



Notitie

Contactpersoon Maaike Teunissen

Datum 16 juni 2009

Kenmerk N002-4658028MTU-evp-V01-NL

Onderzoek lucht ontwikkeling Vogelbuurt Biezenakker in Ulft

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek heeft Tauw een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de renovatie en uitbreidingsplannen voor de Vogelbuurt / Biezenakker in Ulft.

1 Achtergrond en opzet van het onderzoek

Ten aanzien van de planontwikkeling van de Vogelbuurt en de Biezenakker in Ulft 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.

Onderstaand zijn de werkzaamheden weergegeven:

- Bepalen van het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de luchtkwaliteit aan de hand van een NIBM (Niet in betekende mate)-toets met behulp van berekeningen met CAR II, versie 8.0
- Toetsen van de resultaten aan het onderdeel NIBM uit 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

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. (Op termijn) de voorgenomen ontwikkeling is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het NSL is momenteel nog niet van kracht, waardoor op dit moment alleen de eerste drie voorwaarden gronden zijn waarop een bestuursorgaan kan besluiten dat een voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit.

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.

De volgende tabel vat de meest kritische grenswaarden voor de luchtkwaliteit samen. Het betreft grenswaarden voor de concentraties van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in de buitenlucht.

Tabel 2.1 Meest kritische componenten 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	40 µg/m ³
	Aantal overschrijdingen van daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m ³	35 keer per jaar

1) De jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt pas in 2010 van kracht (in 2007, 2008 en 2009 gelden plandrempels van respectievelijk 46, 44 en 42 µg/m³)

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 verbetert 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.

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 15 november 2007 is het begrip 'niet in betekenende mate' (tijdelijk) gedefinieerd als 1 % van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Dit komt neer op een bijdrage van 0,4 microgram/m³ voor beide componenten.

Bijlage 3A en 3B van de Regeling NIBM geven aan, in welke gevallen een nieuwe woningbouwlocatie in ieder geval NIBM is:

1% criterium (interimperiode):

≤ 500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg

≤ 1000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling (voorschrift 3B.2).

Dit betekent dat als aangetoond kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling aan de Ulft in de gemeente Oude IJsselstreek niet meer dan 0,4 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.

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 de volgende correctie op de berekende resultaten van fijn stof mogen worden toegepast: een aftrek van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de jaargemiddelde concentratie en een aftrek van zes dagen voor het aantal overschrijdingsdagen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde.

3 Uitgangspunten

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

3.1 Situatie

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



Figuur 3.1 Plangebied met beoordelingspunt

3.2 Mogelijk effect van planontwikkeling op de luchtkwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling in Ulft 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 1380 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 Gehanteerd rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met screeningsmodel CAR II, versie 8. 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.

3.4 Beoordelingspunt

Om vast te stellen of de voorgenomen ontwikkeling in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is op een maatgevend beoordelingspunt bepaald wat de (maximale) lokale bijdrage van het door de inrichting gegenereerde verkeer is. In figuur 3.1 is het gekozen beoordelingspunt aangegeven. Dit punt ligt naast de geplande buurt Bosveld.

Er is voor gekozen om op dit punt 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 vervolgens wordt vastgesteld dat deze maximaal 0,4 µg/m³ bedraagt, is de voorgenomen ontwikkeling 'niet in betekende mate' en hoeft het plan op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer niet individueel getoetst te worden aan de grenswaarden uit tabel 2.1. De voorgenomen ontwikkeling is dan vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar.

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 NO₂ en PM₁₀ op 10 meter van de wegrand bepaald
- We gaan uit van een weg van 5 meter breed, waardoor de rekenafstanden 12,5 meter van de wegas bedraagt
- Er is gerekend met bomenfactor 1, wegtype 2 en normaal stadsverkeer
- De berekeningen zijn uitgevoerd voor 2010, met meerjarige meteorologie. Dit is het jaar van realisatie en het jaar waarin NO₂ aan de plandrempel moet voldoen. Met het verstrijken der jaren nemen deze emissiefactoren af. Indien de lokale bijdrage van het extra verkeer aan de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ en NO₂ op basis van de emissiefactoren uit 2010 niet meer is dan 0,4 µg/m³, zal dat in toekomstige jaren ook het geval zijn.

Tabel 3.2 De overige uitgangspunten

Locatie	x-coör.	y-coör.	Bomenfactor	Wegtype CAR	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas
Uft - Bosveld	222427	434262	1,0 (weinig bomen)	2	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,5

4 Resultaten

De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in tabel 4.1. In de volgende paragrafen lichten wij de resultaten toe.

Tabel 4.1 De rekenresultaten in 2010

Wegvak	NO ₂ (5 m van de wegrand)			PM ₁₀ (10 m van de wegrand)*		
	Achtergrond	Jaargemiddelde concentratie	Bijdrage inrichting	Achtergrond	Jaargemiddelde concentratie	Bijdrage inrichting
Bosveld	18,2 µg/m ³	18,3 µg/m ³	0,1 µg/m ³	21,2 µg/m ³	21,2 µg/m ³	0,0 µg/m ³
Vogelbuurt / Biezenakker	18,2 µg/m ³	18,7 µg/m ³	0,5 µg/m ³	21,2 µg/m ³	21,3 µg/m ³	0,1 µg/m ³

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

4.1 Bosveld

Uit tabel 4.1 blijkt, dat de bijdrage van ontwikkeling van alleen de wijk Bosveld aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ 0,1 µg/m³ bedraagt, terwijl de maximale lokale bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ 0,0 µg/m³ bedraagt (op 10 m van de wegrand). De grens van maximaal 0,4 µg/m³ wordt dus niet overschreden. Hieruit kunnen wij concluderen dat het project als 'niet in betekende mate' beschouwd mag worden. Het begrip 'in betekende mate' heeft alleen betrekking op de jaargemiddelde concentraties. Daarnaast is de jaargemiddelde achtergrondconcentratie zo laag (18,2 µg/m³ voor NO₂ en 21,2 voor PM₁₀) dat het onwaarschijnlijk is dat de grenswaarden overschreden worden.

