



Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

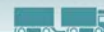
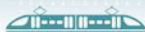


Innføring av 30 km/t som generell fartsgrense i europeiske byer

Hvilke effekter kan dokumenteres?

Aud Tennøy, Cyriac George

2009/2024



Tittel:	Innføring av 30 km/t som generell fartsgrense i europeiske byer - Hvilke effekter kan dokumenteres?
Tittel engelsk:	Introduction of 30 km/h as general speed limit in European cities - What effects can be documented?
Forfatter:	Aud Tennøy, Cyriac George
Dato:	01.2024
TØI-rapport:	2009/2024
Antall sider:	47
ISSN elektronisk:	2535-5104
ISBN elektronisk:	978-82-480-1009-8
Finansieringskilder:	Viken fylkeskommune
TØIs p.nr.:	5403 – Generell 30 km/t
Prosjektleder:	Aud Tennøy
Kvalitetsansvarlig:	Oddrun Helen Hagen
Fagfelt:	Byutvikling og bytransport
Emneord:	Fartsgrense, 30 km/t, gjennomføring, effekter

Kort sammendrag

Vi har innhentet, vurdert og strukturert informasjon knyttet til innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i seks europeiske byer, samt Spania. Beslutninger om innføring av en slik fartsgrense kan tas på ulike nivåer, ved at nasjonale myndigheter definerer fartsgrensene i alle byene, at myndighetene i byene tar beslutningen, eller at myndigheter på ulike nivåer velger å innføre fartsgrensen på sine deler av veinettet. Man har i hovedsak valgt at den generelle fartsgrensen på 30 km/t skal gjelde for alle gater og veier i hele byen eller i store deler av byregionen, med unntak for noen definerte hovedveier. Informasjon om fartsgrensene, kontroll av at de overholdes og håndheving av overtredelser er nødvendig. Byene har dokumentert lavere hastigheter, stor grad av overholdelse, samt vesentlig færre ulykker, særlig alvorlige ulykker og ulykker som involverer fotgjengere og syklister etter at tiltaket ble innført. Noen byer har dokumentert redusert støy og forurensning, og at kø og reisetider ikke har økt.

Summary

We have assessed and organized information related to the introduction of 30 km/h general speed limits in six European cities, as well as Spain. The decision to introduce such a speed limit can be taken at different levels – by national authorities defining speed limits in all cities, political authorities in urban municipalities, or authorities at different levels on parts of the road network they administer. With some exceptions for main roads, the cities have implemented the 30 km/h general speed limit on all or most streets and roads throughout the city or city region. Information about speed limits and enforcement of compliance are important elements of implementation. The cities have documented lower speeds, high levels of compliance, reduced noise and local pollution, no increase in travel time or congestion for vehicular traffic, and significantly fewer accidents, especially serious ones and those involving pedestrians and cyclists, after implementation of the measure.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [Åndsverklovens](#) bestemmelser.



Forord

Transportøkonomisk institutt (TØI) har, på oppdrag fra Viken fylkeskommune, samlet og sammenstilt informasjon om hvordan seks europeiske byer har gått frem når de har innført generell fartsgrense på 30 km/t, hva de gjør for å kontrollere og håndheve fartsgrensene, og hvilke effekter de har dokumentert. Vi har også inkludert informasjon om hvordan Spania har innført generelle fartsgrenser i alle spanske byer og hvilke effekter de har dokumentert. Oppdraget er gjennomført som en dokumentstudie.

I Viken fylkeskommune har Anette Krekling og Helga Synnøve Horge-Trømborg vært ansvarlig for oppdraget. På TØI har Cyriac George og Aud Tennøy gjennomført arbeidet, med sistnevnte som prosjektleder. Oddrun Helen Hagen har kvalitetssikret rapporten.

Oslo, januar 2024

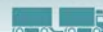
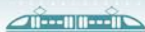
Transportøkonomisk institutt

Bjørne Grimsrud
Administrerende direktør

Silvia J. Olsen
Avdelingsleder

Oppdatering februar 2024

Rapporten er oppdatert med en presisering av usikkerheter knyttet til resultater i kapittel 4.1 og med en utvidet gjennomgang av resultater fra tidligere forskning i kapittel 5.5.



Innhold

Sammendrag

Summary

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Oppdrag	1
1.3	Fremgangsmåte og metoder	2
1.4	Organisering av rapporten	3
2	Hvordan områdene med generell fartsgrense 30 km/t er avgrenset.....	4
2.1	Sammenfatning – soner for 30 km/t og unntak fra disse	4
2.2	Grundigere beskrivelser	6
3	Kontroll og håndheving av fartsgrensene	15
3.1	Sammenfatning – kontroll og håndheving.....	15
3.2	Grundigere beskrivelser	16
4	Dokumenterte effekter og resultater	18
4.1	Sammenfatning – dokumenterte effekter og resultater	18
4.2	Grundigere beskrivelser	23
5	Oppsummerende diskusjon	37
5.1	Hovedfunn – kort oppsummert	37
5.2	Beslutningen kan tas på ulike nivåer	38
5.3	Fartsgrensen 30 km/t gjelder vanligvis i hele byområdet, med unntak for enkelte hovedveier.....	38
5.4	Tiltak for kontroll og håndheving av fartsgrensen må til.....	39
5.5	Tiltaket har gitt dokumenterte og ønskede effekter	39
5.6	For tidlig å dokumentere mer vidtrekkende effekter	41
5.7	Videre undersøkelser	42
	Referanser	43

Innføring av 30 km/t som generell fartsgrense i europeiske byer

Hvilke effekter kan dokumenteres?

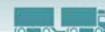
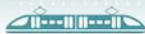
TØI rapport 2009/2024 • Forfattere: Aud Tennøy, Cyriac George • Oslo 2024 • 47 sider

Vi har innhentet, vurdert og strukturert informasjon knyttet til innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i seks europeiske byer, samt Spania. Beslutninger om innføring av en slik fartsgrense kan tas på ulike nivåer, ved at nasjonale myndigheter definerer fartsgrensene i alle byene, at myndighetene i byene tar beslutningen, eller at myndigheter på ulike nivåer velger å innføre fartsgrensen på sine deler av veinettet. Man har i hovedsak valgt at den generelle fartsgrensen på 30 km/t skal gjelde for alle gater og veier i hele byen eller i store deler av byregionen, med unntak for noen definerte hovedveier. Informasjon om fartsgrensene, kontroll av at de overholdes og håndheving av overtredelser er nødvendig. Byene har dokumentert lavere hastigheter, stor grad av overholdelse, samt vesentlig færre ulykker, særlig alvorlige ulykker og ulykker som involverer fotgjengere og syklister etter at tiltaket ble innført. Noen byer har dokumentert redusert støy og forurensning, og at kø og reisetider ikke har økt.

Bakgrunn, oppdrag og gjennomføring

En rekke europeiske byer jobber systematisk med å utvide andelen av gatenettet med fartsgrense 30 km/t. Mange har innført eller er i ferd med å innføre en generell fartsgrense på 30 km/t, som innebærer at denne fartsgrensen gjelder om ikke annet er skiltet. Det pågår også diskusjoner om innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i norske byområder. I denne diskusjonen er det behov for kunnskap om erfaringer fra byer som allerede har gjennomført dette. På oppdrag fra Viken fylkeskommune har forskere ved Transportøkonomisk institutt derfor innhentet, vurdert, oppsummert og strukturert informasjon fra byer og land som nylig har endret sine fartsgrenser og som har omtalt positive forventninger og/eller effekter av tiltaket på sine hjemmesider.

Fire byer (Brussel, Paris, Lille og Bilbao) innførte generell fartsgrense på 30 km/t i 2020 eller 2021, mens Grenoble gjorde det i 2016 – 2017. London er i ferd med en gradvis innføring av fartsgrense 20 mph på deler av hovedveinettet i perioden 2020 – 2024, og i Spania trådte en ny lov som definerer fartsgrensene i alle spanske byer i kraft i 2021. Oppdragsgiver var opptatt av hvordan byene hadde gått frem når de innførte den generelle fartsgrensen, hvordan områdene med generell fartsgrense 30 km/t var definert og hvilke veier som var unntatt fra denne fartsgrensen, hvilke tiltak som var gjort for å kontrollere og håndheve at fartsgrensen ble overholdt, samt hvilke dokumenterte resultater og effekter innføring av generell fartsgrense 30 km/t hadde gitt. Ambisjonen var at studien skulle gi innsikt og kunnskap som er nyttig i



diskusjoner om innføring av generell fartsgrense 30 km/t i norske byer og at den skal danne et grunnlag for videre arbeid.

Det er gjennomført dokumentstudier, hvor de viktigste datakildene har vært dokumenter som beskriver hvordan de seks europeiske byene, samt Spania, har gjennomført endringer av sine fartsgrenser i byområdene, hvordan de nye fartsgrensene har blitt håndhevet og hvilke effekter av dette som er dokumentert. De fleste byene gjennomførte endringene nylig og rett før eller under pandemien (de fleste i 2020 og 2021). Det er derfor som forventet at det ikke finnes godt dokumentert kunnskap om resultater fra alle byene, og at det som finnes i hovedsak gjelder mer umiddelbare effekter som redusert hastighet, trafikkulykker, støy, forurensing, mv. Vi fant mest og best dokumentasjon fra Grenoble, Brussel og London, og vi har lagt mest vekt på dokumentasjonen fra disse byene. Informasjonen er hentet fra hjemmesidene til byene og fra mer utfyllende rapporter.

Under oppsummerer vi først de viktigste funnene. Deretter oppsummerer vi hovedfunn for hvert av temaene, og til slutt peker vi på videre undersøkelser som kan styrke kunnskapsgrunnlaget.

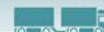
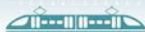
Hovedfunn – kort oppsummert

Vi har sett at beslutninger om innføring av fartsgrenser på 30 km/t kan tas på ulike nivåer, ved at nasjonale myndigheter definerer fartsgrensene i alle byene, ved at politiske myndigheter i bykommunene tar beslutningen, eller ved at myndigheter på ulike nivåer velger å innføre denne fartsgrensen på de delene av vei- og gatenettet de administrerer i byområdene.

Man har i de fleste byene valgt at den generelle fartsgrensen på 30 km/t skal gjelde for alle gater og veier i hele byen eller i store deler av byregionen, med unntak for noen definerte hovedveier som skiltes med høyere hastighet og gater tilsvarende gatetun som skiltes med lavere hastighet. I de fleste byene gjelder den generelle fartsgrensen på 30 km/t i selve byen (typisk bykommunen), men i Grenoble gjelder den for nesten alle kommunene i byregionen. Det ser ikke ut til at byene har gjennomført andre fartsdempende tiltak samtidig med endringer i fartsgrensene. I Grenoble var innføring av generell fartsgrense på 30 km/t det første tiltaket som ble gjennomført som del av en større plan. I London er de i ferd med å innføre fartsgrense på 20 mph på deler av hovedveinettet i sentrale deler av byen. Lovendringen i Spania innebærer blant annet at fartsgrensen på 30 km/t gjelder for alle gater med ett kjørefelt i hver retning i byområdene.

Alle byene har tatt grep for å sikre at fartsgrensene overholdes, og flere var i ferd med å trappe opp innsatsen. De har gjennomført informasjonskampanjer, intensivert fartskontroller og tatt organisatoriske grep for å sikre at fartsgrensene håndheves. Spania har innført forbud mot innretninger som varsler fartskontroll.

Byene har dokumentert lavere hastigheter, stor grad av overholdelse av fartsgrensene, samt betydelig færre trafikkulykker, særlig alvorlige ulykker og ulykker som involverer fotgjengere og syklistar etter at tiltaket ble innført. I Grenoble, Brussel og London dokumenterte de at hastighetene gikk ned straks tiltaket ble innført. I Grenoble, hvor den nye fartsgrensen gjelder for store deler av byregionen, fant de at den overholdes i større grad i selve byen enn i nabokommunene. Grenoble og Brussel dokumenterte at hastighetene gikk ned både i gater hvor fartsgrensen ble redusert og i gater hvor de ble opprettholdt som før. Det er for tidlig å dokumentere mer vidtrekkende effekter knyttet til bærekraftig byutvikling, som endringer i reiseatferd, byliv, trivsel, mv. Brussel hadde undersøkt om reduserte fartsgrenser ga lengre reisetider og London om det ga mer kø, og begge fant at så ikke var tilfelle. De byene som har målt eller beregnet utviklingen i lokal forurensning (Grenoble og Bilbao) og støy (Brussel), har funnet reduksjoner.



Vi har altså funnet at innføring av en generell fartsgrense på 30 km/t i byområder kan gjennomføres på ulike måter, at byene har sett behov for informasjon om og intensivt kontroll og håndheving av fartsgrensene, og at tiltaket så langt har gitt ønskede effekter i de byene vi har gjengitt dokumentasjon fra. Dokumentasjonen er basert på få caser, hvor det i utgangspunktet forelå indikasjoner på at de hadde oppnådd gode resultater, og undersøkelsene ble gjennomført relativt kort tid etter innføring av tiltaket. Dokumentasjon fra flere caser er nødvendig for å kunne si noe om hvorvidt man kan forvente lignende resultater om man innfører en generell fartsgrense på 30 km/t i andre byer. Resultatene var, på den annen side, sammenfallende på tvers av byer som er ulike på flere måter og de viser de samme tendensene som relevante tidligere undersøkelser. Dette kan være nyttig bakgrunn for diskusjonene om innføring av generelle fartsgrense på 30 km/t i norske byer.

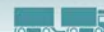
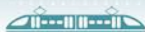
Viktige diskusjoner knyttet til innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i norske byer kan, basert på dette, dreie seg om: Hvem som skal ha myndighet til å beslutte hvilke områder, gater og veier som skal ha fartsgrense på 30 km/t i norske byer; Hvor store deler av byene og byregionene fartsgrensen skal gjelde for; Hvilke veier som skal skiltes med høyere hastighet; Hvilke informasjons-, kontroll- og håndhevingstiltak som må iverksette for å sikre at de lavere fartsgrensene overholdes; Hvilke ytterligere tiltak som skal gjennomføres for å sikre at en generell fartsgrense på 30 km/t bidrar til at nasjonale mål knyttet til bærekraftig byutvikling kan nås; Hvordan effekter av innføring av dette i Norge skal undersøkes og dokumenteres.

Beslutningen kan tas på ulike nivåer

Beslutningene om å innføre generell fartsgrense på 30 km/t og vesentlig utviding av veinettet slike fartsgrenser gjelder for ble tatt på ulike nivåer. Spania innførte generelle fartsgrenser for alle gater og veier i alle spanske byer ved lov i 2021. Fartsgrensene er på enten 50, 30 eller 20 km/t, i hovedsak avhengig av antall kjørefelt. Iht. loven er fartsgrensen i alle gater med ett kjørefelt i hver retning i alle spanske byer, inkludert enveiskjørte gater, nå 30 km/t. Frankrike vedtok i 2015 en lov som ga ordførere rett til å innføre fartsgrenser på vei- og gatenettet i kommunen til nivåer lavere enn de som er angitt i den franske veiloven. I 2022 hadde mer enn 30 franske byer innført en generell fartsgrense på 30 km/t i hele eller deler av byen. Også i Brussel var det myndighetene i byen som besluttet å innføre slik fartsgrense. I Storbritannia har de lokale bydelsmyndighetene i London innført fartsgrense på 20 mph i en stadig større del av det gatenettet de har myndighet over, og minst en bydel har innført generell fartsgrense på 20 mph. Endringen som skjer nå er at fartsgrense på 20 mph også innføres på deler av hovedveinettet, som administreres av den mer overordnede myndigheten Transport for London, og særlig på veinettet i sentrale deler av byen. Dette er del av en større plan som er initiert av borgermesteren i London. Vi kan ikke si noe om hva som er den beste måten å organisere dette på basert på de casene og materialet vi har undersøkt. Beskrivelsene av hvordan dette er gjort i ulike land og byer kan likevel være relevant i diskusjoner om hvorvidt og hvordan generell fartsgrense på 30 km/t skal innføres i norske byområder.

Hvordan områder med generell fartsgrense 30 km/t avgrenses

De fleste byene har innført generell fartsgrense på 30 km/t i selve byen eller i store deler av byregionen og skiltet enkelte hovedveier med høyere fartsgrenser. I Spania er det definert ved lov hvilke veier som har høyere fartsgrense enn 30 km/t (i hovedsak veier med to felt eller mer per kjøreretning). Bilbao skiller seg ut som den eneste byen som har en generell fartsgrense på 30 km/t på alle gater og veier i hele byen, uten unntak. I de fleste byene gjelder den generelle fartsgrensen på 30 km/t i selve byen (typisk bykommunen), men i Grenoble gjelder den for nesten alle kommunene i byregionen. Det ser ikke ut til at byene har gjennomført andre fartsdempende tiltak samtidig med endringer i fartsgrensene. I Grenoble var innføring av generell fartsgrense på 30 km/t det første tiltaket som ble gjennomført som del av en større



plan. De regionale myndighetene i London er i ferd med å innføre fartsgrense 20 mph på deler av hovedveinettet i sentrale deler av byen, mens hele eller deler av gatenettet administrert av de ulike bydelene allerede har slik fartsgrense.

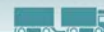
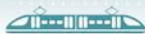
De fleste byene gjorde den generelle fartsgrensen gjeldende i hele området den gjelder for på samme dag, mens Grenoble og London innførte dette gradvis i ulike deler av byregionen. Alle de seks byene hadde erfaringer med fartsgrenser på 30 km/t fra før, og andelen gater som hadde slik fartsgrense i førsituasjonen varierte fra 15% (Grenoble) til 87% (Bilbao). Beskrivelsene av hvordan de ulike byene har definert de områdene og gatene de generelle fartsgrensene på 30 km/t gjelder for, og hvilke veier som skiltes med høyere hastigheter, kan være en nyttig bakgrunn hvis slike fartsgrenser skal innføres i norske byer. Viktige spørsmål kan dreie seg om de generelle fartsgrensene skal gjelde kun for den tette byen, bykommunen eller større deler av byregionen, samt hvilke typer veier som skal skilte med høyere hastighet.

Kontroll og håndheving av fartsgrensene

Byene har tatt i bruk ulike virkemidler for å bidra til at de nye fartsgrensene overholdes. Vi har dokumentert at Grenoble, Brussel og Paris har gjennomført informasjonskampanjer, og vi går ut fra at de andre byene også har gjort det. Flere byer (i hvert fall Grenoble og Bilbao) har økt bruken av informasjonsskjermer som viser fart etter radarmålinger, men hvor det ikke ilegges bøter. London, Brussel og Bilbao har økt antallet fartskontroller vesentlig. I London prioriterer de nå de farligste sjåførene, områdene og tidspunktene, noe som har resultert i en økning i antall utskrevne bøter på hele 72%. I Bilbao er politiets langsiktige mål å skrive ut færre bøter, på tross av økt innsats. I Belgia har de etablert en ny nasjonal påtalemyndighet for trafikksikkerhet og administrasjon av trafikkbøter fordi de forventer en økning i antall bøter. I Paris vurderer de å etablere en kommunal politistyrke dedikert til å håndheve trafikkregler. I Spania har de blant annet lovfestet et forbud mot å ha hjelpemidler som varsler fartskontroller i kjøretøyet, og overtredelser straffes med bøter og 'prikker', i den hensikt å bidra til at flere overholder fartsgrensene.

Dokumenterte resultater og effekter

Effekter og resultater har i all hovedsak blitt dokumentert ved at myndighetene har samlet inn data i relevante områder og perioder før og etter at de nye fartsgrensene ble innført og sammenlignet data fra førsituasjonen med data fra ettersituasjonen. De har ikke blitt kontrollert mot andre caser eller korrigert for bakgrunnstrender, naturlige variasjoner eller andre faktorer. Alle byene som hadde undersøkt effekter av de nye fartsgrensene på hastighetene til biltrafikken (Grenoble, Brussel, London og Bilbao), dokumenterte at hastighetene ble redusert. I Grenoble og Brussel fant de at hastighetene ble redusert både i gatene hvor fartsgrensene ble redusert til 30 km/t og i andre gater. I Grenoble økte andelen av gatenettet med fartsgrense 30 km/t fra 15% til 82%, og innføring av den generelle fartsgrensen var det første tiltaket som ble gjort som del av en større plan for å bedre bymiljøet. Gjennomsnittshastigheten i gatene hvor fartsgrensen hadde blitt redusert fra 50 til 30 km/t var likevel så lave som 30,5 km/t i gatene i byen et år etter innføring av tiltaket, men de var høyere (39,2 km/t) i nabokommunene (hvor fartsgrensen også gjaldt). I Brussel fant de at reduksjonen i hastighet skjedde umiddelbart etter at de nye fartsgrensene ble innført, og at den ble ytterligere forsterket etter hvert. I London har effektene av å innføre generelle og lavere fartsgrenser blitt dokumentert i flere omganger, og hver gang har de funnet til dels betydelige hastighetsreduksjoner. I de byene som hadde undersøkt om fartsgrensen ble overholdt, som var Grenoble, Brussel, London og Bilbao, fant de at fartsgrensene i stor grad ble overholdt, særlig i de sentrale byområdene. I Bilbao ble antall bøter for å kjøre på rødt lys redusert med 47%. Målinger av hastigheter i 19 bygater i Spania viste at 32% av bilistene overholdt fartsgrensen på 30 km/t og at gjennomsnittshastigheten i disse gatene var på 35,6 km/t.



Alle byene dokumenterte vesentlige reduksjoner i antall trafikkulykker fra før- til ettersituasjonen, og da særlig antall ulykker som involverer fotgjengere (for eksempel 24% i Grenoble og 63% i relevante områder i London), og antall alvorlige ulykker (for eksempel på 25% både i Brussel og i relevante gater i London). I Spania fant de at antall dødsulykker i byområdene var 9% lavere i 2022 enn i 2019 (loven trådte i kraft i 2021).

Brussel hadde undersøkt om reduserte fartsgrenser ga lengre reisetider og London om det ga mer kø, begge fant at så ikke var tilfelle. De byene som har målt eller beregnet utviklingen i lokal forurensning (Grenoble og Bilbao) og støy (Brussel), har funnet reduksjoner.

Dokumentasjonen av at innføring av en generell fartsgrense på 30 km/t har gitt ønskede effekter, er nyttig innsikt og kunnskap i diskusjoner om innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i norske byområder.

For tidlig å dokumentere mer vidtrekkende konsekvenser

Kun Grenoble hadde gjennomført undersøkelser for å avdekke endringer i opplevelser av gate-miljøet, mv. Et tydelig funn var at lave hastigheter på biltrafikken var blant de viktigste faktorene som ble fremhevet av de som oppga at de var fornøyd med gatemiljøet, mens høye hastigheter var den faktoren som ble fremhevet av et stort flertall av de som oppga at de ikke var fornøyd med gatemiljøet. Det var som forventet at vi ikke fant undersøkelser av om innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i byene har bidratt til andre effekter som kan knyttes til en mer bærekraftig byutvikling, som endring av reisevaner i retning av mer bruk av kollektivtransport, sykkel og gange, bedre folkehelse, triveligere og livligere nabolag og byer, mer bruk av og trivsel i byene, mer plass til fotgjengere, byliv og grønt, mv. Det vil ta lengre tid før man kan måle om innføring av lavere fartsgrenser gir slike resultater. Det er klare forventninger om at reduserte fartsgrenser og hastigheter i gatene vil bidra til slike resultater, basert på kunnskap fra tidligere studier.

Videre undersøkelser

Generell fartsgrense på 30 km/t innføres i stadig flere byer, senest i Amsterdam nå i desember 2023. Man kan håpe og forvente at effekter og resultater av innføring av generell fartsgrense på 30 km/t blir grundig evaluert og dokumentert, også de mer vidtrekkende effektene. Det gjelder også dersom man gjennomfører dette i norske byer. Slik dokumentasjon gir grunnlag for at byer kan lære av hverandre og at vi kan utvikle mer bærekraftige, trivelige, trygge og effektive byer i fremtiden.

Gjennomføring av dokumentstudien som er presentert i denne rapporten har reist flere spørsmål som det kan være nyttig å søke svar på gjennom fremtidige undersøkelser. For å få en bredere og grundigere forståelse av hvilke resultater man kan forvente om man gjennomfører slike tiltak i andre byer, bør det innhentes dokumentasjon fra flere byer hvor man har innført en generell fartsgrense på 30 km/t e.l. enn de som er diskutert her. Slike undersøkelser burde inkludere mindre byer og byer hvor slike tiltak ble gjennomført lengre tilbake i tid. Det kan bidra til viktig innsikt om det blir gjort intervjuer med fagfolk og politikere, både i de byene som har vært caser i dette prosjektet og i andre byer som har gjort lignende tiltak, for å ta bedre rede på hvordan beslutningene om og den administrative gjennomføringen av tiltaket ble gjort, samt hvilke diskusjoner som oppsto da slike forslag ble foreslått og gjennomført og hvordan disse er etter at tiltakene er gjennomført.

Introduction of 30 km/h as general speed limit in European cities

What effects can be documented?

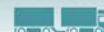
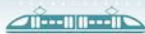
TØI Report 2009/2024 • Authors: Aud Tennøy, Cyriac George • Oslo 2024 • 47 pages

We have assessed and organized information related to the introduction of 30 km/h general speed limits in six European cities, as well as Spain. The decision to introduce such a speed limit can be taken at different levels – by national authorities defining speed limits in all cities, political authorities in urban municipalities, or authorities at different levels on parts of the road network they administer. With some exceptions for main roads, the 30 km/h general speed limit have been implemented on all or most streets and roads throughout the city or city region. Information about speed limits and enforcement of compliance are important elements of implementation. The cities have documented lower speeds, high levels of compliance, reduced noise and local pollution, no increase in travel time or congestion for vehicular traffic, and considerably fewer accidents, especially serious ones and those involving pedestrians and cyclists after implementation of the measure.

Background, assignment and implementation

Several European cities are working systematically to expand the share of their street network with a speed limit of 30 km/h. Many have introduced or are in the process of introducing a *general* speed limit of 30 km/h, which means that this is the default speed limit unless sign-posted otherwise. There are also ongoing discussions about the introduction of a general speed limit of 30 km/h in Norwegian urban areas, where there is a need for knowledge about the experiences of cities that have already implemented one. At the request of Viken County Administration, researchers at the Institute of Transport Economics have collected, assessed, summarized and structured information from cities and countries that have recently introduced 30 km/h speed limits, and who have expressed positive expectations and/or effects of the intervention on their websites.

Four of the cities (Brussels, Paris, Lille and Bilbao) introduced a general speed limit of 30 km/h in 2020 or 2021, while Grenoble did so in 2016 – 2017. London is in the process of gradually introducing a speed limit of 20 mph on parts of the main road network between 2020 and 2024, and in Spain a new law defining speed limits in all Spanish cities came into force in 2021. Viken County Council were interested in how the cities had proceeded with introducing the general speed limit, how the applicable areas were defined and which roads were exempt, what measures had been taken to monitor and enforce compliance, as well as the documented results and effects. In this study we seek to provide insight and knowledge to inform



discussions about the introduction of a general speed limit of 30 km/h in Norwegian cities and form a basis for further studies.

The main data source in this study has been documents describing how the six European cities, as well as Spain, have implemented changes to their speed limits in urban areas, how the new speed limits have been enforced and what the effects have been. Most of the cities implemented the changes just before or during the pandemic (most in 2020 and 2021). It is, therefore, to be expected that there is no well-documented knowledge of results from all cities, and that what exists mainly concerns more immediate effects regarding reduced speed, traffic accidents, noise, pollution, etc. We found considerable and thorough documentation from Grenoble, Brussels and London, and have emphasized these cities in the report. The relevant documents were taken from the websites of public authorities and organizations, and in some cases from more detailed reports.

Summary of main findings

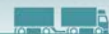
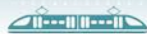
The decision to introduce 30 km/h speed limits can be made at different levels – by national authorities defining speed limits in all cities, by political authorities in urban municipalities, or by authorities at different levels choosing to introduce this speed limit on the parts of the road and street network they administer.

