

Artikel til Dansk Vejtidsskrift

Hastighedsplan for det åbne land

Evaluering af forsøg fra Karlebo Kommune



18. december 2006
Mogens Møller, Via Trafik
mm@viatrafik.dk

1 Indledning

Siden midten af 1990'erne har man afprøvet hastighedsplanlægning og anlæg af hastighedszoner, som alternativ til traditionelle trafiksaneringsprojekter i Danmark.

Hovedparten af hastighedsprojekterne er udført i byområder. På strækninger i åbent land og i mindre landsbyer med gennemfartstrafik, har der hidtil ikke været de store erfaringer med hastighedsplanlægning.

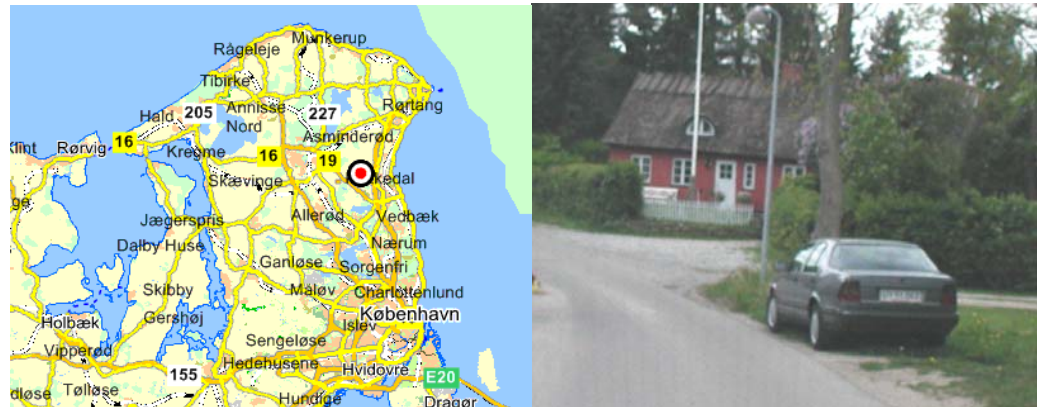
I efteråret 2005 har Via Trafik evalueret et hastighedsprojekt i det åbne land for Karlebo Kommune. I denne artikel beskrives resultatet af evalueringen samt hvilke overvejelser kommunale vejbestyrelser bør gøre sig forud for hastighedsprojekter i det åbne land.



Figur 1: Strækning i det åbne land med 60 km/t, som indgår i projektet.

2

Baggrund



Figur 2: T.v.: Projektområdets placering. T.h.: Typisk landsby med smalle veje uden stifaciliteter og en del gennemfartstrafik.

I 2001 fik Karlebo Kommune støtte fra Rådighedspuljen til et hastighedsprojekt i et større landområde med mindre veje og landsbysamfund vest for Helsingørmotorvejen.

En række af landsbyerne og vejstrækninger var stærkt belastede med gennemfartstrafik og høj fart, og borgerne i området ønskede trafiksanering og bedre forhold for cyklister.

I 2000 vedtog kommunen Trafikplan for landområdet med 40 km/t hastighedszone og foranstaltninger i landsbyerne samt 60 km/t hastighedsbegrænsning på de kommunale landeveje. Formålet var at sænke hastigheden, øge trygheden og trafiksikkerheden samt gøre det mere attraktivt at cykle i landzonen.

2.1

Projektets udførelse

Projektet blev realiseret i perioden 2003 til starten af 2005. Det omfattede bl.a.:

- Tre landsbyer med 40 km/t som vejledende hastighed samt byporte, vejindsnævringer, bump og pukkelbump
- To mindre byer med 40 km/t hastighedszone uden fartdæmpning
- En landsby, der tidligere var trafiksaneret til 30 km/t som vejledende hastighed
- 60 km/t på alle vejstækninger i landzone



Figur 3: Øverst: Vejindsnævring i landsby. Nederst: Cirkelbump ved byport.

