

# STØJKORTLÆGNING

KORTLÆGNING AF VÆSENTLIGE  
STØJKILDER I KØBENHAVN

BILAG 3

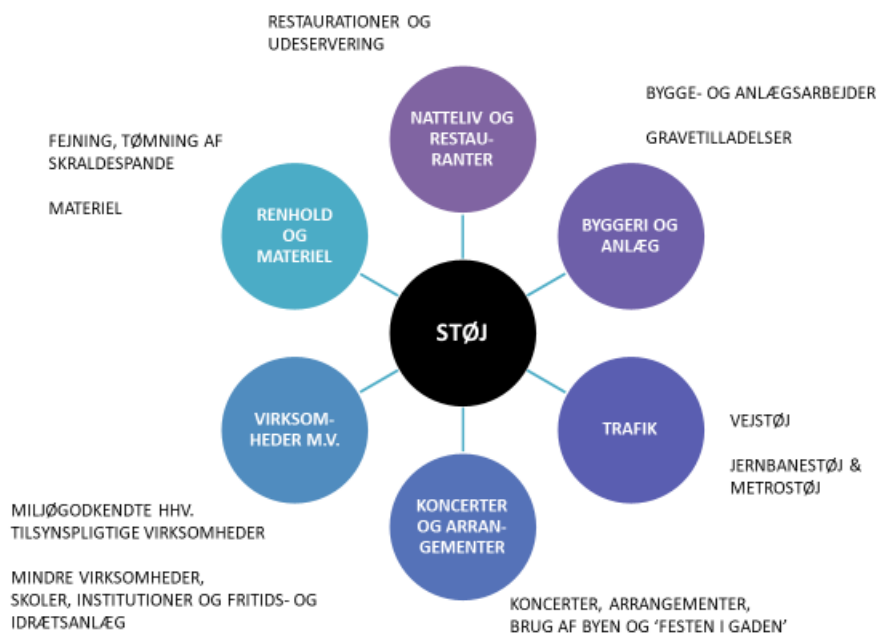
## Indhold

Introduktion.....	3
Regulering og handlemuligheder .....	4
Fakta om støj .....	6
Kortlægning af støjkilder .....	8
Restaurationer og udeservering .....	8
Koncerter, arrangementer og brugen af byen .....	14
Produktionsvirksomheder med miljøgodkendelse hhv. miljøtilsyn .....	18
Mindre erhverv, skoler, institutioner, fritidsaktiviteter m.v. ....	20
Bygge- og anlægsaktiviteter .....	22
Gravearbejder.....	24
Vejstøj.....	26
Togstøj og metrostøj .....	29
Renhold og materiel .....	32

# Introduktion

Som grundlag for en drøftelse i Teknik- og Miljøudvalget medio 2018 har Teknik- og Miljøforvaltningen udarbejdet en kortlægning af væsentlige støjkloder i København. Formålet med kortlægningen er at skabe et samlet overblik over kilderne, og hvordan de reguleres.

Der er mange støjkloder i en by som København, og disse er i kortlægningen grupperet i seks grupper, der til sammen dækker de væsentlige støjkloder – vurderet ud fra støjens omfang og påvirkningen af de mennesker, der bor i og bruger byen.



Figur 1. De kortlagte støjkloder

Kortlægningen omfatter for hver støjklode:

- Karakteristik af støjen
- Myndighedsforhold
- Love og regler
- Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener
- Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne
- Fakta
- Omfanget af støj i København fra støjkloden

Hvad angår sidstnævnte indgår for nogle støjkloder egentlige støjkortlægninger, mens der for andre er identificeret indikatorer for omfanget af støj i byen.

## Regulering og handlemuligheder

Nedenfor gives et overblik over reguleringen af de enkelte støjkilder, og hvilke kommunale forskrifter m.v., der danner grundlag for kommunens indsats vedr. støjkilderne. Det fremgår desuden, hvornår disse forskrifter er politisk godkendt i Københavns Kommune.

Støjkilde	Grundlag for indsats og regulering i København	Politisk godkendelse i København
Restaurationer og udeservering	<p>Forskrift vedr. miljøkrav ifm. med indretning og drift af restaurationer i Københavns Kommune ('restaurationsforskriften')</p> <p>Forskrift om miljøkrav ifm. etablering og drift af køle- og ventilationsanlæg i Københavns Kommune ('ventilationsforskriften')</p> <p>Vilkår for udeservering</p>	<p>Oprindeligt godkendt af MFU<sup>2</sup> 14. marts 1996, og revideret 1. marts 2003. Udkast til revideret blev godkendt i BR til udsendelse i høring den 3. maj 2018.</p> <p>Forskriften blev godkendt af MFU<sup>2</sup> den 26. april 2004.</p> <p>TMU godkendte den 23. april 2018, at forvaltningen skal skærpe vilkår samt praksis ved overtrædelser af vilkår for udeservering.</p>
Koncerter, arrangementer og brug af byen	<p>Forskrift for udendørs musikarrangementer</p> <p>Politiet regulerer området efter bl.a. Ordensbekendtgørelsen og Færdselsloven</p>	<p>Nuværende forskrift blev godkendt af BR den 2. marts 2017<sup>1</sup>.</p> <p>TMU vedtog den 23. april 2018, at der i ordensreglement for Havneparken Islands Brygge indføres et totalforbud mod afspilning af musik mellem kl. 22-08, samt at der indtil kl. 22 kun er tilladt at afspille dæmpet musik forstærket af højtalere, og at skilteteksterne formuleres i overensstemmelse hermed.</p>
Produktionsvirksomheder med miljøgodkendelse hhv. miljøtilsyn	Statslig lovgivning (Miljøbeskyttelseslovens §33 og §41)	-
Mindre erhverv, skoler, institutioner, fritidsaktiviteter m.v.	<p>Statslig lovgivning (Miljøbeskyttelseslovens §42)</p> <p>Forskrift om miljøkrav ifm. etablering og drift af køle- og ventilationsanlæg i Københavns Kommune ('ventilationsforskriften')</p>	<p>-</p> <p>Forskriften blev godkendt af MFU<sup>2</sup> den 26. april 2004.</p>
Bygge- og anlægsaktiviteter	<p>Forskrift for visse miljøforhold ved midlertidige bygge- og anlægsarbejder i Københavns Kommune ('bygge- og anlægsforskriften')</p> <p>Forskrift for facadebehandling i Københavns Kommune</p> <p>Statslig lovgivning og regulering (for store bygge- og anlægsarbejder)</p>	<p>Forskriften blev godkendt af BR 15. december 2016.</p> <p>Forskriften blev godkendt af BR den 25. januar 2007.</p> <p>-</p>

Gravearbejder	Forskrift for visse miljøforhold ved midlertidige bygge- og anlægsarbejder i Københavns Kommune ('bygge- og anlægsforskriften')	Forskriften blev vedtaget af BR 15. december 2016.
Vejstøj	EU-direktiv ('Støjdirektivet') og statslige bekendtgørelser og vejledninger  Vejstøjhandlingsplan 2018-2023	-  Udkast godkendt i BR til udsendelse i høring den 22. marts 2018.
Jernbanestøj og metrostøj	EU-direktiv ('Støjdirektivet') og statslige bekendtgørelser og vejledninger	-
Renhold	Klassifikation af gader ift. tidsrum for indhentning af dagrenovation  Kommunens klimaplan, miljøpolitik m.v.	Klassifikationen blev tiltrådt af MFU <sup>2</sup> 29. august 2005

*Figur 2. Grundlag for regulering*

*Note 1. Forskrift for udendørs musikarrangementer er under evaluering. TMU ventes at behandle evalueringen medio 2018.*

*Note 2. Det daværende Miljø- og Forsyningsudvalg (MFU)*

Som det fremgår ovenfor, er reguleringen af en række af kilderne fastlagt på EU- eller statsligt niveau. For alle de øvrige er reguleringen af støjen fastlagt i forskrifter m.v. De politiske handlemuligheder findes således i beslutninger i Teknik- og Miljøudvalget / Borgerrepræsentationen af indholdet af disse forskrifter m.v., jf. også skemaet ovenfor.

Der er allerede foretaget en grundig kortlægning af støjen fra nattelivet, hvor der ligeledes er udarbejdet et katalog over handlemuligheder. Nattelivs- og restaurationsplanen blev behandlet politisk medio 2017 (Borgerrepræsentationen 24. august 2017).

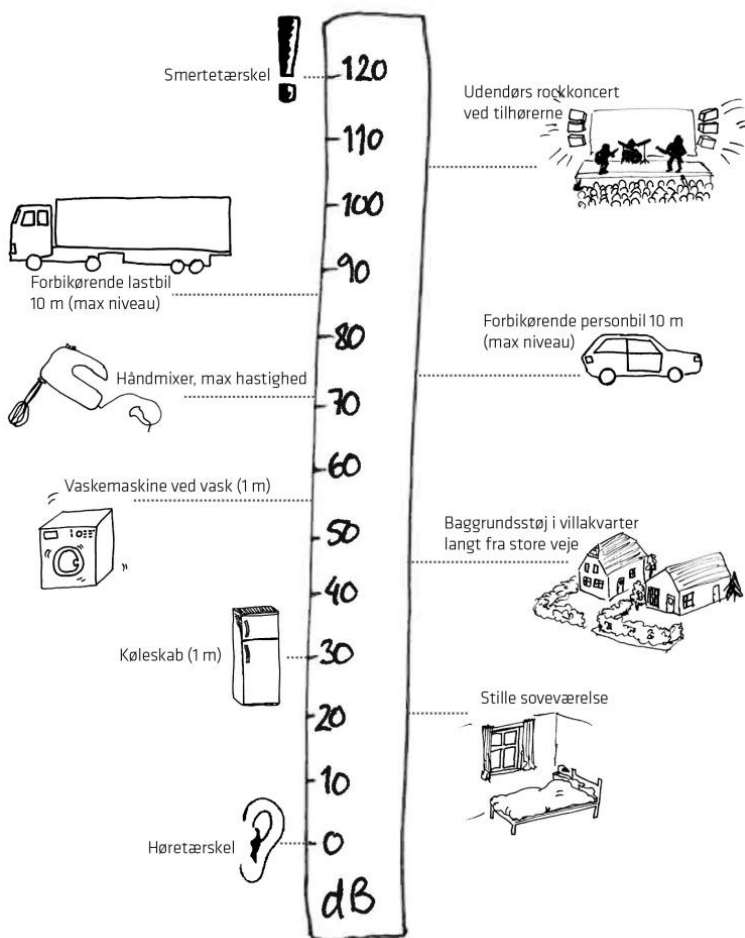
I forhold til kortlægning af vejstøj og handlemuligheder til reduktion af vejstøjen indgår dette i udkast til vejstøjhandlingsplan 2018-23 (Borgerrepræsentationen 22. marts 2018).

## Fakta om støj

Støj er de uønskede lyde, som vi udsættes for i hverdagen – altså dem, som ikke indeholder information, og som øret skal sortere fra.

Støj måles i decibel og forkortes dB. Det menneskelige øre kan opfatte en ændring af lydets styrke på mellem 1-2 dB. Hvis lyden ændres med 10 dB, vil det opleves, som lydstyrken er fordoblet eller halveret. En normal samtale mellem to personer tæt ved hinanden foregår ved ca. 60 dB.

På nedenstående figur kan ses eksempler på støjniveauet fra forskellige aktiviteter.



Figur 3. Oversigt over støjbidraget fra forskellige aktiviteter, Københavns Kommune efter DELTA

Støj er et væsentligt miljøproblem, der påvirker mange mennesker. Udsættes mennesker for høje støjniveauer hver dag, særligt om natten så nattesøvnen forstyrres, udgør støjen en helbredsrisiko (1). De helbredsmæssige effekter kan være stress og sygdomme som forhøjet blodtryk og hjerte-kar-sygdomme med for tidlige dødsfald som følge.

Der er mange forhold, der påvirker menneskers opfattelse af støj. Særligt spiller menneskers forventninger til støjniveauet i den givne situation eller sted en væsentlig rolle (2).

Vi bruger ubevidst informationer fra alle sanser til at opfatte lyd (3). Eksempelvis påvirker de ting, vi ser, vores opfattelse af de lyde, vi hører. Der findes eksempler på, at udsigten til grønne elementer påvirker opfattelsen af lyde

positivt (4). Tilsvarende findes eksempler på, at hvis et miljø er visuelt forurenet, opfattes lydbilledet ofte også som forurenet (5).

Generelt opfattes naturlige lyde, lyden af rislen i træer og buske eller brusen fra vand mere positivt end for eksempel mekaniske lyde. Kombinationen af lydene påvirker opfattelsen af det samlede lydbillede, og det er eksempelvis muligt at maskere lydene fra trafik med lyde fra vand (6). Dette kan give en bedre opfattelse af lydmiljøet, men samtidigt bidrager det samlet til et højere lydniveau.

