

## Toelichting berekening AERIUS calculator 24 april 2024

### Inleiding

Attero heeft het voornemen binnen de inrichting in Wilp de compostering aan te passen. Belangrijkste reden hiervoor is het reduceren van de geurbelasting voor de omgeving. In plaats van de vergunde compostering wil Attero een tunnelcompostering gaan toepassen. Hiervoor zal Attero een omgevingsvergunning aanvragen. Daarnaast heeft Attero het voornemen om mitigerende maatregelen te nemen in verband met toekomstige ontwikkelingen binnen de locatie. Hiervoor is een landschapsarchitect benaderd voor advies. In het meest ingrijpende geval, indien de omwonenden en gemeente dat wensen, zal Attero een gebied van maximaal circa 18 ha veranderen in natuur.

De mogelijke maatregelen bestaan uit;

- het aanleggen van twee grondwallen tot maximaal 10 meter hoog;
- het realiseren van maximaal 17 poelen en
- het planten van maximaal 16.500 bomen.

Om inzichtelijk te maken welke gevolgen de beoogde wijziging heeft voor de emissie en depositie van stikstofverbindingen (NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>) hebben wij met de meest recente AERIUS calculator 2023.0.1 (verder Aerijs) een vergelijking gemaakt tussen de vergunde situatie en de beoogde situatie. In deze versie van 6 november 2023 zijn de aangepaste bronkenmerken van railverkeer en mobiele werktuigen opgenomen. Deze aerijsberekening hebben wij als bijlage 1 bij deze notitie gevoegd. In deze berekening hebben wij de in het kader van de Wet natuurbescherming vergunde situatie berekend van 2015 (situatie 2015). Daarnaast hebben wij berekend wat de beoogde situatie is in 2024 en 2025 (situatie 2024).

Door het uitvoeren van een aerijsberekening tonen wij aan dat voor deze activiteiten geen nieuwe vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming hoeft te worden aangevraagd. Als gevolg van de nieuwe activiteiten neemt de depositie op de relevante natuurgebieden niet toe. In deze notitie lichten wij toe welke gegevens in Aerijs zijn ingevoerd voor de berekening.

### Vergunde situatie 2015

In de vergunningaanvraag is het volgende opgenomen:

Berekening aan ten vragen situatie	
<b>Aan te vragen situatie Nbw (activiteiten conform omgevingsvergunning met op twee onderdelen gewijzigde emissie)</b>	
<b>Biofilter</b> Voor de berekening op basis van de geldende omgevingsvergunning is 2,5 mg/Nm <sup>3</sup> aangehouden (zie hierboven) Om te voorkomen dat er ten opzichte van de referentie een toename plaatsvindt aan stikstofdepositie wordt deze waarde verlaagd. Voor de aan te vragen situatie wordt de waarde van 2 mg/Nm <sup>3</sup> aangehouden, het debiet blijft gelijk aan de 260.000 Nm <sup>3</sup> /uur De ammoniakemissie van de biofilters is in totaal maximaal	4.555 kg/jaar
<b>Gasmotoren</b> In het luchtkwaliteitsonderzoek van 2008 zijn de motoren beschouwd, hierbij wordt aangesloten. Voor de stortgasmotoren geldt 1,7 kg NO <sub>x</sub> /uur, voor de vergistingsmotoren is dat 3,12 kg NO <sub>x</sub> /uur. Gelijk aan de omgevingsvergunning Met een gemiddelde bedrijfsduur van 8.000 uur resulteert een totaal NO <sub>x</sub> -emissie van	38.560 kg/jaar
<b>Materieel</b> In het luchtkwaliteitsonderzoek is de emissie van NO <sub>x</sub> van de activiteiten in totaal beschouwd (40.154 kg/jaar) Vanwege de tijd is de emissie van de dieselmotoren redelijkerwijs gedaald (TNO-kentallen). In plaats van 5,2 g/kWh (in 2008) wordt nu 4 g/kWh toegepast. De jaarvracht zal dan naar rato eveneens afnemen Voor de aan te vragen situatie resulteert voor het materieel een Nox-emissie van maximaal	30.888 kg/jaar

bron: aanvraag vergunning Wnb 2015; bijlage 4 (onderbouw emissies)

Deze getallen zijn overgenomen in de vergunning:

Tabel: aan te vragen situatie			
	emissiebron	emissie per jaar	eigenschappen
1	materieel	30.888 kg NO <sub>x</sub>	coördinaten: 202172, 468397 emissiehoogte: 2 meter
2	stortgasmotoren	13.600 kg NO <sub>x</sub>	coördinaten: 202108, 468363 emissiehoogte/temperatuur: 8 meter en 540 °C uitstroom per motor: diameter 0,15 m met circa 15 m/sec
3	biogasmotoren	24.960 kg NO <sub>x</sub>	coördinaten: 201898, 468229 emissiehoogte/temperatuur: 8 meter en 160 °C uitstroom: diameter 0,3 m met circa 15 m/sec
4	biofilters	4.555 kg NH <sub>3</sub>	coördinaten: 201939, 468328 emissiehoogte/temperatuur: 2 meter en 30 °C uitstroom: 4.150 m <sup>2</sup> met lage snelheid

Wnb vergunning 2015

### Modellering vergunde situatie

In 2015 is op basis van de toenmalige inzichten een vergunning verleend in het kader van de Wet natuurbescherming (toen Natuurbeschermingswet). Voor wat betreft de stortgasmotoren en de biogasmotoren zijn de emissiecijfers rechtstreeks te gebruiken voor de modelering in Aerius. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat deze emissies zijn gewijzigd voor het jaar 2015. Deze emissies hebben wij ingevoerd in Aerius. Voor wat betreft de biobedden is in 2015 een puntbron gemodelleerd. In Aerius kan dit beter als een vlakbron worden gemodelleerd. Omdat biobedden 1 t/m 5 een aaneengesloten geheel vormen en de biobedden 6 en 7 elk als losse vlakbron te identificeren zijn, zijn in Aerius 3 vlakbronnen gemodelleerd voor de 7 biobedden. De emissie van ammoniak is over de vlakken verdeeld naar rato van de oppervlakten van de biobedden. In het model is de volgende verdeling gemaakt:

biobed	Naam bron in aerius	Oppervlak	percentage	Hoeveelheid NH <sub>3</sub>
1 t/m 5	Vlakbron 14	2.475 m <sup>2</sup>	55,4%	2.523,47 kg/jaar
6	Vlakbron 15	990 m <sup>2</sup>	22,2%	1.011,21 kg/jaar
7	Vlakbron 16	1.000 m <sup>2</sup>	22,4%	1.020,32 kg/jaar
totaal		4.465 m <sup>2</sup>	100%	4.555 kg/jaar

Verdeling emissie NH<sub>3</sub> over de biobedden 1 t/m 7

Voor het onderdeel materieel ligt dit ingewikkelder. Voor wat betreft materieel zijn bij het aanvragen van de vergunning in 2015 kentallen van TNO gehanteerd. Destijds is gerekend met 4 gram NO<sub>x</sub> per kWh. Dat is uiteraard een sterk vereenvoudigde benadering van de werkelijkheid. Deze waarde zou dan moeten gelden voor een heftruck maar ook voor een shovel of een vrachtwagen. Per type bron zijn nu de emissiewaarden uit Aerius gebruikt. Deze emissiewaarden zijn afhankelijk van de leeftijd en het vermogen van de motoren. Daardoor is er een verschil in emissie en depositie tussen de jaren 2015 en 2024. Motoren zijn door de jaren heen schoner geworden.

Er is in 2015 gekozen voor het plaatsen van één puntbron voor al het materieel in het midden van de inrichting. Het materieel betreft in de vergunning van 2015 al het verkeer van en naar de inrichting (extern transport), het interne transport én alle installaties en overige voertuigen zoals shovels en heftrucks. In Aerius is het gebruikelijk om voor verkeer lijnbronnen aan te geven. Voor materieel is het gebruikelijk om vlakbronnen te modelleren. Dat is nu op deze manier ingevoerd.

In 2015 is geen rekening gehouden met het feit dat bij een dieselmotor ook een kleine emissie van ammoniak vrijkomt. Aerius houdt daar wel rekening mee. Daardoor is de emissie van ammoniak in Aerius hoger dan vergund. In de vergunning kwam alleen ammoniak vrij bij de biofilters (4.555 kg/jr). Doordat Aerius er van uitgaat dat bij een dieselmotor een geringe hoeveelheid ammoniak vrijkomt is deze emissie in Aerius berekend op 4.576,9 kg/jaar voor het jaar 2015 en in 2024 op 4.605,7 kg/jaar.

