

Et betydeligt, omkostningsfrit, miljøvenligt initiativ, der vil have en mærkbar og omgående effekt på udledning af giftige, atmosfæriske partikler og drivhusgasser.

Lovforslag om tomgangskørsel

September, 2019

Brian R. Burr

Forord:

De fleste bilister tror, at luftforurening sker, når de kører under almindelige forhold. De fleste bilister virker også uforstående for mængden og indholdet af usunde gasudslip, der sker under tomgangskørsel af køretøjer med forbrændingsmotorer.

Faktum er, at når en motor står i tomgang, nedkøles temperaturen på den motor. En køligere motor forbrænder dårligere, udleder flere partikler og forurener mere. Men det bliver værre.

Nedkølingen af en motor medfører også en nedkøling af den gas, der udledes. Disse gasarter opvarmer de katalytiske udstødningsrør og partikelfiltre, der bruges til at lindre giftige gasarter i benzin- og dieselmotorer. Jo koldere gasarterne er, jo koldere er de apparater der skal rense dem. Men disse apparater kræver en høj temperatur for at kunne fungere effektivt.

Termisk effektivitet er lavest ved tomgangskørsel. Partikeludledninger er højere ved tomgangskørsel, og partikelfilterets funktion er lavest ved samme.

Som andre civiliserede lande har Danmark en dagsorden for miljøbeskyttelse og naturbevarelse. Danmark ønsker tydeligvis at positionere sig selv som en ledende initiativtager i miljøbeskyttelse. Et eksempel på dette er regeringens forslag om at forbyde salg og import af benzin- og diesel biler i år 2030. Vi ser også, at Danmark forsøger at beskatte, pålægge afgifter og bruge midler på at finde måder at reducere skadevirkende brændstofudledninger på.

Vi mener, at et billigere aspekt af dette problem er blevet meget underprioriteret.

Derfor indsender vi et forslag, der vil koste meget lidt, adressere både benzin- og dieselmotorer ligeligt, og samtidig bevise en mærkbar forskel i luftforurenende emissioner, såfremt forslaget implementeres korrekt, og blot inden for få uger, hvis ikke dage.

Vores lovforslag angriber det mest forurenende element i brugen af forbrændingsmotorer, og forslår derfor:

Ensartet, national regulering af unødvendig tomgangskørsel

Sagens fakta: Miljømæssig relevans og nødvendighed

Den nuværende danske bilpark består af næsten 2.5 millioner biler

Den samme bilpark udleder tusindvis af tons af CO₂, og andre giftige gasser og mikropartikler ud i atmosfæren, ved unødvendig tomgangskørsel.

Tusindvis af biler kører i dette øjeblik i tomgang, og har gjort det i mange minutter. Det gør de dagligt, på hver gade gennem landet, og foran hvert hotel, hver lufthavn, busser, og i hver busterminal og hver togstation.

Tomgangskørsel skaber en lille sky af giftige gasser omkring køretøjet, der suges ind i bilen gennem blæsere, vinduer og døre. Dette er farligt for *samtlig*e i bilen – både føreren, passagererne og deres børn.

Tænk på denne farlige forurening som passiv rygning – blot i en meget højere grad.

Tomgangskørsel er meningsløst, hensynsløst og unødvendigt.

Dette bidrager til:

1. Spild af brændstoffer
2. Den i forvejen negative udledning
3. Den unødvendige forurening af atmosfæren
4. Mængden af personer, der lider af hjerte- og blodomløbs- samt kræftsygdomme, og
5. Krav om øget skattebidrag til sundhedssektoren grundet det øgede sygdomstal.

Danmark og omverden har allerede nået et farligt højt PPM (partikel procenter pr. million) niveau, det påvirker den globale opvarmning og verdenshavene i alarmerende høj grad.

Danmark har alvorligt brug for at vedtage national lovgivning, der fastlægger en enkelt, ensartet lov, der skal forbyde tomgangskørsel i mere fx end 60 sekunder.

(Tilladelser til erhvervskørsel kan blive udstedt gennem Motorregisteret på en årlig basis, alternativ på en brugsmæssig basis, fastlagt gennem betaling af moms på et ratebaseret skøn af skaden, som emissionerne der undtages fra loven ville skabe; eks. ved transport af fødevarer, køretøjer der benyttes til vejarbejde, Falck etc. Momsbetalingen på disse tilladelser ville skulle agere som et bidrag til andre klimarelaterede omkostninger og tiltag.

