2	n.v.t.	Vlak
Shovel 5 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	24	8	1	Vlak
Heftruck 1,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20	10	n.v.t.	Vlak
Kraan 2 ton	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2	1	n.v.t.	Vlak
Horecaplein 6					
Trekker	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2	2	n.v.t.	Vlak
Shovel 5 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	17	5	1	Vlak
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2	1	n.v.t.	Vlak
Kraan 2 ton	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1	1	n.v.t.	Vlak
Horecaplein 1 en 2					
Shovel 5 ton	Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	18	6	1	Vlak
Trekker	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	4	4	n.v.t.	Vlak
Heftruck 3,5 ton	Stage-V, >= 2019, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8	4	n.v.t.	Vlak
Kraan	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	3	2	n.v.t.	Vlak
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	6	4	n.v.t.	Vlak

2.1.3 Rijbewegingen

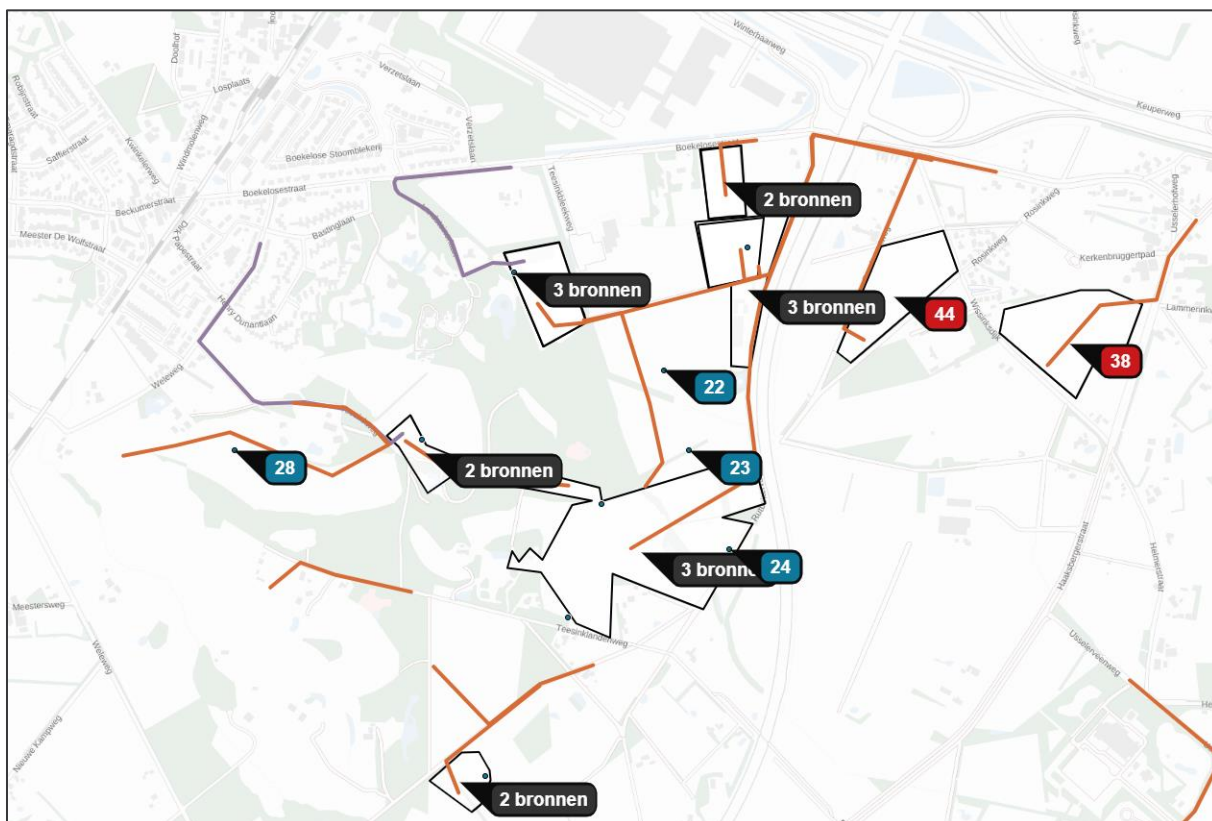
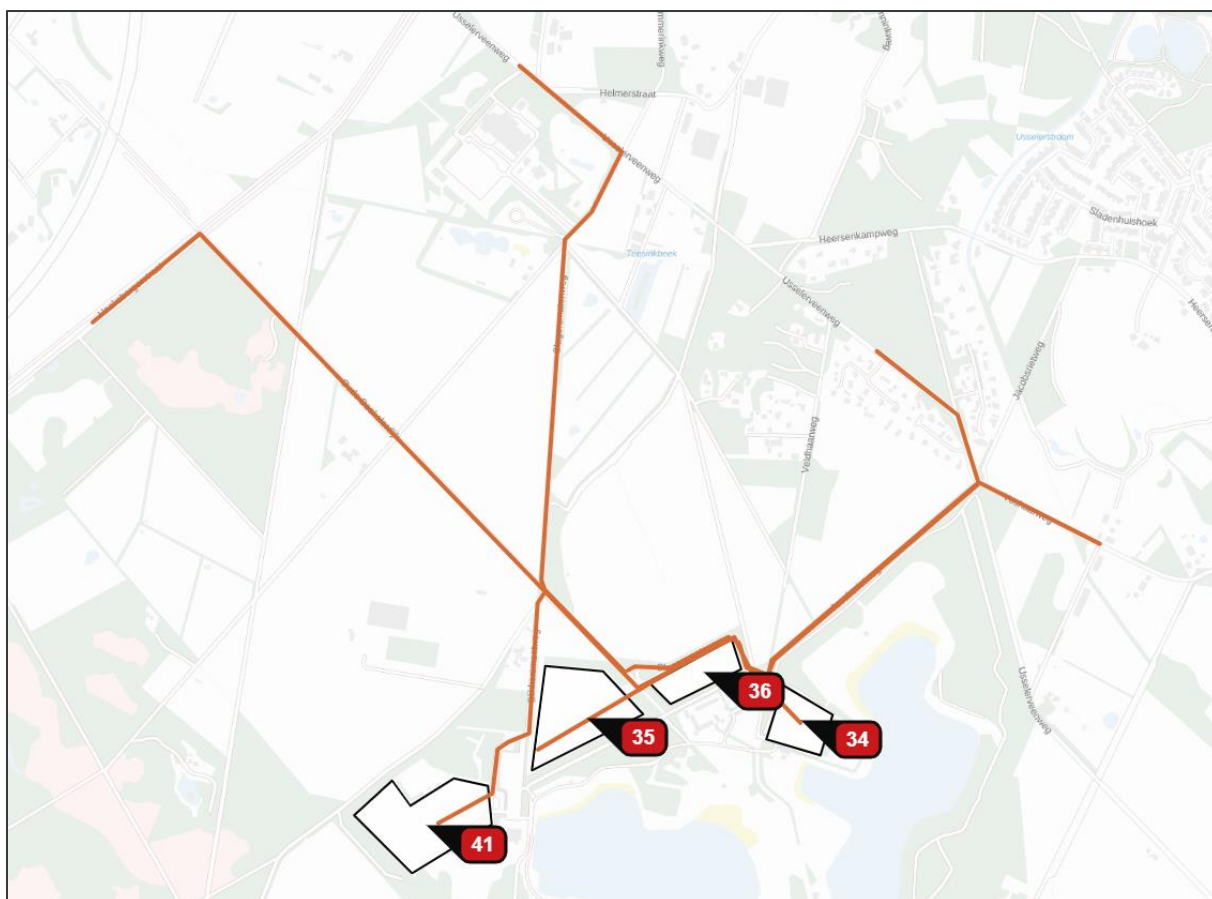
Voor de aan- en afvoerroute van mensen en materiaal moet rekening gehouden worden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Voor alle verkeersbewegingen wordt één wagen gezien als twee rijbewegingen (heen- en terugweg). Het aantal rijbewegingen wordt vervolgens in AERIUS-Calculator ingevuld als het aantal voertuigen per jaar. Zie figuur 2 & 3 voor de aan- en afvoerroutes van de verschillende lijn bronnen (rode lijn). De uitsplitsing van deze bronnen is weergegeven in tabel 4. Voor meer informatie over de vervoersbewegingen wordt verwezen naar het verkeersplan in bijlage 2.

