



Teknik- og Miljøudvalget

17. september 2007

Miljøvurdering, reduceret hastighed på HC Andersens Boulevard

På Teknik- og Miljøudvalgets møde d. 12. september behandlede udvalget en indstilling om nedsættelse af hastighedsbegrænsningen på H.C. Andersens Boulevard og Amager Boulevard fra 60 km/t til 50 km/t. Udvalget ønskede en redegørelse for forslaget indvirkning på miljøet. Dette notat indeholder en overordnet vurdering af effekten på miljøet foretaget på baggrund af eksisterende data og generelle retningslinier.

SAMMENFATNING

Hastighedsnedsættelsen må forventes hovedsageligt at have effekt i perioder med lav trafik. H.C. Andersens Boulevard og Amager Boulevard er blandt Københavns Kommunes mest belastede vejstrækninger. Den tætte trafik er ikke begrænset til myldretiderne, men vurderes at omfatte alle dagtimer på hverdage. Hastighedsnedsættelsen vil derfor hovedsageligt have effekt i aften- og nattetimerne samt i weekenden. Effekterne er:

- En generel reduktion af støjniveauet på ca. 2 dB (i aften- og nattetimer), hvilket er en lille og knap hørbar reduktion.
- En mulig forøgelse af emissioner. Bilmotorer forurener mindst ved en jævn kørsel på omkring 80 km/t. Emissionerne pr. kørt kilometer stiger ved både højere og lavere hastigheder.
- Ændringen af hastigheden vurderes ikke at påvirke trafikafviklingen, herunder hverken at medføre mere eller mindre jævn bilkørsel eller udsivning og omvejkørsel.
- Antallet af uheld forventes at falde, og uheldene vil blive mindre alvorlige.

UDDYBNING

Trafikdata

På selve HC Andersens Boulevard er døgntrafikken 55-60.000 biler. 2-3.000 af disse er tunge køretøjer.

Center for Trafik

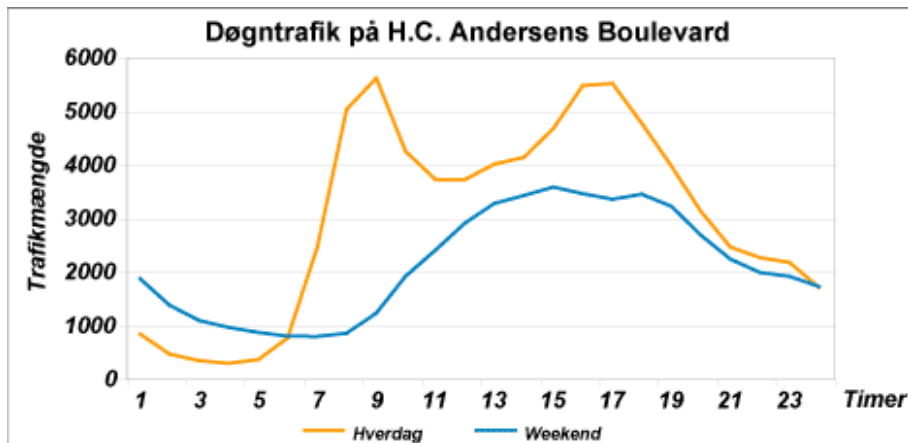
Njalsgade 13
Postboks 450
1505 Kbh. V

Telefon
3366 3500

Direkte
3366 3524

Telefax
3366 7131

E-mail
morped@tmf.kk.dk



Københavns Kommune vurderer den gennemsnitlige rejsehastighed i bil for en række radiale ruter, herunder en strækning fra Hareskovvej til Rådhuspladsen. I morgenmyldretiden er rejsehastigheden (dvs. gennemsnitshastigheden over hele strækningen inkl. stop ved lyskryds og lignende) ca. 30 km/t i retning mod Rådhuspladsen og ca. 50 km/t i den modsatte retning.

Reduktionen i hastighedsbegrænsningen vil formentlig således kun have en ubetydelig effekt i myldretiderne, mens der kan være tale om en reel effekt udenfor myldretiderne. Det skønnes at denne effekt vil være til stede i perioden kl. 20 til 06.

Kapacitet

Indstillingen af signalanlæggene på strækningen er i høj grad baseret på andre forhold end kørehastigheden så som forhindring af tilbagestuvning, busprioritering og koordination med andre signalanlæg på tværs. Det vil derfor formentlig ikke være relevant at ændre signalindstillingerne.

