

quick scan luchtkwaliteit

Wijkerswoningen te Borne

gemeente Borne

10 oktober 2008

projectnummer 80679

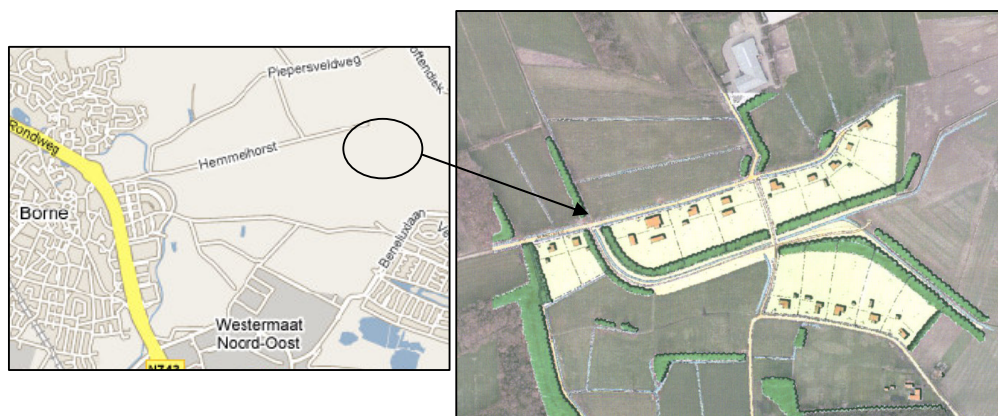
INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	SITUATIESCHETS	1
1.2	DOEL VAN DE QUICK SCAN	1
2	WETTELIJK KADER	2
2.1	WET MILIEUBEHEER (LUCHTKWALITEITSEISEN)	2
2.2	WET OP DE RUIMTELIJKE ORDENING	3
3	BEOORDELING IN HET KADER VAN DE WET MILIEUBEHEER	4
3.1	(NIET) IN BETEKENENDE MATE	4
3.2	GEVOELIGE BESTEMMING	4
3.3	BEOORDELING	4
4	BEOORDELING IN HET KADER VAN DE WET OP DE RUIMTELIJKE ORDENING	5
4.1	BEREKENING VAN DE KWALITEIT VAN DE LUCHT	5
4.2	ADVIES LUCHTKWALITEIT EN EEN GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	7
5	CONCLUSIES	8

1 INLEIDING

1.1 SITUATIESCHETS

In het buitengebied op de grens van de gemeenten Borne en Hengelo worden 15 nieuwe woningen gerealiseerd ter hoogte van de Hemmelhorst (zie figuur 1). Het betreft hier de verplaatsing van woningen die moeten wijken voor stedelijke ontwikkelingen binnen de gemeente Borne en Hengelo.



figuur 1. globale ligging plangebied

Momenteel is het plangebied in gebruik als grasland. Het inrichtingsplan gaat uit van 15 nieuwe woningen. Voor de realisatie van deze woningen zal in het plangebied 1 woning gesloopt en vervangen worden.

Het voorgenomen initiatief past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Om het project juridisch-planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid.

1.2 DOEL VAN DE QUICK SCAN

Op 15 november 2007 is de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Hiermee wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (hoofdstuk 5 titel 2) bedoeld. Deze nieuwe wet- en regelgeving noemt 'gevoelige bestemmingen' en maakt een onderscheid tussen projecten die 'in betekenende mate' en 'niet in betekenende mate (NIBM)' leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast zal uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening afgewogen moeten worden of het aanvaardbaar is om een bepaald project op een bepaalde plaats te realiseren. Hierbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol.

De quick scan geeft inzicht in de luchtkwaliteit ter plaatse met behulp van een screening met het CAR II model. Daarnaast geeft het inzicht in de mogelijke belemmeringen voor het project, vanuit de Wet Milieubeheer en de Wet op de Ruimtelijke Ordening voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit.

2 WETTELIJK KADER

2.1 WET MILIEUBEHEER (LUCHTKWALITEITSEISEN)

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Deze normen zijn minimumvoorschriften: lidstaten kunnen strengere normen hanteren, bijvoorbeeld ter bescherming van de gezondheid van bijzonder kwetsbare bevolkingscategorieën, zoals kinderen en ouderen¹. Ook Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving.