Et højt lydniveau kan nemlig godt opfattes som akustisk komfortabelt, og det er ikke kun lydkilderne, der bestemmer vores akustiske komfort. Vores holdning til lydkilden er vigtig for, hvordan vi opfatter lyden (7). Vi kan tillægge lydkilderne forskellige værdier. For eksempel opfattes en bus, der opfordrer til kollektiv transport ofte mindre støjforurenende end en lastbil, selvom de har samme støjniveau. Vi accepterer altså i højere grad støj fra lydkilder, som vi associerer med positive tiltag.

(1) Sørensen, M., et al, 2015

(2) "Støj og Ro", Gemeinschaft, 2014

(3) Abe et al., 2006

(4) Ren & Kang, 2015

(5) Viollon, 2002

(6) Jeon et al. 2010)

(7) Guastavino et al., 2006)

# Kortlægning af støjkloder

## Restaurationer og udeservering

### Karakteristik af støj

Hvad angår restaurationer er der typisk tale om musik- og gæstestøj fra åbne døre og vinduer samt musik- og gæstestøj i ovenpå beliggende beboelseslejligheder. Støjen kan desuden komme fra køle- og ventilationsanlæg. I sjældnere tilfælde støj fra varelevering og oprydning/flaskehåndtering i aften- og nattetimerne. Fra udeservering er der typisk gæstestøj fra gæster der taler/snakker, kliren med service og støj fra udeservering samt øget natstøj, hvis restaurationen ikke lukker ned til fastsatte lukketid (som oftest er kl. 24.00).

### Myndighed

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen, Center for Miljøbeskyttelse og Center for Trafik og Byliv.

### Love og regler

- Forskrift vedrørende miljøkrav i forbindelse med indretning og drift af restaurationer Københavns Kommune (restaurationsforskriften)
- Forskrift om miljøkrav ifm. etablering og drift af køle- og ventilationsanlæg i Københavns Kommune ('ventilationsforskriften')
- Vilkår for udeservering
- På det offentlige vejareal er alle sagsområder reguleret efter Vejloven
- I grønne områder og parker er alle sagsområder reguleret efter Københavns Kommunes ejerskab (kommunalfuldmagten).

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Kommunen skal sikre, at restaurationer og udeserveringer kan drives gennem overholdelse af reglerne i restaurationsforskriften, med færrest mulige gener for borgere. Kommunen kan i forskrifterne endvidere dispensere fra gældende grænseværdier for støj, herunder Restaurationsforskriftens § 12, som regulerer tidspunkterne for udendørs servering, hvis reglerne ikke skønnes at have miljømæssig effekt. Kommunen giver tilladelse til udeservering på et givet antal m<sup>2</sup>. Kommunen vurderer hver enkelt sag og sætter vilkår på baggrund af de konkrete forhold ([www.kk.dk/udeservering](http://www.kk.dk/udeservering)).

### Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne

Kommunen fører et aktivt tilsyn på klagesager og regulerer ved uanmeldte tilsyn, dialog og håndhævelse ud fra princippet om at benytte den mindst indgribende adfærd. Kommunen fører et aktivt tilsyn på klagesager og regulerer ved uanmeldte tilsyn, dialog og håndhævelse ud fra princippet om at benytte den mindst indgribende adfærd. Herudover fører kommunen tilsyn med restaurationer i forbindelse med behandling af alkoholbevillinger og nattilladelser.

Kommunen fører tilsyn med, om restaurationer lukker udendørsserveringen ned til tiden. Der er etableret en nattelivsvagt, som fører tilsyn med restaurationer og udeserveringer på baggrund af klager og eksisterende sager. De fleste støjoverskridelser nedbringes ved dialog med den restaurationsansvarlige. Udendørsserveringer, der ikke er lukket ned til tiden, bliver ved hjælp af dialog med Nattelivsvagten på stedet lukket ned. Nattelivsvagten udfører herudover også forebyggende arbejde og griber ind, hvis de kommer forbi udendørsserveringer, der ikke er lukket ned til tiden.

Der blev i 2017 tilført midler til en styrket tilsynsindsats med forsøgsvis tilsyn. I den forbindelse blev etableret et Håndhævelsesteam, der udfører tilsyn på udeservering, vareudstillinger, skiltning og arrangementer i byen.

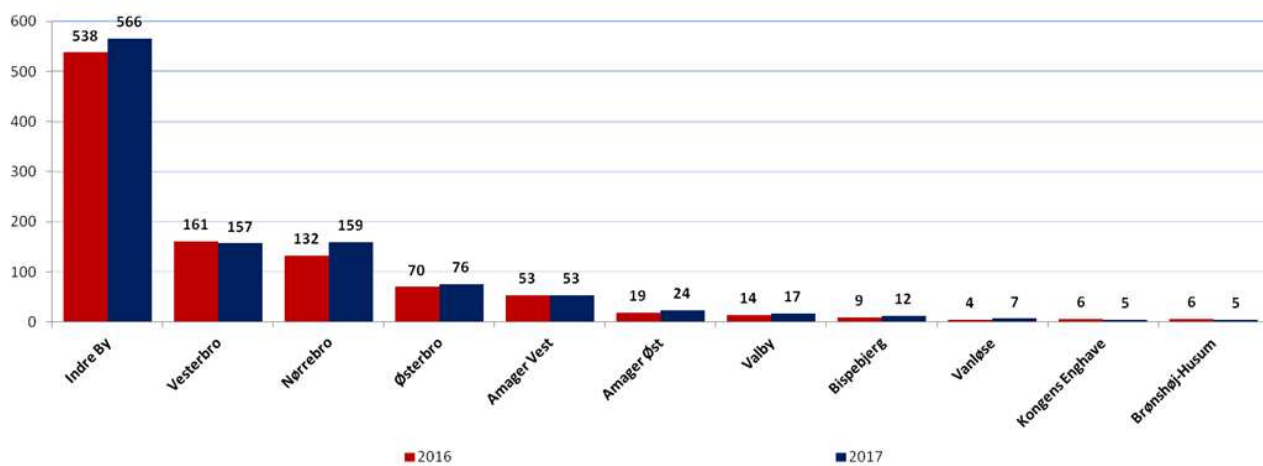
### Fakta

Center for Miljøbeskyttelse har i 2017 registreret i alt 1.082 anmeldelser relateret til musik- og gæstestøj fra restaurationer. Heraf vedrører 526 anmeldelser musikstøj fra restaurationer, 245 anmeldelser over støj fra åbne døre

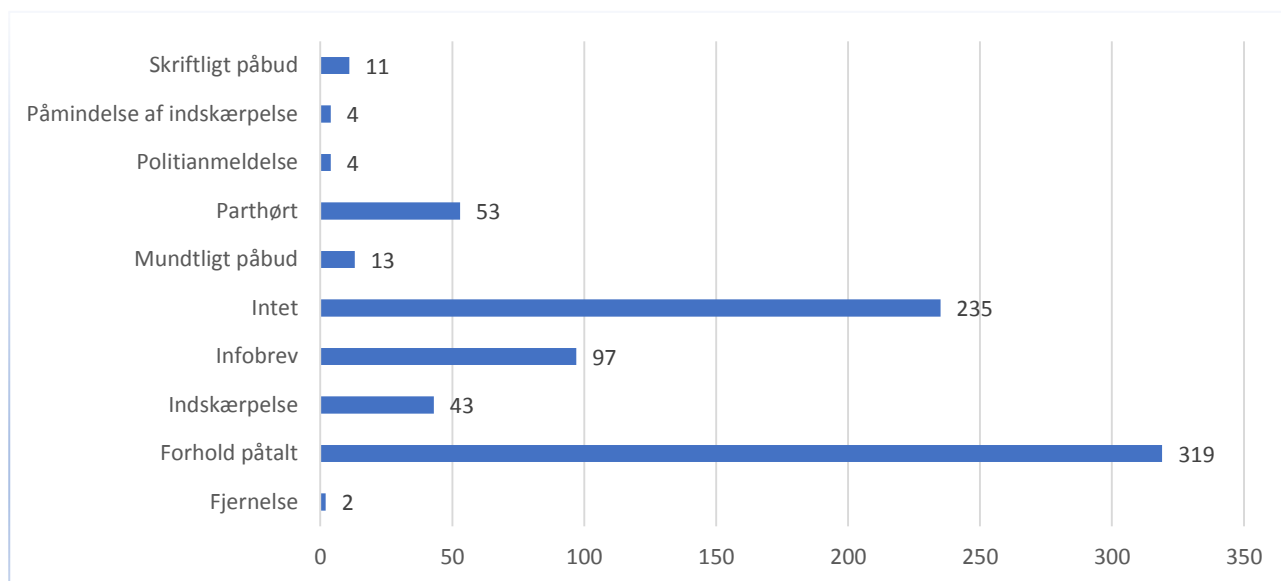


og vinduer i restaurationer, samt 311 anmeldelser, som primært ikke er anført som værende restaurant, men som gennem nærlæsning har vist sig for ca. 90 % vedkommende at være støj fra en restaurant.

Der er i 2016 og 2017 registreret ca. 85 klager over udendørs servering, der ikke er lukket ned til tiden, eller møbler der bruges af nattens øvrige gæster



Figur 4. Antal anmeldelser pr. bydel, 2016 og 2017



Figur 5. Tilsynsindsats 1. april 2017 – 1. januar 2018

	2015	2016	2017
Indre By	549	538	566
Vesterbro	175	161	157
Nørrebro	117	132	159
Østerbro	69	70	76
Amager Vest	52	53	53
Amager Øst	18	19	24
Valby	9	14	17
Vanløse	7	4	7
Bispebjerg	6	9	12
Brønshøj-Husum	4	6	5
Kongens Enghave	4	6	5
I alt	1.010	1.012	1.081

Figur 6. Antal klager over udeservering, 2015-2017

### Serviceniveau

Der er etableret klagevagtstelefon i dagtimerne, aften- og nattevagtstelefon torsdag kl. 19.00 – 01.00 og fredag – lørdag kl. 21.00 – 03.00. Endvidere findes anmeldelseskema på kommunens hjemmeside.

Henvendelser vedr. tilladelser til opstilling af udeservering kan ske via [byliv@tmf.kk.dk](mailto:byliv@tmf.kk.dk).

### Gældende støjrgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

Udgangspunktet er Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj:

	Mandag - fredag kl. 07 - 18 Lørdag kl. 07 - 14	Mandag - fredag kl. 18 – 22 Lørdag kl. 14 - 22 Søn- og helligdag kl. 07 - 22	Alle dage kl. 22 - 07
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB	70 dB	70 dB
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB	60 dB	60 dB
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55 dB	45 dB	40 dB
4. Etageboligområder	50 dB	45 dB	40 dB
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB	40 dB	35 dB
6. Sommerhusområder, kolonihaveområder og offentligt tilgængelige rekreative områder	40 dB	35 dB	35 dB

Note: Grænseværdierne er angivet som det såkaldte 'A-vægtede ækvivalente korrigerede støjniveau' (**LAeq**), som er *støjbelastningen*. Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi, som benævnes 'midlingsperioden', over et længere tidsrum (om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time).

Hvad angår internt transmitteret støj fra fx restauration til ovenpå beliggende beboelser er grænseværdierne:

- Kl. 22.00 – 07.00: 25 dB(A)
- Kl. 07.00 – 22.00: 30 dB(A)

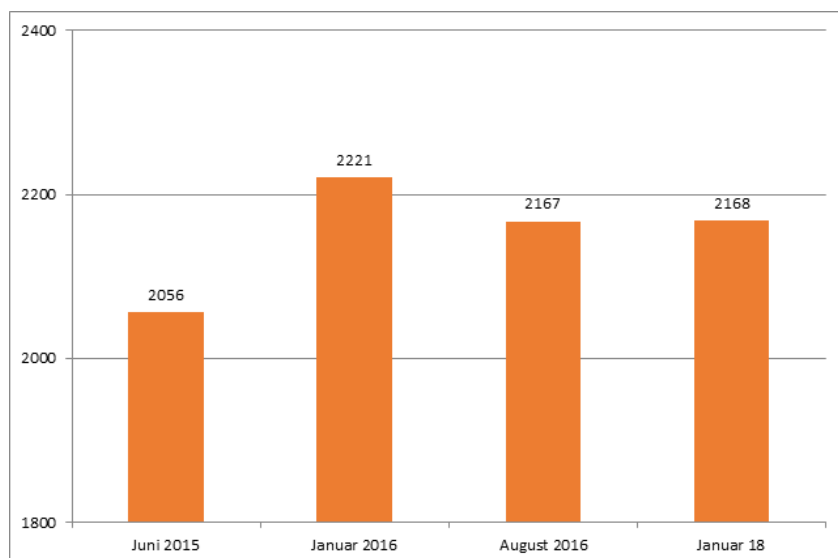
Støj fra udeservering reguleres udelukkende i forhold til tidspunkt og aktivitet. Der er således ikke fastsatte støjrgrænseværdier. Kommunen tilsigter at der ikke er udendørs servering f.eks. i baggårde på private arealer, hvor der er beboelse i nærheden.

