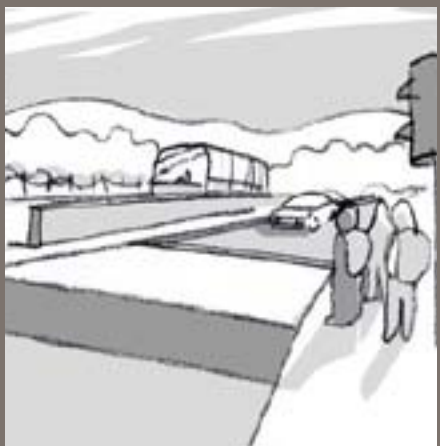
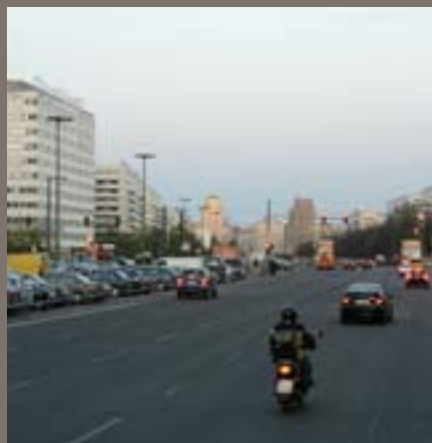


# Vägar och Gators Utformning

TRAFIKSÄKERHETSGRANSKNING

Remissvar 2012-03-02





## Förord

Trafiksäkerhetsgranskning ska införas som en trafiksäkerhetsförbättrande åtgärd på det svenska TEN-vägnätet. Beslut om detta har tagits i alla berörda instanser. TS-granskningen ska ske i de fyra planeringsskedena för väg Förstudie, Vägutredning, Arbetsplan och Drift.

TS-granskning är en del av en kvalitetssäkring och kommer sannolikt att användas i fler sammanhang än enbart för TEN-vägnätet. Denna TS-granskning, av en remissversion av VGU, görs främst för att medverka till att lyfta kvalitén i VGU med avseende på trafiksäkerhet. TS-granskningen görs också för att pröva granskningsverktyget på fler områden än det som exakt anges i EU-direktivet. Avsikten är att ta lärdom av TS-granskning genom att tillämpa metoden på fler områden.

TS-granskningen är utförd på uppdrag och under ledning av Roger Johansson, Trafikverket. Resultatet av TS-granskningen ska användas av Lars Frid vid revidering av VGU. TS-granskningen är avsedd som ett stöd för Trafikverkets TS-enhet i dess dialog med VGU:s huvudredaktör.

Trafiksäkerhetsgranskningen är utförd av Roger Johansson, granskningsledare och examinerad dansk trafiksäkerhetsrevisor, Henrik Hvoslef, examinerad norsk och dansk trafiksäkerhetsrevisor och Charlotte Berglund, examinerad norsk trafiksäkerhetsrevisor alla från SWECO Infrastructure, Göteborg.

De examinerade TS-revisorerna har till sin hjälp haft följande sakkunniga stöd; Leif Linderholm, tätortsutformning, Christina Wahlgren, Trafikanordningar, Torgil Otterdahl, Trafiksignaler, Anna Waernborg, Belysning, Susanne Mannerstråle, Miljö, Krister Isaksson, Cykel och Kristina Mattsson, STRADA. Alla sakkunniga och TS-revisor från SWECO Infrastructure, utom Leif Linderholm från Trivector.

Göteborg i mars 2012



---

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

<b>1</b>	<b>UTGÅNGSPUNKT FÖR GRANSKNINGEN</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>BESKRIVNING AV PROJEKTET SOM GRANSKAS</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>TRAFIKSÄKERHETSGRANSKNING – PROCESS MM</b>	<b>9</b>
3.1	Granskningens parter	9
3.2	Granskningsprocess	10
3.3	Granskningsbegrepp	11
<b>4</b>	<b>DE GRANSKADE PROJEKTDOKUMENTEN</b>	<b>13</b>
4.1	Granskade dokument	13
<b>5</b>	<b>KRAVDOKUMENT OCH STÖDJANDE FACKLITTERATUR</b>	<b>15</b>
5.1	Grundläggande förutsättningar för trafiksäkerhet	15
5.2	Lag, förordning och föreskrift	18
5.3	Handböcker och stödjande litteratur	19
<b>6</b>	<b>GRANSKNINGENS RESULTAT OCH FÖRSLAG</b>	<b>21</b>
6.1	Generella problempunkter	21
6.2	Specifika problempunkter, tabell	27
<b>7</b>	<b>SAMMANFATTANDE IAKTTAGELSER</b>	

### **BILAGA – CHECKLISTA FÖR TS-GRANSKNING, GENERELL PROCESS**



## 1 UTGÅNGSPUNKT FÖR GRANSKNINGEN

Väghållaren har en del av ansvaret för att trafiksäkerheten i transportsystemet är god. Fordon, trafikant och gata/väg är de tre delar som tillsammans ger förutsättningar för utfallet i trafiksäkerhet.

VGU, Väg- och Gatans Utformning ger väghållaren en stor del av det stöd han tar i manualer för att utforma vägen. Det är därför av största vikt att manualen ger en korrekt information, anger ett önskat tillstånd och tar höjd för Nollvisionens intentioner.

Manualen används som ett rättesnöre i många sammanhang och har ett starkt inflytande på gatans och vägars utformning. Manualen blir därför både ett handgripligt stöd och ett inriktningsdokument. Manualen sätter trafiksäkerheten i ett sammanhang och genom sitt sätt att prioritera och hantera trafiksäkerhet förmedlas en offentlig och gemensam syn på hur trafiksäkerhet ska tillämpas vid utformning av gata/väg.

## 2 BESKRIVNING AV PROJEKTET SOM GRANSKAS

Trafikverkets nya regler för Vägutformning (ersätter VGU) är utskickade till berörda för granskning.

Väg- och gatuutformning handlar om metoder och kriterier för hur man väljer att utforma gator och vägar geometriskt utifrån samhällsekonomisk grund, de transportpolitiska funktions- och hänsynsmålen samt miljö- och arkitekturpolitiska mål.

Valet av utformning grundar sig i kunskap om:

- Trafiken – bland annat trafikberäkningsmodeller, trafikfördelning och kapacitet för alla trafikantgrupper samt grundvärden för fordon och trafikanter, såsom utrymmesbehov, acceleration och retardation, friktion och reaktionstid.
- Anläggningen – bland annat vägens och gatans linjeföring, bredd, sidoutformning, korsningar samt väg- och gatuutrustning som belysning och räcken.
- Omgivningen – bland annat hur vägar och gator kan formas för att dominera, understryka eller underordna sig omgivningen i olika situationer samt hur anpassning till natur- och kulturvärden sker på bästa sätt.



### 3 TRAFIKSÄKERHETSGRANSKNING – PROCESS MM

#### 3.1 Granskningens parter

Trafiksäkerhetsgranskningen genomförs med tre parter:

Trafiksäkerhetsenheten

Trafiksäkerhetsenheten är uppdragsgivaren för trafiksäkerhetsgranskningen.

Trafiksäkerhetsenheten tar emot granskningsrapporten från trafiksäkerhetsgranskaren.

Efter att ha tagit del av granskningsrapporten gör trafiksäkerhetsenheten en genomgång av granskningsrapporten med huvudredaktören för VGU för att bestämma hur granskningens resultat ska hanteras.

I detta projekt är Roger Johansson, Trafikverket, uppdragsgivare och mottagare av granskningsrapporten.

Trafiksäkerhetsgranskaren

Består av en granskningsgrupp ledd av en certifierad trafiksäkerhetsgranskare.

Trafiksäkerhetsgranskningen är utförd av Roger Johansson, granskningsledare och examinerad dansk trafiksäkerhetsrevisor, Henrik Hvoslef, examinerad norsk och dansk trafiksäkerhetsrevisor och Charlotte Berglund, examinerad norsk trafiksäkerhetsrevisor alla från SWECO Infrastructure.

De examinerade TS-revisorerna har till sin hjälp haft följande sakkunniga stöd; Leif Linderholm, tätortsutformning, Christina Wahlgren, Trafikanordningar, Torgil Otterdahl, Trafiksignaler, Anna Waernborg, Belysning, Susanne Mannerstråle, Miljö, Krister Isaksson, Cykel och Kristina Mattsson, STRADA. Alla sakkunniga och TS-revisor från SWECO Infrastructure, förutom Leif Linderholm från Trivector.

Trafiksäkerhetsgranskaren granskar de handlingar han tar del av och/eller begär att få ta del av. Trafiksäkerhetsgranskaren sammanställer en granskningsrapport och levererar den till trafiksäkerhetsenheten.

Huvudredaktör

Huvudredaktören är den som har ansvaret att producera de handlingar som granskas. Huvudredaktören ger trafiksäkerhetsenheten stöd i att genomlysna granskningsresultatet och medverkar till att det hanteras på ett professionellt sätt.

I detta projekt har huvudredaktören stora möjligheter att direkt eller i ett senare skede bearbeta och justera VGU. Huvudredaktör för arbetet är Lars Frid, Trafikverket. Granskningsrapporten blir därför ett stöd för honom att höja kvalitén på VGU.

### 3.2 Granskningsprocess

Granskningsprocessen för detta projekt är en tillämpning av en generell process som redovisas i bilaga. Förutsättningarna för varje enskilt projekt kan skilja sig åt och kan behöva anpassas. Nedan anges en anpassad arbetsgång för just detta projekt.

Arbetsmoment	Arbetsinnehåll	Ansvarig
Initiering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gransknigen förankras i den egna organisationen.</li> </ul>	Projektägaren
Planläggning/ förberedelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Val av granskningsledare</li> <li>Etablera en granskningsgrupp</li> <li>Ingå avtal</li> <li>Lämna över det material som ska granskas</li> <li>Genomför startmöte</li> </ul>	Projektägaren Projektägaren/ trafiksäkerhetsgranskaren Projektägaren Huvudredaktören Projektägaren/ trafiksäkerhetsgranskaren
Genomföra granskningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planera och genomföra en revision</li> <li>Utarbeta en preliminär rapport och stäm av den med projektägaren</li> <li>Utarbeta slutrapporten</li> <li>Återkoppling av granskningsrapporten</li> </ul>	Trafiksäkerhetsgranskaren Trafiksäkerhetsgranskaren/ projektägaren. Trafiksäkerhetsgranskaren Projektägaren
Uppföljning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hantera Avvikelser/ Fel/ Anmärkningar i fortsatt planering och justera planeringsprocessen</li> </ul>	Projektägaren/ Huvudredaktören
Erfarenhetsåterföring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förmedla kunskapen om de anmärkningar som är av allmänt intresse.</li> </ul>	Projektägaren

### 3.3 Granskningsbegrepp

Granskningsbegreppen i denna rapport avviker från gängse benämningar. Normalt används begreppen:

- Avvikelse, när kunskapen/lösningen avviker från fastställd norm
- Fel, när kunskapen/lösningen riskerar att tillämpas fel
- Anmärkning, när kunskapen/lösningen avviker från bästa kända kunskap, erfarenhet.

I detta dokument används de begrepp som huvudredaktören angivit i sin fråga om synpunkter. Synpunkterna redovisas i standardiserat excel-ark

Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar



## 4 DE GRANSKADE PROJEKTDOKUMENTEN

### 4.1 Granskade dokument

Nya VGU innehåller följande delar som varit tillgängliga för granskning, dock saknas kapitel, avsnitt och stycken i en varierande omfattning i nedan angivna dokument:

Följebrev – ”Trafikverkets nya regler för Vägutformning (ersätter VGU)”

0 Övergripande krav för vägutformning remissversion

1 Sektion landsbygd remissversion

2 Sektion tätort remissversion

3 Linjeföring remissversion

4.1 Korsningar remissversion

4.2 GC i korsning remissversion

4.3 Trafikplatser remissversion

4.4 Plankorsningar remissversion

5 Bytespunkter remissversion

6 Rast, parkering, information och vändning

7.1 Vägmärken

7.2 Vägmarkering remissversion

7.3 Trafiksignaler remissversion

7.4 Variabel hastighet i korsning remissversion

8 Belysning remissversion

9 Miljöåtgärder remissversion

10 Kontroll, skötsel och räddning remissversion

Trafikverkets begrepp och grundvärden remissversion



## 5 KRAVDOKUMENT OCH STÖDJANDE FACKLITTERATUR

### 5.1 Grundläggande förutsättningar för trafiksäkerhet

#### 5.1.1 Övergripande transportpolitiska mål

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Under det övergripande målet har regeringen också satt upp funktionsmål och hänsynsmål med ett antal prioriterade områden.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Samtidigt ska transportsystemet vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. De är viktiga aspekter som ett hållbart transportsystem måste ta hänsyn till. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa. Precisering av hänsynsmålet trafiksäkerhet:

- Antalet omkomna inom vägtransportområdet ska halveras och antalet allvarligt skadade ska minska med en fjärdedel mellan 2007 och 2020.

För att det nationella målet för trafiksäkerhet ska kunna uppfyllas måste varje aktör inom berörda sektorer ta sin del av ansvaret. Den statliga sektorn är en av de stora aktörerna.

#### 5.1.2 Nollvisionen

Nollvisionen är bilden av en framtid där människor inte dödas eller skadas för livet i vägtrafiken.

Nollvisionen är ett etiskt förhållningssätt, men utgör också en strategi för att forma ett säkert vägtransportsystem. I Nollvisionen slås fast att det är oacceptabelt att vägtrafiken kräver människoliv.

Trafiksäkerhetsarbetet i Nollvisionens anda innebär att vägar, gator och fordon i högre grad ska anpassas till människans förutsättningar. Ansvaret för säkerheten delas mellan dem som utformar och dem som använder vägtransportsystemet.

### 5.1.3 Det delade ansvaret

Den enskilda människan är ansvarig för att följa lagar och bestämmelser, medan systemutformarna ska se till att hela systemet är säkert. Förutom väghållare, fordonstillverkare och transportföretag hör också beslutsfattare, tjänstemän, lagstiftande myndigheter och polisen till systemutformarna. Trafikanternas ansvar är att följa de regler som systemutformarna fastställer, exempelvis hastighetsbegränsningar och användning av bilbälte. Om trafikanterna inte följer spelreglerna och/eller om personskador uppstår, är det systemutformarna som ska se till att liknande händelser inte sker igen. Systemutformarna ska ständigt göra allt vad de kan för att förhindra att människor dödas eller skadas allvarligt i trafiken. Som en följd av Nollvisionen läggs alltså det yttersta ansvaret på systemutformarna. Säkerhetsproblemen i trafiken tyder på brister i vägtransportsystemets utformning, exempelvis farliga vägar. När en olycka inträffar är systemets utformning avgörande för om trafikanterna utsätts för ett yttre våld som är större än vad människokroppen tål. Den juridiska bedömningen har dock inte förändrats. Enskilda trafikanter är med få undantag de enda parterna i de rättsliga processer som följer efter en trafikolycka.

### 5.1.4 Risk – sannolikhet och konsekvens

Vid trafiksäkerhetsgranskningen anges sannolikhet för och konsekvens av olycka, sammantaget benämnt risk. Sannolikheten för att en olycka kommer att hända är till stor del beroende av mängden trafik, vägens utformning och trafikens hastighet. Konsekvenserna av olyckan beror på krockvåldets storlek och hur väl trafikanterna är skyddade mot det.



### 5.1.5 Hastighet

Hastighet är en av de avgörande faktorerna för olyckans konsekvenser. Sambandet mellan hastighet och konsekvens finns tydligt dokumenterat i Krockvårdskurva, resp. i potensmodellen. Nedan har dessa kurvor omsatts i operativa hastighetstal, de används i bl.a. "handboken "Rätt fart i staden".

Trafikant	Hastighet	Konsekvens
Gående/Cyklist	30 km/tim	Lindrig
	50 km/tim	Allvarlig
Bil, korsande kurs	50 km/tim	Lindrig
	70 km/tim	Allvarlig
Bil, fast hinder	60 km/tim	Lindrig
	80 km/tim	Allvarlig
Bil, möte	70 km/tim	Lindrig
	90 km/tim	Allvarlig

## 5.2 Lag, förordning och föreskrift

Trafikverkets uppgift är att föreslå vilka investeringar som behöver utföras i vägnätet och hur vägarna skall underhållas. Trafikverket gör det i den strategiska planeringen (nationell vägplan eller genom regional länsplan) som omfattar cirka 10 år och görs utifrån riksdagens trafikpolitiska mål. För att skapa helhetssyn och kundorientering skall Trafikverkets genomförande och förbättringar i vägsystemet bygga på givna mål. Trafikverkets verksamhet skall framförallt inriktas på att tillgodose medborgarnas och näringslivets behov, såväl nationellt som lokalt. För vägprojekt som behöver mer mark eller ger en förändrad trafiksituation måste väghållaren genomföra handläggningen på ett formellt riktigt arbetssätt.

Proposition 2009/10:230 Vägsäkerhetslag

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2008/96/EG

SFS 2010/1362 Vägsäkerhetslag

SFS 2010/1363 Lag om ändring i Vägsäkerhetslag

SFS 2010/1367 Vägsäkerhetsförordning

TSFS 2011/99 Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om utbildning, godkännande och behörighetsbevis avseende trafiksäkerhetsgranskare.

### 5.3 Handböcker och stödjande litteratur

Banverket (2006). Kartläggning av plankorsningar.

Banverket. BVH 701 Plankorsningar.

Banverket. Statistik över olyckor på statens spåranläggningar (ges ut årligen).

Karlstads Universitet och Banverket, Rådbo & Andersson, Svedung (2004). Självmord och andra dödsfall genom tågpåkörningar. En epidemiologisk kartläggning av dödsfall på det statliga svenska järnvägsnätet 2000–2002.

KFB Kommunikationsforskningsberedningen, Trafiksäkerhet – En kunskapsöversikt, Lunds Tekniska Högskola (1993). Den svenska konflikttekniken.

Naess (1978). Quality of Life Research, Concepts, Methods and Applications.

NTF, Spolander, Krister (2003). Äldre, mobilitet och nollvision – Om trafik för tredje åldern.

NTFs policy 2006–2007. Nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande.

Regeringens skrivelse (2005). Folkhälsopolitik för jämlikhet i hälsa och hållbar tillväxt. Skr. 2005/06:205.

Regeringskansliet, Kommunikationsdepartementet (1997). På väg mot det trafiksäkra samhället.

SIS, CEN/TR 13201-1:2005 Road lighting part 1: selection of lighting classes utgåva 1

SIS, SS-EN13201-2 Road lighting part 2: Performance requirements, utgåva 1

Statens vegvesen. Hb 072 Fartsdempende tiltak. Veiledning, Oslo 2006.

Statens vegvesen. Hb 231 Rekkverk og vegens sideområder. Normaler, Oslo 2011.

Statens vegvesen. Höringsutgave for ny vegnormal, Hb 017 Veg- og gateutforming, Oslo 2012.

Svenska Kommunförbundet (1995). Handledning för kommunalt trafiksäkerhetsprogram.

Svenska Kommunförbundet (1996). Åtgärds katalogen.

Svenska Kommunförbundet (1997). Vägverket och Rikspolisstyrelsen, Säkrare trafikmiljö i tätort.

Svenska Kommunförbundet (1999). Olycksboken.

Svenska Kommunförbundet (2000). Lugna gatan! En planeringsprocess för säkrare, miljövänligare, trivsammare och vackrare tätortsgator.

Sveriges Kommuner och Landsting, GCM-handbok,

Sveriges Kommuner och Landsting, Rätt fart i staden,

- Transportstyrelsen, Föreskrifter om vägmarkeringar, TSFS 2010:171
- Transportökonomisk institutt , Elvik, R.; Erke, A. Effektkatalog for trafikksikkerhetstiltak. TÖI-rapport 851/2006. Transportökonomisk institutt, Oslo 2006.
- Transportökonomisk institutt , Evik, R.; Mysen, A.B.; Vaa, T. Trafikksikkerhetshåndbok., Oslo 1997, med senere reviderte kapitler.
- Transportökonomisk institutt, Elvik, R., Höye, A., Sørensen, M.W.J. Trafikksikkerhetvirkninger av tiltak. TÖI-rapport 1157/2011, Oslo 2011.
- Vägverket och Sveriges Kommuner och Landsting, VGU, VV publikation 2004:80
- Vägverket, Föreskrifter om storlekar på vägmärken och andra anordningar, VVFS 2008:272
- Vägverket, Föreskrifter om vägmärken och andra anordningar, VVFS 2007:305
- Vägverket, Handbok vägmärken, Publ, 2009:15
- Vägverket, Handbok vägvisning till inrättningar och serviceanläggningar samt reklam, anslag och information, Publ. 2003:19
- Vägverket, Handbok vägvisning till turistiskt intressanta mål, Publ. 2003:20
- Vägverket, STRADA, Det svenska systemet för redovisning av skador och olyckor i trafiken
- Vägverket, Sveriges Kommuner och Landsting, Banverket och Boverket, Trafik för en attraktiv stad,
- Vägverket, Vägmärkesförordning, VMF 2007:90

## 6 GRANSKNINGENS RESULTAT OCH FÖRSLAG

### 6.1 Generella problempunkter

#### 6.1.1 Tydliggör kopplingen till funktionsmål resp. hänsynsmål

##### *Beskrivning*

I de transportpolitiska målen är funktionsmål och hänsynsmål beskrivna. Rubriceringen är enkel att ta till sig och underlättar förståelsen för trafiksäkerhet.

##### *Anmärkning*

När olika aspekter beskrivs i VGU är inte beskrivningen konsekvent. Om kopplingen till funktionsmål och hänsynsmål görs entydig ökar förståelsen för hur egenskaperna ska hanteras.