Danskerne har behov for at forstå, at emissionerne af mikropartikler fra forbrændingsmotorer er så små, at de kan suges ind i alle organer knyttet til blodkredsløbet.

Det danske samfund betaler prisen for denne konsekvens på grund af uvidenhed, og helt unødvendigt.

Danskerne er gode til at ændre vaner som følge af en lovændring. 'Kartoffelkuren' er et eksempel på dette. Uansvarlig gældsstiftelse blev bekæmpet med en national lov, der hurtigt ændrede danskernes forhold til at stifte gæld og forbrug.

Så snart forståelsen af den unødvendige fare og omkostningerne ved tomgangskørsel har medført en national lovændring, vil det hurtigt blive implementeret. Folk vil lære at slukke motoren omgående.

Danmark er for første gang i 25 år nettoimportør af olie og olieprodukter.

Vi kan let reducere importen af olie. Tonsvis af raffinerede brændstoffer vil *ikke* blive importeret. Tonsvis af giftige gasarter vil ikke udledes. Udgifterne til sundhedssektoren i forhold til sygdomme relateret til mikropartikler vil *reduceres* - uden yderligere omkostninger.

Lovforslaget vil også medføre oplysning, og en ny forståelse:

Lastbilchauffører, taxachauffører (Ofte dårligt uddannede migranter fra tredje verdenslande), de der benytter motorkøretøjer som et led i deres virksomhed samt private motorister: Alle har tendens til tomgangskørsel, mens de sidder i deres biler, enten med en telefon i hånden, snakker med, eller venter på andre. De ignorerer alvoren i denne miljøskadelige adfærd.

Den danske befolknings adfærdsmæssige elasticitet er bevist gang på gang. De kan, og vil ændre niveauet af den samlede udledning, så snart de forstår fakta, risikoen, omkostningerne og ja, konsekvensen af deres skødesløshed.

Fakta:

- Tomgangskørsel i mere end blot *10 sekunder* bruger mere brændstof, og udleder mere CO₂ end genstart af motoren.
- Brændstofforbruget under tomgangskørsel varierer fra 0,8 til 2 liter i timen for personbiler i en varierende mængde af størrelser, og øges ved højere tomgangshastighed (dvs. flere omdrejninger pr. minut)
- Hver 10. minut ved tomgangskørsel forbrændes mindst en tiendedel af en liter af spildt brændstof – og op til to femtedele af en liter ved større dieslbiler – et massivt spild af importeret brændstof.
- Alle *køretøjer opvarmes hurtigere når de kører, end ved tomgangskørsel*. Nye, udviklede motorer gør tomgangskørsel komplet unødvendigt og uberettiget.
- *Motorer fungerer dårligere efter længere tomgangskørsel* og dermed medfører større udledning af kumulative kulstofrester og derved mere forurening i byområder.
- Selv om vinteren, vil viskositeten i moderne motorolie have bedre effekt på at varme bilen op mens man kører, hvilket er også bedre for motoren.
- Ved korte stop, vil det altid give mere mening at slukke motoren, for at minimere brændstofforbruget og CO₂ udslippet. I forhold til økonomiske fordele, er *kun 10 sekunders slukket motor nok til, at kunne opnå en mærkbar økonomisk fordel for bilisten ved genstart*, uagtet om denne kører i privat- eller erhvervsmæssigt øjemed.

Nuværende lovgivning på området:

I den nuværende danske lovgivning overlades spørgsmålet om regulering af tomgangskørsel til kommuner:

'Lov om Miljøbeskyttelse, jf. Lovbekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015, samt Bekendtgørelse 2016-05-23, nr. 467, Miljøregulering af visse aktiviteter, kapitel 9

Ellers er der ingen lovgivning om tomgangskørsel.

Et eksempel er Københavns Kommune, hvor tomgangskørsel på over et minut er strafbart med en bøde på 500 kr.

Men hverken Københavns Kommune (eller Frederiksberg Kommune) er bekendt med en eneste lovovertrædelse.

Politiet i København og på Frederiksberg kender heller ikke til nogle lovovertrædelser, eller udkrævede bøder.

Ingen større byer i Danmark har kendskab til overtrædelse eller en eneste sag om overtrædelse af regler om tomgangskørsel: Hverken København, Frederiksberg, Aarhus, Fyn eller Aalborg.