4.2 Vogelbuurt / Biezenakker

Uit tabel 4.1 blijkt, dat de bijdrage van ontwikkeling van de gehele wijk Vogelbuurt / Biezenakker aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ 0,5 µg/m³ bedraagt, terwijl de maximale lokale bijdrage aan de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ 0,1 µg/m³ bedraagt (op 10 m van de wegrand). De grens van maximaal 0,4 µg/m³ wordt dus wel overschreden. Hieruit kunnen wij concluderen dat het project als 'in betekende mate' beschouwd zou kunnen worden en er aanvullend onderzoek nodig is. Echter bijlage 3A en 3B van de Regeling NIBM geven aan dat in de interimperiode (1% criterium) een woningbouwlocatie in ieder geval NIBM is bij minder dan 500 woningen. In totaal zullen er 230 woningen extra gerealiseerd worden. Dat betekent dat het project als 'Niet in betekende mate' beschouwd mag worden. Daarnaast is de jaargemiddelde achtergrondconcentratie zo laag (18,8 µg/m³) dat het niet waarschijnlijk is dat de grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit overschreden worden.

5 Conclusie

Uit de wet luchtkwaliteit (hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer) volgt dat projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging, vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit inpasbaar zijn, ongeacht of in het plangebied grenswaarden worden overschreden of niet. In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) is het begrip NIBM (tijdelijk) gedefinieerd als 1% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat als de jaargemiddelde concentratie fijn stof en NO₂ met maximaal 0,4 µg/m³ toeneemt ten gevolge van een voorgenomen ontwikkeling, de voorgenomen ontwikkeling als 'niet in betekenende mate' beschouwd mag worden. De Regeling NIBM geeft aan in welke gevallen een nieuwe woningbouwlocatie in ieder geval NIBM is in de interimperiode (1% criterium):

≤ 500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg

≤ 1000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling (voorschrift 3B.2).

5.1 Bosveld

Uit berekeningen met CAR II, versie 8 (standaardrekenmethode 1) blijkt dat het extra verkeer ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling de wijk Bosveld leidt tot een maximale lokale bijdrage van 0,0 µg/m³ aan de jaargemiddelde concentratie fijn stof en tot een maximale lokale bijdrage van 0,1 µg/m³ aan de jaargemiddelde concentratie NO₂. Dit betekent dat de ontwikkeling als 'niet in betekenende mate' mag worden beschouwd en er geen vervolgonderzoek nodig is.

5.2 Vogelbuurt / Biezenakker

Het extra verkeer ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling van de totale wijk Vogelbuurt / Biezenakker leidt tot een maximale lokale bijdrage van 0,1 µg/m³ aan de jaargemiddelde concentratie fijn stof en tot een maximale lokale bijdrage van 0,5 µg/m³ aan de jaargemiddelde concentratie NO₂. De grens is echter 0,4 µg/m³ voor beide stoffen. Dit betekent dat de ontwikkeling als 'in betekenende mate' moet worden beschouwd en er vervolgonderzoek nodig is. Omdat echter het aantal woningen van 230 ruim onder de NIBM-grens van 500 ligt mag dit onderzoek volgens de Regeling NIBM als 'niet in betekenende mate' beschouwd worden. De gemeente Oude IJsselstreek heeft evenwel zelf al aangegeven dat zij in een vervolgonderzoek een luchtkwaliteitonderzoek wil laten uitvoeren, waarbij gebruik gemaakt wordt van tellingen, zodat toetsing aan de normen uit de Wet Luchtkwaliteit plaats kan vinden.

Bijlage 1

Input CAR II

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Uift - Bosveld	Uift	222427	434262	360	1,00	0,00	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,5	0,00
Uift - Totale plangebied	Uift	222427	434262	1380	1,00	0,00	0,00	0,00	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,5	0,00

Bijlage 2

Output CAR II

Rapportage Alle Stoffen

Naam	rekenaar, vrij
Versie	8
Stratenbestand	Uitt
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schallingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
Uitt - Bosveld	Uitt	222427	434262	18,3	18,2	0	0
Uitt - Totale plangebied	Uitt	222427	434262	18,7	18,2	0	0

PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel
24,2	24,2	8	0	24,3	24,2	8	0

Benzeen (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)		SO2 (µg/m3)	
Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen n 24 uursgemiddelde	
0,7	0,7	2,4	2,4	2,4	2,4	0	
0,7	0,7	2,4	2,4	2,4	2,4	0	

CO (µg/m3)		BaP (ng/m3)		BaP (ng/m3)	
98.Percentiel 8h	98.Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
605,1	599,0	0,3	0,3	0,3	0,3
622,2	599,0	0,3	0,3	0,3	0,3