##### *Förslag*

Bearbeta dokumentet så att beskrivningen i förhållande till funktionsmål och hänsynsmål blir konsekvent

#### 6.1.2 Ge stöd vid utformning av väl balanserade transportsystem och väl avvägda stadsrum

##### *Beskrivning*

VGU anger regelmässigt prognoser som stöd, de behövs. Det behövs också en beskrivning på ett önskat tillstånd.

##### *Anmärkning*

Utformningen av gatu- och vägrum är en del av ett trafiksystem och driver på expansionen av biltrafiksystemet genom sina prognoser, utan att ställa frågan vilket gatu-/vägrum som bäst stödjer ett önskat tillstånd i trafiksystemet.

##### *Förslag*

Lyft frågan om önskat tillstånd.

### 6.1.3 Behandla Integration, Separation och Differentiering

**Beskrivning**

VGU präglas av bilperspektivet, separation och differentiering är vanligt, integration är ovanligt.

**Anmärkning**

Ett trafiksystem börjar i det lilla enkla och adderas stegvis till det stora komplexa. VGU borde beskriva vägutformningen så att den stegvis byggs upp på detta sätt. En stegvis uppbyggnad skulle kunna öka förståelsen för hur länge det är lämpligt att använda en enklare lösning.

**Förslag**

Beskriv sektionsuppbyggnaden stegvis från 1 kf för alla upp till total separation och differentiering.

### 6.1.4 Ta in kopplingen till Livsrumsmodellen, samspelet mellan oskyddade och skyddade trafikanter

**Beskrivning**

Samspelssituationen mellan oskyddade och skyddade trafikanter är basen i förståelsen för hur interaktionen mellan trafikanterna kan ske. Förståelsen för detta ger förutsättningar för att hitta lagom hastighetsnivå och rätt gata-/vägutformning.

**Anmärkning**

Samspelssituationen beskrivs inte på ett enkelt och lättillgängligt sätt. Det är inte enkelt att förstå i vilken relation trafikanterna står till varandra.

**Förslag**

Ta in Livsrumsmodellen så att frågan formuleras tydligt, vilken trafikant har fördel eller när råder jämnspelet.

### 6.1.5 Lyft fram den avgörande skillnaden mellan 1/2/4 kf med avseende på oskyddade trafikanters tillgänglighet och trafiksäkerhet

**Beskrivning**

Språnget mellan 1, 2 och fler bilkörfält är stort. Antalet körfält påverkar förutsättningarna för många egenskaper.

**Anmärkning**

Skillnaden är språngvis, att passera 1, 2 eller flera körfält innebär en språngvis ökning av svårighetsgrad och komplexitet.

**Förslag**

Klargör skillnaden och lyft fram den stora fördelen med enkla och tydliga lösningar.

### 6.1.6 Komplettera med DTSS

#### **Beskrivning**

I Rätt fart i staden används begreppet DTSS. Begreppet står för dimensionerande trafiksituation. Begreppet och dess tillämpning är en operationalisering av Nollvisionen och underlättar förståelsen för hur Hänsynsmålet kan påverka gatu-/vägutformningen.

#### **Anmärkning**

DTSS finns inte med i nya VGU, begreppet är etablerat i branschen. > 500 elever på Rätt fart i staden utbildningar har tagit till sig begreppet, > 100 kommunala hastighetsplaner använder begreppet för att hitta rätt hastighetsnivå i staden.

#### **Förslag**

Ta in begreppet DTSS och använd det för GC/bil 30 km/tim, bil/bil-korsande kurs 50 km/tim, Bil/smalt fast hinder 60 km/tim och bil/bil eller brett fast hinder 70 km/tim.

### 6.1.7 Ange önskat tillstånd utan att ta hänsyn till prioritering i genomförandet

#### **Beskrivning**

VGU innehåller prioritering, det borde den inte göra. Prioritering ska ske senare i planeringsprocessen, då man vet vad det kostar och kan ställa kostnaden mot nytta.

#### **Anmärkning**

Lösningarna i VGU är olika ambitiösa beroende av hastighet och trafikflöde. Metoden kan tyckas rationell men leder till suboptimeringar. Sidoområde som kostar mycket eller lite att röja behandlas lika i VGU, ett önskat tillstånd skymms av en tidig prioritering. En gångpassage kan utrustas med mittrefug, hastighetssäkring eller ingen åtgärd alls.

#### **Förslag**

Ange ett önskat tillstånd, en bra lösning och ta höjd för det i den successiva kalkylen och vänta med att prioritera tills den reella kostnaden kan ses och då ställas mot nyttan.

### 6.1.8 Utgå från hushållning med resurser

#### **Beskrivning**

I VGU används prognos och inte önskat tillstånd som vanligt utgångsläge i planeringen.

#### **Anmärkning**

Effekten blir att kostnads- och ytkrävande trafiksystem drivs fram. I tätort ger det ett trafiksystem som dominerar stadsbilden och som tar stora ytor i anspråk.

#### **Förslag**

Ordet hushållning bör tas in i VGU och kopplas till användning av yta och önskat tillstånd.

#### 6.1.9 Beskriv ett önskat tillstånd

**Beskrivning**

VGU beskriver flera alternativa lösningar och kopplar dem till trafikflöde och hastighet.

**Anmärkning**

Metoden skymmer det önskade tillståndet och lyfter inte fram trafiksäkerhetsanspråken tydligt.

**Förslag**

Ange ett önskat tillstånd där en god lösning presenteras. En god lösning blir stilbildande och kommer att höja ribban för utformning.

#### 6.1.10 Använd en nomenklatur som är anpassad till tätort

**Beskrivning**

Sidoområde och skyddsremsa är två exempel på grepp som inte hör hemma i tätort.

**Anmärkning**

Ord från en annan miljö ger fel associationer. En gata är något helt annat än en väg, de ord som används i resp. sammanhang borde ge stöd för en tydligare tanke. I stad finns möbelszoner, på landsbygd skyddsremsor, men kanske inte tvärt om.

**Förslag**

Skilj på nomenklaturen mellan tätort och landsbygd. De ord som är typiska för resp. miljö bör användas där.

#### 6.1.11 Infoga gaturumsbeskrivningen i ett operativt sammanhang

**Beskrivning**

Gaturumsbeskrivningen är en bra länk mellan tidigare planeringssteg och gatuutformningen. Kopplingen mellan stegen blir tydlig.

**Anmärkning**

Den gaturumsbeskrivning som finns i VGU är inte tillräckligt operativ för att kopplingen till tidigare planeringssteg ska bli tydlig.

**Förslag**

Pröva Gaturumsbeskrivningen från Ytsnåla trafiklösningar i tätort.



#### 6.1.12 Stöd successiv kunskapsuppbyggnad

**Beskrivning**

Handböcker och manualer tas fram i en tämligen sluten process i Sverige. De publiceras då de är fastställda men är inte allmänt tillgängliga innan dess.

**Anmärkning**

Effekten blir att ny kunskap dröjer innan den når ut till flertalet och att ny kunskap publiceras.

**Förslag**

Gör partsammansatta grupper som kontinuerligt reviderar och bearbetar manualer etc. Publicera och gör allmänt material tillgängligt under utveckling, då kan det användas och påverkas innan det är fastställt.

#### 6.1.13 Gör VGU lätt att använda

**Beskrivning**

Gamla VGU var en labyrint av kunskap, mycket av värde fanns där, men var? Nya VGU ser ut att bli mycket bättre.

**Anmärkning**

Illustrationerna i VGU är klippta från gamla VGU och har inte förnyats upp. Detta ger en sämre läsförståelse och ökar inte tillgängligheten. Den nomenklatur och de sorter (km/tim eller km/h) som används i VGU är inte konsekvent tillämpade.

**Förslag**

Gör om alla illustrationer i ett nytt och fräscht maner så att de lockar till läsning. En konsekvent användning av sorter och begrepp skulle öka tydlighet och lättillgänglighet.

#### 6.1.14 Komplettera med källhänvisningar

**Beskrivning**

Källhänvisningar är bra för att kunna läsa vidare och för att känna sig trygg i att kunskapen är korrekt och aktuell.

**Anmärkning**

Källhänvisningar saknas helt.

**Förslag**

Inför successivt källhänvisningar efter hand som VGU revideras. Om några år kommer dokumentet att vara väl kopplat till sina källor.

#### 6.1.15 Komplettera VGU med processhandböcker

**Beskrivning**

VGU går mot att bli ett kunskapsdokument med tydligt faktainnehåll.

**Anmärkning**

Arbetsmetoder och processer i gamla VGU har tagits bort. Effekten blir en efterfrågad tydlighet och enkelhet, ett måste för att kunna förstå dokumentet. Arbetsprocesserna behövs dock.

**Förslag**

Komplettera med handböcker som standardiserar de olika produkter och planeringssteg som kommunen vanligen använder. Förstudie, Gatuutredning, Arbetsplan, Drift, Inriktningshandling, Program, Plan, Korsningsutformning, Sektion, etc.

## 6.2 Specifika problempunkter, tabell

Se bilaga

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Roger Johansson/Leif Linderholm		Granskad del:		Följebrev	
Datum:		2012-02-29		Datering på granskad handling:		xxx	
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	Följebrev	Sid 1, sista stycket	1	ROGR/LL	Observera att dokumentnivån kunskapsdokument och handböcker inte finns med i figuren.	Kunskapsdokument och handböcker ligger på nivån under TrV råd, de är branschens dokumenterade kompetens och är ett viktigt kompletterande kunskapsstöd.	Kunskapsdokumentens roll bör fogas in i sammanhanget.
2	Följebrev	Sid 2, tredje stycket	3	ROGR/LL	I de övergripande kraven finns krav på vägens livslängd, grundläggande krav för vägens funktion (i form av framkomlighet, tillgänglighet, trygghet, estetik och miljö) samt vissa viktiga krav för säkerhet vid användning.	I de övergripande kraven finns dels <b>funktionella krav</b> på vägens framkomlighet och dels <b>hänsynskrav</b> som livslängd, tillgänglighet, trygghet, estetik och miljö samt vissa viktiga krav för säkerhet vid användning.	Kopplingen till Funktionskrav och Hänsynskrav bör göras tydligare.

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Charlotte Berglund	Henrik Hvoslef	Granskad del:		Översiktlig	
Datum:		xxx		Datering på granskad handling:		xxx	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1				Chat/HH			Nollvisionen och hastigheter - kopplingen till krockvård och konsekvenser bör bli tydligare
2				Chat/HH			I förutsättningarna för denna version av VGU används en metod att prioritera där olyckor med allvarlig konsekvens men med låg frekvens inte åtgärdas. Detta är ett altför tidigt och schablonmässigt sätt att hantera kostnadseffektivitet. C/E bör tas i ett senare skede. Låg standard standard behövs inte visas, det löser konstruktören själv
3				Chat/HH			Oskyddade trafikanter och kollektivtrafiken kommer i andra hand - mycket fokus på biltrafik istället för "Vad vill vi uppnå för trafiksystem?"
4				Chat/HH			Vem vänder sig dokumentet till? Särskilt, Begrepp, är en blandning av högt och lågt. Bestäm det och lägg nivån därefter.
5				Chat/HH			En sammanställning liknande den som finns i den norska Vegnormalen 017 Tabell C.2 skulle underlätta användandet. Där kan man lätt se vad som är lämpligt, bara ett alternativ ges, god standard.

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Roger Johansson/ Leif Linderholm	Granskad del:		Trafikverkets övergripande krav		
Datum:		2012-02-29	Datering på granskad handling:		xxx		
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	1 Vägens funktion	1.1 Allmänt	1	ROGR/LL	Vid nybyggnad ska vägar utformas för att under normala trafikförhållanden, bra siktförhållanden och barmarksväglag kunna trafikeras säkert och bekvämt i den referenshastighet (VR) som valts.	Vid nybyggnad ska vägar utformas för att under normal variation av trafikförhållanden, siktförhållanden och väglag kunna trafikeras säkert och bekvämt i den referenshastighet (VR) som valts.	En nybyggd väg bör ge förutsättningar för att under normal variation av trafik och andra förutsättningar kunna hanteras av trafikanten.
2	1 Vägens funktion	1.2 Livslängd och dimensionerande trafikmängd	1	ROGR/LL	Vid nybyggnad ska vägar utformas så att krav avseende servicenivå uppfylls vid den trafikmängd som förväntas trafikera vägen under dimensionerande timme (DH-Dim) och maxtimme (DH-Max) det 20:e året efter dess öppnande.	Vid nybyggnad ska vägar utformas så att krav avseende servicenivå uppfylls vid den trafikmängd som förväntas trafikera vägen under dimensionerande timme (DH-Dim) och maxtimme (DH-Max) det 20:e året efter dess öppnande. Vid tätortsgenomfarter bör dock en avvägning ske mot tätortens behov av lokalt hanterbart trafiksystem.	Kravet på servicenivå kan komma i konflikt med tätortsgenomfarterns behov av att anpassa trafiksystemet till tätortens behov. Då måste en avvägning ske. Det kan innebära att servicenivån inte alltid uppfylls. 20-års prognoser befäster bilens dominerande roll i transportsystemet. Andra scenarier att lösa transportbehovet bör vara lika intressanta att pröva. 20-års prognoser har hög osäkerhet.
3	1 Vägens funktion	1.3 Servicenivå	tabell 1.3.1	ROGR/LL	Önskvärd	Önskvärd (hänsyn till tätorten i tätortsgenomfarten skall tas).	Servicenivån bör ha max- och minvärden, vid för låga belastningsgrader optimeras inte resursanvändningen.
4	1 Vägens funktion	1.4.2 Referenshastighet på sträcka	tabell 1.4-1	ROGR/LL	VR (km/tim)	VR (km/tim), i tätortsgenomfarter skall hastigheten anpassas till lokala förhållanden	

5	1 Vägens funktion	1.4.2 Referenshastighet på sträcka	Tabell 1.4-2 Medelreshastighet för personbil	ROGR/LL	Råd: Längs funktionella förbindelser bör medelreshastigheter för personbilar enligt Tabell 1.4-2 uppnås under DH-Dim. Här avses länk, korsningar och eventuella lokala hastighetsbegränsningar.	De krav på hastighet som anges leder till en kraftig överdimensionering av trafiksystemet. För att kunna tillgodose kraven på att hålla uppe hastighetsnivån till t.ex. 100 km/tim på en väg med hastighetsgräns 110 km/tim på en genomfart i en tätort med hög trafikbelastning krävs en stor överkapacitet. Samma sak gäller övergripande huvudvägnätet.
6	1 Vägens funktion	1.4.2 Referenshastighet på sträcka	Tabell 1.4-3 Maximalt flöde f/tim i en riktning samt flöde vid VR – 10 km/tim	ROGR/LL		Tabellen innehåller trafiksiffror som antagligen är korrekta, men svåra att förstå. Tabellen kan tolkas så att ett absolut krav på max 10 km/tim i nedgång av hastighet leder till en kapacitetsförlust på upp till 50 % i hastigheter upp till 110 km/tim. Hur rimligt är det att ställa ett sådant krav i en manual, utan att förklara det närmare
7	1 Vägens funktion	1.4.2 Referenshastighet på sträcka	Tabell 1.4-4 Maximalt ÅDT för olika vägtyper	ROGR/LL		Tabellen anger ett antagande för trafiktillväxt som är upp till 50 % på 20 år. Det kan vara korrekt, men kanske borde schablonen som ges kommenteras så att lokala variationer tas till intäkt för lokala prognoser.
8	2 Vägens funktion	1.4.2 Referenshastighet på sträcka	Alla tabeller	ROGR/LL		I tabellerna anges ingen hänsyn i anspråken på hastigheter. DTSS, Dimensionierande trafiksituation är en sådan. På sträcka finns följande hänsyn att ta: Oskyddade trafikanter i gatan 30km/tim, smala fasta hinder 60 km/tim, breda fasta hinder och mötande trafik av samma vikt 70 km/tim, sträckor med mötande trafik/fast hinder och ATK 80 km/tim.

9	1 Vägens funktion	1.4.3 Referenshastighet i korsning	Tabell 1.4-5 Referenshastighet i korsning	ROGR/LL	Tätort Övergripande huvudväg VR 80 eller 60 Övergripande huvudväg VR 60/40/30 60, 40 eller 30		I tätortskorsningar används begreppet DTSS, Dimensionerande trafiksituation. Begreppet är etablerat och accepterat via handboken Rätt fart i staden. I tätorternas hastighetsplaner återkommer begreppet. Bil korsande kurs, resp. bil i konflikt med oskyddad trafikant ger de dimensionerade trafiksituationer som är aktuella i en tätort. De hastigheter som då kan anges är 50 km/tim resp. 30 km/tim. De krav på hastigheter i tätort som anges i tabellen står då i konflikt med DTSS. Detta måste hanteras.
10	1 Vägens funktion	1.5 Tillgänglighet	5	ROGR/LL	Vägar som inte utgör funktionella förbindelser ska dimensioneras för förekommande fordon.	Vägar som inte utgör funktionella förbindelser ska dimensioneras för förekommande fordon, körsätt B eller C bör accepteras	Körsättet påverkar hur korta gångavstånd som en gatukorsning får, markåtgången påverkas också av körsättet.
11	1 Vägens funktion	1.5 Tillgänglighet	5	ROGR/LL	Gång- och cykelanläggningar och deras korsningar med vägar med biltrafik ska kunna användas av personer med nedsatt rörelseförmåga, syn, hörsel eller annan orienteringsförmåga. Cykelvägar i lokalnät ska vara användbara för cyklister i alla åldersgrupper.		BFS 2011:5 ALM 2, gäller för Allmänna platser. Detta är en av få skallkrav som även gäller kommuner. Inom stadsplanlagt område på allmänna platser, såväl statliga som kommunala, gäller föreskriften. Bland annat anges "Gångytor ska vara jämna, fasta och halkfria. På öppna ytor ska särskilda ledstråk finnas." Detta har betydelse för gåendes singelolyckor. Jämna ytor med god friktion ger färre gående singelolyckor.
12	1 Vägens funktion	1.6 Trygghet	1	ROGR/LL	Vid utformning av vägar för gång- och cykeltrafik ska trygghet för gående och cyklister beaktas.		Trygghetsfrågorna växer i betydelse. Den korta skrivningen bör utvecklas så att frågan ges en större tyngd.
13	1 Vägens funktion	1.7 Estetik	7	ROGR/LL	Råd: En landskapsanalys bör ligga till grund för gestaltungsprogrammet	Råd: En livsrumsanalys enligt Rätt fart i staden ger ett gott stöd för att förstå och hantera samspillet mellan oskyddade och skyddade trafikanter. En landskapsanalys bör ligga till grund för <u>gestaltungsprogrammet</u>	



14	2 Säkerhet vid användning	2.1.2 Skydd för gång- och cykeltrafik		ROGR/LL	Se tabell på sid 55 i SKL GCM-handbok	<table border="1"> <tr> <td>Skyttad hastighet</td> <td>Lämplig separering av cyklisterna från bil</td> </tr> <tr> <td>70 eller mer</td> <td>Avskild cykelbana (med räcke, bred skiljeremsa e d). Cykelbana kan användas men ger då mindre god standard.</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>Cykelbana.</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>Cykelbana eller cykelfält. Cykelbana i lokalnätet samt vid bilflöden över 600 bilar/dimensionerande timme (dH). Cykelfält i huvudnätet, där främst vuxna cyklar vid bilflöden under 600 bilar/dH.</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>Cykelbana eller cykelfält. Cykelbana vid bilflöden över 900 bilar/dH samt i lokalnätet. Cykelfält vid bilflöden under 900 bilar/dH i huvudnätet, där främst vuxna cyklar. Blandtrafik kan användas vid bilflöden under 300 bilar/dH men ger mindre god standard.</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>Blandtrafik.</td> </tr> </table>	Skyttad hastighet	Lämplig separering av cyklisterna från bil	70 eller mer	Avskild cykelbana (med räcke, bred skiljeremsa e d). Cykelbana kan användas men ger då mindre god standard.	60	Cykelbana.	50	Cykelbana eller cykelfält. Cykelbana i lokalnätet samt vid bilflöden över 600 bilar/dimensionerande timme (dH). Cykelfält i huvudnätet, där främst vuxna cyklar vid bilflöden under 600 bilar/dH.	40	Cykelbana eller cykelfält. Cykelbana vid bilflöden över 900 bilar/dH samt i lokalnätet. Cykelfält vid bilflöden under 900 bilar/dH i huvudnätet, där främst vuxna cyklar. Blandtrafik kan användas vid bilflöden under 300 bilar/dH men ger mindre god standard.	30	Blandtrafik.	Gång- och cykeltrafik måste tas om hand. I anslutning till bebyggelse och utmed stråk som lockar till GC-trafik bör denna ges ett fullgott skydd och en attraktiv utformning. Tabellerna ser ut att vara avvägningar mot generell C/E. Det behövs en lokal avvägning som tar avstamp i GC-trafikanternas behov av separat utrymme och av låg hastighet då de korsar bilisternas väg. Utmed en nybyggd väg och i dess korsningar borde utgångspunkten vara att ta om hand och inbjuda till GC-trafik.
Skyttad hastighet	Lämplig separering av cyklisterna från bil																		
70 eller mer	Avskild cykelbana (med räcke, bred skiljeremsa e d). Cykelbana kan användas men ger då mindre god standard.																		
60	Cykelbana.																		
50	Cykelbana eller cykelfält. Cykelbana i lokalnätet samt vid bilflöden över 600 bilar/dimensionerande timme (dH). Cykelfält i huvudnätet, där främst vuxna cyklar vid bilflöden under 600 bilar/dH.																		
40	Cykelbana eller cykelfält. Cykelbana vid bilflöden över 900 bilar/dH samt i lokalnätet. Cykelfält vid bilflöden under 900 bilar/dH i huvudnätet, där främst vuxna cyklar. Blandtrafik kan användas vid bilflöden under 300 bilar/dH men ger mindre god standard.																		
30	Blandtrafik.																		
15	2 Säkerhet vid användning	2.1.4 Plankorsningar	Lägg till en rad	ROGR/LL		Rubriken bör vara plankorsning mellan väg och järnväg. Akustiska och okulära signaler skall alltid finnas vid plankorsningar med järnväg.	Konsekvenserna av en trafikolycka med ett tåg inblandat är som regel mycket allvarliga. Flera dödsolyckor på senare tid skulle kunna ha förebyggts med signaler.												
16	3 Säkerhet vid användning	2.1.4 Plankorsningar		ROGR/LL	Nybyggd sträcka med Sth > 80 km/h	Nybyggd sträcka med FÖRKLARA VAD Sth ÅR > 80 km/h (km/tim kanske det ska vara i hela VGU?)	Begreppet Sth saknas i BEGREPP. km/h & km/tim förekommer bägge i VGU.												
16	2 Säkerhet vid användning			ROGR/LL		Ett avsnitt och korsningar mellan spårväg och väg saknas.													
17	2 Säkerhet vid användning	2.2.1 Separering av trafikriktningar	1	ROGR/LL	På vägar med VR > 80 km/tim och ÅDT-Dim ≥ 4000 ska mötande trafikriktningar separeras med mitträcke eller en minst 13 m bred skiljeremsa.	På vägar med VR ≥ 70 km/tim ska mötande trafikriktningar separeras.	VGU avser nyproduktion, då bör kravet på mittseparering vara standard vid hastigheter på ≥ 70 km/tim. DTSS vid möte 70 km/tim.												
18	2 Säkerhet vid användning	2.2.2 Sidoområden och skyddsanordningar	1	ROGR/LL	Vägars sidoområden ska utformas så att personsador vid en avkörning med personbil begränsas.	Vägars sidoområden ska utformas så att svåra personsador vid en avkörning med personbil förebyggs.	Nya vägars sidoområde borde normalt ta hand om personbilens rörelseenergi på ett sådant sätt att personerna i bilen inte skadas allvarligt. DTSS vid smala fasta hinder är 60 km/tim. Detta bör anges.												

