

## HASTIGHEDSPLAN

ADRESSE COWI A/S  
Jens Chr. Skous Vej 9  
8000 Aarhus C  
Danmark

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

## INDHOLD

1	Indledning	3
2	Formål	5
3	Hastighed og ulykkesrisiko	6
3.1	Hastighed og støj	10
4	Målsætning	11
4.1	Hastigheden skal svare til hastighedsgrænsen	12
5	Strategi	13
5.1	Samarbejde	13
5.2	Kampagne og information	14
5.3	Kontrol	14
5.4	Vejudformning og færdselsregulering	14
5.5	Fysisk planlægning	17
5.6	Data og analyse	17
6	Hastighedsklassifikation	19
6.1	Vejklasser	19
6.2	Hastighedsklasser i byområder	21
6.3	Hastighedsklasser i åbent land	21
6.4	Hastighedsklassificering	21
7	Fysiske virkemidler	23
7.1	Åbent land	23
7.2	Byområder	25

PROJEKTNR. A024817  
DOKUMENTNR. 3  
VERSION 2.0  
UDGIVELSESDATO 01.05.2012  
UDARBEJDET KRMA  
KONTROLLERET BIVI  
GODKENDT FST

7.3	Fra land til by	26
8	Realisering af planen	28

## 1 Indledning

Høj hastighed på kommunens veje er et af indsatsområderne i Faaborg-Midtfyn Kommunes trafikikkerhedsplan. I trafikikkerhedsplanen er der angivet en lang række initiativer, der skal medvirke til at sikre, at hastighedsgrænserne på kommunens veje bliver overholdt. Det er bl.a. angivet, at kommunen vil udarbejde en hastighedsplan for 8 udvalgte byområder:

- › Brobyværk
- › Faaborg
- › Faldsled
- › Kværndrup
- › Nørre Broby
- › Ringe
- › Ryslinge
- › Årslev

### **Definition af høj hastighed**

Høj hastighed defineres således i hastighedsplanen:

- Når hastighedsgrænsen overskrides
- Når hastigheden ikke tilpasses de aktuelle forhold (f.eks. tæt trafik, kurver eller glat føre).

Et centralt element i hastighedsplanlægningen er sammenhængen mellem trafikikkerhed og hastighed. Hastighedsplanen udgør derfor en del af grundlaget for de kommende års arbejde med at forbedre trafikikkerheden og den oplevede tryghed på kommunens veje.

Denne hastighedsplan indeholder en generel beskrivelse af hastighedens betydning for trafikikkerheden. Derudover er der fastsat en målsætning for planen, samt en strategi for, hvordan målsætningen skal opnås. På baggrund af dette er der opstillet principper for vej- og hastighedsklassifikation, samt et katalog med de hastigheds-

dæmpende foranstaltninger, der kan etableres på kommunens veje. Endelig er det beskrevet, hvordan planen kan realiseres.

Den gennemførte hastighedsklassifikation for de 8 udvalgte byområder er afrapporteret i en bilagsrapport, som indeholder en række kort over de udvalgte byområder med angivelse af forslag til de fremtidige hastighedsgrænser på kommunens veje.

Faaborg-Midtfyn Kommune har med denne hastighedsplan et værktøj, der foreslår rammerne for kommunens arbejde med at tilpasse hastigheden på kommunens veje i de 8 byområder. Ud over at sætte fokus på hastighed indgår hastighedsplanen i grundlaget for den daglige administration og den fremtidige planlægning for kommunens veje.

Hastighedsplanen er udarbejdet i samarbejde mellem Faaborg-Midtfyn Kommune og COWI A/S.

## 2 Formål

Hastighedsplanens primære formål er at medvirke til at forbedre trafikikkerheden på kommunens veje. Som senere beskrevet, har hastigheden stor betydning for trafikikkerheden. Hastighedsplanen indeholder derfor en række aktiviteter, der skal medvirke til at styre og regulere biltrafikkens hastighed.

Gennem hastighedsplanen fastlægges den ønskede hastighed for Faaborg-Midtfyn Kommunes veje i de udvalgte byområder, og der udpeges en række indsatsområder, som skal medvirke til at sikre, at trafikanterne respekterer og overholder de fastlagte hastigheder.

Hastighedsgrænserne på vejene fastlægges med udgangspunkt i kommunens vejklassificering. I forbindelse hermed gennemgås kommunens veje systematisk med henblik på at tilpasse vejens hastighedsgrænse ud fra overvejelser omkring trafikikkerhed, tryghed, tilgængelighed og fremkommelighed.

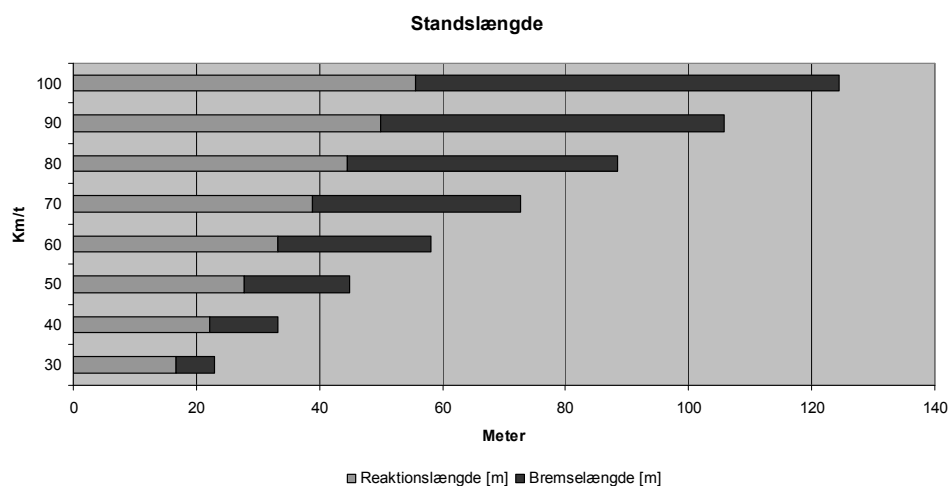
Hastighedsplanen vil udgøre en del af grundlaget for den daglige administration og den fremtidige planlægning for kommunens veje.

