

Sammendrag:

Fartsdempende tiltak i gangfelt - eksempler og erfaringer

Å redusere hastigheten på biltrafikken er viktig på arealer der fotgjengere ferdes. I seinere år er det utviklet en rekke forskjellige fartsdempende tiltak i gangfelt. Stort sett vil fartsdempende tiltak bedre fremkommeligheten for fotgjengere og gi bilister noe dårligere fremkommelighet. Hvert tiltak har imidlertid sine fordeler og ulemper som avhenger av trafikkmengde, vegtype og vegutforming. For å velge optimale tiltak må en ha kunnskap om slike forhold. Denne rapporten gir eksempler på 9 fartsreduserende tiltak gjennomført i 7 forskjellige land (USA, Canada, Norge, Tyskland, Sveits, Østerrike, Storbritannia).

I denne rapporten er det samlet eksempler på fartsreduserende tiltak i oppmerkede (ikke signalregulerte) gangfelt som brukes i andre land enn Norge. Hovedfokus er på tiltak som kan brukes på veger med fartsgrense 50 eller 60 km/t hvor fartshumper ikke er aktuelt. Fartsreduserende tiltak skal i Norge settes inn ved gangfelt når fartsnivået (V85, dvs. 85-persentilen) er over 45 km/t på veger med fartsgrense 50. Ved fartsgrense 60 bør det ikke anlegges gangfelt, unntatt hvis farten er 45 km/t eller lavere. Anbefalte fartsreduserende tiltak er opphøyd gangfelt, trafikkøy, innsnevring og fartsputer, hvis ikke gangfeltet skal fjernes eller erstattes med signalregulert, planskilt eller tilrettelagt kryssingssted. Fartsreduserende tiltak som anbefales kun på veger med lavere fartsgrense er fartshumper, innsnevring, fortausutvidelser, skilting og oppmerking.

De fleste tiltak som er beskrevet i rapporten er vegtekniske tiltak som gjør det umulig eller lite attraktivt å kjøre over et visst fartsnivå. Generelt sett vil lavere fart, dvs. dårligere fremkommelighet for bilister, medføre bedre fremkommelighet og sikkerhet for fotgjengere. Man kan tenke seg et "optimalt" utformet gangfelt slik at man oppnår størst mulige fordeler for fotgjengere, samtidig som man reduserer ulempene for biltrafikken til et minimum. Dette betyr at lavest mulig fart ikke nødvendigvis er "optimal" i alle gangfelt. Når tiltakene i tillegg gjør gangfelt mer synlige og mer oversiktlige for bilister og fotgjengere kan man forvente de største fordelene mht. sikkerhet og fremkommelighet for fotgjengere.

Et eksempel på slike tiltak er *fortausneser*, dvs. utvidelser av fortauet som medfører en større eller mindre innsnevring av kjørefeltet. Innsnevringen gjør at bilene må redusere kjørefarten, i hvert fall ved møtende trafikk, og fortausutvidelsen gir fotgjengerne bedre oversikt, kortere kryssing, og gjør fotgjengere mer synlige for bilister. Fortausneser er ofte utstyrt med f.eks. lave stolper eller reflektorstolper for å øke synligheten og for å forhindre at nesene (mis)brukes som parkeringsplass. I Norge anbefales bruk av fortausneser kun på

veger med en fartsgrense som er lavere enn 50 km/t. I tyskspråklige land brukes fortausneser også på veger med fartsgrense 50 km/t.

I *sjikaner* (*sideforskyvninger av kjørefelt*) må biler redusere kjørefarten, avhengig av kjørefeltbredde og kurveradius. Utformingen kan være slik at gangfelt blir mer synlige og mer oversiktlige. I motsetning til kjørefeltinnsnevninger og fartsputer medfører sjikaner som regel intet økt konfliktpotensial mellom møtende kjøreretninger og ikke dårligere kjørekøforfølgelse eller ulemper for utrykningskjøretøy eller syklist. Mulige ulemper med sjikaner kan oppstå når biler prøver å kjøre i en mest mulig rett linje gjennom sjikanen. Dette kan føre til konflikter med syklist og mellom møtende kjøretøy.

Midtøyer med fotgjengerrefuge kan ha en fartsreduserende virkning, bl.a. gjennom sideforskyvninger og innsnevring av kjørefelt. I mange tilfeller er imidlertid midtøyer utformet slik at ulempene for motorisert trafikk er minst mulige, og kan ikke betraktes som fartsreduserende tiltak. Uansett fartsreduksjonen kan midtøyer gjøre det enklere for fotgjengere å krysse fordi de må krysse færre kjørefelt (som regel bare ett) om gangen og må observere trafikk bare fra én retning om gangen. I såkalte "saksede gangfelt" er refugen utformet slik at fotgjengere må snu seg mot trafikken. Saksede gangfelt er ikke fartsreduserende tiltak hvis ikke midtøya er utformet slik at kjøretøy må senke farten.

Midtøyer kan medføre noen ulemper for syklist hvis kjørefeltet blir smalere slik at bilister og syklist må bruke samme areal. Sykkelfelt opphører i mange tilfeller ved en midtøy. Midtøyer har vist seg å redusere fotgjengerulykker i gangfelt, virkningen er imidlertid ikke statistisk pålitelig.

