

Aerius berekeningen stikstofdepositie + toelichting

Locatie	Bouw akkerbouwschuur Noordveenkanaal Noordzijde 94 Nieuw-Weerdinge
Opdrachtgever	Het Veld Advies t.a.v. dhr. H.H.F. Striper Bislett 3 7825 SB Emmen
Opgesteld door	De Omgevingsadviseurs Mevr. L.G. Schultz Adviseur Ruimtelijke Ordening en Milieu Tel: 06 – 42 03 65 60 Email: g.schultz@deomgevingsadviseurs.nl

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Wettelijk kader	3
1.3	Leeswijzer	3
2	Projecttoelichting	4
2.1	Huidige situatie	4
2.2	Beoogde situatie	4
2.3	Ruimtelijke gegevens	4
3	Berekeningen	5
3.1	Bouwfase invoergegevens	5
3.2	Gebruiksfase invoergegevens	6
4	Samenvatting en conclusies	9
	Losse bijlagen	10
1.	Aerius bouwfase	10
2.	Aerius gebruiksfase verschilberekening	10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer wil een nieuwe akkerbouwschuur realiseren. In dit rapport wordt de stikstofdepositie van de bouw- en gebruiksfase van het project inzichtelijk gemaakt.

Initiatiefnemer wil toetsen of door de realisatie en het gebruik van de te realiseren akkerbouwschuur er een negatieve invloed is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden, waardoor een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is. Negatieve invloed kan bestaan uit emissie en depositie van stikstof.

1.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuring en vermesting is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuring en/of vermesting is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

De achtergronddepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden is hoger dan de KDW. Er mag dus geen toename zijn van depositie op de Natura 2000-gebieden. Als uit de Aerius-berekening blijkt dat het project geen depositie op de Natura 2000-gebieden veroorzaakt, dan is geen vergunning Wet natuurbescherming nodig.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 het project toegelicht. De invoergegevens van de Aerius berekeningen voor de bouw- en gebruiksfase worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de resultaten weergegeven en conclusies getrokken.

2 Projecttoelichting

2.1 Huidige situatie

De akkerbouwschuur wordt gerealiseerd aan de Noordveenkanaal Noordzijde 94 in Nieuw-Weerdinge. Het huidige gebruik is akkerbouwgrond.

2.2 Beoogde situatie

Het project beoogt de realisatie van een akkerbouwschuur. Voor het huidige gebruik van de interne- en externe vervoersbewegingen is in het kader van de Wet Natuurbescherming niet eerder een vergunning verleend of een melding gedaan. Aangezien er geen onderliggende vergunning voor de locatie is afgegeven, is de referentiesituatie 0,00 kg mol/ha/jr.

2.3 Ruimtelijke gegevens

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen, of in de directe nabijheid, van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebied, Drouwenerzand, bevindt zich op circa 15,1 km afstand van het projectgebied.

3 Berekeningen

De berekeningen zijn verricht met de meest recente versie van het web-based programma Aerius Calculator. Het projectgebied ligt buiten 3,0 km vanaf een Natura 2000-gebied, waardoor de gebouwinvloed niet hoeft worden berekend. In de onderstaande paragrafen worden de bouwfase en gebruiksfase toegelicht.

3.1 Bouwfase invoergegevens

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever is gebleken dat onderstaande bronnen (tabel 1) worden gebruikt voor de bouw van de akkerbouwschuur. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouw materiaal voor de realisatie van de akkerbouwschuur. De werkzaamheden zullen naar verwachting circa 10 weken in beslag nemen.

Bouwwerktuigen tijdens de bouwfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in Aerius Calculator wordt gekozen voor de sector 'Mobiele werktuigen' en de specifieke sectoren 'Landbouw' en 'Bouw en industrie'. Tijdens de werkzaamheden wordt divers materieel ingezet voor onder andere graaf- en profileringswerkzaamheden. De mobiele bronnen zijn ingevoerd als vlakbron, aangezien deze over het gehele terrein rijden.

