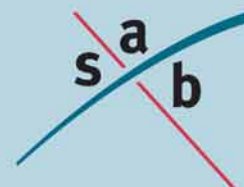


luchtkwaliteitonderzoek

Vroomshoop-Oost 2 Woonwijk Fase A

Gemeente Twenterand

4 november 2011
projectnummer 80414



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Situatieschets	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit	4
2.1	Europese regelgeving	4
2.2	Wet milieubeheer	4
2.3	Wet ruimtelijke ordening	7
3	Beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Gevoelige bestemming in onderzoekszone	8
3.3	Beoordeling (N)IBM op grond van ministeriële regeling	8
3.4	Verkeersemisies	8
4	Beoordeling in het kader van de Wet ruimtelijke ordening	13
4.1	De duur van de blootstelling	13
4.2	De kwaliteit van de lucht	13
5	Conclusies	15

Bijlage A

Uitgangspunten en resultaten van de berekening van de verslechtering van de luchtkwaliteit (NIBM-toets)

Bijlage B

Uitgangspunten en resultaten van de berekening van de verslechtering van de luchtkwaliteit (NIBM-toets)

1 Inleiding

1.1 Situatieschets

Ten oosten van de bebouwde kom van Vroomshoop (gemeente Twenterand) staat de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk met maximaal 41 woningen gepland. Het plangebied sluit direct aan op de bestaande woonwijk Vroomshoop-Oost en wordt ingesloten door de Europasingel. Op dit moment is het plangebied geheel onbebouwd en in gebruik als gras- en bouwland.

De globale ligging van het plangebied wordt weergegeven in de figuur 1.



figuur 1. Globale ligging plangebied

Het voorgenomen initiatief past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Het initiatief wordt via een herziening van het geldende bestemmingsplan planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek houdt een uitwerking in van de vereisten die de Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 2, titel 2) stelt aan ruimtelijke projecten. Daarnaast vindt vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening de afweging plaats of het aanvaardbaar is om het initiatief op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het initiatief zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 3 is een korte beschrijving van het initiatief opgenomen, alsmede de invloed die het heeft op de luchtkwaliteit in de omgeving (NIBM-toets). In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de blootstelling aan luchtverontreiniging met het oog op een goede ruimtelijke ordening. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit

2.1 Europese regelgeving

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 hanteleren, bijvoorbeeld ter bescherming van de gezondheid van bijzonder kwetsbare bevolkingscategorieën, zoals kinderen en ouderen¹. Ook Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving. De Europese richtlijn betreffende luchtkwaliteit en schone lucht voor Europa (2008/50/EG) uit 2008 biedt lidstaten de mogelijkheid uitstel en vrijstelling aan te vragen voor het voldoen aan bepaalde normen (derogatie).

2.2 Wet milieubeheer

2.2.1 Hoofdlijnen

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (hoofdstuk 5, titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) gewijzigd. Deze wijziging wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd. Verder in dit onderzoek zal deze wetswijziging ook zo genoemd worden. De Wet luchtkwaliteit met onderliggende AMvB's en ministeriële regelingen vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005 en is een implementatie van de Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit 2008 en diverse dochterrichtlijnen, waarin onder andere grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu zijn vastgesteld. Met de Wet luchtkwaliteit, de bijbehorende bepalingen en maatregelenpakket wil de overheid een zodanige verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen dat aan de grenswaarden wordt voldaan en de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang kunnen 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. In het voorjaar van 2009 heeft de Europese Commissie ingestemd met deze Nederlandse aanpak. Concreet betekent dit dat Nederland uitstel (derogatie) heeft gekregen voor de ingangsdata voor de normen voor stikstofdioxide en fijn stof voor agglomeraties en zones die deel uit maken van het NSL. De ingangsdata zijn hier als gevolg van deze derogatie opgeschoven van januari 2010 naar juni 2011 (voor fijn stof) en januari 2015 (voor stikstofdioxide)². De Derogatiwet implementeert de Europese richtlijn 2008/50/EG en de derogatie in de Nederlandse wetgeving. Tevens is hiermee het NSL sinds 1 augustus 2009 in werking getreden.