2.1.1 *wet- en regelgeving in vogelvlucht*

Op 15 november 2007 is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. De 'Wet luchtkwaliteit' met onderliggende AmvB's en ministeriele regelingen vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005 en is een implementatie van de Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de dochterrichtlijnen, waarin onder andere grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu zijn vastgesteld. Met de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' en bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen wil de overheid een zodanige verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen dat aan de grenswaarden wordt voldaan, als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden.

De kern van de Wet is het 'Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit' (NSL). Dit instrument wordt door de rijksoverheid gecoördineerd en bevat de ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit 'in betekenende mate' verslechteren en maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren. Het doel van het NSL is om in 2015 overal aan de grenswaarden te voldoen. Uiterlijk begin 2009, op basis van de doestellingen en resultaten van het NSL, besluit de Europese Commissie of Nederland daadwerkelijk uitstel (derogatie) krijgt voor de normen zoals in de Europese Richtlijn voor luchtkwaliteit in december 2007 is vastgesteld. Het NSL kan daarom pas in het voorjaar van 2009 definitief in werking treden. Toch is de nieuwe wet al per direct rechtsgeldig om te stimuleren dat zo snel mogelijk maatregelen worden getroffen om in 2015 aan de grenswaarden te kunnen voldoen.

2.1.2 *omschrijving 'niet in betekenende mate'*

De wet maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Kleine projecten hoeven niet langer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden, tenzij een dreigende overschrijding van één of meerdere grenswaarden te verwachten is. Grotere projecten kunnen worden opgenomen in het NSL-programma mits overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door de maatregelen van het NSL; anders moet met project-saldering worden aangetoond dat de luchtkwaliteit per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft. Het begrip 'niet in betekenende mate' is verder uitgewerkt in een gelijknamig AmvB. Deze treedt gelijk met de wet in werking. De grens van 'niet in betekenende mate' wordt gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof. Voor fijn stof en stikstofdioxide

¹ Eerste dochterrichtlijn luchtkwaliteit EU, Richtlijn 1999/30/EG betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht, april 1999

betekent dit een maximale toename van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In de gelijknamige ministeriële regeling wordt de 3% norm gekwantificeerd voor veel voorkomende ruimtelijke functies als:

- woningen: 1.500 woningen met 1 ontsluitingsweg;
- kantoren: 10 hectare bruto vloeroppervlak (bvo) met 1 ontsluitingsweg;
- landbouwinrichtingen: akkerbouw of tuinbouw met open teelt, teelt van eetbare gewassen in een gebouw of onverwarmde glastuinbouw ongeacht de omvang en verwarmde opstanden van glas of kunststof van maximaal 2 hectare;
- kinderboerderijen.

Tijdens de interim-periode (tot de derogatie door de EU mogelijk is), wordt een grens van 1% gehanteerd (een maximale toename van $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

2.1.3 omschrijving 'gevoelige bestemmingen'

De concept AMvB "Gevoelige bestemmingen luchtkwaliteitseisen" is in de eerste helft van 2008 behandeld in de Tweede en Eerste Kamer. Deze vormt een uitwerking van het artikel 5.16a in de Wet milieubeheer. Dit artikel is erop gericht te voorkomen dat door de bouw van een gevoelige bestemming op een plek met een (dreigende) grenswaardenoverschrijding voor luchtkwaliteit (fijn stof of stikstofdioxiden), het aantal ter plaatse verblijvende personen die gevoelig zijn voor de stof waar die grenswaarde betrekking op heeft, gaat toenemen. In het concept zijn de volgende categorieën van gevoelige bestemmingen gedefinieerd:

- gebouwen ten behoeve van basisonderwijs;
- voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen;
- gebouwen ten behoeve van kinderopvang;
- bejaarden-, verzorgings- en verpleegtehuizen;
- een combinatie van genoemde functies.

De concept AMvB kent vaste zones langs drukke infrastructuur. Langs rijkswegen is deze zone 300 meter vanaf de rand van de weg. Langs provinciale wegen wordt een zone van 50 meter genoemd. Binnen de genoemde zones mag een gevoelige bestemming niet gerealiseerd worden als er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding voor luchtkwaliteit én dit kan leiden tot een toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen. Uitbreiding van bestaande gevoelige bestemmingen wordt in beperkte mate wel toegestaan. In een (dreigende) overschrijdingssituatie is dit toelaatbaar indien de toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen niet groter dan 10% is. Het besluit creëert een onderzoeksverplichting binnen deze zones, in aanvulling op het onverkort geldende principe van een goede ruimtelijke ordening.