### 3 Hastighed og ulykkesrisiko

Mange trafikulykker sker, fordi trafikanterne ikke tilpasser deres hastighed efter forholdene. På landsplan vurderes mindst hver 5. trafikulykke at skyldes for høj hastighed. Det er også derfor, at hastighed er et af indsatsområderne i Færdselssikkerhedskommissionens nuværende handlingsplan der løber frem til udgangen af 2012.

Det er gennem mange undersøgelser dokumenteret, at der er en tæt sammenhæng mellem hastighed og trafiksikkerhed. Med stigende hastighed er der større risiko for, at føreren mister herredømmet over køretøjet, og føreren har sværere ved at vurdere trafikken, vejens forløb og dens omgivelser. Samtidig er der også større risiko for, at de øvrige trafikanter fejlvurderer den hurtigkørendes hastighed.

Dertil kommer, at bremselængden øges med stigende hastighed (se Figur 1). Derfor vil højere hastighed medføre øget risiko for, at der sker ulykker. Som følge af den højere hastighed er der mere mekanisk energi, der skal frigives ved en kollision. Derfor vil skadesgraden ligeledes ofte blive øget med stigende hastighed.



Figur 1 *Bremselængden ved en katastrofe opbremsning (reaktionstid på 2 sekunder og deceleration på  $5,6 \text{ m/s}^2$ ).*

Generelt har vi ikke samme respekt for hastighed i trafikken, som vi har for f.eks. højde. På trods af dette, kan risikoforståelsen for høj hastighed sammenlignes med en person, der springer ud fra et højhus. Jo højere sal der springes fra, des større må skaden forventes at blive. Som vist på Figur 2 svarer et spring fra tredje sal til at blive påkørt med 50 km/t, mens et spring fra 8. sal svarer til at blive påkørt med 80 km/t.

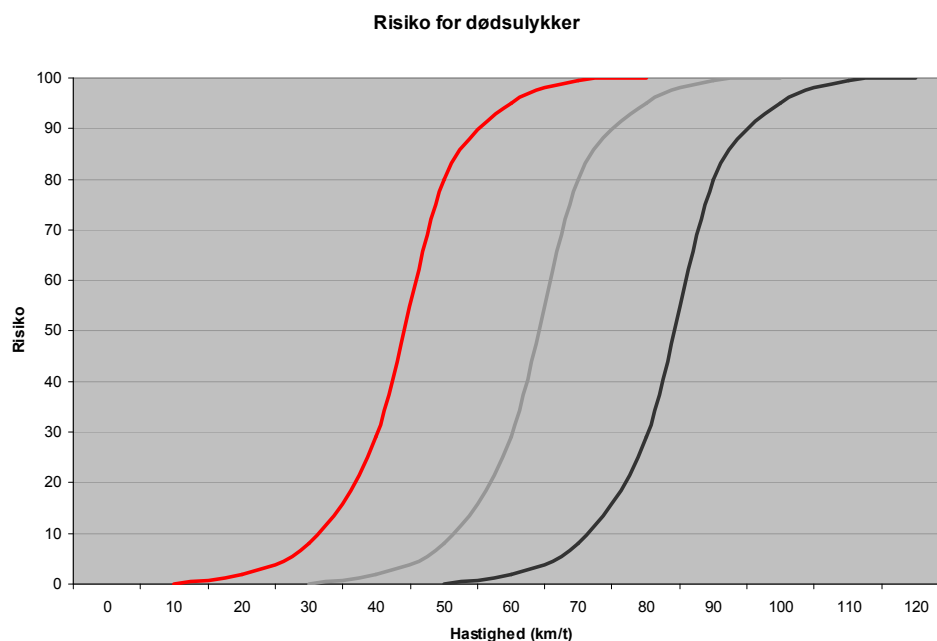


Figur 2 Vi har en naturlig respekt for højde - men ikke samme fornemmelse for hastighed. At blive ramt af en bil der kører f.eks. 50 km/t svarer til at ramme jorden ved spring fra 3. sal.

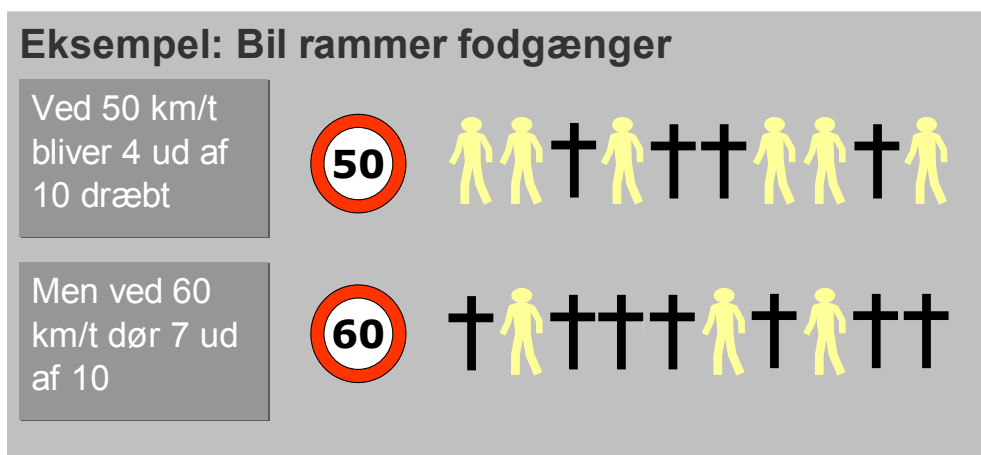
Kilde: Vejdirektoratet, Håndbog i hastighedsplanlægning, 2000.