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.

² Voor de agglomeratie Heerlen-Kerkrade geldt derogatie tot 1 januari 2013.

2.2.2 Relevante stoffen

De Europese Unie heeft grenswaarden vastgesteld voor onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO). De concentraties van deze stoffen in de buitenlucht moeten minimaal aan de gestelde grenswaarden voldoen. De ervaring leert dat in Nederland de grenswaarden voor zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) sinds 2002 niet meer worden overschreden³. Berekeningen van TNO tonen aan dat dit de aankomende tien jaar ook niet het geval zal zijn⁴. De concentraties benzeen liggen in de regel eveneens onder de grenswaarden. Deze kunnen echter sterk oplopen in situaties waar sprake is van grote parkeerterreinen of grote parkeergarages die niet voldoen aan de NEN 2443 eisen. Hiervan is bij het onderhavige plan geen sprake. In tegenstelling tot de overige genoemde stoffen geldt voor PM_{2,5} een grenswaarde die in 2015 van kracht wordt. Het NSL geeft aan dat het Planbureau voor de Leefomgeving verwacht dat in Nederland deze grenswaarde in 2015 gehaald wordt. Ook de eerste metingen in Nederland wijzen uit dat dit een reële veronderstelling is. Op plaatsen waar wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt dan namelijk ook voldaan aan die voor PM_{2,5}⁵. Om deze reden is er voor gekozen in het NSL en in dit onderzoek niet apart te toetsen aan het halen van deze grenswaarde. Dit onderzoek richt zich daarom alleen op de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

2.2.3 Te beoordelen locaties

De Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit, Actualisatie 2011⁶ bevat onder andere voorschriften over berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. De regeling geeft een invulling van het begrip toepasbaarheidbeginsel, waarbij het gaat om de toegankelijkheid van- en de blootstelling op een locatie.

De volgende locaties zijn uitgezonderd van beoordeling van de luchtkwaliteit:

- Bedrijfsterreinen of terreinen van agrarische of industriële inrichtingen. Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Toetsing vindt plaats vanaf de inrichtingsgrens.
- De rijbaan (en eventuele middelberm) van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm. Bij de berekening van concentraties NO₂ en PM₁₀ moet de beoordeling plaats vinden op 10 meter vanaf de wegrand, tenzij een andere afstand een representatiever beeld van de luchtkwaliteit geeft. De luchtkwaliteit op het rekenpunt moet representatief zijn voor een straatsegment met een lengte van minimaal 100 meter.
- Locaties die ontoegankelijk en niet geschikt of bedoeld zijn voor menselijke toegang. Een voortuin van een woning als deze geen verblijfsfunctie heeft.

³ RIVM, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2002, Rapport 500037004, 2004.

⁴ TNO, Wesseling, J.P. en P.Y.J. Zandveld, bijlagen bij luchtkwaliteitberekeningen in het kader van de ZSM/spoedwet, TNO-Rapport R2006, november 2006.

⁵ MNP, Matthijsen, J. en ten Brink, H.M., PM_{2,5} in the Netherlands. Consequences of the new European air quality standards, Rapport 500099001, Milieu- en Natuurplanbureau, oktober 2007.

⁶ VROM, d.d. juni 2011

Daarnaast hoeft de luchtkwaliteit alleen te worden beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die significant is ten opzichte van de middelingstijd van de grenswaarde. Voor de stoffen stikstofdioxide en fijn stof (PM₁₀) is de middelingstijd van de grenswaarde een etmaal. Het gaat om de verblijfsduur die in het algemeen verbonden is aan een functie. Volgens de Handreiking Rekenen aan Luchtkwaliteit, Actualisatie 2011, is onder andere een woning, school en sportterrein een locatie met een significante blootstellingsduur.

