



Notitie

Contactpersoon Maaïke Teunissen

Datum 16 november 2009

Kenmerk N003-4658028MTU-evp-V02-NL

Aanvullend luchtkwaliteitonderzoek Vogelbuurt- Biezenakker in Ulf

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek heeft Tauw een aanvullend luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de renovatie en uitbreidingsplannen voor de Vogelbuurt / Biezenakker in Ulf. Dit onderzoek is een aanvulling op een NIBM-toets uitgevoerd op 16 juni 2009 [kenmerk: N002-4658028MTU-evp-V01-NL].

1 Achtergrond en opzet van het onderzoek

Ten aanzien van de planontwikkeling van de Vogelbuurt en de Biezenakker in Ulf heeft de gemeente Oude IJsselstreek een masterplan opgesteld. De wijk is als A-wijk gedefinieerd. Dat betekent dat een deel van de voorgenomen realisatie met voorrang opgepakt zal worden. Dit met als reden een stimulans te geven aan de plaatselijke economie. Alhoewel het project volgens de criteria uit de Wet luchtkwaliteit als 'niet in betekende mate' kan worden beschouwd, heeft de gemeente Oude IJsselstreek aangegeven dat ze dit willen onderbouwen met berekeningen. In dit verband hebben wij een luchtkwaliteittoets uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het aantonen of de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In figuur 3.1 wordt de locatie weergegeven.

Een deel van de wijk Biezenakker wordt vooruitlopend op ontwikkeling van de hele wijk ontwikkelend. Dit deel betreft de wijk Bosveld. Wij hebben het luchtkwaliteitonderzoek tweeledig uitgevoerd, zowel alleen voor Bosveld als voor de ontwikkeling van Vogelbuurt / Biezenakker in zijn geheel.

De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd:

- Bepalen van het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit aan de hand van een berekening op verschillende telpunten met behulp van berekeningen met CAR II, versie 8.1
- Toetsen van de resultaten aan de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)'

In deze notitie wordt eerst het wettelijk kader toegelicht. Daarna gaan wij in op de voorgenomen ontwikkeling de gemeente Oude IJsselstreek. Vervolgens wordt ingegaan op het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit. Daarbij lichten wij eerst toe welke rekenmethode is gebruikt om het effect op de luchtkwaliteit te berekenen en welke uitgangspunten daarbij zijn gehanteerd. Vervolgens vatten we de resultaten van de berekeningen (het effect) samen. De notitie sluit af met een beoordeling van de resultaten en conclusie.

2 Wettelijk kader

'Wet luchtkwaliteit'

Bestuursorganen nemen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen voor de luchtkwaliteit kunnen hebben, de regelgeving omtrent luchtkwaliteit in acht. Vanaf 15 november 2007 is de 'Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' van kracht, in dit stuk verder de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Uit de wet luchtkwaliteit volgt dat een voorgenomen ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar is, indien in ieder geval aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. Er worden geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit overschreden
2. Er treedt geen verslechtering van de luchtkwaliteit op, of er vindt *per saldo* een verbetering van de luchtkwaliteit plaats door compenserende maatregelen
3. De voorgenomen ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging
4. De voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Ad 1. Geen overschrijding van grenswaarden

Een voornemen is inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit indien in de situatie met planontwikkeling nu en in de toekomst geen grenswaarden voor de luchtkwaliteit worden overschreden. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onlosmakelijk met het plan verbonden maatregelen.

Tabel 2.1 vat de meest relevante grenswaarden voor de luchtkwaliteit samen. Het betreft grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide (NO_2), fijn stof (PM_{10}), benzeen, zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) in de buitenlucht.

