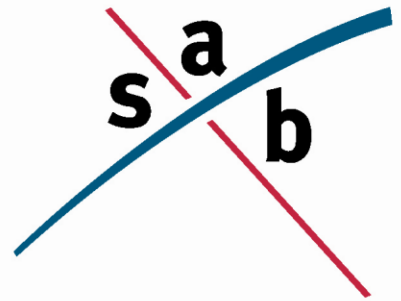




memo

aan: Projectbureau Park Lingezegen, Gemeente Overbetuwe

van: SAB, Johan van der Burg

datum: 21 mei 2013

betreft: Luchtkwaliteit Rijksweg Noord 123, Elst

Project 80917.18

Inleiding

Op het perceel Rijksweg Noord 123 te Elst (gemeente Overbetuwe) is een loonbedrijf gevestigd. Naast het loonbedrijf, wordt op dit perceel een manege met een bouwvlak van 5.700 m² gevestigd. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden. In het plangebied is nu een manege gevestigd met waar maximaal 50 paarden mogen zijn op basis van de Melding in het kader van het Besluit landbouw milieubeheer¹. Het aantal paarden dat gestald kan worden in het plangebied neemt toe.

Tevens wordt voor de manege en het nabij gelegen park Lingezegen een parkeervoorziening gerealiseerd met circa 395² parkeervoorzieningen. Deze parkeervoorzieningen worden hoofdzakelijk gebruikt ten behoeve van de manege en daarnaast bij eventuele evenementen.

Voor deze ontwikkeling wordt een nieuw wijzigingsplan opgesteld. Onderzoek naar de uitvoerbaarheid van het initiatief is onderdeel van het planproces. In voorliggende notitie wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit. Hiervoor gelden meerdere wettelijke en beleidsmatige kaders. Dit maakt dat de onderzoeksoptzet tweeledig is, namelijk:

- Toets NIBM;
- Toets grenswaarden in het kader van goede ruimtelijke ordening;

Wettelijk kader

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀ (fijn stof) de maatgevende stoffen waarvan de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

¹ Ingediend bij de gemeente Overbetuwe op 21 augustus 2012

² Uitgaande van de inrichtingsschets van Abe Veenstra, mei 2013

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die sinds 2010 van kracht zijn. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Projecten die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in het NSL in de provincies c.q. regio's waar overschrijdingen plaatsvinden. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden, aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO₂ en PM₁₀ betekent dit dat aannemelijk moeten worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m³ verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Resultaten

Aan de Rijksweg worden de volgende nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

- Manege van 5.700 m²
- Parkeervoorziening
- Nieuwbouw voor loonwerkbedrijf

De ministeriële regeling NIBM bevat geen kwantitatieve uitwerking voor de manege en de parkeervoorziening. Dit betekent dat op een andere manier aannemelijk moet worden gemaakt dat het project niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtverontreiniging ten gevolge van het plan wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het plangebied en de fijn stof-emissies uit de manege.

Fijn stof-emissies afkomstig uit de manege

Het initiatief houdt in dat de manege uitbreidt van 50 paarden naar maximaal 100 paarden. Dit leidt tot mogelijke emissie van fijn stof.

Voor de berekening van de fijn stof-emissie is gebruik gemaakt van de door het ministerie van VROM gepubliceerde emissiefactoren³. Voor paarden is geen emissiefactor vastgesteld. Er is gebruik gemaakt van de emissiefactor van een zoogkoe. Het huisvestingssysteem van paarden en zoogkoeien is vergelijkbaar. Het stroverbruik is echter wel verschillend⁴:

- Het stroverbruik per paardenbox ligt op 48 kg per week (2.505 kg/jaar).
- Het stroverbruik van een zoogkoe ligt op 1.300 kg per jaar.

Op basis van het stroverbruik kan worden gesteld dat het houden van 1 paard voor wat betreft de stofemissie overeenkomt met 1,93 zoogkoe.

³ http://www.vrom.nl/Docs/milieu/Emissiefactoren_fijnstof_voor_veehouderijen_maart2009.xls

⁴ Kwantitatieve Informatie voor de Veehouderij (KWIN 2006-2007), Animal Sciences Group van Wageningen UR

Categorie Rav	Diercategorie	Toename aantal dieren	Emissiefactor [g PM ₁₀ /dier/jaar]	Emissie [g PM/jaar]
A2	Zoogkoeien		86	
	Paarden	(100-50=) 50	(1.93*86=) 166	8.300
Toename				8.300

In de Handreiking bij Beoordelen fijn stof bij veehouderij (concept versie augustus 2009) is een vuistregel opgenomen waarmee aangetoond kan worden of een uitbreiding of oprichting niet in betekenende mate bijdraagt. Deze vuistregel is tot stand gekomen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

De vuistregel maakt duidelijk dat bij een afstand vanaf 100 meter tussen het emissiepunt en de te toetsen plaats de stalemissie altijd NIBM is als de emissie minder is dan 581.000 [g PM₁₀/jaar]. Binnen 100 meter van het bebouwingsvlakken bevinden zich geen locaties waar mensen significant worden blootgesteld aan luchtverontreiniging. Gelet op het bovenstaande dragen stalemissies niet in betekenende mate bij aan luchtverontreiniging.

Naast stalemissies vinden er ook emissies plaats door wegverkeer.

Om te beoordelen of het project niet in betekenende mate bijdraagt is het noodzakelijk te weten in welke orde van grootte de stallen bijdragen aan luchtverontreiniging.

