

Kriteriar for utvalde trafikksikringstiltak i Høyanger kommune

Ved handsaming av søknader/ynskje om ulike trafikksikringstiltak, legg Høyanger kommune og Statens vegvesen ma. kriteriane i denne lista til grunn. Kriteriane er i stor grad basert på retningslinjer i vegnormalane og forskingsresultat presentert i Trafikksikringshandboka (TØI).

Følgjande referansar er nytta (med klikkbare linkar til internett-versjon):

- | | |
|---|---|
| [1] Vegnormalane: Statens vegvesen Handbok 017 (1993) | http://www.vegvesen.no/vegnormaler/hb/017/index.htm |
| [2] Stamvegnormalen: Statens vegvesen Handbok 235 (2002): | http://www.vegvesen.no/vegnormaler/hb/235/index.htm |
| [3] Trafikksikringshåndboka, søkbar nettutgave: TØI (1997 m rev.): | http://tsh.toi.no/ |
| [4] Effektkatalog av trafikksikkerhetstiltak: TØI-rapport 572/2002: | http://www.toi.no/attach/909/r572_02.pdf |
| [5] Trafikkløsninger i skolens nærområde: Statens vegvesen (2000): | |

Tiltak	Effekt og kostnad	Ansvar og saksgang	Kriteriar
Redusert fartsgrense	<p>Redusering av fartsgrense frå 50km/t til 30km/t har ein påvist positiv effekt på ulukkesnivået. Generelt og samla for alle typar ulukker kan ein rekne med omlag 20% reduksjon i talet på skadde/drepne ([4]effektkatalog, TØI). Effekten er gjerne størst i tette byområde. Skilting med redusert fartsgrense har ikkje alltid effekt i td. breide og rette bustadvegar.</p> <p>Ved redusert fartsgrense frå 80km/t til 70 km/t kan ein generelt rekne med 8% reduksjon i talet på skadde/drepne, med størst effekt for dei mest alvorlege ulukkene ([4]effektkatalog, TØI)</p> <p>Kostnadene ved tiltaket er relativt små.</p>	<p>Etter uttale/initiativ frå politiet/kommunen er formannskapet vedtaksmyndigheit for kommunale vegar med fartsgrense 50 km/t eller lågare.</p> <p>For riksvegar, fylkesvegar, og private vegar er det vegsjefen som gjer vedtak om fartsreduksjon.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. I Høyanger kommune bør alle bustadvegar i kommunen vere skilta med fartsgrense 30 km/t (fartsgrensesone) 2. Høyanger kommune handsamar redusert fartsgrense for <i>kommunale</i> vegar etter søknad og i samråd med lensmannen. Skilting skal vurderast saman med andre fartsreducerande tiltak. 3. Høyanger kommune gir uttale til vegsjefen kring redusert fartsgrense på <i>fylkes- og riksvegane</i> i kommunen. I tillegg til <u>faktisk ulukkes- og uhellssituasjon</u>, legg ein særleg vekt på om vegen/ staden er nytta til <u>skuleveg/-skyss</u>.