Det vurderes ikke, at hastighedsreduktionen vil reducere kapaciteten - en lavere hastighed giver kortere standselængde og mulighed for at bilerne på forsvarlig vis kan køre tættere. Dette kan give en forøget kapacitet.

Ligeledes vurderes hastighedsnedsættelsen ikke at påvirke det overordnede trafikmønster i mærkbart omfang. Hastighedsnedsættelsen vil hovedsageligt have effekt i aften- og nattetimerne, hvor biltrafikken er mindst, og hastighedsnedsættelsen kun påvirke den samlede rejsetid marginalt. Derfor vurderes hastighedsnedsættelsen kun i yderst begrænset omfang at ville give anledning til ændret rutevalg, fx at køre over Knippelsbro i stedet for Langebro.

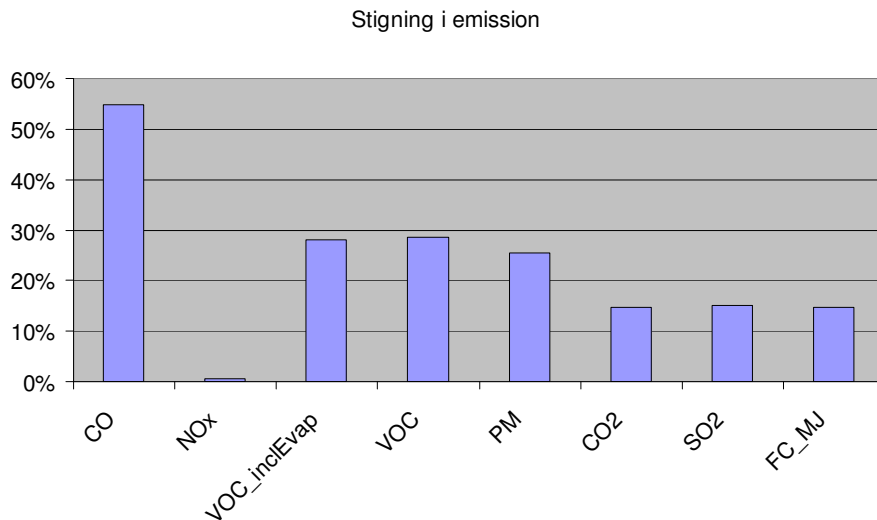
Støj

Generelt vil en reduktion af hastigheden fra 60 til 50 km/t vil få støjniveauet til at falde knap 2 dB. Som nævnt vil dette hovedsageligt optræde i aften- og nattetimerne, hvor beboere og andre, der opholder

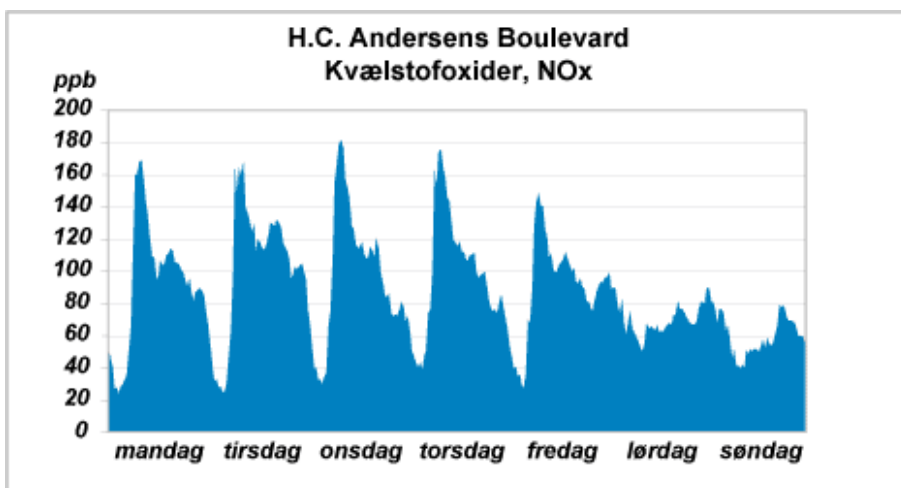
sig langs vejen er mest sårbare overfor støj. 2 dB er dog en forholdsvis beskedne - og måske knap hørbar - reduktion.

Luftforurening

En reduktion af hastigheden fra 60 til 50 km/t vil ved jævn kørsel forøge udsendelsen af luftforureningskomponenter som vist i nedenstående figur.



