

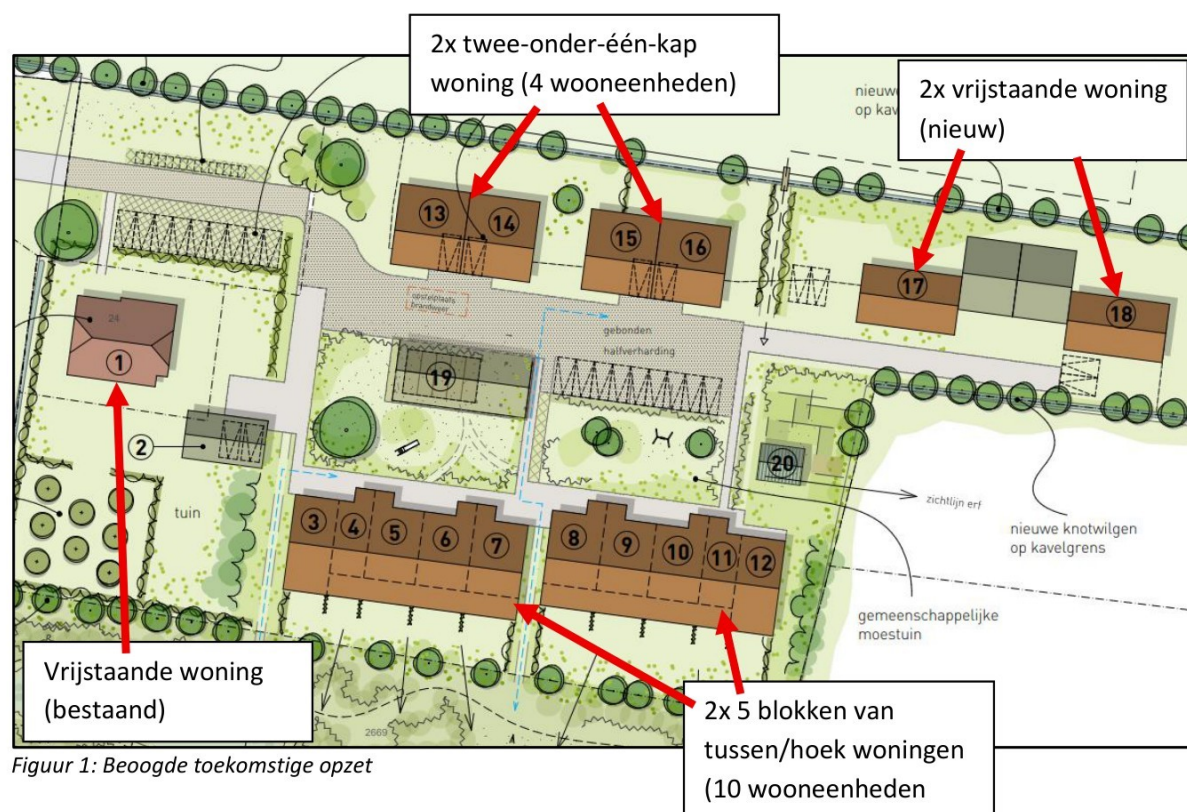
## TOELICHTING AANVRAAG VERGUNNING NATURA 2000-ACTIVITEITEN

Van	Locis Adviseurs B.V.
Betreft	Locatie Buurtweg 24 en 26 te Ederveen
Datum	23 januari 2026

### Inleiding

De eigenaren van de locatie Buurtweg 24 en 26 te Ederveen doen mee met de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (Lbv plus). Op de locatie wordt nagenoeg alle agrarische bebouwing gesloopt en er worden meerdere woningen gerealiseerd. Dit is toegestaan volgens de regeling. In de nieuwe situatie mag maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie gebruikt worden voor de toekomstige activiteiten. Dus de overige 85% komt te vervallen middels deze Natura 2000-activiteit vergunningsaanvraag. Gezien de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2024 is intern salderen weer vergunningplichtig. Daarom wordt deze vergunningaanvraag voor het gewenste toekomstige beoogde opzet en de aanlegfase ingediend. Met een besluit op deze aanvraag vervalt de bestaande natuurvergunning en is het houden van landbouwhuisdieren dus niet meer toegestaan.

