

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Tuinderij Beegdenhof
Kraakstraat 26,
6013 RS Hunsel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase huissvesting
Aanlegfase huisvesting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4mXWoFkdY8y
20 maart 2023, 13:35
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,3 kg/j	43,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

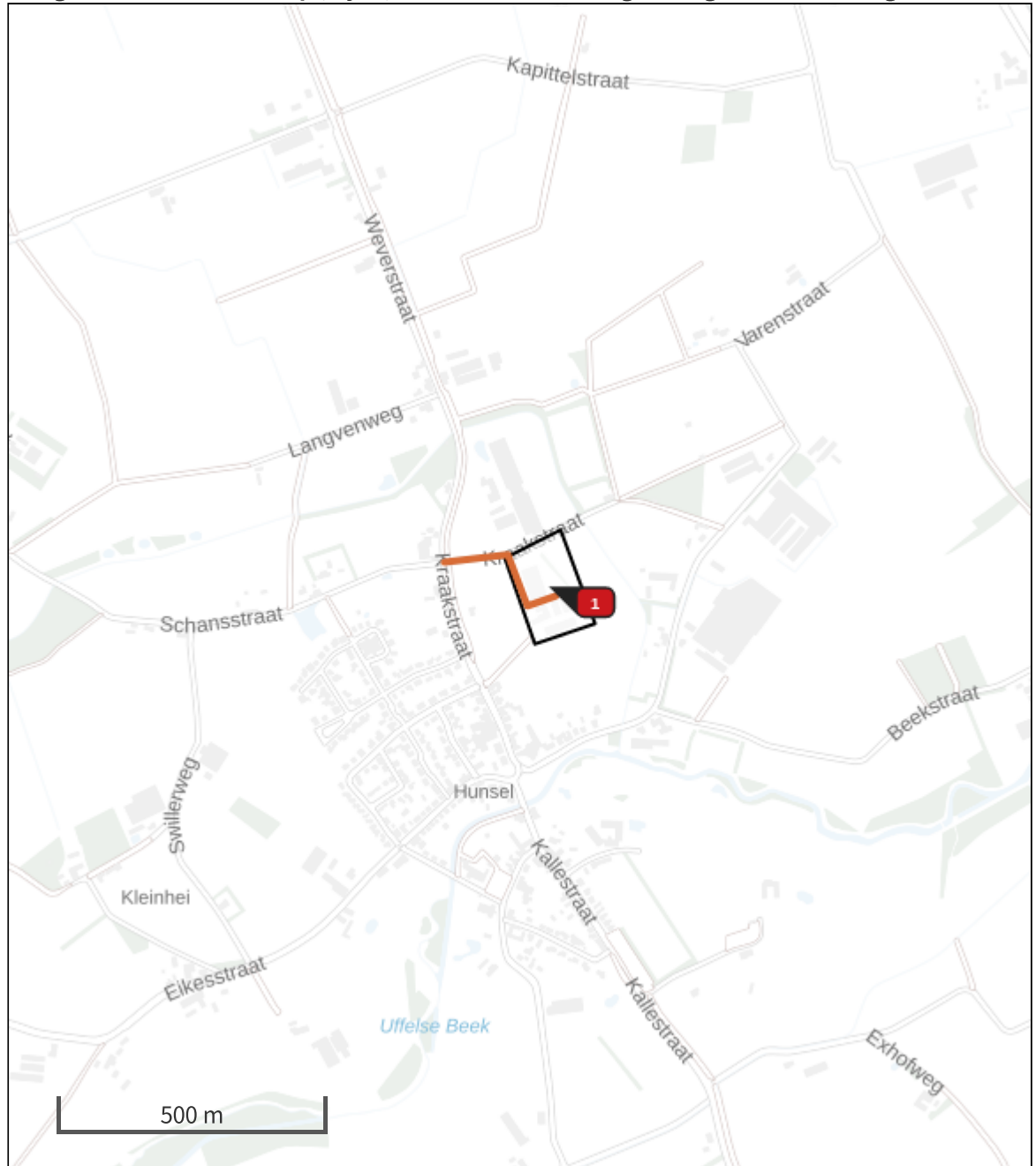


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouw huisvesting	0,3 kg/j	43,4 kg/j
Verkeersnetwerk	6,1 g/j	0,2 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen bouw huisvesting	NO _x				43,4 kg/j	
Locatie	X:184784,98 Y:356108,76	NH ₃				0,3 kg/j	
Oppervlakte	2,18 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Wielkraan 120 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	24,0 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Tractor en Kipper 70 KW	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	20 u/j	14 l/j	NO _x	1,6 kg/j	
					NH ₃	57,6 g/j	
Minikraan 60 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	112 l/j	16 u/j	0 l/j	NO _x	3,8 kg/j	
					NH ₃	26,9 g/j	
Vrachtwagen 330 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	20 u/j	4 l/j	NO _x	0,2 kg/j	
					NH ₃	14,4 g/j	
Verreiker 90 kW	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	900 l/j	60 u/j		NO _x	13,8 kg/j	
					NH ₃	6,8 g/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:184715,56 Y:356151,26	Type scherm	-	-	NO ₂	44,0 g/j
Lengte	284,77 m	Hoogte	-	-	NH ₃	6,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer		Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file
Licht verkeer		Voorgeschreven factoren	416 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	142 p/jaar			0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230315_cd85399aac

Database versie 2022_cd85399aac

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Benodigde gegevens AERIUS-berekening realisatiefase

Mobiele werktuigen

Graag onderstaande tabel invullen welke mobiele werktuigen gebruikt gaan worden tijdens de realisatie van het project. Denk hierbij aan graafmachines, hijskraan, heftruck, loader e.d.

Werkzaamheid	Type machine / voertuig	Bouwjaar	Vermogen in kW	Aantal uren	Verbruik ltr. per uur	Totaal verbruik	Eventueel AdBlue verbruik ltr.
Perceel bouwrijp maken	Wielkraan	2018	120	40	18	720	-
Perceel bouwrijp maken	Tractor en kipper	2021	70	20	12	240	14
Fundering graven	Minikraan	2016	60	16	7	112	-
Beton storten	Vrachtwagen	2018	330	3	20	60	4
Bijrijden materialen	Verreiker	2012	90	60	15	900	-

Vervoerbewegingen

Graag in onderstaande tabel invullen hoeveel vervoerbewegingen er nodig zijn t.b.v. de realisatie van het project. Hierbij kun je denken aan aan/ afvoer grond, aanvoer bouwmaterialen, verkeer personeel enzovoorts.