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Charlotte Berglund	Henrik Hvoslef	Granskad del:		Övergripande krav	
Datum:		xxx		Datering på granskad handling:		xxx	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	1.4.2		Tabell 1.4-1	chat	Man anger 100km/h som referenshastighet även om man inte har fysisk barriär som separerar körriktningarna. Nollvisonen?		DTSS vid möte mellan fordon är 70 km/tim. Detta borde också gälla här.
2	2.1.1	Första stycket	Tabell 2.1-1	chat	Hur hanteras höjdskillnader?	Komplettera med nivåskillnader.	Nivåskillnaden mellan trafikanterna spelar roll, ange vilken. Dessutom bör DTSS gälla även här. Möte mellan fordon som är lika tunga kan gå bra upp till 70 km/tim. Vid olika tunga fordon bör hastigheten vara lägre. Då kan separation med räcke eller motsvarande var den bästa och kanske mest aktuella lösningen
3	2.1.4			chat	Kapitlet bör kompletteras med någonting om signalanläggningar, såväl ljus som ljud bör finnas vid plankorsningar mellan väg och järnväg	Alla trafikanter bör ges akustisk och visuell signal. En planskildhet är naturligtvis det bästa.	
4	2.2.1	Första stycket		chat	På vägar med VR > 80 km/tim och ÅDT-Dim ≥ 4000 ska mötande trafikriktningar separeras med mitträcke eller en minst 13 m bred skiljeremsa.	På vägar med VR ≥ 70 km/tim ska mötande trafikriktningar riktningssepareras med mitträcke	
5	2.2.1		Tabell 2.1-2 Separering av gång- och cykeltrafik	CHAT	T.ex skriver man Landsväg: Små flöden: Vägren ≥ 0,75 m	När man anger vad GC-trafikanterna behöver så borde man visa god standard och inget annat. Separation eller låg fart bör vara huvudalternativet. I tabellerna varierar man mellan 0,75, 1,0, 1,2 men sällan upp till egen bana. Inkonsekvens mellan tabeller och avsnitt.	GC trafiken behandlas styvmoderligt, den är ett viktigt trafikslag som bör få god standard.
6				chat			Det finns ingenting om spårväg.

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Anna Mannerstråle/Charlotte Bergl		Granskad del:		Allmänt	
Datum:		2012-02-28		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1				SUSM/CHA T			Saknar text kring vatten. Dessa delar är ej genomarbetade.

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Anna Waernborg		Granskad del:		Allmänt	
Datum:		2012-02-27		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	Allmänt			AALN	En anvisning hur belysningskapitlet är tänkt att användas saknas.	En kort presentation över hur kapitlet om belysning ska användas läggs till. Begreppet "belysningsteknisk kvalitet" bör förklaras. Som det används i texten omfattar det inte kvalitetsparametrar som ljusfärg eller färgåtergivning.	I VGU 2004 för man inledningsvis ett resonemang om belysningen och i avsnittet att formulera ett mål antyds att det krävs mer än att bara följa tabeller med belysningsklasser. Detta stycke är bra tycker jag.
2	Allmänt			AALN	Lay-out	Indrag/vänstermarginal och rubrikstorlekar ses över. Nu ger lay-outen ett rörigt och svåröverskådligt intryck.	

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Krister Isaksson		Granskad del: Cykel		1 Sektion landsbygd	
Datum:		2012-02-17		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	1.2.2			KIKS	Cykelfält tillåts på vägar med VR≤80 km/tim	Se GCM-handbokens råd s 55, hastighet över 50 km/tim ska cykelbana anläggas	
2	1.2.2		1.2-2	KIKS	Saknas råd ang. anläggandet av cykelsymbol i cykelfältet	Ange hur cykelsymbol ska användas i cykelfältet	Se GCM-handbok
3	1.2.2		1.2-1	KIKS	Bredd som inte bör underskridas 1,25 m	För att skapa säkert avstånd till ev. sidohinder, avstånd till passerande fordon samt möjlighet till säker omcyklning bör måttet inte understiga 1,50 m	Rimligen bör mått som är av god standard endast anges och inte minmått som då kommer bli det mått som används i stor utsträckning. VGU är ju tänkt för nyanläggning och då bör ju förutsättningarna att åstadkomma en god standard finnas.
4	1.2.3			KIKS	En dubbelriktad friliggande gång- och cykelväg med måttliga flöden bör vara 2,5 - 3,0 m bred	Rekommendationerna i GCM-handboken s 70. Vidare bör en uppdelning göras i huvud- och lokalnät	
5	1.2.3		1.2-4	KIKS	Typsektioner för gång- och cykelbanor	Rekommendationerna i GCM-handboken s 70.	
6	1.2.4			KIKS	Gång- och cykelstig	Avsnittet bör helt utgå då lösningen/åtgärden på intet sätt tar ansvar för att grundläggande krav på en säker, bekväm och trygg förbindelse för cykeltrafik. Avsnittet uppfyller heller inte de villkor som ställs i kap 1.1 eller 1.6	En dominerande olyckstyp när det gäller cykeltrafik är singelolyckor. En stor del av dessa olyckor kan härledas till cykelvägens utformning, dess beläggning, belysning osv.
7	1.3.5.5.2			KIKS	Höjd på broräcke där cykeltrafik är tillåten	Bör det inte vara så att där cykeltrafik är tillåten bör räcket alltid vara 1,40 m. Varför göra skillnad på om det finns gc-bana eller inte. Får det förekomma cykeltrafik bör man väl dimensionera räcket därefter.	Det innebär ingen som helst ökad kostnad men ger en högre säkerhet.

8	1.3.6.1			KIKS	Råd: Räckesavslutningar i trafikmiljöer med blandade trafikantkategorier: bör inte vara farliga för oskyddade trafikanter	Här måste väl ändå det stå: <b>Ska</b> inte vara farliga för oskyddade trafikanter	
9	1.4.2		1.4-1	KIKS	Saknas ref.hastighet för cykel och cykelvägar	30km/t för huvudstråk, 20km/t för lokalstråk	
10	1.5	4		KIKS	Cykelvägar i lokalnätet ska vara användbara för cyklister i alla åldersgrupper	Rimligtvis bör väl cykelvägar i såväl huvud- som lokalnätet var användbara för cyklister i alla åldersgrupper!	Se Prop. Framtidens resor och transporter 2008/09:35 och Prop. Mål för framtidens resor och transporter 2008/09:93
11	1.5.1.2			KIKS	Råd: Fri höjd över gc-väg bör uppgå till minst 2,5 m	Detta mått innebär att vinterväghållningen försvåras vilket leder till TS-problem för gc-trafikanter	Se GCM-handbok s 73
12	1.5.1.3		1.5-3, 1.5-2	KIKS	Större mått kan behövas för att ge utrymme får gång- och cykeltrafik	Ange dessa värden i tabellerna!	Se GCM-handbok
13	1.6			KIKS	Vad innebär "Beaktas"?	Avsnittet bör utvecklas och förtydligas	

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Kristina Mattsson	Granskad del:		1 Sektion landsbygd		
Datum:		120224	Datering på granskad handling:				
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	1.1.1.3			KMAT	Säkerhetszon för sidoområde	"..ska vara fri från fysiska hinder i form av fasta oeftergivliga föremål eller andra faror såsom:stup, djupt vatten" För mig är det här inte så tydligt när det gäller de oeftergivliga hindren utan visar nästan enbart på stup och djupt vatten.	Det här beror säkert på att jag inte riktigt förstår. Men jag tycker att det inte riktigt pekar på problemet med brunnar, småttiga åkervägar som ansluter, träd, stenar... ? Kanske det enbart är problem vid redan byggda vägar, men även de ska väl byggas om enligt VGU?

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Charlotte Berglund		Henrik Hvoslef		Granskad del: 1 Sektion landsbygd	
Datum:		xxx		Datering på granskad handling:		xxx	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	1.1.1.2	sista stycket	Figur 1.1-1	Chat/HH	Specifika krav på räcketts arbetsbredd saknas. Gäller särskilt mittremsa 0,5m.	Kompletteras med liknade information som stycket om mittremsa 2,5 m. Se till att andra trafikanter inte kommer i konflikt med ett räcke som tar upp energi.	se stycke 1.3.5.3.1 Ev kan betongräcke nyttjas
2	1.1.1.3		Figur1.1-3	Chat/HH	Säkerhetszonens bredd saknas på den undre bilden	Komplettera med rätt bredd.	DTSS för fast smalt oeftergivligt hinder är 60 km/tim. En röjning av sidområdet ger en förbättring, men... Borde det inte vara ett räcke som standardlösning i alla dessa fall. Kopplingen till trafikintensitet är inte korrekt, den som kör av vägen krossas oavsett om han är där sällan eller ofta.
3	1.1.2.2	mitten stycket	Figur 1.1-5	Chat/HH	Specifika krav på räcketts arbetsbredd saknas. Gäller särskilt mittremsa 0,5m.	Kompletteras med liknade information som stycket om mittremsa 2,5m. Se till att andra trafikanter inte kommer i konflikt med ett räcke som tar upp energi. Texten kopplad till figuren anger inte heller något om arbetsbredd, det bör rättas till.	se stycke 1.3.5.3.1 Ev kan betongräcke nyttjas
4	1.1.2		Tabell 1.1-2	Chat/HH	Det är olämpligt med cykeltrafik på mötesfria vägar med VR 110/100 ur ett nollvisionsperspektiv. I tabell 2.2-1 står att gc-trafik skall separeras längs vägen vid hastigheter över 60 km/tim	Cykeltrafik ska inte förekomma på vägar med snabb trafik, det framgår av texten i det föregående. I tabellen anges mått för GC-trafik som inte ska vara där, hur tänkte man då.	DTSS för GC trafik i konflikt med bil är 30 km/tim. Konflikter med biltrafik bör hanteras därefter. En lokal väg eller en separat lösning intill vägen med snabb trafik bör vara den normala lösningen.
5			Figur 1.1-6	Chat/HH	En omkörningssträcka på 900 meter gäller vid flacka lutningar. Hänvisning bör göras till stigningsfält om lutningarna är branta	Omkörning beskrivs kopplad till trafikbelastning, kopplingen till lutning bör tas med. Koordination mellan talen bör ses över 900m, 1 km, 2,5 km etc används utan att de tydligt är förklarade och entydiga.	



6	1.1.2.3		Figur1.1-8	Chat/HH	Säkerhetszonens bredd saknas på den undre bilden	Komplettera med rätt bredd	Redovisningen av mått är inte konsekvent. Utgångspunkten bör vara DTSS 60 km/tim. När man kör av vägen bör man inte träffa på fasta hinder innan hastigheten är lägre än 60 km/tim.
7	1.1.2.3		Figur1.1-10	Chat/HH	Säkerhetszonens bredd saknas på den undre bilden	Komplettera med rätt bredd	Redovisningen av mått är inte konsekvent. Utgångspunkten bör vara DTSS 60 km/tim. När man kör av vägen bör man inte träffa på fasta hinder innan hastigheten är lägre än 60 km/tim.
8	1.1.3	1.1.3.1 Allmänt		Chat/HH	På en riktningssparerad väg ska motriktad trafik separeras med heldragna linjer och räfflor.	På en riktningssparerad väg ska motriktad trafik separeras med ett räckel eller en barriär.	DTSS för mötande trafik är 70 km/tim, vid trafik $\geq$ 70 km / tim bör ett räckel eller en barriär skilja riktningarna åt.
9	1.1.3		Tabell 1.1-4	Chat/HH	Det är olämpligt med cykeltrafik på vägar med VR 100 ur ett nollvisionsperspektiv. I tabell 2.2-1 står att gc-trafik skall separeras längs vägen vid hastigheter över 60 km/tim. Det finns ingen text om gc-trafik.		DTSS för GC trafik i konflikt med bil är 30 km/tim. Konflikter med biltrafik bör hanteras därefter. En lokal väg eller en separat lösning intill vägen med snabb trafik bör vara den normala lösningen.
10	1.1.4	1.1.4 Tvåfältsväg VR 100/80		Chat/HH	På en tvåfältsväg ska motriktad trafik separeras med vägmarkeringslinjer och i vissa fall frästa räfflor.	På en riktningssparerad väg ska motriktad trafik separeras med ett räckel eller en barriär.	DTSS för mötande trafik är 70 km/tim, vid trafik $\geq$ 70 km / tim bör ett räckel eller en barriär skilja riktningarna åt.
11	1.1.4		Tabell 1.1-5	Chat/HH	Det är olämpligt med cykeltrafik på vägar med VR 100/80 ur ett nollvisionsperspektiv. I tabell 2.2-1 står att gc-trafik skall separeras längs vägen vid hastigheter över 60 km/tim.		DTSS för GC trafik i konflikt med bil är 30 km/tim. Konflikter med biltrafik bör hanteras därefter. En lokal väg eller en separat lösning intill vägen med snabb trafik bör vara den normala lösningen.
12	1.1.4.3		Figur1.1-15	Chat/HH	Säkerhetszonens bredd saknas på den undre bilden	Komplettera med räckel och rätt bredd	Redovisningen av mått är inte konsekvent. Utgångspunkten bör vara DTSS 60 km/tim. När man kör av vägen bör man inte träffa på fasta hinder innan hastigheten är lägre än 60 km/tim.

13	1.1.4.7		Figur1.1-17	Chat/HH	Säkerhetszonens bredd saknas på den undre bilden	Komplettera med räcke och rätt bredd	Redovisningen av mått är inte konsekvent. Utgångspunkten bör vara DTSS 60 km/tim. När man kör av vägen bör man inte träffa på fasta hinder innan hastigheten är lägre än 60 km/tim.
14	1.1.6			Chat/HH	Kapitlet om sidoområden saknas.		Här borde man ta hänsyn till DTSS 60 km/tim vid smala fasta hinder
15	1.1.8.2.5	Första stycket		Chat/HH	Taggiga partier - vad avses? Detta bör preciseras	Utstickande partier på nivån 0,1m över marknivån ska tas hänsyn till. Kunskap om hur en taggighet ska mätas och anges bör kunna hämtas ut djupanalyser och krockprov som gjorts i laboratorier. .	Erfarenheter bör kunna tas från allvarliga buss och bilolyckor i tunnlar och bergskärningar. Detta borde inte vara ett råd, utan ett krav.
16	1.1.8.3.1			Chat/HH	Övergången mellan bro och väg kan innebära risk för halka, sättningar mm. Var tas det upp?		Varierande väglag bör förebyggas så at det inte överraskar bilisten.
17	1.1.9.3			Chat/HH	Reversibla körfält används..... Vid vilka trafikmängder, fördelning mm? Hur hanteras trafiksäkerheten		Reversibla körfält bör inte förekomma vid hastigheter $\geq 70$ km/tim, då mittseparation knappast är möjligt att utföra på ett bra sätt. DTSS vid möte mellan fordon bör vara dimensionerande.
18	1.1.9.4			Chat/HH	Kollektivkörfält saknas		Här borde det t.ex. stå en uppgift om hur hastigheten bör begränsas med avseende på DTSS vid möte mellan bussar. Eller om en mittseparering ska utföras.
19	1.2.2	Första stycket		Chat/HH	Bör vara under 80km/tim	GC-trafiken i VGU:s landsbygdsdel bör lyftas till en nivå där den omsorgsfullt tas tillvara. Ett eget kapitel med fokus på GC-trafikens framkomlighet och trafiksäkerhet bör arbetas in.	Se GCM handboken kap Separering av gc-trafikanter
20	1.2.3		Figur 1.2-3 Typsektioner för gång- och cykelvägar	Chat/HH	Räckets arbetsbredd - 1,0 m		Arbetsbredden ger ett starkt reducerat utrymme för GC-trafiken. När räckets tar upp energi kommer det att riskera att krossa de som finns på GC-vägen om resterande utrymme blir för litet.

21	1.2.3	Stycke 5		Chat/HH		GCM-stöd bör vara kontinuerligt	Ett stöd som avbryts blir en säkerhetsrisk, alla trafikslag riskerar att fastna i de utskjutande stöden.
22	1.3.1	Tredje stycket		Chat/HH	Bör kompletteras	Skyddsanordningen skall ha en utformning som skyddar mot att anordningen penetrerar påkörande fordonet eller är till fara för andra trafikanter	Skyddsanordningen skall inte orsaka allvarliga skador som till exempel penetrering av räckesände. Detta gäller vägräcke, broräcke, gc-räcke, skyddsräcke.
23	1.3.3.2.1		1.3-1	Chat/HH	Beteckningslista saknas	W=arbetsbredd	Oklar betydelse
24	1.3.3.3			Chat/HH	Definition på fallskydd saknas		Ett broräcke ska skydda bilster från att störta ned mot ett fast hinder, volta eller drunkna. För GC-trafikanter är det både en trygghetsfråga och en säkerhetsfråga. Texten bör förtydligas så att det klart framgår att DTSS för bil har hanterats och att de oskyddade trafikanternas trygghet och säkerhet har tagits om hand.
25	1.3.6.5	Krockdämpare		Chat/HH	Information om dämparens begränsningar	En krockdämpare är testad för att dämpa stöten för en personbil i dimensionerande hastighet, men inte tyngre eller snabbare trafik.	
26	1.3.5.3.1	sista stycket		Chat/HH	Bör kompletteras	Räcket mellan väg och gc-väg skall utformas så att risken för cyklister att fastna i räcket minimeras	
27	1.3.5.3.1	sista stycket		Chat/HH	GC-vägens fria bredd minskad med en meter,	Det bör inte vara något intrång vid högre hastigheter och max intrång 1/3 vid lägre hastigheter.	Håndbok 231 (Norge) (Vid mittskiljeresatillåter man inget intrång i andra körbanan)
28	1.3.6.4.3	Första stycket		Chat/HH	gcvägens fria bredd minskad med en meter,	Det bör inte vara något intrång vid högre hastigheter och max intrång 1/3 vid lägre hastigheter	Håndbok 231 (Norge) (Vid mittskiljeresatillåter man inget intrång i andra körbanan)
29	1.3.6.5.3	Första stycket		Chat/HH	gcvägens fria bredd minskad med en meter,	Det bör inte vara något intrång vid högre hastigheter och max intrång 1/3 vid lägre hastigheter	Håndbok 231 (Norge) (Vid mittskiljeresatillåter man inget intrång i andra körbanan)

30	1.3.7	Stycke 5		Chat/HH	Vid övergång från räckel i kapacitetsklass N2 till räckel i kapacitetsklass Lx kan arbetsbredd för prov TB32 enligt SS-EN 1317-2 jämföras.	Definition av kapacitetsklass Lx saknas	
----	-------	----------	--	---------	--	---	--

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Roger Johansson/ Leif Linderholm		Granskad del:	2 Sektion tätort		
Datum:		2012-02-29		Datering på granskad handling:	xxx		
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	2.1 Gaturumsbeskrivning	1		ROGR/LL	En gaturumsbeskrivning ska finnas framtagen som underlag för detaljprojekteringen. I gaturumsbeskrivningen ska hänsyn tas till : <input type="checkbox"/> omgivningens karaktär <input type="checkbox"/> trafiktekniska krav baserade på samtliga trafikanters behov <input type="checkbox"/> gatans funktion <input type="checkbox"/> omgivningens krav på god livsmiljö, <input type="checkbox"/> anläggnings- drift- och underhållskostnader <input type="checkbox"/> övriga effekter för de transportpolitiska målen	Gaturumsbeskrivningen i Trafikverkets rapport 2011:099, Ytsnåla trafiklösningar är operativ och bör tas med i nya VGU.	Gaturummet bör vara lätt att förstå, vara tydligt. Självförklarande gaturum är en benämning som används ibland. Det vore bra om det enkelt gick att förstå vad gaturummet ska vara till för, så att alla trafikantgrupper uppfattar det på likartat sätt.
2	2.2 Separering av gång- och cykeltrafik	2.2.1 Inledning		ROGR/LL	Konfliktpunkter ska alltid utformas så att ett bra "samspel" uppnås mellan gående, cyklande och bilister.	Konfliktpunkter ska alltid HASTIGHETSSÄKRAS OCH utformas så att ett bra "samspel" uppnås mellan gående, cyklande och bilister.	Samspel sker i låg hastighet, den måste säkerställas.
3	2.2 Separering av gång- och cykeltrafik	2.2.2 Separering av gående och cyklister från bilar	Tabell 2.2-1 GC-separering vid olika VR	ROGR/LL		I GCM-handboken anges på sid 53 & 55 separation av Gående resp. cykeltrafik från biltrafik.	Separation är i hög grad kopplad til hastighet, detta är tydligt i GCM-handboken.