FYSISK FARTSDEMING

Tiltak	Effekt og kostnad	Ansvar og saksgang	Kriteriar
<p>Fartshumpar</p>	<p>Effekten på ulukkesituasjonen er nokså eintydig positiv ([3] og [4]TØI). I bustadvegar med humpar viser erfaringane omlag 55% reduksjon i talet på skadde og drepane, og tilsvarande også ein liten reduksjon på omkringliggjande vegar. Undersøkingane viser også at humpar reduserer fartsnivået (gjennomsnittsfart) med 33%. Mange norske byar og tettstader har innført 30-sone med fartshumpar som standard i bustadvegar. I Bærum til dømes, har ein påvist markant nedgang i ulukkestalet som følgje av dette.</p> <p>Ulempene med fartshumpar er først og fremst knytt til vedlikehald/brøyting og yrkestrafikk (buss/drosje mv). Sinus-kurveforma humpar gir ei einsarta fartsdemping utan støyt.</p> <p>Kostnader: omlag kr. 10.000 per hump. I tillegg kjem ca. kr. 5000,- til skilting som varslar tiltaket.</p>	<p>Bebuarar, politi/lensmann, busselskap, ambulanseteneste, brannvesen, renovasjonsselskap og vegmynde skal rådførast før gjennomføring av slike tiltak.</p> <p>Vedtak om fysisk fartsdemping: Kommunal veg: Høyanger kommune Fylkesveg/Riksveg: Svv</p> <p>Tiltaket må varslast med skilt (etter vedtak)</p> <p>Kostnader/ansvar for fysisk fartsdemping: Kommunal veg: Høyanger kommune Fylkesvegane: Fylkeskomm. (Svv) Riksvegane: Staten (Svv)</p>	<p>Ved handsaming og prioritering av søknader om fartshumpar eller andre fartsdempande fysiske tiltak i bustadområde, støttar Høyanger kommune seg til følgjande kriteriar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. fartshumpar er kun aktuelt på vegar der vegen er skilta med 30km/t (fartssone), og der skilting åleine ikkje gir ønska fartsreducerande effekt <p>Som tilleggskrav held ein seg til retningslinjene gitt i vegnormalane (Statens vegvesen, handbok 017, 1993). For atkomstvegar i middels tett og tett busetnad tilrår ein her fartshumpar når</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. vegen har <u>rettstrekningar</u> på meir enn 150 meter, 3. vegen har <u>gjennomgangstrafikk</u> eller 4. reelt fartsnivå ligg over 30 km/t (<u>etter fartsmåling</u>) <p>Som grunnlag for prioritering mellom område/vegar vil Høyanger kommune også leggje vekt på:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. <u>registrerte ulukker/uhell</u> 6. <u>trafikkmengde</u> 7. om vegen er mykje brukt som <u>skuleveg eller opphald/leikeareal for barn</u>
<p>Andre fysiske tiltak for fartsdemping</p> <p>(innsnevring, sideforskyving, trafikkøyer, rumlefelt, fortausutviding mv)</p>	<p>Effekt: Ein viser her til [3] trafikksikringshandboka (TØI, 2002) [4] effektkatalog for trafikksikringstiltak (TØI, apr. 2002)</p> <p>Kostnader: Ein viser her til [3] trafikksikringshandboka (TØI, 2002)</p>	<p>Som for fartshumpar</p>	<p>Andre typar tiltak (innsnevring, sideforskyving, trafikkøyer, rumlefelt, fortausutviding mv.) vil bli <u>vurdert som alternativ til fartshumpar på vegar i sentrumsstrok i samband med evt. utbygging til miljøprioritert gjennomkøyning (MPG)</u></p> <p>Høyanger kommune og Statens vegvesen held seg her til: - retningslinjene gitt i handbok 017, 1993). - effektar og vurderingar i trafikksikringshandboka (TØI)</p>

GANGFELT / KRYSSING AV VEG

Tiltak	Effekt og kostnad	Ansvar og saksgang	Kriteriar
<p>Vanleg gangfelt</p>	<p>Effekt: Ein bør generelt vere restriktive i høve til etablering av <u>vanleg</u> gangfelt fordi dette statistisk fører til fleire ulukker, både fotgjengarulukker og ulukker med køyrety. I snitt kan ein rekne med ein auke på rundt 28% ([3]trafikksikringshandboka (TØI, 2002))</p> <p>Kostnader: Oppmerking av gangfelt m/skilt: +/- kr. 15.000 Saksebom : +/- kr. 12.000 (+mva) ferdig montert</p>	<p>Vegsjefen treffer vedtak om oppmerking av gangfelt for alle offentlege vegar. Vedtaksmyndigheit kan likevel delegerast til kommunalt organ.</p> <p>Ein viser elles til trafikksikringshandboka, del3 kap. 3.14.</p>	<p>Følgande kriteriar skal <u>alltid</u> vere oppfylt før gangfelt evt. kan merkast opp:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fartsgrense 60 km/t eller lågare 2. God sikt: Gangfeltet og 1m til sides skal vere synleg frå 1,1m over vegbanen i ein avstand tilsvarande stoppsikt langs veggen <p>I tillegg gjeld følgjande:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Det skal vere gangveg/fortau på begge sider 4. Meir enn 25 kryssande fotgjengarar per time, minst 200 kjt/time ved fartsgrense 50 km/t, minst 100 kjt/time ved fartsgrense 60 km/t. <p>Unntak frå desse to siste krava kan vurderast:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der gang- og sykkelveg kryssar bilveg utan vegkryss - der born kryssar i samband med skule/idrettsanlegg - stader der rørslehemma, eldre eller svaksynte kryssar - stader der det har skjedd ulukker ved kryssing <p><u>Eksisterande gangfelt som ikkje oppfyller kriteria over bør i regelen fjernast for å betre trafiktryggleiken.</u></p>
<p>Heva gangfelt</p>	<p>Effekt: Heva gangfelt fører til nedgang i talet på ulukker både for fotgjengarar og køyrety. For alle typar ulukker kan ein rekne med ein reduksjon i personskadeulukker med 39%. Heva gangfelt som verkemiddel bør difor akseptert også på samleveg/hovudveggar med større trafikkmengder. Føresetnaden er ei fysisk utforming med mjukare kurvatur enn tradisjonelle fartshumpar i bustadområde.</p> <p>Kostnader: Opphøgd gangfelt m/skilt: +/- kr. 50.000</p>	<p>Ein viser til trafikksikringshandboka, del3 kap. 3.14</p>	<p><u>Heva</u> gangfelt har ein langt betre trafikksikringseffekt og bør alltid vurderast som eit alternativ til vanleg gangfelt. Kriteriane for vanleg gangfelt gjeld også her, med nokre justeringar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fartsgrense bør vere 40 km/t eller lågare (["skuletiltak"]s17) - ein legg ekstra vekt på nærleik til skule/idrettsanlegg eller sentrumsstrok. <p>Heva gangfelt skal markerast med varselskilt, og bør oppmerkast med "sjakkmonster" i begge endar</p>