Most of the cities have implemented the general speed limit of 30 km/h on all or most of the streets and roads in the city or city region. The exceptions to the general speed limit are main roads that are signposted at higher speeds and some local streets that are signposted at a lower speed. In most cities, the general speed limit of 30 km/h applies in the city itself (typically the city municipality), but in Grenoble it applies to almost all municipalities in the city region. In Grenoble, the introduction of a general speed limit of 30 km/h was the first measure to be implemented as part of a larger urban mobility plan. In London, they have begun to introduce a 20 mph speed limit on parts of the main road network in central parts of the city. The change in the law in Spain means, among other things, that the speed limit of 30 km/h applies to all streets with one lane in each direction in urban areas.

The cities have taken steps to ensure speed limits are adhered to, and several were in the process of stepping up their efforts. They have conducted information campaigns, intensified speed controls and taken organisational steps to ensure that speed limits are enforced. Spain has introduced a ban on the possession of devices that detect speed control radars in vehicles.

The cities have documented lower speeds, high levels of compliance with speed limits, as well as considerably fewer traffic accidents, particularly serious accidents and accidents involving pedestrians and cyclists, after implementation of the measure. In Grenoble, Brussels and London, they documented that speeds went down as soon as the measure was introduced. In Grenoble, where the new speed limit applies to large parts of the city region, they found a greater level of compliance in the city itself than in neighbouring municipalities. Grenoble and Brussels documented that speeds decreased both on streets where the speed limit was reduced and on streets that underwent no change. It is too early to document more long-term effects related to sustainable urban development, such as changes in travel behaviour, urban life, well-being, etc. Authorities in Brussels and London investigated whether reduced speed limits resulted in, respectively, longer travel times and more congestion; in both instances it was found to be not the case. The cities that have measured or estimated the development in local pollution (Grenoble and Bilbao) and noise (Brussels) also found reductions.

We have thus found that the introduction of a general speed limit of 30 km/h in urban areas can be implemented in various ways, that cities have seen a need for information about and intensified control and enforcement of speed limits, and that the measure so far has had the



desired effects in the cities from which we have obtained documentation. The documentation is based on a few cases, which were initially understood as 'good cases', and the surveys were conducted relatively soon after the introduction of the intervention. Documentation from more cases is needed to be able to say something about whether similar results can be expected if a general speed limit of 30 km/h is introduced in other cities. The results, on the other hand, coincided across cities that are different in many ways.

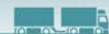
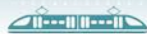
Based on this, discussions related to the introduction of a general speed limit of 30 km/h in Norwegian cities may concern: Who should have the authority to decide which areas, streets and roads should have a speed limit of 30 km/h in Norwegian cities; To what extent should the speed limit apply in cities and regions; Which roads should be signposted at a higher speed; What information, control and enforcement measures need to be taken to ensure compliance with the lower speed limits; What further measures should be taken to ensure that a general speed limit of 30 km/h contributes to achieving national targets related to sustainable urban development; How will introducing this in Norway be investigated and documented?

Decisions have been made at various levels

The introduction of a general 30 km/h speed limit and the significant expansion of road networks on which such speed limits apply were taken at various levels. Spain imposed general speed limits on all streets and roads in all Spanish cities by law in 2021. The speed limits are either 50, 30 or 20 km/h, depending on the number of lanes. According to the law, the speed limit in all streets with one lane in each direction in all Spanish cities, including one-way streets, is now 30 km/h. In 2015, France passed a law giving mayors the right to implement municipal speed limits lower than those specified in the French Highway Code. By 2022, more than 30 French cities had introduced a general speed limit of 30 km/h throughout parts of the city. Also in Brussels, it was the authorities in the city who decided to introduce such a speed limit. In the UK, local London borough authorities have been implementing a 20 mph speed limit on an increasingly large share of the local street network for years, and at least one borough has introduced a general speed limit of 20 mph. The change happening now is that a 20 mph speed limit is also being introduced on parts of the main road network, which is administered by the more overarching authority Transport for London, and particularly on the main road network in central parts of the city. This is part of a larger plan initiated by the Mayor of London. We cannot determine the best way to organise these findings based on the cases and material we have examined. The descriptions of how implementation is carried out in different countries and cities may nevertheless be relevant in discussions about whether and how a general speed limit of 30 km/h should be introduced in Norwegian urban areas.

How areas with a general speed limit of 30 km/h are delimited

In most cases, the introduction of the 30 km/h general speed limit took place in the city proper or in large parts of the city region with signposting for specific roads that allow higher speeds. In Spain, a national law defines which roads can have a speed limit higher than 30 km/h (mainly roads with two lanes or more per direction of travel). Bilbao stands out as the only city that has a general speed limit of 30 km/h on all streets and roads throughout the city, without exception. In most cities, the general speed limit of 30 km/h applies in the city proper (typically at the municipal level), but in Grenoble it applies to almost all municipalities in the city region. In Grenoble, the introduction of a general speed limit of 30 km/h was the first measure to be implemented as part of a larger urban mobility plan. It appears that this was an early measure also in Brussels (part of the Good Move Strategy) and London (part of the Mayor's Vision Zero Action Plan). The Greater London Authority is since 2020 in the process of introducing a speed limit of 20 mph on key parts of the Transport for London Road Network in central parts of the city, while all or parts of the street network administered by the various boroughs already have



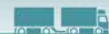
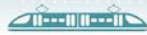
such a speed limit. Most cities introduced the general speed limit to the pertinent areas on a single day, whereas Grenoble and London introduced it gradually in different parts of the city region. All six cities already had experience with speed limits of 30 km/h (or 20 mph), and the proportion of streets that had such a speed limit in the pre-situation varied from 15% (Grenoble) to 87% (Bilbao). The descriptions of how the various cities have defined the areas and streets to which the general speed limit of 30 km/h applies, and which roads are sign-posted at higher speeds, can be a useful background if such speed limits are to be introduced in Norwegian cities. Important questions may revolve around whether the general speed limits should apply only to the city itself and how much of the city region they should apply to, as well as what types of roads should permit higher speeds.

Control and enforcement of speed limits

The cities covered in this study have adopted various measures to help ensure compliance with the new speed limits. We have documented that Grenoble, Brussels and Paris have carried out information campaigns, and we assume that the other cities have done so as well. Several cities (at least Grenoble and Bilbao) have increased their use of roadside displays that show drivers their speed based on radar measurements, but where no fines are imposed. London and Bilbao have increased the number of speed controls. Bilbao has doubled its numbers, and in London it now prioritises the most dangerous drivers, areas and times. This has resulted in a 72% increase in the number of fines issued in London. In Bilbao, the police's long-term goal is to issue fewer fines, despite increased efforts. In Belgium, they have established a new National Prosecutor's Office for Road Safety to manage the expected increase in fines. In Paris, they are considering establishing a municipal police force dedicated to enforcing traffic rules. In order to encourage compliance, authorities in Spain have, among other things, legislated a ban on the possession of radar detection devices in vehicles, violations of which are punishable by fines and loss of points on one's license.

Documented results and effects

Effects and results have mainly been documented by authorities collecting data in relevant areas and periods before and after the introduction of the new speed limits and comparing data from the before-situation with data from the after-situation. They do not compare results to control cases and do not take account of background trends, regression to means or other factors. All the cities that had examined the effects of the new speed limits on the vehicle speeds (Grenoble, Brussels, London and Bilbao) documented a clear reduction. In Grenoble and Brussels, they found that speeds were reduced both on streets where speed limits were reduced to 30 km/h and on streets that maintained higher limits. In Grenoble, the proportion of the street network with a speed limit of 30 km/h increased from 15% to 82%, and the introduction of the general speed limit was the first measure taken as part of a larger plan to improve the urban environment. A year after the introduction of the measure, the average speed on streets where the speed limit had been reduced from 50 to 30 km/h was as low as 30.5 km/h in the central areas, but were higher (39.2 km/h) in neighbouring municipalities (where the same speed limit applied). In Brussels, they found that the reduction in speed occurred immediately after the new speed limits were introduced, and that the effect increased over time. In London, the effects of introducing general and lower speed limits have been documented several times, and each time they have found considerable speed reductions. In the cities that investigated compliance with the speed limit (Grenoble, Brussels, London and Bilbao), they found that speed limits were largely complied with, especially in the central urban areas. In Bilbao, the number of fines for running a red light was reduced by 47%. Speed measurements on 19 city streets in Spain showed that 32% of motorists complied with the speed limit of 30 km/h and that the average speed in these streets was 35.6 km/h.



All the cities documented considerable reductions in the number of road accidents, particularly those involving pedestrians (e.g., 24% in Grenoble and 63% in London), and the number of serious accidents (e.g., 25% in both Brussels and London). This was as expected, given previous research showing that reduced speeds result in fewer serious traffic accidents. In Spain, they found that the number of fatal accidents in urban areas decreased by 9% from 2019 to 2022 (the law came into force in 2021).

Authorities in Brussels and London investigated whether reduced speed limits resulted in, respectively, longer travel times and more congestion; in both instances it was found to be not the case. The cities that have measured or calculated the development in local pollution (Grenoble and Bilbao) and noise (Brussels) have found reductions.

The documentation of desired results following the introduction of a 30 km/h general speed limit provides useful insights that can inform discussions about similar efforts in Norwegian urban areas.

Too early to document long-term consequences

Grenoble is the only city for which we have obtained documentation of surveys on changes in how the street environment is experienced. A clear finding was that low vehicle speed was among the most important factors highlighted by those who stated that they were satisfied with the street environment, while high vehicle speed was the factor highlighted by a large majority of those who stated that they were not satisfied with the street environment. As expected, we did not find studies on whether the introduction of a 30 km/h general speed limit in cities has contributed to effects that can be linked to more sustainable urban development, such as: changing travel habits towards greater use of public transport, cycling and walking; improved public health; livelier and more pleasant neighbourhoods and cities; increased well-being in and use of cities; more space for pedestrians, city life and greenery, etc. Although it will take more time to be able to measure and verify, knowledge from previous studies has led to clear expectations that reduced speed limits and vehicular speed on streets will contribute to such results.

Further investigations

A general speed limit of 30 km/h is being introduced in an increasing number of cities, most recently Amsterdam in December 2023. One can hope and expect that the effects and results of their implementation will be thoroughly evaluated and documented, also if carried out in Norwegian cities. Such documentation provides a basis for cities to learn from each other and to develop more sustainable, pleasant, safe and efficient cities in the future.

The document study presented in this report has raised several questions that may be useful in future investigations. In order to gain a broader and more thorough understanding of what results can be expected following the implementation of such measures in other cities, documentation should be obtained from more cities where a general speed limit of 30 km/h, or similar, has been introduced. Such investigations should include smaller towns and cities where such measures have been in place for years. Interviews with academics and politicians, both in the case cities in this study and others that have taken similar measures, would also provide valuable insights on how decisions and administrative implementation of the measure were carried out, as well as what discussions arose and developed during and after the proposal and implementation stages.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

En rekke europeiske byer jobber systematisk med å utvide andelen av gatenettet med fartsgrense 30 km/t. Mange har innført eller er i ferd med å innføre en generell fartsgrense på 30 km/t, som innebærer at fartsgrensen er 30 km/t om ikke annet er skiltet¹. Dette skal bidra til mer attraktive, trivelige, levende og inkluderende byer og nabolag med mindre forurensing og støy, til å endre reisevaner mot at flere velger gange, sykkel og kollektivtransport fremfor bil, og til å redusere antall skadde og drepte i trafikkulykker. Innføring av generell fartsgrense på 30 km/t kan sees i sammenheng med andre endringer byene gjør for å prioritere fotgjengere, syklister og byliv fremfor biltrafikk, som 'Bilfritt byliv' i Oslo, 'superblocks' i Barcelona og omfordeling av arealer fra bil til andre trafikanter og annen bruk i mange byer. Reduksjon av hastigheten på biltrafikken kan gi muligheter for å endre bruk av gatearealer og gi mer plass til fotgjengere, byliv og grønt, fordi biler i høy hastighet 'krever' mye plass og fordi folk og byliv trekker seg unna biler i høy hastighet. Mer aktiv transport kan bidra til bedre folkehelse.

Diskusjonene om innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i byområder, og hvem som skal ha myndighet til å bestemme dette, pågår også i Norge. Innvendinger mot innføring av generell fartsgrense på 30 km/t dreier seg ofte om at bilistene ikke vil respektere denne fartsgrensen og at hastighetene ikke vil bli redusert, at lavere fartsgrenser reduserer fremkommeligheten og effektiviteten for næringstrafikken og biltrafikken generelt, og at respekten for fartsgrenser kan undergraves dersom fartsgrensene settes lavere enn det de fleste opplever som naturlig.

I denne diskusjonen kan kunnskap om erfaringer fra byer som har innført fartsgrense 30 km/t i hele eller deler av byområdet være nyttig. I denne rapporten har vi derfor innhentet informasjon fra ulike kilder om hvordan byer som har innført 30 km/t som generell fartsgrense i hele eller deler av byområdet har gjort dette og hvilke resultater de har oppnådd. Dette kan være et viktig bidrag i den norske diskusjonen og legge grunnlag for fremtidige studier og undersøkelser.

1.2 Oppdrag

Viken fylkeskommune ønsket å samle og sammenstille erfaringer fra europeiske byer som nylig har innført 30 km/t som generell fartsgrense i hele eller deler av byområdet, samt fra Spania som i 2021 innførte generelle fartsgrenser som gjelder for alle byområder i landet. Målet er at studien skal gi kunnskap om hvorvidt lavere fartsgrenser kan bidra til å nå nasjonale mål for bærekraftig byutvikling. Viken var opptatt av hvordan byene hadde gjennomført innføringen, hvordan de hadde definert områdene med en slik fartsgrense, samt hvordan de håndhevet fartsgrensen og hvilke dokumenterte resultater og effekter dette har hatt for en rekke aspekter knyttet til bærekraftig byutvikling. Ambisjonen var at studien skulle gi innsikt og kunnskap som er nyttig i diskusjoner om innføring av generell fartsgrense 30 km/t i norske byer og at den skal danne et grunnlag for videre arbeid.

I tilbudsinvitasjonen hadde oppdragsgiver oppgitt lenker til en rekke hjemmesider som omtalte innføring av generell fartsgrense 30 km/t i hele eller deler av byen (Grenoble, Brussel, London, Paris, Lille og Bilbao), samt Spania, og som omtalte positive forventninger til eller effekter av tiltaket. Materialet inneholdt en del informasjon om hvilke tiltak som er gjort, begrunnelsene for dette, og hvilke resultater byene hevder de har oppnådd. Oppdraget har bestått i å dykke dypere inn i dette materialet, samt å

¹ Se for eksempel: <http://en.30kmh.eu/why-30kmh-20-mph/trendsetter-cities-for-30-kmh-20mph/> , https://en.wikipedia.org/wiki/30_km/h_zone , <https://georgeruns30x30.com/speed-limit-of-30km-h-cities/> .

innhente mer dokumentasjon, for å finne svar på noen spørsmål som var listet i tilbudsinnbydelsen. Det dreier seg i hovedsak om:

- i) å finne ut av og beskrive hvordan områdene med generell fartsgrense 30 km/t er avgrenset og hvilke deler av veinettet som er skiltet med annen fartsgrense
- ii) å ta grundigere rede på hvilke resultater de enkelte byområdene viser til, fremskaffe dokumentasjon på hvordan dette er undersøkt og kritisk vurdere om det er hold i disse resultatene
- iii) å ta rede på hvordan generell fartsgrense 30 km/t håndheves i byområdene og hvilke erfaringer de har med det
- iv) å avdekke viktige suksessfaktorer og læringspunkter det kan være nyttig for norske myndigheter å merke seg

Oppdragsgiver understreket at de ønsket en bred tilnærming til hvilke resultater man kan oppnå ved å innføre 30 km/t som generell fartsgrense i byområder, ut over trafiksikkerhet og risiko for alvorlig personskade. Det ble også presisert at det ikke er nødvendig å sammenligne lovverk i de ulike landene.

1.3 Fremgangsmåte og metoder

De viktigste datakildene har vært dokumenter som beskriver hvordan de seks europeiske byene Grenoble, Brussel, London, Paris, Lille og Bilbao, samt Spania har gjennomført innføringen av generell fartsgrense på 30 km/t i byområdene, hvordan dette har blitt håndhevet og hvilke resultater de har oppnådd. Oppdragsgiver hadde definert hvilke byer og land som skulle undersøkes. Utvalget av byer bygget på en skriftlig forespørsel fra oppdragsgiver til deltakere i nasjonalt sykkelnettverk og oppfølgende internettsøk. Det betyr at det er valgt byer hvor informasjon om tiltak og resultater finnes tilgjengelig på nett. Det ble vektlagt å velge byer fra ulike land og med ulik størrelse. Spania ble inkludert fordi de som eneste land i Europa har innført generelle fartsgrenser som gjelder i alle spanske byer, og fordi de hadde undersøkt effekter av tiltaket på nasjonalt nivå. Vi har også inkludert en kort beskrivelse av lovgivningen rundt dette i Frankrike. Det ble også vektlagt at byene som skulle inkluderes hadde relativt ferske erfaringer. I fire byer (Brussel, Paris, Lille og Bilbao) ble det innført generell fartsgrense på 30 km/t i 2020 eller 2021, mens Grenoble gjorde det i 2016 – 2017. London er i ferd med en gradvis innføring av fartsgrense 20 mph på deler av hovedveinettet i perioden 2020 – 2024, og den nye loven i Spania trådte i kraft i 2021.

I tilbudsinvitasjonen hadde oppdragsgiver oppgitt lenker til en rekke hjemmesider som omtalte innføring av generell fartsgrense 30 km/t i de nevnte byene, samt Spania, og som omtalte positive forventninger til eller effekter av tiltaket. Disse hjemmesidene hadde lenker til dokumenter som beskriver grundigere hva som er gjort og de undersøkelsene det er gjengitt resultater fra, og vi har hentet ut og lest relevante dokumenter. Noen ganger viste disse dokumentene igjen videre til andre dokumenter, som vi innhentet, vurderte relevansen av og leste, osv. Vi har også gjort mer generelle søk etter dokumenter som beskriver tiltak, gjennomføring, undersøkelser og resultater i de relevante byene. Vi fant ingen vitenskapelige artikler som omhandlet effekter av å innføre generell fartsgrense på 30 km/t i de relevante byene. Det var ikke overraskende, gitt at det er relativt kort tid siden tiltakene ble gjennomført. Dokumentasjonen av hvilke resultater de enkelte byene (og Spania) har oppnådd gjennom å innføre generell fartsgrense på 30 km/t er av varierende kvalitet. For noen av casene har det blitt gjennomført mer omfattende undersøkelser som er dokumentert i rapporter eller på myndighetenes hjemmesider (Grenoble, Brussel, London og Spania), mens det for andre byer ikke finnes dokumentasjon (Paris og Lille) eller dokumentasjon med usikker kvalitet (Bilbao). I analysene har vi lagt mest vekt på funn fra de byene hvor dokumentasjonen av effekter og resultater er mest omfattende. Vi har holdt resultatene fra byene opp mot resultater presentert i to rapporter som har analysert og oppsummert resultater fra ulike studier av innføring av fartsgrenser på 30 km/t og 20 mph i enkeltgater (hovedsakelig) og uten fysiske fartsdempende tiltak i Storbritannia og andre europeiske land (Atkins et

al., 2018; PACTS, 2023), samt en artikkel som presenterer analyser av innføring av 'city wide' 20 mph sone i Bristol (Bornioli et al., 2020). Dette er det mest relevante sammenligningsgrunnlaget vi har funnet.

De fleste land og byer som oppdragsgiver listet i tilbudsinnbydelsen er spansk- eller franskspråklige, og mye av informasjonen er ikke tilgjengelig på engelsk. Vi løste dette ved å gjøre automatiske oversettelser av dokumenter til norsk og engelsk, slik at vi kunne lese dem. I de tilfeller hvor dette ikke var mulig, eller vi hadde behov for å kvalitetssikre oversettelsene, har vi fått hjelp av spansk- og fransktalende kollegaer ved TØI. Det finnes likevel muligheter for misforståelser.

Vi definerte på forhånd hvilken informasjon vi søkte etter i dokumentene (relatert til spørsmålene stilt av oppdragsgiver). Ved gjennomgang av dokumentene hentet vi ut denne informasjonen, samtidig som vi også var på utkikk etter annen relevant informasjon. Informasjonen ble lagt inn i dokumentet i h.h.t. oppsettet beskrevet i kapittel 1.4. Vi har kritisk vurdert om undersøkelsene som er gjennomført for å dokumentere resultatene kan ansees som troverdige. Vi har angitt hvilke kilder vi har hentet informasjonen fra, samt vår vurdering av kvaliteten på dokumentasjonen. For hvert tema ble hovedfunn fra hver enkelt case lagt inn i tabeller. Disse tabellene var grunnlaget for de oppsummerende diskusjonene på tvers av caser for hvert tema. Disse var igjen grunnlaget for den oppsummerende diskusjonen i kapittel 5.

1.4 Organisering av rapporten

Kapittel 2 redegjør for den informasjonen vi har funnet om hvordan områder med fartsgrense 30 km/t er avgrenset og hvilke deler av veinettet som er skiltet med annen fartsgrense. I Kapittel 3 gjengis informasjonen vi har funnet om hvilke dokumentert effekter og resultater som er oppnådd gjennom innføring av generell fartsgrense på 30 km/t. I kapittel 4 har vi samlet informasjon om hva som gjøres for å håndheve og kontrollere at fartsgrensene overholdes. Disse kapitlene er bygget opp på lik måte. I det første delkapitlet er det en oppsummerende diskusjon av hva vi har funnet på tvers av casene, samt en tabell med hovedfunn fra hver enkelt case. I de påfølgende delkapitlene redegjøres det grundigere for hva vi har funnet ut for hver case, med referanser til kildene. I kapittel 5 kommer en oppsummerende diskusjon av hva vi har funnet og hva vi kan lære av dette i pågående diskusjoner i Norge.

2 Hvordan områdene med generell fartsgrense 30 km/t er avgrenset

2.1 Sammenfatning – soner for 30 km/t og unntak fra disse

Vi har innhentet informasjon om hvordan de seks byene oppdragsgiver pekte ut som interessante har avgrenset områdene med generell fartsgrense 30 km/t, og hvilke deler av veinettet som er skiltet med annen fartsgrense. Vi har også hentet ut informasjon om tiltak som ble gjort på nasjonalt nivå i Spania og Frankrike. Noe av informasjonen er hentet fra hjemmesidene til byene eller til organisasjoner, mens noe av informasjonen er hentet fra mer utfyllende rapporter. Resultatene er kort oppsummert under og i tabell 1, og de er grundigere beskrevet i de påfølgende delkapitlene.

Vi har sett at beslutninger om å innføre generell fartsgrense på 30 km/t og vesentlig utviding av veinettet slike fartsgrenser gjelder for kan tas på ulike nivåer. Det kan gjøres ved at man på nasjonalt nivå definerer hvilke fartsgrenser som skal gjelde for ulike kategorier av gater og veier i alle byområder, som man har gjort i Spania, ved at byene gis myndighet til å bestemme hvilke fartsgrenser som skal gjelde for alle gater og veier i kommunen, som i Frankrike og Belgia, eller ved at myndigheter på ulike nivå velger å innføre en slik fartsgrense på de delene av veinettet i byområdene som de administrerer, som i Storbritannia.

Alle byene som omtales har innført en *generell* fartsgrense på 30 km/t i hele eller deler av byområdet, unntatt London (hvor bydelen City of London innførte generell fartsgrense 20 mph i 2014). Det typiske er at fartsgrensen på 30 km/t gjelder for store deler av byområdet, og så skiltes noen veier med høyere fartsgrenser (vanligvis 50 km/t og noen ganger mer). Områdene som den generelle fartsgrensen gjelder for er i noen tilfeller selve byen (for eksempel 'nesten hele bykommunen Brussel'), mens det i andre tilfeller også inkluderer det meste av byregionen (som for eksempel i Grenoble).

De veiene som skiltes med høyere fartsgrenser er typisk hovedveier som skal bringe trafikk mellom ulike deler av byen. Paris beholdt for eksempel høyere fartsgrenser på større ringveier, mens Brussel opprettholdt 50 eller 70 km/t på større hovedveier. Bilbao skiller seg ut som den eneste byen som har innført en generell fartsgrense på 30 km/t på alle gater og veier i hele byen, uten unntak. London har utvidet områdene med 20 mph (ca. 30 km/t) gjennom mange år, og i 2014 innførte bydelen City og London generell fartsgrense 20 mph på de lokale gatene, mens de nå er i gang med å innføre fartsgrense på 20 mph på deler av hovedveinettet.

Det varierte hvor raskt de ulike byene innførte generell fartsgrense 30 km/t. Både Brussel, Paris, Lille og Bilbao gjorde den generelle fartsgrense gjeldende i hele området på samme dag. Grenoble innførte den generelle fartsgrensen mer gradvis i 2016 og 2017, og London innfører fartsgrensen 20 mph på deler av hovedveinettet i perioden 2020 – 2024.

Alle de seks byene hadde innført fartsgrense 30 km/t på deler av vei- og gatenettet allerede før initiativene som beskrives ble introdusert. Det varierte hvor store deler av vei- og gatenettet dette gjaldt. I Grenoble hadde for eksempel kun 15% av gatene og veiene i det relevante området fartsgrense 30 km/t før den generelle fartsgrensen ble innført, mens andelen var 60% i Paris og 87% i Bilbao. Erfaringene med slike fartsgrenser over flere år kan ha påvirket beslutningene om og aksepten for å utvide andel veier og områder med fartsgrense 30 km/t.

Tabell 1: Hvordan områdene med generell fartsgrense 30 km/t er avgrenset og hvilke deler av veinettet som er skiltet med annen fartsgrense.