Voor de invoergegevens in Aerius Calculator is aangesloten bij de factsheets van Aerius. Elektrische bewegingen hoeven niet meegenomen te worden. In de onderstaande tabel zijn de mobiele werktuigen en verkeersbewegingen tijdens de bouwfase weergegeven.

Tabel 1 Inzet mobiele bronnen bouwfase

Bron	kW (vermogen)	Bouwjaar	Type motor	Draaiuren
<i>Rupskraan</i>	139	2019	Diesel	90
<i>Mobiele kraan</i>	99	2019	Diesel	60
<i>Trilplaat</i>	8	2020	Diesel	20
<i>Verreiker</i>	73	2019	Diesel	75
<i>Minikraan</i>	12	2019	Diesel	50
<i>Mobiele telescoopkraan</i>	102	2019	Diesel	60
<i>Betonauto</i>	257	2020	Diesel	60
<i>Shovel</i>	122	2020	Diesel	50
<i>Trekker</i>	125	2019	Diesel	30
<i>Trekker</i>	125	2019	Diesel	30
<i>Hoogwerker</i>	44	2020	Elektrisch	70
<i>Hoogwerker</i>	44	2020	Elektrisch	70
<i>Heftruck</i>	44	2019	Elektrisch	50

Bouwverkeer tijdens de bouwfase

Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van bouw materiaal, zie onderstaande tabel.

Tabel 2 Inzet bouwverkeer bouwfase

Verkeer van en naar locatie gedurende 10 weken	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
<i>Personenauto's</i>	200		
<i>Bedrijfsbussen</i>	600		
<i>Vrachtwagens</i>			100
<i>Aan- en afvoer mobiele werktuigen (interne vervoersbewegingen)</i>			40
Totaal	800	0	140

De aan- en afvoerroute is in één lijnbron ingetekend vanaf de Noordveenkanaal Noordzijde richting de provinciale weg N391. Vanaf daar worden de verkeersbewegingen opgenomen in het reguliere verkeer.

Op basis van de bovenstaande inzet van mobiele bronnen en bouwverkeer, is een zo exact mogelijke inschatting gemaakt voor de bouwfase. Deze gegevens zijn ingevoerd in de bijgevoegde Aeries bouwfase berekening. Zie losse bijlage 1.

3.2 Gebruiksfase invoergegevens

Emissie ten gevolge van de interne vervoersbewegingen (mobiele bronnen)

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen binnen het project wordt in Aeries Calculator gekozen voor de sector 'Mobiele werktuigen' en de specifieke sectoren 'Landbouw' en 'Bouw en industrie'. De mobiele bronnen zijn ingevoerd als vlakbron, aangezien deze over het gehele terrein rijden. In de onderstaande tabel zijn de mobiele werktuigen tijdens de gebruiksfase – huidige situatie weergegeven. In de beoogde situatie blijft het gebruik van deze mobiele werktuigen ongewijzigd. In de beoogde situatie is de vlakbron vergroot door realisatie van de akkerbouwschuur.

Tabel 3 Inzet mobiele bronnen huidige- en beoogde gebruiksfase

Bron	kW (vermogen)	Bouwjaar	Type motor	Draaiuren per jaar
Trekker: Fendt 720	147	2017	Diesel	20
Trekker: Fendt 720	147	2017	Diesel	20
Trekker: Fendt 720	147	2017	Diesel	20
Trekker: Fendt 720	147	2013	Diesel	20
Trekker: Claas Axion 930	257	2018	Diesel	20
Trekker: New Holland 6640	62	1996	Diesel	8
Aardappelrooier: Grimme Varitron 470	319	2018	Diesel	2
Shovel: Liebherr L524	86	2008	Diesel	400
Mobiele kraan: Terex TW150	94	2009	Diesel	15
Verreiker: New Holland 1445	88	2006	Diesel	400
Heftruck: Linde H35	44	2007	Diesel	300
Heftruck: Linde HD50	55	2008	Diesel	300
Truck: DAF TE47XS (BN-FD-02)	314	2002	Diesel	5
Truck: DAF XF 95 (BV-VS-97)	316	2005	Diesel	5
Truck: DAF XF 95 (BV-VS-96)	316	2005	Diesel	5
Truck: DAF XF 95 (BV-XG-56)	316	2005	Diesel	5
Truck: DAF XF 95 (BV-XG-58)	316	2005	Diesel	5
Truck: DAF XF 105 (BV-RZ-88)	375	2009	Diesel	5