Det virker åbenlyst, at Danmark ikke kan nøjes med ikke-fungerende eller ikke eksisterende lokale lovgivning, for at bekæmpe et vigtigt, nationalt færdsels- og miljøproblem.

Det er ikke blot et spørgsmål om at indføre bøder, eller indføre tilsvarende regler. Dette kræver omprioritering af et dyrt, skadeligt, nationalt (og globalt) problem, hvor millioner tons gas og partikler udledes unødvendigt. Dette problem kræver national opmærksomhed og oplysning, og ikke blot kommunale brochurer med oplysningskampagner.

Opsummering:

Dette er et forslag til en ny national lovgivning, der skal forbyde tomgangskørsel på mere end 60 sekunder. Det vil medføre renere luftforhold, og en betydelig reduktion af skadelige partikler. Effekten ville kunne mærkes første dag efter lovforslagets vedtagelse.

Lovforslaget vil have en lignende funktion som CO2 afgifter, men skal implementeres i færdselsloven, og dermed indgå i undervisningen på landets køreskoler. Både nye og erfarne bilister vil lære om unødvendig tomgangskørsel på samme måde, som de lærer om andre aspekter af bilkørsel, såsom hastighed, i forhold til omkostninger og konsekvenser. Staten vil også nyde indtægter af de bøder, der udskrives som følge af lovovertrædelserne.

Vigtigt her er spørgsmålet om holdning og anerkendelsen af ændringen, der hurtigt vil ske.

Besparede udgifter til sundhedssystemet, såvel som de besparede udgifter til import af olie og brændstoffer ville kunne ses meget hurtigt.

Når den danske befolkning forstår hvad konsekvensen af unødvendig og uansvarlig tomgangskørsel er for dem selv, deres børn og kloden, vil de ændre deres omkostningsfulde og skadelige vaner.

Tanker omkring rammen om, og hovedpunkter i lovforslaget:

1. Det skal være ulovlig at lade en motor køre i tomgang i mere end 60 sekunder, uden en særlig tilladelse til dette. Straffen for tomgangskørsel i mere end et minut, såfremt dette kan dokumenteres, vil være en bøde på mindst 1.000 kr.

Bøden bør være højere end en parkeringsbøde, da der er tale om en *aktiv handling*. Det er indiskutabelt en handling, der skader både miljøet og andre mennesker – ligesom hastighedsovertrædelser. En ensartet konsekvens i form af bøde vil hurtigt få danskerne til at ændre deres vaner.
2. Som det foregår med fartbøder, bør bødetaksten stige for gentagende overtrædelser, eks. inden for en 3 års periode. Eksempel: en anden gangs forseelse medfører 2500 kr. i bøde, og en tredje gangs forseelse medfører 5000 kr. i bøde, hvis disse kan dokumenteres og sker inden for en periode på 3 år.
3. Borgere bør opfordres til at anmelde overtrædelser, hvilket vil engagere dem i at sprede budskabet, og understrege at vi alle bærer ansvaret for at forurene mindre.
4. Særlige tilladelser til tomgangskørsel skal udstedes af Motorregistret mod betaling af afgift; dette inkluderer erhvervskørsel, hvor der kan opstå et behov for tomgangskørsel, eks. ved vejarbejde, fødevaretransport etc. Offentlige transportmidler bør kræves at søge en særlig tilladelse, hvilket bør opfordre dem til at køre på el fremover.
5. Tilladelser til tomgangskørsel vil være betinget af betaling af en afgift, der skal fastsættes til de miljøskader, tilladelsen vil antages at medføre, dvs. en slags tilladelse til at forurene, der derfor skal modsvares af en passende afgift.
6. Vi må insistere på, at migranter, der søger til Danmark, særligt fra tredjeverdenslande, hvor forureningen er langt værre, og hvor der ikke er samme opmærksomhed om emnet, gøres bekendt med loven.
7. Taxaer må have en 'Grøn funktion' i deres biler med forbrændingsmotorer fra år 2021. Ved første lovovertrædelser skal taxaer straffes med en bøde på minimum 3000 kr.

8. Alle nye biler, både til privat- og erhvervskørsel, der kører på fossile brændstoffer, skal have en 'Grøn funktion' installeret inden år 2023, der skal kunne slukke for motoren, når de stopper ved et lyskryds.
9. Personbiler og lastbiler, der normalt har tilladelse til tomgangskørsel i bestemte områder, skal fremover slukke for motoren, mens de venter.
10. Alle bilister skal frarådes at opvarme deres køretøjer om vinteren ved hjælp af tomgangskørsel.