By/ land	Antall innbyggere ²	Tidspunkt for innføring	Områder med fartsgrense 30 km/t	Unntak fra generell fartsgrense 30 km/t ²⁴	Kommentarer
Grenoble	158 000/ 450 000/ 720 000	2016-17 ¹	Gjelder i 43 av 49 kommuner i Stor-Grenoble, og for 82% av veinettet i disse kommunene ¹	50 km/t ble opprettholdt på hovedveier, i hovedsak utenfor Grenoble sentrum ²	15% av lokale veier hadde fartsgrense 30 km/t før innføring av generell fartsgrense 30 km/t i 2016
Brussel	188 737/ 1,2 mill.	2021 ³ , innført i hele Brussel by samtidig 1. januar 2021	'Nesten hele' bykommunen Brussel ⁴	50 km/t (eller høyere) ble opprettholdt på større hovedveier hvor sikkerheten for gående og syklende er god nok ⁵	—
London	8,8 mill./ 9,8 mill./ 14,8 mill.	2020-2024 ⁶ : Gradvis innføring av 20 mph på deler av hovedveinettet. 2014 ²¹ : Bydelen City of London innfører generell fartsgrense 20 mph Over flere tiår ²⁰ : 20 mph har blitt innført som fartsgrense i lokale gater administrert av bydelene	20 mph blir innført på deler av hovedveinettet administrert av Transport for London, i 37 (av 221) senterområder og på ytterligere 140 km av veinettet Dette omfatter store deler av hovedveinettet i sentrale deler av London	30-60 mph blir opprettholdt for store veier i utkanten av byen og på motorveier ⁷	Ca. 30% av veinettet hadde fartsgrense 20 mph i 2018 ⁷ , før man begynte å innføre 20 mph på deler av hovedveinettet
Paris	2,1 mill. ¹⁰ / 13 mill.	2021 ¹¹	Nesten alle gater og veier	70 km/t opprettholdes på hovedringveien, 50km/t ¹¹ opprettholdes på en del andre store veier	Ca. 60% av veinettet hadde fartsgrense 30 km/t før innføring av generell fartsgrense i 2021 ¹⁸
Lille	236 234/ 1,2 mill./ 1,5 mill. ¹²	2021 ¹³	88% av byens gater og veier ¹³	Hovedveier og ringveier ¹³	—
Bilbao	342 484 ¹⁵	2020 ¹⁴	100% av byens gater og veier ¹⁴	Ingen unntak ¹⁴	87% av veinettet hadde fartsgrense 30 km/t før innføring av generell fartsgrense i 2020 ²²
Spania	47,5 mill.	Loven som innfører generelle fartsgrenser i alle spanske byer ble vedtatt i november 2020, og trådte i kraft i mai 2021 ¹⁶ ,	Veier med ett kjørefelt i hver retning i 100% av byene ¹⁶ , det utgjør 75% av det kommunale veinettet ¹⁷	50 km/t på veger med to eller flere kjørefelt per trafikketretning ¹⁶	Veier og gater defineres i tre kategorier med tilhørende fartsgrenser 50, 30 eller 20 km/t
Frankrike	64,8 mill.	I 2015 ¹⁹ ga en lovendring ordførere rett til å innføre fartsgrenser vei- og gatenettet i kommunen til nivåer lavere enn angitt i den franske veiloven	Mer enn 30 franske byer hadde i 2022 innført generell fartsgrense 30 km/t	Unntak fra den generelle fartsgrensen bestemmes av lokale myndigheter	—

¹ (Cerema, 2017, p. 9), ² (Cerema, 2020, p. 10), ³ (Bruxelles Mobilité, 2023a), ⁴ (Bruxelles Mobilité, 2023b), ⁵ (Bruxelles Mobilité, 2020), ⁶ (TFL, 2023a), ⁷ (TFL, 2018, p. 32), ⁹ (IBSA, 2023), ¹⁰ (INSEE, 2023a), ¹¹ (Ville de Paris, 2021a), ¹² (INSEE, 2023b), ¹³ (Ville de Lille, n.d.), ¹⁴ (Ayuntamiento de Bilbao, 2020), ¹⁵ (Eustat, 2023), ¹⁶ (DGT, 2020), ¹⁷ (DGT, 2021), ¹⁸ (Ville de Paris, 2021b), ¹⁹ (Ministère de l'Écologie, 2016), ²⁰ (Det Britiske Parlament, 2003), ²¹ (City of London, 2015), ²² (Ayuntamiento de Bilbao, 2020), ²³ (Cerema, 2017, p. 10), ²⁴ I de fleste byene kan man også bruke fartsgrense 20 km/t, i gater som tilsvarer gatetun i Norge.

² Innbyggere oppgis i hovedsak for bykommunen, det sammenhengende tettstedet og byregionen/metropolområdet, og det varierer litt hvordan dette er definert.

2.2 Grundigere beskrivelser

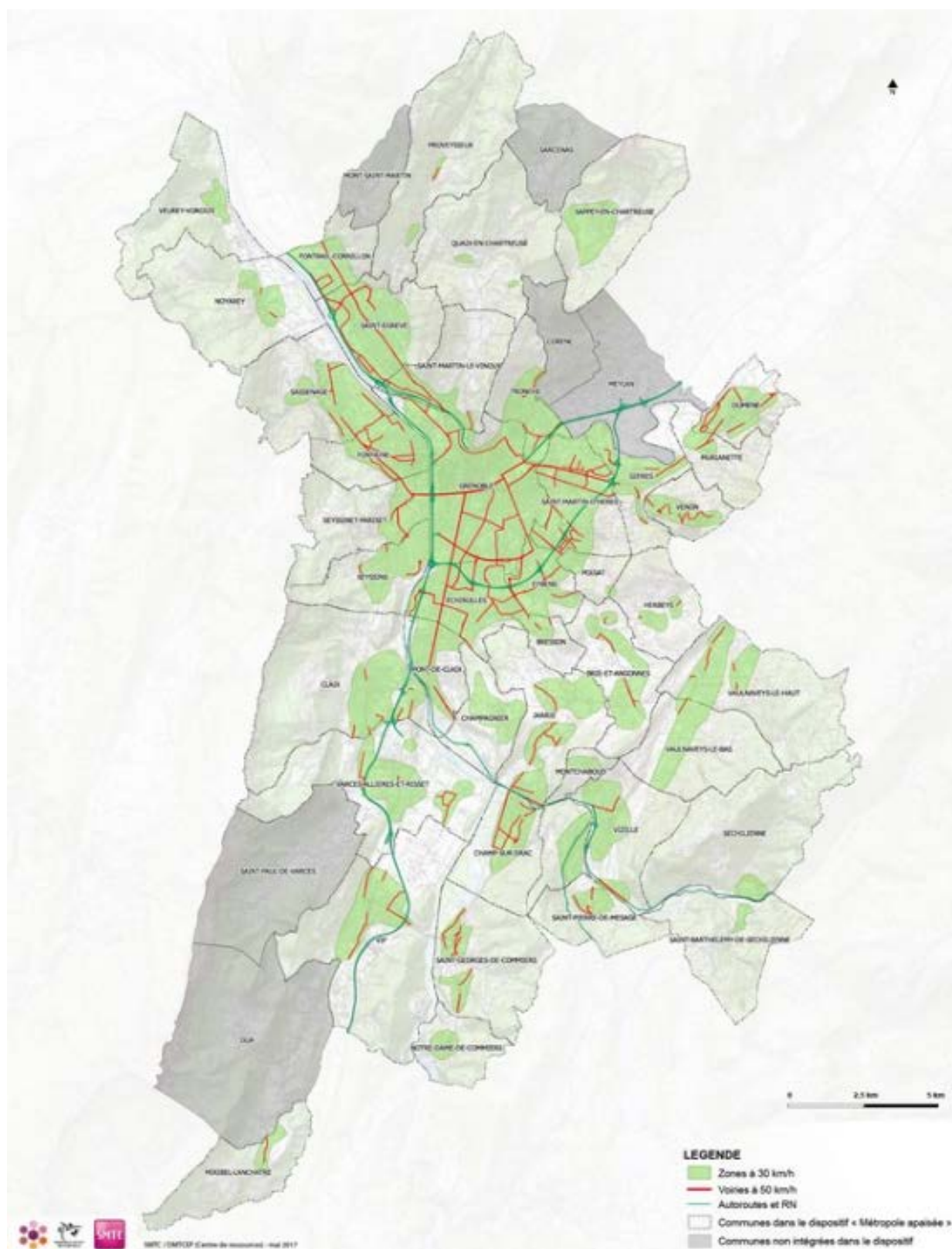
2.2.1 Grenoble

En lovendring i 2015 (MEEM, 2016) ga ordførere i franske byer rett til å innføre fartsgrenser på hele eller deler av lokale vei- og gatenett til nivåer lavere enn de som er angitt i veiloven. Grenoble var en av de første byene i Frankrike som benyttet seg av denne muligheten. Grenoble ligger sørøst i Frankrike og er det største byområdet i Alpene. Byen hadde i 2020 ca. 158 000 innbyggere i bykommunen, 450 000 innbyggere i det sammenhengende tettstedet og 720 000 innbyggere i byregionen ('metropolitan areas') (INSEE, 2023).

I 2016 og 2017 innførte 43 av de 49 kommunene i det som utgjør tettstedet Grenoble en generell fartsgrense på 30 km/t, se utbredelse i figur 1. Omtrent 95% av befolkningen i tettstedet bor i disse områdene. Hastighetsreduksjonene var det første steget i prosjektet 'Fredelig Metropol' (Métropole apaisée), som hadde som mål å fremme gåing og sykling, samt å omdefinere gater og offentlige rom (Cerema, 2020, p. 14). Man søkte blant annet å gjøre sentrum og bykjerne i byområdet mer tilgjengelige og mer behagelige å bo og leve i, ved utvikle dem på måter som bidrar til at flere går og sykler og til vitalisering av næringslivet (Grenoble Alpes Métropole, 2023).

Andelen av veinettet med 30 km/t i de aktuelle kommunene økte fra 15% før 2016 (Cerema, 2017, p. 10) til 82% i 2017 (Cerema, 2020, p. 9), se figur 2. Dette inkluderte også større bulevarder i Grenoble sentrum med mye trafikk (Y3Eval s.10). Fartsgrenser på 50 km/t og 70 km/t ble opprettholdt på mellom 15 og 20 % av hovedveiene. Dette skulle sikre effektiv gjennomgangstrafikk og forbindelser mellom ulike nabolag og byens periferi.

Som et ledd i innføringen av generell fartsgrense på 30 km/t, utviklet myndighetene i Grenoble en ny standard for markering av fartsgrenser, nemlig elliptiske markeringer i veibanen, se figur 2. Ellipsene for 30 km/t er større enn de for 50 km/t. De bruker dette i stedet for veiskilt, for at skiltene ikke skal ta plass og for at de ikke skal blokkere bilistenes og fotgjengernes oversikt over trafikksituasjonen.



Figur 1: Kart over Grenoble-områder som har innført en generell fartsgrænse på 30 km/t (grønt) og veier der 50km/t ble opprettholdt (rødt) (Cerema, 2020, p. 8).



Figur 2: Kart som viser gater og veier i Grenoble by med fartsgrenser på 30 (grønt), 50 (lilla) og 70 km/t (rødt). Viktige fotgjengerområder og skoler er også markert (Cerema, 2020, p. 9).



Figur 3: Eksempler på skilting ved inngangen til en kommune. Bildet til venstre viser skilting og markering av en sone med generell fartsgrense 30 km/t, mens bildet til høyre viser skiltingen på en vei med fartsgrense 50 km/t, og som ligger i en sone med generell fartsgrense 30 km/t. Bildene er hentet fra (Cerema, 2020, p. 11).

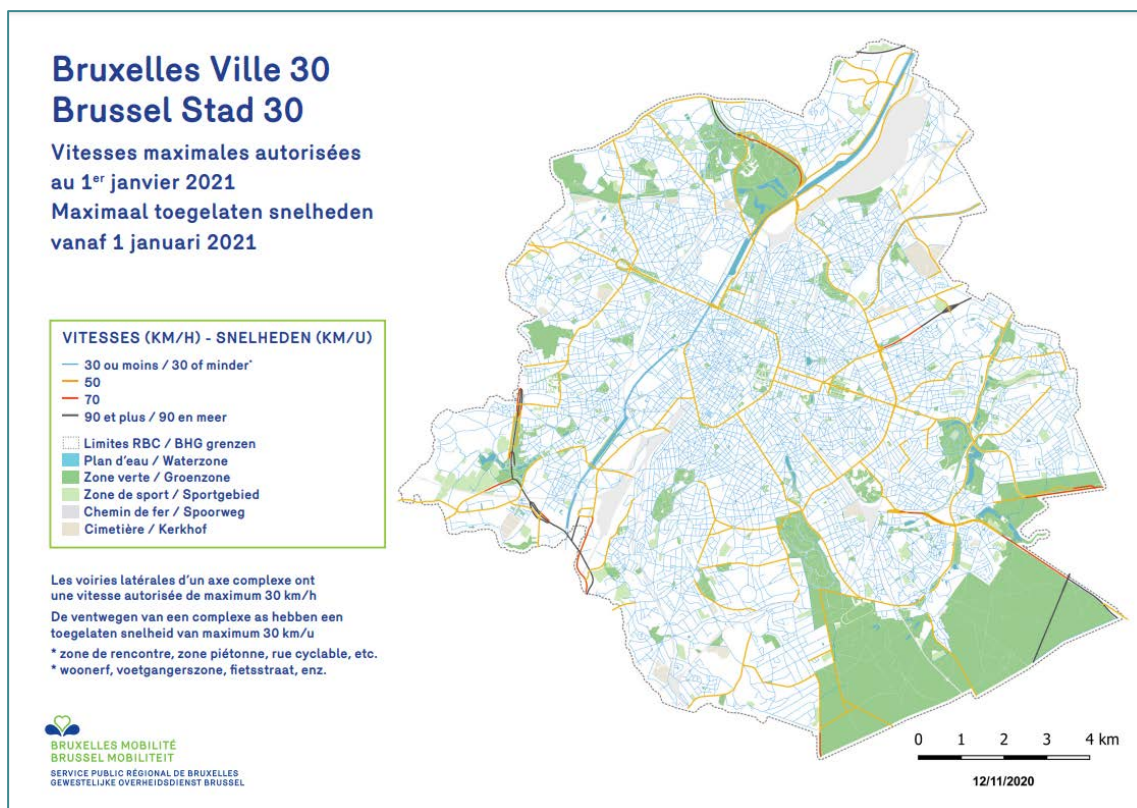
2.2.2 Brussel

Myndighetene i Brussel i Belgia vedtok i 2020 en generell fartsgrense på 30 km/t for byen Brussel (altså ikke hele Brussel-regionen). Den nye reguleringen trådte i kraft for nesten hele Brussel by samtidig, den 1. januar 2021. Byregionen Brussel består av 19 kommuner. Den største av disse, både i areal og befolkning, er byen Brussel med 188 737 innbyggere (IBSA, 2023). Brussel byregion hadde i 2022 ca. 1 223 000 innbyggere. Innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i Brussel by inngikk som en del av en bredere

regional mobilitetsplan, kalt 'Good Move Plan' (Bruxelles Mobilité, 2021a). Den har definert mål om å forbedre trafikksikkerhet, lokal luftforurensning og klimagassutslipp, og å forbedre sosial mobilitet, effektivitet, regional økonomisk utvikling, livskvalitet, samt fysisk og mental helse

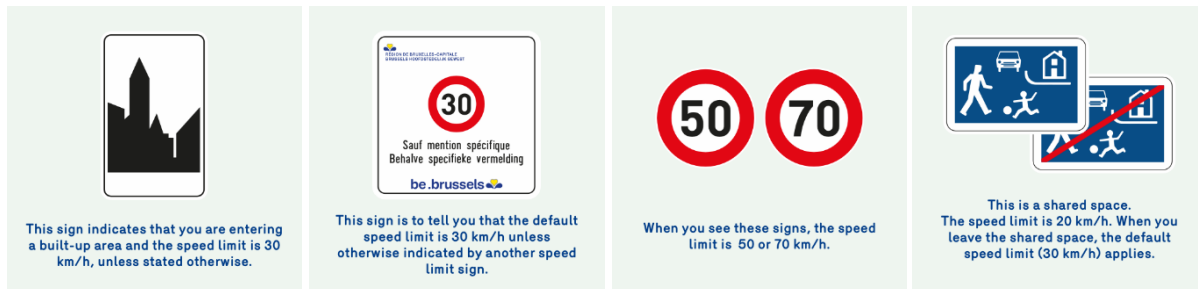
Innføring av generell fartsgrense 30 km/t var det første av 50 tiltak i planen som ble iverksatt. Tiltaket inngår i fokusområdet 'godt nabolag' (ett av seks fokusområder), hvor man søker å gjenopprette den lokale karakteren til gatene, redusere antall ulykker og gi mer plass til fotgjengere og syklistene i områder med begrenset gjennomgangstrafikk. Nabolagsområdene omkranses av hovedveier som skal ta det meste av trafikken. Innenfor nabolagene er det iverksatt tiltak som skal avvise gjennomgangstrafikk, fremme gange, sykling og kollektivtransport, samt å styrke bomiljøene og kvaliteten på og bruk av offentlige rom (Bruxelles Mobilité, 2021a, p. 10). Innføring av generell fartsgrense på 30 km/t var altså det første tiltaket Brussel gjennomførte i nabolagsområdene for å bidra til dette. I tillegg til å redusere den generelle fartsgrensen, gjennomførte Bruxelles Mobilité i 2021 en serie med mindre tiltak for å fysisk redusere hastigheter og sikre kryss. Disse inkluderer etablering av fartshumper, fortausutvidelser, opphøyde fotgjengerfelt og innsnevring av kjørefelt (Bruxelles Mobilité, 2021b).

Bruxelles Mobilité, som er den offentlige transportmyndigheten for regionen, beskriver planen som "30 km/t overalt (i det minste nesten)". Unntak fra den generelle fartsgrensen på 30 km/t inkluderer større hovedveier hvor de opprettholder fartsgrenser på 50 eller 70 km/t, og områder hvor fartsgrensen er ytterligere redusert til 20 km/t, se figur 4. For å fastsette sonene med generell fartsgrense 30 km/t, samt unntakene fra dette, ble hver gate analysert. Fartsgrenser på 50 km/t ble kun opprettholdt dersom man fant at sikkerheten for gående og syklende var god nok, f.eks. ved at det finnes brede fortau, sykkelfelt, at det ikke ligger skoler i området, at det er sikre jernbaneoverganger eller at de ikke ligger i ulykkesutsatte områder (Bruxelles Mobilité, 2021c).



Figur 4: Kart over fartsgrenser i Brussel fra 1. januar 2021 (Bruxelles Mobilité, 2020). Lyse blå streker indikerer gater hvor fartsgrensen er 30 km/t eller lavere, gule streker viser gater med fartsgrense 50 km/t, røde streker viser veier med fartsgrense 70 km/t og mørke grå streker viser veier med fartsgrense 90 km/t eller mer.

Den nye generelle fartsgrensen innebærer i praksis at i det øyeblikket man kjører inn i et byområde, som markeres med det første skiltet i figur 5 under, er fartsgrensen 30 km/t. Dette er supplert med skilt som informerer om at 30 km/t er fartsgrensen med mindre annet er spesifisert. På veier som er unntatt fra den generelle fartsgrensen, er dette markert med standard fartsgrenseskilt for 50 og 70 km/t. Fartsgrenser lavere enn 30 km/t markeres med skilt som indikerer begynnelsen på det som på norsk tilsvarer gatetun.



Figur 5: Veiskilt i Brussel som viser, fra venstre mot høyre, at man kjører inn i et byområde med generell fartsgrense 30 km/t, at 30 km/t er fartsgrensen med mindre annet er spesifisert, skilt for 50 og 70 km/t på de veiene hvor dette er fartsgrensen og det som på norsk tilsvarer skilt for gatetun hvor fartsgrensen er 20 km/t (Bruxelles Mobilité, 2023a).

2.2.3 London

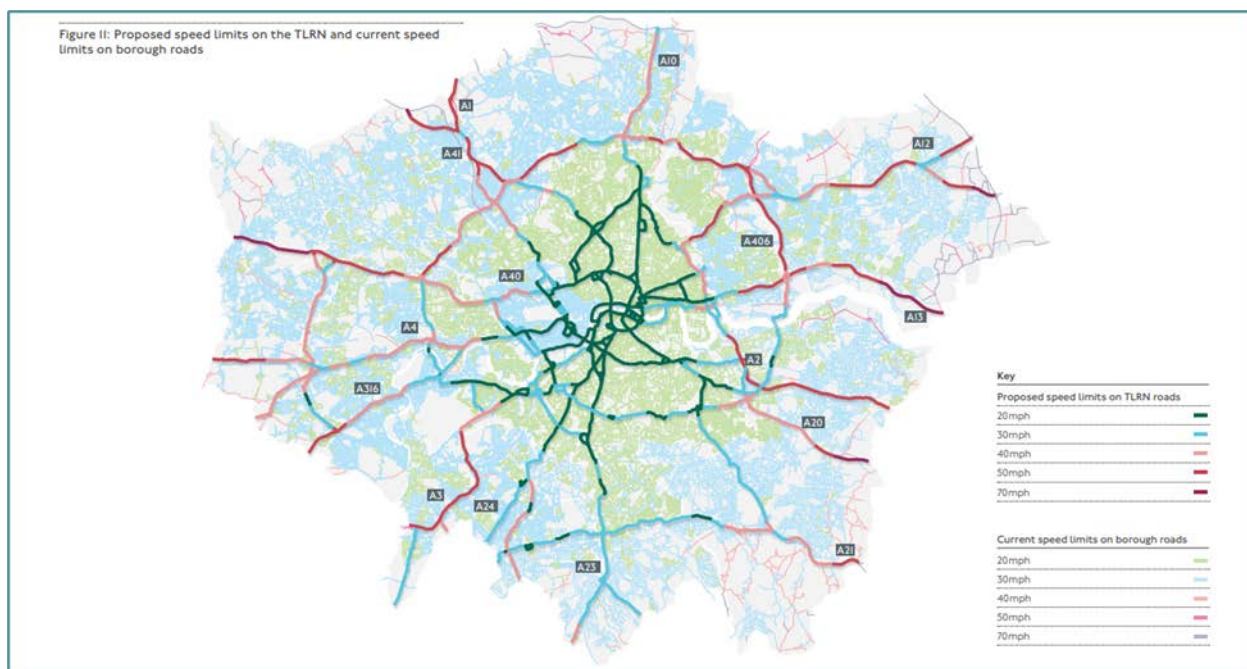
I London har innføring av fartsgrense 20 mph (ca. 30 km/t) i vei- og gatenettet pågått over flere tiår. Allerede før 2003 hadde London 391 km med gater og veier i 137 bydelssoner med denne fartsgrensen. I 2014 var City of London den første bydelen som implementerte en generell fartsgrense på 20 mph i hele bydelen (TFL, 2023b).

I 2020 startet implementeringen av borgermesterens Vision Zero Action Plan. Denne planen innebærer blant annet at fartsgrense 20 mph også blir innført på deler av veinettet som administreres av Transport for London³ (Transport for London Road Network, TLRN), som er hovedveier med mye trafikk. I løpet av perioden 2020 – 2024 skal fartsgrensen 20 mph innføres på 140 km av TLRN, samt på TLRN-veier som går gjennom 37 av totalt 221⁴ senterområder i Londons bydeler. Implementeringen startet i London sentrum i 2020 og utvides gradvis i andre bydeler i perioden 2020-2024 (TFL, 2023a), se figur 6.

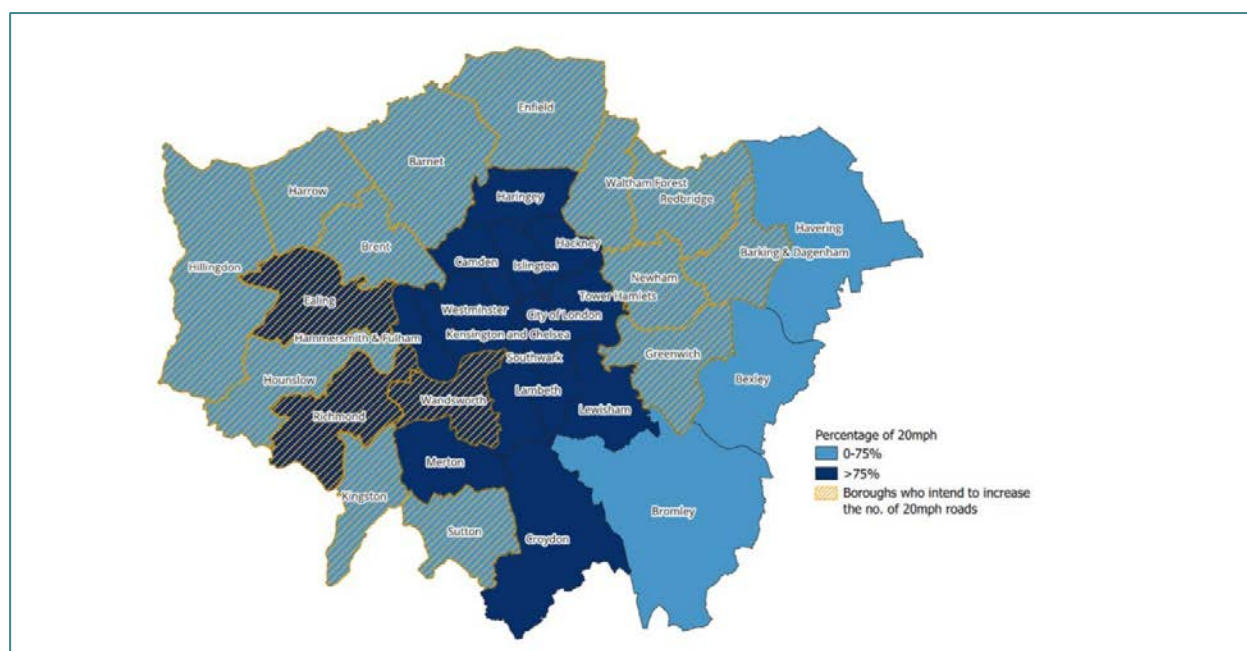
Før Vision Zero Action Plan ble lansert hadde nesten en tredjedel av alle gater og veier i London fartsgrense 20 mph, mens hovedtyngden av det øvrige veinettet hadde fartsgrense på 30 mph (ca. 50 km/t) (TFL, 2018, p. 32). Se figur 7 og figur 8 for kart som viser omfanget av soner og gater med fartsgrense 20 mph i bydelene. Med innføringen av fartsgrense 20 mph på TLRN er London ett skritt nærmere en generell fartsgrense på 20 mph i hele byen. Denne fartsgrensen har vært gjeldende for mange lokalveier administrert av bydelsmyndighetene i årevis, og omfatter nå også store gjennomfartsårer med mye trafikk.

³ Transport for London (TFL) har ansvaret for de hovedveiene i London som ikke er motorveier, ofte referert til som "røde ruter". Disse 580 km med veier utgjør bare 5% veinettet i London, men de avviker mer enn 30% av biltrafikken (Det Britiske Parlamentet, 2003; TFL, 2023c). Veier som ikke er en del av TLRN er vanligvis mindre og mer lokale, og de administreres av Londons 33 bydeler.

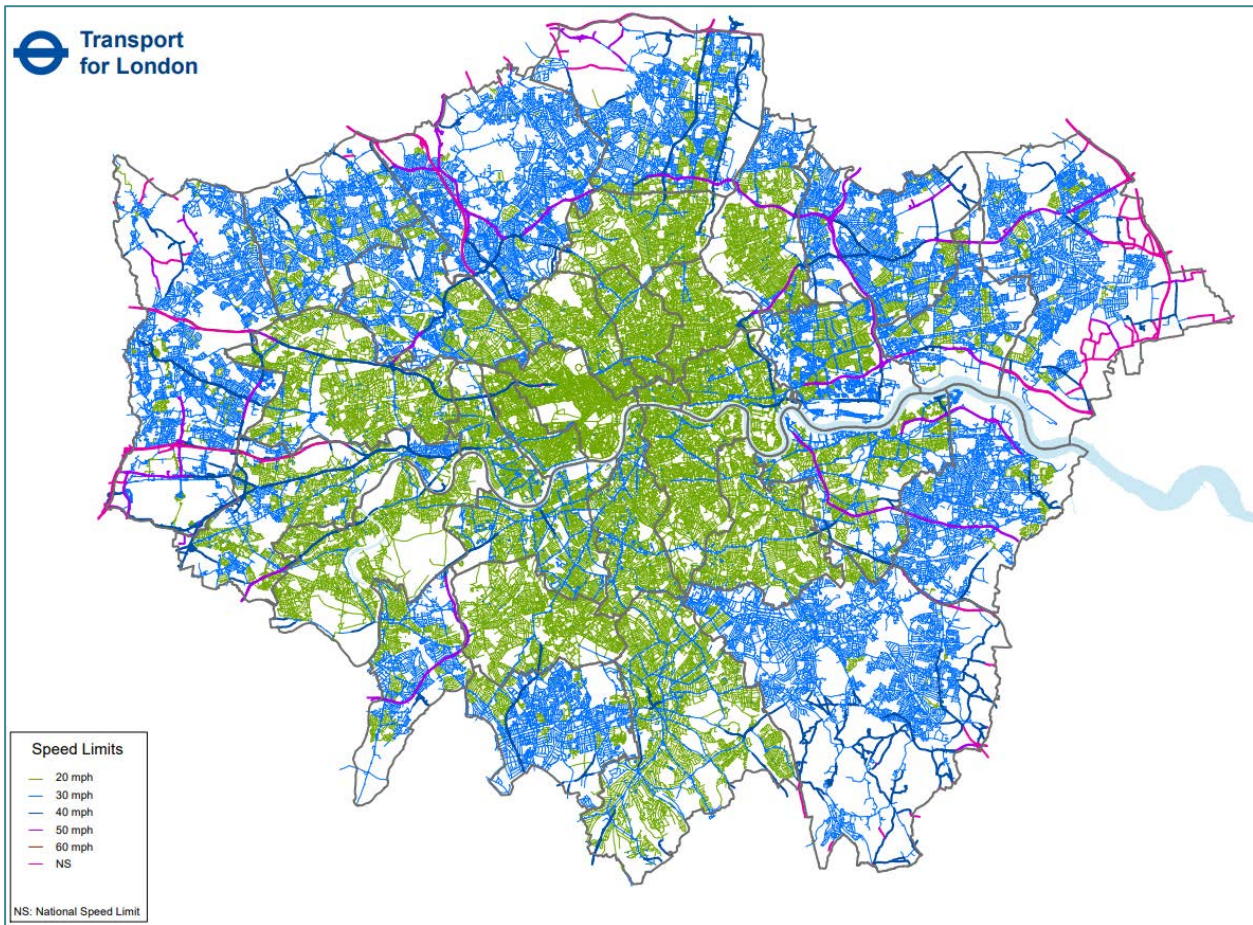
⁴ [London-planen fra 2016](#), den bindende strategiske arealplanen for Greater London-området, identifiserte 221 senterområder, definert i fem ulike typer. I synkende rekkefølge er de internasjonale, storby-, storby-, distrikts- og nabolagssentre.