Ook dient koude start meegenomen te worden als invoer. Voor elke auto, die 2 uur of meer heeft stilgestaan, dient een koude start te worden meegenomen. Dit geldt voor al het lichtverkeer. Er wordt ervan uitgegaan dat al het vrachtverkeer binnen 2 uur tijd weer is vertrokken.

Tabel 4: Overzicht van aantal rijbewegingen en de daarbij behorende bronnen. Aantallen zijn gebaseerd op het verkeersplan in combinatie met het benodigde verkeer, extra benodigd voor de op- en afbouw van het evenement. Dit alles is in combinatie met de jarenlange ervaring van de organisatie bij het organiseren van vergelijkbare evenementen. Bronnen 1-4 betreffen eenrichtingsverkeer van de bussen van P-Rutbeek naar het terrein van de Military

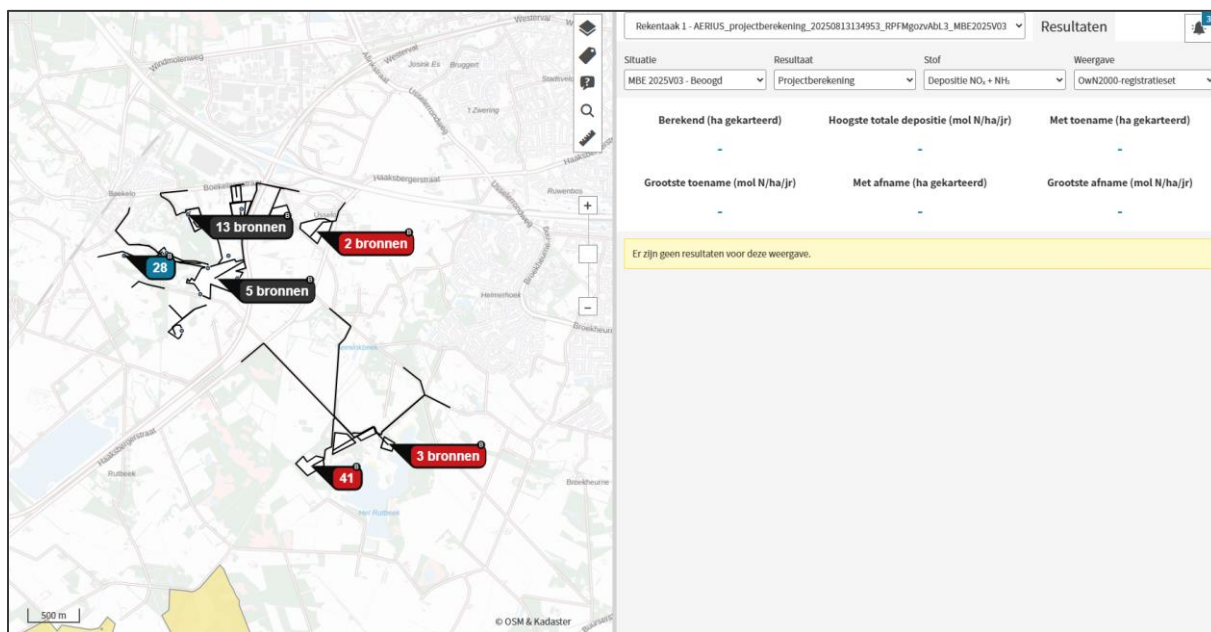
AERIUS	Voertuig	Aantal	Weg	Van/route	Naar
1*	Bus	670		P-Rutbeek	Mobiliteitsplein
2*	Bus	670		Mobiliteitsplein	P-Rutbeek
3*	Auto	4000		Auto vanaf N18 via Haaksbergerstraat	P-Rutbeek
4*	Auto	4000		P-Rutbeek	A35-Zuid
5	Auto	1000		Hoofdterrein MBE	Boekelosestraat
5	Middel	32		Hoofdterrein MBE	Boekelosestraat
5	Zwaar	32		Hoofdterrein MBE	Boekelosestraat
6	Auto	250		Stallen	Boekelosestraat
6	Middel	60		Stallen	Boekelosestraat
6	Zwaar	70		Stallen	Boekelosestraat
7	Licht	400		Depot 1 e.v.	Boekelosestraat
7	Middel	38		Depot 1 e.v.	Boekelosestraat
7	Zwaar	38		Depot 1 e.v.	Boekelosestraat
8	Licht	180		Depot 2 e.v.	Boekelo
8	Middel	10		Depot 2 e.v.	Boekelo
8	Zwaar	10		Depot 2 e.v.	Boekelo
15	Licht	15		Horecaplein 6	
15	Middel	8		Horecaplein 6	
15	Zwaar				
16	Licht	3		Hindernis 11 en 12	
16	Middel	3		Hindernis 11 en 12	
16	Zwaar				
17	Licht	5		Hindernis 13 en 14	
17	Middel	3		Hindernis 13 en 14	
17	Zwaar				
18	Licht	12		Horecaplein 7 en hindernis 15-17	
18	Middel	10		Horecaplein 7 en hindernis 15-18	
18	Zwaar	2		Horecaplein 7 en hindernis 15-19	
19	Licht	15		Horecaplein 8, hindernis 4, 5, 20	
19	Middel	10		Horecaplein 8, hindernis 4, 5, 21	
19	Zwaar	6		Horecaplein 8, hindernis 4, 5, 22	