I en før-etter studie i Østerrike var midtøy med fotgjengerrefuge og opphøyd gangfelt de tiltakene som førte til størst økning av andelen bilister som kikket etter fotgjengere og som overholdt vikeplikten (Stefan et al., 2007). Andre tiltak som ble undersøkt i denne studien var vegoppmerking, skilting og blinklys.

Utformingen av fortausneser, innsnevninger av kjørefelt og sjikaner kan variere fra omfattende (arealkrevende og dyre) byggetiltak til enkle og mer eller mindre provisoriske (billige) tiltak. Eksempelene som beskrives i rapporten tyder på at mer omfattende tiltak hvor de fartsreduserende elementene og gangfeltet blir en naturlig del av trafikkomgivelsene, kan oppnå større effekter enn enkle (og ofte billigere) "punkt"tiltak. Sistnevnte kan oppfattes av bilister som unødvendige irritasjonsmomenter og i enkelte tilfeller virke mot sin hensikt ved at bilister blir aggressive. Det er imidlertid ikke mulig å trekke generelle konklusjoner om sammenhengen mellom tiltakskostnader og effektiviteten. Vertikale designelementer som kan brukes for å forsterke det visuelle inntrykket av tiltak er f.eks. stolper, blomsterpotter og trær. Slike elementer kan redusere sikten og øke risikoen for påkjørsler. Lavere og påkjørselsvennlige elementer som f.eks. busker som ikke reduserer sikten, brukes derfor ofte i tillegg til bare oppmerking eller kantstein.

Fartsputer kan brukes på veger med fartsgrense 50 eller 60 km/t, i motsetning til fartshumper som er forbeholdt veger med lavere fartsgrense. Fartsputer installeres kun i midten av kjørefelt og er så brede at personbiler må kjøre over puten med hjulene på minst én side av bilen. Tunge kjøretøy har som regel så stor hjulavstand at de kan kjøre med alle hjulene mer eller mindre ved siden av fartsputen. Syklist kan også sykle ved siden av fartsputen. Ulempene for disse

trafikanter er dermed redusert i forhold til fartshumper. Fartspuuter kan føre til konflikter mellom biler og syklistene når biler kjører f.eks. i sykkelfeltet for å unngå fartspuuten. Fartspuuter i seg selv er rene fartsreduserende tiltak, men kan kombineres med andre tiltak som f.eks. fortausneser eller midtøy. Fartspuuter kan installeres enten før og etter et gangfelt, eller gangfeltet kan krysse fartspuuten. Opphøyde gangfelt har vist seg å redusere fotgjengerulykker, virkningen er imidlertid ikke statistisk pålitelig.

Rumlestriper eller brosteinsbelegg kan brukes som fartsreduserende tiltak. Det er funnet flere eksempler hvor brosteinsbelegg brukes for tilrettelagte kryssingssteder eller fartspuuter. Belegget gir en rumleeffekt som i seg selv kan virke fartsreduserende, og kryssingsstedene kan bli mer synlige for bilister. Støyen kan være plagsom for omgivelsene, spesielt i boligområder. Det er ikke funnet eksempler hvor rumlestriper er brukt i kombinasjon med gangfelt.

Redusert fartsgrense og politikontroll er mulige tiltak som ikke medfører noe vegombygging og som kan tenkes å redusere kjørefarten ved gangfelt. Det er kun funnet ett eksempel hvor fartsgrensen er redusert i perioder med mye fotgjengertrafikk og det har vist seg at bilister faktisk reduserer farten i disse periodene. En permanent reduksjon av fartsgrensen fører som regel kun til små reduksjoner av kjørefarten og det skal ifølge norske retningslinjer unngås mange endringer i fartsgrensen. Det er ikke funnet eksempler på fartskontroll i eller ved gangfelt. Selv om redusert fartsgrense og / eller fartskontroll fører til redusert kjørefart vil farten trolig ikke reduseres til et nivå som ligger betydelig under fartsgrensen og det er ingenting som tilsier at bilistenes oppmerksomhet på fotgjengere ville øke. Det er funnet én studie av virkningen av politikontroll med fokus på overholdelse av vikeplikten overfor fotgjengere. I denne studien ble det ikke funnet noen virkning av politikontroll.

Det har vært hevdet på grunnlag av erfaring i noen byer at et økt antall gangfelt i et område kan bidra til å redusere farten. Dette er imidlertid ikke empirisk undersøkt eller dokumentert.

En rekke andre tiltak har til hensikt å redusere farten, men uten at dette kan bekreftes av empiriske studier. Dette er først og fremst skilt og vegoppmerking (f.eks. fortrukken stopplinje, fareskilt "fotgjenger" oppmerket på vegen). Skilting har som regel ingen langvarig virkning og bruk av alternative skilt kan føre til forvirring. En oppmerket fortrukken stopplinje har ikke vist seg å ha noen virkning. Fotgjengeraktiviserte tiltak, f.eks. fotgjengeraktiviserte blinklys, har som regel større og mer langvarige virkninger enn permanente skilt eller oppmerkings-tiltak fordi bilister opplever at tiltakene bare er aktive når det faktisk befinner seg fotgjengere i gangfeltet. Tiltakene har imidlertid ingen fartsreduserende virkning når det ikke er fotgjengere som krysser gangfeltet. Lys eller blinklys som er installert i asfalten brukes noen steder og studier har vist at andelen bilister som stopper for kryssende fotgjengere øker. Ulempen er behovet for vedlikehold og at lysene forsvinner under snø og is.