In de beoogde opzet wordt nagenoeg alle agrarische bebouwing gesloopt en er worden meerdere woningen gerealiseerd. Zie ook bijlage 1 met verschillende schetsen van de bestaande, sloop en beoogde situatie. Onderdeel van de daarvoor benodigde omgevingstoetsingen, is de beoordeling van de aan dit project gerelateerde stikstofemissie. Zie hieronder figuur 1 de beoogde situatie met in totaal 17 wooneenheden (1 bestaande woning en 16 nieuwe woningen).



Figuur 1: Beoogde toekomstige opzet

## Beoogde opzet (toekomstige situatie)

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op alle ingevoerde parameters behorende bij de beoogde opzet (toekomstige situatie). Op de locatie worden alle aanwezige bedrijfsgebouwen en één bedrijfswoning gesloopt. Op de locatie worden naast de bestaande vrijstaande woning 13 nieuwe wooneenheden gerealiseerd.

### Gasloos bouwen

Ook bij het in gebruik hebben van woningen kan NO<sub>x</sub> ontstaan (bijv. door gasgestookte cv's). De 13 nieuwe wooneenheden worden gasloos gebouwd. De bestaande vrijstaande woning (Buurtweg 24) heeft een gasgestookte cv-ketel. De uitstoot van deze gasgestookte ketel wordt meegenomen in de berekening. Hieronder wordt de stikstofemissie van de bestaande vrijstaande woning weergegeven.

Emissie per woning (huishouden)	Type woning	NO <sub>x</sub> in kg/jaar	NH <sub>3</sub> in kg/ jaar
Oudere woningen Buurtweg 24	Vrijstaand	3,59	0,47

Tabel 1: Emissiewaarden voor woningen (aerius.nl/ factsheet ruimtelijke plannen emissiefactoren, 5 juli 2018).

### Verkeersgeneratie 14 wooneenheden

Zie tabel 2 een overzicht van het soort woningen wat aanwezig is of wordt gerealiseerd. Daaronder wordt ingegaan op de verkeersgeneratie van de verschillende typen woningen.

Soort woning
Bestaande vrijstaande woning Buurtweg 24 (1 wooneenheid)
Twee nieuwe vrijstaande woningen (2 wooneenheden)
Twee keer twee-onder-één-kap woningen (4 wooneenheden)
Twee blokken van vijf tussen/hoek woningen (10 wooneenheden)

Tabel 2: Overzicht aantal woningen behorende bij figuur 1

### Verkeersgeneratie drie vrijstaande woningen (3 wooneenheden)

Om het gebruik van de vrijstaande woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De vrijstaande woning valt onder buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 2 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er  $(7,8+8,6/2=)$  8,2 auto's per woning per dag. Dit komt dus neer op  $(8,2 * 365 \text{ dgn.}) = 2.993$  vervoersbewegingen per woning per jaar.

Koop, huis, vrijstaand								
Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,9	6,7	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6
Sterk stedelijk	6,4	7,2	7,3	8,1	7,8	8,6	7,8	8,6
Matig stedelijk	7,3	8,1	7,6	8,4	7,8	8,6	7,8	8,6
Weinig stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6
Niet stedelijk	7,5	8,3	7,7	8,5	7,8	8,6	7,8	8,6

Figuur 2: Verkeersgeneratie vrijstaande woning (bron: CROW)

### Verkeersgeneratie twee keer één twee-onder-één-kap woningen (4 wooneenheden)

Om het gebruik van de twee-onder-één-kap woning te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De twee-onder-één-kap woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 3 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er  $(7,4+8,2/2=)$  7,8 auto's per woning per dag. Dit komt dus neer op  $(7,8 * 365 \text{ dgn.}) = 2.847$  vervoersbewegingen per woning per jaar.