2.2

Borgerinddragelse

Indledningsvis blev der gennemført borgermøder med repræsentanter fra alle landsbyer forud for projektet. Beboergrupperne var undervejs i dialog med kommunens planlæggere ved udarbejdelsen af Trafikplan for landzonen.

Samtidig gennemførte Kommune en række oplysningskampagner sammen med beboerne i form af:

- En husstandsomdelt folder til alle beboere i landområdet
- Uddeling af bagrude-streamere og klistermærker med teksten: 40 km - passer til byen / 60 km – passer til vejen
- Stop af bilister med uddeling af bolcher og foldere
- Annoncer i lokalaviserne



Figur 4: Klistermærke med temaet 40/60 fra Karlebo Kommune, som blev uddelt i forbindelse med projektet.

2.3

Projektændringer undervejs

Projektet blev etableret i etaper for hver af de 3 største landsbyer. Fra starten indeholdt de fartdæpende foranstaltninger flere pukkelpump i landsbyerne, ofte i forbindelse med byporte.

Undervejs i anlægsprocessen fik man henvendelser fra beboere, som ønskede pukkelpumpene udskiftet, idet beboere tæt på bumpene oplevede øget trafikstøj. Støjgenerne skyldes bl.a. gennemkørende tung trafik med "tomme" anhængere. Herudover gav pukkelpumpene også gener for nogle tohjulede trafikanter.

I en enkelt landsby ønskede en "alternativ" beboergruppe yderligere ændringer mht. placering og type, idet de mente, at borgerinddragelsen forud for projektet ikke havde været tilstrækkelig repræsentativ.

På den baggrund besluttede Karlebo Kommune at udskifte alle pukkelpump med cirkelbump.



Figur 5: Pukkelpump blev erstattet med cirkelbump.

3 Evaluering

Projektet er evalueret i efteråret 2005 mht.:

- Trafikale effekter ud fra målinger af hastighed og trafikbelastning før og efter projektet
- Trafiksikkerhedseffekter på baggrund af uheldsdata fra VIS i perioder før og efter forsøget udførelse
- Beboernes tryghed og tilfredshed med projektet på baggrund af spørgeskemaundersøgelser blandt beboergrupperne i de 3 landsbyer

Resultaterne viser overordnet, at den fartdæmpende effekt afhænger af en del af foranstaltningstyperne og trafikbelastningen.

Trafiksikkerheden ser ud til at øges, men trygheden er ikke forbedret, bl.a. fordi nogle fartdæmpere gør det mere utrygt at færdes som cyklist.

Til gengæld tyder det på, at projektet har mindsket uønsket gennemfartstrafik på en række strækninger.



Figur 6: Vejindsnævring med cykelsluse, blev kritiseret for at øge utrygheden for cyklister. Efterfølgende er cykelsluserne blevet tydeligere afmærket.

3.1 Hastighed

I 9 ud af 15 snit er gennemsnitshastigheden faldet, mens den er steget i 6 snit. Faldene i hastighederne varierer med 2-12 km/t, og stigningerne varierer med 2-9 km/t.

