

Onderbouwing stikstofdepositie bouw- en sloopfase

Zondveldstraat 2 Veghel

Aanleiding

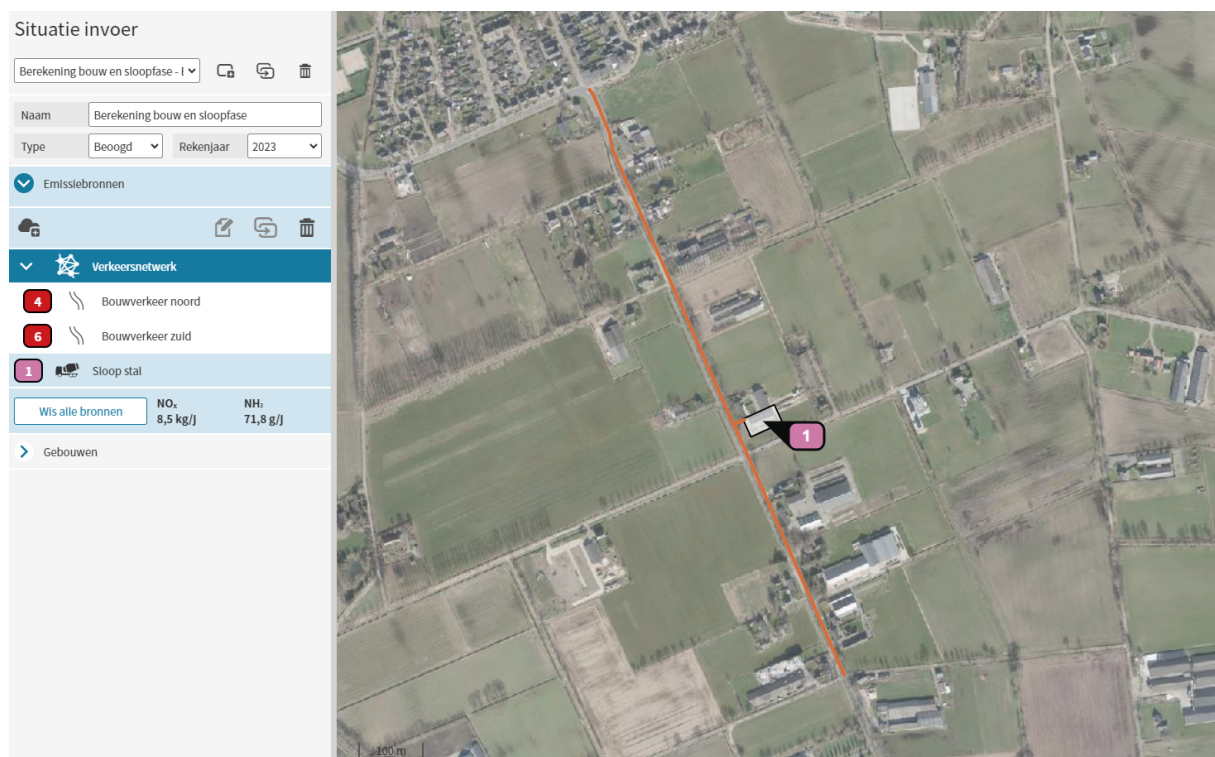
Aan de Zondveldstraat 2 is het plangebied gelegen.

Initiatiefnemers voornemens is om de bestemming van de locatie te wijzigen naar een woonbestemming waarbij de woning gesloopt wordt en één van de stallen gesloopt wordt.

Om de ontwikkeling doorgang te kunnen laten vinden dient aangetoond te worden dat de uitstoot van stikstof in de verbouw- en sloopfase geen negatieve gevolgen heeft voor nabijgelegen natura2000-gebieden.

Onderbouwing invoergegevens AERIUS bouwfase

In totaal zal de verbouwing circa 100 werkbare dagen (20 weken) in beslag nemen. Het betreft een inpandige verbouwing. Hierbij zal geen gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. De uitstoot van de verbouwing wordt bepaald door de werkbusjes (met aanhanger) met personeel en materiaal.



Vervoersbewegingen personeel

Op de locatie is personeel van bouwbedrijven, installatiebedrijven en dergelijke werkzaam. Voor de gehele bouw fase is uitgegaan van tussen de 1 en 2 busjes per dag. Met aankomsten en vertrek is dit gemiddeld 3 bewegingen per dag. In de 100 dagen leidt dit tot circa 300 verkeersbewegingen met lichtverkeer.

Levering materialen

Voor de verbouwing zijn verschillende materialen nodig. De materialen zullen veelal meegenomen worden op de werkbusjes. Daarnaast zullen er gedurende de bouw fase circa 10 bewegingen met middelzware voertuigen zijn ten behoeve van het aanleveren van materialen.

Onderbouwing invoergegevens AERIUS sloopfase

In totaal zal de sloopfase van de stal circa 1 werkweek in beslag nemen. Bij de sloopwerkzaamheden zijn verschillende machines benodigd. Ook is er sprake van transportbewegingen voor het materialen het personeel dat werkzaam is op de locatie. De volgende bronnen zijn ingevoerd in AERIUS:

Vervoersbewegingen personeel

We gaan uit van 1 week werk met gemiddeld 3 man werkzaam. Als deze allemaal met de auto komen is er sprake van 30 lichte verkeersbewegingen per week.