4	2.2 Separering av gång- och cykeltrafik	2.2.3 Separering av gående från cyklister		ROGR/LL	Råd: Separering av gående från cyklister bör eftersträvas då de färdas i samma gaturum	se sid 55-56 i GCM-handboken	
5	2.2 Separering av gång- och cykeltrafik	2.2.4 Val av separeringsf orm på sträcka		ROGR/LL	Råd: Separationsform bör väljas med hänsyn till gatutyp, referenshastighet, antalet oskyddade trafikanter, gatukaraktär, stadsbild, marktillgång och kostnader för anläggning och drift. Väljs friliggande GCväg bör trygghetsaspekterna speciellt beaktas. Friliggande och avskild GCbana bör i första hand väljas vid VR≥80 km/tim. Vid VR=60 bör i första hand GC-bana avskiljd med skiljeremsa eller kantsten väljas. Vid låga cykelflöden kan cykelfält väljas vid VR 60- 80 km/tim. Val av separeringsform i tätort. Beträffande skiljeremsa vid friliggande GC-väg – se avsnitt 2.4.6.3.	se GCM-handboken sid 55	
6	2.3 Integration av oskyddade och biltrafik			ROGR/LL	Vakant = gångfartsområde=shared space	Integration mellan olika trafikanter blir alltmer intressant. Integration är den korrekta benämningen, många olika modeord har avlöst varandra, Shared Space är det senaste men säkert inte det sista. Integration handlar om samspel mellan olika trafikanter. Gångfart, låg fart upp til 30 km/tim förekommer. Helt olika samspelsituationer skapas.	Mer om detta finns i TrV skrift Attraktiva stadsrum - Shared Space.

7	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.1 Motorväg		ROGR/LL			I en tätort är trafikytorna sammanbindande och barriärskapande. Konkurrensen om mark är stor. Att hushålla med ytan stärks om synsättet förändras, hur länge klarar man sig med 1 kf för bägge trafikriktningar? Hur länge räcker 2 kf för trafikuppgiften? När behöver jag fler än 2 kf och kliver över tröskeln till kraftiga barriärer tvärs trafiken? Genom att inleda med motorväg ges en signal om trafikens dominans istället för att den ska vara väl avvägd mot andra aspekter.
8	2.4 Dimensionering av trafikbanor		2	ROGR/LL	Väg i tunnel ska som grundprincip ha samma vägbanebredd och friområde som motsvarande väg i ytläge med eventuella tillägg för väggeffekt.	Tunnlar hör inte hemma här.	
9	2.4 Dimensionering av trafikbanor			ROGR/LL	Trafikbanor ska dimensioneras efter referenshastighet och dimensionerande trafiksituation DTS.	Stads- och trafikrum ska dimensioneras efter ev. tätorts karaktär, trafikbelastning från alla trafikslag, referenshastighet, dimensionerande trafiksituation DTS och dimensionerande trafiksäkerhetssituation DTSS.	Här finns anledning att knyta an till Gaturumsbeskrivningen. Kopplingen mellan antal körfält och trafikbelastning bör lyftas fram starkare.
10	2.4 Dimensionering av trafikbanor		Figur 2.4-1 Vägsektion 4 respektive 6 körfält	ROGR/LL		I illustrationerna är slänter och skiljeremсор standardlösningen, det borde inte vara så. Sidoräcke och mitträcke ger bättre säkerhet och är en betydligt ytsnålare lösning.	
11	2.4 Dimensionering av trafikbanor		Tabell 2.4-2 Dimensionering av övergripande huvudväg/tätortsgenomfart	ROGR/LL		Även hastigheten 40 km/tim är aktuell att ta med.	Ordningen i tabellen bör vara 40, 60 lite trafik, 60 mycket trafik, 80 km/tim

12	2.4 Dimensionering av trafikbanor		Tabell 2.4-3 Sidoavståndsmått	ROGR/LL		I tabellen saknas avstånd mellan parkerad person/lastbil och cykel i rörelse. Måttet är viktigt för att förebygga olyckor där cyklisten cyklar in i en parkerad bil där dörren öppnas.	
13	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.3 Tvåfältiga huvudnätsgator/-vägar	Tabell 2.4-4	ROGR/LL	80 km/tim, mittlinje	80 km/tim, separation	Mittseparation med räcke eller på annat sätt bör ske vid hastigheten 80 km/tim. DTSS möte är 70 km/tim.
14	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.4 En- och tvåfältiga lokalnätsgator			2.4.4	2.4.1	Detta är ett avsnitt som bör stå anslutning till 2.3 Integration. Att gå från det finaste nätet via huvudgator till motorväg skulle stärka bilden av ett trafiksystem lyhört för Hänsyn till andra aspekter.
15	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.4 En- och tvåfältiga lokalnätsgator				Mötesplatser behöver ordnas då enfältighet räcker för god kapacitet men där trafiken kräver det för att minska risken för backning.	Mötesplatser i tätort kan finnas i korsningar eller ordnas på annat sätt.
16	2.4 Dimensionering av trafikbanor		Tabell 2.4-5 Exempel på dimensionerande trafiksituationer på lokalnätsgator.	ROGR/LL	Cykeltrafik är inte separerad från biltrafik. Om gångbana saknas använder även gående vägbanan.	Cykeltrafik och LBN+LBN ger en bredd på 8,0 m. Kombinationen verkar omöjlig att hantera. VGU bör stöpas om. Att gå från integration och 1 kf på en smal gata i låg fart hör hemma i den innersta av lokalnätet. Att stegvis därifrån gå i ett lokalnät som separerar gående, via ett huvudnät som separerar GC till motorväg som enbart är till bil med parallella vägar för GC ger en logisk förklaring. Nu ser det ut som om vi dimensionerar för bil i olika kombinationer.	Hastighetssäkring krävs då gatan är lång. Bredderna inbjuder till högre hastighet än 30 resp. 40 km/tim på en gata som är upp till 8 m bred. DTSS vid blandning av GC/bil är 30 km/tim.
17	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.5.1 Bussfält		ROGR/LL	F, FB	Körfälten i figuren innehåller beteckningarna F & FB, vad betyder de?	



18	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.5.1 Bussfält	Tabell 2.4-6 Exempel på bredder och körfältsinledningar på tvåfältsvägar med bussfält vid olika dimensioneringsförutsättningar	ROGR/LL	F, FB	Körfälten i tabellen innehåller beteckningarna F & FB, vad betyder de?	
19	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.5.2 Reversibla körfält		ROGR/LL	Reversibla körfält ska i första hand användas vid ombyggnad. Typsektionen ska utformas enligt ett av följande alternativ (se Figur 2.4-5): <input checked="" type="checkbox"/> Separering med räcke <input checked="" type="checkbox"/> Separering med vägmarkering för reversibelt körfält och eventuellt trafikrör	Vad är trafikrör?	Finns ej med i Begrepp.
20	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.6 Typsektioner för vägar med gångoch cykeltrafik	2.4.6.3 Gång- och cykelväg	ROGR/LL	Råd: På landsbygd bör skiljeremsan gräsbesås. Skiljeremсор av grus bör undvikas.	Hela detta avsnitt 2.4.6 verkar malplacerat i en tätort. Principerna verkar höra hemma utanför tätbebyggt område. Kanske är det tänkt att användas då landsvägen passerar några få hus. Då borde sektion landsbygd av VGU vara tillämplig. En del av råden verkar vara kopplade till landsbyggsförhållanden.	

21	2.4 Dimensionering av trafikbanor	2.4.6 Typsektioner för vägar med gångoch cykeltrafik	Tabell 2.4-8 Skiljeremans minsta bredd (m) utan räckvidd vid 100-500 gångoch cykeltrafikanter per dygn	ROGR/LL	Flödesberoende kopplingar till olika hastigheter. 70, 80, 90, 100	Hela tabellen verkar vara malplacerad.	Om det går fortare än 60 km/tim bör sidoräcken vara standardlösningen med hänsyn till DTSS bil mot smalt hinder 60 km/tim.
22			Tabell 2.4-9 Skiljeremans bredd (m) utan räckvidd vid > 500 gångoch cykeltrafikanter per dygn	ROGR/LL	dito	Skiljeremans bredd bör vara kopplad till val av sidoräcke. Hur arbetsbredd behöver det för att ta upp energi.	
23	2.5 Sidoområden	2.5.1.1 Sidoområde n Motorväg		ROGR/LL	Uppfylls inte kraven avseende sidoområde och säkerhetszon ska vägen utformas med skyddsanordningar.	I tabellen anges räckvidden som ett undantag, det borde det inte vara, utan en standardlösning.	Att koppla säkerhetszonen till olika trafikflöden är inte korrekt m.a.p trafiksäkerhet. Samma utrymme krävs oavsett flöde.
24	2.5 Sidoområden	2.5.1.2 Sidoområde n huvudnät/täortsgenomfart		ROGR/LL	dito	dito	dito

25	2.5 Sidoområde en	2.5.1.3 Sidoområde n lokalgator/ vägar		ROGR/LL	Gator med referenshastigheten 40 km/tim Dessa gator kan vara av mycket olika karaktär och utformningen leder till olika verkliga reshastigheter. För att uppnå en tillräckligt god trafiksäkerhet ska säkerhetszonen anpassas efter förväntade hastigheter och risken i övrigt för påkörningar – bl.a. trafikflödet.	Gator med referenshastigheten 40 km/tim ska hastighetssäkras till den hastigheten, då behövs inget skydd för fasta hinder.	
26	2.5 Sidoområde en	2.5.1.3 Sidoområde n lokalgator/ vägar		ROGR/LL	Gator och vägar med referenshastigheten 60 km/tim. Längs dessa vägar utgör fasta hinder ett påtagligt faromoment. Vid nybyggnad ska önskvärd standard eftersträvas med säkerhetszon enligt Tabell 2.5-4. Råd: Vid förbättring bör också målstandard eftersträvas om intrång och kostnader är små eller om andra motstående intressen inte finns. Lägsta standard kan väljas vid förbättringsarbeten då intrång och kostnader blir stora eller där andra motstående intressen talar emot breda säkerhetszoner.	Gator och vägar med referenshastigheten 60 km/tim. Längs dessa vägar utgör fasta hinder inget påtagligt faromoment om hastigheten har säkrats till 60 km/tim. Detta är önskvärt vid nybyggnad.	
27	2.5 Sidoområde en	2.5.1.3 Sidoområde n lokalgator/ vägar	Tabell 2.5-4 Bredd på säkerhetszo n	ROGR/LL		Ej relevant, utgår.	

28	2.9 Utrustning för gång- och cykeltrafik	2.9.5 Beläggning		ROGR/LL	<p>Gångytor ska vara jämna, fasta och halkfria personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan ta sig fram och så att personer med rullstol kan förflytta sig utan hjälp.</p> <p>Råd: Asfalt, betongmarkplattor och släta stenhällar är exempel på lämpliga material. I naturmiljö kan stenmjöl som vattnats för att bli hårt vara ett lämpligt material. I grusytor kan fasta gångytor iordningställas genom ytbehandling. Ojämna underlag, exempelvis smågatsten, ska undvikas i gångytor.</p> <p>Råd: Önskas ojämna ytor kan dessa läggas utanför gångytan. Används granithällar eller liknande är det viktigt att hela gångytan är jämn för gående med rollator, rullstol med tre hjul m.fl.</p>	<p>Gångytor ska vara jämna, fasta och halkfria personer SÅ ATT PERSONER med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan ta sig fram och så att personer med rullstol kan förflytta sig utan hjälp.</p> <p>Råd: Asfalt, betongmarkplattor och släta stenhällar SATTA I BESTÄNDIGT MATERIAL är exempel på lämpliga material. I naturmiljö kan stenmjöl som vattnats för att bli hårt vara ett lämpligt material. I grusytor kan fasta gångytor iordningställas genom ytbehandling. Ojämna underlag, exempelvis smågatsten, ska INTE ANVÄNDAS i gångytor.</p> <p>Råd: Önskas ojämna ytor kan dessa läggas utanför gångytan. Används granithällar eller liknande är det viktigt att hela gångytan är GRADHUGGEN OCH SATT MED MYCKET STOR NOGGRANHET I PERMANENTA MATERIAL för gående med rollator rullstol med tre</p>	Råhuggen gatststen satt i grus är olämplig att gå på för flertalet av de gående.
29	2.9 Utrustning för gång- och cykeltrafik	2.9.6 Cykelgrindar		ROGR/LL	Illustrationen	I GCM-handboken sid 132 anges en lämpligare lösning.	Cykelfålla är en vanlig benämning. Kompletteras i BEGREPP.
30	2.9 Utrustning för gång- och cykeltrafik	2.9.8 Rännalar		ROGR/LL		Illustration på en lämplig rännal finns i GCM-handboken, text på sid 59, bild på sid 60.	Rännalar är en snubbelrisk och bör lösas på ett mjukt och väl anpassat sätt.

31	2.9 Utrustning för gång- och cykeltrafik	2.9.9 Cykelparkering		ROGR/LL		I GCM-handboken har måtten finjusterats. Sid 126.	Bredden på cykelparkeringsplatsen
32	2.9 Utrustning för gång- och cykeltrafik	2.9.10 Avgränsningar	6 stycket	ROGR/LL	Nivåskillnad i form av kantstöd som bör vara max 0,06 m så att inte cyklisternas pedaler kan slå i det.	I GCM-handboken anges motsvarande mått till 5-9 cm på sid. 73.	
33	2.10 Gaturummets innehåll	2.10.2 Trygghet	4:e raden	ROGR/LL	För gående, funktionshindrade (i synnerhet synskadade) och äldre bör gaturummet utformas så att man är skild från övriga trafikantlag vilket skapar trygghet.	För gående, funktionshindrade (i synnerhet synskadade) och äldre bör gaturummet hastighetssäkras, vara tydligt och ha en entydig utformning för att de ska vara lätt att uppfatta.	Höga hastigheter och dålig belysning är de faktorer som främst ger otrygghet. Dessutom ökar otryggheten vid oklara trafiksituationer, skymda utrymmen och oklara samspelsformer. Se vidare info i Rätt fart sid 27.
34	2.10 Gaturummets innehåll	2.10.2 Trygghet	6:e raden	ROGR/LL	Parkerade bilar längs cykelbanan är ett riskmoment eftersom cyklisten hela tiden måste räkna med att en bildörr kan slås upp.	Parkerade bilar måste ha ett avstånd till cykeltrafik så att bildörren kan öppnas, i annat fall riskerar cyklisten en allvarlig skada då han kör in i bildörren.	
35	2.10 Gaturummets innehåll	2.10.2 Trygghet	8:e raden	ROGR/LL	Barns skolvägar bör utformas med hög säkerhet.	Barns skolvägar bör utformas med hög TRYGGHET och säkerhet	Skilj på trygghet och säkerhet. Var noga med att trygghet är en sanning, men en subjektiv uppfattning. Säkerhet är mätbar hälsoförlust i död, svår och lindrig skada.
36	2.10 Gaturummets innehåll	2.10.4 Material	7:e raden	ROGR/LL	Underlaget för gående, cyklister och rullstolsburna bör vara utförda med släta material. Gatsten har visuella kvaliteter och en ojämn yta som kan vara lämplig att använda när man vill skilja trafikantgrupper eller väcka uppmärksamhet.	Underlaget för gående, cyklister och rullstolsburna SKA vara utförda med släta material. Gatsten har en ojämn yta och är därför olämplig att använda i anslutning till GC-trafikanter.	Risken för singelolyckor är markant vid ojämna underlag.

37	2.11 Detaljutför mning av hastighetss äkring	2.11.1 Allmänt	Sista stycket	ROGR/LL	Fartdämpande åtgärder i form av portar, gupp, sidoförskjutningar och asymmetriska avsmalningar får negativa konsekvenser för upplevelsen av gaturummet eftersom rummets symmetriska uppbyggnad störs. Den symmetriska uppbyggnaden är typisk för gaturummet.	Fartdämpande åtgärder i form av portar, gupp, sidoförskjutningar och asymmetriska avsmalningar kan ge ett positivt tillskott i utformningen av gaturummet om de utformas väl. De kan dock få negativa konsekvenser för upplevelsen av gaturummet om de inte utförs väl.	Landskapsarkitektens roll är viktig.
38	2.11 Detaljutför mning av hastighetss äkring	2.11.1 Allmänt	saknad	ROGR/LL		FIGUR 6-1 Länklängder vid VR 30 och VR 50 i gamla VGU visade hur tätt man behöver lägga hastighetssäkringar. Denna information saknas i nya VGU.	
39	2.11 Detaljutför mning av hastighetss äkring	2.11.3.1 Allmänt	Råd:	ROGR/LL	Råd: Vid utformning av gupp bör materialen i guppet ha samma tjocklek. En blandning av t.ex. gatsten och tunnare plattor ger problem med sättningar. Marksten, gatsten, plattor etc. ska alltid läggas i förband för att undvika förskjutning mellan stenarna/plattorna. För att guppen ska fungera på som avsett krävs stor precision i utförandet. Guppen bör inspekteras regelbundet och eventuella sättningar, förskjutningar etc. justeras.	Råd: Vid utformning av gupp bör materialen vara beständigt och tåla det slitage som det utsätts för utan att särskilda underhållsåtgärder krävs. Detta betyder att kvaliteten på åtgärden måste vara högre än på kringliggande ytor.	
40	2.11 Detaljutför mning av hastighetss äkring	2.11.3.4 Kombigupp		ROGR/LL	Figur 2.11-6 Exempel på utformning av kombigupp	Figuren är inte korrekt, den visar en grop och inte ett gupp med flacka ramper för buss.	

41	2.11 Detaljutförning av hastighetssäkring	2.11.3.8 Sidoförskjutning	Figur 2.11-12 Förskjutning med avsmalning: infartsbredd b, öppning a, förskjutning slängder	ROGR/LL	Utformning enligt Tabell 2.11-3 för kolumnerna L <sub>Bn</sub> respektive P <sub>b</sub> ger utformningshastighet ca 5 km/h för respektive fordonstyp. Utformning för L <sub>Bn</sub> tillåter lastbilar utan släpvagn och bussar att passera med mycket låg hastighet (0-5 km/h) men medger en betydligt högre utformningshastighet för personbil. Lastbilar med påhängsvagn, boggibussar m.m. klarar inte utformningen.	Utformning enligt Tabell 2.11-3 för kolumnerna L <sub>Bn</sub> respektive P <sub>b</sub> ger utformningshastighet ca 5 km/h för respektive fordonstyp. Utformning för L <sub>Bn</sub> tillåter lastbilar utan släpvagn och bussar att passera med mycket låg hastighet ( <b>&lt; 5 km/h</b> ) men ger en utformningshastighet på <b>xx km/tim</b> för personbil. Lastbilar med påhängsvagn, boggibussar m.m. klarar inte utformningen.	Tabellen ger många mått, men ger ingen vägledning för vilken hastighet som biltrafiken får.
42	2.11 Detaljutförning av hastighetssäkring	2.11.3.9 Avsmalning av körbanebredden		ROGR/LL	Råd: Avsmalning bör vara kombinerad med en annan hastighetssäkrande åtgärd, t.ex. gupp eller sidoförskjutning för att ge en säker effekt.	Råd: Avsmalning kan ge god hastighetssäkring om den dimensioneras för personbil. Om avsmalningen ska dimensioneras för större fordon eller för möte mellan fordon så måste den kompletteras med annan hastighetssäkring t.ex. gupp.	
43	2.11 Detaljutförning av hastighetssäkring	2.11.3.10-11		ROGR/LL		Bägge dessa avsnitt om Enfältig resp. dubbelsidig avsmalning kan slås samman med föregående avsnitt 2.11.3.9	
44	2.11 Detaljutförning av hastighetssäkring		Figur 2.11-15 Exempel på avsmalningar	ROGR/LL	Dimensionerande trafiksituation bör väljas med hänsyn till förekommande fordonstyper och trafik. Erforderliga bredder för olika trafiksituationer vid olika standardnivåer ges i TABELL 11-6 ovan.	Dimensionerande trafiksituation bör väljas med hänsyn till förekommande fordonstyper och trafik. Erforderliga bredder för olika trafiksituationer vid olika standardnivåer ges i TABELL 2.11-6 ovan.	