2.2.4 'Niet in betekenende mate'

De wet maakt onderscheid in aard en omvang van projecten. Projecten die de concentratie meer dan 3% van de grenswaarde van een stof verhogen, dragen in betekenende mate (IBM) bij aan de luchtverontreiniging. Als dit niet het geval is, is de bijdrage van het project "niet in betekenende mate" (NIBM)⁷. NIBM-projecten hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden omdat ze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. IBM-projecten moeten wel getoetst worden aan de grenswaarden. Deze projecten zullen veelal zijn opgenomen in het NSL die tevens aantoont met welke maatregelen er in het betrokken gebied wordt gezorgd dat de grenswaarden worden gehaald.

Voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide betekent 3% van de grenswaarde van een stof een maximale toename van 1,2 µg/m³. Voor een aantal functies geeft de ministeriële regeling "niet in betekenende mate bijdragen" hier een cijfermatige invulling aan:

- woningen: 1.500 woningen met één ontsluitingsweg;
- kantoren: 10 hectare bruto vloeroppervlak (bvo) met één 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.

Andere functies moeten getoetst worden aan het 3% criterium.

2.2.5 Gevoelige bestemmingen

Het Besluit "gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)" vormt een uitwerking van artikel 5.16a van 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 het aantal ter plaatse verblijvende personen gaat toenemen. In de AMvB zijn de volgende categorieën 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.

Het gaat hierbij niet om bestemmingen in de meest enge zin van het woord, maar om alle vergelijkbare functies, ongeacht de exacte aanduiding ervan in bestemmingsplannen en andere besluiten.

⁷ AMvB "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)".

De 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 en dit leidt 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 als de toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen niet groter is dan 10%. Het besluit houdt een onderzoeksverplichting in binnen deze zones, in aanvulling op het onverkort geldende principe van een goede ruimtelijke ordening.

2.3 Wet ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet wat betreft luchtkwaliteit verder worden gekeken dan alleen de juridische verplichtingen uit de Wet milieubeheer.

De handreiking bij de Wet milieubeheer geeft expliciet aan dat de AMvB 'gevoelige bestemmingen' nadere regels betreft die verplicht nageleefd moeten worden en geen vervanging zijn 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 Inleiding

Projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging voor zover ze geen gevoelige bestemming bevatten binnen onderzoekszones van provinciale- en rijkswegen hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden. Onderstaand wordt op beide criteria nader ingegaan.

3.2 Gevoelige bestemming in onderzoekszone

Bij het onderhavige project wordt geen mogelijkheid geboden om een school, kinderdagverblijf of bejaarden-, verpleeg- of verzorgingstehuis te realiseren. Alleen deze bestemmingen zijn in de AMvB gevoelige Bestemmingen aangemerkt als 'gevoelige bestemming'. In het plangebied worden dan ook geen gevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt.

3.3 Beoordeling (N)IBM op grond van ministeriële regeling

3.3.1 (N)IBM

Het initiatief betreft de realisatie van maximaal 41 woningen. Echter tegelijkertijd wordt aan de zuidzijde van het plangebied een bedrijventerrein ontwikkeld. Beide hebben invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse van de Europasingel, aangezien beide ontwikkelingen worden ontsloten op de Europasingel.

De ministeriële regeling NIBM kwantificeert de (N)IBM-grens voor wooneenheden echter niet voor een bedrijventerrein. Door middel van een berekening wordt inzichtelijk gemaakt of het plan (niet) in betekenende mate bijdraagt.

De luchtverontreiniging ten gevolge van het plan wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Op het bedrijventerrein ten zuiden van het plangebied zijn op basis van het geldende bestemmingsplan geen bedrijven toegestaan met procesemissies. De toename van de luchtverontreiniging wordt dan ook alleen beïnvloed door de toename van het wegverkeer op de Europasingel.