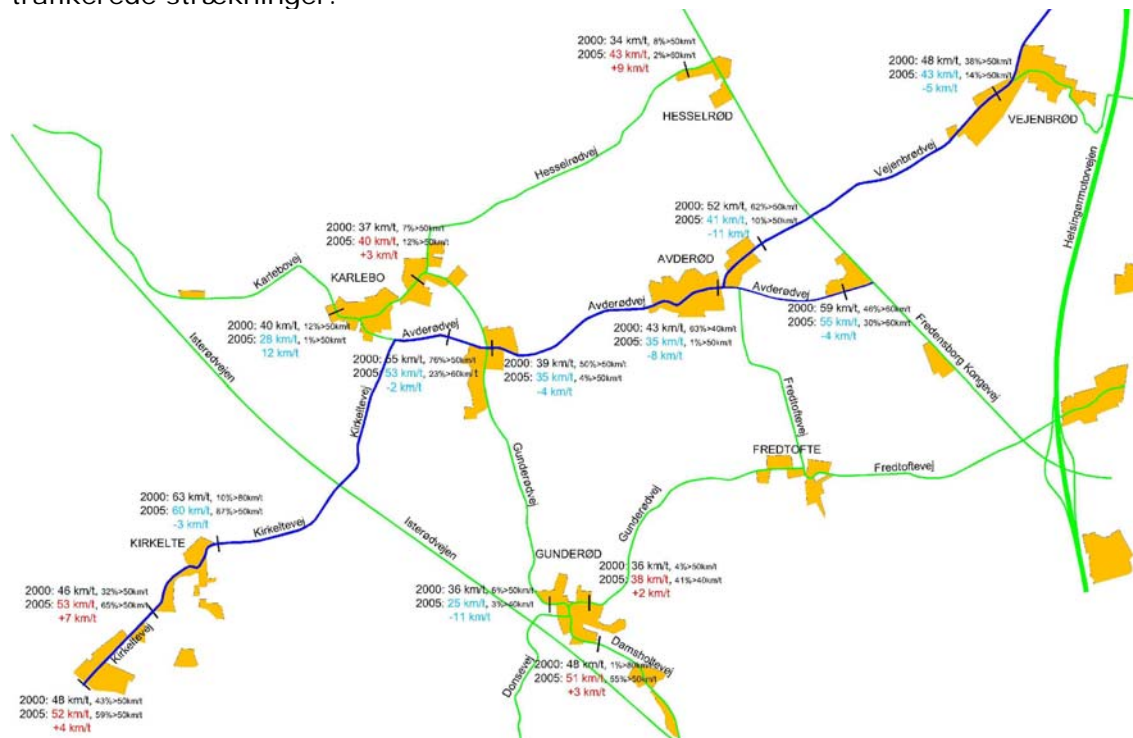
Generelt indikerer målingerne, at projektet har haft størst effekt på hastighederne på vejstrækningerne Vejenbrødvej, Avderødvej og den nordlige del af Kirkeltevej (vist med blå på figur 7), som er de mest trafikerede i området. I 7 ud af 9 snit på denne rute er gennemsnitshastigheden faldet med 2-8 km/t. Målingerne viser endvidere, at en mindre andel i de 7 nævnte snit overskrider hastighedsgrænsen efter projektet sammenlignet med før.

I flertallet af de 6 øvrige snit, hvor der er væsentligt mindre trafik, er hastigheden steget. Dette kan bl.a. skyldes, at vejindsnævrings fartdæmpende effekt afhænger af trafikmængden.

Den største stigning i gennemsnitshastigheden er sket på Hesselrødvej (9 km/t), hvilket formentligt skyldes, at hastighedsgrænsen er øget fra 50 km/t til 60 km/t. I to snit i Gunderød er gennemsnitshastigheden steget med 2-3 km/t, selvom hastighedsgrænsen er sat ned. Det kan skyldes, at området alene er skiltet med 40 km/t-zonetavler, uden supplerende fartdæmpning.

Udviklingen i 85 % -fraktilerne følger nogenlunde udviklingen i gennemsnitshastighederne, både hvad angår fald og stigning.

Målet med Trafikplanen for landzonen i Karlebo Kommune var at nedbringe hastigheden på den gennemkørende trafik, hvilket er lykket på de mest trafikerede strækninger.