Figur 6: Kart som viser utbredelsen av veier med ulike fartsgrenser i London i 2018 og forslag til nye fartsgrenser på veier administrert av TLRN (TFL, 2018, p. 40).



Figur 7: Kartet viser bydeler i London hvor mer og mindre enn 75 prosent av gatene har 20 mph fartsgrense, samt hvilke bydeler som planlegger å øke antall veier med 20 mph fartsgrense (TFL, 2023c, p. 37).



Figur 8: Kart som viser utbredelsen av veier med ulike fartsgrenser i London i 2022 (TFL, 2022).

2.2.4 Paris

Paris benyttet i 2021 mulighetene som ble gitt i lovendringen i 2015, til å innføre fartsgrenser på hele eller deler av lokale vei- og gatenett til nivåer lavere enn de som er angitt i veiloven. På byens hjemmesider beskriver de at generell fartsgrense på 30 km/t i Paris ble innført i august 2021, med umiddelbar virkning i nesten hele byen (Ville de Paris, 2021). Hensikten er å forbedre trafiksikkerheten, legge til rette for at folk velger andre transportmidler enn bil og redusere støyforurensning. Paris har innført lokale fartsgrenser på 30 km/t, ofte på nabolags- eller gatenivå, gradvis og over flere år. Før den generelle fartsgrensen på 30 km/t ble innført hadde 60% av lokale gater og veier i Paris allerede fartsgrense på 30 km/t (Ville de Paris, 2021b, p. 2). Unntak fra den nye generelle fartsgrensen inkluderer hovedringveien (le boulevard périphérique), som har en fartsgrense på 70 km/t, samt noen hovedveier som forbinder ulike deler av byen som har beholdt 50 km/t fartsgrense, se figur 9 (Ville de Paris, 2021). Paris kommune har en befolkning på ca. 2,1 millioner, mens byregionen Paris har mer enn 13 millioner innbyggere (INSEE, 2023b).



Figur 9: Kart over veier i Paris som viser gater som opprettholder fartsgrense på 50 km/t i blått (Ville de Paris, 2021b, p. 5)

2.2.5 Lille

I august 2019 ble det innført en generell fartsgrense på 30 km/t i Lille i Frankrike, og denne gjelder for 88% av gatene og veiene i byen. Ifølge hjemmesidene til byen inkluderer det ikke hovedveier og motorveier (Ville de Lille, n.d.). Hensikten med å innføre generell fartsgrense på 30 km/t var mer trafikk sikre gater, redusert støy og luftforurensning, og å fremme gange og sykling. Lille ligger i den nordlige Flandern-regionen i Frankrike. Det er ca. 236 000 innbyggere i kommunen, ca. 1 054 000 innbyggere i byregionen og ca. 1 515 000 innbyggere i metropol-området (INSEE, 2023c).

2.2.6 Bilbao

Bilbao innførte i september 2020 en generell fartsgrense på 30 km/t i hele byen, og det er ikke unntak for hovedveier med store trafikkmengder (Ayuntamiento de Bilbao, 2020). Bilbao hadde allerede i 2018 regulert fartsgrensen til 30 km/t på 87% av gater og veier i byen (Ayuntamiento de Bilbao, 2020). I en pressemelding oppgir myndighetene at hensikten med tiltaket er å redusere hastighet på trafikken, endre kjøreadferd, bedre trafikk sikkerheten, redusere luftforurensning og støy og å gjenopprette gate- og nabolagsliv. Bilbao har en befolkning på ca. 350 000, og er den største byen i Baskerland og i Nord-Spania (Eustat, 2023).

2.2.7 Spania

Det spanske Regjeringen godkjente 10. november 2020 en bred pakke med juridiske reformer for regulering av motorkjøretøy, med mål om å forbedre trafikk sikkerheten. Endringene inkluderte økte bøter for trafikk overtredelser, økt håndhevelse, nye forskrifter om mikromobilitet og endringer i krav for å få sertifikat.

Den mest omfattende delen av lovgivningen gjaldt innføring av generelle fartsgrenser i alle landets byområder, avhengig av hvordan veiene er kategorisert. Veier definert som kategori 1, med to eller flere felt per kjøreretning, skal ha en generell fartsgrense på 50 km/t. Gater definert som kategori 2, med ett kjørefelt i hver retning (inkludert enveiskjørt gater), skal ha en generell fartsgrense på 30 km/t. Gater definert som kategori 3, som tilsvarer gatetun i Norge (kun en kjørebane fordelt på begge retninger og

fortau i plan med kjørebanen), skal ha en generell fartsgrense på 20 km/t (DGT, 2020). De ulike veikategoriene er vist i figur 10. Fartsgrensene gjelder i hele byområdet, men vi har ikke fått klarhet i hva det konkret innebærer (om det tilsvarer norske kommuner, tettsteder i h.h.t. SSB, eller annet)⁵. De nye fartsgrensene trådte i kraft 12.05.2021, seks måneder etter at loven ble vedtatt, for å gi tilstrekkelig tid for lokale veimyndigheter til å tilpasse skilting og for publikum til å lære om endringene.

Det mest slående med lovgivningen er at spanske myndigheter besluttet å implementere den nye grensen på nasjonalt nivå. Dermed er alle byområder i Spania underlagt loven, noe som gir et konsekvent juridisk rammeverk der trafikantene ikke trenger å tilpasse seg varierende fartsgrenser i ulike byer. Endringen i fartsgrense gjelder for omtrent tre fjerdedeler av alle kommunale veier i Spania (DGT, 2021, p. 5).



Figur 10: Generelle fartsgrenser på ulike kategorier gater i byområder i Spania per 12.05.2021 (PONS Seguridad Vial, 2020). Vi har forstått det slik at de blå skiltene angir minimumsfart.

2.2.8 Frankrike

Også Frankrike har gjort lovendringer som åpner for innføring av generell fartsgrense 30 km/t i byområdene. I 2015 ga den franske energiovergangsloven for grønn vekst (Ministère de l'Écologie, 2016) ordførere rett til å innføre fartsgrenser på vei- og gatenettet i kommunen til nivåer lavere enn de som er angitt i den franske veiloven. I 2022 hadde mer enn 30 franske byområder av varierende størrelser innført generelle fartsgrenser på 30 km/t i hele eller deler av byen (Hiron et al., 2023).

⁵ I den nye loven står det: «Vía urbana: Es toda vía pública situada dentro de poblado, excepto las travesías (BOE, 2021)». I loven om trafikk og trafiksikkerhet er definisjonen slik: «Poblado: Espacio que comprende edificios y en cuyas vías de entrada y de salida están colocadas, respectivamente, las señales de entrada a poblado y de salida de poblado» (BOE, 2018).

3 Kontroll og håndheving av fartsgrensene

3.1 Sammenfatning – kontroll og håndheving

Vi har innhentet informasjon om hva byene har gjort for å håndheve generell fartsgrense på 30 km/t. Informasjonen er hentet fra de samme typer dokumenter som vi viste til i kapittel 4. Resultatene er kort oppsummert under og i tabell 2 og de er grundigere beskrevet i de påfølgende delkapitlene.

Byene har tatt i bruk ulike virkemidler for å bidra til at de nye fartsgrensene overholdes. Vi har dokumentert at Grenoble, Brussel og Paris har gjennomført **informasjonskampanjer**, og vi går ut fra at de andre byene også har gjort det. Flere byer (i hvert fall Grenoble og Bilbao) har økt bruken av **informasjonsskjermer som viser fart etter radarmålinger**, men hvor det ikke ilegges bøter. London, Brussel og Bilbao har **økt antallet fartskontroller vesentlig**. I London prioriterer de nå de farligste sjåførene, områdene og tidspunktene, noe som har resultert i en **økning i antall utskrevne bøter** på hele 72%. I Bilbao er politiets langsiktige mål er å skrive ut færre bøter, på tross av økt innsats. I Belgia har de etablert en **ny nasjonal påtalemyndighet** for trafiksikkerhet og administrasjon av trafikkbøter fordi de forventer en økning i antall bøter. I Paris vurderer de å etablere en kommunal politistyrke dedikert til å håndheve trafikkregler. I Spania har de blant annet lovfestet et **forbud mot å ha hjelpemidler som varsler fartskontroller i kjøretøyet**, og overtredelser straffes med bøter og 'prikker', i den hensikt å bidra til at flere overholder fartsgrensene.

Tabell 2: Hva byene har gjort for å håndheve generell fartsgrense på 30 km/t.

By	Fartsmåling og -kontroller	Politi	Informasjon og kampanjer
Grenoble	130 nye skjermer som viser fart etter radarmålinger, men hvor det ikke ilegges bøter ¹	—	Informasjonskampanje Ny type veimerking
Brussel	Antall fotobokser skal økes fra 90 i 2020 til over 150 innen 2024 ² De bruker strekningskontroller i noen gater, og fremhever at disse er svært effektive ³	Har etablert ny nasjonal påtalemyndighet for trafiksikkerhet og administrasjon av trafikkbøter ⁴	Informasjonskampanje
London	Økte innsats knyttet til fartskontroller, med mål om å reagere på en million fartsovertredelser innen 2024 ^{5,6}	72% økning i trafikkbøter i 2021/22 ⁶ Ny risikobasert tilnærming til håndheving av fartsgrenser og økt synlighet for politiet, hvor de skal prioritere å gripe inn mot de farligste sjåførene, områdene og tidspunktene ⁵	—
Paris	Har uttalt at de vil fortsette å håndheve fartsgrensene og at de vil måle utviklingen i hastigheter over tid	Har uttalt at de vurderer å etablere en kommunal politistyrke dedikert til å håndheve trafikkregler ⁷	Har uttalt at de vil gjennomføre informasjonskampanjer i samarbeid med politiet.
Lille	—	—	—
Bilbao	Installerte i 2022 29 skjermer som viser fart etter radarmålinger, men hvor det ikke ilegges bøter ⁸ 85% økning i antall fartskontroller fra 2021 til 2022 ⁹ Bruk av faste, bærbare og dynamiske radarer strategisk plassert over hele byen	Økning i antall bøter Politiets langsiktige mål er å skrive ut færre bøter, på tross av økt innsats	—
Spania	—	Forbud mot å ha hjelpemidler som varsler fartskontroller i kjøretøyet, straffes med bøter og 'prikker' ¹⁰	—

¹(Cerema, 2020, p. 29), ²(Bruxelles Mobilité, 2023a), ³(Bruxelles Mobilité, 2022), ⁴(Ministère Public, 2021), ⁵(TFL, 2018, p. 82), ⁶(TFL, 2023d), ⁷(Ville de Paris, 2021c, p. 32), ⁸(Ayuntamiento de Bilbao, 2022), ⁹(Alonso, 2023), ¹⁰(DGT, 2020)

3.2 Grundigere beskrivelser

3.2.1 Grenoble

Som en del av innføringen av en generell fartsgrense på 30 km/t i Grenoble, gjennomførte de regionale myndighetene i Grenoble en informasjonskampanje, som inkluderte brosjyrer, flygeblader og kart. Det var også informasjonstiltak på og langs veiene rettet mot å få sjåførere til å overholde de nye fartsgrensene. Det var skilt som markerte at de kjørte inn i et byområde hvor de generelle fartsgrensene gjelder og markering i veibanen. Det ble satt opp 130 skjermer som viser fart basert på radarmålinger, og hvor det ikke ilegges noen straff ved for høye hastigheter. Dette førte til økt overholdelse av fartsgrensene, men man så at effekten avtok over tid (Cerema, 2020, p. 29). Det kan tyde på at sjåførene ble vant til radarvisningen og til slutt ignorerte dem.

3.2.2 Brussel

Myndighetene i Brussel gjennomførte informasjonskampanjer for å øke bevisstheten om innføringen av den generelle fartsgrensen på 30 km/t. De øker også antall fotobokser (for registreringer av hastighet og bøter ved fartsoverskridelser) i byregionen fra 90 i 2020 til over 150 innen 2024. Dette kommer i tillegg til mobile og semimobile Lidar-kameraer som brukes av politiet. Inntekter fra fartsbøter går til veisikkerhetsfondet, som betaler infrastrukturforbedringer, informasjonskampanjer og nye fartskontrollenheter (Bruxelles Mobilité, 2023a). Transportmyndighetene i Brussel, Bruxelles Mobilité, fremhever den høye effektiviteten av strekningsmålinger i håndhevingen av 30 km/t-grensen, og de viser til at 99% av trafikantene overholder fartsgrensen på den travle Chaussée de Gand hvor de anvender strekningsmåling (Bruxelles Mobilité, 2022).

Det belgiske Ministerrådet godkjente i juli 2021 opprettelsen av en påtalemyndighet for trafiksikkerhet (Parquet National pour la Sécurité Routière), som skal fungere som en sentral myndighet med ansvar for administrasjon av trafikkbøter (Ministère public, 2021). Dette ble gjort fordi man forventet at antall trafikkbøter vil øke i årene som kommer.

3.2.3 London

Metropolitan Police Service (MPS) øker bruken av mobile fartskontroller, som en del av planen om å innføre 20 mph fartsgrenser på TLRN. Dette skal bidra til bedre overvåkning og avskrekking mot farts- overtredelser. MPS tar i bruk en risikobasert tilnærming for håndheving av trafikkregler og valg av nye lokasjoner for fartskameraer og synlige politipatruljer, hvor de prioriterer områder, personer og kjøretøy med høyere risiko (TFL, 2018, p. 82). Målet er å identifisere de farligste sjåførene, områdene og tids- punktene og å gripe inn på riktig måte med korrigerende tiltak. Den økte innsatsen knyttet til farts- kontroller i London skal bidra til å nå et mål om å reagere på en million farts- overtredelser innen 2024. I løpet av 2021/22 grep MPS inn mot 476 685 tilfeller av farts- overtredelser, en markant økning på 72% fra året før (TFL, 2023d).

3.2.4 Paris

Paris kommune har uttalt at de vil fortsette å håndheve fartsgrenser med faste og mobile farts- målere, men omfanget av håndhevingen ble ikke nevnt (Ville de Paris, 2021c). De har også uttalt at de vil vurdere å etablere en kommunal politistyrke dedikert til å håndheve fartsgrenser, en myndighet som nå ligger til et nasjonalt organ (Préfecture de police). De vil også bruke sensorer og anonymiserte GPS-data for å måle overholdelse av fartsgrenser over tid, og de vil gjennomføre informasjonskampanjer i samarbeid med politiet.

3.2.5 Lille

Vi har ikke funnet informasjon om hvordan den generelle fartsgrensen på 30 km/t håndheves i Lille.

3.2.6 Bilbao

I 2022 installerte Bilbao 29 skjermer som viser fart basert på radarmålinger, og som skal gjøre bilister oppmerksomme på egen fart og bidra til at de overholder fartsgrensene (Ayuntamiento de Bilbao, 2022). I 2022 intensiverte Bilbao kommune også trafikkovervåkingen betydelig. De økte antall fartskontroller med 85%, fra 700 til 1 300 (Alonso, 2023). Denne økningen i trafikkovervåking, som delvis var en retur til normalen etter pandemien, skal bidra til å sikre at den generelle fartsgrensen på 30 km/t overholdes. De økte kontrollene inkluderer bruk av faste, bærbare og dynamiske hastighetsmålere strategisk plassert over hele byen. Det har ført til nesten 15 000 bøter, hvorav over halvparten ble utstedt basert på faste hastighetsmålere i én gate. Politiets langsiktige mål er å skrive ut færre bøter, på tross av økt innsats.

3.2.7 Spania

Vi har ikke funnet informasjon om nasjonale endringer i håndheving og kontroll knyttet til innføringen av generelle fartsgrenser i spanske byer. Den nye loven som ble vedtatt i 2020 inkluderte flere virkemidler som skal bidra til at fartsgrensene overholdes. Det inkluderer et forbud mot hjelpemidler som varsler fartskontroller (DGT, 2020). Straffen for å ha dette er på 200 Euro og tre 'prikker' (en sjåfør kan ha maksimalt 15 prikker før førerkortet blir inndratt) (DGT, 2022).

4 Dokumenterte effekter og resultater

4.1 Sammenfatning – dokumenterte effekter og resultater

Vi har søkt etter dokumentasjon av hvilke resultater de enkelte byene (og Spania) har oppnådd gjennom å innføre generell fartsgrense på 30 km/t. Resultatene er kort oppsummert under og i tabell 3, og de er grundigere beskrevet i de påfølgende delkapitlene.

Dokumentasjonen er av varierende kvalitet. Det er relativt kort tid siden tiltakene ble innført i de fleste byene, og som forventet finnes det ikke så mye godt dokumentert kunnskap om resultater utover de umiddelbare effektene, som redusert hastighet, støy, forurensing, mv. Effekter og resultater har i all hovedsak blitt dokumentert ved at myndighetene har samlet inn data i relevante områder og perioder før og etter at de nye fartsgrensene ble innført og sammenlignet data fra førsituasjonen med data fra ettersituasjonen. De har ikke blitt kontrollert mot andre caser eller korrigert for bakgrunnstrender, naturlige variasjoner og andre faktorer, slik Elvik (2012, 2002) tilrår for undersøkelser av effekter av fartsreduserende tiltak på trafikkulykker. Undersøkelsesopplegg og datakilder er beskrevet i omtalen av hver case. Vi har funnet mest og best dokumentasjon fra byene Grenoble, Brussel og London, og erfaringene fra disse byene preger oppsummeringen i stor grad. I Grenoble, hvor den generelle fartsgrensen på 30 km/t ble innført allerede i 2016 – 2017, har det statlige forskningssenteret Cerema gjennomført omfattende undersøkelser og dokumentasjon av et bredt spekter av effekter. Dette, og at andelen av gater og veier med 30 km/t fartsgrense økte fra 15% før 2016 til 82% i 2017, gjør Grenoble til en svært relevant case. I Brussel har mobilitetsmyndighetene i byen gjennomført en rekke undersøkelser og publisert resultatene på sine hjemmesider, og informasjonen vi gjengir er hentet derfra. Dokumentasjonen fra London er hentet fra notater utarbeidet av Department of the Built Environment, faktaark fra Transport for London og oppslag på Transport for London sine hjemmesider. Vår vurdering er at dokumentasjonen for Grenoble, Brussel og London bygger på gode undersøkelsesopplegg og omfattende datagrunnlag, men vi har ikke hatt mulighet til å ettergå dem. Når det gjelder resultater for Bilbao og Spania, gjengir vi informasjon som vi ikke har mulighet til å vurdere kvaliteten på. Vi legger lite vekt på disse resultatene i oppsummeringen under. Vi fant ingen dokumentasjon av effekter fra Paris og Lille, men vi har med resultater fra en holdningsundersøkelse gjort i Paris før det ble innført generell fartsgrense på 30 km/t i Paris. Dokumentasjonen for effekter i Spania er hentet fra rapporter utarbeidet av Innenriksdepartementet og et nasjonalt trafiksikkerhetsorgan, og den ser ut til å være av god kvalitet. Det redegjøres for hva slags dokumentasjon vi har lagt til grunn i delkapitlene om hver by.

Alle byene som hadde undersøkt effekter av de nye fartsgrensene på hastighetene til biltrafikken, dokumenterte at **hastighetene ble redusert**. I Grenoble fant man at hastighetene ble redusert med 2,2 km/t (5,6%) på tvers av alle målepunkter i byregionen. Gjennomsnittshastighetene ble redusert med 4,2 km/t i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t i Grenoble by ble, mens man i de omkringliggende kommunene fant en svak økning i registrerte hastigheter på 0,5 km/t i slike gater. I Brussel fant man at hastighetene ble redusert med mellom 8 og 19% i ulike gater, og at gjennomsnittshastighetene ble redusert med 16% (5,1 km/t) i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t. De dokumenterte at reduksjonen i hastighet skjedde umiddelbart etter at de nye fartsgrensene ble innført, og ble ytterligere forsterket etter hvert. I London fant man også at innføring av fartsgrense på 20 mph på deler av hovedveinettet resulterte i hastighetsreduksjoner på 1,7 til 5 mph i ulike målepunkter. Innføringen av generell fartsgrense 20 mph i bydelen City of London i 2014 resulterte i en vesentlig reduksjon i antall målepunkter hvor gjennomsnittshastigheten var høyere enn 20 mph, og en analyse fra 2003 viste at gjennomsnittshastigheten ble redusert med 9 mph (ca. 14,5 km/t) i de delene av gatenettet hvor de hadde innført fartsgrense på 20 mph minst ett år tidligere. I Bilbao fant man en økning i antall kjøretøy som kjørte under fartsgrensen på 30 km/t på 54% etter innføring av generell fartsgrense 30 km/t i hele byen, og en tilsvarende nedgang i antall kjøretøy som kjørte fortere enn det. Målinger av hastigheter i

19 bygater i Spania viste at kun 32% av bilistene overholdt fartsgrensen på 30 km/t og at gjennomsnittshastigheten i disse gatene var på 35,6 km/t.

I Grenoble fant man at **fartsgrensene i stor grad ble overholdt** i selve byen, men at de i mindre grad ble overholdt i nabokommunene. Andelen bilister som svarte at de respekterer fartsgrensene økte fra 33% i 2016 til 38% i 2018. I Brussel var gjennomsnittshastighetene i gater med fartsgrense 30 km/t lavere enn 30 km/t, som indikerer at fartsgrensen i stor grad blir overholdt. Som nevnt fant Bilbao en økning på 54% i antall kjøretøy som kjørte under fartsgrensen på 30 km/t. De fant også en reduksjon i antall trafikkbøter for kjøring på rødt lys på 47%.

Kjennskap til de nye fartsgrensene ble undersøkt i Grenoble og London. I London kjente 81% av bilistene til den nye fartsgrensen i City of London to år etter at 20 mph ble innført som generell fartsgrense i bydelen. I Grenoble svarte mellom 60% og 90% av bilistene riktig når de ble spurt om fartsgrensen på veien de var på, og mange av de gale svarene gjaldt at de trodde fartsgrensen var lavere enn den var. Det var størst bevissthet om tillatt fartsgrense på gater hvor hastigheten var redusert til 30 km/t. Blant fotgjengerne svarte 72% at de kjente til de nye fartsgrensene.

Når det gjelder **reisetid**, fant Brussel at gjennomsnittlige mediane reisetider, målt for 12 typiske reiser i morgenrushet, ettermiddagsrushet og om natten, var relativt stabile i 2019, 2020 og 2021. I London konkluderte de med at reduserte fartsgrenser på deler av hovedveinettet ikke har ført til mer kø.

Alle byene dokumenterte **reduksjon i antall trafikkulykker**, og da særlig alvorlige ulykker og antall ulykker som involverer fotgjengere. I Grenoble fant man at antall ulykker og antall alvorlige ulykker ble redusert i hele metropol-området. Reduksjonen var størst for ulykker som involverte fotgjengere (24%) og lette motorkjøretøy (31%). I en sammenligning av utvikling i antall ulykker som involverte minst en fotgjenger, fant de en reduksjon på 28% i gater hvor fartsgrense 50 km/t ble opprettholdt, og en reduksjon på hele 50% i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t. I Brussel fant man også en betydelig reduksjon i antall og alvorlighetsgrad av ulykker etter at de nye fartsgrensene ble innført, med 15% reduksjon av antall ulykker, 25% reduksjon i antall alvorlige skader og 41% reduksjon i antall dødsulykker. I London fant man at antall trafikkulykker i relevante områder ble redusert med 25% og antall ulykker med dødelig eller alvorlig utfall ble redusert med 25% etter at de innførte fartsgrense 20 mph på deler av hovedveinettet. Antall ulykker som involverer sårbare trafikanter ble redusert med 36% og antall ulykker som involverte fotgjengere ble redusert med 63%. Etter at de innførte generell fartsgrense 20 mph i bydelen City of London i 2014 fant man at antall trafikkulykker med drepte og hardt skadde gikk ned med 22 %, på tross av at totalt antall ulykker økte med 9 % (som delvis ble forklart med en økning på 5% i antall ansatte i området). I en tidligere analyse, fra 2003, fant myndighetene i London at antall trafikkulykker ble redusert med 46% og antall ulykker som involverte dødsfall eller alvorlig personskade ble redusert med 60% i de områdene hvor de hadde innført fartsgrense 20 mph. Bilbao fant en reduksjon i antall trafikkulykker på 23 % etter at de innførte generell fartsgrense på 30 km/t. I Spania fant de at antall dødsulykker i byområdene gikk ned med 9% fra 2019 til 2022 (loven trådte i kraft i 2021). Reduksjonen var på 14% blant fotgjengere, 11% blant syklister, 18% blant eldre og 0% blant motorsyklister.

De byene som har målt eller beregnet **utviklingen i lokal forurensning og støy**, har funnet reduksjoner. Målinger i Brussel viste at støynivåene ble redusert med 1,7-3,3 desibel, og med størst reduksjoner om natten. I Grenoble viste myndighetenes beregninger at man kunne forvente redusert støy og lokal luftforurensning. I Bilbao ble det målt reduksjoner i luftforurensningen på tvers av en rekke luftforurensningsindikatorer, med reduksjoner på 11% for NO₂, 17% for NO_x og 19% for PM₁₀.

Grenoble og Paris har undersøkt **holdninger til å innføre generell fartsgrense 30 km/t**. I Grenoble var 61% av fotgjengere og 70% av syklister positive til prosjektet 'Fredelig metropol', hvor innføring av generell fartsgrense 30 km/t var det første tiltaket som ble innført, vel et år ett at tiltaket ble gjennomført. De begrunnet dette særlig med at trafiksikkerheten ble bedre. Støtten var større i sentrale deler av Grenoble enn i de omkringliggende kommunene. I Paris ble det gjennomført undersøkelser før tiltaket ble innført. Her var 50% av de som svarte positive. Også her var det forskjell mellom de som bodde

i selve Paris, hvor 59% var positive, og de som bodde utenfor Paris, hvor kun 36% var positive. Grenoble gjennomførte også undersøkelser for å måle **endringer av opplevelser av gatemiljøet**. Undersøkelsen var ikke så godt designet, og det er vanskelig å tolke resultatene. Et tydelig funn var likevel at lave hastigheter på biltrafikken var blant de viktigste faktorene som ble fremhevet av de som oppga at de var fornøyde med gatemiljøet, mens høye hastigheter var den faktoren som ble fremhevet av et stort flertall av de som oppga at de ikke var fornøyd med gatemiljøet. Andre mer vidtrekkende effekter knyttet til **bærekraftig byutvikling**, som endringer i reiseatferd, byliv, trivsel, mv. er så langt ikke dokumentert.

Tabell 3: Dokumenterte resultater og vurdering av dokumentasjonen.