Om de emissies van het materieel zo goed mogelijk in Aerius te zetten is het "aanvullend onderzoek luchtkwaliteit VAR" uit 2008 gebruikt. Aan de hand van dit rapport kan worden bepaald welk intern en extern transport is vergund.

Overzicht aanvoer/afvoer vrachtwagen extern transport				
	Vergund per etm.	Aangevraagd per etm.	Toename per etm	Toename relatief
stort	40,2	42,1	1,9	5%
puinrecycling	98,5	108,5	10	10%
bodemsanering	37,7	37,7	0	0%
grondreiniging	27,2	51,7	24,5	90%
sorteerhal (+ PST)	52,4	75,4	23	44%
compostering	75	87	12	16%
houtrecycling	53,9	69,6	15,7	29%
natte vergisting	0	6,1	6,1	
waterzuivering	4,3	2,6	-1,7	-40%
totaal	389,2	480,7	91,5	24%

  

Overzicht aanvoer/afvoer vrachtwagens intern transport				
	Vergund per etm.	Aangevraagd per etm.	Toename per etm	Toename relatief
stort	40,2	42,1	1,9	5%
puinrecycling	98,5	108,5	10	10%
bodemsanering	55,7	55,7	0	0%
grondreiniging	33,5	61,3	27,8	83%
sorteerhal (+ PST)	95,7	107,6	11,9	12%
compostering	76	88	12	16%
houtrecycling	53,9	69,6	15,7	29%
natte vergisting	0	6,1	6,1	
waterzuivering	4,3	2,6	-1,7	-40%
totaal	457,8	541,5	83,7	18%

bron aanvullend onderzoek luchtkwaliteit 25 maart 2008

Door de jaren heen zijn transportmiddelen schoner geworden. Aerius houdt daar rekening mee. Omdat in Aerius de emissiefactoren door de jaren heen verschillend zijn, is voor de jaren 2015 en 2024 een inschatting gemaakt over de samenstelling van de transportmiddelen.

## Invoer Aerius (vergunde situatie 2015)

### Stortgasmotoren, biogasmotoren en biofilters

Voor het jaar 2015 is voor de emissies van de stortgasmotoren, biogasmotoren en biofilters uitgegaan van de vergunde waarden. Voor het jaar 2015 komt dat neer op een emissie van 13,6 ton NOx voor de stortgasmotoren en 25,0 ton NOx voor de biogasmotoren. Met de vergunning van 16 november 2020 (zaaknummer W.Z19.107723.04) heeft Attero de mogelijkheid om 80% van het geproduceerde biogas om te zetten in Bio LNG. In deze vergunning zit echter ook de mogelijkheid om 100% van het geproduceerde biogas toe te passen in de biogasmotoren. Daarom blijft de emissie (en depositie) van deze motoren behouden. Bij besluit van 21 februari 2022 (kenmerk W.Z21.106746.01) en 26 mei 2023 (kenmerk W.Z23.101605.01) is de layout van de vergunde installatie aangepast. Dit heeft geen gevolgen gehad voor de emissies en depositie.

### Verkeer en materieel

Voor het jaar 2015 is er van uitgegaan dat 25% van de vrachtwagens voldoet aan Euro IV (2005), 60% voldoet aan Euro V (2008) en 15% voldoet aan Euro VI (2013). Voor licht verkeer (zoals personenauto's) is er van uitgegaan dat 15% voldoet aan Euronorm 3 (2001), 50% voldoet aan Euronorm 4 (2006) en 35% voldoet aan Euronorm 5 (2011). In 2015 was in Nederland de verhouding personenauto's op dieselolie of benzine 17% op diesel tegen 83% op benzine (bron: TNO 2015 R10321, 19 mei 2015). Omdat het aandeel diesel klein is in 2015 (en in 2024 nog kleiner) is er voor gekozen om de lichte voertuigen te modeleren op 100% benzine. In onderstaande tabellen is het aantal vervoersbewegingen uit het rapport van 2008 gekoppeld aan de emissiefactoren in Aerius voor 2015.