Koop, huis, twee-onder-een-kap								
Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	5,0	5,8	5,9	6,7	6,9	7,7	7,4	8,2
Sterk stedelijk	5,9	6,7	6,9	7,7	7,4	8,2	7,4	8,2
Matig stedelijk	6,9	7,7	7,2	8,0	7,4	8,2	7,4	8,2
Weinig stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2
Niet stedelijk	7,2	8,0	7,3	8,1	7,4	8,2	7,4	8,2

Figuur 3: Verkeersgeneratie twee-onder-een-kap woning (bron: CROW)

#### Verkeersgeneratie tien tussen/hoek woningen (10 wooneenheden)

Om het gebruik van de tussen/hoek woningen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. De tussen/hoek woning valt onder het buitengebied – weinig stedelijk, in figuur 4 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er  $(7,0+7,8 / 2) = 7,4$  auto's per woning per dag. Dit komt dus neer op  $(7,4 * 365 \text{ dgn.}) = 2.701$  vervoersbewegingen per woning per jaar.

Koop, tussen/hoek								
Verkeersgeneratie (per woning)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Zeer sterk stedelijk	4,5	5,3	5,4	6,2	6,4	7,2	7,0	7,8
Sterk stedelijk	5,4	6,2	6,4	7,2	6,7	7,5	7,0	7,8
Matig stedelijk	6,4	7,2	6,5	7,3	6,7	7,5	7,0	7,8
Weinig stedelijk	6,8	7,6	6,9	7,7	7,0	7,8	7,0	7,8
Niet stedelijk	6,8	7,6	6,9	7,7	7,0	7,8	7,0	7,8

Figuur 4: verkeersgeneratie tussen/hoek woning (bron: CROW)

#### Samenvatting verkeersgeneratie woningen

Bron	Aantal per woning	Aantal per woning per jaar	Aantal per jaar
Bestaande vrijstaande woning Buurtweg 24 (1 wooneenheid)	8,2	2.993	2.993
Twee nieuwe vrijstaande woningen (2 wooneenheden)	8,2	2.993	5.986
Twee keer twee-onder-één-kap woningen (4 wooneenheden)	7,8	2.847	11.388
Twee blokken van vijf tussen/hoek woningen (10 wooneenheden)	7,4	2.701	27.010
<b>Totaal</b>			<b>47.377</b>

Tabel 3: Verkeersgeneratie woningen (CROW)

#### Verkeersgeneratie o.a. pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten (middelzwaar wegverkeer)

In de Aerius berekening is ook rekening gehouden met verkeer van o.a. pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten (middelzwaar wegverkeer). 'Worst-case' wordt 2% van alleen de vervoersbewegingen die komen of gaan naar de woningen ingevoerd als middelzwaar wegverkeer in de Aerius berekening. In totaal komen er 47.377 lichte wegverkeer bewegingen en gaan er 47.377 lichte wegverkeerbewegingen. 2% wordt 'worst-case' extra ingevoerd als middelzwaar wegverkeer. Dit komt dus neer op 948 middelzware wegverkeerbewegingen die komen en 948 middelzware wegverkeerbewegingen die gaan.

#### Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het oosten en de andere helft gaat richting het westen. De lijnbronnen zijn ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.



### Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt alleen voor het gaande lichte wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Het middelzware verkeer dat komt en gaat staat niet langer dan 2 uur stil op de locatie. Dit totale gaande wegverkeer (47.377 licht verkeer) is ingevoerd in Aeries d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 12,5 kg/j  $NO_x$  en 2,0 kg/j  $NH_3$ .

### Stationair draaien van voertuigen op de inrichting

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de  $NO_x$  als de  $NH_3$  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	2026
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	$NO_x$	g/uur	4,4556
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	$NH_3$	g/uur	0,16536
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	$NO_x$	g/uur	58,5348
Vrachtwagens < 20 ton totaal komen/gaan	stad stagnerend	$NH_3$	g/uur	0,7272
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	$NO_x$	g/uur	74,06088
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	$NH_3$	g/uur	0,99312

Tabel 4: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2026

In tabel 4 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen:  $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$ .

Alle vrachtwagens en middelzware vrachtwagens die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. De auto's die komen en gaan staan 'worst-case' gemiddeld 30 seconden stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren.