3.4 Verkeersemisies

3.4.1 De verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van het initiatief is het verschil tussen de verkeersgeneratie in de autonome en in de beoogde situatie. De huidige situatie is representatief voor de autonome situatie. Van zowel de autonome situatie als de beoogde situatie is de verkeersgeneratie bepaald. Door de verkeersgeneratie in de autonome situatie licht en die in de beoogde situatie zwaar in te schatten, is een worstcase inschatting gemaakt.

3.4.2 *Het initiatief*

In het plangebied staat de ontwikkeling van een woonwijk gepland. Dit initiatief betreft de realisatie van 41 woningen in verschillende woningbouwcategorieën binnen het plangebied. De verdeling over de verschillende woningbouwcategorieën wordt weergegeven in de onderstaande tabel.

Type woning	Aantal
<i>Seniorenwoningen</i>	8
<i>Rijwoningen</i>	6
<i>Twee-onder-één-kap woningen</i>	20
<i>Vrijstaande woningen</i>	7
Totaal	41

3.4.3 *Verkeersaantrekkende werking van het initiatief*

De planbijdrage is bepaald door de situatie zonder het initiatief en de situatie met het voorgenomen initiatief met elkaar te vergelijken. Het verschil hiertussen geeft de planbijdrage aan.

Door de verkeersaantrekkende werking in de situatie zonder het initiatief enigszins licht en de situatie met het initiatief enigszins zwaar in te schatten, wordt een maximale planbijdrage berekend.

Situatie zonder het initiatief

Het is niet exact bekend hoeveel verkeer het plangebied met het huidige agrarische gebruik genereert. Dat betekent dat een aanname moet worden gemaakt. Gelet op het uitgangspunt dat de verkeersaantrekkende werking van de situatie zonder het initiatief zo laag mogelijk wordt geschat, is voor dit onderzoek uitgegaan van een worst-case-scenario van 0 voertuigbewegingen.

Situatie met het initiatief

In het plangebied worden 41 nieuwe woningen gerealiseerd en tevens wordt er een nieuw industrieterrein ontwikkeld naast het bestaande industrieterrein ten zuiden van de Europasingel.

Woning

Een representatief mobiliteitsprofiel voor een woning is bepaald aan de hand van kengetallen van CROW⁸. Hierbij wordt rekening gehouden met het woonmilieu (Centrumdorps) en het type woningen (seniorenwoning, tussen- en hoekwoning, twee-onder-één-kap woning en vrijstaande woning).

Gemengd bedrijventerrein

Een representatief mobiliteitsprofiel voor een gemengd bedrijventerrein is bepaald op basis van de CROW-publicatie⁹. In het plan wordt 5,4 hectare uitgeefbaar oppervlak (netto-oppervlak) aan gemengd bedrijventerrein mogelijk gemaakt.

⁸ CROW publicatie "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer" (d.d. oktober 2007)

⁹ CROW publicatie "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer" (d.d. oktober 2007)

In de onderstaande tabellen is het mobiliteitsprofiel van de 41 woningen en het gemengde bedrijventerrein weergegeven.

De verwachte voertuigverdeling van de verkeersaantrekkende werking					
functies	eenheden	voertuigbewegingen per etmaal			Totaal
		LMV	MZMV	ZMV	
seniorenwoningen (aantal)	8	20,66	0,07	0,07	20,80
tussen- en hoekwoningen (aantal)	6	47,89	0,05	0,05	48,00
twee-onder-één-kap-woningen (aantal)	20	167,64	0,18	0,18	168,00
vrijstaande woningen (aantal)	7	55,31	0,06	0,06	55,44
gemengd bedrijfsterrein (per ha.)	5,4	688,50	73,06	105,14	866,70
totale verkeersaantrekkende werking (voor afronding)		980,00	73,43	105,51	1158,94
totale verkeersaantrekkende werking (na afronding)		980,05	73,43	105,51	1159
		84,6%	6,3%	9,1%	100,0%

3.4.4 *Toename van de verkeersintensiteit ten gevolge van het initiatief*

Het initiatief leidt tot een zekere verhoging van de verkeersintensiteit van de Europasingel. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het weggedeelte Vriezenveenseweg - Afrikalaan en het weggedeelte Afrikalaan - Tonnendijk.