#### Vrachtwagenverkeer intern

Bedrijfsonderdeel	vrachtwagens per dag*	25%* <sup>1</sup>	60%* <sup>1</sup>	15%* <sup>1</sup>
Vrachtwagens Stortplaats	84,2	21,05	50,52	12,63
Vrachtwagens puinbreker	217	54,25	130,2	32,55
Vrachtwagens Bodemsanering	111,4	27,85	66,84	16,71
Vrachtwagens Grondreiniging	122,6	30,65	73,56	18,39
Vrachtwagens bordes	354,4	88,6	212,64	53,16
Vrachtwagens GFT	174	43,5	104,4	26,1
Vrachtwagens waterzuivering	5,2	1,3	3,12	0,78
Vrachtwagens natte vergister	12,2	3,05	7,32	1,83

\* Dit betreft vrachtwagens heen en terug (het werkelijke aantal vrachtwagens betreft de helft van de genoemde getallen)

\*<sup>1</sup> situatie 2015 25% Euro IV (2005); 60% Euro V (2008); 15% Euro VI (2013)

#### Vrachtwagenverkeer openbare weg

Bedrijfsonderdeel	vrachtwagens per dag *	25%* <sup>1</sup>	60%* <sup>1</sup>	15%* <sup>1</sup>
Zware vrachtwagens	1004	251	602,4	150,6

\* Dit betreft vrachtwagens heen en terug (het werkelijke aantal vrachtwagens betreft de helft van de genoemde getallen)

\*<sup>1</sup> situatie 2015 25% Euro IV (2005); 60% Euro V (2008); 15% Euro VI (2013)

#### Licht verkeer openbare weg

Bedrijfsonderdeel	Voertuigen per dag*	15%* <sup>1</sup>	50%* <sup>1</sup>	35%* <sup>1</sup>
Licht verkeer	900	135	450	315

\* Dit betreft lichte voertuigen heen en terug (het werkelijke aantal auto's betreft de helft van de genoemde getallen)

\*<sup>1</sup> situatie 2015 15% Euronorm 3 (2001); 50% Euronorm 4 (2006); 35% Euronorm 5 (2011)

### Mobiele werktuigen

Bij vergunningverlening in 2015 is uitgegaan van een emissie van 30.888 kg NOx per jaar voor het verkeer van en naar de inrichting, het intern transport en het gebruik van mobiele werktuigen. In 2015 geeft Aerius een emissie van 21.9 kg ammoniak en 3.300,7 kg NOx per jaar als gevolg van het verkeersnetwerk (=intern en extern verkeer). Voor een inschatting van de hoeveelheid stikstof van de mobiele werktuigen kan de vergunde emissie van 30.888 kg NOx per jaar worden verminderd met de berekende emissie in Aerius voor

intern en extern verkeer. Dat komt dan neer op:  $30.888 - 3.300,7 = 27.587,3$  kg NOx per jaar afkomstig van mobiele werktuigen. Aerius rondt dat af naar 27,6 ton per jaar.

### Invoer Aerius (beoogde situatie 2024 en 2025)

#### Stortgasmotoren en biogasmotoren

Voor de jaren 2024 en 2025 is voor de emissies van de stortgasmotoren en de biogasmotoren uitgegaan van de emissiewaarden die zijn toegestaan op grond van het Activiteitenbesluit. Deze emissiewaarden blijven overigens gelijk onder de Omgevingswet (Besluit activiteiten leefomgeving) zodat geen aanvullende berekeningen nodig zijn. In 2024 en 2025 zullen van de 5 de stortgasmotoren er slechts 3 worden gebruikt. Voor de jaren 2024 en 2025 komt dat neer op een emissie van 6.720 kg NOx voor de stortgasmotoren en 20,6 ton NOx voor de biogasmotoren.