### Omfanget af støj i København fra støjilden

Figuren herunder viser antallet af alkoholbevillinger til bestemt serveringssteder i København på fire tidspunkter i henholdsvis juni 2015, januar 2016, august 2016 og 1. januar 2018.

Opgørelsen viser antallet af bevillinger til et bestemt serveringssted i København. Opgørelsen indeholder også midlertidige bevillinger og ansøgninger om bevillinger til et bestemt serveringssted. Samme serveringssted er kun opgjort én gang.

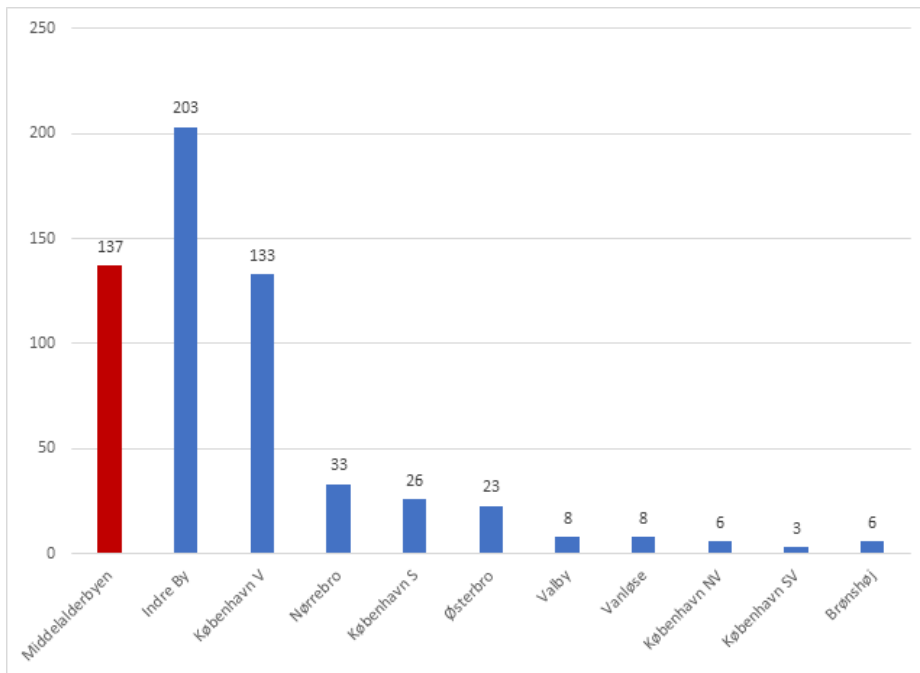
Der gøres opmærksom på, at antallet af bevillinger ikke er det samme som antallet af åbne restaurationer. Virksomheder gør ikke altid bevillingsmyndigheden opmærksom på, at en restauration er blevet lukket, og dermed at bevillingen ikke længere udnyttes, selvom det er et krav, jf. restaurationsloven §18.



Figur 7. Antal alkoholbevillinger til et bestemt serveringssted i København

Kilde: Københavns Politi, BEVSY, Forarbejdet af Kultur- og Fritidsforvaltningen 7. marts 2018

Nedenstående figur viser antallet af de sene nattilladelser til kl. 05 fordelt efter områder i København.



Figur 8. Antal 05-nattilladelser fordelt efter område i København

Kilde: Københavns Politi, BEVSYS, Forarbejdet af Kultur- og Fritidsforvaltningen, tal pr. 1. januar 2018

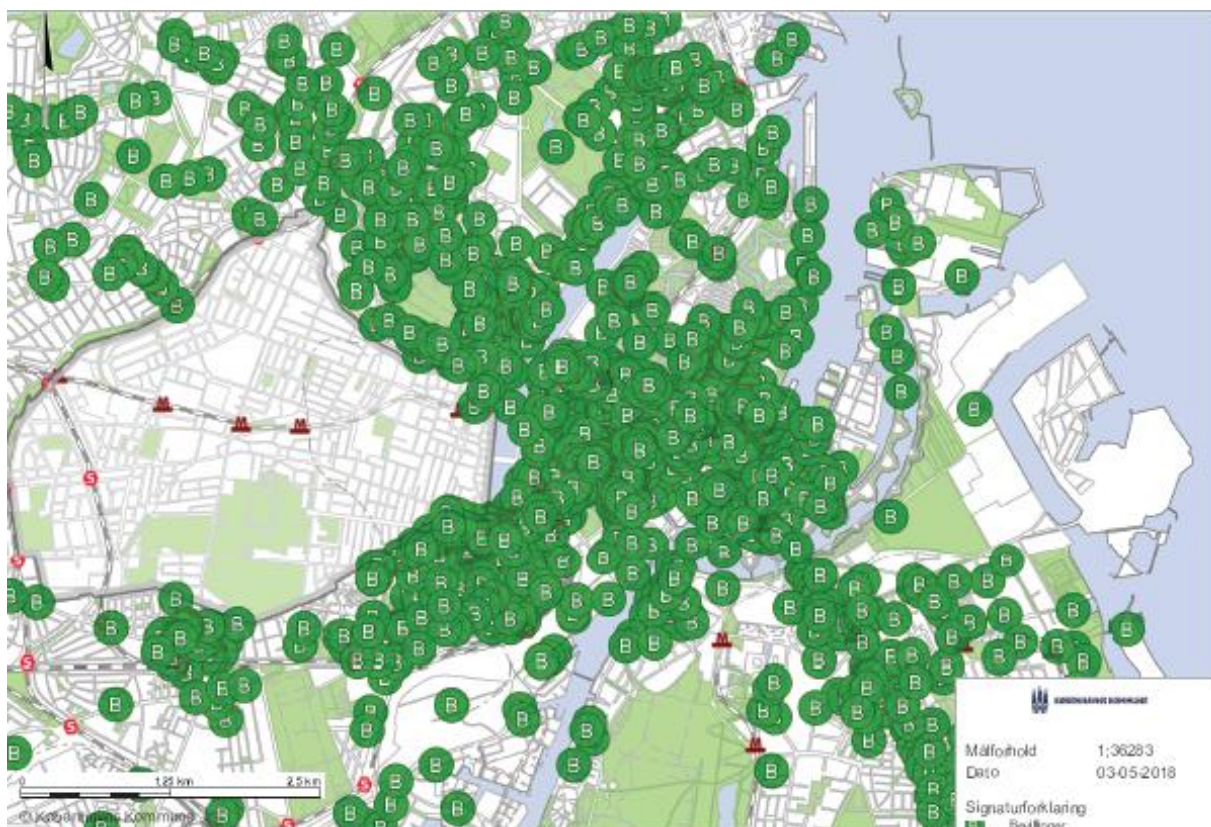
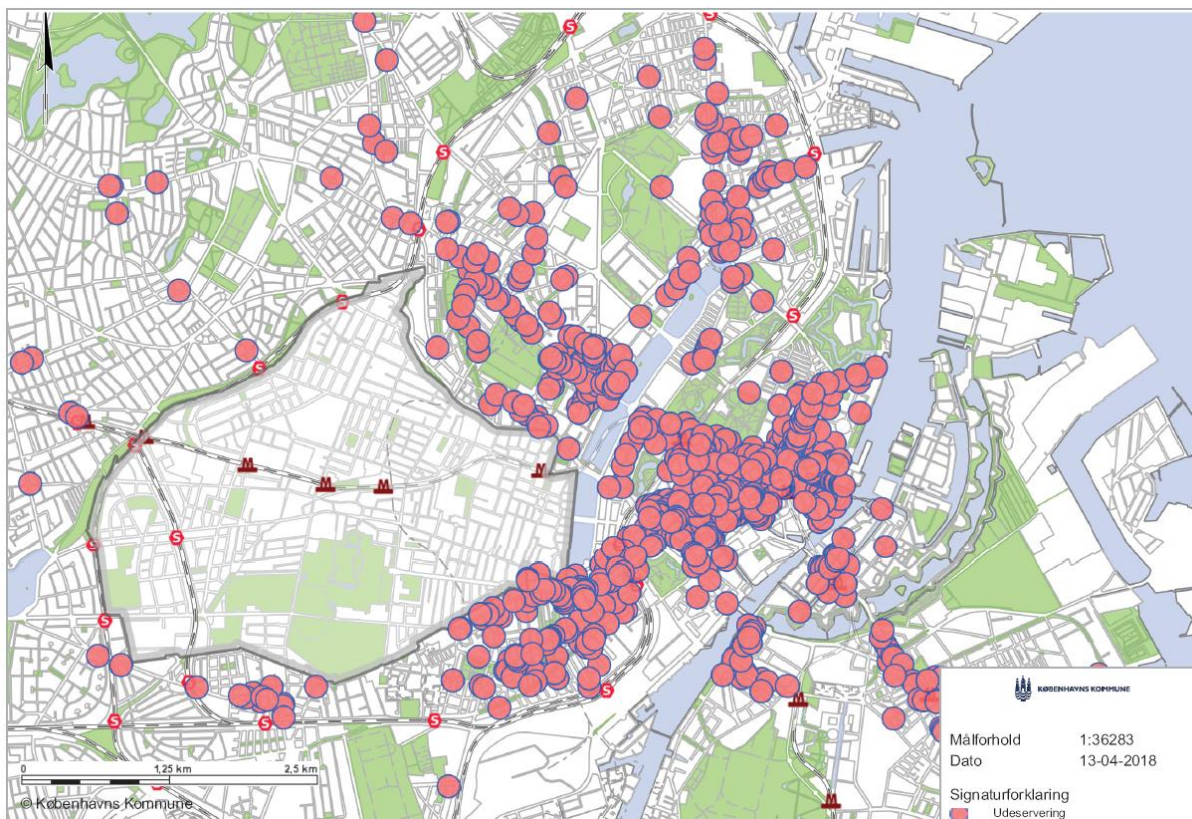
Figuren viser, at Indre By har flest restauranter med nattilladelser til kl. 05 med i alt 203 serveringssteder. Herefter følger Vesterbro og Nørrebro med henholdsvis 133 og 33 serveringssteder med nattilladelse til kl. 05.

Middelalderbyen har i alt 137 serveringssteder med nattilladelse til kl. 05 svarende til 67 pct. af Indre By og 31 pct. af det samlede antal 05-nattilladelser i København.

Der sker et markant fald i antallet af 05-nattilladelser fra Vesterbro med 133 serveringsteder til Nørrebro med blot 33 serveringssteder.

Tallene bekræfter, at det sene og mere intensive natteliv i København hovedsageligt foregår på Vesterbro og i den Indre By af København, hvor selve Middelalderbyen udgør et stærkt koncentreret centrum.

Nedenfor findes klip fra Københavnerkortet, der viser placeringen af alkoholbevillinger og tilladelser til udeservering. De fulde kort kan findes på [www.kbhkort.kk.dk](http://www.kbhkort.kk.dk).



## Koncerter, arrangementer og brugen af byen

### Karakteristik af støjen

Støjen kommer fra koncerter og andre store arrangementer, hvor der er givet tilladelse til forstærket lyd. Lyden kan komme fra store generatorer, store menneskemængder mv. Der kan også være tale om mindre arrangementer som fx mindre sportsarrangementer, gademøder og demonstrationer, der kan medføre støj og give anledning til spontant ophold i byrummet. Bylivsaktiviteter, som f.eks. indsamlinger, udstillinger og aktiviteter for børn, kan også give anledning til støj, ligesom den kan komme fra menneskemængder, der taler højt, synger, hører musik ol. om aftenen og natten. Herudover kan støjen stamme fra efterfester udsprunget af arrangementer i byen, efter fodboldkampe i Parken, efter koncerter på indendørs spillesteder o.lign. Andre områder er musik fra cykeltaxaer og gademusikanter.

### Myndighed

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Trafik og Byliv, Center for Miljøbeskyttelse, Center for Bygninger).
- Politiet, hvad angår gadeuorden

### Love og regler

- Forskrift for udendørs musikarrangementer med hjemmel i Miljøbeskyttelsesloven
- På offentligt vejarealer alle sagsområder reguleret efter Vejloven
- I grønne områder og parker er alle sagsområder reguleret efter Københavns Kommunes ejerskab, (kommunalfundmagten)
- Telte, scener, tribuner og andre konstruktioner reguleres efter Byggelovgivningen
- Politiet regulerer området efter bl.a. Ordensbekendtgørelsen og Færdselsloven

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Kommunen giver tilladelse til afholdelse af *udendørsarrangementer og bylivsaktiviteter* på offentlige arealer. Kommunen vurderer hver enkelt sag og sætter vilkår på baggrund af de konkrete forhold.