2.2 WET OP DE RUIMTELIJKE ORDENING

In het licht van een goede ruimtelijke ordening moet voor wat betreft luchtkwaliteit veelal verder worden gekeken dan de juridische verplichtingen op basis van de Wet milieubeheer. De handreiking bij de Wet milieubeheer geeft expliciet aan dat het toekomstig AMvB 'gevoelige bestemmingen' nadere regels betreft die verplicht nageleefd moeten worden en geen vervanging is van het principe 'goede ruimtelijke ordening'. Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zal afgewogen moeten worden of het aanvaardbaar is om een bepaald project op een bepaalde plaats te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

3 BEOORDELING IN HET KADER VAN DE WET MILIEUBEHEER

3.1 (NIET) IN BETEKENENDE MATE

Tot de vaststelling van het NSL zijn conform de AMvB NIBM projecten 'niet in betekenende mate' voor luchtkwaliteit als de toename van de concentraties stikstofdioxide of fijn stof door het project beperkt blijft tot 0,4 µg/m³. Hiervan is volgens de ministeriële regeling NIBM sprake bij onder andere maximaal 500 woningen.

Het initiatief betreft de realisatie van maximaal 15 woningen. Momenteel bevindt zich in het plangebied 1 woning. Deze wordt gesloopt. Netto leidt het initiatief tot een toename van 14 woningen. De enige relevante emissiebron is wegverkeer.

Het onderhavige project valt binnen de begrenzings van de ministeriële regeling. Het project wordt in het kader van de Wet milieubeheer als 'niet in betekenende mate' aangemerkt.

3.2 GEVOELIGE BESTEMMING

Indien sprake is van een (dreigende) overschrijdingssituatie, is het volgens het ontwerpbesluit niet mogelijk om een gevoelige bestemming te realiseren binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een rijksweg.

Bij het onderhavige project is de bestemming in de AMvB bij de nieuwe wet luchtkwaliteit² niet aangemerkt als 'gevoelige bestemming'.

Aangezien hier geen sprake is van een gevoelige bestemming, worden geen nadere eisen, maatregelen of onderzoeksplicht gesteld voor dit project.

3.3 BEOORDELING

Op basis van de bovenstaande analyse kan op grond van de Wet milieubeheer het volgende worden geconcludeerd:

- het project leidt niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project betreft geen 'gevoelige bestemming'.

De Wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer) stelt geen nadere eisen, maatregelen of onderzoeksplicht voor dit project. Dit laat onverlet dat de luchtkwaliteit een aspect is dat moet worden meegenomen in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

² AMvB "gevoelige Bestemmingen", december 2007

4 BEOORDELING IN HET KADER VAN DE WET OP DE RUIMTELIJKE ORDENING

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moet worden afgewogen of het aanvaardbaar is om een bepaald project op een bepaalde plaats te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol. De blootstelling aan luchtverontreiniging kent in hoofdlijnen twee elementen: de kwaliteit van de lucht en de duur van de blootstelling.

4.1 BEREKENING VAN DE KWALITEIT VAN DE LUCHT

Het concentratieniveau ter plaatse wordt in beeld gebracht met behulp van een screening met de meest recente versie van het CAR II model. De screening geeft inzicht in de kwaliteit van de buitenlucht in de directe omgeving van het projectgebied. Deze is gebaseerd op:

- de achtergrondconcentratie in het projectgebied;
- de maximale verslechtering door een NIBM-project (0,4 microgram); en
- de invloed van een representatieve weg in de omgeving van het projectgebied die de maximale concentratie luchtverontreinigende stoffen door het wegverkeer weergeeft.

Binnen een straal van 1 kilometer zijn geen bedrijfsactiviteiten of projecten die de luchtkwaliteit in betekenende mate verslechteren.

4.1.1 *screeningsjaar*

Het RIVM prognosticeert tussen 2007 en 2020 een lichte afname van de concentraties luchtvervuilende stoffen en verwacht dat de achtergrondconcentraties en de emissiefactoren voor wegverkeer zullen afnemen.