#### Biofilters

Voor wat betreft de biofilters worden de gemiddelde debieten aangehouden die ook in het geurrapport (SGS EZGE-2023-02-031 van 22 maart 2023) zijn gehanteerd. Voor wat betreft de concentratie NH<sub>3</sub> wordt uitgegaan van 1,2 mg/m<sup>3</sup>. In de beoogde situatie wordt biobed 7 in oppervlakte vergroot van 1.000 m<sup>2</sup> naar 1.400 m<sup>2</sup>. In onderstaande tabel worden de emissies van NH<sub>3</sub> per jaar weergegeven.

biobed	Naam bron in aerius	Oppervlak	debiet per uur	Concentratie NH <sub>3</sub>	Hoeveelheid NH <sub>3</sub>
1 t/m 5	Vlakbron 14	2.475 m <sup>2</sup>	198.800 m <sup>3</sup>	1,2 mg/m <sup>3</sup>	2.089,79 kg/jaar
6	Vlakbron 15	990 m <sup>2</sup>	77.700 m <sup>3</sup>	1,2 mg/m <sup>3</sup>	816,78 kg/jaar
7	Vlakbron 16	1.400 m <sup>2</sup>	153.200 m <sup>3</sup>	1,2 mg/m <sup>3</sup>	1.610,44 kg/jaar
totaal		4.865 m <sup>2</sup>	429.700 m <sup>3</sup>	1,2 mg/m <sup>3</sup>	4.517,01 kg/jaar

Verdeling emissie NH<sub>3</sub> over de biobedden 1 t/m 7

#### Verkeer

Voor het jaar 2024 is er van uitgegaan dat 15% van de vrachtwagens voldoet aan Euro V (2008) en 85% voldoet aan Euro VI (2013). Voor licht verkeer (zoals personenauto's) is er van uitgegaan dat 15% voldoet aan Euronorm 4 (2006), 50% voldoet Euronorm 5 (2011) en 35% voldoet aan Euronorm 6 (2015). De lichte voertuigen zijn in het model ingevoerd als 100% benzine vanwege het kleine aandeel personenauto's dat op diesel rijdt. In onderstaande tabellen is het aantal vervoersbewegingen uit het rapport van 2008 gekoppeld aan de emissiefactoren in Aerius voor 2024.

#### Vrachtwagenverkeer intern

Bedrijfsonderdeel	vrachtwagens per dag*	15%* <sup>1</sup>	85%* <sup>1</sup>
Vrachtwagens Stortplaats	84,2	12,63	71,57
Vrachtwagens puinbreker	217	32,55	184,45
Vrachtwagens Bodemsanering	111,4	16,71	94,69
Vrachtwagens Grondreiniging	122,6	18,39	104,21
Vrachtwagens bordes	354,4	53,16	301,24
Vrachtwagens GFT	174	26,1	147,9
Vrachtwagens waterzuivering	5,2	0,78	4,42
Vrachtwagens natte vergister	12,2	1,83	10,37

\* Dit betreft vrachtwagens heen en terug (het werkelijke aantal vrachtwagens betreft de helft van de genoemde getallen)

\*<sup>1</sup> situatie 2024 15% Euro V (2008); 85% Euro VI (2013)

#### Vrachtwagenverkeer openbare weg van en naar de inrichting

Bedrijfsonderdeel	Vrachtwagens per dag*	15%* <sup>1</sup>	85%* <sup>1</sup>
Zware vrachtwagens	1004	150,6	853,4

\* Dit betreft vrachtwagens heen en terug (het werkelijke aantal vrachtwagens betreft de helft van de genoemde getallen)

\*<sup>1</sup> situatie 2024 15% Euro V (2008); 85% Euro VI (2013)

#### Licht verkeer openbare weg

Bedrijfsonderdeel	Voertuigen per dag	15%* <sup>2</sup>	50%* <sup>2</sup>	35%* <sup>2</sup>
Licht verkeer	900	135	450	315

\* Dit betreft een voertuig heen en terug (het werkelijke aantal auto's betreft de helft van de genoemde getallen)

\*<sup>2</sup> situatie 2024 15% Euronorm 4 (2006); 50% Euronorm 5 (2011); 35% Euronorm 6 (2015)

### **Mobiele werktuigen**

In het bovenstaande is aangegeven hoe de emissie voor de mobiele werktuigen voor het jaar 2015 is berekend. Deze emissie is ongewijzigd overgenomen voor de jaren 2024 en 2025. Het is aannemelijk om aan te nemen dat deze emissie in de praktijk wat lager zal zijn omdat ook deze motoren schoner zijn geworden. Voor de mobiele werktuigen is echter (net als voor het jaar 2015) 27.587,3 kg NO<sub>x</sub> per jaar ingevoerd. Aerius rondt dat af naar 27,6 ton per jaar.