Forskrift for udendørs musikarrangementer regulerer koncerter og koncertlignende arrangementer på de 48 pladser/parker, som er vurderet mest miljøbelastet. Forskriften sætter begrænsninger for varighed, antal og støjgrænser for koncerter og arrangementer. Der er i februar 2017 vedtaget en ny forskrift for udendørs musikarrangementer. Forskriften betyder, at der er lagt loft over det tilladte lydniveau og antallet af arrangementer på udvalgte pladser i byen. Samtidig er sluttidspunktet på aftener før hverdage flyttet fra kl. 23 til 22, og naboer skal også varsles forud for lydprøver ([www.kk.dk/arrangementer](http://www.kk.dk/arrangementer)).

For den øvrige del af byen fastsættes der ved de enkelte tilladelser til arrangementer en støjgrænse. Som udgangspunkt er denne støjgrænse sat til 60 dB(A) målt ved nærmeste facade, men det kan afvige efter en konkret vurdering.

Teknik- og Miljøudvalget beslutter de overordnede rammer for udvalgte større arrangementer med stor indflydelse på byen som fx Copenhagen Historic Gran Prix og Distortion.

Der uddeles hvert år 800.000 kr. til logistiske rammeudgifter (renhold, toiletter, afspærring, skiltning og lignende) til arrangementer gennem Arrangementspuljen. Der reguleres efter et pointsystem, som eksempelvis tilgodeser gratisarrangementer og spredning af arrangementer ud i yderområder. Arrangementer, der støttes af Teknik- og Miljøudvalgets arrangementspulje, skal overholde deres vilkår.

Der blev i budget 2017 afsat 5 mio. kr. til drift i 2017-2020 til kommunens festivalpulje, som støtter kultur- og idrætsarrangementer i København. Puljen udmøntes af Kultur- og Fritidsudvalget. For at fremme bylivet og gøre det lettere og billigere at drive virksomhed i København videreføres afgiftsfritagelse på en række bylivsaktiviteter på offentlig vej.

Hvad angår *cykeltaxa* tildeler kommunen tilladelser i to forskellige zoner. Rød zone er Indre By og særlige områder, her sættes ud fra et fremkommelighedshensyn en antalsbegrænsning på 80 tilladelser. Blå zone, som er øvrig by er der ikke

en antalsbegrænsning. Kommunens tilladelser til cykeltaxa, jf. Vejloven, gives til, at cykeltaxaer kan tage ophold på særlige p-pladser fordelt i rød zone (Indre By og særlige områder) og blå zone (øvrige by). Der må ikke spilles musik fra cykeltaxaerne og overtrædes dette, er det en sag for politiet. Kommunen kan ikke gribe ind over for cykeltaxaer, der ikke har en tilladelse, da de har lov til at cykle rundt på cykelstier mv. jf. færdselsloven.

For så vidt angår *gademusikanter* har kommunen fastsat retningslinjer for, hvordan gademusikanter må spille på offentlige arealer. Hvis der er flere end tre musikanter i gruppen, skal der indhentes tilladelse hos kommunen. Politiet har hjemmel til at håndhæve disse retningslinjer i forhold til de gademusikanter, som ikke har tilladelse. Det er dog ikke en opgave som politiet i særlig høj grad prioriterer i dag.

Politiet har hjemmel til at regulere *gadeuorden*. Men det er ikke det samme som, at politiet griber ind over for højlydte, berusede mennesker, hvis de ikke opfattes som en trussel for omgivelserne. Kommunen har ikke hjemmel til at regulere dette, selv om det kan være afledte effekter af tilladelser, som kommunen har givet i form af musikarrangementer, bevillinger, udeservering ol. Kommunen kan heller ikke regulere fx musikstøj fra åbne døre og vinduer ved private fester, unges fest i gaden, støj fra menneskemængder der står i kø til et diskotek o.l.

### **Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne**

Forvaltningen fører overvejende et problemorienteret tilsyn, dvs. at der reageres, når der kommer klager. Forvaltningen prioriterer først og fremmest de store arrangementer i tilsynsindsatsen. Tilsyn er primært med fokus på fremkommelighed og på at de vilkår, der er sat for tilladelsen, overholdes, herunder støjgrænserne. Forvaltningen fører i særlige tilfælde koordinerede tilsyn på tværs af myndighedsområder eksempelvis under Distortion gadefester og Historic Grand Prix.

Alle tilladelser er personlige og juridisk forpligtende, dvs. at vilkårene for tilladelsen skal overholdes. Hvis en tilladelse ikke overholdes, kontaktes den ansvarlige og konfronteres, hvorefter der vejledes på området og der føres fremadrettet et skærpet tilsyn.

Hvad angår *cykeltaxaer*, er der i alle tilladelser vilkår om, at der ikke må afspilles nogen former for musik. Hvis forvaltningen bliver bekendt med, at vilkårene for cykeltaxa ikke bliver overholdt, konfronteres tilladelsesindehaveren og vejledes på området. Hvis der ikke rettes op, vil der blive varslet, partshørt, og i sidste instans inddrages tilladelsen.

For så vidt angår *gademusikanter* kan kommunen være opsøgende overfor gademusikanter i grupper på over tre personer og gøre dem opmærksomme på, at de skal have en tilladelse. Det er ikke en opgave kommunen løfter i dag af ressourcemæssige årsager. Det vurderes til at være en meget ressourcetrækkende opgave, og det vil skulle ske i et samarbejde med politiet for at have en effekt.

Kommunen har som nævnt ikke hjemmel til at regulere *gadeuorden*, da politiet er myndighed her.

### **Fakta**

I København afholdes årligt 2.170 udendørsarrangementer. Arrangementernes varighed varierer fra få timer til dage, uger, måneder eller år. Teknik- og Miljøforvaltningen giver tilladelser til afholdelse af arrangementer og Kultur- og Fritidsudvalget udmønter puljer for støtte til events og festivaler.

<b>Godkendte udendørsarrangementer/sager i København</b>	
År	Antal
2017	*2.170

Note: \* De 2.170 godkendte arrangementer/sager er udtryk for antallet af godkendte sager om at afholde arrangementer. Under hver enkel af de 2.170 sager kan der være en eller flere godkendte bylivsaktiviteter. Der kan være ansøgte om at afholde et arrangement, men bylivsaktiviteterne kan foregå i samme eller flere bydele.

Arrangementernes varighed varierer fra få timer til dage, uger, måneder eller år. Teknik- og Miljøforvaltningen giver tilladelser til afholdelse af arrangementer og Kultur- og Fritidsudvalget udmønter puljer for støtte til events og festivaler.

I 2017 blev der i alt givet 121 tilladelser til cykeltaxaer. Disse er fordelt på 80 tilladelser i rød zone og 41 i blå zone. Kommunen har ikke opgjort klager fra cykeltaxaer, men musik fra cykeltaxa bliver påtalt af Nattelivsvagten. Kommunen modtager kun i enkeltstående tilfælde ansøgninger fra gademusikanter i grupper over tre deltagere, jf. ovenfor, som ønsker at optræde i en afgrænset tidsrum på en bestemt lokation. De behandles som en bylivsaktivitet.

#### Serviceniveau

Ved støjgener fra tilladte koncerter, større arrangementer og tilladte bylivsaktiviteter kan borgere kontakte kommunens støjvagt på telefon 33 66 25 85 torsdag mellem 19 og 01 samt fredag og lørdag mellem kl. 21 og 03.

#### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

Hvis koncerten foregår på en plads, som ikke er omfattet af Forskrift for udendørs musikarrangementer, sættes et standardvilkår om 60 dB målt med nærmeste facade, og der fastsættes sluttidspunkt, som typisk er kl. 22.00 i hverdage og 24.00 i weekenden. Dette gælder også *bylivsaktiviteter*, som indeholder musik.

Der kan i enkelte tilfælde sættes en højere eller lavere grænse, hvis dette vurderes nødvendigt for afviklingen af arrangementet og omgivelserne tillader det – ud fra en miljøfaglig vurdering.

Tilladelser givet på pladser, omfattet af Forskrift for Udendørsmusikarrangementer, sættes vilkår fastsat i forskriften.

Hvad angår *cykeltaxaer*, må disse som nævnt ovenfor ikke spille musik.

For så vidt angår *gademusikanter* gælder det, at gademusikanter skal flytte sig mindst 100 meter hver time. De må spille fra kl. 10 - 20 med højst 60 dB, og de må ikke genere omgivelserne

#### Omfanget af støj i København fra støjkilden

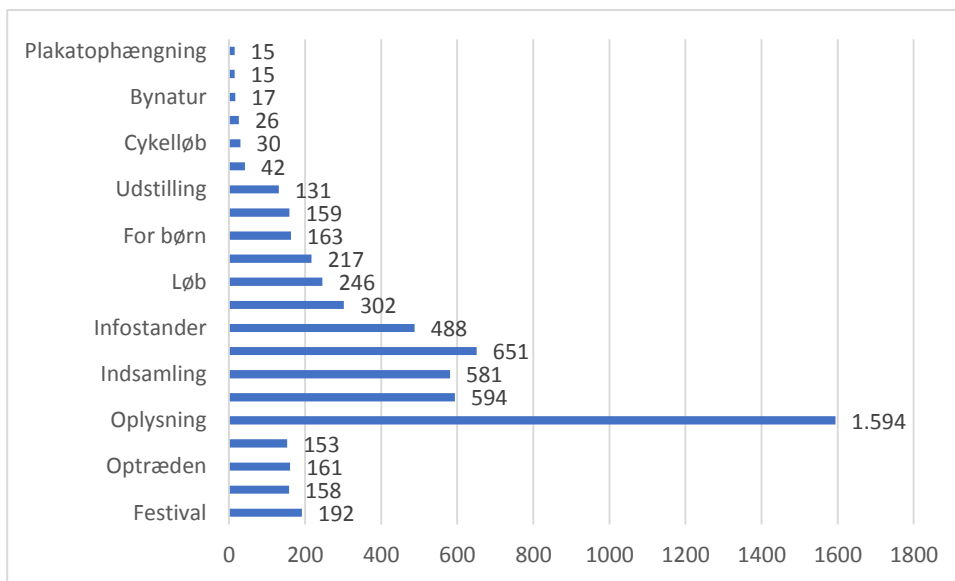
I forbindelse med de 2.170 godkendte arrangementer/sager i 2017 er der i alt givet tilladelse til 5.935 bylivsaktiviteter i byen. 78 af disse bylivsaktiviteter har fundet sted i to eller flere bydele.

	Godkendte bylivsaktiviteter
Indre By	2.620
Vesterbro	809
Nørrebro	476
Østerbro	540
Amager Vest	392
Amager Øst	241
Valby	353
Vanløse	180
Bispebjerg	231
Brønshøj-Husum	93
I alt	5.935

Et arrangement kan være byhaver, infostandere, kunststillinger, koncerter, vejfest, demonstrationer, markeder og så videre. Der er således stor variation inden for typen af arrangementer, der afholdes i København. Udover variation i typen af arrangementer, der tilbydes byens borgere og besøgene, vægtes det også, at arrangementerne spredes ud i hele byen; at de har kulturel og/eller oplysende værdi; at de har tilskuerværdi; at de ikke udelukkende er kommercielle samt, at en eventuel deltager- eller tilskuerbetaling ikke er overskudsgivende.

De i alt 5.935 bylivsaktiviteter fordeler sig inden for 21 forskellige arrangementstyper, jf. figur 9. Det er væsentligt at pointere, at der inden for kategorierne også er mindre aktiviteter, som ikke medfører støjgener.

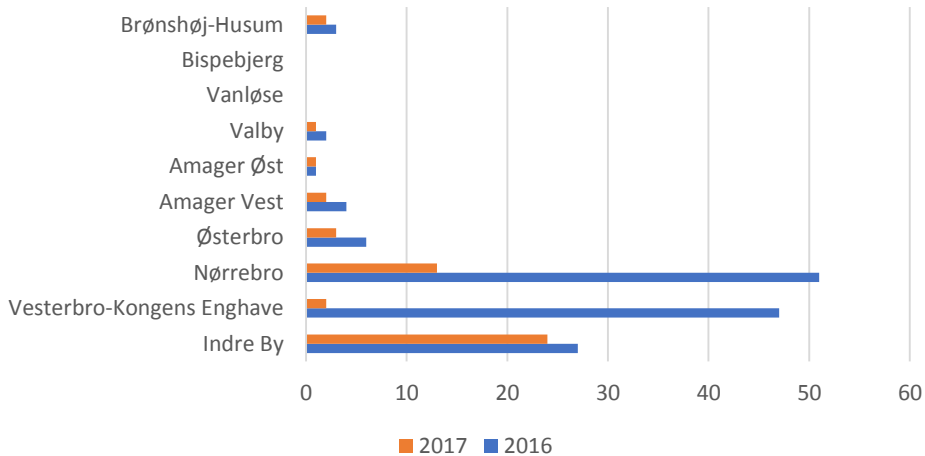




Figur 9. Godkendte bylivsaktiviteter i 2017

Det fremgår i af figur 10 nedenfor, at der er sket et betydeligt fald i antallet af koncerter med over 100 forventede deltagere.

