

**AERIUS Berekening
Zonneakker
De Bathmense Landen**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AERIUS BEREKENING

ZONNEAKKER DE BATHMENSE LANDEN

Auteur: Dhr. G. ten Bolscher, BJZ.nu
Opdrachtgever: Erik Brilman
Status: Definitief
Datum: Oktober 2019



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

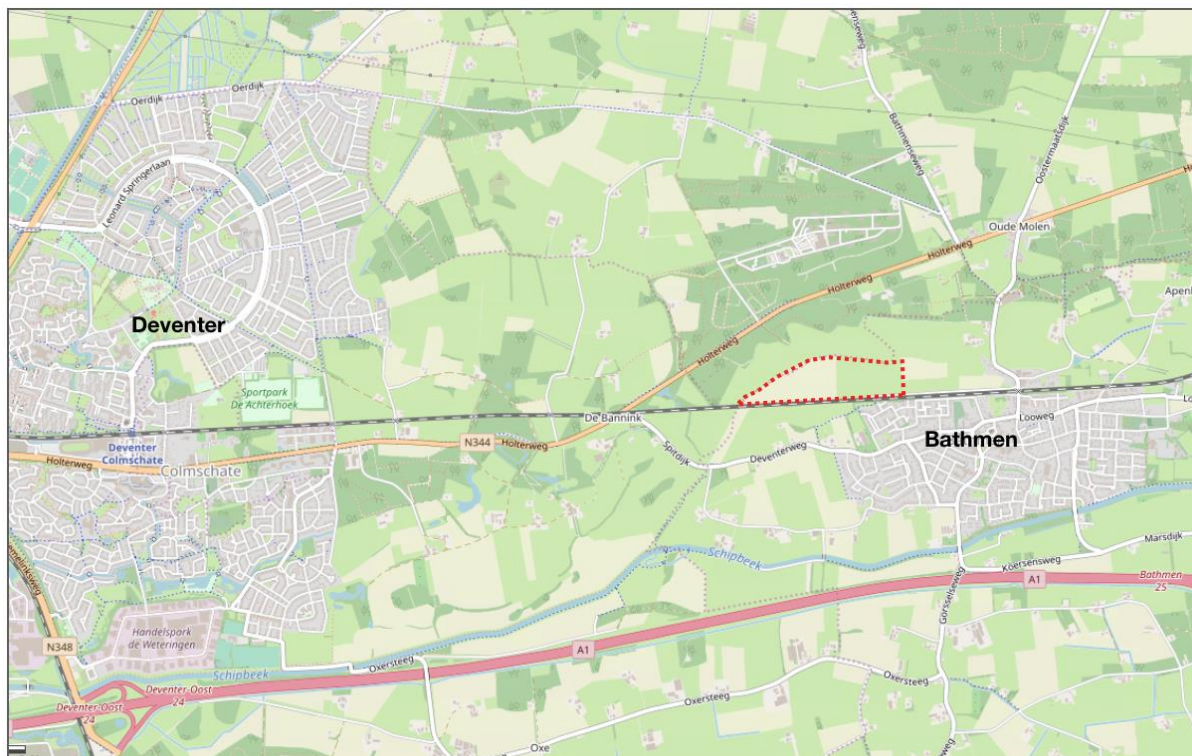
*T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu*

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	3
HOOFDSTUK 2	VOORGENOMEN ONTWIKKELING.....	4
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	ALGEMEEN	5
3.2	AANLEGFASE.....	5
3.3	GEBRUIKSFASE	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN & CONCLUSIE	8
4.1	AANLEGFASE.....	8
4.2	GEBRUIKSFASE	8
4.3	CONCLUSIE	8

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Initiatiefnemer is voornemens een zonneakker van circa 11 hectare, ten noordwesten van de kern Bathmen - langs de spoorlijn Deventer - Almelo - te realiseren. Deze gronden zijn momenteel agrarisch in gebruik. De ontwikkeling zal in samenwerking met de lokale energiecoöperatie Noaberenergie uit Bathmen plaatsvinden. In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven ten opzichte van de kern Bathmen en de stad Deventer.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: ArcGIS)

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen voorziet in het realiseren van een zonneakker van circa 11 hectare. De overige 5 hectare zal worden gebruikt voor het vergroten van de natuurwaarde door middel van vershraling en vernatting. Daarnaast wordt in het zuidoosten van het projectgebied een heuvel aangebracht waar informatie over de zonneakker gegeven gaat worden.

Zie afbeelding 2.1 voor de landschappelijke inpassing van de zonneakker.



Afbeelding 2.1 Inpassing zonneakker (Bron: Ruimtelijk kwaliteitsplan van de Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De locatie is niet gelegen binnen een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Rijntakken' ligt op een afstand van circa 6,5 kilometer van het projectgebied.

Voor het project is één AERIUS-berekeningen uitgevoerd ten aanzien van de stikstofdepositie als gevolg van het project. Deze bestaat uit een berekening voor de aanlegfase. De gebruiksfase is tekstueel toegelicht. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie bouwverkeer;
2. Bouw-/aanlegactiviteiten.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van de bouwlocatie en de informatie afkomstig van de initiatiefnemer, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Bathmense Landen zal bereiken en tevens weer zal verlaten. Vervolgens gaat het verkeer bij het verlaten van het projectgebied in meerdere richtingen op in het heersende verkeersbeeld.

In de AERIUS-berekening is ervan uitgegaan dat de onderstaande verkeersbewegingen per weekdagemaal tijdens de bouwperiode zullen plaatsvinden:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	2	4
Middelzwaar verkeer	1	2
Zwaar verkeer	1	2

Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu.