Økonomiske overvejelser:

- Omkostningerne ved at implementere forslaget er ikke større end diskussionen om et lovforslags vedtagelse, og at markedsføre det til befolkningen.
- Medierne vil udbrede informationer om lovforslaget, både gennem TV, radio, internettet og trykte medier, eftersom dette vil være relevant nyhedsstof.
- Internationale medie dækning af implementeringen af lovforslaget, vil ansøre til national stolthed, idet Danmark igen vil være foregangsland, i forhold til at bidrage til en renere og sundere verden, og potentielt, at Danmark vil være det første land i EU til at vedtage sådan et lovforslag.
- Udgifterne til import af fossile brændstoffer vil reduceres, såvel som udgifter til sundhedssektoren.
- Lovovertrædere vil blive pålagt mærkbare bøder, i størrelsesordenen som dem vi kender fra overtrædere af hastighedsgrænserne. Disse bøder kan også bidrage til kampen mod forurening, tilsvarende til en CO2 afgift.

RELATED MATERIALS & REFERENCES:

- 1) <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=180164#id334adbcb-7873-40f5-b741-ce408dc31aaa>
- 2) https://www.nytimes.com/2019/01/10/climate/ocean-warming-climate-change.html?emc=edit_na_20190110&nl=breaking-news&nid=30735447ing-news&ref=cta
- 3) file:///C:/Users/Pc/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outlook/86BIH2B7/stop-motoren-tnk-p-miljet-_705.pdf
- 4) <file:///C:/Users/Pc/Desktop/LBKG20151317%20-%20miljøbeskyttelsesloven.pdf>
- 5) file:///C:/Users/Pc/Desktop/BKG2016467_R_DEF_20160527-%20Miljøaktivitetsbekendtgørelsen.pdf
- 6) <https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Denmark-Becomes-Net-Oil-Importer-For-First-Time-In-25-Years.html>
- 7) https://www.afdc.energy.gov/uploads/publication/idling_personal_vehicles.pdf

8) <https://fortress.wa.gov/ecy/publications/documents/0402011.pdf>

9) <http://www.nrcan.gc.ca/energy/efficiency/communities-infrastructure/transportation/cars-light-trucks/idling/4415>

10) <http://www.climatechangeconnection.org/Solutions/20Thingsyoushouldknowaboutidling.htm> :

11) An EcoPoint study ('Idling Emissions,' Hannu Jääskeläinen, Apr. 2017) looking at the effect of large truck diesel idling brought these alarming conditions forward:

For the extreme case of a highway truck that spends about 8 hours a day idling, about 6% of the daily fuel use could be attributed to idling. The contribution of all emissions from idling exceeds the contribution of fuel consumption. *The contributions of CO and THC are especially disproportionate at 12% and 27%, respectively.* These estimates assume no accessory loads and a low speed idle. If cab heat, air conditioning or a significant electrical load is required, the idling proportion will increase.

Two factors could account for the disproportionately high CO and hydrocarbon emissions at idle. Diesel combustion at idle conditions has a high proportion of premixed combustion. This premixed burn is fuel rich and local fuel-air equivalence ratios can be as high as 4. Such rich conditions would produce significant amounts of CO. Also, over-lean conditions at the periphery of the premixed rich burn can lead to quenching of partially oxidized mixture or mixture escaping the combustion altogether.

Emissions at engine idle can show a much larger number of particles than operation at load. These particles have also been reported to be much smaller (20 nm) than those at load (60 nm) [Stumpf 2007].

12) In a study of India, '*Indicative Impacts of Vehicular Idling On Air Emissions,*' by Dr. Sarath Guttikunda February, 2009, notes, '*Analysis results are staggering:*'

'On a daily basis, assuming a vehicle idles for *just 2 minutes every day*, the total fuel wasted by idling cars, two wheelers and rickshaws amounts to an incredible 19 thousand litres per day! Emissions of greenhouse gases amount to 45 tonnes/day.'