In tabel 5 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de verschillende voertuigen.



<b>Gebruiksfasen (beoogde opzet)</b>								
<b>Stationair draaien per voertuig middelzwaar verkeer</b>	<b>Soort verkeer</b>	<b>Aantal per jaar</b>	<b>laad-lostijd/ vracht minuten</b>	<b>Totale laad/ lostijd uren</b>	<b>Norm NOx kg/jaar</b>	<b>Norm NH3 kg/jaar</b>	<b>NOx Emissie per jaar</b>	<b>NH3 Emissie per jaar</b>
pakketbezorgings- en afvalophaaldiensten totaal komen/gaan	Middelzwaar vrachtverkeer	948	5	79,00	0,05853	0,0007272	4,62	0,06
<b>Stationair draaien per voertuig licht verkeer</b>	<b>Soort verkeer</b>	<b>Aantal per jaar</b>	<b>laad-lostijd/ vracht minuten</b>	<b>Totale laad/ lostijd uren</b>	<b>Norm NOx kg/jaar</b>	<b>Norm NH3 kg/jaar</b>	<b>NOx Emissie per jaar</b>	<b>NH3 Emissie per jaar</b>
Wegverkeer bestaande vrijstaande woning	Licht wegverkeer	2993	0,50	24,94	0,00446	0,00016536	0,11	0,00
Wegverkeer twee nieuwe vrijstaande woningen (2 wooneenheden)	Licht wegverkeer	5986	0,50	49,88	0,00446	0,00016536	0,22	0,01
Wegverkeer twee nieuwe twee-onder-één-kap woningen (4 wooneenheden)	Licht wegverkeer	11388	0,50	94,90	0,00446	0,00016536	0,42	0,02
Wegverkeer nieuwe 10 tussen/hoek woningen (10 wooneenheden)	Licht wegverkeer	27010	0,50	225,08	0,00446	0,00016536	1,00	0,04
<b>Totaal kilogrammen</b>							<b>6,38</b>	<b>0,12</b>

Tabel 5: Stationair draaien

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 6,38 kg/j  $NO_x$  en 0,12 kg/j  $NH_3$ .



## Stikstofrelevante activiteiten aanlegfase

### Inzet materieel

Bij de aanleg, bouw en sloopwerkzaamheden wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO<sub>x</sub> uitgestoten. Hierbij wordt uitgegaan van een “worst-case” benadering. De duur van de voorgenomen sloop/bouwactiviteiten worden globaal geschat op 50 weken (250 werkdagen).

Tijdens de sloop en bouwactiviteiten wordt er, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO<sub>x</sub> uitgestoten. Er is voorzien in zwaar transport van sloopmateriaal, beton, zand, stenen en materiaal, in totaal komen er 200 vrachtwagens (zwaar wegverkeer) en gaan er 200 vrachtwagens (zwaar wegverkeer). Verder is er een periode een mobiele kraan (stage IV, 200 kW), een mobiele kraan (stage IV, 100 kW), een verreiker (stage IIIB, 80kW), een hijskraan (stage IV, 200 kW), een mobiele puinbreker (stage IV, 400 kW), bronnering (stage IV, 30 kW) en een betonpomp (stage IV, 30 kW) aanwezig. Gedurende het sloop en bouwproces wordt er in de “worst case” benadering van uitgegaan dat er per werkdag 4 personenauto of bestelbusje komen (licht verkeer) (5 dagen per week) en na afronding van de bouw een (mobiele) kraan (stage IV, 100 kW) aanwezig is voor het egaliseren/straatwerk.

In onderstaande tabel 6 is het in te zetten materieel weergegeven.