Det er ikke kun de høje hastigheder, der kan få fatale følger. Som vist på Figur 3 er der 80 % risiko for, at en fodgænger eller cyklist vil blive dræbt ved påkørsel af en bil med 50 km/t. Det svarer til den generelle hastighed i byområder, hvor fodgængere eller cyklister typisk færdes. Tilsvarende er der 80 % risiko for at blive dræbt i en bil ved en sidekollision (sker typisk i kryds) med en påkørselshastighed på 70

km/t. Ved frontalkollisioner (f.eks. ved overhaling) er der 80 % risiko for at blive dræbt ved 90 km/t.



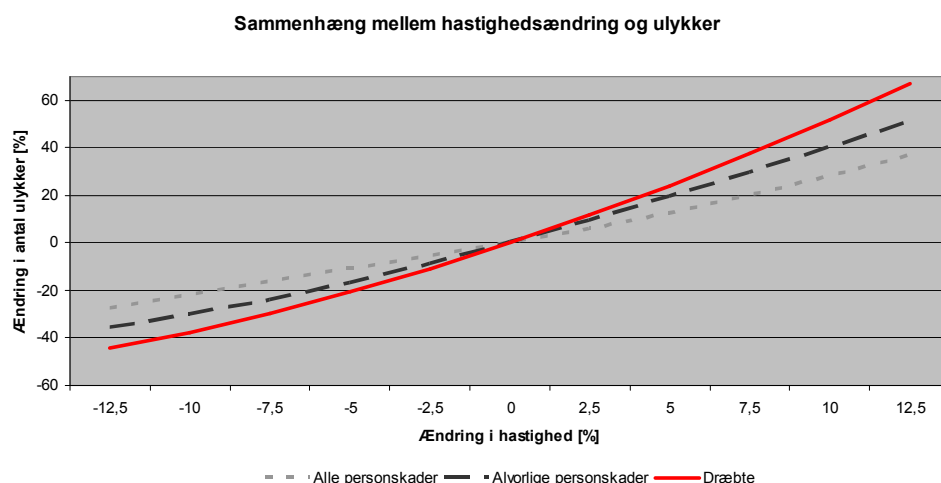
Figur 3 Risiko for at blive dræbt ved udvalgte uheldssituationer ved forskellige påkørselshastigheder.  
Kilde: Wramborg, *A New Approach to a Safe and Sustainable Road Structure and Street Design for Urban Areas*, 2005.



Figur 4 Risiko for at en fodgænger eller cyklist vil blive dræbt ved påkørsel med henholdsvis 50 og 60 km/t.



I forlængelse af det foregående kan det ligeledes konstateres, at selv små ændringer i gennemsnitshastigheden kan have stor effekt på antallet af trafikulykker. Figur 5 viser, at en stigning i gennemsnitshastigheden på 10 % vil medføre en stigning i antallet af dræbte på 55 %, mens antallet af alvorlige personskader og alle personskader stiger med henholdsvis 40 % og 30 %. En hastighedsreduktion har således størst effekt på de alvorlige ulykker.



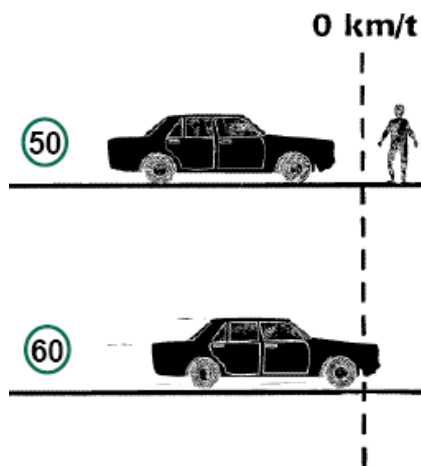
Figur 5 Sammenhæng mellem procentvis ændring af gennemsnitshastighed og procentvis ændring af personskade- og dødsulykker.

Tabel 1 viser den procentvise reduktion i antallet af dræbte ved at reducere gennemsnitshastigheden med henholdsvis 1 og 2 km/t ved forskellige hastigheder. Tabellen viser med al tydelighed, at selv små ændringer i hastighedsniveauet kan have stor betydning på trafiksikkerheden. Tabellen viser også, at den sikkerhedsmæssige effekt vil være størst i byområderne, hvor den generelle hastighedsgrænse er 50 km/t.

Tabel 1 Procentvis reduktion i antal dræbte ved at sænke gennemsnitshastigheden med henholdsvis 1 og 2 km/t.

Sænkning af gennemsnitshastigheden	Hastighed (km/t)						
	50	60	70	80	90	100	110
1 km/t	9,40	7,99	6,58	6,11	5,17	4,70	4,23
2 km/t	18,72	15,36	12,96	11,75	10,34	9,40	8,42

0 viser et andet eksempel på, at små ændringer i hastighedsniveauet kan have stor betydning for, om der sker uheld eller ej. Eksemplet viser to biler der begynder at bremse samtidig. Den ene bil, som kører med 50 km/t, når at stoppe inden bilen rammer fodgænger. Den anden bil, der kører med 60 km/t, kan ikke nå at standse og vil ramme fodgænger med 44 km/t.



Figur 6 *Lille forskel - stor virkning. Hvis en bilist, der kører 50 km/t, lige når at standse, når en fodgænger krydser vejen, vil en bilist, der kører 60 km/t, ramme fodgængerens med 44 km/t.*

*Kilde: Rådet for større færdselssikkerhed, 10=44, 1997.*

Der er undersøgelser, der viser, at det ikke kun er et spørgsmål om, hvor hurtigt den enkelte trafikant kører, men at det også er et spørgsmål om, hvor hurtigt den enkelte trafikant kører i forhold til de øvrige trafikanter. Ud over risikoen for at blive overrasket kan nogle trafikanter have svært ved at bedømme andres hastighed. Dette kan, f.eks. i forbindelse med overhalinger, føre til fatale situationer. Det er derfor vigtigt at fokusere på, at de få, der overskrider hastighedsgrænsen, ikke kun er til fare for dem selv - men også for deres medtrafikanter.

Erfaringsmæssigt vil den oplevede tryghed blandt fodgængere og cyklister ligeledes blive forbedret, hvis hastigheden reduceres. Tilsvarende vil barriereeffekten blive mindsket, hvilket betyder, at det vil være lettere at krydse vejen.