### Afholdte koncerter i 2016 og 2017 pr. bydel



Figur 10. Koncerter med minimum 100 forventede deltagere pr. bydel.

Note: Det skal bemærkes, at der i 2016 er givet enkelte tilladelser til koncerter, der kan finde set i flere bydele.

## Produktionsvirksomheder med miljøgodkendelse hhv. miljøtilsyn

### Karakteristik af støjen

Kommunen skal miljøgodkende visse virksomheder: Produktionsvirksomheder, affaldsvirksomheder, materielpladser, skydebaner, forlystelsesparker, landingspladser og motorsportsbaner. Herudover er en række mindre produktionsvirksomheder, herunder autoværksteder, omfattet af miljøtilsyn, men skal ikke have en miljøgodkendelse.

Støjen forårsages af virksomhedens aktiviteter, transport af gods til/fra virksomheden, intern kørsel, ventilation o.l.

### Myndighed

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Miljøbeskyttelse)

### Love og regler

- Miljøbeskyttelseslovens § 33 og § 41 og tilsynsbekendtgørelsen (BEK nr. 1476 af 12/12/2017)
- Miljøstyrelsens støjvejledning, nr. 5/1984 med senere bilag
- Særlige vejledninger om regulering af hhv. motorsportsbaner, skydebaner, landingspladser og forlystelsesparker.

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Københavns Kommune skal miljøgodkende visse virksomheder og meddeler i den sammenhæng vilkår for støj.

### Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne

Københavns Kommune fører lovbundne tilsyn med, at miljøgodkendte virksomheder overholder deres driftsvilkår. Regulering af støjen med vilkår eller påbud tager hensyn til planforhold, støjniveau, ugedag og tidspunkt. I konkrete sager skal virksomheden dokumentere støjforholdene ved beregninger, som danner grundlag for fastsættelse af vilkår og for vurdering af virksomhedens overholdelse af allerede meddelte støjvilkår.

Hvad angår de øvrige virksomheder, der er omfattet af miljøtilsyn, fører Center for Miljøbeskyttelse tilsyn. I tilfælde af støjklager, hvor genen er bekræftet ved tilsyn, kan kommunen meddele påbud om begrænsning af støjen. Regulering af støjen med vilkår eller påbud tager hensyn til planforhold, støjniveau, ugedag og tidspunkt.

Klager over *skydebaner* er flest i sommerhalvåret, ca. 10 per år.

Klager over *motorsportsbaner* er særdeles begrænset. Teknik- og Miljøudvalget tager særskilt stilling til de overordnede rammer for afholdelse af sådanne store arrangementer med stor indflydelse på byen som f.eks. Motorløb som Copenhagen Historic Grand Prix.

*Tivoli* har miljøgodkendelse med støjvilkår som tager forlystelsesparkens særlige funktion, placering og historie i betragtning.

Regelmæssigt brugte landingspladser til *fly og helikoptere* skal miljøgodkendes med vilkår for støjniveau og tidspunkt. Motorstøj ved flyvningerne er ikke reguleret af Københavns Kommune. Trafikstyrelsen giver regler for flyvehøjde over bymæssig bebyggelse.

### Fakta

Ca. 100 virksomheder har miljøgodkendelse med støjvilkår og regelmæssige tilsyn.

Ca. 360 virksomheder har tilsyn og reguleres ved påbud.

Stort set alle virksomheder overholder deres støjvilkår og indretter drift og indretning, således at de kan overholdes. Støjgrænser håndhæves 3-4 gange per år.

### Serviceniveau

Københavns Kommune har vagttelefon i kontortiden kl. 9-15.

### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

De meddelte støjvilkår afhænger af områdetyper, afstand til naboer og tidspunkt. Grænseværdierne afspejler som hovedregel Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser:

	Mandag - fredag kl. 07 - 18 Lørdag kl. 07 – 14	Mandag - fredag kl. 18 – 22 Lørdag kl. 14 - 22 Søn- og helligdag kl. 07 - 22	Alle dage kl. 22 - 07
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB	70 dB	70 dB
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB	60 dB	60 dB
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55 dB	45 dB	40 dB
4. Etageboligområder	50 dB	45 dB	40 dB
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB	40 dB	35 dB
6. Sommerhusområder, kolonihaveområder og offentligt tilgængelige rekreative områder	40 dB	35 dB	35 dB

Note: Grænseværdierne er angivet som det såkaldte 'A-vægtede ækvivalente korrigerede støjniveau' (**LAeq**), som er *støjbelastningen*. Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi, som benævnes 'midlingsperioden', over et længere tidsrum (om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time).

I miljøgodkendelserne kan støjgrænser blive lempet eller skærpet ud fra en konkret vurdering.

### Omfanget af støj i København fra støjilden

Der er ikke foretaget en kortlægning af omfanget af støjen fra produktionsvirksomheder i København.

Mindre erhverv, skoler, institutioner, fritidsaktiviteter m.v.

### **Karakteristik af støjen**

Støjen fra mindre erhverv kan komme fra køle- og ventilationsanlæg, fra varelevering til detailhandel og fra åbne døre og vinduer i mindre værksteder og lign. Der kan være tale om støj fra børns leg i skolegårde og institutioner, fra idrætsanlæg med organiserede aktiviteter. Endelig kan der være tale om jernbanestøj fra ophold på vendespor ved Østerbro/Nordhavnen (ikke rangering).

### **Myndighed**

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Miljøbeskyttelse)

### **Love og regler**

- Miljøbeskyttelseslovens § 42, jf. vejledning nr. 5 fra Miljøstyrelsen vedrørende grænseværdier for støj
- Forskrift om miljøkrav i forbindelse med etablering og drift af køle- og ventilationsanlæg i Københavns Kommune ('ventilationsforskriften')

### **Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener**

Kommunen skal sikre, at erhvervsaktiviteter skal kunne ske gennem overholdelse af grænseværdierne for støj jf. Miljøbeskyttelseslovens § 42 med reference til vejledning nr. 5. vedrørende grænseværdier for støj, eller ventilationsforskriften med henblik på færrest mulige gener for borgere.

Kommunen kan i forskrifterne endvidere dispensere fra gældende grænseværdier for støj, hvis reglerne ikke skønnes at have miljømæssig effekt.

Aktiviteter som sker som følge af skoleaktiviteter – f.eks. børns leg i skolegården – er ikke reguleret af Miljøbeskyttelsesloven. Institutioner, børnehaver og organiserede fritidsaktiviteter kan reguleres af Miljøbeskyttelsesloven.

Det er ifølge DSB ikke muligt at stoppe lokomotivets hovedmotor og starte den igen hurtigt derefter. Lokomotiverne er derfor nødt til at holde i tomgang. Dette sker i maksimum 20 minutter. Det betyder dog, at naboer kan opleve, at der kan holde flere lokomotiver i tomgang af 20 minutter, og at der kan komme et tredje lokomotiv osv. Det ventes, at gener fra herfra på sigt vil mindskes som følge af forventet kommende udskiftning af lokomotiverne og elektrificering.

### **Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne**

Kommunen fører tilsyn på klagesager og regulerer primært gennem tilsyn, dialog og håndhævelse ud fra princippet om at benytte den mindst indgribende adfærd.

Kommunen laver weekendtilsyn og målinger i disse perioder (da baggrundsstøjen er lavest om natten og i weekenden) med henblik på at konstatere overskridelse af grænseværdierne for støj, primært fra varelevering og støjmålinger af køle- og eller ventilationsstøj.

### **Fakta**

Der har været 620 klager i 2017. På anmeldelsesskemaet kan man dog afkrydse mere end én aktivitet, og der kan således optræde flere anmeldelser (aktiviteter) vedr. den sammen virksomhed.

Kommunen registrerer kun få anmeldelser over støj fra fritidsaktiviteter og institutioner.

### **Serviceniveau**

Der er telefontid på hverdage i tidsrummet kl. 09.00 – 15.00, samt vejledning og klageformular på kommunens hjemmeside.

Klager over støj fra køle- og ventilationsanlæg kan ofte med fordel håndteres/måles i aften nattetimerne, hvor baggrundsstøjen ofte er lavest.

### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

Udgangspunkt er Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj:

	Mandag - fredag kl. 07 - 18 Lørdag kl. 07 - 14	Mandag - fredag kl. 18 - 22 Lørdag kl. 14 - 22 Søn- og helligdage kl. 07 - 22	Alle dage kl. 22 – 07
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB	70 dB	70 dB
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB	60 dB	60 dB
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55 dB	45 dB	40 dB
4. Etageboligområder	50 dB	45 dB	40 dB
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB	40 dB	35 dB
6. Sommerhusområder, kolonihaveområder og offentligt tilgængelige rekreative områder	40 dB	35 dB	35 dB

Note: Grænseværdierne er angivet som det såkaldte 'A-vægtede ækvivalente korrigerede støjniveau' (LAeq), som er *støjbelastningen*. Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi, som benævnes midlingsperioden, over et længere tidsrum (om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time).

### Omfanget af støj i København fra støjilden

Der er ikke foretaget en kortlægning af omfanget af støjen på området. Antallet af klager har ligget nogenlunde konstant over en årrække, og Teknik- og Miljøforvaltningen vurderer, at støjen er geografisk spredt i hele byen

## Bygge- og anlægsaktiviteter

### Karakteristik af støjen

Der er her tale om støj fra både små og store bygge- og anlægsarbejder i byen. Der vil typisk være tale om maskinel støj eller støjende arbejde uden for tilladte tidsrum. Herudover kan støjen komme fra tidlig varelevering af byggematerialer, facadebehandling og afhentning af affald.

Store bygge- og anlægsarbejder kan f.eks. være metrobyggeri, Nordhavnsvej, Postgrunden, BIO4 og samtlige baneprojekter.

### Myndighed

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Miljøbeskyttelse)

### Love og regler

- Forskrift for facadebehandling i Københavns Kommune
- Miljøbeskyttelseslovens § 42 (Lovbekendtgørelse nr. 966 af den 23. juni 2017, Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse)
- Bekendtgørelse om forurening og gener fra anlægget af Cityringen. (Bekendtgørelse nr. 1719 af den 14. december 2017)
- Forskrift for visse miljøforhold ved midlertidige bygge- og anlægsarbejder i Københavns Kommune (udstedt i henhold til § 20, stk. 2 samt § 24, stk. 2 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 467 af den 23. maj 2016 om miljøregulering af visse aktiviteter (Miljøaktivitetsbekendtgørelsen).

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Kommunen skal sikre, at bygge- og anlægsaktiviteter skal kunne ske så både virksomhederne kan udføre deres aktiviteter og gennem overholdelse af vilkår i påbud og reglerne i forskriften kan ske med færrest mulige gener for borgere.

Kommunen kan dispensere fra gældende grænseværdier for støj, hvis reglerne ikke skønnes at have miljømæssig effekt, ligesom kommunen kan dispensere, hvis aktiviteterne ikke kan udføres inden for normal arbejdstid på grund af sikkerhedsmæssige, byggetekniske eller trafikale årsager.

### Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne

Kommunen fører tilsyn både på baggrund af konkrete klager og uanmeldte tilsyn. Der reguleres via dialog og håndhævelse ud fra princippet om at benytte den mindst indgribende adfærd. I forbindelse med store bygge- og anlægsarbejder bliver der håndhævet ved brug af indskærpelser og politianmeldelser.

Kommunen laver kampagner på bygge- og anlægssager og fører fx weekendtilsyn i perioder, hvis der er kendt risiko for overskridelse af rammerne. Hvad angår de store bygge- og anlægsarbejder føres tilsyn i tidsrummet kl. 6.00 – 24.00, ligesom tilsyn om natten kan forekomme, hvis der bliver klaget over forhold på disse tidspunkter.

### Fakta

I 2017 blev der registreret 545 klager over støj fra byggepladser fordelt på 109 ifm. varelevering, 46 ifm. facadebehandling og 390 vedr. byggeaktiviteter.

I samme år blev der registreret ca. 130 klager over støj fra metrobyggepladser og andre større bygge- og anlægsaktiviteter. Kommunen udførte ca. 350 tilsyn i forbindelse med overtrædelse af de gældende støjgrænser.

### Serviceniveau

Kommunen har telefonid på hverdage i tidsrummet kl. 09.00 – 15.00, samt vejledning og klageformular på kommunens hjemmeside.

