



18-11-2014

Sagsnr.
2014-0240930

Dokumentnr.
2014-0240930-1

Sagsbehandler
Faris Salim Abdali

Bilag 7. Vurdering af luftforurening på Poppelstykket

Luftforurening reguleres via et EU-direktiv (2008/50/EF), der udpeger en række miljø- og sundhedsskadelige stoffer og fastsætter grænseværdier, som skal nås indenfor en given frist. Stofferne omfatter gasser, partikler og tungmetaller.

Vurdering af luftforureningen på Poppelstykket tager udgangspunkt i EU-direktivet og er udført ved hjælp af en matematisk model (OSPM), der kan beregne koncentrationen af luftforurening i gaderummet.

Luftforurening med kvælstofdioxid (NO₂), samt partikler som PM₁₀ (partikler under 10 mikrometer), og PM_{2.5} (partikler under 2,5 mikrometer) er blandt de mest aktuelle luftforureningsproblemer i København.

Ved vurdering af luftforurening på Poppelstykket blev der sat særlig fokus på NO₂, hvor København har problemer med at overholde grænseværdien på flere vejstrækninger, samt på partikler, som udgør en stor udfordring for folkesundheden.

Poppelstykket grænser op til to trafikerede veje nemlig Gammel Køge Landevej og Ellebjergvej med en hverdagstrafik på henholdsvis 22.000 og 39.000 køretøjer. Vurderingen af luftforureningen tog derfor udgangspunkt i Ellebjergvej, som er mere trafikbelastet end Gammel Køge Landevej.

Som det fremgår af vedhæftede beregningsresultatet ser det ud til, at luftkvaliteten på Ellebjergvej overholder EU's luftkvalitetsdirektiv, og koncentrationer af NO₂, PM₁₀ og PM_{2,5} ligger under EU's grænseværdier (se tabellen). I myldretrafikken kan forureningen være værst og koncentrationerne kan nå sit højeste niveau, men giver ikke anledning til overskridelse af grænseværdierne.

Koncentrationer af forurenende stoffer på Ellebjergvej

| Forureningsstof | Beregnet års grænseværdi µg/m ³ | EU's grænseværdi µg/m ³ |
|-------------------|---|---------------------------------------|
| NO ₂ | 39 | 40 |
| PM ₁₀ | 17 | 40 |
| PM _{2,5} | 11 | 25 |

Hvorfor overholdes grænseværdier for luftkvalitet på Ellebjergvej

Trafikken på Ellebjerg bidrager væsentligt til luftforureningen men giver ikke anledning til overskridelse af grænseværdierne. Det skyldes bl.a., at vejen er bred og fremstår som et åbent gaderum. Åbnede gaderum har generelt lavere koncentrationer end lukkede gaderum med

Bæredygtighed

Njalsgade 13
Postboks 348
2300 København S

Telefax
3366 7133

Mobil
2115 1957

E-mail
faabda@tmf.kk.dk

EAN nummer
5798009493149

www.kk.dk

samme trafik, fordi der er mere blæst og gode spredningsforhold, der transporterer forureningen væk fra området.

C:\Users\faabda\Desktop\Luftvurdering_poppelstykket.txt

Street: Poppelstykket
 Calculated on: 20-11-2014 08:53:04
 Average Daily Traffic: 39000 (Calculated: 38984); Default Traffic Type_A.trf
 Emission Scenario Year: 2013
 Period Covered (Default Meteorological Data): 01. januar 2012 00:00 - 31. december 2012 23:00
 Urban Background: Default for a City with a population of 17: >400000