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Krister Isaksson		Granskad del: Cykel		2 Sektion tätort	
Datum:		2012-02-17		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	2.1.2		2.1-2	KIKS	Grunderna för separering	Här bör lämpligen de grunder för separering anges i GCM-handboken användas	Se GCM-handboken s 55
2	2.1.2			KIKS	Det saknas resonemang och beskrivning ang. separering av gående OCH cyklister	Redovisa separeringsformer och kriterier för separering av gående och cyklister. Exempelvis att på huvudnätet ska G och C alltid separeras	Se GCM-handbok s 55-56
3	2.11.2		2.11-1	KIKS	Gång- och cykeltrafik bör i anslutning till porten vara separerad med egen bana avskild med skiljeremsa från körbanan	Detta bör lämpligen illustreras i Figur 2.11-1	
4	2.11.3.7			KIKS	Planskiss av konkavt gupp	Visar enbart cykeltrafik i en riktning, visa även hur det är tänkt att cykeltrafik åt andra hållet ska ske	
5	2.2.2		2.2-1	KIKS	Separering av gående och cyklister från bilar	Här bör lämpligen de grunder för separering anges i GCM-handboken användas	Se GCM-handbok s 55-56
6	2.2.3			KIKS	Separering av gående från cyklister	Följ rekommendationerna i GCM-handboken.	
7	2.2.4			KIKS	Val av separeringsformer	Här bör lämpligen de grunder för separering anges i GCM-handboken användas	Se GCM-handboken s 55
8	2.4.6.2			KIKS	Cykelfält tillåts på vägar med VR≤80 km/tim	Se GCM-handbokens råd s 55, vid hastighet över 50 km/tim ska cykelbana anläggas	
9	2.4.6.2		2.4-7	KIKS	Bredd som inte bör underskridas 1,25 m	För att skapa säkert avstånd till ev. sidohinder, avstånd till passerande fordon samt möjlighet till säker omcyklning bör måttet inte understiga 1,50 m	Rimligen bör mått som är av god standard endast anges och inte minmått som då kommer bli det mått som används i stor utsträckning
10	2.4.6.3			KIKS	En dubbelriktad friliggande gång- och cykelväg med måttliga flöden bör vara 2,5 - 3,0 m bred	Rekommendationerna i GCM-handboken s 70. Vidare bör en uppdelning göras i huvud- och lokalnät	



11	2.4.6.3		2.4-8	KIKS	Typsektioner för gång- och cykelbanor	Rekommendationerna i GCM-handboken s 70.	
12	2.5			KIKS	Saknas avsnitt ang. sidoområde för cykelbanor	se GCM-handbok s 71	
13	2.9.10			KIKS	Råd: Där gående och cyklister separeras från varandra bör det i första hand ske genom att banorna skiljs åt med en mellanliggande skiljeremsa. Om inte banorna går att skilja med skiljeremsa skiljs de åt med:	Ta bort texten som berör separering av gående och cyklister. Det hanteras under 2.2.3 och enligt rekommendationer från GCM-handboken	
14	2.9.6		2.9-2	KIKS	Cykelgrindar	Avsnittet ersätts med text från GCM-handboken s 79 och 131-133	Utgångsläget måste vara att sådana här lösningar ska undvikas på cykelvägnätet då de orsakar olyckor och försämrar framkomligheten.
15	2.9.9			KIKS	Cykelparkering	Avsnittet ersätts med text från GCM-handboken s 122-129	

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Charlotte Berglund		Henrik Hvoslef		Granskad del: 3 Linjeföring	
Datum:		xxx		Datering på granskad handling:		xxx	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/teckel nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	3.1.1	Stycke 2		Chat/HH	I all väg- och gatuutformning är samspelet mellan plan och profil väsentlig. Det är därför nödvändigt att studera de effekter kombinerad krökning i vertikal- och horisontalplan kan ge för sikt, visuell ledning och väg- eller gaturummets utseende.	Samspelet påverkar trafiksäkerheten - mått nära gränsvärden i alla led kan påverka trafiksäkerheten negativt. Resultande lutning, skevning fall etc, ger en samlad effekt som kan bli större än trafikanten/fordonet kan hantera.	
2	3.1.2	Första stycket		Chat/HH	trafiksäkerhet bör vägas in i det samhällsekonomiska synsättet	Funktionsmål OCH hänsynsmål ska beaktas . Där för ska tafiksäkerhet tas upp redan här.	
3	3.1.3.4	Stycke 5		Chat/HH	Råd: Stigningsfält bör övervägas om fordonshastigheterna för tung trafik (Lps) på grund av lutning sjunker under 65 km/tim vid VR > 80 (60 km/tim vid VR ≤ 80) på en sträcka längre än 400 m.	Hastighetsdifferensen på vägar med hastigheter upp till 80 km/tim är max 20 km/tim innan stigningsfält bör övervägas. Vid vägar med högre hastighet är differensen avsevärt större, ända upp till 35 km/tim innan stigningsfältet ska övervägas. Riskerna vid högre hastigheter är större, differensen vid högre hastigheter borde vara lägre än vid lägre hastighetsgränser.	
4	3.1.3.6			Chat/HH	Råd: Övergång från tvåfältsväg till motorväg bör ske i vänsterkurva, särskilt om övergången sker i anslutning till en trafikplats. Övergång mellan tvåfältsväg och mötesfri väg bör placeras vid korsning. Vid övergång från motorväg till mötesfri väg bör den mötesfria vägen inledas med en enfältssträcka i korriktningen.	Övergångar mellan olika standard är en riskökande faktor och bör undvikas, uniformitet är viktigt. Övergångarna ska vara få och väl utformade så att trafikanten blir väl omhändertagen och inte överraskad. Ett mått och ett krav på utformning bör infogas.	

5			Tabell3.1-9	Chat/HH			SINTEF har en studie om sikt där man granskat siktkrav vid olika hastigheter. Resultatet är att Norge har strängare krav vid högre hastigheter och mildare krav vid lägre hastigheter. Konsekvenserna av trafikolyckor vid högre hastigheter är exponentiellt allvarligare än vid lägre hastigheter. De norska kraven bör därför granskas närmare.
6			Tabell3.1-14	Chat/HH			SINTEF har en studie om sikt där man granskat siktkrav vid olika hastigheter. Resultatet är att Norge har strängare krav vid högre hastigheter och mildare krav vid lägre hastigheter. Konsekvenserna av trafikolyckor vid högre hastigheter är exponentiellt allvarligare än vid lägre hastigheter. De norska kraven bör därför granskas närmare.
7	3.2.1		Tabell 3.2-2	Chat/HH	Bör kompletteras med stoppsikt i nedförsbacke.	Ökat krav till stoppsikt vid nedförsbacke.	I utförsbacke är cyklistens hastighet högre och konsekvenserna av olyckan blir därmed allvarligare. Siktkravet bör därför ökas, så att cyklisten kan se det som är till hinder innan det är för sent att retardera.
8	3.2.2.5		Tabell 3.2.2.5	Chat/HH		Resulterande lutning ska alltid vara $\geq 2$ %. Ett litet fall ger stor risk för vattensamlingar och is. GC-trafikens singelolyckor beror till en del på halka till följd av is vid dåligt fall och svårigheter att detaliutforma.	Uppvärmda ytor kan göras flackare.
9	3.2.2.7			Chat/HH	Resulterande lutning ska alltid vara $\geq 0,5$ %.	Resulterande lutning ska alltid vara $\geq 2$ %. Ett litet fall ger stor risk för vattensamlingar och is. GC-trafikens singelolyckor beror till en del på halka till följd av is vid dåligt fall och svårigheter att detaliutforma.	Uppvärmda ytor kan göras flackare.

10				Chat/HH	Råd: Resultande lutning över 5% bör undvikas.	Råd: Resultande lutning över 5% är riskfyllda, och bör inte förekomma. Stark lutning i kombination med varierande underlag till följd av materialval och vädrets skiftningar ger risk för halka.	
----	--	--	--	---------	---	--	--

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Krister Isaksson		Granskad del: Cykel		4 Korsningar	
Datum:		2012-02-17		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	4.1.4.1			KIKS	Råd ang cykeltrafik i cirkulationsplatser	Avsnittet är allt för kortfattat och förenklat, måste utvecklas.	Stöd för utveckling av avsnittet kan fås genom GCM-handboken och forskningsrapporter från LTH och VTI
2	4.1.4.3			KIKS	Genomgående i denna remissversion finns antagandet om att det vid låga gc-flöden inte är nödvändigt med lika omfattande hastighetsdämpande åtgärder som vid stora gc-flöden. Detta anser jag vara ett feltänk, det finns ett väl belagt samband att höga cykelflöden i sig är TS-höjande och att det är vid låga cykelflöden som behovet av ts-åtgärder är större.	Se över om uppdelningen av olika åtgärder vid låga resp. stora cykelflöden verkligen är relevant och hållbar	

3	4.1.5		4.1-39	KIKS	Denna utformning är högst olämplig ur ts- och cykelsynpunkt. Den innebär att cyklister på en mycket kort sträcka ska förhålla sig till olika trafikregleringar. De får först grönt i den reglerade cykelöverfarten men så fort de passerat den möts det av en helt annan reglering där de ALLTID har väjningsplikt mot mototfordonstrafiken. Vid färd åt andra hållet ser cyklisterna cykelsignalerna som kan stå i grönt men precis innan ska de hantera en oreglerad överfart. Det är ju också sannolikt så att det på en sådan här plats är övergångsställen i anslutning till cykelöverfarten vilket ytterligare komplicerar situationen för trafikanterna då det råder olika väjningsregler för motorfordonstrafik vid ÖG resp. cykelöverfart. Utformningen går stick i stäv mot resonemanget som förs i avsnitt 4.2.1	Cykelöverfarten hastighetssäkras och väjningsplikt gentemot cykelöverfarten införs för motorfordonstrafiken.	Här finns återigen resonemanget om liten cykeltrafik...
4	4.2 GC-korsning			KIKS	Hela avsnittet bör rimligen stämmas av mot avsnitt 4 Korsningar i GCM-handboken		
5	4.2 GC-korsning			KIKS	Det saknas beskrivning ang användandet och utformning av cykelbox	Ett avsnitt ang användet och utformning av cykelbox	En väl dokumenterad säkerhetshöjande åtgärd för cyklister i signalreglerade korsningar.
6	4.2.3 Signalreglerad korsning	4.2.3.2		KIKS	Avsnittet bör stämmas av mot Stockholms stads handbok: Cykeltrafik och trafiksignaler. Publikation 2004:1 samt mot GCM-handboken		
7	4.4.1.2			KIKS	En plankorsning för gång-, cykel och mopedväg ska var minst 1,8 m bred	Den bör väl rimligen ha samma mått som anslutande gc-väg och bör då var min 3 m bred	Hur ska ett säkert möte mellan trafikanter ske på 1,8 m?

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Charlotte Berglund	Henrik Hvoslef	Granskad del:		4 Korsningar (4.1, 4.3 och 4.4)	
Datum:		xxx		Datering på granskad handling:		xxx	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	4.1			Chat/HH	Nollvisionen ställer högre krav på lägre hastigheter i korsningspunkter än vad kapitlet 4.1 gör. Se krockvårdskurvorna.	DTSS i korsningar är för GC-trafik 30 km/tim och för bil-korsande kurs 50 km/tim. I tabellen ser det inte ut som om man tagit hänsyn till detta. Tabellen bör utvecklas och DTSS arbetas in.	
2	4.1.1		Tabell 4.1-1	Chat/HH	Svårt att veta vilken korsningstyp som är vilken	Lägg in en förklarande bild eller hänvisa till begreppsdel.	
3	4.1.1		Tabell 4.1-1	Chat/HH	Korsningsavstånd saknas	Hänvisa till liknande tabell 4.3-1	
4	4.1.1		Tabell 4.1-1	Chat/HH		Enskilda anslutningar bör undvikas på nationella vägar och vägar med hastigheter över 100 km/h. Detta anges tydligt i gällande VGU, men inte i den nya remissutgåvan, det bör lyftas in igen.	DTSS mellan bil-korsande kurs är 50 km/tim. Konsekvenserna av en trafikolycka vid högre hastigheter blir mycket allvariga. Enskilda utfarer på vägar med högre hastigheter än 50 km/tim bör därför undvikas och om de utförs ska de anläggas så att flack vinkel i kollisionstillfället ordnas för att krockvåldet ska reduceras.
5	4.1.1		Tabell 4.1-1	Chat/HH	7)Hastighetssäkring vid stora gc-flöden. Särskild hänsyn till barn	Vid så stora hastigheter bör det var en planskildhet vid gc-flöden.	DTSS mellan bil och GC är 30 km/tim. Varje GC-passage som ordnas bör prövas så att den utförs med god trafiksäkerhet.
6	4.1.3.6		Tabell 4.1-12	Chat/HH	Ögonhöjd för andra än bilförare är intressanta	Tex bussförare 2,05 m	Samspelet mellan trafikanter förutsätter att de ser varandra och syns. Ögonhöjd bör därför refereras till alla trafikanter som förväntas använda korsningen, såväl GC, personbilsförare som lastbilsförare. Vanliga sikthinder är vegetation och skyltar.

7	4.1.3.10			Chat/HH	Kanalbredd på 4,5 meter kan upplevas som mycket bred och ge höga hastigheter.	Vid blandtrafik bör cyklister ges ett avskilt utrymme som bilisten inte skall uppfatta som del av körytan.	Breda kanalbredder bör undviks, de inbjuder till hög fart och de ger långa passager då GC-trafikanter ska korsas biltrafikens yta. Breda/långa passager höjer trafiksäkerhetsrisken. Att dela upp passagen i flera korta passager är en väl känd, enkel och effektiv trafiksäkerhetsåtgärd.
8	4.1.3.12		Första stycket sid 25	Chat/HH	Trafiköar får endast förses med refug vid 80 km/tim	Detta bör ändras till högst 70 km/h om det inte förekommer oskyddade trafikanter som korsar vägen. Om det förekommer GC-trafikanter är det viktigt att det finns fysiska refuger, de sänker trafiksäkerhetsrisken. Planskildhet, reducerad hastighet ger god trafiksäkerhet.	Hämtat från TÖI:s rapport Trafiksäkerhetsvirkningar av tiltak TÖI rapport 1157/2011
9	4.1.3.14		Figur 4.1-16	Chat/HH	Räckesplaceringen bör kompletteras med kommentar kring sikten för fordon från sekundärvägen	Rådet bör utökas med en skrivning som anger att sikten i korsningen måste kontrolleras. Geometri och räcken kan ge skymda ytor som trafikanterna på sekundärvägen främst har svårt att hantera.	Konsekvenserna av en olycka mellan korsande trafikströmmar blir mycket allvarliga då hastigheten är hög. DTSS vid korsande kurs är 50 km/tim.
10	4.1.3.14		Figur 4.1-19	Chat/HH	Räckesplaceringen bör kompletteras med kommentar kring sikten för fordon från sekundärvägen	Rådet bör utökas med en skrivning som anger att sikten i korsningen måste kontrolleras. Geometri och räcken kan ge skymda ytor som trafikanterna på sekundärvägen främst har svårt att hantera.	Konsekvenserna av en olycka mellan korsande trafikströmmar blir mycket allvarliga då hastigheten är hög. DTSS vid korsande kurs är 50 km/tim.
11	4.1.3.14		Figur 4.1-20	Chat/HH	Räckesplaceringen bör kompletteras med kommentar kring sikten för fordon från sekundärvägen	Rådet bör utökas med en skrivning som anger att sikten i korsningen måste kontrolleras. Geometri och räcken kan ge skymda ytor som trafikanterna på sekundärvägen främst har svårt att hantera.	Konsekvenserna av en olycka mellan korsande trafikströmmar blir mycket allvarliga då hastigheten är hög. DTSS vid korsande kurs är 50 km/tim.
12	4.1.3.15			Chat/HH		När man bygger en ögla så inrättas man en korsning där korsande kursolyckor kommer att inträffa. Råd om när korsningen ska användas och hur den ska hastighetsregleras behövs.	Konsekvenserna av en olycka mellan korsande trafikströmmar blir mycket allvarliga då hastigheten är hög. DTSS vid korsande kurs är 50 km/tim.



13	4.1.4.1			Chat/HH	Hastighetskontroll är mycket viktigt så att alla körspår får tillräcklig avböjning	Figur 4.1-32 Körspår genom cirkulationsplats, anger den avböjning som ger de hastighetsnivåer som är lämpliga i en cirkulationsplats.	Aktuella hastighetsnivåer är 30 resp. 50 km/tim, m.a.p. DTSS för GC resp. bil korsande kurs.
14	4.1.4.1		Figur 4.1-32 Körspår genom cirkulationspl ats	Chat/HH		För tvåfältsväg VR 80/100 är angett att cirkulationsplats är ok. I en fotnot är angett hastighetssäkring till högst 50 km/t, och till 30 km/t om det är korsande trafik av gående och cyklist. En övergång från 100 km/t till 30 km/t i cirkulationen kräver omfattande åtgärder, i god tid innan korsningen. Hur gör man det? Man finner inga rekommendationer.	Aktuella hastighetsnivåer är 30 resp. 50 km/tim, m.a.p. DTSS för GC resp. bil korsande kurs.
15			Figur 4.1-32 Körspår genom cirkulationspl ats	Chat/HH	Figuren visar placering av GC-passager.	I den norska handboken 263 skriver man såhär: "Gangfelt ved rundkjøringer bør trekkes 5–10 meter ut fra sirkulasjonsarealet. Gangfeltene kan opphøyas eller markeres fysisk der det er mange gående eller fare for gjennomkjøring i høy fart. I bystrøk anbefales det å legge gangfeltet nært rundkjøringen, det vil si 5 meter fra rundkjøringen, dersom fartsgrensen er 30 km/t eller 40 km/t." Här beskrivs mer detaljerat hur GC- trafikerna ska tas om hand, även i landsbygd bör man vårda de oskyddade trafikanterna.	
16	4.1.4.2		Tabell 4.1-19	Chat/HH	Ögonhöjd för andra än bilförare är intressanta	Tex bussförare 2,05 m	Samspelet mellan trafikanter förutsätter att de ser varandra och syns. Ögonhöjd bör därför refereras till alla trafikanter som förväntas använda korsningen, såväl GC, personbilsförare som lastbilsförare. Vanliga sikthinder är vegetation och skyltar.

17	4.1.6			Chat/HH	Trafikplats saknas	Trafikplats är en form av planskild korsning och bör beskrivas här	Det är ologiskt att beskriva planskilda korsningar utan att nämna trafikplats. Detta gäller även i Begrepp och grundvärden
18	4.1.7		Figur 4.1-41&42	Chat/HH		Beskriv avböjning för trafik från avfartsramp till påfartsramp. Trafik i alla trafikriktningar bör dämpas så att samspelssituationerna är hastighetssäkrade.	DTSS korsande kurs är 50 km/tim, och om det finns GC blir DTSS 30 km/ tim. I Figur 4.1-32 Körspår genom cirkulationsplats, anges dimensionerande radier i körspåren.
19	4.1.8			Chat/HH	Kap. saknas		
20	4.1.9			Chat/HH		Enskilda anslutningar bör inte tillåtas på motorvägar och nationella vägar.	
21	4.1.9.2		Figur 4.1-46	Chat/HH		Tveksamma till lösningen längst upp på sid 51. Bör kanske vara mer lik "fattigmans lösningen" på sid 26, figur 4.1-15	VGU bör ange önskat tillstånd. De två lösningar som anges här är undantag till undantagen. Att ha plankorsningar vid höga hastigheter är illa ur trafiksäkerhetssynpunkt. Att sänka standarden ytterligare höjer riskerna än mer.
22	4.3.3.1	Första stycket		Chat/HH	Vid landsbygdsförhållanden med VR $\geq$ 110 km/tim ska avståndet mellan påfarten i en trafikplats och avfarten i nästföljande trafikplats minst uppfylla längder enligt figur 1.1-1 och tabell 1.1-1.		Var finns tabellen och figuren?
23	4.3.5		Figurer	Chat/HH	Skriften anger olika alternativ av körsätt. Figurerna ger stort utrymme för tolkning.	Ange att mjukt körsätt är dimensionerande, önskat tillstånd.	Mjukt körsätt ger utrymme för att hantera situationer som kan kräva marginaler. Hårdare körning ger mindre chans att hantera överraskande situationer.
24	4.3.7			Chat/HH		Kapitel om kilavfarter och parallelavfarter bör följa samma mönster. Lösning i parallelavfarten är mest lättanvänd, se tabell 4.3-13 är lättare att förstå.	Retardation vid avfart är viktig för att ansluta till en lokal trafiksituation. Hastigheten vid anslutningen ger stor skillnad i trafiksäkerhet. De bägge redovisade varianterna av avfarter förekommer, men de är olika svåra att utforma rätt. Gör tabellerna lika lätta att använda så blir det oftare rätt.

25	4.3.5.2	Första stycket		Chat/HH	Avfartsramper som slutar.....	Komplettera med: Hastighetssänkning eller varning bör finnas på rampen.	Förvarning om lämplig redardation är viktig för att trafikanten ska kunna anpassa sin hastighet till kommande krav på anpassning. Texten i stycket ger en formell men inte särskilt operativ information. Skriv om texten så att huvudbudskapet går fram, förvarning om hastighetsanpassning är viktig, tala om när.
26	4.3.12		Figur 4.3-25 Sidoområde mellan primärväg och ramp	Chat/HH	Område med påtaglig risk för avkörning....	Texten beskriver risk, men anger inte en fullgod lösning. Riktningssuppdelning borde vara den mest näraliggande lösningen. Det borde finnas ett krav på fysisk avskiljare mellan mötande trafik på de olika ramperna	Samma problematik som för parallellväg
27	4.4			Chat/HH			Är detta kapitel inlyft från någon annan text? Vissa saker bör kanske höra hemma någon annanstans, tex utformning av kupolplatta (sid 8)
28	4.4.2	Text 4.4.2.1	Figur 4.4-4	Chat/HH			Går det verkligen att cykla igenom gångfållan i figuren så som det beskrivs i texten?
29	4.4.3.2		Figur 4.4-8	Chat/HH	Figur saknas		
30	4.4.2.7			Chat/HH			0,9 är lågt om det även förekommer cyklister. Räcken sätts upp av olika skäl. Att leda de gående och att avgränsa kräver inte så hög höjd. Då kan en handledare, för det är därifrån måttet 0,9 m kommer, vara tillfylles. Om man däremot vill skydda eller hägna så krävs högre höjd. Balkongräcken är 1,1 meter och används som skydd. Denna höjd är väl inarbetad. Om man vill stärka skyddet/avgränsningen ytterligare så kan en ännu högre höjd vara aktuell.