Het plangebied wordt ontsloten via de lusvormige woonstraten in het plangebied. Deze woonstraten sluiten vervolgens aan op de Europasingel op het weggedeelte Vriezenveenseweg - Afrikalaan en het weggedeelte Afrikalaan - Tonnendijk.

Het nieuwe bedrijventerrein wordt ontsloten via de Afrikalaan en sluit vervolgens aan op de Europasingel. Hier zal het verkeer zich verdelen over het weggedeelte Vriezenveenseweg - Afrikalaan en het weggedeelte Afrikalaan - Tonnendijk.

De verhoging van de verkeersintensiteit is per weggedeelte als volgt geschat:

Gedeelte Vriezenveenseweg - Afrikalaan:

Naar verwachting zal het merendeel van het verkeer zich gaan bewegen richting het centrum van Vroomshoop via het weggedeelte Vriezenveenseweg - Afrikalaan. De exacte verdeling is niet bekend. Daarom is er een (worstcase) aanname gedaan dat op het weggedeelte Vriezenveenseweg - Afrikalaan 75% van de planbijdrage rijdt. Dit leidt tot een toename van 869 voertuigbewegingen per dag.

Gedeelte Afrikalaan -Tonnendijk:

Het overige verkeer zal via het weggedeelte Afrikalaan -Tonnendijk rijden. Omdat de exacte verdeling niet bekend is, is er voor dit weggedeelte ook een (worstcase) aanname gedaan. Er is een (worstcase) aanname gedaan dat op het weggedeelte Afrikalaan - Tonnendijk 50% van de planbijdrage rijdt. Dit leidt tot een toename van 580 voertuigbewegingen per dag.

3.4.5 Verkeersemissies NIBM-tool

De invloed van het wegverkeer is ingeschat met behulp van NIBM tool¹⁰ op 10 meter van de wegas. Deze gaat uit 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. De invloed van de ontwikkeling is het grootst op de Europalaan nabij de kruising met de Afrikalaan (869 voertuigbewegingen).

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		869
Aandeel vrachtverkeer		15,4%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	2,19
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,43
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Tabel 1: resultaten NIBM-tool

3.4.6 Verkeersemissies CAR-II model

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de NIBM tool met de worstcase defaultwaarden de concentratietoename als gevolg van de verkeerstoename op de Europalaan ter hoogte van Afrikalaan inschat op 2,19 µg/m³. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk, aldus de NIBM-tool.

Nader onderzoek naar de bijdrage van het extra verkeer heeft plaats gevonden met het rekenmodel CARII. Dit rekenmodel heeft meer mogelijkheden om de bijdrage nauwkeuriger te bepalen, omdat meer parameters kunnen worden afgestemd op de werkelijke situatie (in plaats van worstcase kenmerken).

- Conform de gewijzigde Handreiking Reken aan luchtkwaliteit, Actualisatie 2011, mag worden gerekend met een afstand van het rekenpunt tot de wegrand van 10 meter (defaultwaarde NIBM-tool is 5 meter)
- De breedte van de weg is 7 meter (defaultwaarde NIBM-tool is 5 meter)
- Er is geen sprake van een situatie dat boomkronen raken elkaar en minstens eenderde gedeelte van de straatbreedte overspannen (boomfactor 1,5).

¹⁰ NIBM-tool, VROM in samenwerking met infomil, versie 08-06-2011.