50	Weken bouwtijd	250	werkdagen							
Bron	Aanlegfase	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Dagen per jaar	Draaiuren per jaar	Dieselvebruik per uur *	litr/jr	Ad bleu verbruik **	
1	Mobiele kraan, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	30	240	20	4800	288	
2	Verreiker, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IIIB	80	20	160	8	1280	n.v.t.	
3	Hijskraan, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	10	80	20	1600	96	
4	Mobiele puinbreker, tijdens sloopwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	400	10	80	39	3120	187	
5	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	30	240	10	2400	144	
6	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IIIB	80	15	120	8	960	n.v.t.	
7	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	25	200	20	4000	240	
8	Betonpomp, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	30	10	80	3	240	n.v.t.	
9	Bronnering, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	30	20	480	3	1440	n.v.t.	
10	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	mobiel werktuig	Stage IV	100	5	40	10	400	24	
		Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer					
11	Vrachtwagen, aan/afvoer puin/grond komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	100	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer					
12	Vrachtwagen, aan/afvoer puin/grond komen/gaan west	wegverkeer, zwaar	zwaar	100	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer					
13	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	50	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer					
14	Vrachtwagen, aanvoer beton komen/gaan west	wegverkeer, zwaar	zwaar	50	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer					
15	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan oost	wegverkeer, zwaar	zwaar	50	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer					
16	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. komen/gaan west	wegverkeer, zwaar	zwaar	50	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer					
17	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan oost	wegverkeer, licht	licht	1000	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer					
18	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) komen/gaan west	wegverkeer, licht	licht	1000	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer					
19	Koude start wegverkeer aanlegfase	5,10 kg NO <sub>x</sub>	0,10 kg NH <sub>3</sub>							
20	Stationair draaien wegverkeer aanlegfase	2,81 kg NO <sub>x</sub>	0,04 kg NH <sub>3</sub>							

Tabel 6: ingezet materieel aanlegfase

\* Het brandstofverbruik in liters per uur =  $B \text{ (litr/uur)} = 0,095 * P_{\text{max}} \text{ (kW)} + 0,54$  ( $P_{\text{max}}$  is het maximale vermogen van het werktuig)

\*\* Ad Bleu verbruik is 6% van het dieselvebruik.

### Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het oosten en de andere helft gaat richting het westen. De lijnbronnen zijn



ingevoerd met een zodanig grote lengte, dat wordt voldaan aan het uitgangspunt dat het verkeer moet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

### Koude start

Er is sprake van een koude start wanneer motorvoertuigen gestart worden nadat ze 2 uur of langer stil gestaan hebben. De katalysator functioneert dan niet gelijk. Hierdoor komt tijdens de koude start relatief meer emissie vrij dan bij rijdend verkeer (met een warme motor). De aanname is dat koude start emissie tot een minuut na de start plaatsvindt (voor zowel lichte als zware voertuigen). Dit betekent in de praktijk dat de emissies door koude start veelal optreden voordat een voertuig van zijn plaats is gekomen. In de 'worst-case' scenario wordt voor al het gaande wegverkeer uitgegaan van koude start: overig. Dit totale gaande wegverkeer (1.000 licht verkeer en 200 zwaar vrachtverkeer) is ingevoerd in AERIUS d.m.v. een puntbron. De totale emissie van het verkeer voor koude start is berekend op 5,10 kg/j  $NO_x$  en 0,04 kg/j  $NH_3$ .

### Stationair draaien van voertuigen in de aanlegfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector "anders" opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de  $NO_x$  als de  $NH_3$  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	2026
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	$NO_x$	g/uur	4,4556
personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	$NH_3$	g/uur	0,16536
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	$NO_x$	g/uur	74,06088
vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	$NH_3$	g/uur	0,99312

Tabel 7: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2026

In tabel 7 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen:  $EF = EF_{stationair} * Tijd_{stationair}$ .

Op de locatie komen en gaan vrachtwagens en bouwbusjes. Alle vrachtwagens die komen en gaan staan gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. Bij aanvoer van beton staan de vrachtwagens 25 minuten per keer extra stationair te draaien voor het pompen/draaien van beton. De bouwbusjes (licht wegverkeer) staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 8 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de vrachtwagens en auto's/busjes die komen en gaan naar de projectlocatie.