De toename van de fijn stof-emissie is minder dan 3% van de totale emissie die volgens de vuistregel nodig is om op 100 meter de concentratie PM₁₀ met 1,2 µg/m³ te laten toenemen. Binnen 100 meter van het bebouwingsvlak bevinden zich geen locaties waar mensen significant worden blootgesteld aan luchtverontreiniging. Hierdoor kan worden aangenomen dat de toename van de concentratie fijn stof (PM₁₀) ten gevolge van de oprichting van de manege is $(8300/581000 \cdot 1,2 \text{ µg/m}^3 =) 0,02 \text{ µg/m}^3$.

Fijn stof-emissies afkomstig van het wegverkeer

Van niet alle functies in het plangebied kan op basis van de kengetallen van het CROW een verkeersaantrekkende werking worden bepaald. Van de volgende functies is de verkeersaantrekkende werking bepaald.

- Manege van 5.700 m²
- Parkeervoorziening

Manege

Het plan maakt de uitbreiding van de manege met 50 paarden mogelijk. De verkeersgeneratie is berekend voor een gemiddelde weekdag met behulp van de CROW-publicatie 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden'. Hierbij is rekening gehouden met de locatie, namelijk "buitengebied"; uit deze publicatie blijkt dat de verkeersaantrekkende werking 4 mvt/e per paard bedragen. Het vrachtverkeer naar de manege bedraagt 8 mvt/e van middelzware vrachtwagens en 4 mvt/e van zware vrachtwagens.

Parkeervoorziening

Ten oosten van de manege wordt een parkeervoorziening met circa 395 parkeerplekken voor de manege en het park Lingezen mogelijk gemaakt. Deze parkeervoorziening wordt hoofdzakelijk voor de manege en daarnaast bij eventuele evenementen gebruikt. In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat iedere parkeerplek door 2 auto's (4 mvt/e) wordt gebruikt. De parkeervoorziening genereert dan ook 1.580 voertuigbewegingen (personenauto's) per etmaal.

In de onderstaande tabel staat de planbijdrage (toename van het verkeer door de realisatie van het plan) weergegeven.

De verwachte verkeersgeneratie met voertuigverdeling					
functies	eenheden	voertuigbewegingen per etmaal			Totaal
		LMV	MZMV	ZMV	
Paardenhouderij/maneges	50	200,00	8,00	4,00	212
Parkeerplaatsen	395	1580,00	0,00	0,00	1580
totale verkeersgeneratie		1780,00	8,00	4,00	1792
		99,4%	0,4%	0,2%	100,0%

Met behulp van de NIBM-rekentool⁵ (versie oktober 2012) is de verslechtering van de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan berekend. De afstand van het rekenpunt tot de wegrand is vergroot van 5 meter (standaard waarde) naar 10 meter. Een plan is in betekenende mate wanneer de toename van de luchtverontreiniging (NO₂ of PM₁₀) meer is dan 1,2 µg/m³. Wanneer een plan "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit, is toetsing van het plan aan de grenswaarden op grond van de Wm niet noodzakelijk.

Bij het opstellen van de NIBM-rekentool is uitgegaan van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1792
Aandeel vrachtverkeer		0,6%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,03
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,33
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

⁵ Een rekenprogramma voor luchtkwaliteit, dat gebaseerd is op het luchtmodel CAR. Dit rekenmodel is gepubliceerd op InfoMil, door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Conclusie NIBM-toets

Met de NIBM rekentool is berekend dat de ontwikkeling zorgt voor een toename van de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De ontwikkelingen in het plangebied zorgen voor een toename van NO₂ 1,03 µg/m³ en voor PM₁₀ (0,33 + 0,02=) 0,35 µg/m³.

Uit de berekeningen blijkt dat de planbijdrage van de gehele ontwikkeling kleiner is dan de NIBM-grens van 1,2 µg/m³, daardoor zal het plan 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarden is op basis van de Wm niet noodzakelijk, aangezien het plan NIBM is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt inzichtelijk gemaakt of er sprake van een dreigende grenswaardenoverschrijding.

TOETS GRENSWAARDEN

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de monitoringstool⁶ uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van het ministerie van VROM geraadpleegd. De saneringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in het plangebied tussen 2011 en 2020. De monitoringstool kent scenario's zonder en met lokale maatregelen die er voor moeten zorgen dat op termijn overal aan de grenswaarden wordt voldaan. Beide typen scenario's laten in de toekomst een afname van de concentraties zien. Dit komt doordat bedrijven en het verkeer steeds schoner worden door technologische verbeteringen. De saneringstool maakt duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2011, 2015 en 2020 in het plangebied onder de grenswaarden liggen die op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Conclusie grenswaarden

Uit de monitoringstool blijkt dat de concentraties voor fijn stof (PM₁₀) maximaal 26,2 µg/m³ en stikstofdioxide (NO₂) maximaal 24,7 µg/m³ in 2011 bedraagt. Als bijlage zijn de grafische weergaven van de concentraties PM₁₀ en NO₂ voor het jaar 2011 weergegeven. De concentraties luchtverontreinigende stoffen liggen hiermee onder de grenswaarden van 40 µg/m³. Deze grenswaarden zijn op Europees niveau vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Tevens geven de uitkomsten uit de monitoringstool aan dat de concentraties van de luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2015 en 2020 in het plangebied verder afnemen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

Conclusie

Op basis van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.

⁶ <http://www.saneringstool.nl/saneringstool.html>