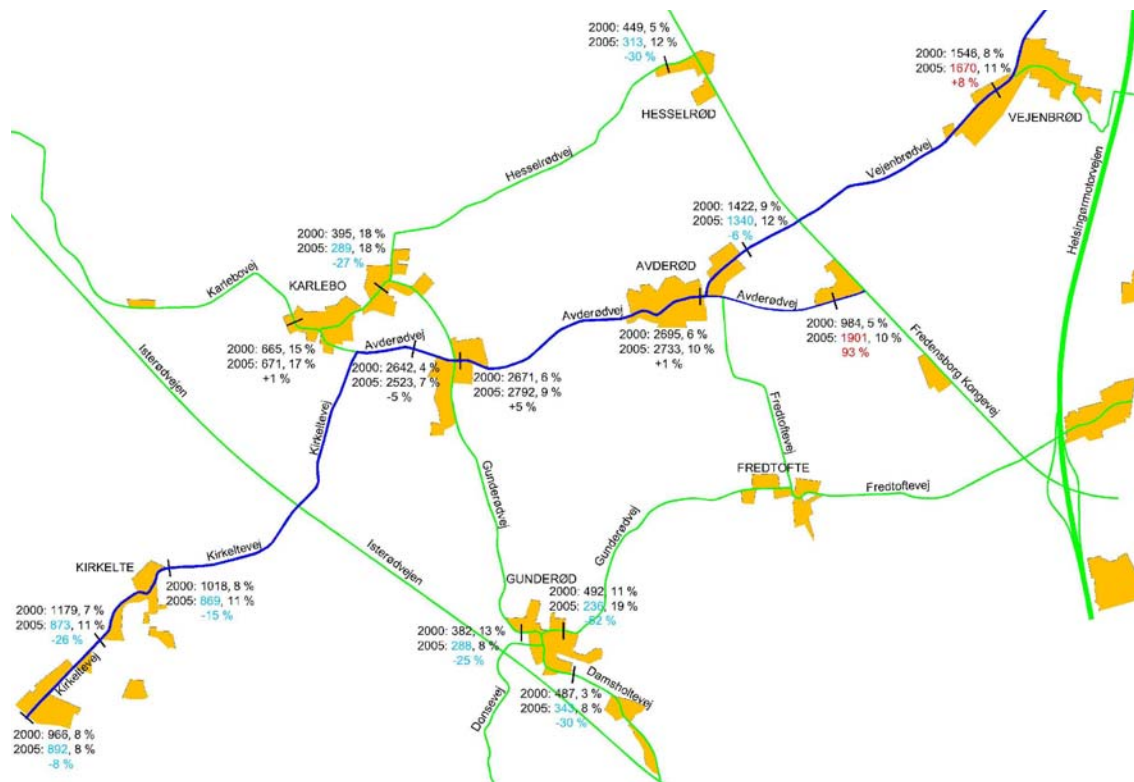


Figur 7: Hastighedsmålinger før og efter i 15 snit for projektområdet.

3.2 Trafikbelastning

Fra 2000 til 2005 er trafikken faldet i 6 ud af de 15 snit med mere end 25 %. Totalt er trafikken faldet med 1 % i de 15 snit. Det tyder på at trafikplanen har haft en effekt på rutevalget flere steder i området.

Den "blå" rute imellem Isterødvejen og Fredensborg Kongevej fra Kirkelte i vest og Vejenbrød i øst, er den mest belastede af de kommunale veje i landzonen. På Figur 8 ses det, at trafikken på denne strækning stort set er uændret før og efter projektet. På de øvrige strækninger, som er mindre trafikerede er trafikken faldet, på nær et enkelt sted.



Figur 8: Trafikbelastning før og efter i projektområdet.

