



Evalueringsrapport af hastighedszoner i Aarhus kommune 2020-2021

26. oktober 2024
Side 1 af 7

Baggrund

I dialog med fællesrådene udpegede Teknik og Miljø i foråret 2020 12 områder til at blive omdannet til 40 km/t hastighedszoner.

Indtil da var Mårslet det eneste område i Aarhus Kommune med en hastighedszone, og ordningen havde skabt stor tilfredshed blandt borgerne her.

Det var et flertal i byrådet, der i budgetforliget for 2018 afsatte en ramme på 15 mio. kr. til arbejdet med hastighedszoner i boligområder.

Overordnede konklusioner

De væsentligste, samlede pointer samt konklusioner, er opstillet herunder:

- Fysiske fartdæmpere som trapezbump, hævede flader og potoverkørsler er effektive.
- Pukkelbump (mariehønebump) ligeså - og de er tilmed nemmest og billigst at udføre. Til gengæld er de upopulære pga. vrid og rystelser for trafikanten og naboer.
- Pudebump er mindre effektive end pukler. I Solbjerg kunne konstateres en effekt, der var 3 km/t mindre ved puderne end ved puklerne.
- Pukkelbump og pudebump har stort set det samme problem med at "fange" de brede biler og de samme genepåvirkninger på tohjulede trafikanter (motorcykler, knallerter og cykler).

Hastighedszonerne

Der er tale om 12 ret forskellige byområder, både hvad angår størrelser, indretning af veje og trafik. Derudover havde flere i forvejen én eller flere strækninger med en anden type hastighedszone, 'Område med fartdæmpning (med de blå tavler), med anbefalet hastighed på 40 eller 30 km/t.

Der blev udvalgt en række løsninger, som i forskelligt omfang kunne bringes i spil i de enkelte delprojekter:

- Opsætning af hastighedstavler med 40 km/t (undtagelsesvist 30 km/t, hvor der hidtil havde været område med fartdæmpning til 30 km/t).
- Etablering af asfaltbump til 40 eller 30 km/t i vejens fulde bredde,

Teknik og Miljø
By og Natur
Aarhus Kommune

Byrum
Karen Blixens Boulevard 7
8220 Brabrand

Direkte telefon: 21 33 34 25

Sagsbehandler:
Rasmus Stougaard Niiranen



26. oktober 2024
Side 2 af 7

primært trapezbump.

- På veje med bustrafik etablering af pukkelbump, som brede køretøjer kan passere uden gener for passagerer og chauffør (se om udskiftning heraf senere).
- Få steder, typisk i kryds med bustrafik, etablering af hævede flader tilpasset og godkendt til bustrafik.
- På enkelte mindre veje ind mod boligområder desuden etablering af "portoverkørsler" (gennemgående kantsten og fortov).

De 12 boligområder blev delt i to puljer, og planen var, at anlægsarbejdet skulle deles over to anlægsår, 2020 og 2021.

Pulje 1 omfattede Skjoldhøj, Hjortshøj, Stavtrup, Langenæs, Solbjerg og Kastet. Pulje 2 omfattede Brabrand, Egå, Sabro, Spørring, True og Tranbjerg.

Fremrykning

Under covid-nedlukningerne i 2020 sås – i Aarhus som i resten af landet – en tydelig opbremsning i aktiviteterne på bygge- og anlægsmarkedet, hvilket havde store, umiddelbare konsekvenser for samfundsøkonomien.

Af hensyn til samfundsøkonomien besluttede den daværende rådmand, at anlægsarbejdet skulle starte med det samme.

Pulje 2 var på det tidspunkt ikke færdigprojekteret, og der var ikke gennemført indledende hastighedsmålinger ("førmålinger").

Omkring førmålingerne skal det desuden bemærkes, at det i det hele taget viste sig svært at gennemføre sådanne, også for enkelte af områderne i pulje 1. Da først covid-19 restriktionerne var igangsat, blev det således vurderet, at det pga. disses påvirkninger på biltrafikken, ikke var muligt at indhente valide data om trafikken.

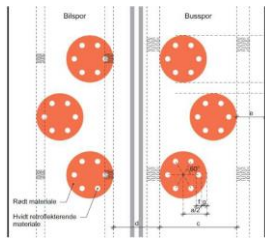
Forskellige typer bump

På veje med busser i rute vejer hensynet til den kollektive transport højt. Der er således i samarbejde med Midttrafik udarbejdet en prioriteringsmodel, ud fra hvilken, det fastsættes om der kan anvendes fysisk fardtæmpere på en given strækning, og i givet fald hvilke typer.