### 3.1 Hastighed og støj

En reduktion i hastighedsniveauet vil generelt medføre et lavere støjniveau. Der kan dog i forbindelse med hastighedsdæmpning forekomme et stigende støjniveau, hvis bilernes køremåde ændres markant med opbremsninger og accelerationer, der kan give øget motorstøj.

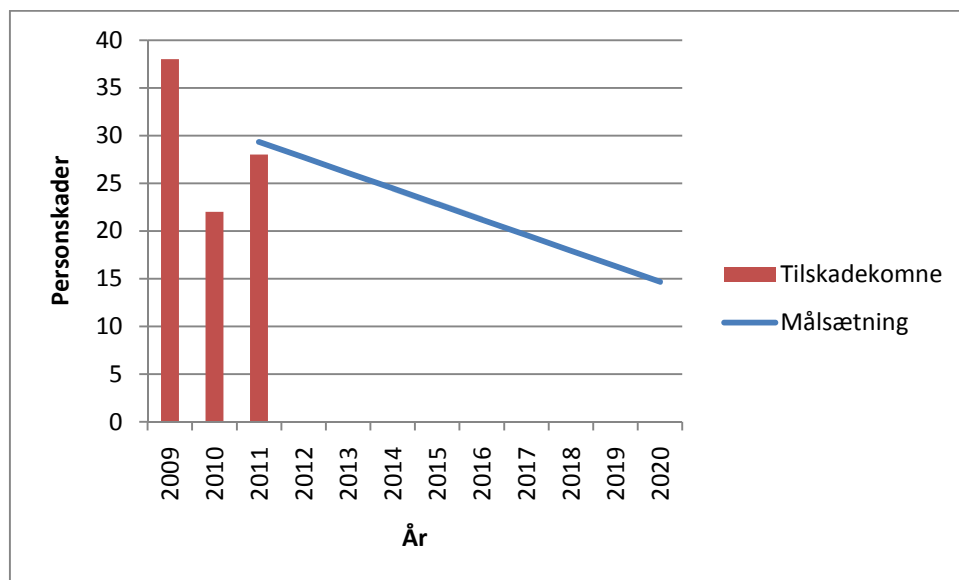
Støjmessige hensyn vil under hensyntagen til trafiksikkerhed og tryghed komme til at indgå i kommunens hastighedsplanlægning.

## 4 Målsætning

På grund af hastighedens betydning for trafiksikkerheden og borgernes oplevede tryghed på kommunens veje er hastighedsplanen et vigtigt redskab til at opnå de visioner og målsætninger, der er i Faaborg-Midtfyn Kommunes trafiksikkerhedsplan.

Trafiksikkerhedsplanens overordnede vision er, at ingen må blive dræbt eller komme alvorligt til skade i trafikken, mens en anden vision lyder, at alle kommunens borgere skal kunne færdes sikkert og trygt på kommunens veje. Det betyder bl.a., at en del af vejnettet skal indrettes, så biltrafikken afvikles med lavere hastigheder.

Derudover skal hastighedsplanen medvirke til at nå trafiksikkerhedsplanens konkrete målsætning om, at antallet af dræbte og tilskadekomne skal halveres i 2020 i forhold til udgangspunktet i gennemsnittet af årene 2010-2012.



Figur 7 Trafiksikkerhedsplanens målsætning viser, at antallet af personskader skal halveres inden udgangen af 2020.

Derudover indeholder trafiksikkerhedsplanen følgende delmål, som har relevans for hastighedsplanen:

- › Hastighedsniveauet på kommunens veje må ikke stige hen over årene. Der tages udgangspunkt i 10-20 målepunkter på kommunens vejnet

- › Max 30 % af trafikanterne overskrider hastighedsgrænserne
- › Hastighedsoverskridelser på mere end 20 km/t skal være blandt de to ulykkesfaktorer, som trafikanterne mener, har størst betydning for antallet af dræbte og tilskadekomne i trafikken

#### 4.1 Hastigheden skal svare til hastighedsgrænsen

I forbindelse med hastighedsplanen fastlægges hastighedsgrænsen for kommunens veje i de udvalgte byområder. De principper der anvendes i fastlæggelsen af hastighedsgrænsen er generelt gældende, og kan overføres til andre områder, både i by og land. Det er således opstillet følgende målsætninger for hastighedsplanen:

- › På veje i byområder skal gennemsnitshastigheden bringes i overensstemmelse med den tildelte hastighedsgrænse, inden for maksimalt +5 km/t
- › På veje i byområder må 85 %-fraktilhastigheden<sup>1</sup> højst overstige de tildelte hastighedsgrænser med 10 km/t
- › I kurver og kryds i åbent land må gennemsnitshastigheden ikke være mere end 5 km/t højere end hastighedsgrænsen
- › I kurver og kryds i åbent land må 85 %-fraktilhastigheden ikke overstige hastighedsgrænsen med mere end 15 km/t
- › I kurver og kryds i åbent land vil der blive udarbejdet et projektforslag, som vil komme på Faaborg-Midtfyn Kommunes prioriteringsliste for sikkerhedsfremmende projekter, hvis gennemsnitshastigheden er 5 km/t højere end hastighedsgrænsen eller hvis 85 %-fraktilhastigheden overstiger hastighedsgrænsen med 15 km/t
- › For strækninger i åbent land vil hastighedsniveauet løbende blive vurderet i forhold til de lokale forhold. Såfremt der er forhold, der er problematiske, vil der blive udarbejdet et projektforslag, som vil komme på Faaborg-Midtfyn Kommunes prioriteringsliste for sikkerhedsfremmende projekter.

Realiseringen af projekterne vil bl.a. afhænge af de politiske fastsatte budgetrammer, hvor projekter i de 8 udvalgte byområder vil blive prioriteret først.

---

<sup>1</sup> 85 %-fraktilhastigheden er den hastighed, der overskrides af 15 % af trafikanterne. En 85 %-fraktilhastighed på 59 km/t betyder, at 15 % af trafikanterne eller hver 7. trafikant kører hurtigere end 59 km/t.