Tabel 2.1 Meest relevante grenswaarden uit de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer

Stof	Criterium	Grenswaarde
NO ₂	Jaargemiddelde concentratie ¹⁾	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m ³	18 keer per jaar
PM ₁₀	Jaargemiddelde concentratie ²⁾	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m ³	35 keer per jaar
CO	8 uurgemiddelde concentratie ³⁾	10.000 µg/m ³
Benzeen	Jaargemiddelde concentratie ⁴⁾	5 µg/m ³
SO ₂	Aantal overschrijdingen van uurgemiddelde grenswaarde van 350 µg/m ³	24 keer per jaar
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 125 µg/m ³	3 keer per jaar
BaP	Jaargemiddelde concentratie	1 µg/m ³

1) De jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt in 2010 van kracht in niet-NSL gebieden en in 2015 in NSL-gebieden

2) De jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ is vanaf 2005 van kracht in niet-NSL gebieden en gaat gelden vanaf 2011 in NSL-gebieden

3) In plaats van te toetsen aan een maximale 8-uurgemiddelde concentratie van 10.000 µg/m³ kan ook getoetst worden aan het 98-percentiel van de 8-uurgemiddelde concentratie. De grenswaarde voor het 98-percentiel bedraagt daarbij 3.600 µg/m³

4) Tot 2010 geldt voor benzeen een grenswaarde van 10 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie

Ad 2. De luchtkwaliteit verslechtert niet

Indien de ontwikkeling van een project, inclusief de daarmee samenhangende maatregelen, nergens leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, of de luchtkwaliteit verbeterd ten gevolge van de planontwikkeling, is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. Dit geldt ook in gebieden waar grenswaarden worden overschreden.

Daarnaast is het, net als voorheen, toegestaan een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit te compenseren met behulp van compenserende maatregelen (saldobenadering), zodat de luchtkwaliteit *per saldo* niet verslechtert. Ook in dat geval is de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In de Regeling projectsaldering is vastgelegd op welke wijze saldering plaats dient te vinden.

Ad 3. Projecten die niet in betekenende mate bijdragen

Projecten die niet 'in betekenende mate' (NIBM) een bijdrage leveren aan de luchtverontreiniging, hoeven op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer niet individueel getoetst te worden aan de genoemde grenswaarden. Het is in dat geval voldoende om aan te tonen dat een voorgenomen ontwikkeling 'niet in betekenende mate' is.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode vanaf 1 augustus 2009 is het begrip 'niet in betekenende mate' gedefinieerd als 3 % van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Dit komt neer op een bijdrage van 1,2 microgram/m³ voor beide componenten. Dit betekent dat als aangetoond kan worden dat een voorgenomen ontwikkeling niet meer dan 1,2 µg/m³ bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie van zowel PM₁₀ als NO₂, het project niet getoetst hoeft te worden aan de grenswaarden en inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit. In de Ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is voor enkele typen situaties nadere invulling gegeven aan het begrip NIBM.

Ad 4. Projecten die zijn opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Projecten die zijn opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) hoeven niet meer direct aan de grenswaarden of het nibm-criterium getoetst te worden, maar alleen aan het NSL zelf. Het NSL is per 1 augustus 2009 in werking getreden.

Zeezoutcorrectie

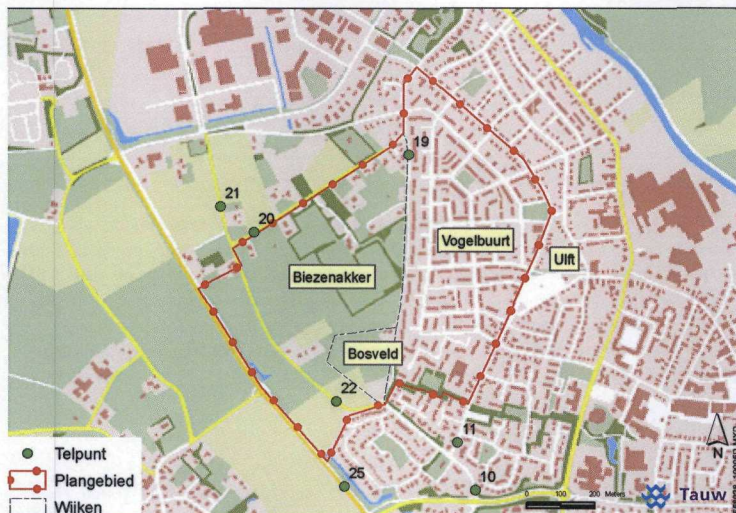
Op grond van de Wet Luchtkwaliteit dienen natuurlijke bronnen van fijn stof die geen schadelijke effecten hebben voor de gezondheid, zoals zeezout, bij de beoordeling van de luchtkwaliteit buiten beschouwing worden gelaten. Uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 wordt afgeleid dat voor de gemeente Oude IJsselstreek een correctie van 3 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie en een aftrek van zes dagen voor het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde op de berekende resultaten mag worden toegepast.