<p>Signalregulert gangfelt</p>	<p>Effekt: Signalregulerte gangfelt har ein positiv trafikksikringseffekt og reduserer personskadeulukkene med 5-10% (utanom kryss)</p> <p>Kostnader: Signalregulering er relativt kostbart: kr. 270.000+. I Høyanger er det per i dag ingen signalregulerte gangfelt.</p>	<p>Vegsjefen treffer vedtak om signalregulering av gangfelt for alle offentlege vegar. Vedtaksmyndigheit kan likevel delegerast til kommunalt organ.</p> <p>Ein viser elles til trafikksikringshandboka, del3 kap. 3.9 og 3.10</p>	<p>Signalregulerte gangfelt vert i regelen berre nytta ved stor trafikk (vanlegvis minst 10.000 køyrety pr. døgn og mange kryssande fotgjengarar (["skuletiltak"]s18). I utgangspunktet er dette lite aktuelt i Høyanger, men vil i tilfelle bli prioritert om gangfeltet er direkte knytt til skule/skuleveg</p> <p>Statens vegvesen vil evt. ha etablerings- og driftsansvar for slike tiltak på hovudvegnettet.</p>
<p>Planskilt kryssing</p>	<p>Gangbru eller gangtunnel for kryssing av bilveg. Planskilt kryssing bør i første rekkje byggjast som ein integrert del av eit veganlegg/utbyggingsområde. Tiltak i etterkant vert ofte ikkje brukt som føreset.</p> <p>For stamvegar, som E39, gir den nye handbok 235 [2] følgjande kriteriar i spreidbygd strøk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trafikk (ÅDT) < 1500: Kryssing kan leggjast i plan, med mindre spesielle forhold tilseier noko anna - Trafikk (ÅDT) 1500-5000: Planskilt kryssing kan byggjast hvis forholda ligg til rette for det og kryssinga vil få god bruk. Planskilt kryssing bør nyttast der barn krysser vegen for eksempel ved skular. - Trafikk (ÅDT) 5000-10000: Planskilt kryssing etter kriteria over og elles hvis talet på fotgjengarar og syklistar er over 50 (ÅDT). <p>Effekt: Planskilte kryssingsstader medfører sterk nedgang i talet på ulukker med fotgjengarar som kryssar vegen. Det er og ein tendens til en liten nedgang talet på ulukker med motorkøret. Forventa reduksjon er totalt omlag 30% for alle typar personskadeulukker - [3] trafikksikringshandboka (TØI, 2002).</p> <p>Kostnad: kr. +/- 1.mill. kr. (avhengig av arealet rundt)</p>	<p>Ein viser til trafikksikringshandboka, del3 kap. 1.1</p>	<p>Høyanger kommune og Statens vegvesen støttar seg til retningslinene i handbok 017 og handbok 235.</p> <p>Ved planlegging av nye utbyggingsområde og vegutbetring langs E39 eller Rv55 skal omsynet til mjuke trafikantar tilleggast stor vekt, og behovet for planskilt kryssing skal alltid vurderast. Anlegg må sikrast ei fysisk utforming som gjer dei attraktive og trygge å bruke (stigning, ljøs mv.)</p> <p>Etablering av planskilt kryssing av E39 og Rv55 bør også vurderast i eksisterande område der:</p> <ul style="list-style-type: none"> - behovet for kryssing, særleg knytt til skuleveg, er stort - trafikkmengda er stor - fartsgrensa er høg