De gehanteerde uitgangspunten, parameters en rekenresultaten staan in bijlage A.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigen (weekdaggemiddelde)		869
Aandeel vrachtverkeer (mzmv III)		6,3%
Aandeel vrachtverkeer (zmv IV)		9,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,9
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,1
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		
Conclusie		
De bijdrage van het verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel 2: resultaten NIBM-tool

Conclusie

De toename van de concentraties stikstofdioxide en fijn stof zijn niet groter dan 1,2 µg/m³. Op basis van de wettelijke criteria¹¹ behoort dit project tot de categorie projecten die 'niet in betekenende mate' leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Vanwege deze geringe verslechtering hoeft er op grond van de Wet milieubeheer geen nader onderzoek te worden uitgevoerd naar een mogelijke grenswaardenoverschrijding.

¹¹ AMvB 'niet in betekenende mate', VROM, november 2007

4 Beoordeling in het kader van de Wet 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 kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen. Dit is relevant tenzij de blootstelling van mensen niet plaats vindt gedurende een periode die significant is ten opzichte van de middelingstijd van een grenswaarde. Voor stikstofdioxide en fijn stof is deze tijdsduur 24 uur. Volgens de regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 is bij onder andere een woning, school of sportterrein sprake van een significante periode ten opzichte van een etmaal. Als ten gevolge van het plan (meer) mensen langdurig kunnen worden blootgesteld aan een (grotere) luchtverontreiniging dient de kwaliteit van de lucht zodanig te zijn dat er geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

4.1 De duur van de blootstelling

De regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 geeft aan dat er bij o.a. een woning sprake van een significante blootstellingsduur. Om onacceptabele gezondheidsrisico's uit te sluiten, is de lokale luchtkwaliteit onderzocht.

4.2 De kwaliteit van de lucht

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de saneringstool¹² 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 saneringstool 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.

¹² www.saneringstool.nl

4.2.1 Conclusie grenswaarden

Uit de saneringstool blijkt dat de concentraties voor fijn stof (PM₁₀) maximaal 24,5 µg/m³ en stikstofdioxide (NO₂) maximaal 20,5 µg/m³ in 2011 bedraagt. De kaarten met de concentraties uit de saneringstool zijn weergegeven als bijlage B. 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 saneringstool 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.

5 Conclusies

De gemeente Twenterand is voornemens medewerking te verlenen aan de realisatie van maximaal 41 woningen aan de Oostzijde van Vroomshoop, ten westen van de Europasingel. Onderzocht is of er inzake luchtkwaliteit mogelijke belemmeringen zijn vanuit de Wet milieubeheer. Verder is beoordeeld of het in deze context aanvaardbaar is om dit project op de beoogde locatie te realiseren; of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het project betreft geen ‘gevoelige bestemming’ binnen 300 meter van een rijksweg of 50 meter van een provinciale weg; Toetsing aan de grenswaarden is op grond van de Wm niet noodzakelijk.
- Het project leidt ‘niet in betekenende mate’ tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, toetsing aan de grenswaarden is op grond van de Wm niet noodzakelijk.
- De concentraties luchtvervuilende stoffen liggen tussen 2011 en 2020. (peiljaren 2011, 2015 en 2020) onder de grenswaarden die op wetenschappelijk niveau zijn bepaald en op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. Het RIVM verwacht dat de emissiefactoren van wegverkeer en de concentraties stikstofdioxide en fijn stof nog zullen afnemen. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico’s.

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

Bijlage A

Uitgangspunten en resultaten van de berekening van de verslechtering van de luchtkwaliteit (NIBM-toets)

Rekenpunt en rekenjaren

In dit onderzoek zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd voor het rekenpunt op de Europalaan nabij de kruising met de Afrikalaan.

Op dit punt is de toename van de luchtverontreiniging van de buitenlucht door het initiatief (de planbijdrage) berekend.