### **Vrachtverkeer openbare weg ten behoeve van tunnelcompostering**

Om de tunnelcompostering te kunnen aanleggen is het noodzakelijk dat materialen worden aangevoerd. Voor de aanleg zijn 600 truckmixers met beton nodig. Daarnaast zijn 190 extra vrachtwagens nodig voor de aanvoer van overige materialen zoals dakplaten, wapening, wandplaten enz. In totaal gaat het om 790 zware vrachtwagens. Het project wordt gerealiseerd in een periode van 2 jaar. Dat wil zeggen 395 vrachtwagens per jaar.

### **Aanleg tunnelcompostering**

Voor de aanleg worden mobiele werktuigen gebruikt voor hijs- en graafwerk en het verdichten van grond. De bronnen zijn ingevoerd in Aerius.

### **Mitigerende maatregelen**

Attero heeft het voornemen mitigerende maatregelen te treffen. Hiervoor is een landschapsarchitect benaderd voor advies. In het meest ingrijpende geval zal Attero een gebied van circa 18 ha veranderen in natuur.

De mogelijke maatregelen bestaan uit;

- het aanleggen van twee grondwallen tot maximaal 10 meter hoog;
- het realiseren van maximaal 17 poelen en
- het planten van maximaal 16.500 bomen.

Bij het realiseren van de grondwallen komen emissies vrij van stikstofverbindingen (NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub>). Voor de aanleg van de grondwallen zijn vrachtwagenbewegingen nodig voor de aanvoer van de grond. Daarnaast moet de grond in de wal worden verwerkt met een kraan. Ook bij het aanleggen van de poelen en het planten van de bomen komen emissies vrij. In het onderstaande gaan wij in op de uitgangspunten die zijn gehanteerd bij de depositieberekening in Aerius. De werkzaamheden zullen in twee jaar worden uitgevoerd. Bij de modelering in Aerius is daar rekening mee gehouden omdat het bij de toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming gaat om het effect (depositie) per jaar.

#### *Aanleggen twee grondwallen langs de A1*

Attero heeft het voornemen om een tweetal grondwallen aan te leggen. Het is de bedoeling om aan de oostelijke kant een wal aan te leggen met een lengte van 945 meter. Op deze locatie is al een wal aanwezig van 3 meter hoog. Het is de bedoeling deze wal te verhogen tot maximaal 10 meter. Bovendien is het de bedoeling om bovenop de grondwal een looppad op de wal te creëren van 3 meter breed. Per meter bevat de bestaande wal 9 m<sup>3</sup> grond. (hoek aan beide zijden 45°). Wanneer de nieuwe wal 10 meter hoog zal worden is dit 100 m<sup>3</sup> per meter (hoek aan beide zijden 45°). Voor het looppad is dan nog een volume nodig van 30 m<sup>3</sup> per meter wal (3 x 10 meter). Dat betekent dat er per meter wal 121 m<sup>3</sup> grond moet worden aangevoerd. Bij een lengte van 945 meter is dat dan 121x945 meter = 114.345 m<sup>3</sup>.

Aan de westelijke kant is het de bedoeling een wal aan te leggen van maximaal 995 meter. Deze wordt ook maximaal 10 meter hoog en met een wandelpad van 3 meter. Omdat daar nog geen wal ligt is daar maximaal 129.350 m<sup>3</sup> grond voor nodig (130 x 995).





Locatie van de beoogde wallen

Voor het aanvoeren van de benodigde grond zijn vrachtwagenbewegingen nodig. Wij gaan uit van gemiddeld  $25 \text{ m}^3$  grond per vrachtwagen. Voor de aanvoer van grond ten behoeve van de oostelijke grondwal zijn 4.574 vrachtwagens nodig. Voor de aanvoer van grond ten behoeve van de westelijke wal 5.174 vrachtwagens. Per jaar komt dit neer op 2.287 en 2.587 vrachtwagens voor beide wallen.