## 5 Strategi

Hastighedsplanens strategi omfatter en række aktiviteter, der skal medvirke til at opfylde hastighedsplanens målsætninger. Aktiviteterne skal medvirke til, at trafikanterne respekterer og overholder hastighedsgrænserne - og i øvrigt tilpasser hastigheden efter forholdene. Hastighedsplanen omfatter følgende strategier:

- › samarbejde
- › kontrol
- › kampagner og information
- › vejudformning og færdselsregulering
- › fysisk planlægning
- › data og analyse.

### 5.1 Samarbejde

Faaborg-Midtfyn Kommune vil:

- › samarbejde med kommunens trafikikkerhedsudvalg omkring gennemførelse af kampagner og aktiviteter, der kan skabe øget fokus på hastighedens betydning for trafikikkerheden
- › samarbejde med Vejdirektoratet for at sætte fokus på hastighed og koordinere hastighedsplanlægningen på kommunevejene og statsvejene i Faaborg-Midtfyn Kommune
- › samarbejde med politiet omkring fartkontrol og tilpasning af hastighedsgrænser
- › samarbejde med Rådet for Sikker Trafik for at sætte fokus på hastighed gennem kampagner og informationsmateriale
- › samarbejde med andre kommuner med henblik på erfaringsudveksling om vejteknik (f.eks. effekt af hastighedsdæmpende foranstaltninger) og udarbejdelse af kampagner
- › samarbejde med pressen for at sætte fokus på hastighedens betydning for trafikikkerheden

- › samarbejde med kommunens borgere om høj hastighed i deres kvarter og by samt opfordre dem til at henvende sig til kommunen, hvis der er forhold, der bør forbedres. Gennem samarbejdet med borgerne vil der endvidere blive opmuntret til et lokalt ejerskab over for deres lokale veje, så borgerne selv presser på for at få reduceret hastighederne blandt områdets egne beboere
- › samarbejde med skoler omkring færdselsundervisning og udarbejdelse af trafikpolitikker
- › samarbejde med uddannelsesinstitutioner for at orientere om risikoforhold ved høj hastighed
- › i Teknik & Miljø udarbejde en trafikpolitik, der bl.a. også indeholder politikker om hastighed
- › samarbejde med virksomheder om at bringe fokus på hastighed. Dette kan f.eks. ske i forbindelse med udarbejdelse af trafikpolitikker på de enkelte virksomheder for at få flere til at føle et medansvar for ansvarlig kørsel i erhvervsmæssig sammenhæng.

## 5.2 Kampagne og information

Faaborg-Midtfyn Kommune vil i de kommende år prioritere kampagner og information i trafiksikkerhedsarbejdet. Dette omfatter bl.a.:

- › at der vil blive gennemført målrettede lokale kampagner om lokale trafiksikkerhedsproblemer, f.eks. hastighed, alkohol og selebrug.
- › at kommunen vil deltage i relevante nationale kampagner, f.eks. om cyklister og skolestart
- › at der vil blive afholdt informationsarrangementer med trafikinformatorer
- › afholde årlige dialogmøder med borgerne om hastighed. Det kunne f.eks. være møder med borgerforeninger, lokalråd eller seniorlokalråd om risikoforståelse for hastighedens betydning for trafiksikkerheden
- › anvende mobile fartvisere til at sætte fokus på lokale problemer i en kampagneperiode

## 5.3 Kontrol

Faaborg-Midtfyn Kommune vil aftale med politiet:

- › at der samarbejdes med henblik på at udpege strækninger til hastighedskontrol
- › at der gennemføres opfølgende kontrol under kampagner og andre aktiviteter

## 5.4 Vejudformning og færdselsregulering

Faaborg-Midtfyn Kommune vil:

- › etablere hastighedsdæmpende foranstaltninger på strækninger i de udvalgte byområder, hvor høj hastighed er en medvirkende faktor til forringet trafikikkerhed og tryghed. Der vil være særlig fokus på strækninger med mange lette trafikanter
- › tage hensyn til støjbelastning ved etablering af hastighedsdæmpning i de udvalgte byområder, men hensynet til trafikikkerhed og tryghed vil veje tungest
- › etablere hastighedsdæmpende foranstaltninger i kurver og kryds i åbent land, hvor høj hastighed er en medvirkende faktor til forringet trafikikkerhed og tryghed. Der vil være fokus på uheldsbelastede lokaliteter
- › etablere hastighedsdæmpende foranstaltninger på strækninger i åbent land, hvor det synes hensigtsmæssigt. Antallet af mulige løsninger er dog begrænset og stærkt afhængig af de lokale forhold.

#### Faktabox

Langt størstedelen af uheldene i Faaborg-Midtfyn Kommune sker på de overordnede veje. 80 % af personskaderne i forbindelse med trafikulykker sker på veje i vejklasse 1 og 2, selvom disse veje tilsammen kun udgør 23 % af kommunens veje<sup>2</sup>. Det skal i den forbindelse nævnes, at langt størstedelen af trafikarbejdet sker på vejene i vejklasse 1 og 2, hvorfor der naturligt vil ske flere ulykker på disse veje.

Vejklasse	Andel af vejnet	Andel af uheld	Andel af personskader	Uheld pr. km vej pr. år	Personskader pr. km vej pr. år
1	16 %	57 %	61 %	0,71	0,26
2	7 %	19 %	19 %	0,49	0,17
3	41 %	21 %	17 %	0,10	0,03
4	36 %	3 %	3 %	0,02	0,005

Selvom vejklasse 4 vejene udgør 36 % af kommunens veje udgør antallet af personskader på disse veje kun 3 % af personskaderne på kommunens veje. Det skal i den forbindelse nævnes, at selvom der sker forholdsvis få uheld / personskader, kan den oplevede utryghed på vejklasse 4 vejene være høj pga. høj hastighed. Mange af vejklasse 4 vejene i byområder er boligveje, hvor der færdes mange lette trafikanter, mens vejklasse 4 vejene i åbent land ofte er smalle og snoede veje med dårlige oversigtsforhold.