Granskningsmall för nya vägreger							
Namn:		Kristina Mattsson	Granskad del:	4 Korsningar			
Datum:		120224	Datering på granskad handling:	xxx			
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	4.1.1			KMAT	Punkterna 7 och 12 lika	Arbetas ihop till en punkt	
2	4.2.1			KMAT	I avsnittet finns en hel punktlista som handlar om övergångsställe/gångpassage, men det saknas motsvarande för cykelöverfart.	Se även punkt 3.	
3	4.2.3.1			KMAT	Tillägg vid Akustiska signaler	Vid flera signaler i olika fas bör stolparna inte stå för tätt så att man kan missuppfatta signalen.	
4	4.2.4			KMAT	Råd: Föreskrifter om att en väg med.....	Jobbig mening	
5	4.2.4.1			KMAT	Hastighetsdämpande åtgärder för cyklister saknas. Likaså möjligheten till att ge bilisten väjningsplikt för cyklister.	Något ur GCM-handboken, t ex från sidorna 91 eller 92?	Många olyckor cykel-bil sker när cyklister cyklar över cykelöverfarter eller övergångsställen. I många fall kommer de säkert med full fart. Det här borde gå att göra något åt. Det här återkommer vid fler vägtyper.

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Roger Johansson/ Leif Linderholm	Granskad del:		4 Korsningspunkter		
Datum:		2012-02-29	Datering på granskad handling:		xxx		
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	4.1	Allmänt	4.1.1/2	ROGR/LL	1) Korsningar i plan får inte placeras i tunnel. Avståndet mellan en korsning och en tunnelmyning ska vara minst 2 gånger längd för stoppsikt för aktuell referenshastighet.	Korsningar kan placeras i tunnel om de utförs omsorgsfullt.	
2	4.1	Allmänt	4.1.1/2	ROGR/LL	7) Hastighetssäkring till högst 50 km/tim eller högst 30 km/tim vid stora flöden korsande gång- och cykeltrafik. Särskild hänsyn ska tas till barn.	7) Hastighetssäkring till 30km/tim om korsande gång- och cykeltrafik förekommer. I övriga fall hastighetssäkring till 50km/tim.	
3	4.1	Allmänt	4.1.1/2	ROGR/LL	10) Vid övergångsställen får det finnas högst ett körfält per riktning. Undantag gäller för signalreglerade och/eller hastighetssäkrade övergångsställen. Hastighetsbegränsning ≤ 50 km/tim.	10) Övergångsställen hastighetssäkras till 30 km/tim.	
4	4.1	Allmänt	4.1.1/2	ROGR/LL	12) Hastighetssäkring till 30km/tim om korsande gång- och cykeltrafik förekommer. I övriga fall 50km/tim.	12) Hastighetssäkring till 30km/tim om korsande gång- och cykeltrafik förekommer. I övriga fall hastighetssäkring till 50km/tim.	
5	4.1	Allmänt	4.1.1/2	ROGR/LL	14) Trafiksignal godtas endast med hastighetsbegränsning till högst 70 km/tim och om gång- och cykeltrafiken är separerad.	14) Trafiksignal godtas endast med hastighetssäkring till 60 km/tim och om gång- och cykeltrafiken är separerad.	70 km/tim förekommer inte i tabellen, ska det vara 60 km/tim?
6	4.1		Tabell 4.1-3/5	ROGR/LL	Vr 90/80/70 landsbygd		Koordination av använda hastighetsgränser bör ske. 90 och 70 ser ut att fasas ut, men finns ändå kvar. Tabell 4.1.1-1 har de nya hastigheterna men inte det som kommer senare i kapitlet.

7	4.1		Tabell 4.1-4/6	ROGR/LL	Vr 70/60/50 tätort		Koordination av använda hastighetsgränser bör ske. 70 och 50 ser ut att fasas ut, men finns ändå kvar. 40 km/tim saknas. Tabell 4.1.1-1 har de nya hastigheterna men inte det som kommer senare i kapitlet.
8	4.1		sid 9, 6:e stycket	ROGR/LL	Vid val mellan korsningstyp A/B och C på tvåfältsväg kan Tabell 4.1-7 (3-vägskorsning) respektive Tabell 4.1-8 (4-vägskorsning) användas för bedömning av trafiksäkerhet.	Vid val mellan korsningstyp A/B och C på tvåfältsväg kan Tabell 4.1-7 (3-vägskorsning) respektive Tabell 4.1-8 (4-vägskorsning) användas för bedömning av bilisternas trafiksäkerhet.	Här finns inte de oskyddade trafikanternas situation nämnd. Det borde man göra, eller hänvisa till var det tas upp.
9	4.1	4.1.2 Val av korsningstyp	Tabell 4.1-7/8 Val av korsningstyp	ROGR/LL			40 km/tim saknas i tätort.
10	4.1	4.1.3 Utformning av mindre korsningar	Tabell 4.1.9/10	ROGR/LL			40 km/tim saknas i tätort.
11	4.1	4.1.3.5 Sikt vid färd mot en korsning		ROGR/LL	För trafikanter som färdas mot en korsning med väjningsplikt ska sikten som minst uppfylla stoppsikt för aktuell referenshastighet.	För trafikanter som färdas mot en korsning med väjningsplikt ska stoppsikt uppfyllas för aktuell referenshastighet.	
12	4.1	4.1.3.6 Sikt i korsning	Tabell 4.1-12 Ögon-	ROGR/LL		Ögonhöjd (Öh) för fotgängare och cyklisterna införs	
13	4.1			ROGR/LL	Inom siktområdet får nödvändiga trafikantordningar såsom vägmärken finnas men de ska placeras så att de inte blir siktskymmande.	Inom siktområdet får nödvändiga trafikantordningar såsom vägmärken finnas men de ska placeras så att de inte blir siktskymmande. Regeln gäller för bilister som för gående och cyklisterna.	Siktskymmande vägmärken placeras ofta på trafiksignalstolpar, på stolpar och master där de skymmer sikten mellan oskyddade och skyddade trafikanter. Effekten av detta är bristande information och samspel med trafiksäkerhetsbrister som följd.
14	4.1	4.1.4 Utformning av cirkulationsplatser (typ D)	4:e raden	ROGR/LL	Helt överkörningsbar med rondellradie <7 m. Dimensionerande fordon ska dock kunna trafikera cirkulationsplatsen utan att passera rondellens centrumpunkt.	Helt överkörningsbar med rondellradie <7 m.	Vid liten andel av svängande stora fordon bör det vara ok att reglera med cirkulation även i detta fall.

15	4.1	sid 35	Näst sista stycket	ROGR/LL	Råd: En rondellradie mellan 10 och 20 m bör eftersträvas ur trafiksäkerhetssynpunkt. Vid landsbygdsförhållanden med låga gång- och cykelflöden bör dock rondellradier upp till 35 m väljas ur miljö- och framkomlighetssynpunkt.	Råd: Biltrafikens hastighet genom cirkulationen är avgörande för trafiksäkerheten. Figur 4.1.32 anger de två olika dimensioneringsfall som är aktuella. Framkomligheten blir acceptabel eller god om man följer principerna i figuren.	DTSS är 30 km/tim då GC finns i eller passera korsningen, resp. 50 km/tim vid korsande kurs mellan biltrafik.
16	4.1	sid 36	Figur 4.1-28 Oval respektive äggform på rondell	ROGR/LL	Kommentar: Oval form respektive äggform på rondellen. Den ovala är avsedd för fler än 4 ben och den äggformade är avsedd att användas vid 5 anslutande ben	Kommentar: Oval form används av flera skäl. De fysiska förutsättningarna i landskapet eller tätorten ger förutsättningarna. En oval form kan underlätta att få en smidig och väl fungerande lösning.	
17	4.1	sid 37,	stycke 2	ROGR/LL	Råd: Gångtrafiken bör alltid separeras i en cirkulationsplats. Cyklister i blandtrafik kan godtas om: <input checked="" type="checkbox"/> Inkommande biltrafik ÅDT-Dim <10 000 f/d <input checked="" type="checkbox"/> Cykeltrafiken är enkelriktad i anslutande ben <input checked="" type="checkbox"/> Cirkulationen är enfältig	Råd: Gångtrafiken bör alltid separeras i en cirkulationsplats. Cyklister i blandtrafik är en bra lösning då cirkulationen har ett körfält och är hastighetssäkrad. Låg fart och tydliga körspår ger goda förutsättningar för samspel och god trafiksäkerhet.	
18	4.1	4.1.4.2	Tabell 4.1-19 Ögon/hinderhöjd	ROGR/LL		Ögonhöjd (Öh) för fotgängare och cyklister införs	
19	4.1	4.1.4.2		ROGR/LL	Inom siktområdet får nödvändiga trafikanordningar såsom vägmärken finnas men de ska placeras så att de inte blir siktskymmande.	Inom siktområdet får nödvändiga trafikanordningar såsom vägmärken finnas men de ska placeras så att de inte blir siktskymmande. Regeln gäller för bilister som för gående och cyklister.	Siktskymmande vägmärken placeras ofta på trafiksignalstolpar, på stolpar och master där de skymmer sikten mellan oskyddade och skyddade trafikanter. Effekten av detta är bristande information och samspel med trafiksäkerhetsbrister som följd.
20	4.1	4.1.4.2	sid 37	ROGR/LL	Siktområdets storlek ska uppfylla mått enligt Figur 4.1-1.	Siktområdets storlek ska uppfylla mått enligt Figur 4.1-31	



21	4.1	4.1.4.3 Hastighetsdämpning		ROGR/LL	En cirkulationsplats ska utformas så att fordonshastigheterna inte överskrider: ☑ 50km/tim vid 50-80 miljö och liten gång- och cykeltrafik ☑ 30km/tim vid 30-40 miljö och/eller stor gång- och cykeltrafik	En cirkulationsplats ska utformas så att fordonshastigheterna inte överskrider: ☑ 50km/tim korsande biltrafik ☑ 30km/tim vid gång- och cykeltrafik	DTSS är 30 km/tim då GC finns i eller passera korsningen, resp. 50 km/tim vid korsande kurs mellan biltrafik.
22	4.1	4.1.4.4 Till- och frånfarter	Figur 4.1-33	ROGR/LL	Rm		Vad är Rm? Ej definerad, R-mitt eller R minimum
23	4.1	4.1.4.4 Till- och frånfarter	Tabell 4.1-21 Bredd på tvåfältiga till och frånfarter	ROGR/LL	Rm		Vad är Rm? Ej definerad, R-mitt eller R minimum
24	4.1	4.1.4.5 Utformning av cirkulation	sid 43, 4:e stycket	ROGR/LL	Råd: Den resulterande lutningen (snedlutningen) i en cirkulationsplats eller en sekundärvägs korsning med dropprefug bör vara $\leq 3.5\%$ .	Råd: Den resulterande lutningen (snedlutningen) i en cirkulationsplats eller en sekundärvägs korsning med dropprefug bör vara $\leq 3,5\%$ .	komma istället för punkt mellan 3 och 5.
25	4.1	4.1.4.8 Utformning av rondell	Figur 4.1-38	ROGR/LL	Figur 4.1-38 Område där oeftergivliga föremål tillåts vid skyltad hastighet $\geq 50$ km/tim.	Figur 4.1-38 Oeftergivliga smala föremål tillåts i rondellen om hastigheten på sträckan före korsningen är säkrad till max $\geq 60$ km/tim.	Om hastigheten inte är säkrad till 60 km/tim kan en yta som inte kan nås av fordon, mitt i rondellen, användas för utsmyckning som utgör fasta hinder, figur 4.1.4-38.
26	4.1	4.1.5 Trafiksignalreglerade korsningar		ROGR/LL		En trafiksignal reglerar framkomligheten i korsningen. För att få god trafiksäkerhet i en trafiksignalreglerad korsning fordras hastighetssäkring.	Inledande rader i detta avsnitt.
27	4.1	4.1.7 Sekundärvägs korsning med dropprefug		ROGR/LL			Den geometri som krävs för att nå 30 resp. 50 km/tim, DTSS för gc resp. korsande kurs, kan hämtas från figur 4.1-32 Körspår genom cirkulationsplats.
28	4.2 Korsningspunkter	4.2.1 Allmänt	Under rubriken Råd:	ROGR/LL		Alla gång- och cykelpassager som inte är planskilda bör hastighetssäkras för att de ska bli trafiksäkra och också för att de ska ge god trygghet.	DTSS är 30 km/tim då GC finns i eller passerar korsningen.

29	4.2 Korsningspunkter	4.2.1 Allmänt	4:e stycket	ROGR/LL	Det ska vara tydligt vilka ytor som är avsedda, säkra och trygga för gående. Gångytor behöver vara väl åtskilda från cykelbana och körbana och avgränsningen mellan ytorna ska vara tydlig för alla trafikanter. Utformningen ska vara lätt att förstå för alla inklusive barn och funktionshindrade.	Det ska vara tydligt vilka ytor som är avsedda, säkra och trygga för gående. Gångytor behöver vara väl åtskilda från cykelbana och körbana och avgränsningen mellan ytorna ska vara tydlig för alla trafikanter. Utformningen ska vara lätt att förstå för alla inklusive barn, ÄLDRE och funktionshindrade.	
30	4.2 Korsningspunkter		Figur 4.2-2 Övergångsställe med och utan parallell cykelbana	ROGR/LL			Figuren är otydlig. Bör tydligt visa önskat tillstånd.
31	4.2 Korsningspunkter			ROGR/LL			Den valda ordningen för de olika passagerarna skulle bli tydligare om de redovisas med stigande grad av separering.
32	4.2 Korsningspunkter	4.2.2 Planskild GC-korsning	sid 5	ROGR/LL	Anslutande GC-vägar bör utföras med lutningar som bekvämt kan klaras av trafikanterna, se moment 12.1.2 i del "Linjeföring".	Anslutande GC-vägar bör utföras med lutningar som bekvämt kan klaras av trafikanterna, se moment 3.2.2 i del "Linjeföring".	
33	4.2 Korsningspunkter	4.2.3 Signalreglerad korsning		ROGR/LL			Ny rad infogas. Trafiksignaler fördelar framkomlighet och är ingen trafiksäkerhetsåtgärd. God trafiksäkerhet förutsätter hastighetssäkring. DTSS är 30 km/tim då GC finns i eller passera korsningen, resp. 50 km/tim vid korsande kurs mellan biltrafik.
34	4.2 Korsningspunkter	4.2.3.1 Signalreglerat övergångsställe	3:e stycket	ROGR/LL	Slussning via mittrefug bör undvikas. Vid triangelrefug blir slussning i någon relation nödvändig om alla övergångsställen är signalreglerade.	Slussning via mittrefug är mycket riskfyllt. Vid triangelrefug kan slussning undvikas om de gåendes säkerhet ställs före biltrafikens framkomlighet.	

35	4.2 Korsningspunkter		5:e stycket	ROGR/LL	Av trafiktekniska skäl bör signalreglerade övergångsställen och GC-överfarter vara trafikstyrda.	För att de gående ska få god framkomlighet och god trafiksäkerhet bör de prioriteras genom att de får generösa tider för passage och utrymning. I stadskärnan och i stråk med gående bör oskyddade prioriteras före biltrafik.	
36	4.2 Korsningspunkter		7:e stycket	ROGR/LL	Om korsningens utformning och siktförhållanden kan ge trafikanten den felaktiga uppfattningen att hela korsningen är signalreglerad bör det övervägas att antingen signalreglera hela korsningen eller att inte alls signalreglera GC-överfarten.	Det ska vara lätt för alla trafikanter, särskilt barn, äldre och funktionshindrade, att förstå vilka delar av korsningen som är signalreglerad och vilka delar som inte är det. Om tveksamheter inte kan elimineras ska hela eller ingen del av korsningen <del>signalregleras</del> .	
37	4.2 Korsningspunkter		8:e stycket	ROGR/LL	Ett signalreglerat övergångsställe bör även förse med akustiska signaler.	Ett signalreglerat övergångsställe ska förse med akustiska signaler.	
38	4.2 Korsningspunkter	4.2.4 Detaljutformning av GC-korsning		ROGR/LL	Råd: GC-korsningen kan utformas med trafiksäkerhetshöjande åtgärd som är hastighetssäkrande och/eller riskreducerande. GC-korsningen kan också utformas utan trafiksäkerhetshöjande åtgärd vilket alltid ger lägsta standard.	Råd: GC-korsningen ska utformas med trafiksäkerhetshöjande åtgärd som är hastighetssäkrande och/eller riskreducerande.	DTSS är 30 km/tim då GC finns i eller passerar korsningen.
39	4.2 Korsningspunkter	4.2.4 Detaljutformning av GC-korsning	Figur 4.2-5 Kantstöd och ramp vid G-korsning utan övergångsställe och trafiksäkerhetshöjande åtgärd	ROGR/LL	Illustrationen ger liten vägledning.	Byt ut illustrationen mot en tydlig.	Se GCM-handboken.

40	4.2 Korsningspunkter		Tabell 4.2-1 DTS vid fartdämpning med avsmalnad körbana	ROGR/LL	DTS för olika situationer	Slopa tabellen och ange DILEMMAMÅTT. Ett vanligt fenomen är dilemmat, kan jag köra eller inte? Att unvika mått som ligger mellan 3,5 och 5,5 meter ger en tydlig signal till trafikanten om vad han förväntas göra.	
41	4.2 Korsningspunkter	4.2.4.1 GC-korsning med trafiksäkerhetshöjande åtgärd	sid 8 1:a stycket	ROGR/LL	Om en vägs gångbana går i bibehållen nivå genom en korsning med en annan väg uppfattas detta lätt som att gångbanan fortsätter genom korsningen. Det kan också uppfattas som att körbanan på den andra vägen har upphört. Denna utformning bör därför endast användas om banan är gångbana genom korsningen och den andra vägens körbana upphört före korsningen. Utformning med bibehållen nivå på gångbanan bör därför inte användas om den andra vägen är avsedd att användas för trafik med fordon förbi korsningen eller för trafik med fordon till eller från korsningen.	Ny text	Skriv om detta och ange exakt vad som menas. Nu ser det ut som en juridisk text där tolkning krävs för att förstå vad som menas.
42	4.2 Korsningspunkter	4.2.4.1 GC-korsning med trafiksäkerhetshöjande åtgärd	sid 8 2:a stycket, sista meningen	ROGR/LL	Vägen bör därför inte utformas så att det kan uppfattas som att körbanan upphört på delar av en väg som är avsedda att användas för trafik med fordon.	En genomgående gångbana ska utformas så att den entydigt uppfattas som en gångbana. Då blir trafiksituationen enkel att förstå för alla trafikanter.	
43	4.2 Korsningspunkter	4.2.4.2 Övergångsställe		ROGR/LL	G-korsning med övergångsställe bör så långt som möjligt utformas för VR30 med hjälp av hastighetssäkrande åtgärder.	G-korsning med övergångsställe bör utformas för VR30 med hjälp av hastighetssäkrande åtgärder.	DTSS är 30 km/tim då GC finns i eller passerar korsningen.

44	4.2 Korsningspunkter	4.2.4.3 Refug		ROGR/LL	Råd: En mittrefug delar upp övergångsställen för gående i etapper. Den delar fordonsflödet och gör det enklare att överblicka och förstå trafiksituationen. Gående behöver bara ta hänsyn till en riktning i taget och får möjlighet att vila på mitten.	Råd: En mittrefug delar upp övergångsställen i etapper. Refugen delar fordonsflödet, halverar gångavståndet i varje etapp, riktningsuppdelar trafiken och ger en plats att vila på. Effekten blir en enklare passage för barn, äldre och funktionshindrade.	
45	4.2 Korsningspunkter	4.2.4.3 Refug	sid 9, sista stycket	ROGR/LL	Råd: Refug utformas med kant på hela passagebredden så när som på 90-100 cm mitt för 0-kanterna på respektive trottoarkant. Kanten behöver vara minst 4 cm hög, gärna 6 cm, där ledytans förlängning möter refugen och kan göras högre på övrig sidoyta, 12 cm över körbanan bild 28.	Råd: Refug utformas med kant på hela passagebredden så när som på 90-100 cm mitt för 0-kanterna på respektive trottoarkant. Kanten behöver vara minst 4 cm hög, gärna 6 cm, där ledytans förlängning möter refugen och kan göras högre på övrig sidoyta, 12 cm över körbanan bild 4.2-8.	
46	4.2 Korsningspunkter	4.2.5 Cykelöverfart	sid 11	ROGR/LL	Övergångsställe och GC-överfart som är längre än 8 m bör åtgärdas enligt något av följande alternativ:	Cykelöverfart som är längre än 8 m bör åtgärdas enligt något av följande alternativ:	
47	4.2 Korsningspunkter	4.2.5 Cykelöverfart	sid 11	ROGR/LL	Råd: Cykelöverfart i korsning kan detaljutformas på i princip tre sätt:	Det icke numrerade fallet kanske är: "För att förbättra samspelet mellan bilister och cyklister och förhindra dubbelriktad cykeltrafik kan skiljeremsan (och även kantstöd) upphöra före korsningen och cykelbanan övergå till cykelfält, som till skillnad från cykelbana alltid är enkelriktad. Detta bör ske på ett avstånd av minst 30 m för att medge vänstersväng för cyklisterna.	Typfall 3, saknas.
48	4.3 Trafikplatser	4.3.2 Val av trafikplatstyp		ROGR/LL			I inledningen av detta avsnitt är inte hänsynsmålet angivet. Att beakta Trafiksäkerhet i varje steg av planeringen är angeläget.