13) Argonne National Laboratory study of engine idling:

https://www.afdc.energy.gov/uploads/publication/which_is_greener.pdf

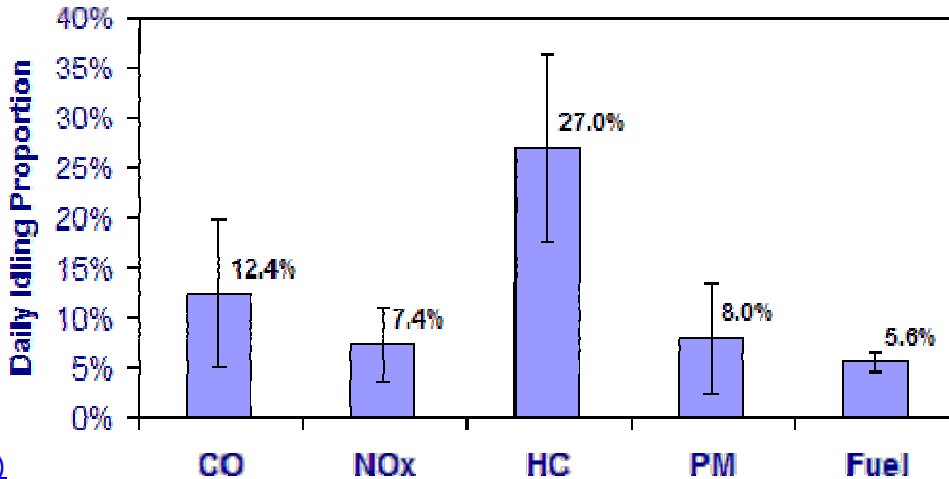
14) Study of health, environmental and economic impact of engine idling in New York City (2009): https://www.edf.org/sites/default/files/9236_Idling_Nowhere_2009.pdf

The conclusion of the study notes average idling of personal cars is over 16 minutes/day. Imagine the amount of time taxis standing in the front of hotels in Copenhagen use needlessly polluting, and spending money in needlessly imported oil, not to mention the social and health costs of the micro-particles effecting human respiratory and circulatory organs. To quote:

Unnecessary idling is wasteful. More importantly, pollution from idling harms the health of drivers and the public. Both voluntary and regulatory approaches are needed to solve the idling problem. Stepping up enforcement would greatly help inform the public about NYC's anti-idling laws and generate substantial revenues for the city, depending on how many traffic agents will be designated to enforce anti-idling laws.

Changing the law to a 1-minute allowable idling time for all of NYC, would facilitate enforcement and public education. Technological, management and policy solutions exist. Leadership is needed to champion idle-free behavior. The message to the public should be: "when you pull over, turn off your engine right away." Everyone has something to gain by reducing needless idling.

15) https://www.dieselnet.com/tech/emissions_idle.php



16)

Figure 1. Contribution of idling to total truck emissions

Range of contributions of idling to total daily emissions and fuel consumption for a truck idling for 8 hours a day. Error bars represent the average value \pm one standard deviation.

17) <http://idlingaction.london/idling-air-quality/>

18) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25722535>

19) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18200927>

20) <http://www.trafficechnologytoday.com/features.php?BlogID=718>
[file:///C:/Users/Pc/Downloads/2014%20Anti%20Idling%20Project%20Report%20Final%20v3%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Pc/Downloads/2014%20Anti%20Idling%20Project%20Report%20Final%20v3%20(2).pdf)

21) [idle emissions from medium heavy-duty diesel and gasoline trucks.](#)

Khan AB, Clark NN, Gautam M, Wayne WS, Thompson GJ, Lyons DW.
 J Air Waste Management Assoc. 2009 Mar;59(3):354-9.

22) [Idle emissions from heavy-duty diesel vehicles: review and recent data.](#)

Khan AB, Clark NN, Thompson GJ, Wayne WS, Gautam M, Lyons DW, Hawelti D.
 J Air Waste Management Assoc. 2006 Oct;56(10):1404-19.

[23\) Size and composition distributions of particulate matter emissions: part 2--heavy-duty diesel vehicles.](#)

Robert MA, Kleeman MJ, Jakober CA. J Air Waste Management Assoc. 2007 Dec;57(12):1429-38.

[24\) Quantifying on-road emissions from gasoline-powered motor vehicles: accounting for the presence of medium- and heavy-duty diesel trucks.](#)

Dallmann TR, Kirchstetter TW, DeMartini SJ, Harley RA. Environ Sci Technol. 2013 Dec 3;47(23):13873-81. doi: 10.1021/es402875u. Epub 2013 Nov 21.

Brian R. Burr

Marts, 2019

Frederiksberg, Denmark