FORTAU / GANG- OG SYKKELVEG

Tiltak	Effekt og kostnad	Ansvar og saksgang	Kriteriar
<p>Fortau / Gang- og sykkelveg</p>	<p><i>Fortau</i>, der fotgjengarar og syklistar er skilt frå motorisert trafikk ved at fortauet er heva 10-20 cm i høve til køyrebanen.</p> <p><i>Gang- og sykkelveg</i>, veg for fotgjengarar og syklistar der dei ferdast i begge trafikkretingar. Gang- og sykkelveg er skilt frå bilveg med trafikkdelar.</p> <p>Effekt: Fortau har positiv effekt i høve til fotgjengarulukker og sykkelulukker, hhv 5% og 30% reduksjon i talet på personskadeulukker. Fortau fører likevel til fleire ulukker med motorkøyrety (+16%). Samla effekt for alle typar ulukker er ein reduksjon på 7%.</p> <p>Gang- og sykkelveg har størst effekt for personskadeulukker med fotgjengarar <i>langs</i> veg, ein reduksjon på 35%. Samla for alle typar ulukker er effekten likevel nær 0 pga. ein liten auke i talet på personskadeulukker med motorkøyrety og syklistar.</p> <p>Kostnad fortau: ca. kr. 4.000,-/meter Kostnad gs-veg: ca. kr. 5.000,-/meter</p>	<p>Ein viser til trafikksikringshandboka, del3 kap. 1.1</p>	<p>For gang- og sykkelanlegg støttar Høyanger kommune og Statens vegvesen seg i hovudsak til retningslinene i handbok 017,ma</p> <p><u>Bustadvegar</u>: DelB kap.10: Adkomstveg A2 - middels tett: - Ved opptil 30 bustader (60 om sløyfe) kan blanda trafikk akseptast., det vil seie at det <i>ikkje</i> er behov for fortau. Føresetnad er eigna leikeareal, P-areal mv. - Gang-/sykkelveg med køyring til eigedomane kan brukast som adkomstveg i utbygde område, for inntil 10 bustader - På bustadvegar med 30-150 bustader bør det vera fortau. - På bustadvegar med meir enn ca. 150 bustader vert tilrådd adskilt system for fotgjengarar og syklistar.</p> <p><u>Samleveg</u>: DelB kap.7: Samleveg S2 - middels tett: Hvis gs-trafikken må følgja vegen, bør det brukast fortau, eller adskilt gang/sykkelveg dersom biltrafikken (ÅDT) er over 1500 eller fartsnivået høgare enn 50km/t</p> <p><u>Hovudvegar</u>: DelB kap.3: Hovudveg H1 - spreidt busetnad: Eigen gang-/sykkelveg bør byggjast når biltrafikken er over 1000 (500 ved middels tett) og gang-/sykkeltrafikken er over 50 (ÅDT). Ved lågare trafikkmengder må behovet vurderast spesielt ut frå om det er barn som ferdast på strekninga eller om gs-vegen er lekk i eit større nett.</p> <p>Gs-anlegg i kommunen vert elles vurdert og prioritert utfrå: - skuleveg/nærleik til skule - om strekninga er eller kan bli lekk i gjennomgåande gang- og sykkelsamband. - Retingsliner i ny handbok for stamvegar (HB 235) - Praktiske omsyn: mogleg vedlikehald</p>