<sup>2</sup> Vejklasserne er beskrevet i afsnit 6.1.

- › etablere hastighedszoner i en række boligområder i de udvalgte byområder

#### **Hastighedszoner**

En hastighedszone er et område med en hastighedsgrænse på typisk 40 km/t. Hastighedsgrænsen er dækkende for hele det område, som zonen dækker. Der foretages ikke yderligere skiltning inde i området.

Idet der kun skiltes ved indkørsel til hastighedszonen er det et krav, at vejnettet er indrettet sådan, at trafikanterne ikke uforvarende forledes til at køre væsentligt stærkere end den fastsatte hastighedsgrænse i zonen. Dette sikres enten gennem vejens linieføring eller ved hastighedsdæmpning.

- › etablere hastighedsdæmpning forbi en række af kommunens skoler, hvor høj hastighed er en medvirkende faktor til forringet trafiksikkerhed og tryghed. På veje i vejklasse 1 og 2 vil det ligeledes blive overvejet, om der skal etableres dynamiske tavler med en lokal hastighedsbegrænsning på 30 eller 40 km/t
- › have fokus på veje gennem mindre bysamfund ("blå byer"), hvor der ofte forekommer krydsende fodgænger- og cykeltrafik samt ind- og udkørsel til de enkelte ejendomme. I de "blå byer" vil der som udgangspunkt blive etableret lokale hastighedsbegrænsninger på 60 km/t

#### **Faktabox**

I Århus Amt blev der etableret lokale hastighedsbegrænsninger på 70 km/t gennem 5 "blå byer". Efter 1½ år var gennemsnitshastigheden faldet fra 77,7 til 71,0 km/t. antallet af biler over 80 km/t faldt med 45 %.

*Kilde: Vejdirektoratet, Hastighedstilpasning i åbent land, 2003*



- › gennemgå kommunens byggenemfarter og større indfaldsveje til de udvalgte byområder med henblik på at vurdere behovet for etablering af hastighedsdæmpende foranstaltninger

#### Faktabox

I perioden 1994 - 1996 gennemførte Vejdirektoratet miljøprioriterede gennemfarter i 21 byer. Projekterne havde til formål at få nedbragt hastigheden, at øge trafikikkerheden og trygheden samt at forskønne vejene vha. forskellige virkemidler.

Byggenemfarterne omfatter virkemidler som byporte, sideheller, midterheller, rundkørsler, hævede flader, belægningsskift, vejafmærkning, skiltning, belysning, vejlukninger, rumlestribes samt cykelstier og -baner.

Umiddelbart efter saneringen af byggenemfarterne faldt hastigheden i gennemsnit ca. 10 km/t, svarende til et fald på 16 %, hvilket dog dækker over store variationer afhængigt af hvor der er målt, og hvilke foranstaltninger, der er benyttet. Nye målinger af hastigheden på byggenemfarterne viser, at hastighedsreduktionen er fastholdt til i dag.

Det samlede antal uheld blev (efter korrektion for den generelle uheldsudvikling) reduceret med 20 %, mens det samlede antal personskader blev reduceret med 29 %. Antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne blev reduceret med 39 %.

*Kilde: Vejdirektoratet, 21 miljøprioriterede byggenemfarter, 2005*

- › skilte hastighedsgrænsen ned på kurvede forløb, hvor der ikke er mødesigt pga. små kurveradier.

## 5.5 Fysisk planlægning

Faaborg-Midtfyn Kommune vil:

- › gennemgå nye vejprojekter (herunder også byggemodninger) for at sikre, at vejens udformning underbygger den ønskede hastighed. Dette indebærer f.eks., at lange lige strækninger uden hastighedsdæmpende strækninger bør undgås i områder med en hastighedsgrænse lavere end 50 km/t
- › i forbindelse med godkendelse af byggeprojekter og ombygninger af eksisterende ejendomme, som indebærer ændrede til- og frakørselsforhold, sikre at trafikken til og fra ejendommen kan foregå i overensstemmelse med trafikintensiteten og hastigheden på vejen og dermed trafikikkerhedsmæssigt forsvarligt.

## 5.6 Data og analyse

Faaborg-Midtfyn Kommune vil:

- › udarbejde et måleprogram for gennemførelse af hastighedsmålinger på kommunens veje
- › gennemføre hastighedsmålinger for at vurdere og behandle borgerhenvendelser om høj hastighed på kommunens veje

- › gennemføre både kort- og langsigtede evalueringer af hastighedsdæmpende projekter
- › gennemføre evaluering af hastighedsforholdene generelt for løbende vurdering af opfyldelse af målsætningen, jf. afsnit 4.1.

## 6 Hastighedsklassifikation

Trafiksikkerhedsplanens målsætning om at halvere antallet af dræbte og tilskadekomne i 2020 betyder, at hastigheden på kommunens veje så vidt muligt skal tilpasses således, at skadesgraden ved eventuelle ulykker minimeres. Særligt bør risikoen for, at en eventuel ulykke medfører død eller invalidering minimeres. Det betyder, at hastighedsgrænserne skal fastlægges med udgangspunkt i en vurdering af, hvilke trafikantgrupper der skal færdes på de enkelte vejstrækninger. Denne vurdering er gennemført med udgangspunkt i kommunens funktionelle vejklassificering.

### 6.1 Vejklasser

I hastighedsplanen opereres der med 3 vejklasser i byområder og 4 vejklasser i åbent land. Vejklasserne tager udgangspunkt i kommunens eksisterende vejklassificering. Lokalvejene i hastighedsplanen er dog grupperet i forhold til den funktionelle vejklassificering, hvor sekundære- og tertiære lokalveje benævnes sekundære lokalveje under et i hastighedsplanen.