Kommunen har en vagttelefon til håndtering af støjgener i forbindelse med store bygge- og anlægsaktiviteter. Denne telefon er døgnbemandet, så borgerne kan komme i kontakt med kommunen uanset, hvornår de måtte opleve en støjgene. På kommunens hjemmeside bliver der informeret herom.

### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

Støjende aktiviteter i hverdage kl. 07.00 – 19.00 og lørdage kl. 08.00 – 17.00 med ekstern grænseværdi på 70 dB(A).

Kommunen kan på samme måde regulere stærkt støjende arbejde (nedramning af spuns, pæle eller lignende, etablering af slidsevægge, sekantpæle eller jordankre, beton, asfalt og metalskæring og lignende aktiviteter, m.v.) til kun at kunne udføres i et begrænset tidsrum, eksempelvis på hverdage i tidsrummet kl. 08.00 – 17.00 og med en grænseværdi på 70 dB(A).

Udenfor disse tidsrum er grænseværdien 40 dB(A).

Grænseværdien inden døre i beboelsesrum i dagtimerne i hverdage kl. 7.00 – 19.00 og lørdag i tidsrummet kl. 8.00 – 19.00 er 55 dB(A). Udover disse tidsrum er grænseværdien 25 dB(A).

### Omfanget af støj i København fra støjkilden

Hvad angår de mindre bygge- og anlægsarbejder konstaterer forvaltningen i arbejdet med de indkomne klager at der ofte er tale om klager fra nybyggerier i byudviklingsområder, hvor folk også flytter ind undervejs, inden byggeriet er færdiggjort.

Hvad angår de store bygge- og anlægsprojekter er der i høj grad fokus på støj fra metrobyggeriet, jf. nedenfor.

### Metrocityringens udstrækning og placering af stationer



Der bliver løbende udført støjmonitoring på alle Cityringens byggepladser samt på afgangene til Nordhavn og til Sydhavn. Antallet af klager har efter byggepladsbekendtgørelsens ikrafttræden og efter udbetaling af kompensation til naboerne, været faldende på Cityringens byggepladser. Generelt er klageintensiteten størst i forbindelse med opstart af byggepladserne. Her foregår de store "jord & beton arbejder" samt udgravninger. Klagerne er jævnt fordelt ud over Cityringens udstrækning.

## Gravearbejder

### Karakteristik af støjen

I forbindelse med ledningsarbejder og mindre anlægsarbejder, forekommer der støj fra de maskiner, der bruges til at grave og retablere vejbelægningerne. Det drejer sig primært om asfaltfræsere, ophugningsværktøjer, gravemaskiner, lastbiler, asfaltudlæggere og tromler samt håndværktøj.

### Myndighed

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Trafik og Byliv er vejmyndighed og Center for Miljøbeskyttelse er miljømyndighed)

### Love og regler

- Vejloven
- Færdselsloven
- Bygge- og anlægsforskrift i København (december 2016)

Herudover reguleres ud fra vejregler fra Vejdirektoratet:

- Afmærkning af vejarbejder mm. (vejregler udarbejdet af Vejdirektoratet, september 2017)
- Standardvilkår for ledningsarbejder i og over veje (vejregler udarbejdet af Vejdirektoratet, oktober 2016)

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Det må kun opstartes et gravearbejde på en vej, hvis vejmyndigheden i kommunen har givet en gravetilladelse.

Hvis der i sagsbehandlingen konstateres et dilemma mellem fremkommeligheden for trafikanterne og støjgenerne for naboerne, fastlægges de rette vilkår for arbejdets udførelse i samarbejde mellem vejmyndigheden og miljømyndigheden.

### Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne

Vejmyndigheden i kommunen fører, med hjemmel i vejloven, et risikobaseret tilsyn, hvor der er særligt fokus på de sikkerhedsmæssige trafikale afspærringer og arbejdets fremdrift. På den baggrund kan der træffes de nødvendige afgørelser til evt. at stoppe arbejdet.

### Fakta

Der gives årligt ca. 10.000 gravetilladelser til lednings- og anlægsopgaver på vejarealer i København. Vejmyndigheden vurderer i hvert enkelt tilfælde de trafikale konsekvenser, som anlægsarbejdet vil have for fremkommeligheden.

Nogle sager vil skabe så store trafikale gener for fremkommeligheden, at de må udføres udenfor almindelig arbejdstid. Det vurderes, at det årligt drejer sig om ca. 100 opgaver.

### Serviceniveau

Gravetilladelser kan kontaktes alle hverdage i telefontiden mellem kl. 10 og 14 eller på mail [gravetilladelser@tmf.kk.dk](mailto:gravetilladelser@tmf.kk.dk).

### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

Ledningsarbejderne skal overholde de krav til støjgrænser, der er stillet i Bygge- og anlægsforskrift i København:

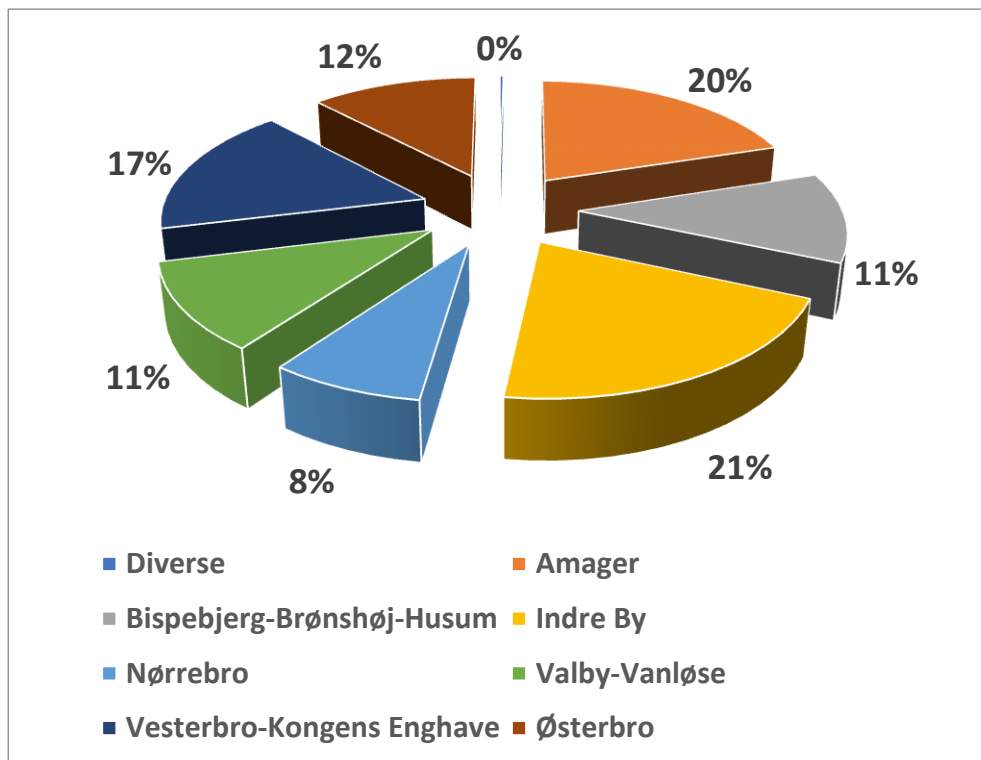
Mandag – fredag	kl. 07 – 19	70 dB(A)
Lørdag	kl. 08 – 17	70 dB(A)
Natarbejder	kl. 22 – 07	55 dB(A)
Øvrige tidspunkter		40 dB(A)

Dispensationer til at støje udenfor ovennævnte tider kan evt. gives af miljømyndigheden i kommunen, hvis opgaven har store trafikale konsekvenser. Der blev i 2017 givet 619 dispensationer.



### Omfanget af støj i København fra støjilden

Ledningsarbejder kan forekomme over hele byen, og kan ikke afgrænses til enkelte veje, områder eller tidsrum. Den geografiske spredning i 2017 fremgår af figuren nedenfor. Det ses, at Amager, Indre By og Vesterbro-Kongens Enghave har haft de største andele af ledningsarbejderne.



Figur 11. Fordelingen af ledningsarbejder i 2017 på bydele

## Vejstøj

### Karakteristik

Der er her tale om støj fra vejtrafik hele døgnet. Støjen stammer fra bilernes motorer og dækkenes kontakt med vejen.

### Myndighed

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Bydækkende Strategier)

### Love og regler

- Støjdirektivet (Europaparlamentets og Rådets direktiv 2002/49/EF af 25. juni 2002 om vurdering og styring af ekstern støj)
- Støjbekendtgørelsen (BEK nr. 1309 af 21/12/2011)
- Miljøstyrelsens Vejledning nr. 4/2007 Støj fra veje, som fortolker Planloven.

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Kommunen udfører hvert 5. år en lovpligtig kortlægning af vejstøjen, som danner grundlag for en Handlingsplan for vejstøj, som også er lovpligtig.

Kommuneplan 2015 (KP15) danner grundlag for støjkrav til nybyggeri til boliger, skoler og daginstitutioner. Grænseværdier fra Miljøstyrelsens Vejledning er indarbejdet i KP15's kravafsnit med tilpasning til Københavnerforhold. Der er ingen handlepligt for kommunen i forhold til støjbelastning af eksisterende byggeri.

### Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne

Virkemidler er bl.a. hastighedsnedsættelse, støjreducerende asfalt, tilskudsordninger til lydvinduer mv., jf. forslag til Handlingsplan for vejstøj 2018-2023.

Overskydende midler i regi af byfornyelsen blev ved politisk beslutning i 2017 udmøntning til en støjrenoveringspulje, hvor hele beboelsesejendomme kan søge 33 % tilskud til støjdæmpende vinduer. Puljen er på i alt 20 mio. kr. til fordeling i årene 2018-2020. Det er vurderet, at ca. 2.200 boliger kan få støtte via puljeordningen.

Der føres intet tilsyn på området.

### Fakta

Byggetilladelser indeholder afsnit med støjkrav og krav til dokumentation af om, hvordan kravene opfyldes. Det skal i byggeriet sikres, at der er tilstrækkelige lave støjbelastninger i det færdige byggeri indendørs med lukkede og åbne vinduer og på udendørs opholdsarealer. Dette kan betyde indarbejdelse af særlige lydisolerede vindueskonstruktioner og opsætning af støjskærme udendørs.

Hvad angår klager over vejstøj ved eksisterende byggeri indkom der i 2017 ca. 30 henvendelser med klager over støj fra vejtrafik.

### Serviceniveau

-

### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

Vejstøj måles i enheden  $L_{den}$  (den = day, evening, night), som er et gennemsnit af støjen i henholdsvis dag-, aften- og natteperioden. Der tillægges et genetillæg på 5 dB om aftenen og 10 dB om natten, før gennemsnittet for hele døgnet beregnes. Det er for at tilgodese menneskets særlige sårbarhed overfor støj i aften- og nattetimerne.

Over 58 dB  $L_{den}$  betegnes støjbelastet og over 68 dB  $L_{den}$  betegnes stærkt støjbelastet.