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk wordt de situatie, het mogelijke effect van planontwikkeling op de luchtkwaliteit beschreven.

3.1 Situatie

Het plangebied in Ulf in de Gemeente Oude IJsselstreek is opgenomen in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Plangebied met wijken en telpunten

3.2 Mogelijk effect van planontwikkeling op de luchtkwaliteit

De voorgenen ontwikkeling in Ulf heeft mogelijk een effect op de luchtkwaliteit door de verkeersaantrekkende werking. De gemeente heeft aangegeven dat er in de wijk Bosveld 60 woningen gebouwd gaan worden. De Vogelbuurt wordt geherstructureerd waarbij 240 woningen gesloopt worden en 150 nieuwbouwwoningen gerealiseerd worden. In de Biezenakker komen er 260 woningen bij.

Wij gaan uit van 6 verkeersbewegingen per woning. In tabel 3.1 staat het aantal verkeersbewegingen per wijk opgenomen. In dit onderzoek is aangenomen dat er gemiddeld 360 voertuigbewegingen per etmaal op en naar de wijk Bosveld rijden en dat er in het totaal 1.380 voertuigbewegingen bijkomen.

Tabel 3.1 Aantal voertuigbewegingen per dag op en naar het terrein

Buurt / Wijk	Vervoerbewegingen per etmaal	Aantal woningen	Totaal aantal verkeersbewegingen
Bosveld	6	60	360
Vogelbuurt	6	-90	-540
Biezenakker	6	260	1560
<i>Totaal</i>	<i>6</i>	<i>230</i>	<i>1380</i>

3.3 Telpunten

De gemeente heeft tellingen laten verrichten op verschillende punten. In onderstaande tabel 3.4 staan deze punten genoemd met het bijbehorende aantal voertuigen per etmaal. In figuur 3.1 zijn deze punten gepresenteerd. Er is voor gekozen om op deze punten het effect van de *totale* verkeersaantrekkende werking door te rekenen. Door te kiezen voor deze worstcase aanpak is zeker dat de berekende bijdrage de maximale lokale bijdrage van de ontwikkeling de wijk is. Indien er geen overschrijding van de normen berekend wordt, is de voorgenomen ontwikkeling dan vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar.

Tabel 3.2 Telpunten

Nr	Naam	Omschrijving	X(m)	Y(m)	Intensiteit	Fractie	Fractie	Fractie
					(mvt/etm)	licht	middel	zwaar
10	Biezenakker	Tussen Berghseweg en Hofstraat	222830	433823	2336	0,95	0,03	0,02
		Tussen Biezenakker en Schuttersweg	222777	433964	1987	0,91	0,04	0,05
19	Oerseveld	Tussen Riezenweg en Vogelenzangweg	222634	434812	10	1	0	0
		Tussen Vogelenzangweg en Riezenweg	222419	434086	465	0,94	0,05	0,01
25	Oude IJsselweg	Tussen Hoofdstraat en Berghseweg	222444	433834	7844	0,9	0,08	0,03



3.4 Gehanteerd rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met screeningsmodel CAR II, versie 8.1. CAR II is een rekenmodel dat is goedgekeurd als standaardrekenmethode 1 (srm 1) conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. In bijlage 1 staan de invoergegevens opgenomen.