Emissie ten gevolge van de externe vervoersbewegingen

Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de toevoer van akkerbouwgewassen, materiaal, etc. In de beoogde situatie wordt de nieuwe akkerbouwschuur in gebruik genomen en nemen de zwaar vrachtverkeer vervoersbewegingen toe. Zie onderstaande tabellen.

Tabel 4 Inzet transportbewegingen huidige gebruiksfase

Verkeer van en naar locatie per jaar	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
Personenauto's	2800		
Bestelauto's	920		
Trekker divers		100	
Trekker grondbewerkings- en zaaiwerkzaamheden			600
Trekker spuiten, wieden, bemesten, etc. akkerbouwgewassen			840
Trekkers akkerbouwgewassen oogsten			540
Vrachtwagen akkerbouwgewassen oogsten			460
Vrachtwagen aanvoer en inschuren aardappelen			300
Vrachtwagen aanvoer en direct afleveren aardappelen			60
Vrachtwagen afleveren vanuit schuur			284
Vrachtwagen gasolie			10
Vrachtwagen reinigingsmiddelen			2
Vrachtwagen divers			20
Totaal	3720	100	3116

Tabel 5 Inzet transportbewegingen beoogde gebruiksfase

Verkeer van en naar locatie per jaar	Licht verkeer	Middelzwaar vrachtverkeer	Zwaar vrachtverkeer
<i>Personenauto's</i>	2800		
<i>Bestelauto's</i>	920		
<i>Trekker divers</i>		100	
<i>Trekker grondbewerkings- en zaaierwerkzaamheden</i>			600
<i>Trekker spuiten, wieden, bemesten, etc. akkerbouwgewassen</i>			840
<i>Trekkers akkerbouwgewassen oogsten</i>			540
<i>Vrachtwagen akkerbouwgewassen oogsten</i>			460
<i>Vrachtwagen aanvoer en inschuren aardappelen</i>			960
<i>Vrachtwagen aanvoer en direct afleveren aardappelen</i>			200
<i>Vrachtwagen afleveren vanuit schuur</i>			704
<i>Vrachtwagen gasolie</i>			10
<i>Vrachtwagen reinigingsmiddelen</i>			2
<i>Vrachtwagen mest aanleveren</i>			264
<i>Vrachtwagen divers</i>			20
Totaal	3720	100	4600

De aan- en afvoerroute is in één lijnbron ingetekend vanaf de Noordveenkanaal Noordzijde richting de provinciale weg N391. Vanaf daar worden de verkeersbewegingen opgenomen in het reguliere verkeer.

Op basis van de bovenstaande inzet van mobiele bronnen en verkeer, is een zo exact mogelijke inschatting gemaakt voor de gebruiksfase huidige- en beoogde situatie. Deze gegevens zijn ingevoerd in de bijgevoegde Aeries gebruiksfase verschilberekening. Zie losse bijlage 2.

4 Samenvatting en conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van bouw van een akkerbouwschuur.

De conclusie luidt dat er geen beschermde natuurgebieden worden getroffen door deze ontwikkeling. Aeries Calculator geeft op basis van de door de initiatiefnemer aangeleverde input, geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Als gevolg van het projectvoornemen treedt er dus geen stikstofdepositie op in Natura 2000-gebied.

Het projectvoornemen leidt niet tot extra stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Met het oog op de Wet natuurbescherming is het project uitvoerbaar.

Losse bijlagen

1. Aerius bouwfase

2. Aerius gebruiksfase verschilberekening