Lichtverkeersbewegingen zijn bewegingen met auto's en bestelbusjes.

Zwaar verkeersbewegingen zijn bewegingen met vrachtwagens en tractoren.

Soort verkeersbeweging	Aantal bewegingen*
Licht	416
Zwaar	142

* Het brengen van materiaal (één aan- en afvoerbeweging) wordt gezien als twee verkeersbewegingen.

Toelichting

Voor het aantal lichte bewegingen ben ik uitgegaan van 6 maanden bouwtijd waarbij gedurende de bouwtijd elke week, 4 dagen per week 2 busjes zullen komen werken.

Voor het aantal zware bewegingen ben ik uitgegaan van de gewichten aan zand, korrelmix, beton, staal en isolatiemateriaal, gedeeld door 20000 kg per vrachtwagen.

Projectberekening

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



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Tuinderij Beegdenhof

Kraakstraat 26,

6013 RS Hunsel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Gebruiksfase

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S5FBoHX9VALx

01 februari 2023, 09:13

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,7 kg/j

Emissie NO_x

193,6 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Landbouw Mobiele werktuigen (gemiddelde)	81,4 g/j	169,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,7 kg/j	24,0 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste afname van depositie |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste toename van depositie |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totale depositie |
|  | Niet bepaald | | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Autobewegingen	Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:184713,17 Y:356161,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	273,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	17033 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Mobiele werktuigen (gemiddelde)	NO _x	169,6 kg/j			
Locatie	X:184784,98 Y:356108,76	NH ₃	81,4 g/j			
Oppervlakte	2,18 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Gemiddelde tractor 78 kW	Stage-IIIa, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	10852 l/j	1365 u/j		NO _x	169,6 kg/j
					NH ₃	81,4 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	vrachtverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:184713,16 Y:356161,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	273,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 56,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2496 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Transportbewegingen tractoren		Links	Rechts	NO _x	20,7 kg/j
Locatie	X:184713,16 Y:356161,08	Type scherm	-	-	NO ₂	5,7 kg/j
Lengte	273,15 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	21900 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar				0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