3.5 Overige uitgangspunten

De overige uitgangspunten van het gekozen beoordelingspunt zijn (tabel 4.2):

- Conform artikel 70 lid 2 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is de concentratie NO_2 en PM_{10} op 10 meter van de wegrand bepaald
- Het wegtype, snelheidstype, de bomenfactor, de breedte van de weg en de stagnatiefactor is aan de hand van luchtfoto's bepaald en geverifieerd bij de gemeente Oude IJsselstreek
- De berekeningen zijn uitgevoerd voor 2009 (huidige situatie), 2010 en 2020 met meerjarige meteorologie. 2010 is het jaar van realisatie en het jaar waarin NO_2 aan de plandrempeel moet voldoen. Om een doorkijk in de toekomst te geven is 2020 berekend. Voor het aantal verkeersbewegingen in de autonome situatie is uitgegaan van een aantal van 1,5% groei per jaar

Tabel 3.3 De overige uitgangspunten

Straatnaam	Snelheids type	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegs	Fractie stagnatie
10 Biezenakker	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	13	0
11 Hofstraat	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van de weg (3a)	1,25	13	0
19 Oerseveld	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van de weg (3a)	1,25	11,5	0
22 Riezenweg	Buitenweg algemeen	Basistype	1,5	13,5	0
25 Oude IJsselweg	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,5	12,5	0

4 Resultaten en conclusie

De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in tabel 4.1 tot en met 4.3. In deze tabellen staan alleen de resultaten van NO₂ en PM₁₀ gepresenteerd, omdat dit de meest kritische stoffen zijn in verband met luchtkwaliteit.

Tabel 4.1 Resultaten 2009

Plaats	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde	# Overschrijdingen daggemiddelde grenswaarde
Telpunt10 huidig	20,5	21,7	9
Telpunt11 huidig	21	21,8	9
Telpunt19 huidig	20	21,5	9
Telpunt22 huidig	20,2	21,5	9
Telpunt25 huidig	26,6	23,1	12

Tabel 4.2 Resultaten 2010

Plaats	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde	# Overschrijdingen daggemiddelde grenswaarde
Telpunt10 autonoom	18,8	21,4	8
Telpunt11 autonoom	19,3	21,5	9
Telpunt19 autonoom	18,2	21,2	8
Telpunt22 autonoom	18,4	21,2	8
Telpunt25 autonoom	25,1	22,7	11
Telpunt10 plan	19,7	21,6	9
Telpunt11 plan	20,6	21,7	9
Telpunt19 plan	19	21,4	8
Telpunt22 plan	19,6	21,5	9
Telpunt25 plan	26,3	23	12



Tabel 4.3 Resultaten 2020

Plaats	NO ₂ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)
	Jaargemiddelde	Jaargemiddelde	# Overschrijdingen daggemiddelde grenswaarde
Telpunt10 autonoom	12,6	18,9	4
Telpunt11 autonoom	12,8	19	4
Telpunt19 autonoom	12,2	18,7	4
Telpunt22 autonoom	12,3	18,7	4
Telpunt25 autonoom	16,2	19,8	5
Telpunt10 plan	13	19	4
Telpunt11 plan	13,4	19,1	4
Telpunt19 plan	12,6	18,8	4
Telpunt22 plan	12,9	18,9	4
Telpunt25 plan	16,9	19,9	6

* Op de rekenresultaten is een zeezoutcorrectie toegepast van 3 µg/m³ PM₁₀ toegepast conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de notitie van 16 juni 2009 [kenmerk: N002-4658028MTU-evp-V01-NL] hadden wij al geconcludeerd dat het project volgens de Regeling NIBM als 'niet in betekende mate' beschouwd mag worden, omdat er niet meer dan 500 woningen gerealiseerd worden. Uit de tabellen 4.1 tot en met 4.3 blijkt dat zowel in de huidige situatie als de autonome situatie én de situatie na ontwikkeling van het plan waarbij de bijdrage als worstcase is meegenomen geen overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit berekend zijn. Dit betekent dat dit plan op het gebied van luchtkwaliteit inpasbaar is.