3.3

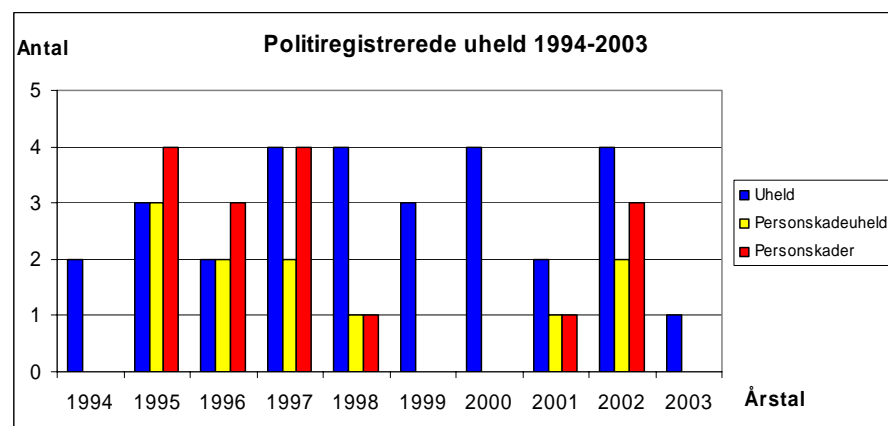
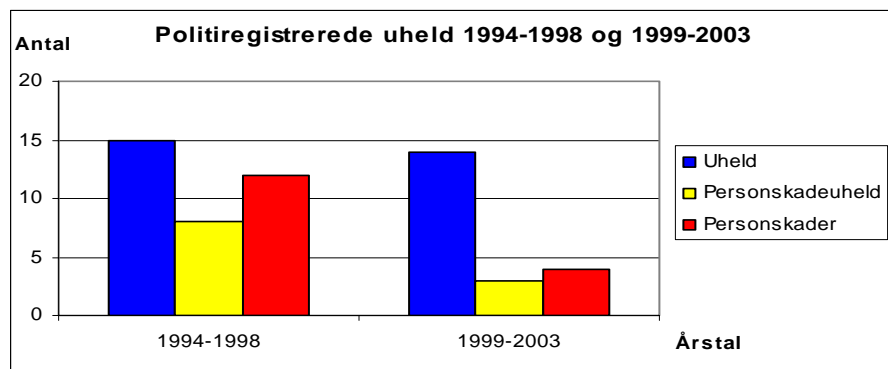
Trafiksikkerhed

Ved evalueringen er de politiregistrerede uheld fra perioden 1994-1998 sammenlignet med tilsvarende data fra perioden 1999-2003. Da projektet først er udført løbende i perioden 2002-2005, afspejler evalueringen ikke den fulde effekt af projektet. Således omfatter efterperioden nogle uheld, som er fundet sted før og under projektets gennemførelse.

Det samlede antal uheld er næsten uændret i de to perioder. Men antallet af personskadeuheld faldet fra 8 til 3 uheld, og antallet af personskader er faldet fra 12 til 4. Dvs. et fald på mere end 60 %.

Det tyder på, at tendensen går mod færre uheld med personskade efter (1999-2003), og at de er af mindre alvorlig karakter end i den forrige 5 års periode (1994-1998). Bl.a. var der 2 dræbte i førperioden, men ingen dræbte i 1999-2003. Sammenlignes med uheldsdata for hele Karlebo Kommune, er der ikke den samme tendens.

Hovedparten af personskadeuheldene fra førperioden var registreret på de strækninger, hvor hastigheden er faldet. På den samme strækning er der ikke registreret personskadeuheld i efterperioden. Gennemførelsen af projektet og de kampagner, som blev udført i forbindelse hermed, formodes derfor at have medvirket til faldet i personskader. Den trafiksikkerhedsmæssige effekt anbefales dog undersøgt nærmere om nogle år.



Figur 9: Politiregistrerede uheld for projektområdet perioden før og delvist efter.

3.4

Borgernes holdninger

Gennem en spørgeskemaundersøgelse med deltagelse af beboergrupperne i de 3 landsbyer Avderød, Karlebo og Vejenbrød, kunne beboerne give deres mening om projektet til kende.

Overordnet oplever beboerne, at hastigheden i landsbyerne er lavere efter projektets gennemførelse. Alligevel mener flertallet, at utrygheden ved at færdes på vejene ikke er blevet mindre.