På veje uden A-linjer og med begrænset frekvens vil der således typisk kunne etableres den type fardtæmpere, som favoriserer de brede køretøjer som busser. Sådanne typer er præfabrikerede pukkelbump i fiberbeton (også kaldet "mariehøns" og "mushrooms"):



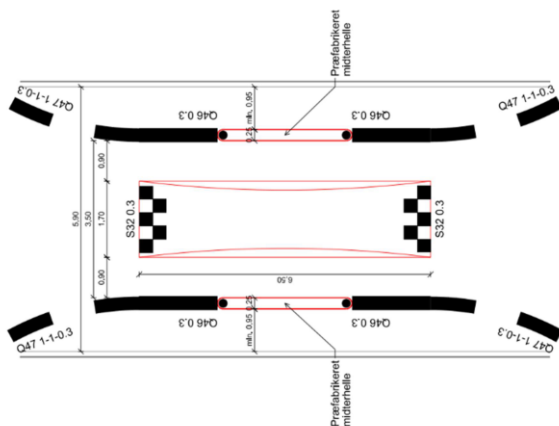
26. oktober 2024
Side 3 af 7



I Aarhus blev der i 00'erne gjort erfaringer med disse, og i den forbindelse fremkom en del kritik fra bilister og borgere langs vejene. Førstnævnte oppe-
nerede først og fremmest mod vrid i bilen, som var til stor gene for især folk
med rygproblemer. Sidstnævnte havde oplevelsen af voldsomme rystelser i
deres huse, tæt på bumpene (hvilket dog ikke blev bekræftet af vibrations-
målinger, udført af kommunen).

Som følge heraf blev pukkelbump, trods det at de er effektive som fartdæm-
pende virkemiddel, opgivet i Aarhus Kommune.

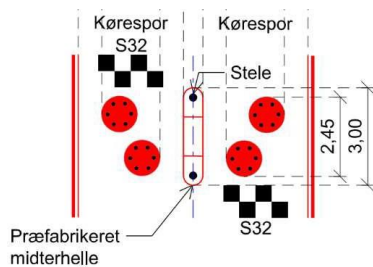
I stedet blev de såkaldte pudebump, der udføres på stedet i asfalt, foretruk-
ket på veje med bustrafik i Aarhus. Her ét af slagsen, hvor kørebanen er ind-
snævret til ét spor:



I takt med udviklingen i bilparken til større og bredere biler er der i de senere
år kommet stadig flere indberetninger fra borgere med oplevelsen af, at
effekten af tidligere opførte bump er begrænset. Der blev derfor i kommunens
anlægsafdeling igen gjort forsøg med pukkelbump, blandt andet på
Søndervangs Allé. Udformningen var denne gang ændret til to pukler
suppleret af gummisteler imellem køresporene:



26. oktober 2024
Side 4 af 7



Da tilbagemeldingerne denne gang var overvejende positive, blev disse i første omgang valgt til hastighedszonerne, da udrulningen gik i gang i andet halvår af 2020.

Efter etableringen kom der dog hurtigt tilbagemeldinger fra flere af de 12 bysamfund, med samme argumenter som tidligere. Den daværende rådmand lod det derfor være op til de enkelte fællesråd at beslutte, om man ønskede pukkelbumpene erstattet af pudebump. Dette førte til ændringer af flere af delprojekterne, så der nu kun findes pukkelbump i Sabro og Stavtrup.

Problemer med færdiggørelse/forsinkelser af anlægsarbejder

Ovennævnte rapporteringer af utilfredshed med kommunens eksisterende bump – ikke kun pudebump, men asfaltbump generelt – blev i projektet håndteret ved først at foretage en større gennemgang heraf.

Ved gennemgang af eksisterende asfaltbump kunne det konstateres, at udformning af bumpene ofte ikke svarede til kravene i typegodkendelsen.

Siden 2020 har der således foregået tvister mellem kommune og entreprenør om primært mangeludbedning og dokumentation i mange af delprojekterne. Det har medført store forsinkelser og omkostninger for entreprenørerne såvel som kommunen.

De sidste tre områder – Hjortshøj, Langenæs og Hjortshøj – er alle tæt på at være helt afsluttede, men der mangler stadig de afsluttende hastighedsmålinger og tilbagemeldinger fra fællesrådene, før disse kan afrapporteres.

Fremsgangsmåde ved evaluering

Generelt

Da hastighedszoner blev besluttet og arbejdet med dem igangsat, indbar dette politiets godkendelse af projekterne/zonerne. Godkendelsen hvilede på den på det tidspunkt gældende *Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning - BEK nr. 1633 af 20/12/2017*.



26. oktober 2024

Side 5 af 7

Heri var blandt andet en ret grundig beskrivelse af krav til udformning samt til en opfølgende eftervisning af effekterne af de udførte zoner, ved at verificere, at den såkaldte 85%-fraktil (hastigheden, som 85% af bilisterne ikke overskrider) ved eftermåling på udvalgte, relevante steder i zonen opfylder følgende krav:

- I 40 km/t hastighedszone: Max. 47 km/t
- I 30 km/t hastighedszone: Max. 36 km/t

Der er siden kommet en ny lovttekst på området: *Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning - BEK nr. 426 af 13/04/2023*, som ikke indeholder samme udførlige krav, særligt hvad angår eftervisning.

