

Luchtkwaliteitsonderzoek

Bestemmingsplan Zuideinderhof

Datum 03 juli 2012.

Kampen[®]

Samenvatting:

In dit onderzoek is middels het rekenprogramma CAR versie 11.0 aangetoond dat de verwezenlijking van de bestemmingen in het plangebied "Het Meer" niet tot overschrijdingen van de in de Wet milieubeheer (Wm) genoemde grenswaarden leiden.

Het plan voldoet dus aan de eisen die de Wet op dit punt stelt.

Aanleiding.

Door het vaststellen van een bestemmingsplan waardoor er o.a. ca 20 woningen en een school mogelijk worden gemaakt wordt ook een extra verkeersstroom gegenereerd. Dit heeft een effect op de luchtkwaliteit.

De gemeente dient aan te tonen dat de normen die hiervoor gelden niet worden overschreden.

In Kampen is uit verschillende onderzoeken elders gebleken dat nergens sprake is van een overschrijding van de in de Wet genoemde grenswaarden.

Dit is vooral te danken aan de relatief lage achtergrondconcentraties welke, opgeteld bij de door het lokale verkeer veroorzaakte concentraties, niet tot overschrijdingen van de grenswaarden leiden.

Door middel van een relatief eenvoudige berekening met het web-based programma CAR versie 11.0 is de luchtkwaliteit berekend.

Wettelijk kader.

De Wm biedt o.a. de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een plan voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit.

1. Het project leidt niet tot een overschrijding van de grenswaarden (art. 5.16 lid 1 sub a)
2. Het plan draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art 5.16 lid 1 sub b onder 1)

Hoewel kijkend naar de beperkte omvang van het plan en de criteria die gelden ten aanzien van de toetsing van de onder punt 2 genoemde grondslag is toch gekozen voor een kwalitatieve benadering; het middels een berekening aantonen dat voldaan wordt aan de onder 1 genoemde grondslag, door het plan worden de grenswaarden niet overschreden

Grenswaarden.

De meest kritische stoffen die beoordeeld moeten worden zijn fijn stof en stikstofdioxide.

In onderstaande tabel staan hiervoor de normen (grenswaarden)

| Stof | Grenswaarde | Toetsingsperiode |
|-----------------------|------------------------------|--|
| NO2 (stikstofdioxide) | 40 microgram/m ³ | Jaargemiddelde |
| | 200 microgram/m ³ | Het uurgemiddelde wat maximaal 18 x per jaar mag worden overschreden |
| PM10 (fijn stof) | 40 microgram/m ³ | Jaargemiddelde |
| | 50 microgram/m ³ | Het 24-uursgemiddelde wat maximaal 35 x per jaar mag worden overschreden |

De overige stoffen die met CAR berekend zijn worden in de tekst niet genoemd maar zijn terug te vinden in de bijlage (output)

Voor de berekening gebruikte gegevens.

Deze zijn opgenomen in de bijlage (input)

De luchtkwaliteit is berekend op de meest maatgevende locatie rond het plangebied, op 10 meter uit de as van de Zuideinde West.



Figuur 1: berekende locatie

Bijlage: Input voor het onderzoek

Per : Toon:

2 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

| | | <u>Plaats</u> | <u>Straat</u> | X(m) | Y(m) | Intensiteit (mvt/etm) | Fractie licht | Fractie middel | Fractie zwaar | Fractie autob. | Parkeer beweg. | Snelheids type | Wegtype | Bomen factor | Afstand tot wegas | Fractie stagnatie |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------|----------------|--------|--------|-----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------|--------------|-------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinde West | 191852 | 499148 | 353 | 0,96 | 0,02 | 0,02 | 0,00 | 0 | b | 1 | 1,00 | 10 | 0,00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinderhof | 191961 | 499113 | 282 | 0,99 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0 | b | 1 | 1,00 | 10 | 0,00 |

Bij deze input moet worden aangetekend dat er ongunstige aannamen zijn gedaan. Het doel was aan te tonen dat de grenswaarde niet wordt overschreden. De werkelijke luchtkwaliteit is beter. De achtergrondconcentraties in 2022 zullen lager zijn dan in 2013 en in 2013 is de verkeersintensiteit nog lang geen 353 en 282 mvt/etmaal

Bijlage; output

invoer uitvoer

Per : Stof: Toon:

2 regels, 0 overschrijdingen

| | Plaats | Straat | Jaar gem. | Jm. achterg. | # overschr. 24-uurgem. grenswaarde | #overschr. 24-uurgem. plandrempel | #bloot gestelden jaargem | Lengte wegvak jaargem | #bloot gestelden dagnorm | Lengte wegvak dagnorm | Motivatie |
|--------------------------|------------|----------------|-----------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinde West | 20,5 | 20,5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| <input type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinderhof | 20,5 | 20,5 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

invoer uitvoer

Per : Stof: Toon:

2 regels, 0 overschrijdingen

| | Plaats | Straat | Jaar gem. | Jm. achterg. | #overschr. uurgem. grenswaarde | #overschr. uurgem. plandrempel | #bloot gestelden jaargem | Lengte wegvak jaargem | #bloot gestelden uurnorm | Lengte wegvak uurnorm | Motivatie |
|--------------------------|------------|----------------|-----------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinde West | 14,0 | 13,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| <input type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinderhof | 13,9 | 13,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

invoer uitvoer

Per : Stof: Toon:

2 regels, 0 overschrijdingen

| | Plaats | Straat | 98-percentiel 8h | Jm. achterg |
|--------------------------|------------|----------------|------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinde West | 530,2 | 529,0 |
| <input type="checkbox"/> | Kamperveen | Zuideinderhof | 530,0 | 529,0 |



Per : Stof: Toon:

2 regels, 0 overschrijdingen

| | Plaats | Straat | Jaar gem. | Jm. achterg |
|---|------------|----------------|-----------|-------------|
|  | Kamperveen | Zuideinde West | 1,1 | 1,1 |
|  | Kamperveen | Zuideinderhof | 1,1 | 1,1 |


Per : Stof: Toon:

2 regels, 0 overschrijdingen

| | Plaats | Straat | Jaar gem. | Jm. achterg |
|---|------------|----------------|-----------|-------------|
|  | Kamperveen | Zuideinde West | 0,3 | 0,3 |
|  | Kamperveen | Zuideinderhof | 0,3 | 0,3 |

Per : Stof: Toon:

2 regels, 0 overschrijdingen

| | Plaats | Straat | Jaar gem. | Jm. achterg |
|--|------------|----------------|-----------|-------------|
|  | Kamperveen | Zuideinde West | 0,6 | 0,6 |
|  | Kamperveen | Zuideinderhof | 0,6 | 0,6 |