By	Hastighet	Overholdelse av fartsgrenser	Reisetid/ forsinkelser	Trafikkulykker	Støy og lokal forurensing	Aksept og holdninger	Kvalitet på dokumentasjonen
Grenoble	Reduksjon på 4,2-5,3 km/t i ulike typer gater og veier i sentrale deler av byen ¹ Reduksjon utenfor sentrale deler av byen i gater hvor fartsgrense 30 km/t ble opprettholdt, svak økning på andre veier utenfor sentrale deler av byen ¹	Overholdes i stor grad i Grenoble by, og i mindre grad i nabokommunene ¹ Økning i andel som svarer at de respekterer fartsgrensene fra 33% før til 38% etter innføring av generell fartsgrense 30 km/t ⁶	—	Reduksjon i antall ulykker og alvorlige ulykker i hele byregionen ² Størst reduksjon i antall ulykker som involverer fotgjengere (24%) og lette motorkjøretøy (31%) 50% reduksjon i antall ulykker som involverte fotgjengere i gater hvor fartsgrensen hadde blitt redusert til 30 km/t	Myndighetenes beregninger viste at man kunne forvente redusert støy og lokal luftforurensning ⁷	61% av fotgjengerne og 71% av syklistene var positive til prosjektet. Blant fotgjengere som oppga at de var fornøyd med gatemiljøet, var lav hastighet en viktig grunn, og blant de med negativ opplevelse var for høye hastigheter den klart viktigste grunnen ⁸	Omfattende dokumentasjon: Grundige evalueringsrapporter basert på undersøkelser av en rekke effekter gjennomført av det statlige forskingssenteret Cerema
Brussel	Hastigheten ble redusert på alle typer veier, og med 16% i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t ³ Det ble målt fartsreduksjon umiddelbart og dette forsterket seg tid ³	Gjennomsnittshastigheten på gater hvor fartsgrense ble redusert til eller opprettholdt som 30 km/t var lavere enn 30 km/t. På veier med høyere fartsgrenser lå hastighetene også lavere enn fartsgrensene ⁹	Relativt stabile reisetider målt for 12 typiske turer i morgenrush, ettermiddagsrush og om natten ¹⁰	Betydelig reduksjon i antall ulykker, dødsfall og alvorlige skader på alle typer veier ⁴ 15% reduksjon i antall ulykker, 25% reduksjon i antall alvorlig skadde, 41% reduksjon i antall dødsulykker ⁴	Målt støynivå ble redusert med 1,7 – 3,3 desibel, størst reduksjon om natten ⁴	—	God dokumentasjon: Mobilitetsmyndighetene har analysert effekter og lagt resultatene ut på sine hjemmesider
London, hovedveier, 2023	Hastigheten ble redusert med 1,7-5 mph i de fleste målepunktene ¹¹	—	Har ikke ført til mer kø ¹¹	Betydelig reduksjon i antall ulykker (25%), alvorlige ulykker (25%), ulykker som involverte fotgjengere (63%) ⁵	—	—	God dokumentasjon: TFL har undersøkt effekter og lagt resultatene ut på sine hjemmesider Bruker database for ulykker
City of London, 2014	Gjennomsnittshastighetene ble redusert med 1,5 mph ¹² i gater hvor det var innført fartsgrense 20 mph	Økning i antall målepunkter med gjennomsnittshastighet på eller under fartsgrensen ¹² Andel sjåførere som ble målt til å kjøre fortere enn 30 mph (50 km/t) ble halvert ¹²	—	22% reduksjon i antall drepte og hardt skadde, på tross av 9% økning i antall lettere skadde og 5% økning i antall som jobbet i området ¹⁴	—	To år etter innføring var 81% av bilistene klar over den nye fartsgrensen ¹³	God dokumentasjon: Oppsummeringer av undersøkelser gjort av myndighetene i London
London før 2003	Reduksjon i gjennomsnittshastigheten på 14,5 km/t ¹⁵	—	—	46% reduksjon i antall ulykker i de undersøkte områdene ¹⁶	—	—	God dokumentasjon: Oppsummeringer av analyser gjort av myndighetene i London i 2003

Innføring av 30 km/t som generell fartsgrense i europeiske byer

By	Hastighet	Overholdelse av fartsgrenser	Reisetid/ forsinkelser	Trafikkulykker	Støy og lokal forurensing	Aksept og holdninger	Kvalitet på dokumentasjonen
Paris	—	—	—	—	—	Ca. halvparten av respondentene var positive eller noe positive til en generell 30 km/t fartsgrense. Mer støtte i Paris kommune enn i nabokommunene ¹⁷	Har ikke funnet dokumentasjon av effekter
Lille	—	—	—	—	—	—	Har ikke funnet dokumentasjon
Bilbao	—	Økning på 54% i antall kjøretøy som kjørte under fartsgrensen og reduksjon på 47% i bøter for kjøring på rødt lys ¹⁸	—	23% reduksjon i antall trafikkulykker ¹⁸	Nedgang på tvers av en rekke luftforurensningsindikatorer (NO2, NOX, PM10) ¹⁸	—	Usikker dokumentasjon: Basert på hjemmeside som gjengir informasjon de har fått fra Bilbao kommune
Spania	—	32% av bilistene overholder fartsgrensen på 30 km/t, målt i 19 bygater i Spania ²⁰ Gjennomsnittshastigheten i disse gatene var på 35,6 km/t	—	9% reduksjon i dødsulykker i byområdene ca. ett år etter innføring, reduksjon på 14% blant fotgjengere, 11% blant syklistene og 18% blant eldre ¹⁹	—	—	God dokumentasjon: Basert på rapporter fra Innenriksdepartementet og fra et nasjonalt trafikksikkerhetsorgan

¹(Cerema, 2020, p. 23), ²(Cerema, 2020, p. 44), ³(Bruxelles Mobilité, 2023c), ⁴(Bruxelles Mobilité, 2021d), ⁵(TFL, 2023e), ⁶(Cerema, 2020, p. 34), ⁷(Cerema, 2020, p. 47), ⁸(Cerema, 2020, pp. 36–37), ⁹(Bruxelles Mobilité, 2022), ¹⁰(Bruxelles Mobilité, 2021b), ¹¹(TFL, 2023d), ¹²(City of London, 2015, p. 3), ¹³(City of London, 2017, p. 3), ¹⁴(City of London, 2017, p. 2), ¹⁵(TFL, 2003, p. 4), ¹⁶(TFL, 2003, p. 3), ¹⁷(Ville de Paris, 2020), ¹⁸(Eurocities, 2020), ¹⁹(Ministerio del Interior, 2023, p. 9), ²⁰(DGT, 2023, p. 58)

4.2 Grundigere beskrivelser

4.2.1 Grenoble

I Grenoble har det statlige forskningssenteret Cerema gjennomført relativt omfattende undersøkelser av hvilke effekter innføring av generell fartsgrense i 2016 og 2017 30 km/t hadde. I Grenoble økte andelen av gater og veier med 30 km/t fartsgrense fra 15% før 2016 til 82% i 2017. Cerema har undersøkt hvordan dette har påvirket hastigheter, trafikkflyt og ulykker gjennom analyser av data samlet inn før og etter tiltaket ble gjennomført. De har gjort beregninger av hvordan tiltaket ville påvirke støy og luftforurensing. De har også gjennomført spørreundersøkelser før og etter gjennomføring av tiltaket for å dokumentere trafikantenes holdninger til tiltaket, deres bevissthet om fartsgrenser og hvor de får informasjon om fartsgrenser fra, om de respekterer fartsgrensene, deres opplevelse av gatemiljøet og hva som påvirker opplevelsen av gatemiljøet. Vi har ikke hatt mulighet til å ettergå kvaliteten på undersøkelsene og dokumentasjonen, men vår vurdering er at de bygger på gode undersøkelsesopplegg og omfattende datagrunnlag.

De mest sentrale funnene er:

- Hastighetene ble redusert med 2,2 km/t (5,6%) på tvers av alle målepunkter i Grenoble by og omkringliggende kommuner.
- Gjennomsnittshastighetene ble redusert med 4,2 km/t i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t i Grenoble by, mens man i de omkringliggende kommunene fant en svak økning i registrerte hastigheter på 0,5 km/t i slike gater.
- Den nye fartsgrensen på 30 km/t ble i stor grad overholdt i Grenoble by (gjennomsnittshastighet 30,5 km/t), mens de ble overholdt i mindre grad i de omkringliggende kommunene (gjennomsnittshastighet 39,2 km/t).
- Andelen bilister som svarte at de respekterer fartsgrensene økte fra 33% i 2016 til 38% i 2018.
- Andelen bilister som svarte riktig på spørsmål om hva fartsgrensen var på den veien eller gaten de var på varierte fra ca. 60% til ca. 90% i de ulike gatene. Blant fotgjengerne svarte 72% at de kjente til de nye fartsgrensene.
- Antall ulykker og ulykkesofre redusert, det samme gjaldt andel og antall alvorlige ulykker. Dette gjaldt særlig for ulykker som involverte fotgjengere, og nedgangen var størst (50%) i gater hvor fartsgrensen hadde blitt redusert fra 50 til 30 km/t.
- Myndighetenes beregninger viste at man kunne forvente redusert støy og lokal luftforurensning.
- 61% av fotgjengere og 70% av syklistene var positive til prosjektet 'Fredelig metropol', og de begrunnet dette med at trafiksikkerheten ble bedre. Støtten var større i sentrale deler av Grenoble enn i de omkringliggende kommunene.

Hastighet: Hastighetene ble redusert på gatene og veiene i Grenoble by etter innføring av generell fartsgrense 30 km/t, mens de gikk noe opp på noen typer veier i nabokommunene til Grenoble.

I Grenoble ble det gjennomført analyser av trafikkdata samlet inn før (i løpet av 2015) og etter (i juni og oktober 2016, deretter i oktober 2018) at generell fartsgrense på 30 km/t ble innført (i 2016 og 2017). Det ble gjennomført hastighetsmåling på veier hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 km/t til 30 km/t, på veier hvor man opprettholdt en eksisterende fartsgrense på 30 km/t, og på veier hvor man opprettholdt en eksisterende fartsgrense på 50 km/t. Data ble innhentet fra 51 målestasjoner, hvorav 17 i Grenoble kommune og 34 i de omkringliggende kommunene som er en del av tettstedet Grenoble (Cerema, 2020, p. 22). Det ble gjort flest målinger i gater hvor hastigheten ble redusert fra 50 til 30 km/t. Resultatene er oppsummert i tabell 4.

På tvers av alle målepunkter viste resultatene at hastighetene ble redusert med 2,2 km/t (5,6%) fra 2015/2016 (før tiltaket ble gjennomført) til 2018 (Cerema, 2020, p. 23). Gjennomsnittshastighetene ble redusert med 4,7 km/t på tvers av alle gater i Grenoble by, med 4,2 km/t i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t, og med 5,3 km/t i gater hvor fartsgrensen på 50 km/t ble opprettholdt. Det ble ikke gjort målinger i gater hvor fartsgrensen 30 km/t ble opprettholdt fra tidligere.

I de omkringliggende kommunene fant man en svak økning i registrerte hastigheter på 0,5 km/t på gater hvor fartsgrensen ble reduserte fra 50 km/t til 30 km/t og på 1,3 km/t på veier hvor fartsgrense 50 km/t ble opprettholdt. Vi har ikke funnet noen forklaring på hvorfor målt hastighet økte i disse områdene. På veier hvor fartsgrense 30 km/t ble opprettholdt som i førsituasjonen fant man en reduksjon i målt hastighet på 4,4 km/t.

Tabell 4: Resultater fra hastighetsmålinger i Grenoble og omkringliggende kommuner (Cerema, 2020, p. 23).

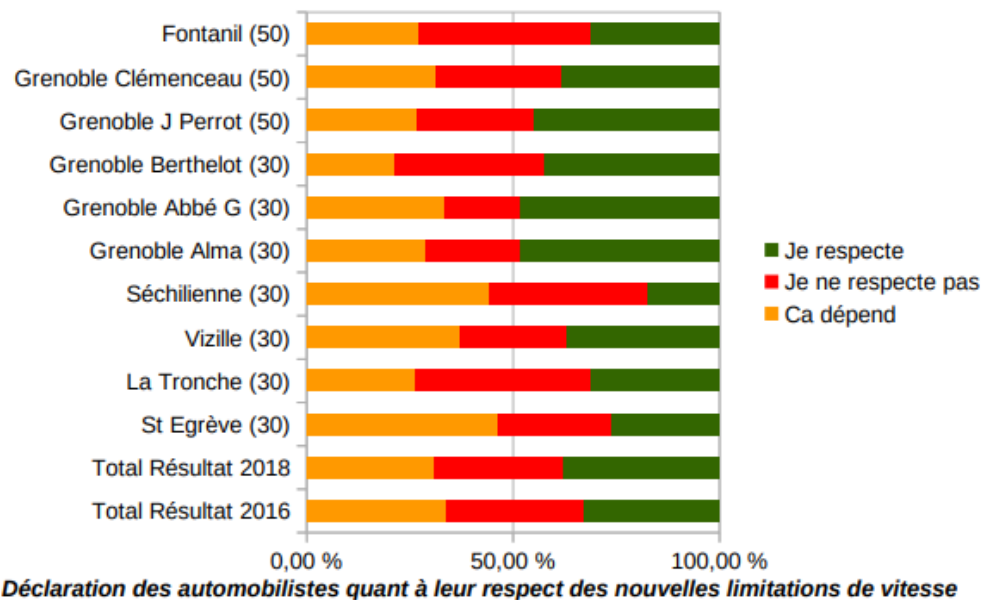
	Vitesse moyenne				
	Avant 2015/2016	À court terme 2016	À long terme 2018	Evolution à Court terme 2016	Evolution à Long terme 2018
Ensemble métropole (51 postes - 96 mesures)	39,1	38,0	36,9	-1,1	-2,2
Ensemble Grenoble (17 postes - 29 mesures)	38,0	34,9	33,3	-3,1	-4,7
axes passant de 50 à 30 (13 - 21)	34,7	33,1	30,5	-1,5	-4,2
axes maintenus à 30 (0 - 0)	/	/	/	/	/
axes maintenus à 50 (4 - 8)	42,7	38,1	37,4	-4,6	-5,3
Ensemble Autres communes (34 postes - 67 mesures)	40,3	41,7	40,7	1,4	0,4
axes passant de 50 à 30 (22 - 43)	38,7	39,7	39,2	1,0	0,5
axes maintenus à 30 (4 - 8)	41,4	38,6	37,0	-2,8	-4,4
axes maintenus à 50 (8 - 16)	42,5	45,7	43,8	3,2	1,3

En GPS-basert studie, hvor man brukte såkalte Floating car data (FCD), viste at gjennomsnittlige hastigheter på veinettet i Grenoble kommune ble redusert fra 29,6 km/t i 2015 til 28,1 km/t i 2017, en nedgang på 5,1% (Cerema, 2020, p. 30). Evalueringsrapporten sier at FCD-målingene er et nyttig tillegg til de mer systematiske fartsmålingene, men at antall målinger (datapunkter) er lavt, og at man derfor ikke kan legge for stor vekt på disse målingene.

Overholdelse av fartsgrensene: Den nye fartsgrensen på 30 km/t ble i stor grad overholdt i Grenoble by (gjennomsnittshastighet 30,5 km/t), mens de i mindre grad ble overholdt i de omkringliggende kommunene (gjennomsnittshastighet 39,2 km/t).

Tabell 4 viser at gjennomsnittshastigheten i gater i Grenoble by hvor hastigheten hadde blitt redusert fra 50 til 30 km/t var på 30,5 km/t i 2018, som indikerer at fartsgrensen i all hovedsak overholdes. Gjennomsnittshastigheten i gater hvor fartsgrensen på 50 km/t ble opprettholdt lå godt under 50 km/t allerede i 2015/2016, og ble ytterligere redusert i 2016 og 2018. I nabokommunene til Grenoble ble gjennomsnittshastighetene i gater hvor fartsgrensen hadde blitt satt ned fra 50 til 30 km/t målt til 39,2 km/t i 2018, som indikerer at den nye fartsgrensen i mindre grad ble respektert i disse områdene. Det gjaldt også gater hvor fartsgrensen på 30 km/t ble opprettholdt. I gater og veier hvor fartsgrensen på 50 km/t ble opprettholdt var gjennomsnittshastighetene lavere enn tillatt fartsgrense i alle årene.

I spørreundersøkelser gjennomført i 2016 og 2018 (se metodebeskrivelse lengre ned i teksten) ble bilistene spurt om de respekterte fartsgrensene, se resultatene i Figur 11. Resultatene viste en økning i andel bilister som svarte at de respekterer fartsgrensene (grønn søyle i figuren), fra 33% i 2016 til 38% i 2018, mens andelen som svarte at de ikke respekterer fartsgrensene (rød søyle) gikk ned fra 34% i 2016 til 31% i 2018. Resultatene viser en relativt stor variasjon i hvorvidt bilistene oppgir å respektere fartsgrensene i ulike målepunkter (gater).



Figur 11: Bilistenes svar på hvorvidt de respekterer fartsgrensen i ulike gater/målepunkter (Cerema, 2020, p. 34).

Kjennskap til fartsgrensene: I spørreundersøkelsen ble trafikantene spurt om hva fartsgrensen var på den veien eller gaten de var på. Andelen som svarte riktig, varierte fra ca. 60% til ca. 90% på de ulike stedene. Samlet sett var det større bevissthet om tillatt fartsgrense på gater hvor fartsgrensen var redusert til 30 km/t enn på veier hvor fartsgrense 50 km/t ble opprettholdt. På de tre undersøkelsesstedene langs veier hvor fartsgrensen på 50 km/t ble opprettholdt, gjaldt de fleste av de gale svarene at respondentene trodde at fartsgrensen var lavere enn 50 km/t. På to av undersøkelsesstedene langs veier med fartsgrense nedsatt til 30 km/t, svarte over 25% feilaktig at fartsgrensen var høyere (Cerema, 2020, p. 32).

Trafikantene ble også spurt om hva som i størst grad dannet grunnlag for deres oppfatning og forståelse av fartsgrensene, både i 2016 og i 2018, se svarfordeling i Tabell 5. I 2018 var det flest som svarte 'vane' og 'merking i veibanen'. De største endringene fra 2016 til 2018 gjaldt også disse svarene. Andelen som svarte 'vane' økte fra 12% til 30%, mens andelen som svarte 'merking i veibanen' gikk ned fra 44 til 23%. Disse resultatene indikerer at etter hvert som sjåførene blir vant til de nye grensene, stoler de mindre på veimerking og mer på vanen og at de vet hva fartsgrensen er.

Tabell 5: Hvordan respondentene fikk kunnskap om fartsgrensen på veien de var på. Tabellen er basert på (Cerema, 2020, p. 32).

	De visste at det var 'regelen'	Informasjonskampanje	Veimerking	Skilting	Vane	Annet	Ikke svart
2018	18%	3%	23%	17%	30%	4%	5%
2016	14%	5%	44%	16%	12%	4%	4%

Resultatene viste en nedgang blant bilister og fotgjengere når det gjaldt bevissthet rundt at det hadde blitt innført generell fartsgrense på 30 km/t i regionen fra 2016 til 2018. Evalueringsrapporten mener at dette kan forklares med tidspunktet for holdningskampanjer knyttet til innføringen av de nye fartsgrens-

ene (Cerema, 2020, p. 33). Man fant ingen forskjell i bevissthet knyttet til fartsgrensene mellom de sentrale om mer perifere delene av byen. Rapporten mente at det kan tyde på at bevissthet om de nye fartsgrensene ikke var direkte knyttet til veimerkingen, som varierte betydelig mellom undersøkelsesstedene (Cerema, 2020, p. 33).

Spørreundersøkelsene det vises til over (og under) ble gjennomført blant brukere av gater og offentlige rom i de berørte områdene før innføringen av den generelle fartsgrensen på 30 km/t, i oktober 2016 (N=3 289), og etter innføringen, i oktober 2018 (N=2915) (Cerema, 2020, 2017). Det var langt flere bilførere blant respondentene (N=2 890 (2016) og N=2 598 (2018)) enn fotgjengere (N=326 (2016) og N=280 (2018)) og syklistene (N=73 (2016) og N=46 (2018)). Undersøkelsene blant bilister og fotgjengere ble gjennomført på 10 ulike steder, hvorav fem i Grenoble kommune. Syv av undersøkelsesstedene lå langs veier hvor fartsgrensen ble redusert til 30 km/t, og tre langs veier hvor fartsgrensen på 50 km/t ble opprettholdt. Syklistene ble intervjuet på tre steder som ble vurdert som trygge for å gjennomføre intervjuene (Cerema, 2020, p. 31).

Trafikkulykker: Det ble dokumentert en tydelig reduksjon i antall trafikkulykker og ofre, samt i antall alvorlige ulykker, etter innføringen generell fartsgrense 30 km/t. Dette gjaldt særlig for ulykker som involverte fotgjengere, og nedgangen var størst (50%) i gater hvor fartsgrensen hadde blitt redusert fra 50 til 30 km/t.

Ulykkesdata fra før (2011-2015) og etter (2016-2017) gjennomføring av tiltaket ble sammenlignet. Data ble innhentet fra registeret til Bulletin d'Analyse des Accidents Corporels. For perioden 2011-2015 ble 959 av 1,029 ulykker geokodet og for perioden 2016-2017 ble 527 av totalt 574 ulykker geokodet (Cerema, 2020, p. 39). Ulykkene ble kategorisert i henhold til to håndhevelsesjurisdiksjoner: politisonen (i hovedsak i de urbane områdene) og gendarmeriesonen (i hovedsak utenfor de urbane områdene).

Sammenligninger av data fra de to periodene viste en svak reduksjon i totalt antall ulykker per år i hele metropol-området, og en betydelig reduksjon i antall ulykker per år som involverte fotgjengere (24%) og lette motorkjøretøy (31%) (Cerema, 2020, p. 43). Det var en liten, men ikke signifikant økning i antall ulykker som involverte sykler og lette kjøretøy, som ble klassifisert som 'ingen endring'. På veier hvor skiltet hastighet ble redusert fra 50 til 30 km/t, gikk antall ulykkesofre ned med 20%, fra 86 ulykkesofre per år fra 2011-2015 til 69 per år i 2016-2017. På veier hvor skiltet hastighet 50 km/t ble opprettholdt, gikk antall ulykkesofre ned med 22%, fra 86 per år i 2011-2015 til 67 per år i 2016-2017 (Cerema, 2020, p. 44). I en sammenligning av utvikling i antall ulykker som involverte minst en fotgjenger, fant de en reduksjon på 28% i gater hvor fartsgrense 50 km/t ble opprettholdt, og en reduksjon på hele 50% i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t.

Andelen av trafikkulykkene som var alvorlige nok til å kreve sykehusinnleggelse gikk også ned. På gater hvor skiltet hastighet ble redusert fra 50 til 30 km/t, krevde 36% av ulykkene sykehusinnleggelse i 2011-2015, mens 32% krevde sykehusinnleggelse i 2016-2018. På veier hvor fartsgrensen på 50 km/t ble opprettholdt, falt prosentandelen av ulykker som krevde sykehusinnleggelse fra 36% i 2011-2015 til 34% i 2016-2018.

Reduksjonen i antall ulykker og alvorlige ulykker både på veier hvor skiltet hastighet ble og ikke ble redusert, kan bety at hastighetsreduksjonen ikke er den eneste eller den primære faktoren som forklarer nedgangen. Andre eksterne faktorer, tiltak eller endringer som skjedde i perioden kan også ha påvirket resultatene. En annen forklaring kan være at innføring av den generelle fartsgrensen på 30 km/t førte til mer forsiktig kjøring også utenfor 30-sonen.

Lokal luftforurensing og støy: Det ble ikke gjennomført målinger for å sammenligne før- og etter-situasjonen når det gjelder lokal luftforurensing og støy. Air Rhône-Alpes, den ledende organisasjonen for luftforskning i regionen, utarbeidet en rapport i 2015 hvor de analyserte forventede effekter av å redusere fartsgrensen. Rapporten sier at selv om reduksjon av hastigheter fra 50 til 30 km/t ville føre til større utslipp per kjøretøykilometer, ville mer effektiv kjøring og reduksjon av trafikkmengder bidra til reduksjon i lokal luftforurensing og støy (Cerema, 2020, p. 47).

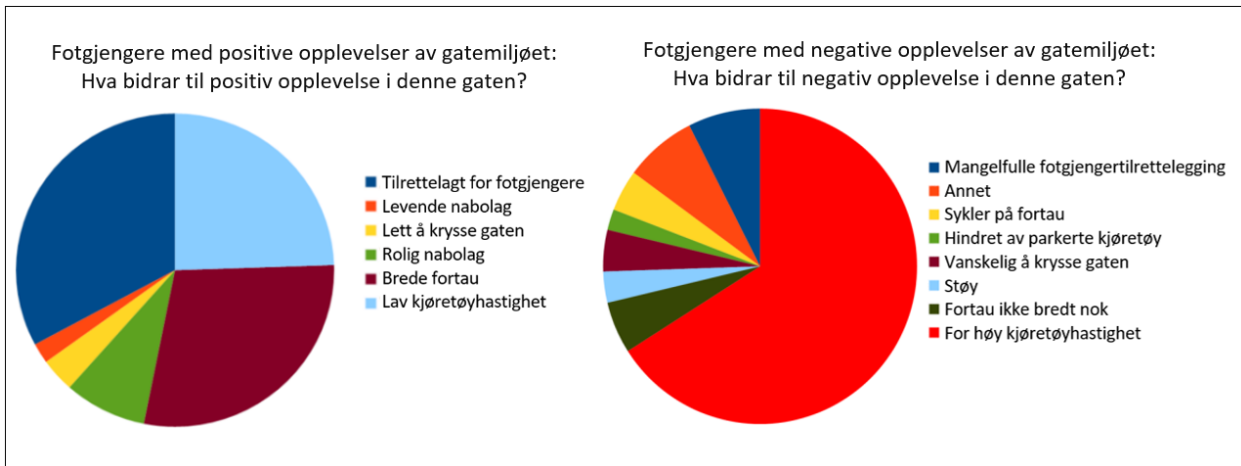
Kjennskap og holdninger til prosjektet 'Fredelig metropol' og tiltaket generell fartsgrense på 30 km/t: I spørreundersøkelsen ble fotgjengere og syklistene spurt om de kjente til prosjektet 'Fredelig metropol' og tiltaket generell fartsgrense på 30 km/t. Det var 72% av fotgjengerne som visste om den generelle fartsgrensen på 30 km/t i 2018, som var en nedgang fra 84% i 2016. I 2018 svarte 59% av fotgjengerne at de kjente til prosjektet, som var en økning fra 53% i 2016, mens andelen syklister som kjente til prosjektet var stabil på 38% (rapporten oppga ikke informasjon om syklistenes kjennskap til endringen i generell fartsgrense (Cerema, 2020, p. 35).

Resultatene viste også at 61% av fotgjengere og 70% av syklisterne var positive til prosjektet 'Fredelig metropol', hvor innføring av generell fartsgrense på 30 km/t var første steg, og de begrunnet dette med at trafikksikkerheten ble bedre. Støtten var større i sentrale deler av Grenoble enn i de omkringliggende kommunene (Cerema, 2020, p. 37). Andelen som ikke uttrykte at de var positive til prosjektet kan synes høy (39% av fotgjengerne og 30% av syklisterne). Imidlertid uttrykte 47% av fotgjengerne og 57% av syklisterne at de ikke forsto de nye tiltakene (Cerema, 2020, p. 37). Det kom også frem at 65% av fotgjengerne og 50% av syklisterne ikke opplevde at farten hadde blitt redusert i den gaten de ble intervjuet i.