No User Comments

Max
 All Receptors

| Page 0 Component | Hourly | | | | | Max Daily 8 hours mean | | | Daily Averages | | | |
|-----------------------|----------------|--------|---------------|--------------|---------------------------|------------------------|--------------|---------------------------|----------------|--------------|-------------|---------------------------|
| | Annual Average | Max | 175th Highest | 18th Highest | Data Coverage (% of year) | Max | 25th Highest | Data Coverage (% of year) | Max | 35th Highest | 7th Highest | Data Coverage (% of year) |
| NO2 (µg/m³) | | | | | | | | | | | | |
| Street Modelled | 38,54 | 174,48 | 90,33 | 119,75 | 100,27 | 106,97 | 85,35 | 100,27 | 71,47 | 54,93 | 63,74 | 100,27 |
| Background | 16,32 | 138,59 | 57,40 | 82,97 | 100,27 | 71,13 | 52,85 | 100,27 | 43,65 | 27,47 | 34,75 | 100,27 |
| DK Limit Value | | 200 | | | | | | | | | | |
| DK Recommended | 50 | | 135 | | | | | | | | | |
| EU Limit Value (2010) | 40 | | | 200 | 75 | | | | | | | |
| PM10 (µg/m³) | | | | | | | | | | | | |
| Street Modelled | 16,79 | 74,85 | 36,98 | 53,75 | 100,27 | 67,96 | 33,85 | 100,27 | 50,36 | 24,11 | 33,11 | 100,27 |
| Background | 10,83 | 64,96 | 29,03 | 44,76 | 100,27 | 59,18 | 26,59 | 100,27 | 44,77 | 16,54 | 26,39 | 100,27 |
| EU Limit Value (2005) | 40 | | | | 75 | | | | | 50 | | 75 |
| EU Limit Value (2010) | 20 | | | | 75 | | | | | | 50 | 75 |
| PM2.5 (µg/m³) | | | | | | | | | | | | |
| Street Modelled | 10,70 | 65,16 | 29,15 | 45,41 | 100,27 | 59,28 | 26,23 | 100,27 | 44,60 | 16,83 | 26,15 | 100,27 |
| Background | 8,20 | 60,99 | 26,30 | 43,53 | 100,27 | 55,76 | 23,19 | 100,27 | 42,26 | 14,14 | 23,48 | 100,27 |

Receptor 1
 z = 2 m

| Page 1 Component | Hourly | | | | | Max Daily 8 hours mean | | | Daily Averages | | | |
|----------------------|----------------|--------|---------------|--------------|---------------------------|------------------------|--------------|---------------------------|----------------|--------------|-------------|---------------------------|
| | Annual Average | Max | 175th Highest | 18th Highest | Data Coverage (% of year) | Max | 25th Highest | Data Coverage (% of year) | Max | 35th Highest | 7th Highest | Data Coverage (% of year) |
| NO2 (µg/m³) | | | | | | | | | | | | |
| Street Modelled | 38,54 | 174,48 | 90,33 | 119,75 | 100,27 | 106,97 | 85,35 | 100,27 | 71,47 | 54,93 | 63,74 | 100,27 |
| Background | 16,32 | 138,59 | 57,40 | 82,97 | 100,27 | 71,13 | 52,85 | 100,27 | 43,65 | 27,47 | 34,75 | 100,27 |
| PM10 (µg/m³) | | | | | | | | | | | | |
| Street Modelled | 16,79 | 74,85 | 36,98 | 53,75 | 100,27 | 67,96 | 33,85 | 100,27 | 50,36 | 24,11 | 33,11 | 100,27 |
| Background | 10,83 | 64,96 | 29,03 | 44,76 | 100,27 | 59,18 | 26,59 | 100,27 | 44,77 | 16,54 | 26,39 | 100,27 |
| PM2.5 (µg/m³) | | | | | | | | | | | | |
| Street Modelled | 10,70 | 65,16 | 29,15 | 45,41 | 100,27 | 59,28 | 26,23 | 100,27 | 44,60 | 16,83 | 26,15 | 100,27 |
| Background | 8,20 | 60,99 | 26,30 | 43,53 | 100,27 | 55,76 | 23,19 | 100,27 | 42,26 | 14,14 | 23,48 | 100,27 |