49	4.4 Plankorsningar (Korsningar mellan väg/led och järnväg)	4.4.2 Gångfällor			4.4.2 Gångfällor	4.4.2 Gång- och cykelfällor	
----	--	---------------------	--	--	------------------	-----------------------------	--

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Roger Johansson/ Leif Linderholm		Granskad del:		5 Bytespunkter	
Datum:		2012-02-29		Datering på granskad handling:		xxx	
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	5.1 Busshållplatser	5.1.1 Hållplatstyper i tätort		ROGR/LL	Det finns tre hastighetsnivåer som tydligt skiljer de olika hållplatsstyperna åt.	Inför en tabell med de tre hastighetsnivåerna m.a.p. hållplatstyp	
2	5.1 Busshållplatser		Figur 5.1-10 Fickhållplats på primärväg efter korsningstyp A, B och C, med eller utan högeravsvängskörfält	ROGR/LL	I figuren finns en hänvisning till figur 1.34	Figuren heter numera 5.1-26	Samma fel finns i figurerna 5.1-20/24/27
3	5.1 Busshållplatser		Figur 5.1-30 Utformning av enkel stopphållplats	ROGR/LL	I figuren anges ett minsta mått av tre meter i mittrefugen.	Refugens bredd bör vara minst 2 meter med avseende på gående och cyklisters behov av att kunna vänta på en yta innan de korsar nästa passage.	

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Roger Johansson/ Leif Linderholm		Granskad del:	6 Rast, parkering		
Datum:		2012-02-29		Datering på granskad handling:	xxx		
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	6.1 Rastanläggningar			ROGR/LL	I inledningen av detta avsnitt anges inte hur ofta rast och viloplats ska finnas. Denna information finns i inledningen av VGU.- "2.1.5 Rastmöjligheter. Som målsättning gäller att det längs det nationella stamvägnätet samt längs utpekade gods- och/eller turiststråk ska finnas: <input checked="" type="checkbox"/> möjlighet till kortare rast var 15:e minut. Råd: Kan vara rastplats, parkeringsficka eller övriga samhällsfunktioner. <input checked="" type="checkbox"/> möjlighet till rast vid en Trafikverksrastplats var 40-80:e minut. Råd: Innebär att avståndet mellan två rastplatser inte bör överstiga 50-100 km. Vid utbyggnad av nya vägavsnitt längs dessa vägnät ska möjligheterna att komplettera vägnätet med rastmöjligheter enligt ovan beaktas.	Överväg att placera informationen om rast- och vilplatsernas frekvens i inledningen av detta kapitel.	
2	6.3 Serviceanläggningar	6.3.1 Utformning av serviceanläggning	Figur 6.3-1 Placering av serviceanläggningar	ROGR/LL	Den tredje figuren ser deformerad ut.	Justera figuren.	



3	6.5 Uppställningsplats	6.5.3 Tvärställd parkering		ROGR/LL	Råd: Tvärställd parkering i omedelbar anslutning till körbana förutsätter för god trafiksäkerhet och framkomlighet att trafiken på körbanan är av lokal karaktär. Vid VR 30 km/h bör bilflödet högst vara 200 b/h och vid VR 50 km/h högst 100 b/h.	Vad gäller vid 40 km/tim	
4	6.5 Uppställningsplats		Figur 6.5-3 Snedparkering 75 respektive 60 grader mot körbanan	ROGR/LL	Måtten 2,0 meter för 60 gr parkering (ej handikapp) ska vara betydligt mera.	Måttet bör ligga mellan 2,3-2,4 meter.	
5	6.5 Uppställningsplats	6.5.4 Uppställning sfält (FU)		ROGR/LL	Begreppet FU anges, vad betyder det?		KF är vanligt för körfält. UF/FU är ovanliga begrepp.
6	6.5 Uppställningsplats	6.5.4 Uppställning sfält (FU)	TABELL 6.5-2 Exempel på totalbredder och fältindelningsgar på vägar med uppställningsfält vid olika dimensioneringsförutsättningar	ROGR/LL	Begreppet FU anges, vad betyder det?		Begreppet FUMIN, känns ovanligt.
7				ROGR/LL ROGR/LL			

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Christina Wahlgren		Granskad del:		7.1 Vägmärken 7.2 Vägmarkering	
Datum:		2012-02-15		Datering på granskad handling:		2012-01-23	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	7.1.10		7.1-1	CWAH	Tillägg om lämplig placering av märke F5.		
2	7.1.11.3		7.1-19	CWAH	Bildfyllningsfel		(Redaktionellt, inte TS-relaterat)
3	7.1.19 f			CWAH	Text saknas.		
4	7.1.5.5	5		CWAH	Tillägg/modifiering		Sedan möjligheten tillkom att ha cirkulationspilar på tabellvägvisare är skillnaden mindre mot orienteringstavla i uppfattbarhet.
5	7.1.6.2	5	5	CWAH	Tillägg	Antalet mål kan tillåtas bli fler för cykelvägvisning.	
6	7.1.6.6		7.1-17	CWAH			Föreslår att figuren inte visar H22 eftersom det inte är okontroversiellt att ha kvar det för turistisk vägvisning.
7	7.1.7.2		s 51	CWAH	vädersträck	väderstreck	(Redaktionellt, inte TS-relaterat)
8	7.1.9.2		7.1-4	CWAH	Maxavstånd före korsning anges för tabellvägvisare men inte för vägvisare.		Det är tyvärr vanligt förekommande med vägvisare placerade alltför långt före anslutande väg.
9	7.1.9.2		7.1-6	CWAH	Bättre placering mittför anslutande väg önskas - Mora etc. skymmer Tillberga.		Jämför fig. 7.1-1. Viktigast för genomgående trafik är att se anslutningsmålen.
10	7.2 diverse			CWAH	Särskrivningar		Texten har ett flertal särskrivningar; "Europa_vägar", "moped_åkande", "stopp_skylden".
11	7.2.1.5	6		CWAH	Tillägg	Primära länsvägar oavsett hastighet ska ha samma standard som Övriga tvåfältsvägar $\geq$ än 80 km/tim	Tydighet för trafikanten med 15-linjer på vägar med visat vägnummer. Otillräckligt att det står i kap.7.2.2.1
12	7.2.2	0		CWAH	En enkel beskrivning eller illustration om vilka linjebredder som ingår i körfältsbredden och vilka som inte gör det vore bra, alltså om körfältsbredd räknas till linjekant eller till linjemitt.		

13	7.2.2.8	9		CWAH	Tillägg till råd	Heldragen linje bör dock inte användas där man bara önskar förhindra i övrigt godkända körfältsbyten.	Det är viktigt att inte avdramatisera korsandet av heldragen linje.
14	7.2.2.8	10		CWAH	Ny rubrik för figur 7.2-3		Figuren illustrerar något annat än stycket text ovanför.
15	7.2.3.4	0		CWAH	Minsta eller rekommenderad bredd på cykelöverfart bör anges.		
16	7.2.4.1	1		CWAH	"... Markeringen bör placeras mellan 100-200 ..."	"... Markeringen bör placeras mellan 100 och 200 ..." eller "... Markeringen bör placeras 100-200 ..."	(Redaktionellt, inte TS-relaterat)
17	7.2.4.2		7.2-16	CWAH	Rubriken $\geq$ än 70	$\geq$ än 60	Se fiur 7.2.15. 60 km/tim oreglerat.
18	7.2.4.3		7.2-4	CWAH	Tabellen ska hänga ihop med tabellrubriken		(Redaktionellt, inte TS-relaterat)
19	7.2.4.4-6			CWAH	Det bör framgå hur markeringarna ska se ut.		
20	7.2.6.1	1		CWAH		Samtliga belagda vägar i tätort ska ha längsgående, tvärgående och övriga markeringar.	Se 7.2.1.1. Det finns undantag vid kantsten och belysning i tätort och smala vägar på landsbygd etc.

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Krister Isaksson		Granskad del: Cykel		7.1 Vägmärken 7.2 Vägmarkering	
Datum:		2012-02-17		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	7.1.14.2		7.1-3	KIKS	Bilden bör kompletteras med väjningsplikt för motorfordonstrafiken gentemot cykelöverfarten	Väjningsplikt och väjningslinje + skylt för motorfordonstrafiken	Se GCM-handboken
2	7.1.16 Utmärkning av GC- vägar	7.1.16.2	7.1-1	KIKS	Råd: Cyklister som är i behov av vägvisning färdas som regel med låg hastighet vilket är av betydelse vid utformning och placering av vägmärken. Vissa förenklingar kan därför accepteras vad avser lokaliseringsmärkenas placering och utformning.	Detta går ju stick i stäv mot tidigare resonemang i VGU att dimensionera cyklisters huvudnät för 30 km/t och lokalnät till 20 km/t. Rimligtvis bör detta även gälla vägvisning för cykeltrafik. Att kunna hålla en jämn hastighet utan onödiga/farliga inbromsningar är ett fundament i modern cykelplanering	Detta resonemang vore helt otänkbart för motorfordonstrafik och huvudregeln för cykelvägvisning ska vara detsamma som för vägvisning för biltrafik, se GCM-handbok
3	7.2 Vägmarkering			KIKS	Det saknas beskrivning ang användandet och utformning av cykelbox	Ett avsnitt ang användet och utformning av cykelbox	En väl dokumenterad säkerhetshöjande åtgärd för cyklister i signalreglerade korsningar.

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Anna Waernborg		Granskad del:		8 Belysning	
Datum:		2012-02-27		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	8.1.4		tabell 8.1-2+efterföljande noter.	AALN	Notförklaring för 1) vid UI saknas.	1) användning är frivillig och tillämpas på motorväg.	
2	8.1.4		tabell 8.1-2+efterföljande noter.	AALN	Notsiffra vid SR saknas.	2) och så läggs siffran 2 till även framför notförklaringen efter tabellen.	
3	8.1.5	1	5:e raden	AALN	GC väg	GC-väg	
4	8.1.5.1		rubrik	aaln	G/C väg	GC-väg	
5	8.3	2	rad 3 och 4	AALN	Belysningen ska utformas som ett element i gaturummet.		Lite luddig formulering, förklara/utveckla
6	8.3	4	sista raden	aaln	uterummets	stadsrummets	
7	8.3.1	punkt nr 3		AALN	väggrenar	vägrenar	
8	8.3.9.1			AALN		Tillägg: Ljussättning/ljusplanering av torg bör göras med särskild tanke på orienterbarhet och rumslighet, eftersom det är faktorer som påverkar trygghetsupplevelsen.	
9	8.4.1.1	1	rad 4 och 5	AALN	"Dock bör man eftersträva hög färgåtergivning och gärna högre ljuskvalitet än omgivande vägar."	"Dock bör man eftersträva högre ljuskvalitet än omgivande vägar, framför allt är färgåtergivningen en viktig kvalitet."	Kanske lite petig kommentar, men i begreppet ljuskvalitet ingår ju färgåtergivningen som en viktig del.

10	8.4.2.3			aaln			Lektyor är ett stort begrepp, är det verkligen en rubrik som VGU ska behandla? Rådet är ju väldigt kortfattat, och därmed kanske inte så användbart. Kanske man kan lägga till en rad om att lekplatser och lektyor är så pass olika och har olika funktioner som kräver att ljusplaneringen måste göras med individuell hänsyn till den specifika platsen. Bländning i förhållande till synriktning, ljusstyrning, omgivningsljus, trygghet et c är viktiga parametrar att beakta.
11	8.4.3.2	sista stycket innan tabell 8.4.2	rad 1	aaln	(Figur X, ej klar)		Kom-ihåg: Figur x namnges och klipps in.
12	8.4.4	"råd-stycket"	rad3	aaln	"Armaturlerorna bör placeras i taket eller högt upp på väggen."	tas bort.	Bara för att det är vanligast att göra så betyder det inte att det är i alla lägen bäst. Det finns fina exempel på tunnlar som har armaturerna placerade i mitten på väggen och som har en mycket bra ljusmiljö.
13	8.4.4.1	"rådstycket"		aaln	"I breda tunnlar kan passande pollarbelysning installeras."	tas bort.	Motsäger ovanstående punkt. Känns också som en väldigt detaljerad kommentar i ett allmänt sammanhang. Pollare i en gångtunnel kan ju medföra bekymmer med snöröjning och renhållning, så bredden måste verkligen vara tilltagen i så fall.
14	8.5.1	sista stycket	sista raden	aaln	"Anläggningsdelar bör väljas så att de tillsammans ger intryck av en naturlig och harmonisk enhet"	"Anläggningsdelar bör väljas med avseende på färg, form och stil så att de fungerar som en arkitektonisk enhet"	
15	8.5.4	tabell 8.5-1		aaln			Tabellen ändras så att keramisk metallhalogen inte ser ut som en rubrik.
16	8.5.4	Tabell 8.5-2		aaln			Tabellen kommer snabbt bli inaktuell. Är den vettigt att ha med?
17	8.5.10	stycke 2		aaln			Text om bilaga är inte klar. Bilagor ej granskade.

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Susanne Mannerstråle/Charlotte Be		Granskad del:		9 Miljö	
Datum:		2012-02-28		Datering på granskad handling:			
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	9.1.2		Figur 9.1-1	SUSM/CHA T	Vegetation går ej att göra beräkningar på att den bullerdämpar.	Förtydliga att vegetationen främst är en visuell skärmning mot bullerkälla.	Kollas med Albin!
2	9.1.3.1	2		SUSM/CHA T	saknas mellanrum mellan beläggning och ger i första meningen.	beläggning ger	
3	9.1.4.3	1		SUSM/CHA T	Bryta siktlinjen.	Förtydliga kopplingen till trafiksäkerhet och siktkrav.	
4	9.1.5	2		SUSM/CHA T	Klängväxter fäster inte på glas. Om det är klätterväxter med fästskivor som avses verkar det inte som ett bra alternativ att ha på glas eftersom dessa då inte längre fyller funktionen att vara genomsiktliga.	Ta bort klängväxter.	
5	9.1.5.2	2		SUSM/CHA T	Koppla monotonin till trafiksäkerhet.		Utredningar visar på ökad risk att tappa koncentrationen och somna vid ratten vid monotona väggrum.
6	9.1.5.2	2		SUSM/CHA T	ändra särskrivning av landskapsformer	landskapsformer	Sista ordet under råd.
7	9.1.5.2	3		SUSM/CHA T	felstavning står sköt skall vara sköts	vallen sköts	
8	9.1.5.4	4		SUSM/CHA T	Förtydliga vilket val man skall göra. Avstånd från väg 4 ggr skärmens höjd/akustiska krav?		Förtydliga med en rekommendation.
9	9.3	1		SUSM/CHA T	Göra skillnad på dagvatten och vägdagvatten - förtydligande		Utöka vattenkapitlen.
10	9.4	1		SUSM/CHA T	saknas kommatecken efter påverkas		
11	9.4	2		SUSM/CHA T	saknas bisats (två kommatecken) samt ett a skall tas bort från viktiga.	Grundvattenförekomst som utgör vattenförekomst, eller som kan vara viktig för framtida vattenförsörjning, ska....	
12	9.4	3		SUSM/CHA T	väg ändras till vägen i sista meningen		
13	9.6.1		9.6-2	SUSM/CHA T	Finns det ingen lämplig passage för fiskar?	Lägg till fiskpassage.	

14	9.6.2.1	7		SUSM/CHA T			Kan kompletteras med detektorer enligt text i 9.6.3.6.
15	9.6.3.1	1		SUSM/CHA T	saknas ett ord mellan faunapassager och broas. På, i form av, vid ....?		
16	9.6.3.3	2		SUSM/CHA T	Förtydliga vilken höjd som krävs. 5 eller 10meter?		
16	9.6.3.4		9.6-8	SUSM/CHA T	saknar mått i snittet.		
17	9.6.3.6	2		SUSM/CHA T	öppningen kan dessutom förses med ett aktivt vad? Saknar ett ord här.		
18	9.6.3.6	4		SUSM/CHA T	Under lokalisering. Mellanrum mellan viltövergångsställe och får.		
19	9.6.3.8	rubrik ledarmar		SUSM/CHA T	Beskriver groddpassage och hänvisar till figur som visar en barriär. Förvirrande!	Komplettera texten eller byt bild. Kanske ytterligare ett kapitel.	
20	9.6.3.8		9.6-10	SUSM/CHA T	i figuren tas ett d bort ur groddbarriär så det blir groddbarriär.		
21	9.6.3.8		9.6-10	SUSM/CHA T	I figurtexten hänvisas till A respektive B. Dessa bör markeras på skissen		
22	9.6.3.10	6		SUSM/CHA T	Sista meningen. Buskar är väl vegetation.	..plantering av vegetation i form av exempelvis buskar minska erosionen.	
23	9.6.3.11	5 och 9		SUSM/CHA T	Står samma sak i båda styckena. Kan skrivas antingen endast i första stycket eller övergripande innan underrubrikerna.		



Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Kristina Mattsson	Granskad del:		6 Miljö		
Datum:		120224	Datering på granskad handling:		xxx		
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	6.5.2			KMAT	Tillägg vid parkering på gata	...hänsyn även tas till behov av utrymme för att öppna bildörrar mot trafik i angränsande körfält, cykelfält samt gång- och cykelbana.	Texten är hämtad från 6.5.4, uppställningsfält, men den borde finnas även vid parkering på gata.

Granskningsmall för nya vägreger							
Namn:		Charlotte Berglund	Henrik Hvoslef	Granskad del:		10 Kontroll, skötsel	
Datum:		xxx		Datering på granskad handling:		xxx	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/teckensymbol nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	10.3.1.1	Första stycket		chat	.. Eftersom användandet i sig utgör en risk för trafiken på vägen bör driftvändplatser lokaliseras så att antalet driftvändplatser minimeras. Driftvändplatser bör inte anläggas där avståndet är mindre än 3 km till närmaste annan vändmöjlighet.	I avsnitt 2.3.2 anges att det skall finnas minst var 3:e km. Det är bra om det står lika i alla delar av VGU. Med avseende på trafiksäkerhet bör avståndet ökas och vara så långt som möjligt, helst inga driftvändplatser alls. Driftvändplaster inbjuder till korsnade kurs för även andra än driftfordon, men även driftfordon förorsakar trafikolyckor med mycket svåra personskador som följd.	
2	10.1.3		Figur 10.1-7 Kontrollplats för tung trafik på motorväg	HH	Utformningskrav för retardation och acceleration anges icke.	Ställ samma krav på av- och påfart som i alla andra fall.	

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Roger Johansson/ Leif Linderholm		Granskad del:	10 Kontroll, skötsel och räddning		
Datum:		2012-02-29		Datering på granskad handling:	Roger Johansson/Leif Linderholm		
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	10.1 Kontrollplatser	1		ROGR/LL	Frekvens av kontrollplatser framgår inte.	Ange lämplig frekvens	
2	10.1 Kontrollplatser		Figur 10.1-10 Breddning vid trafikflöde ÅDT-0 < 1500 eller vid avfartsramp med två körfält	ROGR/LL	Breddning vid trafikflöde ÅDT-0 < 1500 eller vid avfartsramp med två körfält	Vad är ÅDT 0, noll och ÅDT ser ut som en udda kombination.	Förklara

<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Charlotte Berglund	Henrik Hvoslef	Granskad del:		Grundvärden	
Datum:		xxx		Datering på granskad handling:		xxx	
Löp nr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/teckensymbol nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	Arbetsbredd (W) "Working width"			CHAT/HH		Förklaring saknas	
2	Broräcke			CHAT/HH		Förklaring saknas	
3	Busshållplatstyper			CHAT/HH		I texten finns även; sned fickhållplats, mitthållplats vägrenshållplats beskrivna	
4	C-korsning/korsning C			CHAT/HH		Förklaring saknas	
5	Dynamisk utböjning (D) "Dynamic deflection"			CHAT/HH		Förklaring saknas	
6	Fallskydd			CHAT/HH		Förklaring saknas	
7	Figurnummer			CHAT/HH	Figurnummer saknas på alla figurer	Förklaring saknas	
8	Fordonsinträngning (VI) "Vehicle intrusion"			CHAT/HH		Förklaring saknas	
9	Fordonsrörelsesklass			CHAT/HH		Förklaring saknas	
10	Fria bredden			CHAT/HH	Fria bredden defineras lite olika i delen Fria bredd och delen Fria rummet		
11	Gång- och cykelräcke			CHAT/HH		Förklaring saknas	

12	Gångsignal			CHAT/HH		Bör kompletteras med att denna signal kan kompletteras med akustisk signal.	
13	Hastighetsklass			CHAT/HH		Förklaring saknas	
14	Hållplats			CHAT/HH	Mitthållplats	Komplettera med en figur lik de flesta övriga hållplatstyperna.	
15	Högkapacitetsrække			CHAT/HH		Förklaring saknas	
16	Kapacitetsklass			CHAT/HH		Förklaring saknas	
17	Korsningar/korsningstyper			CHAT/HH	Benämningaran för olika korsningar/korsningstyper är förvirrat, tex förkommer Korsningstyp C och C-korsning vilket betyder helt olika saker. Plankorsningar menas ibland två vägar som korsar varandra och ibland väg/järnvägs-korsning. Även begreppen planskild korsning och trafikplats bör belysas bättre.	Städa upp och välj ett enhetligt sätt att skriva.	
18	Korsningar/korsningstyper			CHAT/HH	Se texten om korsningar. Även trafikplatser är en del av korsningarna och texten bör samordnas så att begreppen hänger ihop. Dessutom saknas bild på Flervägs och dubbelgaffel	Städa upp och välj ett enhetligt sätt att skriva.	
19	Körfält F1 och F2			CHAT/HH		Borde vara K1 och K2	
20	Linjeföring			CHAT/HH		Samspelet påverkar trafiksäkerheten - min i alla ledder kan påverka trafiksäkerheten negativt	
21	Mittremsa			CHAT/HH	Mittremsa Typ B - Konstig formulering. Vad avses?		
22	Målgrupp			CHAT/HH	Vem vänder sig def till? Det är lite blandat, en del "självklara ord" förklara noga och en del begrepp förklaras med komplicerade utläggningar som kan vara svåra att ta till sig om man inte är van att läsa den här typen av dokument	Bestäm vem som skall läsa och välj ut begrepp utifrån det	

23	Möblering			CHAT/HH	Möblering av väg- & gaturum	Bör kompletteras med text kring trafiksäkerhet och möbler.	
24	Navföljare			CHAT/HH		Förklaring saknas	
25	Oeftergivlig			CHAT/HH	Oeftergivliga föremål	Om bergsskärning skall vara med bör väl även hus, murar mm vara med.	
26	Resulteran de lutning			CHAT/HH		Resulterande lutning bör belysas	
27	Räckesavsl utning			CHAT/HH		Förklaring saknas	
28	Räckesöver gång			CHAT/HH		Förklaring saknas	
29	Servicenivå			CHAT/HH	Servicenivå saknar text		
30	Sidoräcke/s länträcke			CHAT/HH		Förklaring saknas	
31	Skaderiskkl ass			CHAT/HH		Förklaring saknas	
32	Skyddsnet			CHAT/HH		Förklaring saknas	
33	Sned hållplats			CHAT/HH	Sned fickhållplats	Komplettera med en figur lik de flesta övriga hållplasttyperna.	
34	Standard			CHAT/HH			Är begreppet lägsta standard verkligen någonting vi vill beskriva. Borde kanske vara önskvärd eller god standard som man skall sikta på och acceptabel standard som den lägre nivån.
35	Trafikplats/ planskild korsning	sid 20/21		CHAT/HH		Korsning bör ha kontakt mellan de inkommande trafikbenen	
36	Trafiksigna			CHAT/HH	Trafiksignal	Beskrivningen låter som en trafiksignalanläggning.	(Överallt annars i dokumentet redovisas signal som själva lyktan)
37	Trafikstyrni ng			CHAT/HH	Trafikstyrning		Är det så att man avser trafikstyrning av signal?
38	Uppkopplin gselement			CHAT/HH		Förklaring saknas	

39	Utböjningsklass			CHAT/HH		Förklaring saknas	
40	Väggkantsutmärkning			CHAT/HH	Väggkantsutmärkning står lite konstigt mitt i Figur Energiabsorbtion		
41	Vägräckesände			CHAT/HH		Förklaring saknas	
42	vägvisning			CHAT/HH	Under Europaväg står att Vägverkets huvudkontotor beslutar om vägvisning	Bör vara Trafikverket	

Granskningsmall för nya vägregler							
Namn:		Kristina Mattsson			Granskad del:	Begrepp	
Datum:		120224			Datering på granskad handling:	xxx	
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	Begrepp och grundvärden 2.1.6		Tabell 2.1-2	KMAT	Tillägg i tabellen eller texten?	För häckar och staket etc finns "Högsta siktskymmande hinder inom siktområden vid korsning i lokalnätet". Kan man skriva något om placering av vägmärken?	