Endringer i opplevelsen av gatemiljøet: På spørsmål i 2018 om hvordan de opplevde den motoriserte trafikken i ulike gater, svarte 51% av fotgjengerne at de opplevde den som positiv eller meget positiv, mens 34% oppga at de opplevde den som negativ eller meget negativ. Dette var en liten nedgang i andelen som opplevde den motoriserte trafikken som positiv sammenlignet med 2016. På to av de ti intervjustedene (Séchilienne og Vizille) oppga et overveldende flertall av respondentene at de opplevde trafikken som negativ. Disse gatene har fartsgrenser på 30 km/t, men infrastrukturen for fotgjengerne er av dårlig kvalitet. Resultatet indikerer at det krever mer enn reduksjon av fartsgrensen for å sikre et miljø som fotgjengerne opplever som komfortabelt, og at det også kan være behov for å kombinere lavere hastigheter med andre tiltak (Cerema, 2020, p. 36).

Fotgjengerne ble også spurt om hva som påvirket deres positive og negative opplevelser av gatemiljøet. Resultatene viste at lave hastigheter på biltrafikken er blant de faktorene som nevnes hyppigst av de som har positive opplevelser av gatemiljøet, og at et stort flertall av de som opplever gatemiljøet som negativt nevner for høye hastigheter på biltrafikken som grunnen til den negative opplevelsen, se figur 12. Blant fotgjengerne som hadde positive opplevelser av gatemiljøet, oppga også mange at god tilrettelegging for fotgjengere og brede fortau bidro til det. Disse faktorene var vesentlig viktigere enn faktorer som levende nabolag, rolige nabolag og at det er enkelt å krysse gaten.

Fotgjengerne ble spurt om forslag til hva som kan forbedre opplevelsen av gatemiljøet. Flest (44%) nevnte bedre tilrettelegging for fotgjengere, og det ble etterfulgt av fartskontroller, bedre kommunikasjon og skjermer som viser fart etter radarmålinger og som kan bidra til redusert hastighet på biltrafikken (Cerema, 2020, p. 38).



Figur 12: Hva som bidrar til positive og negative opplevelser av gatemiljøet blant fotgjengere. Figuren er basert på (Cerema, 2020, pp. 36–37) og oversatt av forfatterne.

4.2.2 Brussel

Mobilitetsmyndighetene i Brussel, Bruxelles Mobilité, gjennomførte flere målinger og analyser etter innføringen av den generelle fartsgrensen på 30 km/t i Brussel by 1. januar 2021. De har publisert resultatene på sine hjemmesider, og informasjonen vi gjengir er hentet derfra. Vi har ikke hatt mulighet til å ettergå kvaliteten på undersøkelsene og dokumentasjonen, men vår vurdering er at de bygger på gode undersøkelsesopplegg og omfattende datagrunnlag. Undersøkelsen av effekter i Brussel fokuserte i hovedsak på hastighet, reisetid, trafikkulykker og støy. Pandemisituasjonen skapte utfordringer når det gjelder å sammenligne utviklingen før og etter gjennomføring av tiltaket. Dette ble kompensert ved at man også sammenlignet utviklingen med situasjonen før pandemien.

De mest sentrale funnene kan oppsummeres slik:

- Hastigheten ble redusert på alle typer veier umiddelbart etter at de nye fartsgrensene ble innført, og de har siden holdt seg på det lavere nivået.
- Gjennomsnittshastighetene i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t og i gater hvor fartsgrense 30 km/t ble opprettholdt var lavere enn 30 km/t, som indikerer at fartsgrensen i stor grad blir overholdt.
- Gjennomsnittlige mediane reisetider, målt for 12 typiske reiser i morgenrushet, ettermiddagsrushet og om natten, var relativt stabile i 2019, 2020 og 2021.
- Man fant en betydelig reduksjon i antall og alvorlighetsgrad av ulykker etter at de nye fartsgrensene ble innført sammenlignet med førsituasjonen (15% reduksjon av antall ulykker, 25% reduksjon i antall alvorlige skader og 41% reduksjon i antall dødsulykker).
- Målinger viste at støynivåene ble redusert med 1,7-3,3 desibel.

Hastighet: Hastigheten på alle typer gater og veier gikk ned med en gang de nye fartsgrensene ble innført, og de har siden holdt seg på det lavere nivået.

Mobilitetsmyndighetene i Brussel analyserte hastighetsdata for å finne ut om og hvor mye hastighetene på veinettet endret seg. De målte hastigheter på fire kategorier av veier: de hvor man opprettholdt eksisterende fartsgrense på 30 km/t, de hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t, de hvor man opprettholdt en eksisterende fartsgrense på 50 km/t, og de hvor fartsgrensen ble redusert fra 70 til 50 km/t. Hovedkonklusjon er at hastigheten på alle kategoriene av veier gikk ned med en gang de nye fartsgrensene ble innført, og at de holdt seg på det lavere nivået.

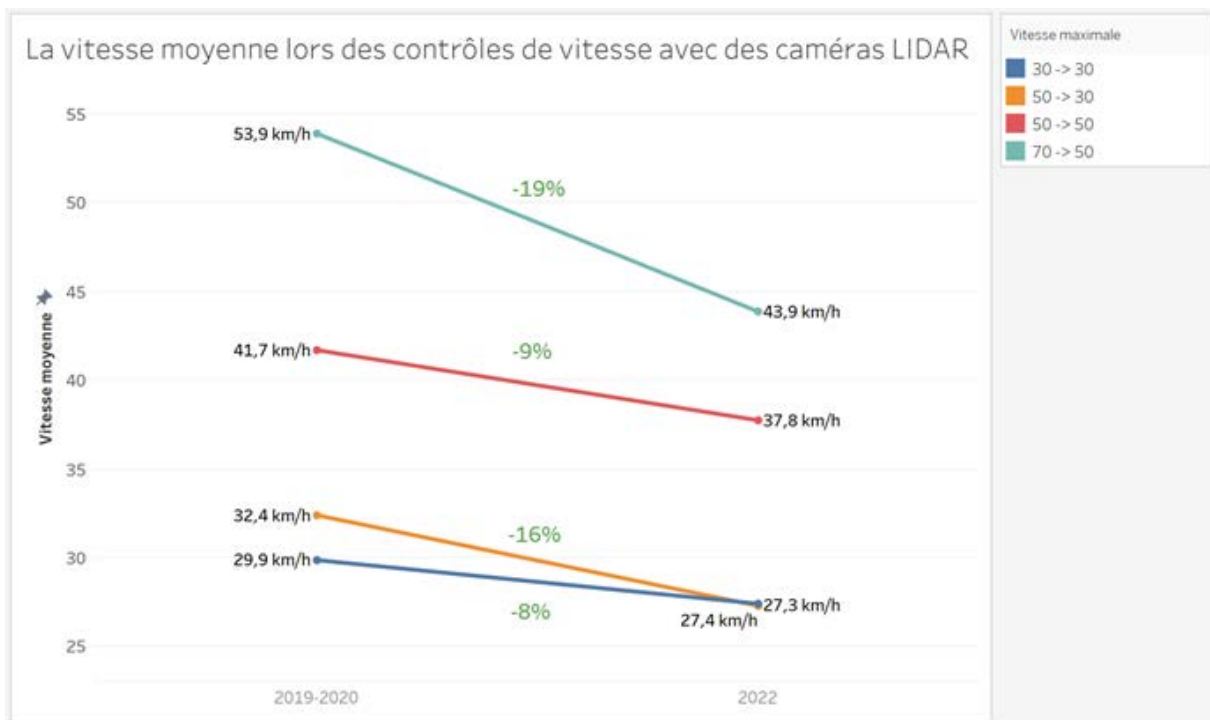
De første analysene ble gjennomført umiddelbart etter innføringen av de nye fartsgrensene, og de sammenlignet målinger fra slutten av 2020 med målinger gjort de første fire månedene i 2021. Resultatene viste at gjennomsnittshastigheten gikk ned for alle typer veier, fra en reduksjon på 9% for gater hvor

fartsgrensen 30 km/t ble opprettholdt, til en reduksjon på 19% på veier hvor fartsgrensen ble redusert fra 70 til 50 km/t (Bruxelles Mobilité, 2021e), se Tabell 6. Analyser som sammenligner målinger utført i 2020 med målinger gjort i januar-november 2021, nesten ett år etter innføringen av tiltaket, viste at effektene hadde blitt sterkere (Bruxelles Mobilité, 2021b).

Tabell 6: Resultater fra hastighetsmålinger før og rett etter innføring av nye fartsgrense (Bruxelles Mobilité, 2021e). De to første kolonnene viser skiltet hastighet, de to midterste viser gjennomsnittshastighet.

Vitesse limite 2020	Vitesse limite 2021	Vitesse moyenne 2020	Vitesse moyenne 2021	Différence (km/h)	Différence (%)
30	30	29,0	26,5	-2,5	-9%
50	30	34,7	29,6	-5,1	-15%
50	50	40,6	37,7	-2,9	-7%
70	50	54,4	44,3	-10,1	-19%

Analyser som sammenlignet hastighetsmålinger fra de fem første månedene i 2022 med målinger fra 2019-2020, og som dermed dekket et lengre tidsrom, viste tilsvarende reduksjoner i gjennomsnittshastigheter på alle kategorier gater og veier (mellom 8 og 19 %), se Figur 13 og tabell 7 (Bruxelles Mobilité, 2022). De største endringene skjedde, naturlig nok, på gater og veier hvor fartsgrensene hadde blitt redusert, men hastighetene ble også redusert i gater hvor fartsgrensene forble uendret.



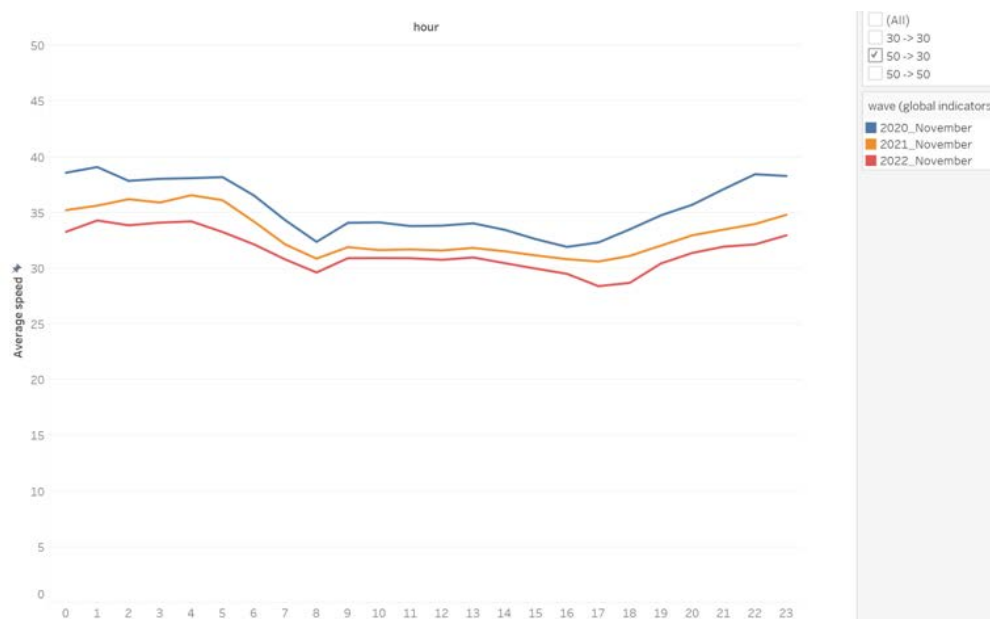
Figur 13: Utvikling i gjennomsnittshastigheter fra 2019-2020 til 2022 i gater med ulike fartsgrenser (Bruxelles Mobilité, 2022).

Tabell 7: Utvikling i gjennomsnittshastigheter fra 2019-2020 til 2022 i gater med ulike fartsgrenser (Bruxelles Mobilité, 2022). Kolonnene lengst til venstre viser fartsgrensene før og etter innføring av de nye generelle fartsgrensene, de neste kolonnene viser gjennomsnittshastigheter i 2019-2020 og i 2022, og kolonnene lengst til høyre viser endringer i gjennomsnittshastigheter i km/t og i prosent.

Limitation de l'axe avant Ville 30	Limitation de l'axe après la Ville 30	Vitesse moyenne 2019-2020	Vitesse moyenne 2022	Différence (km/h)	Différence (%)
30	30	29,9	27,4	-2,5	-8%
50	30	32,4	27,3	-5,1	-16%
50	50	41,7	37,8	-4,0	-9%
70	50	53,9	43,9	-10,0	-19%

I 2023 ble det gjennomført en analyse basert på måling av hastigheter i de samme 80 målepunktene i periodene november 2020, 2021 og 2022 (Bruxelles Mobilité, 2023c). Resultatene viste at hastighetsreduksjonene som ble målt i 2021 ikke bare vedvarte, men faktisk ble styrket for alle veikategorier.

Overholdelse av fartsgrensene: Resultatene i tabell 6 og tabell 7 viser at gjennomsnittshastighetene i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t og i gater hvor fartsgrense 30 km/t ble opprettet holdt var lavere enn 30 km/t. Det indikerer at fartsgrensen i stor grad blir overholdt. Det er verd å merke seg at gjennomsnittshastighetene er omtrent de samme i gatene som har hatt fartsgrense 30 km/t lenge som i gatene hvor fartsgrensen ble satt ned fra 50 til 30 km/t. Figur 14 viser høyere hastigheter på nattestid enn på dagtid, som indikerer større grad av overholdelse av fartsgrensene på dagtid.



Figur 14: Gjennomsnittshastigheter i gater hvor fartsgrensen ble redusert fra 50 til 30 km/t, i 2020 (før tiltaket ble innført) og i 2021 og 2022 (Bruxelles Mobilité, 2023c). Variasjon over gjennomsnittsdøgn.

Reisetid: Målingene som ble gjennomført i 2019, 2020 og 2021 viste at gjennomsnittlige mediane reisetider, målt for 12 typiske reiser i morgenrushet, ettermiddagsrushet og om natten, var relativt stabile (Bruxelles Mobilité, 2021b).

Trafikkulykker: Man fant en betydelig reduksjon i antall og alvorlighetsgrad av ulykker etter at de nye fartsgrensene ble innført. Resultatene av en analyse gjennomført seks måneder etter innføring av generell fartsgrense på 30 km/t, og hvor man sammenlignet data fra de seks første månedene i 2016 - 2020 med data fra de seks første månedene i 2021, viste 15% reduksjon av antall ulykker, 25% reduksjon

i antall alvorlige skader og 41% reduksjon av antall dødsulykker (Bruxelles Mobilité, 2021d), se tabell 8 og tabell 9.

Tabell 8: Utvikling i antall ulykker⁶ (Bruxelles Mobilité, 2021d). 'Moyenne' betyr gjennomsnitt.

Année	2016 Q1&2	2017 Q1&2	2018 Q1&2	2019 Q1&2	2020 Q1&2	Moyenne 2016-2020	2021 Q1&2
# Accidents	1946	1924	1890	1895	1473	1826	1550

Tabell 9: Utvikling i antall ulykker med dødsfall og alvorlig skade (Bruxelles Mobilité, 2021d).

Année	2016 Q1&2	2017 Q1&2	2018 Q1&2	2019 Q1&2	2020 Q1&2	Moyenne 2016-2020	2021 Q1&2
# morts	3	6	7	8	10	6,8	4
# blessés graves	81	100	77	77	70	81	61
total	84	106	84	85	80	87,8	65

I denne analysen ble ulykker kategorisert i henhold til trafikantgrupper, som viste at antall ulykker og alvorlighetsgrad ble redusert for alle trafikantgrupper, unntatt for syklister. Myndighetene forklarte dette som et resultat av den tilsvarende raske økningen i sykkelbruk de siste årene. Antallet fotgjengerdødsfall er på det laveste nivået siden 2004 (Bruxelles Mobilité, 2023c).

Støy: Målinger viste at støynivåene ble redusert. Miljø- og energiforvaltningen i Brusselregionen gjennomførte støymålinger for to eksempelveier, og fant at støynivåene ble redusert med 1,7-3,3 desibel (vektet over 24 timer) når man sammenlignet målinger i 2017 og 2021 (Bruxelles Mobilité, 2021d). Reduksjoner i støynivåer varierte fra 1,5 til 4,8 desibel, med størst reduksjon om natten. Dette gjaldt også på travle hovedveier hvor fartsgrensen 50 km/t ble opprettholdt (Bruxelles Mobilité, 2021b).

4.2.3 London

Innføringen av fartsgrense 20 mph (ca. 30 km/t) i London har, som beskrevet i kapittel 2.2.3, pågått over flere tiår. Effektene av dette har blitt analysert i flere omganger. Vi har inkludert resultater fra tidligere evalueringer, for å få en mer omfattende forståelse av effektene av dette tiltaket. Under gjengir vi først resultater fra undersøkelser av effekter av innføringen av fartsgrense 20 mph på deler av hovedveinettet som administreres av Transport for London, og som pågår i perioden 2020 – 2024. Deretter går vi gjennom de viktigste resultatene fra en analyse av effekter av at bydelen City of London innførte en generell fartsgrense på 20 mph i hele bydelen i 2020. Til slutt oppsummerer vi de viktigste resultatene fra analyser gjennomført i 2003, og som tok for seg effekter av innføring av fartsgrense 20 mph i ulike deler av London. Dokumentasjonen fra London er hentet fra notater utarbeidet av Department of the Built Environment, faktaark fra Transport for London og oppslag på Transport for London sine hjemmesider. Vi har ikke hatt mulighet til å ettergå kvaliteten på undersøkelsene og dokumentasjonen, men vår vurdering er at de bygger på gode undersøkelsesopplegg og omfattende datagrunnlag.

De mest sentrale funnene kan oppsummeres slik:

- Innføring av **20 mph på deler av hovedveinettet i London, som pågår i perioden 2020 – 2024**, har allerede gitt hastighetsreduksjoner på 1,7 til 5 mph i ulike målepunkter.

⁶ De røde feilmarkeringene er i originaldokumentet, og vi får ikke endret på det.

- Antall trafikkulykker er redusert med 25% i relevante områder, og antall ulykker med dødelig eller alvorlig utfall er redusert med 25%. Antall ulykker som involverer sårbare trafikanter er redusert med 36% og antall ulykker som involverte fotgjengere ble redusert med 63%.
- Den nye fartsgrensen har ikke ført til mer kø.
- Innføringen av **generell fartsgrense 20 mph i bydelen City of London i 2014** ble etterfulgt av en vesentlig reduksjon i antall målepunkter hvor gjennomsnittshastigheten var høyere enn 20 mph.
- Antall alvorlige trafikkulykker gikk ned med 22 % i City of London på to år, på tross av at totalt antall ulykker i området økte med 9 % (som delvis ble forklart med en økning på 5% i antall ansatte i området)
- I 2016 var 81% av bilførerene bevisste på den nye fartsgrensen på 20 mph, en økning fra 62% i 2014.
- **En analyse fra 2003** viste at gjennomsnittshastigheten ble redusert med 9 mph (ca. 14.5 km/t) i de 253 km med gater hvor det var innført fartsgrense på 20 mph for mer enn ett år siden.
- 2003-undersøkelsen fant også at antall trafikkulykker ble redusert med 46% og antall ulykker som involverte dødsfall eller alvorlig personskade ble redusert med 60%.

Hastighet TFL 2020: Transport for London (TFL) oppgir på sine hjemmesider at de har målt hastighetsreduksjoner på 1,7 til 5 mph på de fleste delene av veinettet hvor de har innført fartsgrenser på 20 mph og hvor de har gjennomført målinger (TFL, 2023d). Det var totalt ti målepunkter på veier som hadde innført en 20 mph fartsgrense.

Trafikkulykker TFL 2020: Analyser av et omfattende datagrunnlag viser en nedgang på 25% i antall trafikkulykker (fra 406 til 304), og en 25% reduksjon i antall ulykker med dødelig eller alvorlig utfall (fra 94 til 71), når man sammenligner perioder før og etter innføring av tiltaket i relevante områder. Det er verd å merke seg at nedgangen i ulykker som involverer sårbare trafikanter⁷ ble redusert med 36% (fra 453 til 290), og at de var en enda større nedgang, på 63%, i ulykker som involverte fotgjengere (fra 124 til 46) (TFL, 2023d, 2023e, 2023d). I London har trafikkulykker som involverer personskade blitt nøye overvåket av London Accident Analysis Unit, «Traffic Accident Diary System» (TADS) som benytter data fra Metropolitan Police og selvrappotering. For å sikre sammenlignbarhet og ta hensyn til sesongmessige variasjoner i kollisjonsrater ble like måneder før og etter implementering av 20 mph fartsgrensene sammenlignet. Baseline-perioden dekket 26 måneder før implementeringen (1.5.2017 – 30.6.2017 og 1.12.2017 – 30.11.2019), og den etterfølgende 26-måneders perioden etter implementeringen (1.5.2020 – 30.6.2022).

Reisetid og trafikkflyt TFL 2020: TFL oppgir også at analyser av reisetider, trafikkflyt og hastigheter tyder på at den nye fartsgrensen ikke har ført til mer kø (TFL, 2023d).

Hastighet - City of London 2014: City of London var den første av Londons bydeler som innførte en generell fartsgrense på 20 mph i hele bydelen i 2014. Det ble gjort en sammenligning av hastigheter målt i 46 målepunkter før og etter innføring av den reduserte fartsgrensen. I førsituasjonen målte man gjennomsnittshastigheter på 20 mph eller lavere i 30 målepunkter og gjennomsnittshastigheter på mer enn 20 mph i 16 målepunkter (City of London, 2015, p. 3). I ettersituasjonen økte antall målepunkter med gjennomsnittshastighet på 20 mph eller lavere til 39, mens antall målepunkter med gjennomsnittshastigheter på mer enn 20 mph ble redusert til 7. Gjennomsnittshastigheten i alle de 46 målepunktene ble redusert med 1,5 mph (ca. 2,4 km/t) (City of London, 2015, p. 3). En senere studie gjennomført i oktober 2016, to år etter innføringen av ny fartsgrense, viste en ytterligere reduksjon i gjennomsnittshastigheten på 2 mph (3.2 km/t) (City of London, 2017, p. 1). Tall fra bypolitiet indikerer en reduksjon i andel sjåfører som ble målt til å kjøre fortere enn 31 mph (49.9 km/h), fra 50% før innføring av generelle fartsgrense 20 mph til 25% etter (City of London, 2015, p. 3).

⁷ TFL definerer sårbare trafikanter som fotgjengere, syklistene og motorsyklistene (TFL, 2015)

Trafikkulykker – City of London 2014: TFLs database (AccStats) ble brukt til å sammenligne antall ulykker i to år før innføring av generell fartsgrense 20 mph og to år etter. Mens det totale antallet ulykker økte med 9 % (fra 723 til 789), gikk antall drepte og hardt skadde ned med 22 % (fra 120 til 94) (City of London, 2017, p. 2). I løpet av perioden økte antall personer som jobber i City of London med 5% per år (City of London, 2017, p. 3), som kan forklare noe av økningen i totalt antall ulykker på 9%.

Bevissthet om fartsgrenser 2014 – City of London 2014: Det ble det gjennomført tre mindre undersøkelser angående bevissthet om den generelle fartsgrensen på 20 mph, i juli 2014 (under innføringen), juni 2015 og desember 2016. Hver undersøkelse hadde ca. 150 respondenter og omtrent like mange fotgjengere, syklist, motorsyklist, personbilførere og drosjesjåfører. I 2014-undersøkelsen var 62% av bilførerne klar over den nye fartsgrensen, i 2015-undersøkelsen 82%, og i 2016-undersøkelsen 81% (City of London, 2017, p. 3).

Hastigheter – innføring av 20 mph før 2003: Målinger viste at gjennomsnittshastigheten ble redusert med 9 mph (ca. 14.5 km/t) i de 253 km med gater hvor det var innført fartsgrense på 20 mph (TFL, 2003, p. 4). I en studie fra 2003, utført av London Road Safety Unit, fant man at innføring av soner med fartsgrense 20 mph for det lokale gatenettet bidro til betydelige hastighetsreduksjoner og færre trafikkulykker. Av de 137 bydelssonene som inkluderte 391 km med gater hvor det var innført fartsgrense på 20 mph, hadde 78 bydelssoner med 253 km gater hatt en slik fartsgrense i minst ett år, slik at de kunne inkluderes i en før- og etterundersøkelse. Før-perioden for hvert målepunkt ble satt til de fem årene før implementeringen, mens etterperioden var minst ett år, og i gjennomsnitt tre år (TFL, 2003, p. 2).

Trafikkulykker – innføring av 20 mph før 2003: Resultatene av studien viste at antall trafikkulykker ble redusert med 46% i de undersøkte områdene, fra 4,96 før til 2,66 trafikkulykker per område etter at det ble innført fartsgrense på 20 mph. Det var signifikant nedgang i antall ulykker for alle trafikantergrupper hvor man hadde tilstrekkelig utvalgsstørrelse: fotgjengere (-40%), barnefotgjengere (-48%), syklist (-33%), motoriserte tohjulinger (inkluderer scootere, mopeder og motorsykler) (-41%) og bilpassasjerer (-57%). Det var en enda sterkere nedgang i antall ulykker som involverte dødsfall eller alvorlig personskade, med en reduksjon på 60% i de undersøkte områdene, fra 0,79 til 0,32 per område etter innføring av fartsgrense 20 mph. Også her var det en signifikant nedgang for alle trafikantergrupper: fotgjengere (-50%), barnefotgjengere (-61%), syklist (-50%), motoriserte tohjulinger (inkluderer scootere, mopeder og motorsykler) (-68%) og bilpassasjerer (-77%) (TFL, 2003, p. 3). Dette er oppsummert i tabell 10.

Tabell 10: Skader per år per sted etter trafikanterklasse før og etter innføring av fartsgrense 20 mph (TFL, 2003, p. 3). KSI er forkortelse for det som på norsk tilsvarer ulykker som involverer dødsfall eller alvorlig personskade.

Road user class	All casualties per year per site			KSI casualties per year per site		
	Before ¹	After ²	% Reduction	Before ¹	After ²	% Reduction
All casualties	4.96	2.66	46%	0.79	0.32	60%
Pedestrians	1.37	0.83	40%	0.32	0.16	50%
Child pedestrians	0.75	0.39	48%	0.19	0.07	61%
Pedal cyclist	0.64	0.43	33%	0.10	0.05	50%
Child pedal cyclist ³	0.25	0.10	59%	0.04	0.02	60%
P2Ws ⁴	0.53	0.32	41%	0.14	0.05	68%
Car occupants	2.23	0.95	57%	0.21	0.05	77%
Child car occupants ⁵	0.19	0.09	51%	0.01	0.00	47%

4.2.4 Paris

Vi har ikke funnet dokumentasjon på effekter av innføringen av generell fartsgrense på 30 km/t i Paris. Vi inkluderer resultater fra en undersøkelse av folks holdninger til tiltaket som ble foretatt ca. ni måneder før tiltaket ble innført (mellom 27.10. og 27.11 2020). Undersøkelsen var nettbasert og 5445 innbyggere i storbyregionen Paris (*Île-de-France*) svarte. Totalt var 50% av respondentene positive eller noe positive til å redusere fartsgrensene. Det var 31% som ønsket en generell fartsgrense på 30 km/t, mens 19% var positive forutsatt at man opprettholdt fartsgrense 50 km/t på noen veier (Ville de Paris, 2020, p. 13).

Det var stor forskjell på svarene i Paris kommune og nabokommunene. Blant innbyggerne i Paris kommune var 59% positive eller noe positive til tiltaket, hvorav 39% ønsket en generell fartsgrense på 30 km/t og 20% var positive gitt at det ble opprettholdt fartsgrense 50 km/t på noen veier, mens 39% var negative (Ville de Paris, 2020, p. 13). Blant innbyggere i nabokommunene var 36% positive eller noe positive til tiltaket, hvorav 16% ønsket en generell fartsgrense på 30 km/t og 20% var positive gitt at det ble opprettholdt fartsgrense 50 km/t på noen veier, mens 61% var negative (Ville de Paris, 2020, p. 14).

Av de som var positive, oppga 49% trafiksikkerhet som hovedårsak (Ville de Paris, 2020, p. 15). Andre årsaker som ble oppgitt var bedre luftkvalitet (31%), forbedret veitrafikk (29%), redusert støy (25%), forbedret offentlig transport (8%), oppmuntring til aktiv mobilitet (6%) og roligere byrom (6%).