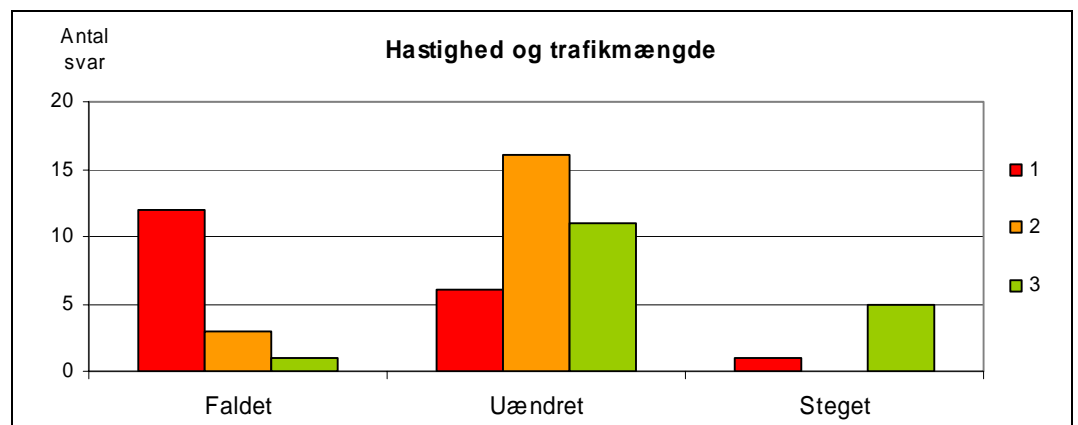
Tværtimod har fx vejindsnævninger øget bl.a. cyklisters utryghed pga. 'zigzag-kørsel'. Generelt er beboerne stadigvæk utilfredse med de trafikale forhold. Dog ikke helt så meget som tidligere. Årsagen til utrygheden i landzonen og den manglende tilfredshed er bl.a. at:

- Projektet ikke omfatter fortove og cykelstier
- Foranstaltningerne i nogle tilfælde gør forholdene for de lette trafikanter værre



Figur 10: Utrygheden skyldes bl.a., at der ikke er stier i det åbne land.

Der generel tilfredshed med samarbejdet med kommunen, men de adspurgte beboere mener samtidigt, at det kan gøres bedre. Beboernes kommentarer tyder på, at noget af kritikken skyldes, at projektet har taget lang tid at gennemføre, og at det er blevet ændret undervejs samt efter udførelsen.



Figur 11. Beboernes oplevelse. Søjlerne 1-3 henviser til spørgsmålene:

1. Hvordan oplever du hastigheden i landsbyerne efter projektet?
2. Hvordan oplever du hastigheden på vejene mellem landsbyerne efter projektet?
3. Hvordan oplever du antallet af køretøjer efter projektet?

4 Konklusioner

Overordnet er det lykkedes, at sænke hastigheden i de landsbyer med størst trafikbelastning, men den fartdæmpende effekt afhænger af foranstaltningstyper og trafikbelastning.

Det tyder på, at projektet medvirker til at øge trafiksikkerheden, og mindske antallet af personskader. Men trygheden er ikke forbedret, bl.a. fordi nogle fartdæmpere gør det mere utrygt at færdes som cyklist.

Herudover tyder det på, at projektet har mindsket uønsket gennemfartstrafik på en række strækninger.

Erfaringerne viser, at pukkelbump kan medføre oplevede støjgener ved boligområder. Kommunen har efterfølgende vedtaget ikke at anlægge flere pukkelbump.

Borgerinddragelse med beboergrupper, som nedsættes på borgermøder, giver ikke nødvendigvis et repræsentativ billede af beboernes ønsker. Kommunen sender derfor fremover alle trafikprojekter i nabohøring forud for politisk vedtagelse og udførelse.



Figur 12: Overgang fra 60 km/t til byzone, som er markeret med en "grøn" byport.