<b>Aanlegfase</b>								
<b>Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer</b>	<b>Soort verkeer</b>	<b>Aantal per jaar</b>	<b>laad-lostijd/ vracht minuten</b>	<b>Totale laad/ lostijd uren</b>	<b>Norm NOx kg/jaar</b>	<b>Norm NH3 kg/jaar</b>	<b>NOx Emissie per jaar</b>	<b>NH3 Emissie per jaar</b>
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	200	5	16,67	0,07406	0,00099312	1,23	0,02
Vrachtwagens lossen beton	Zwaar vrachtverkeer	50	25	20,83	0,07406	0,00099312	1,54	0,02
<b>Stationair draaien per voertuig licht verkeer</b>	<b>Soort verkeer</b>	<b>Aantal per jaar</b>	<b>laad-lostijd/ vracht minuten</b>	<b>Totale laad/ lostijd uren</b>	<b>Norm NOx kg/jaar</b>	<b>Norm NH3 kg/jaar</b>	<b>NOx Emissie per jaar</b>	<b>NH3 Emissie per jaar</b>
Auto's/busjes bouwverkeer	Licht wegverkeer	1000	0,50	8,33	0,00446	0,00016536	0,04	0,00
<b>Totaal kilogrammen</b>							<b>2,81</b>	<b>0,04</b>

Tabel 8: Berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 2,81 kg/j  $NO_x$  en 0,04 kg/j  $NH_3$ .





## Bepaling referentie

Voor de locatie Buurtweg 24 en 26 te Ederveen is op 11-01-2022 een positief weigeringsbesluit afgegeven. Deze positieve weigeringsbesluit heeft geen rechtskracht dus de voorliggende vergunning in het kader van Natura 2000-activiteiten (voorheen Wet natuurbescherming) is verleend d.d. 15-12-2014, dit is tevens de referentie. Hieronder zijn de dieren aantallen weergegeven behorende bij de referentie:

### Vergunning Wet Natuurbescherming d.d. 15-12-2014

stalcode	Hoofd categorie	diercategorie	stalsysteem (met nummer)	code aanvullende techniek	aantal dieren	NH3 per dier	NH3 in kg/jaar
HA2.100	Rundvee	vrouwelijk jongvee jonger dan 2 jaar/fokstieren jonger dan 2 jaar	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)		74	4,4	325,6
HA3.100	Rundvee	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)		390	3,5	1.365
HA1.100	Rundvee	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	AR1.1 Beweiden 5% korting op NH3	110	12,35	1.358,5
Totaal							3.049,1

### Bepalen uittreedhoogtes verschillende stallen

Stal	Soort ventilatie	Uittreedhoogte	Dieren
<b>D (11)</b>	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte is 5,6 meter	234 HA3.100
<b>D (11)</b>	Mechanische ventilatie	Via 1 ventilator, EP-hoogte is 5,4 meter, uitstroomdiameter is 0,5 meter en de uittreedsnelheid is 4 m/s.	56 HA3.100
<b>F (7)</b>	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte is 8,5 meter	90 HA1.100
<b>G (4)</b>	Mechanische ventilatie	Via 1 ventilator, EP-hoogte is 5,2 meter, uitstroomdiameter is 0,5 meter en de uittreedsnelheid is 4 m/s.	40 HA3.100
<b>J (5)</b>	Natuurlijke ventilatie	Via open nok. EP-hoogte is 7,8 meter	20 HA1.100 + 74 HA2.100
<b>K (6)</b>	Mechanische ventilatie	Via 1 ventilator, EP-hoogte is 5,8 meter, uitstroomdiameter is 0,5 meter en de uittreedsnelheid is 4 m/s.	60 HA3.100

In de referentiesituatie wordt 'worst-case' alleen gerekend met de vergunde dieren en zijn de overige parameters zoals wegverkeersbewegingen, gebruik mobiele werktuigen etc. zijn niet meegenomen in de berekeningen.