4.2.5 Lille

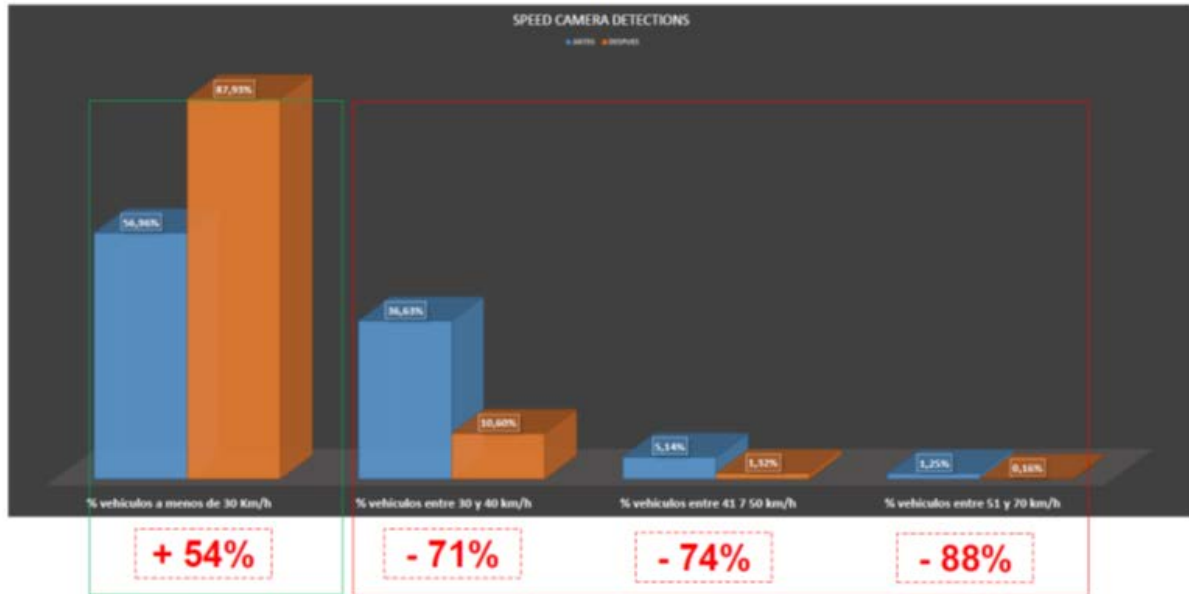
Vi har ikke funnet dokumentasjon på hvilke effekter innføringen av en generell fartsgrense på 30 km/t har hatt i Lille.

4.2.6 Bilbao

Den eneste informasjonen vi har funnet om effekter av innføringen av en generell fartsgrense på 30 km/t i Bilbao, er på nettsiden til Eurocities, et nettverk av store europeiske byer (Eurocities, 2020). De refererte til tall presentert for dem av Bilbao kommune. Ifølge denne siden er det gjort en analyse hvor man sammenligner data fra periodene 22.11.— 1.10 2019 og samme periode i 2020 (tiltaket ble innført i september 2020). Vi har ikke nok informasjon til å vurdere kvaliteten på dokumentasjonen. Resultatene viste:

- Reduksjon i antall trafikkulykker på 23 %
- Reduksjon i antall trafikkbøter for kjøring på rødt lys på 47%
- Reduksjon i luftforurensing på tvers av en rekke luftforurensningsindikatorer (-11% NO₂, -17% NO_x og -19% PM₁₀).
- Økning i antall kjøretøy som kjørte under fartsgrensen 30 km/t på 54% og en tilsvarende reduksjon i antall kjøretøy som kjørte med høyere hastigheter, som illustrert i figur 15.

Det er interessant at man har oppnådd så sterke effekter på tross av at 87% av gatene og veiene i byene hadde fartsgrense på 30 km/t allerede før den generelle fartsgrensen ble innført i 2020.



Figur 15: Illustrasjon av endringer i andel kjøretøy som kjører i ulike hastigheter fra situasjonen før til etter at den generelle fartsgrensen på 30 km/t ble innført (Eurocities, 2020).

4.2.7 Spania

Spania innførte generelle fartsgrenser (50, 30 og 20 km/t) for ulike kategorier gater og veier i 2021, som beskrevet i kapittel 2. Vi har funnet to undersøkelser som er gjort for å vurdere effekter av tiltaket. Innenriksdepartementet publiserte i 2023 en analyse av utviklingen i antall trafikkulykker, og trafikksikkerhetsmyndighetene publiserte i 2023 resultater fra en større kartlegging av hastigheter på ulike typer veier. Beskrivelsen under er basert på disse dokumentene.

De viktigste funnene kan oppsummeres slik:

- Sammenligninger av data fra 2019 og 2022 viste at antall dødsulykker i spanske byområder gikk ned med 9% totalt, og med 14% blant fotgjengere, 11% blant syklistene, 18% blant eldre og 0% blant motorsyklister.
- Målinger av hastigheter i 19 bygater i Spania fant at 32% av bilistene overholdt fartsgrensen på 30 km/t og at gjennomsnittshastigheten i disse gatene var på 35,6 km/t.
- Andelen som overholdt fartsgrensen var høyere på alle andre typer veier enn bygater med fartsgrense 30 km/t, og gjennomsnittshastigheten på disse (unntatt de som var skiltet 90 km/t) var lavere enn tillatt hastighet.

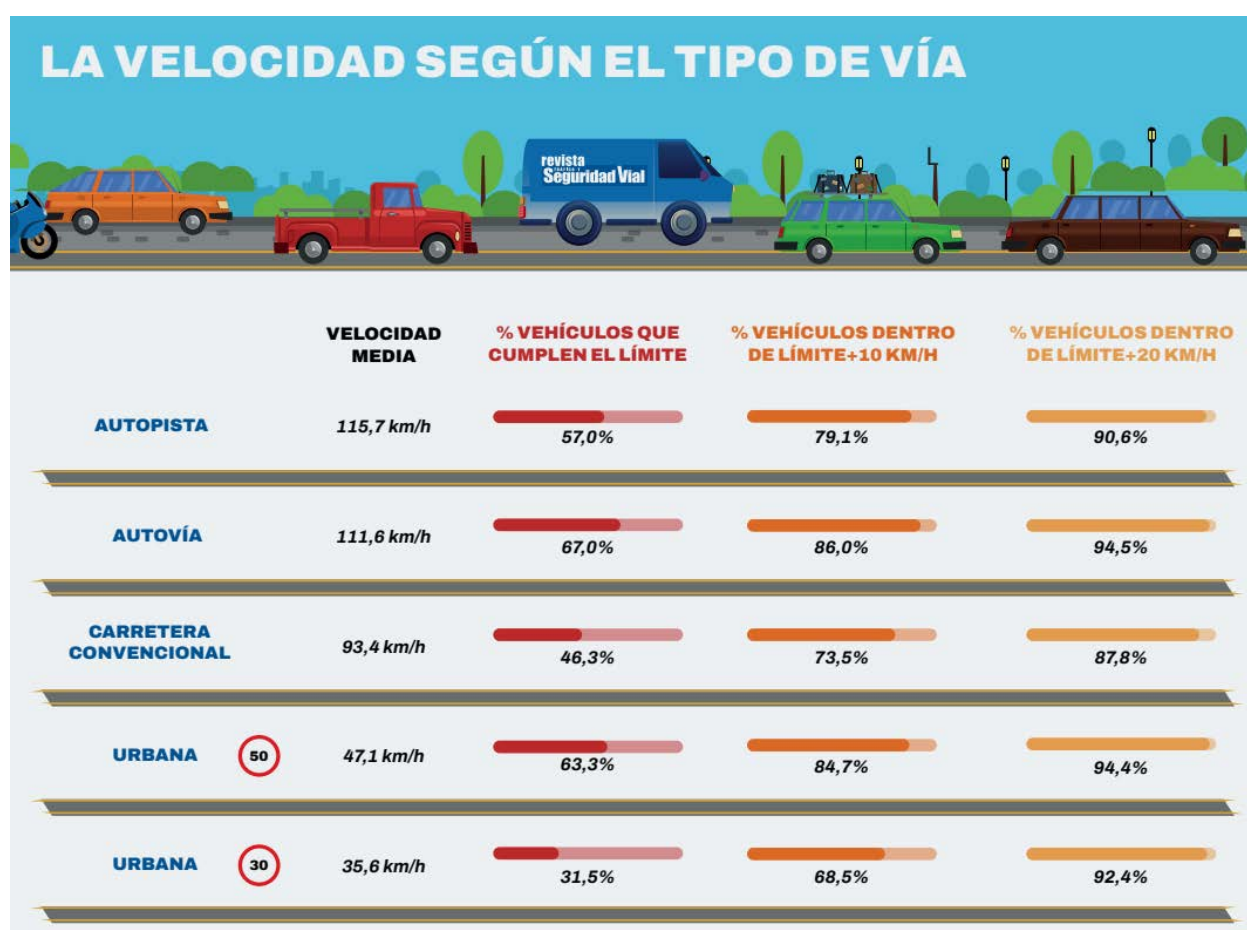
I en rapport fra 2023 fant spanske myndigheter en reduksjon i trafikkulykker i byområdene i Spania med dødelig utfall på 9% når de sammenlignet data fra 2019 og 2022 (Ministerio del Interior, 2023, p. 9). Dette gjenspeilet seg i utviklingen i antall dødsulykker blant ulike trafikantgrupper. Antall dødsulykker ble redusert med 14% blant fotgjengere, 11% blant syklistene, 18% blant eldre og 0% blant motorsyklister. Det var også en økning på 7% i antall alvorlige ulykker som krevde sykehusinnleggelse i 2022 sammenlignet med 2019 (Ministerio del Interior, 2023, p. 9).

Som del av en generell evaluering av trafikksikkerhet, gjennomførte myndighetene (National Observatory for Road Safety, et organ i Generaldirektoratet for trafikk) en analyse av radarmålinger gjennomført i 2022, mer enn ett år etter at den nye loven trådte i kraft. I perioden 24.08.2022 til 16.10.2022 ble det gjort totalt 5.329.154 observasjoner, hvorav 2.401.466 ble brukt i den endelige analysen. Det var totalt 97 målepunkter som dekket fem typer veier: 10 motorveier med bom og med fartsgrense 120 km/t, 19 motorveier uten bom og med fartsgrense 120 km/t, 29 vanlige veier med

fartsgrense 90 km/t, 20 veier i byområder med fartsgrense 50 km/t og 19 bygater med fartsgrense 30 km/t.

Resultatene viste at bilistene i større grad overholdt fartsgrensene på veier med høye enn med lave fartsgrenser, se oversikt i figur 16. Mest relevant i denne sammenhengen er at gjennomsnittshastigheten målt på gater med fartsgrense 30 km/t lå godt over tillatt hastighet, på 35,6 km/t og at kun 32% av bilistene overholdt fartsgrensen. Andelen som overholdt fartsgrensen var høyere på alle andre typer veier, og gjennomsnittshastigheten på alle andre veier (unntatt de som var skiltet 90 km/t) var lavere enn tillatt hastighet. Samme undersøkelse dokumenterte at førere av personbiler og varebiler overholder fartsgrensene i mindre grad enn lastebiler, motorsykler og mopeder.

Vi har ikke hatt mulighet til å sette oss grundigere inn i undersøkelsen og resultatene, og kan ikke si noe om kvaliteten på undersøkelsen eller hvordan de forklarer disse forskjellene mellom veityper. Vi merker oss imidlertid at det kun er målt hastigheter i 19 bygater med 30 km/t i spanske byer, som utgjør en svært liten andel av slike gater (og vi vet ikke hvordan de valgte hvilke gater og veier de analyserte data fra).



Figur 16: Gjennomsnitt hastighet og overholdelse av fartsgrenser¹ på spanske veier etter veitype (DGT, 2023, p. 58).

¹ Kolonne 1: gjennomsnittshastighet, kolonne 2: prosent kjøretøy som overholder fartsgrensen; kolonne 3: prosent kjøretøy som overholder fartsgrensen + 10 km/t, kolonne 4: prosent kjøretøy som overholder fartsgrense + 20 km/t.

5 Oppsummerende diskusjon

I de foregående kapitlene har vi, basert på dokumentstudier, beskrevet hvordan seks europeiske byer, samt Spania, har gått frem når de har innført generell fartsgrense på 30 km/t eller på andre måter har utvidet de delene av veinettet denne fartsgrensen gjelder for, hvordan områdene hvor fartsgrensene gjelder er definert og hvilke veier som er unntatt, hva som er gjort for å håndheve fartsgrensene og hvilke dokumenterte effekter tiltaket har gitt. I dette kapitlet oppsummerer og diskuterer vi sentrale funn som kan være nyttig i diskusjonene om og eventuell innføring av en generell fartsgrense på 30 km/t i norske byer. Vi oppsummerer først hovedfunnene kort, og så utdyper og diskuterer vi dem i de påfølgende delkapitlene.

5.1 Hovedfunn – kort oppsummert

Vi har sett at beslutninger om innføring av fartsgrenser på 30 km/t kan tas på ulike nivåer, ved at nasjonale myndigheter definerer fartsgrensene i alle byene, ved at politiske myndigheter i bykommunene tar beslutningen, eller ved at myndigheter på ulike nivåer velger å innføre denne fartsgrensen på de delene av vei- og gatenettet de administrerer.

De fleste byene har valgt at den generelle fartsgrensen på 30 km/t skal gjelde for alle gater og veier i hele byen eller i store deler av byregionen, med unntak for noen definerte hovedveier som skiltes med høyere hastighet og gater tilsvarende gatetun som skiltes med lavere hastighet. I de fleste byene gjelder den generelle fartsgrensen på 30 km/t i selve byen (typisk bykommunen), men i Grenoble gjelder den for nesten alle kommunene i byregionen. Det ser ikke ut til at byene har gjennomført andre fartsdempende tiltak samtidig med endringer i fartsgrensene. I Grenoble var innføring av generell fartsgrense på 30 km/t det første tiltaket som ble gjennomført som del av en større plan. I London er de i ferd med å innføre fartsgrense på 20 mph på deler av hovedveinettet i sentrale deler av byen. Lovendringen i Spania innebærer blant annet at fartsgrensen på 30 km/t gjelder for alle gater med ett kjørefelt i hver retning i byområdene.

Alle byene har tatt grep for å sikre at fartsgrensene overholdes, og flere var i ferd med å trappe opp innsatsen. De har gjennomført informasjonskampanjer, intensivert fartskontroller og tatt organisatoriske grep for å sikre at fartsgrensene håndheves. Spania har innført forbud mot innretninger som varsler fartskontroll.

Byene har dokumentert lavere hastigheter, stor grad av overholdelse av fartsgrensene, redusert støy og lokal forurensning, ikke økning i reisetid eller kø for biltrafikken og betydelig færre trafikkulykker, særlig alvorlige ulykker og ulykker som involverer fotgjengere og syklist, etter at tiltaket ble innført. I Grenoble, Brussel og London dokumenterte de at hastighetene gikk ned straks tiltaket ble innført. I Grenoble, hvor den nye fartsgrensen gjelder for store deler av byregionen, fant de at den overholdes i større grad i selve byen enn i nabokommunene. Grenoble og Brussel dokumenterte at hastighetene gikk ned både i gater hvor fartsgrensen ble redusert og i gater hvor de ble opprettholdt som før. For de undersøkte byene har det vært for tidlig å dokumentere mer vidtrekkende effekter knyttet til bærekraftig byutvikling, som endringer i reiseatferd, byliv, trivsel, mv.

Dette viser at innføring av en generell fartsgrense på 30 km/t i byområder kan gjennomføres på ulike måter, at byene har sett behov for informasjon om og intensivert kontroll og håndheving av fartsgrensene, og at tiltaket så langt har gitt ønskede effekter i de byene vi har gjengitt dokumentasjon fra. Dokumentasjonen er basert på få caser, som i utgangspunktet var forstått som 'gode caser', og undersøkelsene ble gjennomført relativt kort tid etter innføring av tiltaket. Dokumentasjon fra flere caser er nødvendig for å kunne si noe om hvorvidt man kan forvente lignende resultater om man

innfører en generell fartsgrense på 30 km/t i andre byer. Resultatene var, på den annen side, sammenfallende på tvers av byer som er ulike på flere måter.

Viktige diskusjoner knyttet til innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i norske byer kan, basert på dette, dreie seg om: Hvem som skal ha myndighet til å beslutte hvilke gater og veier som skal ha fartsgrense på 30 km/t i norske byer; Hvor store deler av byene og byregionene fartsgrensen skal gjelde for; Hvilke veier som skal skiltes med høyere hastighet; Hvilke informasjons-, kontroll- og håndhevingstiltak som må iverksette for å sikre at de lavere fartsgrensene overholdes; Hvilke ytterligere tiltak som skal gjennomføres for å sikre at en generell fartsgrense på 30 km/t bidrar til at nasjonale mål knyttet til bærekraftig byutvikling kan nås; Hvordan effekter av innføring av dette i Norge skal undersøkes og dokumenteres.

5.2 Beslutningen kan tas på ulike nivåer

Beslutningene om å innføre generell fartsgrense på 30 km/t og vesentlig utviding av veinettet slike fartsgrenser gjelder for ble tatt på ulike nivåer. Spania innførte generelle fartsgrenser for alle gater og veier i alle spanske byer ved lov i 2021. Fartsgrensene er på enten 50, 30 eller 20 km/t, i hovedsak avhengig av antall kjørefelt. Iht. loven er fartsgrensen i alle gater med ett kjørefelt i hver retning i alle spanske byer, inkludert enveiskjørt gater, nå 30 km/t. Frankrike vedtok i 2015 en lov som ga ordførere rett til å innføre fartsgrenser på vei- og gatenettet i kommunen til nivåer lavere enn de som er angitt i den franske veiloven. I 2022 hadde mer enn 30 franske byer innført en generell fartsgrense på 30 km/t i hele eller deler av byen. Også i Brussel var det myndighetene i byen som besluttet å innføre slik fartsgrense. I Storbritannia har lokale bydelsmyndighetene i London innført fartsgrense på 20 mph i en stadig større del av det gatenettet de har myndighet over, og minst en bydel har innført generell fartsgrense på 20 mph. Endringen som skjer nå er at fartsgrense på 20 mph også innføres på deler av hovedveinettet, som administreres av den mer overordnede myndigheten Transport for London, og særlig på veinettet i sentrale deler av byen. Dette er del av en større plan som er initiert av borgermesteren i London. Vi kan ikke si noe om hva som er den beste måte å organisere dette på basert på de casene og materialet vi har undersøkt. Beskrivelsene av hvordan dette er gjort i ulike land og byer kan likevel være relevant i diskusjoner om hvorvidt og hvordan generell fartsgrense på 30 km/t skal innføres i norske byområder.

5.3 Fartsgrensen 30 km/t gjelder vanligvis i hele byområdet, med unntak for enkelte hovedveier

De fleste byene har innført generell fartsgrense på 30 km/t i selve byen eller i store deler av byregionen og skiltet enkelte hovedveier med høyere fartsgrenser. I Spania er det definert ved lov hvilke veier som har høyere fartsgrense enn 30 km/t (i hovedsak veier med to felt eller mer per kjøreretning). Bilbao skiller seg ut som den eneste byen som har en generell fartsgrense på 30 km/t på alle gater og veier i hele byen, uten unntak. I de fleste byene gjelder den generelle fartsgrensen på 30 km/t i selve byen (typisk bykommunen), men i Grenoble gjelder den for nesten alle kommunene i byregionen. Det ser ikke ut til at byene har gjennomført andre fartsdempende tiltak samtidig med endringer i fartsgrensene. I Grenoble var innføring av generell fartsgrense på 30 km/t det første tiltaket som ble gjennomført som del av en større plan. De regionale myndighetene i London er i ferd med å innføre fartsgrense 20 mph på deler av hovedveinettet i sentrale deler av byen, mens hele eller deler av gatenettet administrert av de ulike bydelene allerede har slik fartsgrense.

De fleste byene gjorde den generelle fartsgrense gjeldende i hele området den gjelder for på samme dag, mens Grenoble og London innførte dette gradvis i ulike deler av byregionen. Alle de seks byene hadde erfaringer med fartsgrenser på 30 km/t fra før, og andelen gater som hadde slik fartsgrense i førsituasjonen varierte fra 15% (Grenoble) til 87% (Bilbao). Beskrivelsene av hvordan de ulike byene har definert de områdene og gatene de generelle fartsgrensene på 30 km/t gjelder for, og hvilke veier som

skiltes med høyere hastigheter, kan være en nyttig bakgrunn hvis slike fartsgrenser skal innføres i norske byer. Viktige spørsmål kan dreie seg om de generelle fartsgrensene skal gjelde kun for den tette byen, bykommunen eller større deler av byregionen, samt hvilke typer veier som skal skilte med høyere hastighet.

5.4 Tiltak for kontroll og håndheving av fartsgrensen må til

Alle byene hadde tatt grep for å sikre at fartsgrensene overholdes, og flere var i ferd med å trappe opp innsatsen. De fleste hadde gjennomført informasjonskampanjer, og flere hadde utviklet nye skilt og veioppmerking for å markere når man kjørte inn i områder hvor den generelle fartsgrensen er 30 km/t og hvilke veier som har høyere fartsgrenser. Flere har trappet opp bruken av tavler som viser bilistene hvilken hastighet de kjører i, som et bevisstgjørende tiltak. De fleste hadde intensivert innsatsen knyttet til fartskontroller, både ved å øke antallet, ta i bruk nye metoder og å prioritere innsatsen mot områder og tider der de forventer flest fartsovertredelser. Flere byer hadde allerede registrert en betydelig økning i antall ilagte bøter. I noen byer og land vurderte de å endre organiseringen for å kunne håndtere fartsovervåking og håndtering av bøter bedre og mer effektivt. Spania har blant annet lovfestet et forbud mot å ha hjelpemidler som varsler fartskontroller i kjøretøyet, og brudd på loven straffes med høye bøter og 'prikker' i sertifikatet. Informasjonen om hvilke tiltak byene har gjort for å sikre at de nye fartsgrensene overholdes kan være nyttig i diskusjoner om hvilke informasjons-, kontroll- og håndhevingstiltak som må iverksettes for å sikre at en generell fartsgrense på 30 km/t overholdes hvis dette innføres i norske byer.

5.5 Tiltaket har gitt dokumenterte og ønskede effekter

Dokumentasjonen av hvilke resultater de enkelte byene (og Spania) har oppnådd gjennom å innføre generell fartsgrense på 30 km/t er av varierende kvalitet. Vi har funnet mest og best dokumentasjon fra byene Grenoble, Brussel og London, og erfaringene fra disse byene preger oppsummeringen i stor grad. De fleste byene gjennomførte endringene nylig og rett før eller under pandemien (de fleste i 2020 og 2021). Det er derfor som forventet at det ikke finnes godt dokumentert kunnskap om resultater fra alle byene, og at det som finnes i hovedsak gjelder mer umiddelbare effekter som redusert hastighet, trafikkulykker, støy, forurensing, mv. Dokumentasjonen fra Grenoble, Brussel og London viser at tiltaket så langt har gitt ønskede effekter. Mer vidtrekkende effekter knyttet til bærekraftig byutvikling, som endringer i reiseatferd, byliv, trivsel, mv. er så langt ikke dokumentert i vesentlig grad.

Alle byene som hadde undersøkt effekter av de nye fartsgrensene på hastighetene til biltrafikken (Grenoble, Brussel, London og Bilbao), dokumenterte at hastighetene ble betydelig redusert. I Grenoble og Brussel fant de at hastighetene ble redusert både i de gatene hvor fartsgrensene ble redusert til 30 km/t og i andre gater. I Grenoble økte andelen av gatenettet med fartsgrense 30 km/t fra 15% til 82%, og innføring av den generelle fartsgrensen var det første tiltaket som ble gjort som del av en større plan for å bedre bymiljøet. Gjennomsnittshastigheten i gatene hvor fartsgrensen hadde blitt redusert fra 50 til 30 km/t var likevel så lave som 30,5 km/t i gatene i byen et år etter innføring av tiltaket, men de var høyere (39,2 km/t) i nabokommunene (hvor fartsgrensen også gjaldt). I Brussel fant de at reduksjonen i hastighet skjedde umiddelbart etter at de nye fartsgrensene ble innført, og at den ble ytterligere forsterket etter hvert. I London har effektene av å innføre generelle og lavere fartsgrenser blitt dokumentert i flere omganger, og hver gang har de funnet til dels betydelige hastighetsreduksjoner. I de byene som hadde undersøkt om fartsgrensen ble overholdt, som var Grenoble, Brussel, London og Bilbao, fant de at fartsgrensene i stor grad ble overholdt, særlig i de sentrale byområdene. I Bilbao ble antall bøter for å kjøre på rødt lys redusert med 47%. Målinger av hastigheter i 19 bygater i Spania viste at 32% av bilistene overholdt fartsgrensen på 30 km/t og at gjennomsnittshastigheten i disse gatene var på 35,6 km/t.

Brussel har undersøkt om reduserte fartsgrenser ga lengre reisetider og London om det ga mer kø, begge fant at så ikke var tilfelle. De byene som har målt eller beregnet utviklingen i lokal forurensning (Grenoble og Bilbao) og støy (Brussel), har funnet reduksjoner.

Alle byene dokumenterte vesentlige reduksjoner i antall trafikkulykker (for eksempel 15% i Brussel), og da særlig antall ulykker som involverer fotgjengere (for eksempel 24% i Grenoble, 50% i relevante gater i Grenoble, 63% i relevante gater i London) og antall ulykker med alvorlig skadde. I Brussel ble antall ulykker med alvorlig skadde redusert med 25% og antall dødsulykker med 41%. I relevante gater i London ble antall alvorlige ulykker (døde og hardt skadde) redusert med 25%. I Spania fant de at antall dødsulykker i byområdene gikk ned med 9% fra 2019 til 2022 (loven trådte i kraft i 2021). Reduksjonen var på 14% blant fotgjengere, 11% blant syklister og 18% blant eldre.

To byer hadde undersøkt holdninger til å innføre generell fartsgrense på 30 km/t, det var Paris (før det ble innført) og Grenoble (etter at det var innført). I begge byene var halvparten eller flere av respondentene positive, og de som bodde i sentrale deler av byene var mer positive enn de som bodde utenfor. Dette er i tråd med resultater i spørreundersøkelser om holdninger til innføring av fartsgrense 20 mph i ulike caser i Storbritannia (Atkins et al., 2018) og med undersøkelser knyttet til holdninger til prosjektet 'Bilfritt byliv' i Oslo (Hagen and Tennøy, 2021).

Byene har altså dokumentert at innføring av en generell fartsgrense på 30 km/t har blitt etterfulgt av ønskede effekter, som lavere hastigheter, relativt stor grad av overholdelse av fartsgrensene, redusert støy og lokal forurensning, ikke økning i reisetid eller kø for biltrafikken og vesentlige reduksjoner i antall ulykker, særlig alvorlige ulykker og ulykker som involverer fotgjengere og syklister. Ingen har rapportert om uønskede effekter. Dette er nyttig innsikt og kunnskap i diskusjoner om innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i norske byområder.

Som nevnt er resultatene basert på målinger gjennomført relativt kort tid etter at tiltakene ble innført, og de har ikke blitt kontrollert mot andre caser eller korrigert for bakgrunnstrender, naturlige variasjoner og andre faktorer. Dette øker usikkerhetene mtp. om hele eller deler av endringene som er målt kan forklare med bakgrunnstrender eller tilfeldige variasjoner.