I åbent land anvendes følgende vejklasser:

- › Vejkasse 1, Primære trafikveje (gennemfartsveje)
- › Vejkasse 2, Sekundære trafikveje (fordelingsveje)
- › Vejkasse 3, Primære lokalveje
- › Vejkasse 4, Sekundære lokalveje

I byområder anvendes kun 3 vejklasser, hvor trafikvejene (vejkasse 1 og 2) er samlet i en klasse:

- › Vejkasse 1, Trafikveje
- › Vejkasse 3, Primære lokalveje
- › Vejkasse 4, Sekundære lokalveje

Vejklasse 1 og 2 omfatter kommunens trafikveje. Trafikvejenes primære funktion er at sikre god fremkommelighed for biltrafikken, hvilket betyder, at trafikken bør afvikles med god fremkommelighed.

Vejklasse 3 og 4 omfatter lokalvejene. På lokalvejene afvikles trafikken i højere grad på de lette trafikanters præmisser, hvilket ofte betyder, at hastigheden bør være forholdsvis lav.



Figur 8 Johan Rantzaus Vej i Faaborg er klassificeret som en trafikvej (vejklasse 1).



Figur 9 Svendborgvej i Ringe er klassificeret som en primær lokalvej (vejklasse 3).



Figur 10 Faunavænget i Årslev er klassificeret som en sekundær lokalvej (vejklasse 4).

## 6.2 Hastighedsklasser i byområder

På trafikvejene (vejklasse 1) er hastighedsgrænsen 50-70 km/t.

På de primære lokalveje (vejklasse 3) er hastighedsgrænsen 50-60 km/t eller lokalt 70 km/t. Lokalt kan hastighedsgrænsen også være 30-40 km/t. Primære lokalveje med lav hastighed (30-40 km/t) benyttes på veje foran skoler, institutioner, butikker el.lign. Primære lokalveje med lav hastighed bør have en udformning, der understøtter den lave hastighedsgrænse evt. gennem hastighedsdæmpende foranstaltninger.

På de sekundære lokalveje (vejklasse 4) er hastighedsgrænsen 50 km/t. Lokalt kan hastighedsgrænsen være 30-40 km/t. Dette vil typisk være i boligområder. Lavere hastigheder kan benyttes hvor vejene er udformet som lege- og opholdsområder (jf. Færdselslovens § 40), gågader eller på torve og pladser.

### **Procedure for etablering af lokal hastighedsbegrænsning på 30 km/t (inkl. hastighedszoner)**

Det er politiet, der afgør, om der skal etableres lokale hastighedsbegrænsninger, herunder også hastighedszoner.

Imidlertid kan der kun fastsættes en hastighedsgrænse på 30 km/t eller derunder på veje, der er karakteriseret som enten stilleveje eller lege- og opholdsområder.

Hvis politiet vurderer, at der ikke er tale om de ovenfor nævnte veje, skal politiet søge Justitsministeriet om dispensation til at fastsætte en hastighedsgrænse på 30 km/t eller derunder.

## 6.3 Hastighedsklasser i åbent land

På trafikvejene (vejklasse 1 og 2) bør hastigheden som udgangspunkt være 80 km/t, men lokalt kan der fastsættes en lavere eller højere hastighedsgrænse. En lavere hastighed bør kun forekomme i forbindelse med kryds, skarpe kurver eller igennem en "blå by".

På de primære lokalveje (vejklasse 3) er hastighedsgrænsen som udgangspunkt 80 km/t, men der kan også forekomme hastighedsgrænser på 60-70 km/t eller i særlige tilfælde lokalt en hastighedsgrænse på 40-50 km/t.

På de sekundære lokalveje (vejklasse 4) er hastighedsgrænsen 80 km/t. Lokalt kan der fastsættes lavere hastighedsgrænser på 40-70 km/t. Det kan enkelte steder være nødvendigt at supplere den lave hastighed med hastighedsdæmpende foranstaltninger.

## 6.4 Hastighedsklassificering

Med udgangspunkt i kommunens vejklassificering og de nævnte hastighedsklasser er kommunens veje i de 8 udvalgte byområder gennemgået med henblik på at fastlægge hastighedsgrænsen.

Hastighedsgrænserne på de bynære statsveje er ligeledes fastsat med det formål at danne en samlet oversigt over hastighedsgrænserne i de enkelte byområder. Det

skal her bemærkes, at Faaborg-Midtfyn kommune ikke har bemyndigelse til at fastsætte hastighedsgrænserne på statsvejene, hvorfor der her skal indgås et samarbejde med Vejdirektoratet, der er vejmyndighed for statsvejene. Politiet skal desuden godkende alle ændringer af hastighedsgrænserne, både for kommuneveje og statsveje.

Hastigheden inden for de enkelte hastighedsklasser er foreslået ud fra overvejelser om trafiksikkerhed, tryghed, fremkommelighed, tilgængelighed, randbebyggelse og vejens udformning (tværprofil, linieføring og længdeprofil).

I forbindelse med denne vurdering er der foretaget besigtigelse af udvalgte strækninger.

Ændringer i hastighedsgrænserne er vist på kortbilag, som kan findes på kommunens hjemmeside ([www.faaborgmidtfyn.dk](http://www.faaborgmidtfyn.dk)) eller rekvireres hos kommunen.

## 7 Fysiske virkemidler

På veje med et hastighedsniveau, som er højere end hastighedsgrænsen, kan det være nødvendigt at etablere hastighedsdæmpende foranstaltninger for at dæmpe trafikanternes hastighed.

De hastighedsdæmpende foranstaltninger, som Faaborg-Midtfyn Kommune vil anvende på kommunens veje, kan opdeles i:

- › åbent land
- › byområder
- › overgangen fra land til by

Foranstaltningerne er i det følgende yderligere opdelt på de enkelte vej- og hastighedsklasser. Ved hver foranstaltning er det med "x" markeret, på hvilke vejklasser den pågældende foranstaltning kan anvendes. En markering med "(x)" angiver, at der bør være særlige argumenter inden foranstaltningen anvendes.



Figur 11 Bump på Svendborgvej i Kværndrup. Hastighedsgrænsen er her 40 km/t.