Een kraan verwerkt circa  $75 \text{ m}^3$  grond per uur. De werkzaamheden voor het aanleggen van de oostelijke wal zal ongeveer 1.525 uur in beslag nemen. De werkzaamheden voor het aanleggen van de westelijke wal zal ongeveer 1.725 uur in beslag nemen. De te gebruiken kraan gebruikt circa 14 liter diesel per uur. Voor de aanleg van de oostelijke wal komt dat neer op een gebruik van 21.350 liter dieselolie. Voor de aanleg van de westelijke wal komt dat neer op een gebruik van 24.150 liter dieselolie. In Aerius is per wal een vlakbron in het model opgenomen. Per jaar komt dit neer op 10.675 en 12.075 liter dieselolie voor de aanleg van beide wallen.

#### Poelen graven

Voor het graven van de 17 poelen ( $10 \times 800 \text{ m}^3$  en  $7 \times 300 \text{ m}^3$ ) is de inzet van een kraan nodig. In onderstaande figuur is de mogelijke situering van de te realiseren poelen weergegeven. De te gebruiken kraan gebruikt 14 liter per uur. Per uur wordt  $75 \text{ m}^3$  grond verzet. In Aerius is per vlak waar de poelen worden gegraven een vlakbron in het model opgenomen. In de vlakken met vier poelen moet  $2.200 \text{ m}^3$  ( $2 \times 800 \text{ m}^3$  en  $2 \times 300 \text{ m}^3$ ) ontgraven worden. In de vlakken met 3 poelen  $1.900 \text{ m}^3$  ( $1 \times 800 \text{ m}^3$  en  $1 \times 300 \text{ m}^3$ ). De werkzaamheden die samenhangen met het graven van de poelen worden uitgevoerd in een periode van één jaar. Dat komt dan neer op 364 liter dieselolie voor de aanleg van drie poelen in een vlak en 420 liter voor de aanleg van vier poelen in een vlak.



Situering van de poelen

#### Bomen planten

In bovenstaande figuur is de situering van de te planten bomen weergegeven met de donkergroene vlakken. Van de 18 hectaren natuur zou er 1 hectare aan poelen zijn en 0,5 ha aan paden. Voor het

planten van 16,5 hectaren aan bomen wordt gebruik gemaakt van een minikraan. Deze minikraan gebruikt 3 liter dieselolie per uur. Per uur kunnen 15 bomen worden geplant met behulp van de minikraan. Per hectare in te richten terrein worden 1.000 bomen geplant. Per hectare komt dat neer op een maximaal verbruik van circa 200 liter dieselolie. Dit is de Aerius als zodanig gemodelleerd aan de hand van de omvang van de in te richten oppervlaktes. Het planten van de bomen gebeurt in één jaar.

#### *Aanvoer bomen om te planten*

Voor het aanvoeren van de bomen, paaltjes en bomengrond is ruim gerekend met 10 vrachtwagens per in te richten deel (bronnen 22 tot en met 26 in Aerius). Deze vrachtwagen bewegingen komen bij de bewegingen voor de aanvoer van grond. De aanvoer van de bomen vindt plaats in één jaar.

#### **Conclusie**

Uit de bijgevoegde Aeriusberekening van 23 april 2024 (kenmerk RxpGrscxu5f8) blijkt dat de depositie als gevolg van het voornemen toeneemt op een klein aantal hexagonen. Deze toename wordt berekend binnen Natura 2000-gebieden Boetelerveld en Veluwe. Wanneer de hexagonen met een mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten is er geen toename van depositie. Er is wel een reductie van depositie op bijna alle hexagonen, die te verklaren is door een forse jaarlijkse reductie van 11,8 ton NO<sub>x</sub> emissie. Daar staat een geringe toename van ammoniakemissie tegenover van 20,8 kg. Aan de hand van de berekening met Aerius kan dan ook de conclusie worden getrokken dat er op geen van de hexagonen een toename is van depositie.

In twee uitspraken (ECLI:NL:RVS:2021:71 en ECLI:NL:RVS:2021:175) heeft de Afdeling bestuursrechtspraak bevestigd dat er geen vergunning op grond van de Wet natuurbescherming ("Wnb") nodig is als met succes het principe van intern salderen wordt toegepast. Bij intern salderen wordt, bij een wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, verzekerd dat de wijziging of uitbreiding inclusief de bestaande activiteit geen grotere of andere effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaakt dan is toegestaan op grond van een vergunning voor een bestaande activiteit.

Wij gaan er vanuit dat wij voldoende hebben onderbouwd dat het aanvragen van een nieuwe vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig is gezien de beoogde activiteiten van Attero Wilp.