Bijlage 1

Input in CAR II

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/tem)	2009	2010	2020	licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeren beweeg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot weg	Fractie stagnatie
Uit	Telpunt10huudig	222630	433864	2336	2371	2752	2752	0.96	0.03	0.02	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.25	13	0
Uit	Telpunt11huudig	222634	433862	2336	2371	2752	2752	0.96	0.03	0.02	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.25	13	0
Uit	Telpunt19huudig	222634	433812	10	201	2341	2341	0.91	0	0	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.25	11.5	0
Uit	Telpunt23huudig	222419	434086	465	472	548	548	0.94	0.05	0.01	0	0	Euileweg alernaan	Basistype	1.5	13.5	0
Uit	Telpunt25huudig	222444	433834	7844	7962	9240	9240	0.9	0.08	0.03	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.5	12.5	0
Uit	Telpunt10plan	222630	433823	3716	3751	4132	4132	0.95	0.03	0.02	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.25	13	0
Uit	Telpunt11plan	222777	433964	5367	5397	5721	5721	0.91	0.04	0.05	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.25	13	0
Uit	Telpunt19plan	222634	434812	1380	1390	1392	1392	1	0	0	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.25	11.5	0
Uit	Telpunt22plan	222419	434086	1845	1852	1928	1928	0.94	0.05	0.01	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.5	13.5	0
Uit	Telpunt25plan	222444	433834	9241	9342	10620	10620	0.9	0.08	0.03	0	0	Normaal stadnverkeer	Basistype	1.5	12.5	0

Output CAR II

Tabel b2.1 PM₁₀ en NO₂ 2009

[illegible]

Tabel b2.2 PM₁₀ en NO₂ 2010

[illegible]

Tabel b2.3 PM₁₀ en NO₂ 2020

[illegible]

Tabel b2.4 Overige stoffen 2009, 2010 en 2020

Percentage error												
Item	Interwar vs											
Variable	S											
Grain/breadst	LPT2000											
Year	2000											
Interwar/english variable	Interwar/english variable											
Population included postwar/variable	1 (yes)											
Population included prewar/variable	1 (yes)											
Subsistence/food/variable	1 (yes)											
Population/variable	1											
Subsistence/variable	1											
Year/variable	1											
Address	1											
State	Stream	Y	Interwar (gpm)	Interwar (gpm)	500 (gpm)	500 (gpm)	500 (gpm)	CO (gpm)	CO (gpm)	BP (gpm)	BP (gpm)	
			Interwar (gpm)	Interwar (gpm)	500 (gpm)	500 (gpm)	500 (gpm)	CO (gpm)	CO (gpm)	BP (gpm)	BP (gpm)	
Talbot1000	US	22277	42393	0.8	0.8	1.8	1.8	0	641.5	567	0.3	0.3
Talbot1000	US	22277	43384	0.8	0.7	1.8	1.8	0	644.5	567	0.3	0.3
Talbot1000	US	22268	43451	0.7	0.7	1.8	1.8	0	659.3	569	0.3	0.3
Talbot1000	US	22249	43408	0.7	0.7	1.8	1.8	0	656	569	0.3	0.3
Talbot1000	US	22244	43304	1	0.7	1.8	1.8	0	670.3	567	0.3	0.3
Talbot1000	US	22260	43262	0.8	0.7	1.8	1.8	0	673.3	567	0.3	0.3
Talbot1000	US	22277	43384	0.8	0.7	1.8	1.8	0	677.8	567	0.3	0.3
Talbot1000	US	22288	43451	0.8	0.7	1.8	1.8	0	689	569	0.3	0.3
Talbot1000	US	22249	43408	0.8	0.7	1.8	1.8	0	681.1	569	0.3	0.3

[illegible][illegible]