INFOGRAPHIC - TUINDERIJ BEEGDENHOF - KRAAKSTRAAT 26 - HUNSEL

Machines en leeftijden		
merk	type	bouwjaar
Fendt	309	2011
Fendt	310	2020
Fendt	310	2008
Fendt	312	2007
Fendt	313	2016
Fendt	415	2009
Fendt	516	2019
New Holland	T5	2016
New Holland	T6	2017
Renault	681	1980
Renault	681	1982
Renault	681	1981
Renault	681	1981
Renault	551	1983
Kioti		2015
Komatsu	WH-609	2007
Valtra 1	A115	2022
Valtra 2	A115	2022
Valtra 3	A115	2022
Valtra 4	A115	2022
Valtra 5	A115	2022

Gemiddelde tractor is 78 kW
 Gemiddeld bouwjaar is 2008
 = Stage-IIIa, 2006-2010

Geparkeerde autos per maand		
maand	werknemers	auto's
januari	20	10
februari	20	10
maart	40	15
april	60	18
mei	60	18
juni	70	20
juli	80	25
augustus	70	20
september	50	16
oktober	40	15
november	20	10
december	20	10

Autobewegingen per dag	
maand	bewegingen per dag
januari	20
februari	40
maart	40
april	60
mei	60
juni	60
juli	60
augustus	60
september	60
oktober	40
november	40
december	20

Gemiddelde dag = 46,667 autobewegingen

46,667 x 365 dagen = 17.033 bewegingen per jaar

transportbewegingen per maand				
maand	product	ton	pallets	transporten (15 ppv)
januari	prei	180	400	27
februari	prei	180	400	27
maart	prei	180	400	27
	asperges	30	60	4
april	prei	180	400	27
	asperges	150	300	20
mei	prei	180	400	27
	asperges	40	80	5
juni	prei	180	400	27
	asperges	20	40	3
	courgettes	675	1125	75
juli	prei	180	400	27
	courgettes	675	1125	75
augustus	prei	180	400	27
	courgettes	675	1125	75
september	prei	180	400	27
	courgettes	400	650	43
oktober	prei	180	400	27
	courgettes	250	420	28
november	prei	180	400	27
December	prei	180	400	27
				648

648 vrachtwagens per jaar uitgaande van vol product, nog eens 600 vrachtwagens met leeggoed, vaak leeg heen, vol terug. Gemiddeld zal dit neerkomen op in de wintermaanden 1 a 2 transportbewegingen met vrachtwagens per dag. In de zomerperiode met deelvrachten enz. ooit 20-30 bewegingen per dag.

Volle vrachten = 648 vrachtwagens x 2 = 1.296 bewegingen

Lege vrachten = 600 vrachtwagens x 2 = 1.200 bewegingen

Totaal = 1.296 + 1200 = 2.496 bewegingen

Transporten tractoren bewegingen		
maand	per werkdag	
januari	20	
februari	20	
maart	40	
april	80	
mei	100	
juni	100	
juli	100	
augustus	100	
september	80	
oktober	40	
november	20	
december	20	
	720	

Gemiddelde werkdag = 60 bewegingen

60 bewegingen * 365 dagen per jaar = 21.900 bewegingen

Dieselverbruik op jaarbasis		
maand	liters	
januari	2000	
februari	2000	
maart	6000	
april	10000	
mei	15000	
juni	25000	
juli	25000	
augustus	25000	
september	20000	
oktober	10000	
november	2000	
december	2000	
	144000	

Dieselvebruik

Formule AERIUS instructie invoergegevens: $B = 0.095 * P_{max} + 0.54$

B = Brandstofverbruik in L/uur

P_{maz} = Maximale vermogen in kW

$B = 0,095 * 78 + 0,54$

B = 7,95 liter per uur

Draaiuren per jaar binnen de inrichting = gemiddelde tijd binnen inrichting per dag * werkdagen * aantal tractoren

Draaiuren per jaar binnen de inrichting = 0,25 uur/dag * 260 werkdagen * 21 tractoren = 1.365 draaiuren

Dieselvebruik per jaar = 1.365 draaiuren * 7,95 liter/uur = 10.852 liter brandstof binnen de inrichting

Het dieselvebruik binnen de inrichting is ongeveer 7,5% van het totaal brandstofverbruik. Dit is realistisch aangezien er binnen de inrichting alleen wordt geladen en gelost van producten. Dit gebeurt meestal zonder draaiende motor of stationair en de overige 92,5% zijn de tractoren buiten de inrichting. Daarnaast draaien niet alle tractoren iedere dag.