### 15% kg NH3 inzetbaar van de vergunde stikstofemissie

Doordat de locatie meedoet met de Lbv plus regeling mag maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie gebruikt worden om intern te salderen. 85% van de ammoniakemissie dient minimaal ten goede te komen van omliggende Natura 2000-gebieden. Als er alleen wordt gerekend met de emissies van de dieren dan mag er dus 15% van 3.049,1 kg NH3 gebruikt worden voor de nieuwe beoogde activiteiten. Dit komt neer op 457,365 kg NH3. Qua hele dieren aantallen komt dit neer op 37 melkkoeien met beweiden, zie hieronder.

stalcode	Hoofd categorie	diercategorie	stalsysteem (met nummer)	code aanvullende techniek	aantal dieren	NH3 per dier	NH3 in kg/jaar
HA1.100	Rundvee	melk- en kalfkoeien van 2 jaar en ouder (inclusief kalveren jonger dan 14 dagen)	Overige huisvestingssystemen (n.v.t.)	AR1.1 Beweiden 5% korting op NH3	37	12,35	456,95
Totaal							456,95



## CONCLUSIE TOELICHTING STIKSTOF

Met de Aeries-calculator zijn de volgende berekeningen gemaakt:

- Aeries verschilberekening 15% kg NH<sub>3</sub> van de referentie WNB 2014 – beoogde opzet
- Aeries verschilberekening 15% kg NH<sub>3</sub> van de referentie WNB 2014 – beoogde opzet met aanlegfase
- Aeries beoogde opzetberekening (toekomstig)
- Aeries aanlegfase berekening
- Aeries berekening referentie WNB 2014
- Aeries verschilberekening referentie WNB 2014 – beoogde opzet
- Aeries verschilberekening referentie WNB 2014 – beoogde opzet met aanlegfase
- Aeries verschilberekening referentie WNB 2014 – aanlegfase

Aangezien de locatie meedoet aan de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties met piekbelasting (Lbv plus) mag maximaal 15% van de vergunde stikstofemissie gebruikt worden om intern te salderen. Dit komt voor de referentiesituatie neer op 457,365 kg NH<sub>3</sub>. Voor de referentiesituatie wordt 'worst-case' alleen geregend met de vergunde hele dieren aantallen.

Uit de berekening met Aeries-calculator blijkt dat voor de gebruiksfase (beoogde opzet, bijlage 4) er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura 2000-gebieden geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn. Maar de aanlegfase (bijlage 5) vindt gedeeltelijk ook plaats tijdens de gebruiksfase en de aanlegfase opzicht zelf zorgt voor rekenresultaten die hoger zijn dan 0,00.

Uit de opgestelde verschilberekening van de aanlegfase en de gebruiksfase tezamen vergeleken met 15% emissie van de referentiesituatie (bijlage 3). Kan geconcludeerd worden dat er dan geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Daarmee staat op voorhand vast dat de realisatie en het gebruik van het beoogde project geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden. Er is sprake van intern salderen waardoor er een vergunningplicht geldt in het kader van Natura 2000-activiteiten.

Slotconclusie:

- De beoogde emissie is ruimschoots minder dan de vergunde stikstofemissie van 15%.
- Er is sprake van intern salderen waardoor er een vergunningplicht geldt in het kader van de Wet Natuurbescherming.
- De ammoniakemissie en -depositie nemen aanzienlijk af ten opzichte van de referentiesituatie. Dit komt ten goede aan de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.
- Daarnaast zijn er geen nadelige effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.



*Bijlage 1: Schetsen van de bestaande, sloop en beoogde situatie*

*Bijlage 2: Aerius verschilberekening 15% kg NH<sub>3</sub> van de referentie WNB 2014 – beoogde opzet*

*Bijlage 3: Aerius verschilberekening 15% kg NH<sub>3</sub> van de referentie WNB 2014 – beoogde opzet met aanlegfase*

*Bijlage 4: Aerius beoogde opzetberekening (toekomstig)*

*Bijlage 5: Aerius aanlegfaseberekening*

*Bijlage 6: Aerius berekening referentie WNB 2014*

*Bijlage 7: Aerius verschilberekening referentie WNB 2014 – beoogde opzet*

*Bijlage 8: Aerius verschilberekening referentie WNB 2014 – beoogde opzet met aanlegfase*

*Bijlage 9: Besluit Wet Natuurbescherming d.d. 15-12-2014*