Het nieuwe planologisch regime dat het initiatief mogelijk maakt, zal mogelijk in 2008 kunnen worden vastgesteld. Vanaf dat moment kan het plan gerealiseerd worden. De screening wordt uitgevoerd voor het jaar met de hoogste concentraties dat het initiatief gerealiseerd kan zijn: dit is 2009.

4.1.2 *de representatieve weg in de omgeving van het projectgebied*

In het plangebied is de invloed van het wegverkeer op de concentraties fijn stof en stikstofdioxide in ieder geval niet groter dan de invloed op de luchtkwaliteit door wegverkeer op de Hemmelhorst nabij die weg. De Hemmelhorst staat in dit onderzoek representatief voor de maximale verkeersemissies in het projectgebied (worst case).

De verkeersgegevens van deze weg zijn afkomstig van de gemeente Borne, gebaseerd op een inschatting voor het jaar 2008. Er is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteit. Bij deze screening is de verwachte autonome groei van het wegverkeer gekoppeld aan de verkeersintensiteit. Bij wegen tot 2.000 voertuigen per etmaal wordt uitgegaan van 1% groei per jaar. Voor wat betreft de voertuigverdeling wordt uitgegaan van een standaard voertuigverdeling voor streekwegen buiten de bebouwde kom³: 82% lichte voertuigen, 11% middelzware voertuigen en 7% zware voertuigen. In tabel 1 zijn de verkeersgegevens weergegeven.

³ Ministerie van VROM, bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de wet Geluidhinder, GF-DR-35-01, 1986

Weg(vak)	intensiteit (2008)	autonome groei p.j.	intensiteit 2009	voertuigverdeling		
				lmv (I+II)	mzmv III)	zmv (IV)
Hemmelhorst	100	1 %	101	82 %	11 %	7 %

tabel 1. verkeersgegevens representatieve weg in directe omgeving van het plangebied

4.1.3 planbijdrage NIBM-project

In hoofdstuk 3 is geconstateerd dat het onderhavige project conform de AMvB NIBM kan worden aangemerkt als een project dat 'niet in betekenende mate' leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit betekent dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof met maximaal 0,4 microgram toenemen. Bij de screening is uitgegaan van deze worstcase situatie. In het CAR II model is voor de stoffen stikstofdioxide en fijn stof gerekend met een 'bronbijdrage' van 0,4 microgram.

4.1.4 afstand tot de wegas

De nieuwe wet- en regelgeving geeft afstanden tot de wegrand die gehanteerd moeten worden bij de bepaling van de concentratie stikstofdioxide en fijn stof langs een weg. Voor het bepalen van de concentraties stikstofdioxide en fijn stof geldt een afstand van maximaal 10 meter vanaf de wegrand. Voor de weg wordt uitgegaan van een minimale breedte van 4 meter.

4.1.5 uitgangspunten CAR II screeningsmodel

De screening wordt uitgevoerd met het CAR II model (Calculation of Air pollution from Road traffic), versie 7.0. Dit model voldoet aan de Standaardrekenmethode I en is ontwikkeld in opdracht van het Ministerie van VROM. Dit is conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007). Volgens deze regeling worden de concentraties berekend voor situaties met bebouwing langs een weg op maximaal 30 meter van de wegas. Voor de berekening met het CAR II model, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

meteorologie	Meerjarig
schalingsfactoren	Neutraal
coördinaten:	X = 250.890 ; Y = 480.816
parkeerbewegingen:	Beïnvloedt alleen de concentratie benzeen. Deze stof wordt niet onderzocht aangezien er geen overschrijding verwacht wordt.
snelheidstypering:	Er is uitgegaan van een buitenweg.
wegtype:	Er is uitgegaan van een basistype weg: wegtype 2.
bomenfactor:	Er is uitgegaan van de factor 1,25. Er is een bomenrij, zij overspannen minder dan 1/3 van de straatbreedte.
afstand tot weg-as:	Voor beide stoffen is gerekend op een afstand van 12 meter.
stagnatiefactor:	Gedurende de ochtend- en avondspits stagneert het verkeer niet of nauwelijks. Er is uitgegaan van 0% stagnerend verkeer.