Het RIVM verwacht dat de emissiefactoren van wegverkeer zullen afnemen. Daarom is de planbijdrage het grootst (de hoogste concentratietoename fijn stof en stikstofdioxide) in het jaar dat de beoogde situatie gerealiseerd kan zijn. Dit is op zijn vroegst in 2012 het geval. De luchtkwaliteitsberekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2012.

Rekenmodellen

De ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit'¹³ bevat voorschriften en rekenregels om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Aangezien het hier gaat om de concentraties luchtverontreinigende stoffen op relatief korte afstanden tot de weg, mag rekenmethode 1 worden toegepast. Er is gebruik gemaakt van de meest actuele versie van het CAR II-model, versie 10.0. Dit model is een implementatie van standaardrekenmethode 1 en werkt met de meest recente gegevens over de ontwikkeling van emissiefactoren en achtergrondconcentraties.

¹³ De meest actuele versie is de op 19 juli 2008 gewijzigde regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

Uitgangspunten, rekenmethodiek en parameters voor rekenpunt

De verslechtering van de luchtkwaliteit wordt veroorzaakt door de toename van het wegverkeer op de Europasingel door de ontwikkeling van de 40 woningen en het toekomstig bedrijventerrein Vroomshoop Oost.

Hier is een worst case aanname gedaan dat de planbijdrage op de Europasingel maximaal 75 % bedraagt van de totale planbijdrage, wat overeenkomt met 1.153 voertuigbewegingen per etmaal. Deze verkeersaantrekkende werking wordt meegenomen in de berekening.

Meteorologie	Meerjarig
Schalingsfactoren	Neutraal
Coördinaten:	X = 236.145 ; Y = 496.981
Parkeerbewegingen:	Beïnvloedt alleen de concentratie benzeen. Deze stof wordt niet onderzocht aangezien er geen overschrijding verwacht wordt.
Snelheidstypering:	Er is uitgegaan van normaal stadsverkeer.
Wegtype:	Er is uitgegaan van een basistype weg: wegtype 2.
Bomenfactor:	Er is uitgegaan van de factor 1.
Afstand tot weg-as:	Voor stikstofdioxide en fijn stof is gerekend met een afstand tot de weg-as van 13,5 meter (7 meter brede weg en 10 meter uit de kant van de weg).
Stagnatiefactor:	Gedurende de ochtend- en avondspits stagneert het verkeer niet of nauwelijks. Er is uitgegaan van 0% stagnerend verkeer.

weg(vak)	Planbijdrage	Voertuigverdeling		
		lmv (I+II)	mzmv III)	zmv (IV)
planbijdrage	869 mvt/e	84,6 %	6,3 %	9,1 %

Tabel 3. Planbijdrage en voertuigverdeling

Rekenresultaten

In onderstaande tabel zijn de uitkomsten uit het CAR II model voor stikstofdioxide en fijn stof schematisch weergegeven.

projectnummer:	80414	Toename luchtverontreiniging		screening 2011
Datum:	22 augustus 2011	CAR II model, versie 10.0		
Toename van de luchtverontreiniging door de ontwikkeling				
stof	type norm	2011		oordeel
NO ₂ (stikstofdioxide)	jaargemiddelde achtergrond	13,7	µg/m ³	NIBM
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen	0,9	µg/m³	
	jaargemiddelde totaal	14,6	µg/m ³	
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	µg/m³	
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar	0	keer	
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m³)	18	keer	
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*	19,5	µg/m ³	NIBM
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen	0,1	µg/m³	
	jaargemiddelde totaal*	19,6	µg/m ³	
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	µg/m³	
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar**	5	keer	
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m³)	35	keer	
* Het berekende jaargemiddelde van de concentratie fijn stof is conform de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met het aandeel zeezout. Voor de gemeente Twenterand 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 4. Rekenresultaten toename luchtverontreiniging				

Bijlage B

Uitgangspunten en resultaten van de berekening van de verslechtering van de luchtkwaliteit (NIBM-toets)