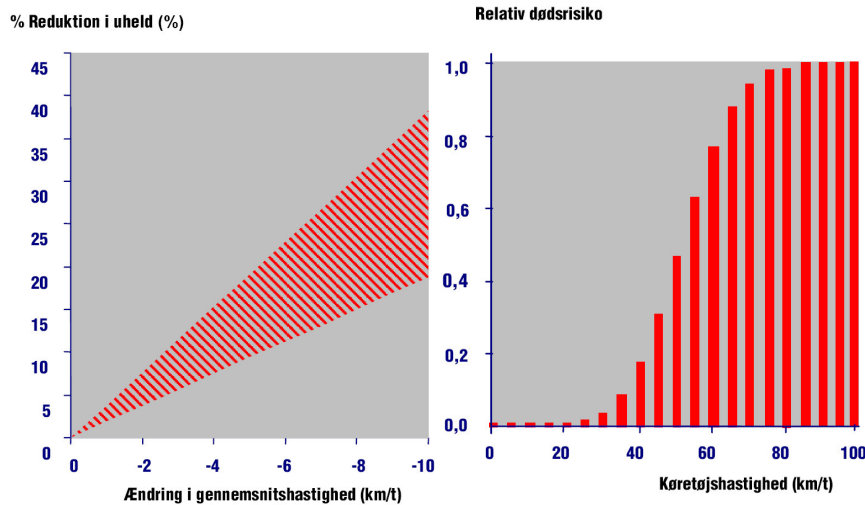
Stigningen skyldes, at bilmotorer arbejder bedst ved kørsel omkring 80 km/t. Stigningen vil imidlertid kun ske udenfor myldretiden, hvor luftforureningen i forvejen er mindst, som nedenstående figur viser.



Sikkerhedseffekt

Af nedenstående figur ses det, at en hastighedsreduktion på 10 km/t generelt kan forventes at reducere antallet af uheld med 20-35%.

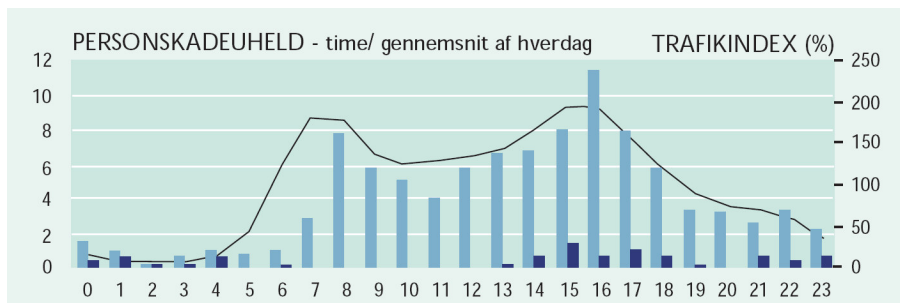
De enkelte uheld bliver også mindre alvorlige. Risikoen for en fodgænger for at blive dræbt ved en påkørsel falder således markant fra 80% ved 60 km/t til 50% ved 50 km/t.



Figur 1 Tilnærmet sammenhæng mellem uheld og hastighed for bygader /1/

Figur 2 Risiko for at blive dræbt som fodgænger ved forskellige påkørselshastigheder /3/

Disse effekter vil som tidligere nævnt kun være aktuelle udenfor myldretiden (20-06), hvor også den mindste del af uheldene sker. Nedenstående figur viser en generel sammenhæng mellem tidspunkt og antal uheld. Figuren viser en klar sammenhæng mellem trafikintensitet og antal uheld, således at der sker flest uheld i perioder med megen trafik. For København som helhed sker ca. 17% af uheldene mellem 20 og 06.



Samlet kan der derfor forventes et fald i antallet af uheld af størrelsesorden 4-6 % set over hele døgnet. Og disse uheld vil blive mindre alvorlige.

Barrierevirkning

En stærkt trafikeret vej virker som en barriere for krydsende fodgængere. Dette kan udtrykkes ved beregningsudtrykket for barriere-effekt. Heri indgår hastigheden i 3. potens hvilket betyder, at en reduktion af hastigheden fra 60 til 50 km/t vil give en 40% lavere barriereeffekt.

Denne reduktion vil dog også kun gælde udenfor myldretiden og næppe have reel betydning.