<b>Granskningsmall för nya vägregler</b>							
Namn:		Roger Johansson/L eif Linderholm			Granskad del:	Begrepp och grundvärden	
Datum:		2012-02-29			Datering på granskad handling:	xxx	
Löpnr	Avsnitt	Stycke nr	Rad/figur/ tabell nr	Signatur	Vad bör ändras?	Ändras till vad?	Ev ytterligare kommentar
1	Dimensionerande fordon			ROGR/LL	Tillägg för backspeglar		Lastbil och buss får lov att utöver sin maximala bredd ha speglar som skuter ut från fordonets sida. Hur ska det tas med i VGU på ett tydligt sätt.
2	Dimensionerande timtrafik			ROGR/LL	dh/Dh/DH eller dim tim, bestäm vilket	Ändras till Dimensionerande timma, Dt	
3	Dimensionerande trafiksituation (DTS)	5:e stycket sista meningen		ROGR/LL	Valet av dimensionerande situation – DTS - görs med hänsyn till hur ofta en viss situation uppstår, t.ex. möte mellan två lastbilar eller cyklist omkörd av buss.	Här bör ett stöd lämnas om hur ofta en situation ska inträffa för att den ska vara dimensionerande. Sannolikt går det att beräkna.	Det kan också vara så att man vill att en viss situation ska vara dimensionerande för att gatan inte ska inbjuda till viss trafik.
4	Dimensionerande trafiksituation (DTS)	6:e stycket sista meningen		ROGR/LL	I modellen för sträcka används tre olika utrymmesklasser vilka benämns A, B och C.	Texten flyttas till Dimensionerande utrymmesklass	
5	Dimensionerande trafiksäkerhetssituation			ROGR/LL	DTSS	Begreppet DTSS bör tas med i förklaringen.	DTSS är 30 km/tim då GC finns i eller passera korsningen, resp. 50 km/tim vid korsande kurs mellan biltrafik, 60 km/tim vid smala fasta hinder och 70 km/tim vid breda fasta hinder eller möte med annat fordon med samma viktklass.

6	Fördröjning			ROGR/LL	Ökning av restid relativt beräknat referensvärde, normalt körning med skyltad hastighet.	Begreppet känns udda, kontrollera om definitionen fortfarande är aktuell.	
7	Gaturumsbeskrivning			ROGR/LL	Gaturumsbeskrivningen är ett sätt att beskriva gatans olika delar/funktioner. Den består av fyra delar: karaktär, trafiknät, hastighet och övriga egenskaper att beakta. Gaturumsbeskrivningen ska fungera som ett planeringsunderlag och styrmedel vid detaljutformningen. Gaturumsbeskrivningen och den övergripande funktionella väg och gatuklassificeringen är länken mellan planeringsskedet och projekteringskedet.	Gaturumsbeskrivningen ska länka samman de tidigare planeringsstegen med gaturumsutformningen. Fyra delar behöver specificeras, 1. gatan karaktär - samspel mellan trafikanterna, 2. de olika trafiknäten, deras belastning och plats i hierarkin, 3. Referenshastigheten, och 4. övriga egenskaper att beakta som parkering, möblering, etc.	
8	Gångkorsning			ROGR/LL	Sällan använt uttryck	Kan strykas	
9	Gårdsgata			ROGR/LL		Ersätts av Gångfartsområde ( kan dock behöva finnas som koppling till lagtext)	
10	Hastighetsprofil			ROGR/LL	Ett diagram som visar det förväntade hastighetsförloppet för ett typfordon längs en vägsträcka.	Ett diagram som visar ett hastighetsförloppet eller en statistisk spridning av hastighet av passerande fordon i en punkt.	
11	Hastighetsnivå			ROGR/LL		Den hastighet som 85 % av trafiken på en sträcka understiger. Används för att ange önskad hastighet på en sträcka eller i en punkt.	
12	Kanalisering			ROGR/LL	Omfattande textmassa	Bör prövas att flyttas in till kapitel 4, och reduceras.	
13	Korsningstyp			ROGR/LL	Omfattande textmassa	Bör prövas att flyttas in till kapitel 4, och reduceras.	
13	Korsningstyp	GC-korsning		ROGR/LL	GC-korsning utan trafiksäkerhetshöjande åtgärd	VGU bör ange önskat tillstånd. Denna korsningstyp bör märkas med "TRAFIKFARLIG KORSNINGSTYP".	

14	Körfält			ROGR/LL	"Ett sådant långsgående fält av en körbana som anges med vägmarkering eller, om någon vägmarkering inte finns, är tillräckligt brett för trafik i en fil med fyrhjuliga fordon." På flerfältiga vägar numreras körfälten F1, F2 osv	"Ett sådant långsgående fält av en körbana som anges med vägmarkering eller, om någon vägmarkering inte finns, är tillräckligt brett för trafik i en fil med fyrhjuliga fordon." På flerfältiga vägar numreras körfälten K1, K2 osv	
15	Länklängd			ROGR/LL	Avser avståndet mellan två hastighetssäkrade punkter, t.ex. korsningar där bilar tvingas hålla högst önskad hastighet exempelvis cirkulationsplatser eller på grund av åtgärder som gupp och sidoförskjutningar.	Avståndet på en sträcka där det är intressant att ange en längd på länken Kan t.ex. användas för att ange längd på en länk mellan två korsningar.	
16	Omkörning sfält			ROGR/LL	Med omkörningsfält avses extra körfält på begränsad sträcka avsedd för omkörning på relativt plan mark. Omkörningsfält har samma typ av effekter som stigningsfält men är betydligt mindre effektiva eftersom tunga fordon har högre hastigheter.	Med omkörningsfält avses extra körfält på begränsad sträcka avsedd för omkörning på relativt plan mark	Övriga delar av informationen är värdeladdad, ej oomtvistad kunskap.
17	Parkering			ROGR/LL	En uppställning av ett fordon med eller utan förare av någon annan anledning än som 1. föranleds av trafikförhållandena 2. sker för att undvika fara, eller 3. sker för på- eller avstigning eller på- och avlastning av gods.	En uppställning av ett fordon med eller utan förare.	Enkelhet är bra
18	Refug			ROGR/LL	Riktningsgivande refug	Riktningsgivande refug	
19	Riktningsgivande yta			ROGR/LL			Ett uttryck som inte används vare sig i VGU eller i annat sammanhang, tas bort
20	Riktningseparerad väg			ROGR/LL	Väg med räfflad mittremsa med omkörningsfält ibland kallad "målad gles 2+1-väg".	Väg med fysisk avgränsning mellan trafikriktningarna	
21	Sekundärväg			ROGR/LL	Den väg (gata) i en korsning som inte är primär.	Den underordnade vägen i en korsning	

22	Shared space			ROGR/LL	En plats där gående och fordonstrafik tilldelats ett gemensamt utrymme och som ska inbjuda till mänsklig vistelse och rörelse i ett stadsrum för alla.	ta bort ordet och ersätt det med Integration i VGU, det är ett bestående ord och inte ett modeord.	Shared Space heter det idag, igår hette det Gågade, Sivegade, Woonerf, Safe space, Home zones, Traffic calming, Gångfartsgata, Pedestrian friendly street, Gårdgata etc, etc, etc, ...Imorgon kommer nya namn som anger ett koncept med en huvudman som vil profilera ett visst synsätt. Integration är det bestående ordet!
23	Sidoomård estyp			ROGR/LL	Sidoomårdestyp	Sidoområdestyp	
24	Sidorefug			ROGR/LL	Sidorefug	tas bort	Används inte i VGU
25	Sikt på sträcka			ROGR/LL	se FIGUR 5-1.	finns ej, tas bort	
26	Sikt i korsning			ROGR/LL	Bilisters sikt tas upp	Foga in sikt för GC	
27	Snedlutning			ROGR/LL	Snedlutning	Resultande fall	Summan av två lutningar kan anges som resulterande
28	TERN-vägnätet			ROGR/LL	Ett särskilt transeuropeiskt vägnät som pekats ut av EU. Det omfattar de viktigaste delarna av de nationella vägarna som E4, E6, E10, E14, E18, E22 samt rv 40 och 45.	TEN	Vägnätet benämns TEN eller TERN, vilket gäller?
29	Tillgänglighet			ROGR/LL	Med tillgänglighet menas att den byggda miljön ska kunna användas av personer som har full rörlighet och personer som använder till exempel rullstol, rollator eller käpp. Även personer som har nedsatt syn, nedsatt hörsel eller nedsättning av andra orienteringsförmågor ska kunna använda den byggda miljön.	Tillgänglighet kan definieras som den lätthet med vilken medborgare, näringsliv och offentliga organisationer kan nå det utbud och de aktiviteter som de har behov av. Lättheten beror på restid, kostnader, hinder samt tillgång till färdmedel för att nå önskad destination.	Begreppet anger bara tillgänglighet för människor med nedsatt funktion, begreppet är vidare än så.
30	Utrymmeklass (UK) i korsning			ROGR/LL	se FIGUR 7-1.	finns ej	

31	Utrymmesklass (UK) i korsning			ROGR/LL	A - Bilar framförs i egna körfält utan att körareor behöver inkräkta på vägrenar, GC-banor, trafiköar, skiljeremisor eller motriktade körfält med undantag för sväng i korsning när motriktat körfält korsas, se figur. Utrymmesklassen bedöms ge god trygghet/säkerhet och körkomfort.	A - Bilar framförs i egna körfält utan att körareor behöver inkräkta på vägrenar, GC-banor, trafiköar, skiljeremisor eller motriktade körfält med undantag för sväng i korsning när motriktat körfält korsas, se figur. Utrymmesklassen bedöms ge god trygghet/säkerhet och körkomfort för bilisterna	Återkommer i klass B & C
32	Utrymmesklass på sträcka (UK)			ROGR/LL			Dito , kanske ska man skriva att det handlar om bilisters utrymme och inga andra.
33	Vattenförekomst			ROGR/LL			Förklaras eller tas bort, används i VGU
34	Vertikalkurva			ROGR/LL	En formel anges, $z = x^2/2R$	Formeln behöver en förklaring och en figur.	
35	Väg-(Gatu-)anslutning, gatumynning			ROGR/LL	Tillfart och frånfart i samma väg inklusive trafiköar och refuger. Tillfart och frånfart i samma väg (gata) jämte mellan dessa eller i tillfarten liggande trafiköar och/eller mittremsa.		Upprepande text, samt underlig figur.
36	Vägnät i tätort			ROGR/LL	Vägnät i tätort	Gatunät i tätort	
37	Vägrenshållplats			ROGR/LL	Figuren till texten ligger under nästa rubrik	Flytta figuren till rätt rubrik.	
38	Vägrum			ROGR/LL	Gaturummet är alltid kopplat till tätortsmiljö, medan vägrummet kan finnas både i tätort (urbant vägrum) och på landsbygd (ruralt vägrum).	Gaturummet är alltid kopplat till tätortsmiljö. Vägrummet kan finnas både i tätort och på landsbygd, vägrummet saknar avgränsande och inramande hus.	
39	2.1.3 Sidofriktion och sidoacceleration	3:stycket		ROGR/LL	se närmare kapitel 3.	finns ej	
40	2.2 Motorfordon	7:e raden		ROGR/LL	VGU definierar fordonsparken med 17 typfordon	18 fordon räknas upp nedanför denna text.	

41	2.2 Motorfordon	18 fordon		ROGR/LL	MC, moped	Ska ligga sist, om fordonen ska ha samma ordning genom dokumentet	
42	2.2 Motorfordon		6:raden	ROGR/LL	I sådana fall bör kontroll ske med körspårsprogram.		Körspår är avgörande för att forma ett bra gata-/vägrum. Till VGU borde det finnas körspår, digitala och analoga som ger ett gott stöd.
43	2.2 Motorfordon	sid 62	12:e raden	ROGR/LL	se figur.	Figur 2.2-3 ECE-cirkeln	
44	2.2 Motorfordon	sid 63	figur 2.2.4	ROGR/LL	Vid besiktning av koppling mellan dragbil och släp/påhängsvagn använder Svensk Bilprovning det s.k. "gathörnsprovet" enligt Figur 2.2-4. Provet innebär att fordonskombinationen ska klara av att svänga runt ett gathörn med 8,5 m bredd.	Vid besiktning av koppling mellan dragbil och släp/påhängsvagn används det s.k. "gathörnsprovet" enligt Figur 2.2-4. Provet innebär att fordonskombinationen ska klara av att svänga runt ett gathörn med 8,5 m bredd.	Svensk Bilprovning har konkurrenter.
45	2.2 Motorfordon	sid 63	figur 2.2.4	ROGR/LL	Figuren innehåller två mått 11 & 17 m, dessa förklaras inte.		Förklara eller ta bort.
46	2.2 Motorfordon	2.2.1.4 Oljebil, sopbil Los			Bredd 2,55 m		I bredd 2,55 ( eller 2,60, för många tunga fordon) ingår inte utvändiga backspeglar. Regler för att lägga till speglar bör anges, hur breda får de vara? Hur hanteras det i VGU?
47	2.2 Motorfordon	sid 65		ROGR/LL	Typfordon Los är ett fordon med mått enligt Figur 2.2-9 Mått och prestanda för typfordon Los	Typfordon Los är ett fordon med mått enligt Figur 2.2-9	
48	2.2 Motorfordon	2.2.1.16 Utryckningsfordon Lu		ROGR/LL	Överhäng fram kaross 2,6 m		Mått i text och figur skiljer sig från varandra.
49		2.3.2 Retardation		ROGR/LL			Retardation för spårvagn, buss, tung lastbil och bil bör redovisas så att det med en gemensam grind går att se hur stora skillnaderna är och att de kan ställas mot varandra och ex. vis stående passagerare

50	2.3 Grundvärd en för förare och passagerar e	2.3.5 Vertikalacce ration		ROGR/LL			Vid ojämna trafikytor som räfflor, ojämnhet och gupp utsätts förare och passagerare för acceleration i tre riktningar. Fastställda gränsvärden för detta finns hos Arbetarskyddsstyrelsen och borde tas in i VGU. De kan då ge stöd för överenskommelser.
51	2.4 Grundvärd en för gående och cyklister		Figur 2.4-5 Grundvärde n för beskrivning av lutningars kvalitetsniv å för gående	ROGR/LL			Figuren är otydlig
52	2.4 Grundvärd en för gående och cyklister	2.4.5 Räckvidd		ROGR/LL	Lägsta 0,3-0,5 m 0,7-0,8 m, 1,0-1,1 m	Utgår	Önskat tillstånd bör anges, inte lägsta nivå. Utrycket finns på flera ställen i BGU och borde ersättas generellt av önskat tillstånd.

## 7 SAMMANFATTANDE IAKTTAGELSER

VGU har fått ett välkommet och efterlängtat lyft, det ser lovande ut.

Att alltid visa ett önskat tillstånd skulle ge stöd för en god utformning. Om man visar gradvisa avsteg från önskat tillstånd finns risk att något av dessa alternativ väljs utan särskild reflektion.

Prognoser som stöd behövs, men de måste balanseras genom att ett önskat tillstånd ställs mot prognosen, i annat fall blir trafikens särintresse för starkt.

Ständig förbättring bör även ske med manualer. Att ha tio år mellan varje större omtag ger en alltför stor momentan arbetsbelastning. Dessutom riskerar manualen att förlora sin aktualitet. Risken finns att omtaget blir alltför resurskrävande. Då kommer revideringen inte att få den effekt som behövs på manualen. En succesiv revidering skulle ge förutsättningar för måttliga resursanspråk. I exempelvis Danmark finns en partsammansatt arbetsgrupp för ständig utveckling av dokumenten. Detta ger möjlighet att revidera enskilda kapitel, när ny kunskap är tillgänglig.



## BILAGA – CHECKLISTA FÖR TS-GRANSKNING, GENERELL PROCESS

En TS-granskning av en plan bör vara en interaktion mellan de tre parterna. Varje parts samband i granskningen definieras i nedanstående tabell.

Arbetsmoment	Arbetsinnehåll	Ansvarig
Initiering	Granskningen fogas i varje enskilt projektplan.	Projektägaren
Planläggning/ förberedelse	Val av granskningsledare Etablera en granskningsgrupp  Ingå avtal Lämna över det material som ska granskas Genomför startmöte	Projektägaren Projektägaren/ trafiksäkerhetsgranskaren Projektägaren Projektören Projektägaren/ trafiksäkerhetsgranskaren
Genomföra granskningen	Planera och genomföra en revision med stöd av checklistor  Utarbeta en preliminär rapport och stäm av den med projektägaren  Utarbeta slutrapporten Återkoppling av granskningsrapporten Fyll i revisionens dokumentation Förtydliga ytterligare förändringsbehov	Trafiksäkerhetsgranskaren  Trafiksäkerhetsgranskaren/ projektägaren. Trafiksäkerhetsgranskaren Projektägaren Projektägaren Projektägaren
Uppföljning	Korrigera planerna enligt vad som bestäms av projektägaren  Hantera avvikelser från planen och göra ändringar i planeringsprocessen  Skicka granskningen till .... Spara granskningen på ....	Projektören  Projektägaren Projektägaren Projektägaren
Erfarenhets- återföring	Förmedla kunskapen om de Avvikelser/ Fel/ Anmärkningar som är av allmänt intresse. (möten, miniseminarier, etc.)	Projektägaren



# Vägar och Gators Utformning

## TRAFIKSÄKERHETSGRANSKNING

Remissvar 2012-03-02

Ansvar för trafiksäkerheten delas mellan flera aktörer, väghållaren är en av dem. Gränssnitten mellan aktörerna måste vara överlappande för att en sammanhållen och stabil trafiksäkerhet ska kunna hållas. Trafiksäkerhet handlar i hög grad om att begränsa och destinera rörelseenergi, den rörelseenergi som är produkten av hastighet och massa. Rörelseenergin mängd och hur den tas om hand är avgörande för vilka konsekvenser en trafikolycka får. I "Rätt fart i staden" används begreppet Dimensionerande trafiksäkerhetssituation, DTSS. Med begreppet knyts hastighetsnivå, 85-percentil, trafiksituation och dess konsekvens samman. DTSS GC avser en situation där bil är i konflikt med GC, där är 30 km/tim en brytpunkt när svåra personskador blir vanliga. På samma sätt är DTSS Bil-korsande kurs, 50 km/tim, DTSS Bil mot smalt fast hinder 60 km/tim och slutligen DTSS Bil mot bil eller brett fast hinder 70 km/tim.

I denna granskning används begreppet DTSS för såväl landsbygd som tätort, trafiksäkerhetskonsekvenserna är desamma, begreppet är väl etablerat inom tätort. Inom tätort finns det en tradition att arbeta med önskat tillstånd som målbild. En målbild som vid genomförandet får ställas mot finansiering och acceptens. På landsbygd används VGU som målbild. VGU beskriver ett tillstånd där avvägning mot finansiering och acceptens inleds redan i manualen för att stegvis förtydligas i genomförandet. Skillnaden ger olika bilder av det önskade tillståndet. Kommunerna har tillgång till manualer parallellt med VGU som ger ett tydligt stöd. Utformning av vägar i landsbygd styrs i högre grad av VGU och är mer beroende av dess utveckling mot att visa ett önskat tillstånd.

Titel: Vägar och Gators Utformning, Trafiksäkerhetsgranskning

Publikationsnummer: 2012:076

ISBN: 978-91-7467-274-9

Utgivningsdatum: 2012-03-12

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: Roger Johansson, Ssbtrp

Produktion: Trafikverket

Tryck: Trafikverket

Distributör: Trafikverket