Vermeld moet worden dat binnen dit onderdeel van het voornemen geen rekening is gehouden met de vrije dagen (vakantie, overige vrije dagen en weekenden) en de overige dagen in het jaar waarop niet gebouwd wordt. Zodoende is eveneens sprake van een worst-case scenario.

3.2.3 Bouwactiviteiten

Voor de aanleg van de zonneakker is tijdens de bouwperiode eveneens een aantal dagen sprake van werktuigen die worden gebruikt binnen het projectgebied.

Dergelijke werktuigen stoten op deze dagen eveneens stikstof uit. In voorliggend geval zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	Aantal dagen en uren project	Vermogen (KW)	Belasting (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Kraan graven sleuf t.b.v. spanningskabel, bouwjaar 2015	20 dagen (160 uren)	130	60	0,3	3,74
Kraan graven fundering, bouwjaar 2015	4 dagen (32 uren)	130	60	0,3	0,75
Kraan t.b.v. plaatsen constructie, bouwjaar 2015	60 dagen (480 uren)	130	60	0,4	17,16
Bobcat + kleinmaterieel-inzet, bouwjaar 2015	2 dagen (15 uren)	60	50	0,4	0,18
Graafmachine t.b.v. aanleg natuur e.d.	2,5 dag (20 uur)	100	60	0,3	0,36
Totale emissie					22,19

Deze gegevens zijn eveneens gebaseerd op ervaringscijfers van de initiatiefnemer en BJZ.nu.

In totaal is in de berekening rekening gehouden met een emissie NOx van 22,19 kg/jaar.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Zonnepark

De zonnepark heeft op zich zelf staand gezien geen stikstofuitstoot tot gevolg. Tevens heeft kent een zonnepark een zeer beperkte verkeersaantrekkende werking.

3.3.2 Verkeersgeneratie

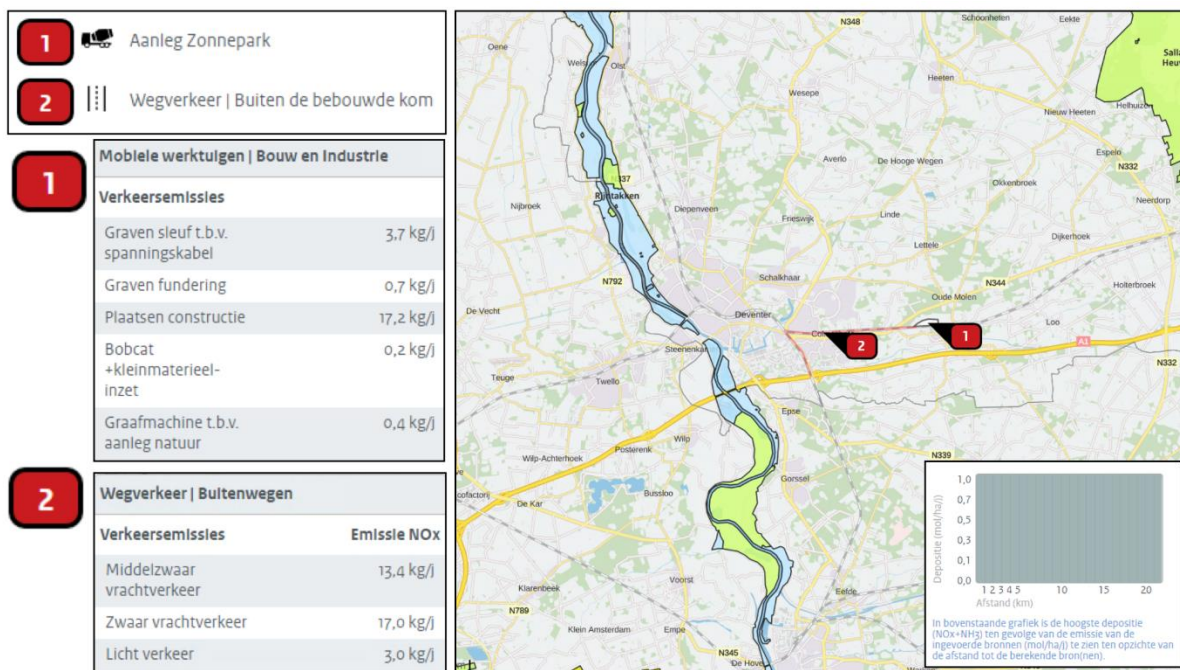
Er vinden in de toekomst tijdens de gebruiksfase verkeersbewegingen plaats die uitsluitend samenhangen met het beheer en onderhoud van het zonneakker. Het planvoornemen zal hierdoor niet leiden tot een significante wijziging ten opzichte van de huidige situatie..

De zeer beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen wat deze zonneakker met zich meebrengt heeft geen tot zeer weinig gevolgen voor de stikstofuitstoot als gevolg van het project. Het zeer beperkte toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook geen directe invloed op de AERIUS-berekening en hoeft dan ook niet in ogenschouw worden genomen.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in afbeelding 4.1 bijgevoegd.



Afbeelding 4.1 Onderdelen en resultaat Aanlegfase (Bron: AERIUS)

4.2 Gebruiksfase

De zeer beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen wat deze zonneakker met zich meebrengt heeft geen tot zeer weinig gevolgen voor de stikstofuitstoot als gevolg van het project. Het zeer beperkte toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook geen directe invloed op de AERIUS-berekening en behoeft dan ook niet in ogenschouw worden genomen.

Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.