### 7.1 Åbent land

I åbent land vil Faaborg-Midtfyn Kommune anvende lokale hastighedsgrænser, som det fremgår af 0. Derudover vil der blive anvendt hastighedsdæmpende foranstaltninger som angivet i Tabel 3.



Tabel 2 Anvendelse af lokale hastighedsbegrænsninger i åbent land.

Hastighedsgrænse	Vejklasse			
	1	2	3	4
70	x	x	x	x
60	x	x	x	x
50		(x)	x	x
40			(x)	x

Tabel 3 Hastighedsdæmpende foranstaltninger i åbent land.

Foranstaltning	Hastighedsgrænse						Vejklasse			
	40	50	60	70	80	90	1	2	3	4
Variabel hastighedsbegrænsning	x	x	x	x			x	x	x	x
Rundkørsel			x	x	x	x	x	x	x	x
2÷1 vej	x	x	x							x
Indsnævring af kørespor (effekt kan forstærkes med kantafmærkning, profilerede kantlinier eller rumleriller langs midter- eller kantlinie)	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Midterrabat på 2-sporet vej (evt. som spærreflade)			x	x	x	x	x	x	(x)	
Midterautoværn (adskillelse af køreretninger)					x	x	x			
Advarselshelle				x	x	x	x	x	(x)	
Bepantning	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Baggrundsafmærkning				x	x	x	x	x	x	x
Stationær fartviser				x	x	x	x	x	x	x
Rumlestriber			x	x	x	x	x	x	x	x
Kanalisering			x	x	x	x	x	x	(x)	
Sekundærhelle (dråbe- eller klumphelle)			x	x	x	x	x	x	x	(x)

#### 2÷1 veje

2÷1 veje kan etableres på mindre veje med lav trafikbelastning. Princippet bag 2÷1 veje er, at kørebanen indsnævres / afmærkes som et bredt kørespor, der er afgrænset af brede punkterede linier. Kantbanerne er primært tiltænkt de lette trafikanter, men vil også blive benyttet af biltrafik, når to modkørende biler skal passere hinanden.

2÷1 veje har en hastighedsdæmpende effekt samtidig med, at forholdene for de lette trafikanter forbedres. 2÷1 veje bør kun etableres på veje, hvor hastighedsgrænsen er maksimalt 60 km/t og der er mødesigt. Mødesigt betyder, at to modkørende biler med den skilte hastighed skal kunne erkende hinanden og bringe køretøjerne til standsning uden at kolliderer.





Figur 12 Der er i 2008/2009 etableret en 2÷1 vej på en del af Langagergyden i Nr. Lyndelse mellem stiudmunding og Hvidkærparken. Hastighedsgrænsen er her 50 km/t

## 7.2 Byområder

I byområder vil Faaborg-Midtfyn Kommune primært anvende de hastighedsdæmpende foranstaltninger, der fremgår af 0.

Tabel 4 Hastighedsdæmpende foranstaltninger i tættere bebyggede områder.

Foranstaltning	Hastighed					Vejklasse		
	30	40	50	60	70	1	3	4
Lokal hastighedsbegrænsning (evt. variabel)	x	x	x	x	x	x	x	x
Hastighedszone	x	x						x
Rundkørsel			x	x	x	x	x	
Mini-rundkørsel (overkørbar midterø)	x	x						x
2÷1 vej	x	x	(x)					x
Indsnævring af kørespor (på strækning)	x	x	x	x	x	x	x	x
Indsnævring til 1 kørespor (punktvis)	x	x	x					x
Smal vulst eller spærreflade i midterareal på 2-sporet vej		x	x			x	x	
Midterhelle	x	x	x	x	x	x	x	
Hævet flade (på strækninger og i kryds)	x	x	x				(x)	x
Bump	x	x	x				(x)	x
Forsætning af kørespor	x	x	x					x
Stationær fartviser			x	x	x	x	x	x
Mobil fartviser	x	x	x	x	x	(x)	(x)	x
Overkørsel (fortov og cykelsti føres ubrudt forbi sidevejen, hvis sidevejen er i vejklasse 3 eller 4)	x	x	x					x

### 7.3 Fra land til by

For at markere overgangen fra land til by vil Faaborg-Midtfyn Kommune etablere byporte. I Faaborg-Midtfyn Kommune vil der blive etableret to typer af byporte. Dette skal sikre en ensartethed, som skal medvirke til at tydeliggøre overgangen og gøre den let genkendelig for trafikanterne.

Eksisterende byporte vil løbende blive tilpasset i takt med, at de skal fornyes.

Byport type 1 vil fortrinsvist blive etableret på de større veje i vejklasse 1 og 2. Type 1 kan omfatte følgende elementer:

- › portvirkning (byzonetavler på høje standere eller porte)
- › hastighedsdæmpning i form af markant midterhelle
- › belysning
- › beplantning
- › eventuel stationær fartviser



Figur 13 Byport type 1 ved Nr. Lyndelse

Byport type 2 består af bump, der etableres ved byzonetavlerne. Type 2 vil fortrinsvist blive etableret på de mindre betydende veje i vejklasse 3 og 4.



Figur 14 Byport type 2 ved Ryslinge

Tabel 5 Faaborg-Midtfyn Kommune vil anvende to typer af byporte.

Foranstaltning	Hastigheds- klasse (km/t)	Vejklasse			
		1	2	3	4
Byport - type 1	50-80	x	x		
Byport - type 2	50-80			x	x

## 8 Realisering af planen

Faaborg-Midtfyn Kommune arbejder allerede i dag med en række af hastighedsplanens bløde aktiviteter, blandt andet i samarbejde med eksterne aktører omkring kampagner og information. Kommunen vil i de kommende arbejder videre med og videreudvikle disse områder.

Hastighedsplanens konkrete forslag for veje i de 8 udvalgte byområder vil blive realiseret i 2012 og 2013. De konkrete forslag omfatter ændrede hastighedsgrænser, placering af byzonetavler, bump ved nogle af byzonetavlerne og hastighedszoner (herunder også bump i det omfang det er nødvendigt)