20	Licht	40		Hindernis 22, 23, 24, 26, 27		
20	Middel	12		Hindernis 22, 23, 24, 26, 28		
30	Licht	50		Hoofdterrein		stallen
31				P-Stallen auto's	terreinafbakening	
32	Licht	2200		P-Stallen auto's	N.B. deel parkeert op P-Grolsch	
33	Licht	1840		P-Usselo op grasland/akker		
		Aantal	Oppervlakte (ha)	Koude start		
34	Licht	570	1,18	Koude start Rutbeek P4		
35	Licht	1350	2,77	Koude start Rutbeek P2		
36	Licht	520	1,06	Koude start Rutbeek P3		
37	Licht	250	1,83	Koude start P Stallen		
37	Middel Zwaar	30	1,83	Koude start P Stallen		
37	Zwaar	70	1,83	Koude start P Stallen		
38	Licht	1840	4,6	Koude start P Usselo		
39	Licht	495	1,41	Koude start P Boeklosestraat		
40	Licht	500	2,5	Koude start P Hoofdterrein		
41	Licht	1560	3,2	Koude start Rutbeek P1		
42	Licht	1560		Rutbeek auto's P1 - Slagersmatenweg v.v.		
43	Licht	1300		Parkeren Broekmaatweg		
44	Licht	1300	3,74	Koude start P Broekmaatweg		



3 Uitkomsten

Met AERIUS Calculator, versie 2024.2.1, is de stikstofdepositie berekend voor de organisatie van de Military Boekelo. De resultaten van de stikstofberekening zijn: “Er zijn geen resultaten voor deze weergave”. Dat betekent dat het voorgenomen evenement niet zorgt voor een extra stikstofdepositie en significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten. Figuur 4 geeft het rekenresultaat uit AERIUS weer. Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 1.



Figuur 4. Resultaat stikstofberekening uit AERIUS.

4 Conclusie

Aan de hand van de berekening wordt de volgende conclusies getrokken:

- De organisatie van het evenement Military Boekelo heeft geen stikstofdepositie tot gevolg.
- Een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit (stikstof) is niet aan de orde voor de desbetreffende werkzaamheden, omdat significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten.

Bijlage

Bijlage 1 – stikstofberekening

(1025 AERIUS_projectberekening_20251118164049_RQcTcghaJiLX_MBE2025V05)



Eelerwoude

Op weg naar 100% natuurinclusief ➤