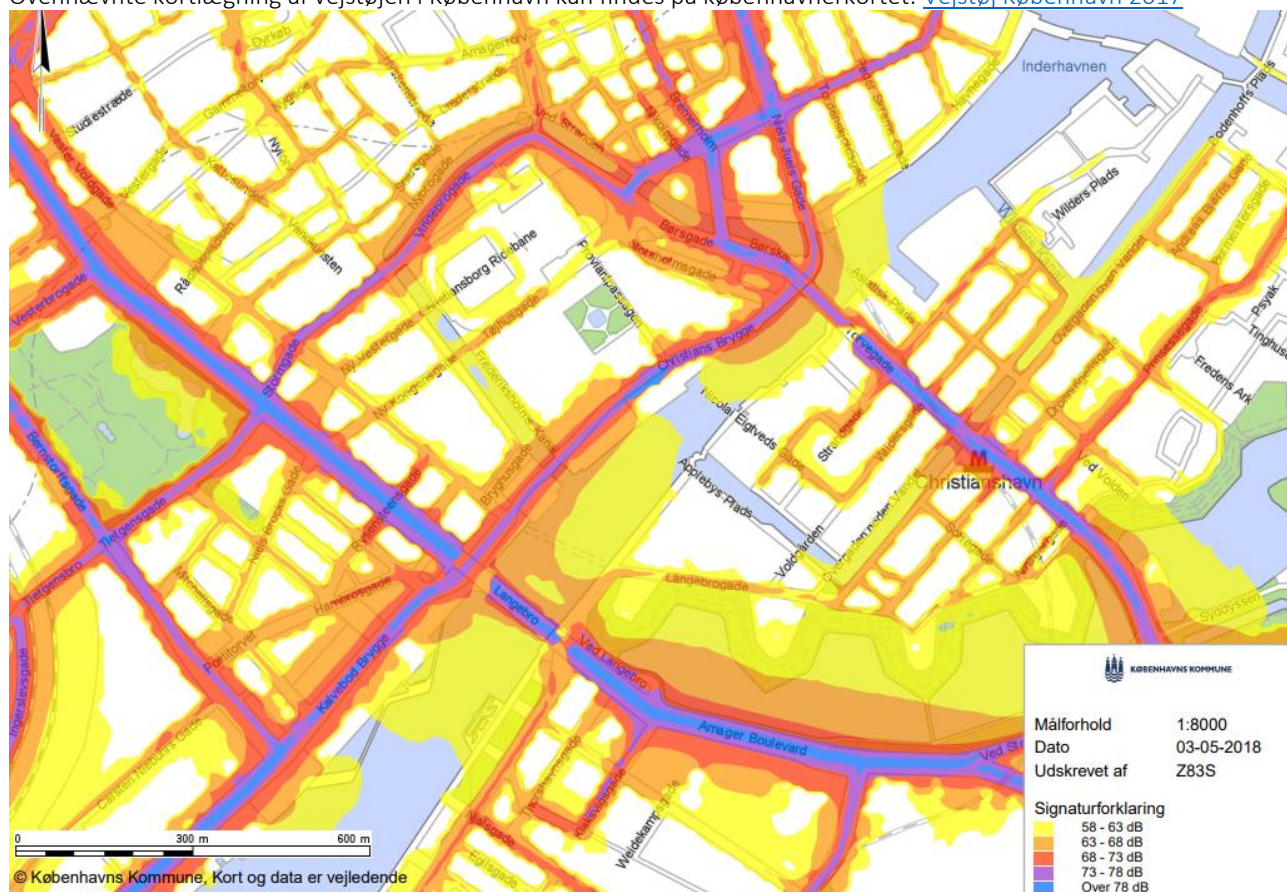
58 dB er vejledende grænseværdi i forhold til Miljøstyrelsens vejledning.

Der stilles krav til nye køretøjers støjudsendelse via EU-lovgivning.

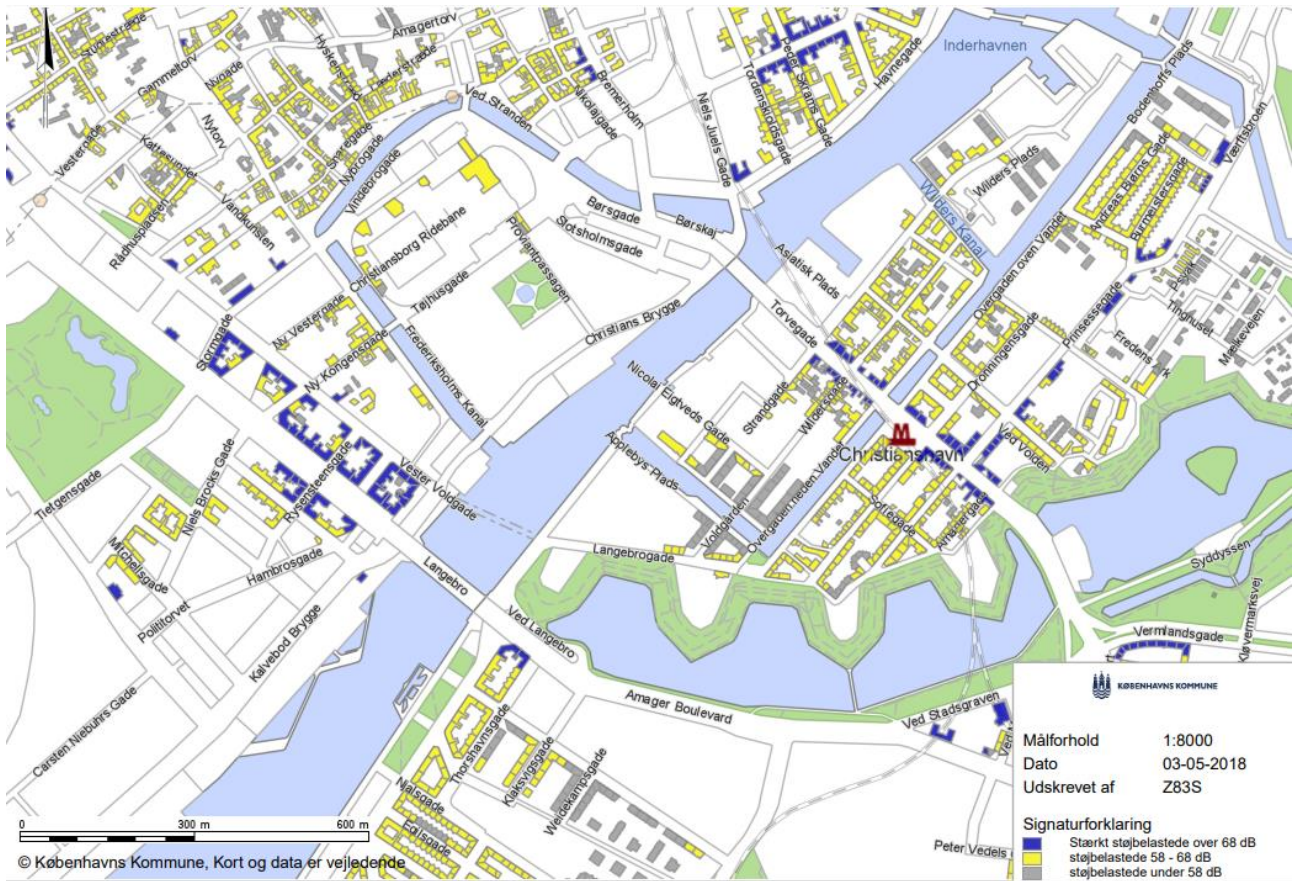
Ifølge Københavns Kommunes vision for 2025 på teknik- og miljøområdet 'Fællesskab København' skal antallet af stærkt støjbelastede boliger (over 68 dB) være mere end halveret i forhold til antallet i 2012, dvs. mindre end 17.500 boliger i 2025.

### Omfanget af støj i København fra støjkilden

Ovennævnte kortlægning af vejstøjen i København kan findes på københavnerkortet: [Vejstøj København 2017](#)



Kort over støjbelastede og stærkt støjbelastede boliger (i 2012) kan findes på københavnerkortet: <http://kbhkort.kk.dk/kort-med-støjbelastede-og-stærkt-støjbelastede-boliger>



Antal støjbelastede og stærkt støjbelastede boliger pr. bydel Fremgår af Handlingsplan for vejstøj 2018-2023 s. 11  
<https://blivhoert.kk.dk/hoering/handlingsplan-vejstoj-2018-2023-forslag>

## Togstøj og metrostøj

### Karakteristik

Der er tale om støj fra togtrafik hele døgnet. Støjen stammer fra kontakten mellem hjul og skinner. Støjen kommer fra den daglige drift af togene og metroen og vedligehold af infrastruktur herunder sporstrækninger, stationer m.v.

### Myndighed

- Miljø- og Fødevarerministeriet

### Love og regler

- Europaparlamentets og rådets direktiv 2002/49/EF af 25. juni 2002 om vurdering og styring af ekstern støj
- Miljøministeriets støjbekendtgørelse nr. 1065 af 12. september 2017 om kortlægning af ekstern støj og udarbejdelse af støjhandlingsplaner.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 fra 2006 om støjkortlægning og støjhandlingsplaner.
- Bekendtgørelse nr. 1189, Lov om miljøbeskyttelse
- Miljøstyrelsens Vejledning nr. 1/1997 "Støj og vibrationer fra jernbaner" - Tillæg til Vejledning nr. 1/1997 "Støj og vibrationer fra jernbaner"/juli 2007

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Der er ingen handlepligt andet end at indarbejde/anvende den lovpligtige støjkortlægning i kommunens støjhandlingsplan.

### Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne

Der foretages intet tilsyn.

Kommunen skal sikre, at ved nyetablering af boliger langs jernbane skal byggereglementets regler omkring ekstern støj varetages af bygherre.

### Fakta

Hvad angår *togstøj* indeholder byggetilladelser afsnit med støjkrav og krav til dokumentation af, hvordan kravene opfyldes. Der er ca. 50 årlige klager om strækingsstøj og samme antal om anlægsstøj/terminalstøj.

Hvad angår *metrostøj* ansøger Metro Service løbende Københavns Kommune om tilladelse til udførelse af planlagt støjende arbejdsopgaver relateret til vedligehold af metroens infrastruktur. I 2017 blev i alt fire ansøgninger fremsendt/godkendt.

I 2017 har Metro Service i alt modtaget 18 støjklager fra metroens naboer. Heraf var 6 klager relateret til vedligehold af metroens infrastruktur og 12 klager relateret til daglig drift af metroen.

Klagerne omhandler overvejende støjgener i aften-/natperioden.

### Serviceniveau

Hvad angår metrostøj kan Vagthavende Driftschef kontaktes.

### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

Tog- og metrostøj måles i enheden  $L_{den}$  (den = day, evening, night). Indikatoren  $L_{den}$  står for det gennemsnitlige støjniveau på en facade set over et år fordelt på dag, aften og natkørsel, hvor der tillægges + 5 dB til alt trafik der kører om aftenen og +10 dB til alt trafik der afvikles om natten, hvorfor det angivne støjniveau angiver det gennemsnitlige vægtet støjniveau set over et referenceår.

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier til planlægningsbrug er  $L_{den}$  64 dB.

Det skal bemærkes, at støj fra forbi kørende tog på de eksisterende strækninger i Danmark ikke er omfattet af Miljøbeskyttelsesloven, hvorfor der ikke er nogen reguleringsmuligheder for miljømyndighederne overfor Banedanmark mht. støj fra forbi kørende tog.

### Omfanget af støj i København fra støj kilden

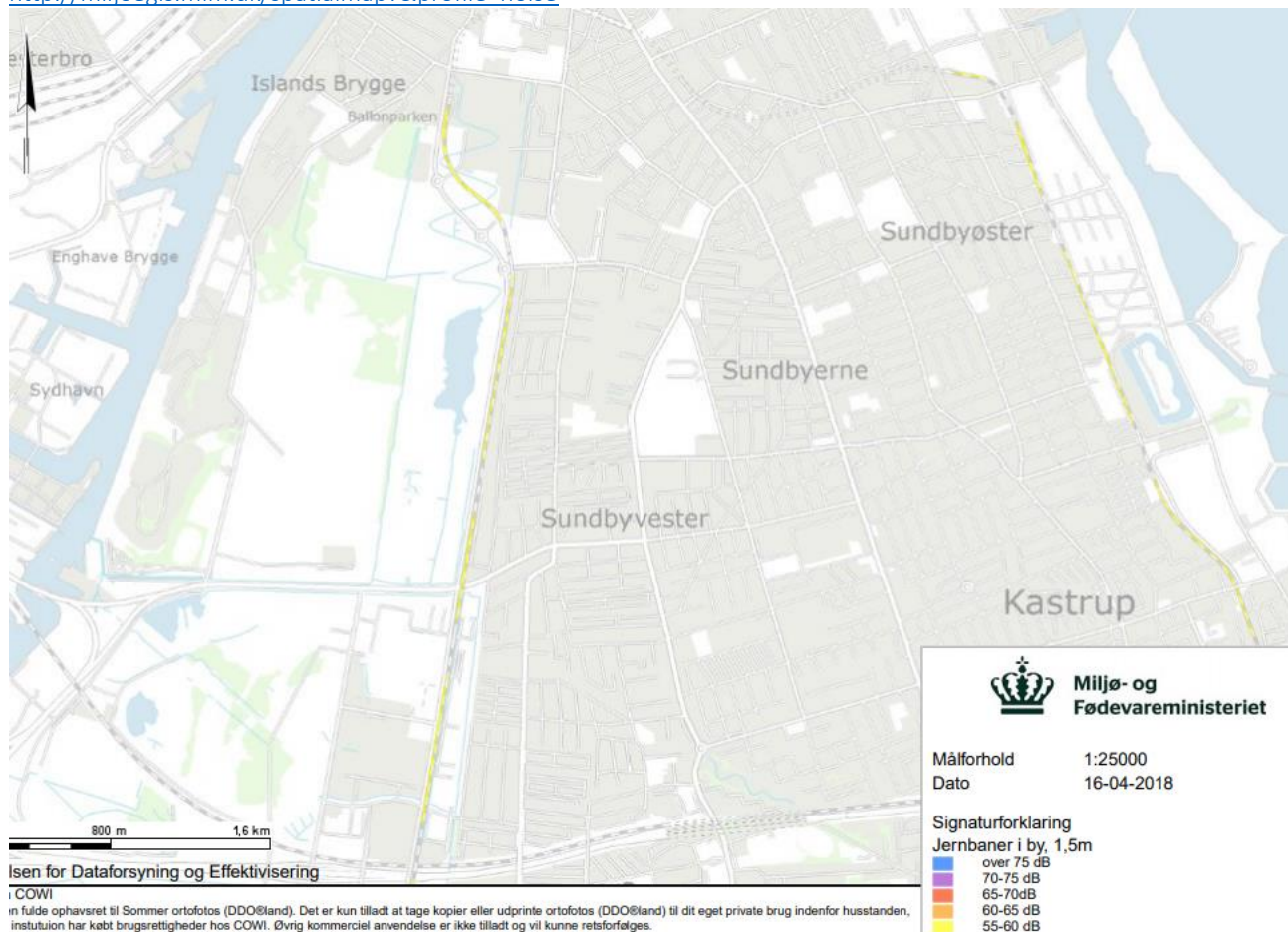
Hvad angår togstøj er den seneste støj kortlægning fra 2017 tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside, <http://mst.dk/luft-stoej/stoej/kortlaegning-af-stoej-og-handlingsplaner/stoejkortet/>



Støj kortlægningen er udført i de krævede 5-dB intervaller. Totaltallene for de kortlagte strækninger fremgår af nedenstående tabel (uddrag fra Banedanmarks støjhandlingsplan 2018):

Banedanmarks seneste støjhandlingsplan fra 2018 vil blive offentliggjort i maj 2018. Heri er der beskrevet Banedanmarks støjstrategi indenfor støjreduktion langs jernbanerne i Danmark.