Aan- en afvoerbewegingen vrachtwagen

Voor vrachtwagenbewegingen gaan we uit van totaal 40 bewegingen. 12 bewegingen voor de aan- en afvoer van de mobiele werktuigen die worden ingezet. De overige bewegingen zijn voor de afvoer van het puin en dergelijke.

De volgende mobiele werktuigen zijn ingevoerd in de berekening:

4 Vlakbron		Mobiel werktuig Sluit	
Naam	Mobiele werktuigen sloop stal	Beschrijving	Mobiele kraan
Sectorgroep	Mobiele werktuigen	Stageklasse	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-7t
Sector	Bouw, Industrie en Delfstoffenw	Brandstofverbruik	240 l/u
Locatie		Draaluren	40 u
Stageklasse, brandstofverbruik en draaluren			
  			
 Mobiele kraan			
 Tractor met kipper			
 Shovel			

De mobiele kraan draait 40 uur totaal voor graafwerkzaamheden fundering/en andere graafwerkzaamheden.

Het verbruik is 6 liter/uur, totaal 240 liter dieselolie.

4

Vlakbron

Naam

Mobiele werktuigen sloop stal

Sectorgroep

Mobiele werktuigen

Sector

Bouw, Industrie en Delfstoffenw

Locatie

Stageklasse, brandstofverbruik en draaluren

Mobiele kraan

Tractor met kipper

Shovel

Mobiel werktuig

Sluit

Beschrijving

Tractor met kipper

Stageklasse

Stage-IV, 2014-2018, 75-560

Brandstofverbruik

280

l/j

Draaluren

40

u/j

AdBlue verbruik

16

l/j

De tractor met kipper draait 40 uur totaal voor graafwerkzaamheden fundering/en andere graafwerkzaamheden.

Het verbruik is 7 liter/uur, totaal 280 liter dieselolie.

4

Vlakbron

Naam

Mobiele werktuigen sloop stal

Sectorgroep

Mobiele werktuigen

Sector

Bouw, Industrie en Delfstoffenw

Locatie

Stageklasse, brandstofverbruik en draaluren

Mobiele kraan

Tractor met kipper

Shovel

Mobiel werktuig

Sluit

Beschrijving

Shovel

Stageklasse

Stage-IV, 2014-2018, <= 56

Brandstofverbruik

60

l/j

Draaluren

20

u/j

De shovel draait totaal 20 uur voor diverse werkzaamheden

Het verbruik is 3 liter/uur, totaal 60 liter dieselolie.

Conclusie

De sloop van de stalen verbouwing van de woning aan de Zondveldstraat 2 te Veghel leidt in de sloop- en bouw fase tot stikstofemissie en beperkte ammoniakemissie. Een Aerial-berekening is uitgevoerd met daarin diverse worst-case uitgangspunten. Uit dit onderzoek blijkt dat de berekende emissie leidt tot een depositie van 0,00 mol/ha/jaar voor beide fases. De berekeningen zijn opgenomen in de bijlage. Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en is het plan/project geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van alle om liggende Natura 2000-gebieden. Het aspect stikstofdepositie en/of de bescherming van Natura 2000-gebieden in het algemeen vormt geen belemmering voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan.

Bijlage 1 interne bewegingen

Interne bewegingen	Vermogen in kW	Bouwjaar	Stage Klasse	Gemiddeld verbruik (l/u)	gebruik in uren	verbruik per jaar
mobiele kraan	80	2012	Stage-IIIB, 2011- 2013, 75-560 kW, diesel	6	30	180
Tractor met kipper	100	2014	Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel	7	20	140
verreiker	100	2014	Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel	7	200	1400
Mini Shovel	40	2014	Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel	3	100	300
trilplaat	10	2000	Stage-I, <= 2001, <= 56 kW, diesel	2	20	40

Bijlage 2 emissiefactoren stationair draaien

Emissiefact Stationair

EF					Emissie stationair						
Verkeerscategorie	Voertuigtype	Wegtype	Componen	Eenheid	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Bussen	autobussen	stad stagnerend	NOx	g/uur	63,882	59,6442	55,4064	52,32288	49,23936	46,15584	43,07232
Bussen	autobussen	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1128	0,1062	0,0996	0,09408	0,08856	0,08304	0,07752
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NOx	g/uur	6,0924	5,8284	5,5644	5,21592	4,86744	4,51896	4,17048
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,288	0,279	0,27	0,26352	0,25704	0,25056	0,24408
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor niet-snelweg)	stad stagnerend	NOx	g/uur	108,8964	99,6048	90,3132	85,34736	80,38152	75,41568	70,44984
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW en bussen (niet voor srm1)	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,3984	0,4608	0,5232	0,55392	0,58464	0,61536	0,64608
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NOx	g/uur	115,224	105,111	94,998	90,5568	86,1156	81,6744	77,2332
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	NH3	g/uur	0,6816	0,7374	0,7932	0,8172	0,8412	0,8652	0,8892