VEGLJOS			
Tiltak	Effekt og kostnad	Ansvar og saksgang	Kriteriar
Vegljos	<p>Høyanger har ikkje markert fleire ulukker på kveldstid enn det som elles er vanleg. Ytterlegare satsing på vegljjos kan likevel vera eitt av virkemidla som kan hjelpa mot kveldsulukker og utryggeleik.</p> <p>Effekt: <i>Nyanlegg:</i> Vegljjos reduserer talet på dødsulukker i mørke med ca. 65%, prersonskadeulukker i mørke med 35%, og materiellskadeulukker i mørke med 15% [3].</p> <p><i>Betring av eksisterande ljjos:</i> Ei dobling av ljjosstyrke kan redusere personskadeulukker i mørke med omlag 8%: Ei femdobling av ljjosstyrke kan halvere talet på dødsulukker i mørke (tilsvarande effekt som nyanlegg i område utan ljjos) [3]</p> <p>Kostnader: Kostnadene vil kunne variere avhengig av t.d: om det fins eksisterande stolpar eller ikkje, tre- eller stålstolpar, kablar eller luftspenn, krav til ljjosstyrke/standard og liknande. Vanleg stolpeavstand er gjerne 40-45 meter. Erfaringstal viser at oppsetjingskostnader pr. punkt kan kome ned mot ca. 4-5.000 kroner om det er stolpar frå før og ein slepp å grava ned kablar. Om det ikkje er det, og ein skal setje opp nye stålstolpar, vil kostnadene fort kome opp i omlag 15-20.000 kroner pr. punkt. I tillegg kjem utgifter til grøfter. Driftskostnader kan grovt reknast til kr. 500 pr. år pr. punkt.</p>	<p><i>Riksveg:</i> Kommunar som ynskjer vegljjos langs eksisterande riksveg, må i regelen sjølv koste <i>oppsetjing</i> og stå som <i>eigar</i> av anlegget. Statens vegvesen kostar oppsetjing ved <i>nyanlegg</i> der vegljjos er naudsynt utfrå fastsette kriteriar. Når det gjeld drift kan Høyanger kommune søkje driftstilskott frå Statens vegvesen, noko som vanlegvis vil dekkje det meste av kostnadene.</p> <p><i>Fylkesveg:</i> Praksis i dag er at fylkeskommunen ikkje har avsett midlar til dette, og at heller ikkje vegkontora får bruka midlar til oppsetjing og drift langs fylkesveg (med unntak av tunnelar, ferjekaiar mv.). Dermed er det i regelen Høyanger kommune som må koste oppsetjing og drift etter at vegvesenet har godkjent standard for anlegget.</p> <p><i>Kommunal veg:</i> I praksis er det ingen skilnad frå fylkesvegnettet. Det er Høyanger kommune som har ansvar både når det gjeld oppsetjing og drift.</p> <p>Ein viser elles til trafikksikringshandboka, del3 kap. 1.18</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vegljjos skal alltid etablerast i tunnelar, ved gangfelt/fotgengarundergangar, kryss med fysisk kanalisering, i rundkøyningar, og på bruer og ferjeleie. 2. I Høyanger kommune vert det etablert vegljjos ved nyanlegg i bustadvegar, langs gangvegar og i sentrumsområde. Kommunen vil også prioritere fornying av eldre anlegg. 3. Vegljjos er kostbart, og kostnader og effekt av vegljjos-tiltak vert vurdert opp mot andre trafikksikringstiltak. I prioriteringar mellom ynskje om vegljjos, legg Høyanger kommune mest vekt på stader der vegljjos truleg vil ha størst reell trafikksikringseffekt (reduere talet på ulukker/uhell). Der utryggeleik er hovudgrunn, vil Høyanger kommune prioritere område som ligg nær skule, og som vert nytta som skuleveg av mange elevar. <p>For etablering av nye vegljjos og krav til desse, støttar Høyanger kommune og Statens vegvesen seg elles til retningslinjene gitt i handbok 017 for <u>hovudveg, samleveg og atkomstveg (bustadveg)</u> [1] og handbok 235 [2] for stamvegar (E39).</p>
Vegbreidde	<p>Særleg for det kommunale vegnettet, men også fylkesvegane, er det ofte etterspurt større asfaltert vegbreidde.</p> <p>Effekt: Auka asfaltert breidde på einfelts veg kan ha negativ trafikksikringseffekt. Auka breidde gir som regel auka fartsnivå, og dersom ein etablerer asfaltert breidde som "nesten" er stor nok til passering, kan dette gi fleire ulukker. Der det er mogleg er det likevel viktig at grusa skulder har breidde og er stabil nok til sakte passering.</p>	<p><i>Kommunal veg:</i> Høyanger kommune <i>Fylkesveg:</i> Statens vegvesen</p>	<p>Trafikksikringsmessig er det best om einfelts veg framstår som einfelts feg, og at trafikantane må tilpasse farten deretter.</p> <p>- Asfaltert breidde på einfelt kommunevegar bør vere ca. 3,30-3,50 meter, med grusa skulder der mogleg.</p> <p>- Unntak med utvida asfaltert breidde kan likevel vere aktuelt på enkeltpunkt der det er svært dårleg sikt (spesielle kurver ol. der det er fare for møteulukker sjølv med låg fart)</p>