Hvad angår metrostøj er den seneste kortlægning fra 2017 er tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside:  
<http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?&profile=noise>



Figur 12. støj kortlægning, der omfatter etape 1, 2B og 3

Som det fremgår er støjbelastningen relativ lav. Metroen er projekteret i nyere tid, hvorfor der er etableret en række foranstaltninger til reduktion af støjen, eksempelvis volde, afskærmninger og nye skinner og hjul.

## Renhold og materiel

### Karakteristik

Støjen stammer fra kørsel med renovationskøretøjer, vintertjeneste/snerydning, fejmaskiner, mobilsug af affald samt fra kommunens øvrige materiel som f.eks. græsklippere, løvpustere m.v. Der er især tale om støj fra selve maskinerne, fra børster, turbiner og lignende. Hertil kommer støj fra hydraulik, komprimering af affald samt støj fra selve tømning af affaldsbeholdere, kuber m.v.

Støjen kan både komme fra kilder i bevægelse og stillestående kilder. Støjen optræder, hvor materiellet anvendes i byen og fra kommunens driftspladser.

### Myndighed

- Københavns Kommune: Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Miljøbeskyttelse)
- Arbejds miljø København vedr. arbejdsmiljøforhold for medarbejderne

Udførende er Teknik- og Miljøforvaltningen (Center for Driftsudvikling, Center for Kunderettet Drift og Center for Bydækkende Drift)

### Love og regler

- Kommunens egne planer, politikker og strategier om grøn mobilitet, KBH2025 Klimaplanen, kommunens miljøpolitik m.v.
- Klassifikation af Københavns gader til tidsrum for indhentning af dagrenovation
- Arbejds miljøloven

### Kommunens rolle ift. at tillade og skabe rammer for støjgener

Der træffes politiske beslutninger om mål for udledning af CO<sub>2</sub>, og gradvis udskiftning af biler og materiel til miljøvenlige alternativer.

Klassifikationen af gader i røde, gule og grønne gader til indhentning af dagrenovation er foretaget ud fra en vurdering af balancen af støjhensyn og behovet for fremkommelighed i de enkelte gader.

Hvad angår arbejdsmiljøforhold for kommunens ansatte, der skal betjene materiellet, er Arbejds miljø København inddraget i alle udbud, Teknik- og Miljøforvaltningen gennemfører om indkøb af materiel.

### Kommunens rolle ift. at føre tilsyn og begrænse støjgenerne

Der foretages opfølgning på overholdelse af krav til køretøjer til indhentning af dagrenovation ifm. den almindelige kontraktstyring.

### Fakta

Kommunen har 2.488 stk. materiel.

Der modtages kun ganske få klager på området.

### Serviceniveau

Kommunen har etableret Nem Affaldsservice, hvor man som affaldsansvarlig eller husejer kan lave bestillinger, sende spørgsmål og beskeder om affaldsordningen.

### Gældende støjgrænser og andre faste vilkår – kort fortalt

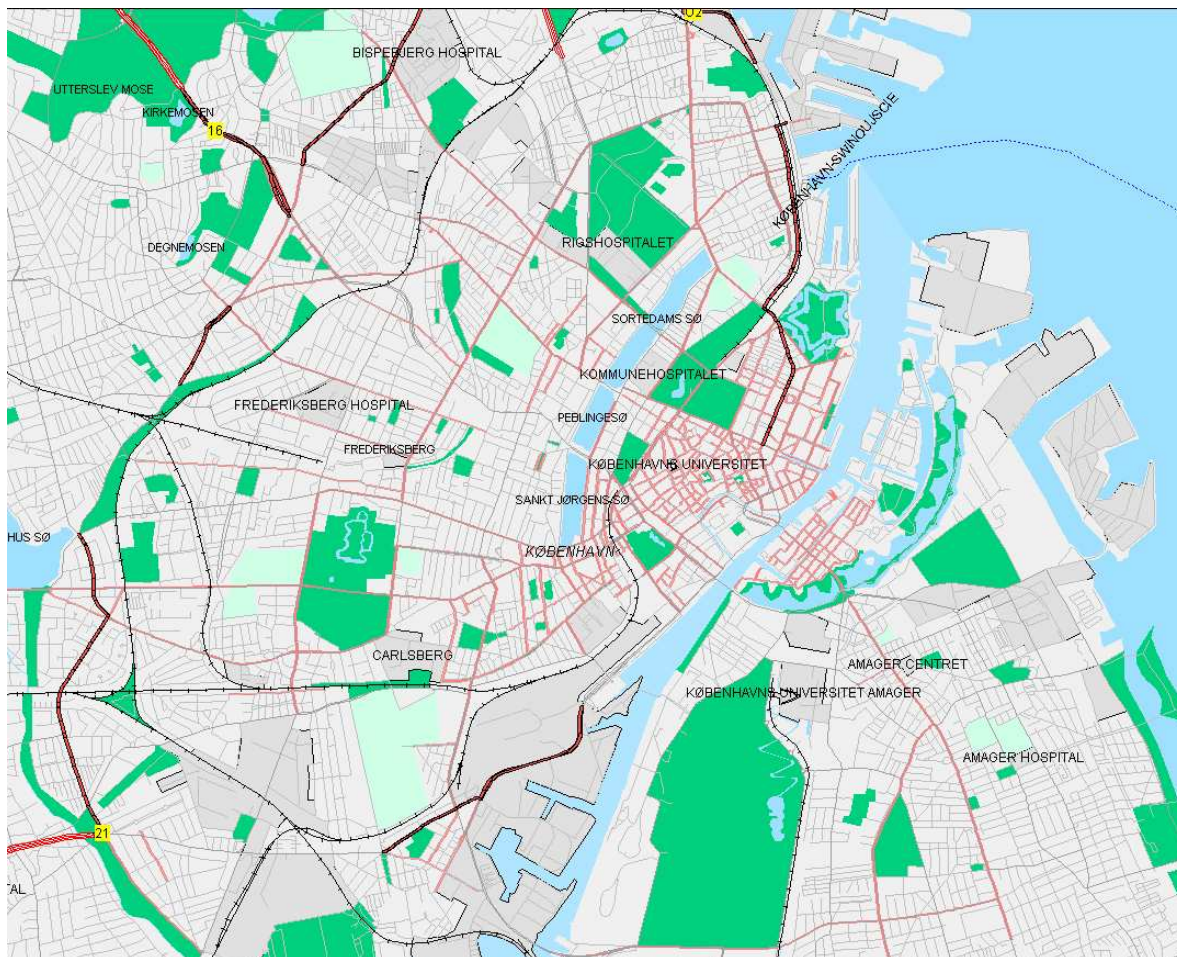
I det seneste udbud om kranbiler, der skal tømme glas og papirkuber i byrummet er stillet krav om at, de anvendte køretøjer skal være lydsvage og skal til enhver tid overholde typegodkendelsens støjkrav. Under udførelse af opgaverne må køretøjerne maksimalt have et støjniveau på 75 dB(A) som middelværdi over en periode på 5 minutter målt i 10 meters afstand ved anvendelse af kranenheden. Støjkrav betragtes som opfyldt, såfremt der ved en måling ikke opnås moleresultater, som overstiger støjgrænsen plus en målesikkerhed på 2 dB.



Omfanget af støj følger i øvrigt af beslutninger om kørselsruter og tidsrum, ligesom udskiftning til materiel på alternative drivmidler spiller en vigtig rolle i at reducere omfanget af støj, jf. nedenfor.

### Omfanget af støj i København fra støjilden

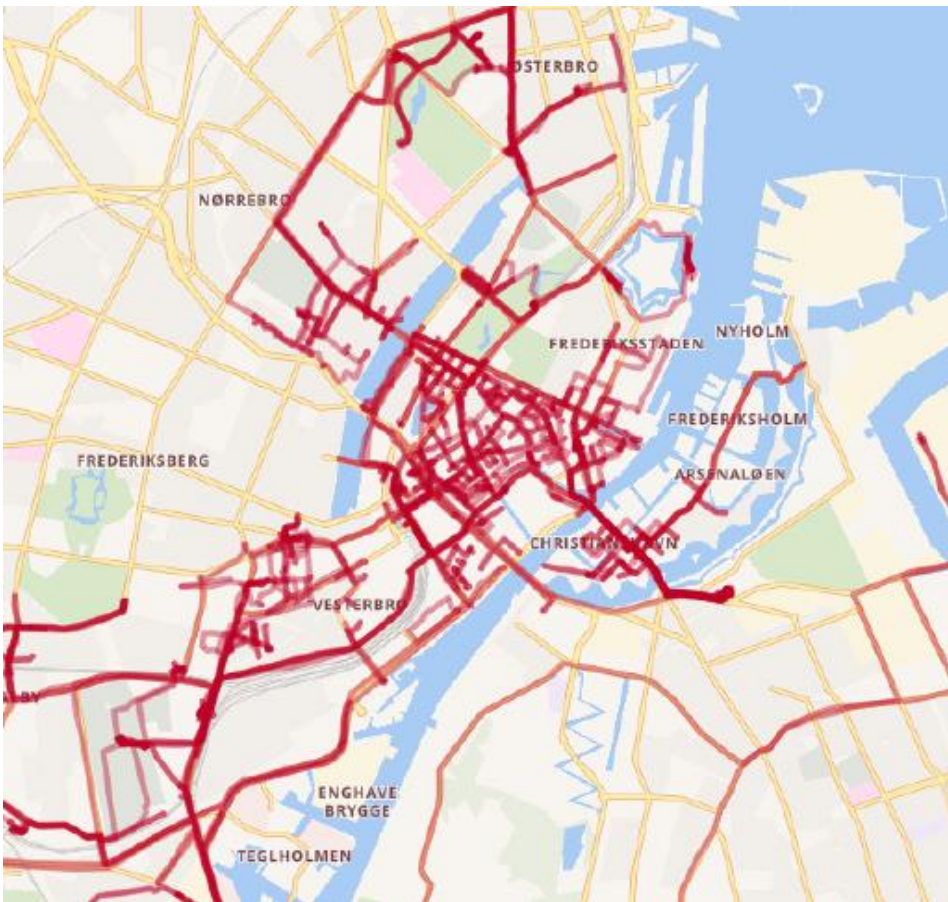
Hvad angår indhentning af affald med renovationsbiler er fastlagt en kategorisering af gaderne i røde, gule og grønne gader, hvor farven indikerer det mulige tidsrum for indsamling af affaldet. For eksempel må der på røde gader hentes affald fra kl. 6 og på grønne gader uden problemer kan indsamles affald efter kl. 7.00.



Figur 13. 'Røde' veje København og Frederiksberg, hvor affald kan indhentes fra kl. 6

Ved at stille krav om, at alle indsamlingsbiler skal udstyres med et eldrevent lift- og komprimeringsaggregat har opnået en væsentlig reduktion af støjen ved indsamlingen og af partikelforureningen.

Nedenfor ses (udsnit af) kørslen med fejmaskiner i København en vilkårlig hverdag (25. april 2018). En mørk farve viser, at fejmaskinerne har kørt flere gange på denne strækning. Der er ikke registreret oplysninger om støj fra de forskellige materieltyper, men kørslen indikerer omfanget af støj fra maskinerne.



Figur 14. Kørsel med fejmaskiner en vilkårlig hverdag (onsdag den 25. april 2018)