Derudfra vurderes og konkluderes det, særskilt for hvert delprojekt, om der bør overvejes opfølgende tiltag – og i givet fald hvilke.

Heri indgår også fællesrådenes tilbagemeldinger og forvaltningens registreringer af gældende forhold – vejudformning, trafik osv. – for byområdet og strækningen.

Tilbagemeldinger fra fællesråd

I forbindelse med evalueringen er de berørte fællesråd blevet bedt om give deres kommentarer. De indkomne svar herpå indgår i den separate delrapport for hvert område og adresseres som udgangspunkt også i konklusionsafsnittet sidst i denne.

Hvor kommentarerne ikke direkte har drejet sig om hastighedszonerne, men om andre vej- og trafikforhold i det givne område, vil de indgå i forvaltningens videre arbejde og fortløbende dialog med fællesrådene.

Flere steder har der, før etablering af hastighedszone, været en fartdæmpet ("blå") zone, men med anbefalet hastighed 40 eller 30 km/t. Dvs. at det hidtil har været tilladt at køre 50 km/t, men at vejenes udformning med fysiske fartdæmpere i form af bump ikke har været egnet til en hastighed over 40 km/t.

Hastighedszonerne begrænser den maksimalt tilladte hastighed og er altså - modsat zoner med blå skilte - lovpligtige.

Et par af fællesrådene har fremsat ønsker om udskiftning eller ombygning af ét eller flere bump, af forskellige årsager. Et enkelt sted foreslår fællesrådet, at det i en ny 30 km/t ville have effekt at ombygge de bevarede, "gamle" bump, som "kun" er udformet til at sænke farten til 40 km/t.

Oplevelser af gener forårsaget af støj, rystelser eller andet vil typisk blive behandlet særskilt.



Resultater

Der er udført indledende førmålinger på i alt 8 lokaliteter og eftermålinger af hastigheden på 41 lokaliteter.

26. oktober 2024

Side 6 af 7

Forklaringen på, at der så få steder er udført førmålinger, findes i afsnittet 'Fremrykning' under 'Baggrund'.

Af målingerne ses:

- På de 7 lokaliteter i 40m/t-zone, hvor førmålinger indgik, blev der ved eftermålingerne fundet reduktioner i forhold hertil på gennemsnitligt 14 km/t (min. 8 og max 20 km/t).
- I den ene lokalitet i 30 km/t-zone, hvor førmåling indgik, blev der ved eftermåling fundet reduktion i forhold hertil på 2 km/t.
- På i alt 30 lokaliteter (heraf 3 stk. i 30 km/t-zone) overholdes kravet om max. 47 km/t i en 40 km/t hastighedszone henholdsvis 36 km/t i en 36 km/t-zone.
- På de resterende 11 lokaliteter (heraf 2 stk. i 30 km/t-zone) overholdes ovennævnte krav ikke.

Af betydning for resultaterne skal nævnes:

- Antal og typer af fartdæmpere
- Vejens udformning (linjeføring, bredde): En lang, lige vej "opfordrer i udgangspunktet" ikke bilisten til at sænke farten
- Vejens randbetingelser: Fremstår kørebanen ret bred, og er vejen facadeløs, evt. med tæt, høj beplantning, landevejskarakter eller industri til begge sider.
- Andelen af gennemkørende (pendler-)trafik
- Et rent boligområde, der netop ikke gennemskæres af gennemkørende (pendler-)trafik, kan således være en "lavthængende frugt".

Forsøgsordningen

Resultaterne fra nærværende evaluering vil blive lagt sammen med erfaringer fra den igangværende forsøgsordning med 40 km/t. Her fokuseres i stedet for bump og chikaner på brug af "blide virkemidler" i form af kørebaneafmærkning, tavler m.v. vil blive inddraget i den forbindelse.

Forsøgsordningen afsluttes og evalueres op til sommerferien i 2025, hvorfor en samlet anbefaling om den fremadrettede praksis omkring hastighedszoner og lokal hastighedsbegrænsning i Aarhus Kommune tidligst kan forventes i anden halvdel af 2025.

Delrapporter

De 12 hastighedszoneprojekter er afrapporteret i særskilte delrapporter.

- Skjoldhøj
- Stavtrup
- Solbjerg
- Kasted



- Gl. Brabrand
- Gl. Egå
- Sabro
- True
- Tranbjerg
- Langenæs *
- Hjortshøj **
- Spørring ***

26. oktober 2024

Side 7 af 7

*Er færdigmeldt i maj 2024. Hastighedsmålinger udføres i juni, hvorefter denne delrapport kan tilføjes.

**Forventes færdigmeldt omkring sommerferien i 2024, hvorefter hastighedsmålinger kan udføres og denne delrapport kan tilføjes.

*** Kredsløb og Aarhus Vand er i gang med et større ledningsarbejde i byen. Etablering af den sidste fartdæmper afventer færdigmelding heraf, hvorefter hastighedsmålinger kan udføres og denne delrapport kan tilføjes.