4.1.6 rekenresultaten

In tabel 2 op de volgende pagina zijn de uitkomsten uit het CAR II model voor stikstofdioxide en fijn stof schematisch weergegeven. De invloed van de Hemmelhorst is betrokken bij de berekening van de kwaliteit van de buitenlucht in het plangebied.

projectnummer:	80679	De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie		screening 2009	
datum:	10 oktober 2008			CAR II model, versie 7.0.1	
screening van de luchtkwaliteit nabij het plangebied (worstcase) inclusief invloed Hemmelhorst					
stof	type norm	2009		oordeel	
NO ₂ (stikstofdioxide)	Jaargemiddelde achtergrond	16,7	µg/m ³	max.43% van	
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen	0,5	µg/m ³	de grenswaarde	
	jaargemiddelde totaal	17,2	µg/m ³	voldoet aan	
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	µg/m³	grenswaarde	
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar	0	Keer	max.0%	
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m³)	18	Keer	voldoet aan de grenswaarde	
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*	21,9	µg/m ³	max.56% van	
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen	0,4	µg/m ³	de grenswaarde	
	jaargemiddelde totaal*	22,3	µg/m ³	voldoet aan	
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	µg/m³	de grenswaarde	
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar**	10	Keer	max.29%	
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m³)	35	Keer	voldoet aan de grenswaarde	
* Het berekende jaargemiddelde van de concentratie fijn stof is conform de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met het aandeel zeezout. Voor de gemeente Borne is deze correctie vastgesteld op 3 µg/m ³ .					
** het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m ³ van fijn stof is conform de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen.					
tabel 2. rekenresultaten maximale blootstelling aan luchtverontreiniging in het plangebied					

4.2 ADVIES LUCHTKWALITEIT EN EEN GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Om te beoordelen of in deze context sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt nader ingegaan op de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging.

Zowel de duur van de blootstelling als het concentratieniveau (voor de bepaling van de kwaliteit van de lucht) worden hierin betrokken:

- **duur van de blootstelling:** Het project maakt de realisatie van woningen mogelijk. Dit is een functie waarbij mensen langdurig kunnen worden bloot gesteld aan luchtverontreiniging.

- **het concentratieniveau:** Uit de screening blijkt dat de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in de buitenlucht respectievelijk 43 % en 56 % bedragen van de grenswaarden die de Europese Unie heeft vastgesteld. Het aantal dagen per jaar dat het 24-uurgemiddelde van 50 µg/m³ wordt overschreden, ligt op 29 % van de grenswaarde. De grenswaarden zijn niveaus die op wetenschappelijk niveau zijn bepaald en zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging.

Hoewel de blootstelling aan luchtverontreiniging langdurig plaats vindt, liggen de concentraties van de luchtvervuilende stoffen in vergelijking met Europese normen op een aanvaardbaar niveau. De mate van blootstelling aan luchtverontreiniging leidt hier niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt in deze situatie geen belemmering voor een goede ruimtelijke ordening.

5 CONCLUSIES

In het buitengebied op de grens van de gemeenten Borne en Hengelo worden 15 nieuwe woningen gerealiseerd ter hoogte van de Hemmelhorst. Het betreft de verplaatsing van woningen die moeten wijken voor stedelijke ontwikkelingen in de gemeenten Borne en Hengelo.

Met een quick scan luchtkwaliteit is onderzocht of er mogelijke belemmeringen zijn vanuit de Wet Milieubeheer. Verder is beoordeeld of het in deze context aanvaardbaar is om dit project op deze plaats te realiseren, of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van de quick scan kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het project leidt 'niet in betekenende mate' tot verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarnaast betreft het project geen 'gevoelige bestemming'. Op basis van deze quick scan kan geconcludeerd worden dat de Wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer) voor dit project geen nadere eisen, maatregelen of onderzoeksplicht stelt.
- Op de projectlocatie worden mensen langdurig blootgesteld aan luchtverontreiniging. De concentraties van de luchtvervuilende stoffen stikstofdioxide en fijn stof blijven onder de luchtkwaliteitsnormen die op Europees niveau zijn vastgesteld om te voorkomen dat de gezondheid onaanvaardbare risico's loopt. De mate van blootstelling leidt hier niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt in deze situatie geen belemmering voor een goede ruimtelijke ordening.

Zowel vanuit de Wet Milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening kan geconcludeerd worden dat de luchtkwaliteit ter plaatse geen belemmering vormt voor het project.