Det er interessant å holde resultatene som byene har dokumentert opp mot resultater fra studier av andre sammenlignbare caser. Bruken av fartsgrense 30 km/t og 20 mph har imidlertid utviklet seg over tid, og innføring av slike fartsgrenser i hele eller store deler av byene, og uten at det samtidig gjøres fysiske fartsdempende tiltak, har ikke vært vanlig tidligere (Atkins et al., 2018; PACTS, 2023). Det finnes derfor ikke så mange relevante studier å sammenligne med. Under har vi gjengitt hovedfunn fra en artikkel og to rapporter som har analysert og oppsummert resultater av innføring av fartsgrenser på 30 km/t og 20 mph i flere caser, og uten fysiske eller andre fartsdempende tiltak. Disse viser noen av de samme tendensene som de som er dokumentert av de byene vi har diskutert i rapporten, nemlig at hastigheter og antall ulykker ble redusert.

Bornioli mfl. (2020) undersøkte effekter av en stegvis innføring av 20 mph som fartsgrense i Bristol ('city-wide') på trafikkulykker. De fant at gjennomsnittshastigheter i 20 mph sonen ble redusert fra 27,1 til 22,5 mph, og at antall dødsulykker ble redusert med 63% på åtte år (kontrollert for trender og geografiske områder). Antall alvorlige og mindre alvorlige ulykker ble også redusert, men i mindre grad.

Blant casene Atkins, et al. (2018) studerte, var de fleste enkeltgater i boligområder hvor det ble innført fartsgrense 20 mph uten at det ble gjort fysiske fartsdempende tiltak eller iverksatt økt kontroll. De fant at hastigheten gikk ned og at antall ulykker ble redusert i disse bolig gatene, men at de basert på dataene de hadde så langt, ikke kunne konkludere med at antall ulykker hadde gått ned mer her enn i kontrollcasene hvor fartsgrensene ikke hadde blitt redusert. Det eneste caset hvor de fant statistisk signifikant reduksjon i antall trafikkulykker når de også sammenlignet med kontrollcaser, var i Brighton. Her hadde man innført 20 mph som fartsgrense i hele sentrum og tilgrensende boligområder. Antall ulykkesofre ble redusert med totalt 19%, antall fotgjengere involvert i trafikkulykker med 29% og antall eldre involvert i ulykker med 51%. De diskuterte hvorfor dette caset skilte seg ut, og trakk frem at

fartsgrensen 20 mph gjaldt generelt for alle gater og veier i hele det sentrale byområdet som en mulig forklaring.

Prosjektet ‘Lower Urban Speed Limits in Europe. What does the Evidence Show?’, oppsummerte og analyserte en rekke caser fra Storbritannia og andre europeiske land (PACTS, 2023). Det ble påpekt at kvaliteten på dokumentasjonen varierte, og at få tok hensyn til bakgrunnstrender, naturlige variasjoner, mv. Casene varierte også mye med tanke på kontekst, inkludert for eksempel hva som var fartsgrensen før den ble redusert til 30 km/t eller 20 mph. På tross av dette, fant de at retningen på endringene var rimelig konsistente. De viste at hastigheter og antall ulykker (ofre) ble redusert, mens det var vanskeligere å vurdere størrelsen på endringene. De fant likevel at de kunne presentere funn på tvers av casene. Blant funnene var at innføring av fartsgrense 20 mph uten fysiske fartsdempende tiltak resulterte i hastighetsreduksjoner på 1 – 5 mph i de britiske casene, og at antall trafikkulykker (ofre) ble redusert med 11%. I caser hvor det i tillegg ble gjennomført fysiske fartsdempende tiltak ble antall trafikkulykker (ofre) redusert med hele 40%. I de europeiske casene fant de at antall trafikkulykker (ofre) ble redusert med 18%.

Forfatterne pekte på utviklingen hvor man nå innfører fartsgrenser på 30 km/t og 20 mph i hele byområder uten fysiske fartsdempende tiltak, som de ikke hadde fått inkludert i sin studie. De noterte seg at resultatene som hadde blitt presentert så langt viste hastighetsreduksjoner omtrent på nivå med dem de hadde funnet i casene de hadde analysert, men at reduksjonen i antall ulykker var større. De diskuterte om reduserte fartsgrenser i hele byområdet og inkludert hovedgater kan gi større reduksjoner i antall ulykker enn om fartsgrensene kun innføres i enkeltgater. Mer og bedre kontroll og håndheving av fartsgrensene, blant annet vha. fotobokser, ble også diskutert som en mulig forklaring.

Resultatene som ble dokumentert av byene som er diskutert i denne rapporten ser dermed ut til å være i tråd med tidligere relevant forskning. De finner at å redusere fartsgrensen til 30 km/t gir en viss reduksjon i hastighet og at det ser ut til å bidra til store reduksjoner i antall trafikkulykker, og da særlig alvorlige ulykker.

5.6 For tidlig å dokumentere mer vidtrekkende effekter

Kun Grenoble hadde gjennomført undersøkelser for å avdekke endringer i opplevelser av gatemiljøet, mv. Et tydelig funn var at lave hastigheter på biltrafikken var blant de viktigste faktorene som ble fremhevet av de som oppga at de var fornøyd med gatemiljøet, mens høye hastigheter var den faktoren som ble fremhevet av et stort flertall av de som oppga at de ikke var fornøyd med gatemiljøet.

Det var, som nevnt, som forventet at vi ikke fant undersøkelser av om innføring av generell fartsgrense på 30 km/t i byene har bidratt til effekter som kan knyttes til en mer bærekraftig byutvikling, som endring av reisevaner i retning av mer bruk av kollektivtransport, sykkel og gange, bedre folkehelse, triveligere og livligere nabolag og byer, mer bruk av og trivsel i byene, mer plass til fotgjengere, byliv og grønt, mv. Det vil ta lengre tid før man kan måle om innføring av lavere fartsgrenser gir slike resultater. Det er klare forventninger om at reduserte fartsgrenser og hastigheter i gatene vil bidra til slike resultater. Forventningene er basert på studier som dokumenterer effekter av endringer i hastighet og fartsgrenser på gangvennlighet, sykkelvennlighet, folkehelse, byliv, trivsel, reiseatferd, mv., se noen kunnskapsoppsummeringer i (Appleyard et al., 1976; Cleland et al., 2020; Gehl, 2013; Hagen et al., 2019; Hagen and Tennøy, 2021; Hjorthol et al., 2013; Krogstad et al., 2015; Mahmoudi and Ahmad, 2015; Mehta, 2008; Speck, 2012; Ståhl et al., 2008; Sugiyama and Thompson, 2008; Tennøy et al., 2017).

5.7 Videre undersøkelser

Generell fartsgrense på 30 km/t innføres i stadig flere byer. I starten av desember 2023 innførte, for eksempel, Amsterdam generell fartsgrense på 30 km/t⁸. Man kan håpe og forvente at både umiddelbare og langsiktige effekter og resultater av innføring av generell fartsgrense 30 km/t i de byene vi har diskutert her og i andre byer hvor man har innført eller skal innføre slike fartsgrenser, blir grundig evaluert og dokumentert. Det gjelder også dersom man gjennomfører dette i norske byer. Slik dokumentasjon gir grunnlag for at byer kan lære av hverandre og at vi kan å utvikle mer bærekraftige, trivelige, trygge og effektive byer i fremtiden.

Gjennomføring av dokumentstudien som er presentert i denne rapporten har reist flere spørsmål som det kan være nyttig å gå grundigere inn på i fremtidige undersøkelser. Vi nevner noen her.

I denne rapporten har vi oppsummert informasjon fra seks europeiske byer, samt Spania, hvor det i utgangspunktet forelå indikasjoner på at de hadde gode erfaringer med tiltaket. For å få en bredere og grundigere forståelse av hvilke resultater man kan forvente om man gjennomfører slike tiltak i andre byer, bør det innhentes dokumentasjon fra flere byer hvor man har innført en generell fartsgrense på 30 km/t e.l. Dette bør inkludere mindre byer enn de som er omtalt her. Det bør også inkludere byer som har gjennomført dette lengre tilbake i tid. De kan forventes å ha studier med lengre tidsserier, og det er større muligheter (enn i casene i denne rapporten) for at de kan ha undersøkt mer vidtrekkende effekter av lavere fartsgrenser.

Det kunne også bidratt til viktig innsikt om det ble gjort intervjuer med fagfolk og politikere i byer som har innført generell fartsgrense på 30 km/t eller lignende, både i de byene som har vært caser i dette prosjektet og i andre byer som har gjort lignende tiltak. Dokumentene vi har lest ga lite innsikt i hvilke faglige og politiske diskusjoner som pågikk før man besluttet å innføre de nye, lavere fartsgrensene, hvilke reaksjoner beslutningen ble møtt med fra den politiske opposisjonen, befolkningen og næringslivet, og hvordan holdningen til tiltaket er etter at det ble gjennomført og har vært i virksomhet i noen år. Videre har vi ikke funnet konkrete og detaljerte beskrivelser av hvordan beslutningene om og den administrative gjennomføringen av tiltaket ble gjort. Gjennom intervjuer med fagfolk og politikere kunne man tatt bedre rede på hvordan beslutningene om og den administrative gjennomføringen av tiltaket ble gjort, samt hvilke diskusjoner som oppsto da slike forslag ble foreslått og gjennomført, og hvordan disse er etter at tiltakene er gjennomført.

⁸ <https://www.amsterdam.nl/en/news/speed-limit-30-km/>

Referanser

- Alonso, A.G., 2023. Medio millón de coches bajo el radar en Bilbao [WWW Document]. Deia. URL <https://www.deia.eus/bilbao/2023/04/19/medio-millon-coches-radar-bilbao-6698790.html> (accessed 12.8.23).
- Appleyard, D., Gerson, M.S., Lintell, M., 1976. Liveable Urban Streets: Managing Auto Traffic in Neighborhoods. Federal Highway Administration.
- Atkins, AECOM, Maher, M., 2018. 20mph research study - process and impact evaluation: headline report [WWW Document]. UK Department for Transportation. URL <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5bf2bab940f0b6078acc6f4d/20mph-headline-report.pdf>
- Ayuntamiento de Bilbao, (Bilbao Kommune), 2022. Bilbao.eus, InfoBilbao, Noticias, El AYUNTAMIENTO DE BILBAO DESPLIEGA RADARES PEDAGÓGICOS EN VARIAS CALLES DE LA VILLA PARA CONCIENCIAR A LOS CONDUCTORES DEL LÍMITE DE 30 KM/H Y REDUCIR CON ELLO LA SINIESTRALIDAD [WWW Document]. URL <https://www.bilbao.eus/cs/Satellite/infobilbao/es/noticias/1279219192337> (accessed 12.5.23).
- Ayuntamiento de Bilbao, (Bilbao Kommune), 2020. BILBAO SE CONVIERTE DESDE HOY EN “CIUDAD 30” EN TODA SU TRAMA URBANA [WWW Document]. URL https://www.bilbao.eus/cs/Satellite?c=BIO_Noticia_FA&cid=1279200960142&language=en&pageid=3000075248&pagename=Bilbaonet%2FBIO_Noticia_FA%2FBIO_Noticia (accessed 10.31.23).
- BOE, (Boletín Oficial del Estado), 2021. BOE-A-2003-23514 Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo. [WWW Document]. URL <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-23514> (accessed 12.12.23).
- Bornioli, A., Bray, I., Pilkington, P., Parkin, J., 2020. Effects of city-wide 20 mph (30km/hour) speed limits on road injuries in Bristol, UK. *Inj Prev* 26, 85–88. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2019-043305>
- Bruxelles Mobilité, 2023a. The basics [WWW Document]. City 30. URL <https://city30.brussels/basics> (accessed 10.17.23).
- Bruxelles Mobilité, 2023b. 30 km/h everywhere (at least almost) [WWW Document]. City 30. URL <https://city30.brussels> (accessed 10.30.23).
- Bruxelles Mobilité, 2023c. Bruxelles à 30 km/h : après 2 ans, les automobilistes continuent à lever le pied. [WWW Document]. Bruxelles Mobilité. URL <https://mobilite-mobiliteit-brussels.prezly.com/bruxelles-a-30-kmh--apres-2-ans-les-automobilistes-continuent-a-lever-le-pied> (accessed 10.17.23).
- Bruxelles Mobilité, 2022. Vitesse moyenne en baisse à Bruxelles - l'impact de la Ville 30 se confirme. [WWW Document]. Bruxelles Mobilité. URL <https://mobilite-mobiliteit-brussels.prezly.com/vitesse-moyenne-en-baisse-a-bruxelles-limpact-de-la-ville-30-se-confirme> (accessed 10.17.23).
- Bruxelles Mobilité, 2021a. Good Move | Brussels Mobilty [WWW Document]. URL <https://mobilite-mobiliteit.brussels/en/good-move> (accessed 10.17.23).

- Bruxelles Mobilité, 2021b. Bruxelles Ville 30 - un an après. [WWW Document]. Bruxelles Mobilité. URL <https://mobilite-mobiliteit-brussels.prezly.com/bruxelles-ville-30-un-an-apres> (accessed 10.17.23).
- Bruxelles Mobilité, 2021c. FAQ [WWW Document]. City 30. URL <https://city30.brussels/faq> (accessed 10.17.23).
- Bruxelles Mobilité, 2021d. Bruxelles Ville 30 - dernier bilan et perspectives! [WWW Document]. Bruxelles Mobilité. URL <https://mobilite-mobiliteit-brussels.prezly.com/bruxelles-ville-30-dernier-bilan-et-perspectives> (accessed 10.17.23).
- Bruxelles Mobilité, 2021e. Bruxelles Ville 30 - une vitesse réduite et moins d'accidents pour ces premiers mois de 2021 [WWW Document]. Bruxelles Mobilité. URL <https://mobilite-mobiliteit-brussels.prezly.com/bruxelles-ville-30-une-vitesse-reduite-et-moins-daccidents-pour-ces-premiers-mois-de-2021> (accessed 10.17.23).
- Bruxelles Mobilité, 2020. Bruxelles Ville 30 (kart) [WWW Document]. URL https://www.brussels.be/sites/default/files/bxl/bruxelles30_rbc-bhg-update_12-11.pdf (accessed 10.17.23).
- Cerema, (Centre for Studies on Risks, the Environment, Mobility and Urban Planning), 2020. Grenoble Métropole Apaisée: Evaluation of the “cities and villages at 30 km/h” system [WWW Document]. Centre for Studies and Expertise on Risks, the Environment, Mobility and Urban Planning (CEREMA). URL https://www.cerema.fr/system/files/documents/2020/07/cerema_ce_grenoble_rapport_ma_3_a_vfinale.pdf
- Cerema, (Centre for Studies on Risks, the Environment, Mobility and Urban Planning), 2017. Grenoble Métropole apaisée: Evaluation du dispositif “villes et villages à 30 km/h” [WWW Document]. Centre for Studies and Expertise on Risks, the Environment, Mobility and Urban Planning (CEREMA). URL https://www.cerema.fr/system/files/documents/2020/07/cerema_ce_grenoble_rapport_ma_1_a_vfinale.pdf
- City of London, 2017. 20mph Speed Limit Interim Update [WWW Document]. Department of the Built Environment. URL <https://democracy.cityoflondon.gov.uk/documents/s75513/170130%252020mph%2520Speed%2520Limit%2520Report.pdf> (accessed 11.27.23).
- City of London, 2015. 20mph outcomes report.pdf [WWW Document]. Department of the Built Environment. URL <https://democracy.cityoflondon.gov.uk/documents/s56042/20mph%20outcomes%20report%20vFINAL.pdf> (accessed 11.27.23).
- Cleland, C.L., McComb, K., Kee, F., Jepson, R., Kelly, M.P., Milton, K., Nightingale, G., Kelly, P., Baker, G., Craig, N., Williams, A.J., Hunter, R.F., 2020. Effects of 20 mph interventions on a range of public health outcomes: A meta-narrative evidence synthesis. *Journal of Transport & Health* 17, 100633. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.100633>
- Det Britiske Parlament, 2003. Memorandum by Transport for London (RPM 43); Road and pathway maintenance inquiry: responsibility for roads in London [WWW Document]. URL <https://publications.parliament.uk/pa/cm200203/cmselect/cmtran/407/407we44.htm> (accessed 10.19.23).
- DGT, (Dirección General de Tráfico), 2023. Velocidad: dónde, cuánto y quiénes [WWW Document]. TRÁFICO y Seguridad Vial. URL <https://revista.dgt.es/Galerias/hemeroteca/revista/N-266.pdf> (accessed 11.27.23).

- DGT, (Dirección General de Tráfico), 2022. ¿Cómo funciona el permiso por puntos? [WWW Document]. URL <https://www.dgt.es/nuestros-servicios/permisos-de-conducir/tus-puntos-y-tus-permisos/como-funciona-el-permiso-por-puntos/> (accessed 12.8.23).
- DGT, (Dirección General de Tráfico), 2021. Ciudades 30: Calles seguras [WWW Document]. URL https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/.galleries/Images/muevete-con-seguridad/tecnologia-e-innovacion-en-carretera/recomendaciones-en-entornos-interurbanos/Ciudades30_.pdf
- DGT, (Dirección General de Tráfico), 2020. Reformas legales para reducir los accidentes de tráfico (press release) [WWW Document]. URL <https://revista.dgt.es/es/noticias/nacional/2020/11NOVIEMBRE/1110-Cambios-Legislativos.shtml#.X6rYuS8rxdB> (accessed 11.20.23).
- Elvik, R., 2012. Analytic choices in road safety evaluation: Exploring second-best approaches. *Accident Analysis & Prevention* 45, 173–179. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.12.006>
- Elvik, R., 2002. The importance of confounding in observational before-and-after studies of road safety measures. *Accid Anal Prev* 34, 631–635. [https://doi.org/10.1016/s0001-4575\(01\)00062-8](https://doi.org/10.1016/s0001-4575(01)00062-8)
- Eurocities, 2020. Bilbao: Slow and steady for the win - Eurocities [WWW Document]. URL <https://eurocities.eu/latest/bilbao-slow-and-steady-for-the-win/> (accessed 12.5.23).
- Eustat, “Basque Statistics Institute,” 2023. Statistical Data of Bilbao [WWW Document]. URL https://en.eustat.eus/municipal/datos_estadisticos/bilbao.html (accessed 10.31.23).
- Gehl, J., 2013. *Cities for People*. Island Press.
- Grenoble Alpes Métropole, 2023. Coeurs de ville, coeurs de Métropole [WWW Document]. URL <https://www.grenoblealpesmetropole.fr/340-coeurs-de-ville-coeurs-de-metropole.htm> (accessed 11.23.23).
- Hagen, O.H., Tennøy, A., 2021. Street-space reallocation in the Oslo city center: Adaptations, effects, and consequences. *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 97, 102944. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102944>
- Hagen, O.H., Tennøy, A., Knapskog, M., 2019. Kunnskapsgrunnlag for gåstrategier [WWW Document]. Transportøkonomisk institutt. URL <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=49826>
- Hiron, B., Cerema. Centre d’études et d’expertise sur les risques, l’environnement, Norbert, M.-L., Morandas, P., Dupont, C., Allier, E., Lyon, I. de L.-I.R. d’Administration de, 2023. Setting a generalised 30km/h speed limit . Feedback from five french municipalities [WWW Document]. URL <https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/595872/setting-a-generalised-30km-h-speed-limit-feedback-from-five-french-municipalities> (accessed 9.25.23).
- Hjorthol, R., Krogstad, J.R., Tennøy, A., 2013. Gåstrategi for eldre - kunnskapsgrunnlag for planlegging i Kristiansand [WWW Document]. Transportøkonomisk institutt. URL <https://www.toi.no/publikasjoner/gastrategi-for-eldre-kunnskapsgrunnlag-for-planlegging-i-kristiansand-article31876-8.html> (accessed 1.29.24).
- IBSA, (Belgian Institute for Statistics and Analysis), 2023. Ville de Bruxelles | IBSA [WWW Document]. URL <https://ibsa.brussels/chiffres/chiffres-cles-par-commune/ville-de-bruxelles> (accessed 10.17.23).
- INSEE, (French National Institute of Statistics and Economic Studies), 2023a. Population estimates - All - Ville de Paris | Insee [WWW Document]. URL <https://www.insee.fr/en/statistiques/serie/001760155#Tableau> (accessed 10.31.23).
- INSEE, (French National Institute of Statistics and Economic Studies), 2023b. Statistiques locales; Indicateurs; DÉMOGRAPHIE > Évolution et structure de la population - Lille [WWW Document].

URL https://statistiques-locales.insee.fr/#bbox=228237,6637189,233307,154631&c=indicator&i=pop_legales.popmun&s=2020&t=A01&view=map13 (accessed 10.31.23).

INSEE, (French National Institute of Statistics and Economic Studies), 2023c. Statistiques locales; Indicateurs; DÉMOGRAPHIE > Évolution et structure de la population>Paris [WWW Document]. URL https://statistiques-locales.insee.fr/#bbox=101256,6357044,372682,231592&c=indicator&i=pop_legales.popmun&s=2020&t=A01&view=map13 (accessed 11.1.23).

Krogstad, J.R., Hjorthol, R., Tennøy, A., 2015. Improving walking conditions for older adults. A three-step method investigation. *Eur J Ageing* 12, 249–260. <https://doi.org/10.1007/s10433-015-0340-5>

Mahmoudi, M., Ahmad, F., 2015. Determinants of livable streets in Malaysia: A study of physical attributes of two streets in Kuala Lumpur. *Urban Des Int* 20, 158–174. <https://doi.org/10.1057/udi.2015.3>

Mehta, V., 2008. Walkable streets: pedestrian behavior, perceptions and attitudes. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability* 1, 217–245. <https://doi.org/10.1080/17549170802529480>

Ministère de l'Écologie, (tigligere Miljø-, energi-og havdepartementet), 2016. Energy Transition for Green Growth Act in action - Regions, citizens, business (32 pages - juillet 2016 - Versions anglaise).pdf.

Ministère Public, (Belgian Public Prosecutor's Office), 2021. Justice: creation of a national public prosecutor's office for road safety | Public minister [WWW Document]. URL <https://www.om-mp.be/fr/communiqués/justice-creation-parquet-national-securite-routiere> (accessed 10.17.23).

Ministerio del Interior, 2023. Balance de las cifras de siniestralidad vial 2022: Anexo estadístico [WWW Document]. URL <https://www.dgt.es/export/sites/web-DGT/.galleries/downloads/dgt-en-cifras/24h/Avance-de-las-cifras-de-siniestralidad-vial-2022.pdf> (accessed 11.30.23).

PACTS, (The Parliamentary Advisory Council for Transport Safety), 2023. Reducing vehicle speeds in urban areas: The effectiveness of 20mph limits and physical measures [WWW Document]. URL <https://www.pacts.org.uk/lustre-lower-urban-speed-limits-in-europe/> (accessed 1.29.24).

PONS Seguridad Vial, 2020. Reforma de la Ley sobre Tráfico y modificaciones en el Reglamento de Circulación, Vehículos y Conductores [WWW Document]. PONS Seguridad Vial. URL <https://ponsseguridadvial.com/modificaciones-en-el-reglamento-de-circulacion-y-de-vehiculos/> (accessed 11.20.23).

Speck, J., 2012. Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time, 37315th edition. ed. Farrar, Straus and Giroux, New York.

Ståhl, A., Carlsson, G., Hovbrandt, P., Iwarsson, S., 2008. "Let's go for a walk!": identification and prioritisation of accessibility and safety measures involving elderly people in a residential area. *Eur J Ageing* 5, 265–273. <https://doi.org/10.1007/s10433-008-0091-7>

Sugiyama, T., Thompson, C.W., 2008. Associations between characteristics of neighbourhood open space and older people's walking. *Urban Forestry & Urban Greening* 7, 41–51. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.12.002>

Tennøy, A., Øksenholt, K.V., Tønnesen, A., Hagen, O.H., 2017. Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer [WWW Document]. Transportøkonomisk institutt. URL <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=46142>

- TFL, (Transport for London), 2023a. Safe speeds [WWW Document]. Transport for London. URL <https://www.tfl.gov.uk/corporate/safety-and-security/road-safety/safe-speeds> (accessed 10.30.23).
- TFL, (Transport for London), 2023b. Lowering Speed Limits | Have Your Say Transport for London [WWW Document]. URL <https://haveyoursay.tfl.gov.uk/lowering-speed-limits> (accessed 10.22.23).
- TFL, (Transport for London), 2023c. Delivering the Mayors Transport Strategy 2022/23 DRAFT.pdf [WWW Document]. URL <https://board.tfl.gov.uk/documents/s20149/Delivering%20the%20Mayors%20Transport%20Strategy%20202223.pdf> (accessed 12.5.23).
- TFL, (Transport for London), 2023d. New data shows significant improvements in road safety in London since introduction of 20mph speed limits [WWW Document]. Transport for London. URL <https://tfl.gov.uk/info-for/media/press-releases/2023/february/new-data-shows-significant-improvements-in-road-safety-in-london-since-introduction-of-20mph-speed-limits> (accessed 11.27.23).
- TFL, (Transport for London), 2023e. Collision data before and after implementation: Traffic Accident Diary System (TADS) related to 20mph speed schemes [WWW Document]. URL <https://tfl.gov.uk/cdn/static/cms/documents/collision-data-before-and-after-implementation.xlsx> (accessed 10.28.23).
- TFL, (Transport for London), 2018. Vision Zero Action Plan [WWW Document]. URL <https://content.tfl.gov.uk/vision-zero-action-plan.pdf> (accessed 10.21.23).
- TFL, (Transport for London), 2015. Safe London streets: our approach [WWW Document]. URL (accessed 12.1.23).
- TFL, (Transport for London), 2003. Review of 20 mph Zones in London Boroughs, Safety Research Report No. 2. London Road Safety Unit, London.
- Ville de Lille, n.d. Lille, ville à 30km/h [WWW Document]. URL <https://www.lille.fr/Actualites/Lille-ville-a-30km-h> (accessed 10.31.23).
- Ville de Paris, (Paris Kommune), 2021a. La vitesse limitée à 30 km/h dans la majorité des voies parisiennes [WWW Document]. URL <https://www.paris.fr/pages/generalisation-de-la-vitesse-a-30-km-h-les-parisiens-ont-donne-leur-avis-16967> (accessed 10.31.23).
- Ville de Paris, (Paris Kommune), 2021b. Motifs de la décision de généralisation de la vitesse à 30 km/h à Paris, excepté certains axes [WWW Document]. URL <https://cdn.paris.fr/paris/2021/06/29/b37f13917d3d5e94b856375633fcd827.pdf> (accessed 12.4.23).
- Ville de Paris, (Paris Kommune), 2021c. Généralisation de la limitation de vitesse à 30km/h sur Paris: Réponses de la ville de paris aux avis et observations soumis lors de la consultation publique. [WWW Document]. URL <https://cdn.paris.fr/paris/2021/03/10/54c63f5e89ac37514d5bbd51dfc6f1c3.pdf> (accessed 12.4.23).
- Ville de Paris, (Paris Kommune), 2020. Généralisation de la limitation de vitesse à 30 km/h sur Paris: Synthèse des avis et observations soumis lors de la consultation publique [WWW Document]. URL <https://cdn.paris.fr/paris/2021/06/29/696ccb77db35af458eb9dc634113d362.pdf> (accessed 12.4.23).

TØI er et anvendt forskningsinstitutt som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 90 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet driver forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, bøker, seminarer, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

TØI er partner i CIENS Forskningssenter for miljø og samfunn, lokalisert i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo (se www.ciens.no). Instituttet deltar aktivt i internasjonalt forskningssamarbeid, med særlig vekt på EUs rammeprogrammer.

TØI dekker alle transportmidler og temaområder innen samferdsel, inkludert trafiksikkerhet, kollektivtransport, klima og miljø, reiseliv, reisevaner og reiseetterspørsel, arealplanlegging, ITS, offentlige beslutningsprosesser, næringslivets transportbehov og generell transportøkonomi.

Transportøkonomisk institutt krever opphavsrett til egne arbeider og legger vekt på å opptre uavhengig av oppdragsgiverne i alle faglige analyser og vurderinger.

Postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Norge

E-post: toi@toi.no

Kontoradresse:

Forskningsparken
Gaustadalléen 21

Hjemmeside: www.toi.no

