

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
---	---	----------------

KRAV

Publikation
2022:167

VGU Supplement 1

Vägars och gators utformning



Dokument ID	Dokumenttitel	Version
TRV publikation 2022:167	Krav - VGU, Supplement 1	1.0

Läsanvisning

De avsnitt och texter som anges i detta supplement ersätter motsvarande delar i Trafikverkets publikation 2022:001, Krav för vägar och gators utformning (VGU). Supplementet gäller från och med 2023-01-01. Rubrikindelning i supplementet följer samma struktur som den i VGU.

VGU, Krav för vägar och gators utformning, TrV Publikation 2022:001 får dock fortsätta att tillämpas i sin helhet i de projekt där upphandling av detaljprojektering eller byggande genomförts före 2023-01-01 eller för de projekt där vägplan lämnats för fastställelse före 2023-01-01

Ändringar som återfinns i supplementet är framtagna för att korrigera fel, samt enstaka tillägg som bedömts väsentliga.

Ny tillkommen text anges med blå textfärg och ersatt/borttagen text är genomstruken.

Figurer som ersatts med nya är överkryssade och den nya bilden är infogad under.

Nyttillkomna figurer tilldelas en egen nummerserie.

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
---	---	----------------

7 Sektion landsbygd

7.1.3.3.2 Säkerhetszon

Säkerhetszon ska vara fri från:

- fasta oeftergivliga hinder högre än 0,1 m ovan marknivå^{*)}.
- stup ^{**)},
- vatten med djup > 0,5 vid medelvattenstånd.

^{*)} Undantag: Vid plankorsning med järnväg eller spårväg får bomdriv och portaler placeras i säkerhetszon.

^{**)} Undantag: Korsande vägtrummor med dimension $\leq \leq 0,8$ m får finnas i säkerhetszonens yttre halva.

7.3 Skyddsanordningar

7.3.3 Räckeslängd

7.3.3.1 Allmänt

Vid enkelriktad trafik och förändring av ett räckes arbetsbredd ska räcket med den mindre arbetsbredden börja minst 20 m före och sluta minst 10 m efter det föremål som kräver den mindre arbetsbredden. ~~Samma typ av räcke som används i tunnel ska användas inom det avstånd, i trafikriktningen, före tunnelmynningen som anges i Tabell 7.4.~~

Samma typ av räcke som används i tunnel ska användas inom det avstånd, i trafikriktningen, före tunnelmynningen som anges i Tabell 7.4.

7.3.4 Räckens egenskaper

7.3.4.2 Kapacitetsklass

7.3.4.2.1 Allmänt

På motorväg där järnväg med sth (största tillåten hastighet) ≥ 160 km/h finns inom vägens skyddsavstånd ^{*)} ska räcke ^{**)} uppfylla krav för kapacitetsklass H4a eller H4b.

^{**)} Avser sidoräcke och räcke i kanten av väg- och motorvägsbro.

7.3.4.6 Höjd

7.3.4.6.2 Fallskydd och skyddsräcke

När nivåskillnad mellan brokant och underliggande markyta är större än 3,0 m eller vattendjupet vid medelvattenstånd är större än 0,50 m krävs fallskydd ^{*)}.

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
---	---	----------------

^{*)} Fallskydd ska placeras vid brokant, när avståndet mellan broäckes baksida och brokant är >1,0 m.

När avståndet mellan broäckes baksida och brokant är större än 1,0 m ska fallskydd vara placerat vid brokant.

7.3.4.6.3 Gång-, cykel- och mopedbaneräcke

Gång- och cykelbaneräcke ska vara minst 1,1 m högt mätt från GCM-banas yta intill räcket.

Gång- och cykelbaneräcke ska vara minst 1,4 m högt där det finns:

- stup med höjden minst 1,5 m och lutning brantare än ~~1:3~~ 1:2 som inleds inom 1,5 m från GCM-banans kant,
- vertikalt fall med höjden minst 0,5 m inom 1,5 m från GCM-banekant,
- djupt vatten (överstigande 0,5 m vid medelvattenstånd) inom 1,5 m från GCM-banans kant,
- stup med höjden minst 1,5 m nedanför slänt^{*)},
- vertikalt fall med höjden minst 0,5 m nedanför slänt^{*)},
- djupt vatten (överstigande 0,5 m vid medelvattenstånd) nedanför slänt^{*)}.

^{*)} Ett fallskydd placerat framför förekomsten av stup, vertikalt fallet eller djupt vatten ersätter krav på räckeshöjd 1,4 m.

7.3.4.6.4 Vägräcke

7.3.4.6.4.1 På bank samt vid stup eller djupt vatten

Vägräcke ska vara minst 1,1 m högt där det finns:

- stup med höjden minst 1,5 m och lutning brantare än ~~1:3~~ 1:2 som inleds inom 1,5 m från vägbanekant,
- vertikalt fall med höjden minst 0,5 m inom 1,5 m från vägbanekant.
- djupt vatten (överstigande 0,5 m vid medelvattenstånd) inom 1,5 m från vägbanekant,
- stup med höjden minst 1,5 m och lutning brantare än ~~1:3~~ 1:2 nedanför slänt^{*)},
- vertikalt fall med höjden minst 0,5 m nedanför slänt^{*)},
- djupt vatten (överstigande 0,5 m vid medelvattenstånd) nedanför slänt^{*)}.

^{*)} Ett fallskydd placerat framför förekomsten av stup, vertikalt fallet eller djupt vatten ersätter krav på räckeshöjd.

Vägräcke ska vara minst 1,2 m högt där det finns:

- stup med höjden minst 3,0 meter och lutning brantare än ~~1:3~~ 1:2 som inleds inom 1,0 m från vägbanekant,

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
--	--	-----------------------

- djupt vatten (överstigande 0,5 m vid medelvattenstånd) inom 1,0 m från vägbankant.

Vägräcke längs GCM-bana eller GCM-väg ska vara minst 1,4 m högt om närheten till stup, vertikalt fall eller djupt vatten medför krav på 1,4 m högt räcke enligt avsnitt 7.3.4.6.3 Gång-, cykel- och mopedbaneräcke.

9.1.5.1.2 Ögon- och hinderpunkter

Tabell 9.2 Ögon- och hinderpunkter (meter)

Ögonpunkt (i plan)		Ögonhöjd		Hinderpunkt (i plan)		Hinderhöjd		
Högerkurva	Vänsterkurva	Personbil	Buss-/spårvagn	Högerkurva	Vänsterkurva	Lågt hinder	Vid räcke i mittremsan ⁶⁾	Vid möte ⁷⁾
2,0 ¹⁾	1,0 ²⁾ / 2,0 ³⁾ 1,0 ⁴⁾	1,1	2,05	2,0 ¹⁾	2,0 ¹⁾ 2,0 ⁵⁾	0,35 ⁸⁾ ¹¹⁾	1,2 ⁹⁾	1,1 ¹⁰⁾

¹⁾ Från höger körytekant

²⁾ Från vänster körytekant, gäller för enkelriktade vägbanor

³⁾ Från höger körytekant, gäller för (dubbelriktad) tvåfältsväg

⁴⁾ Från vänster körytekant, gäller för enfältiga dubbelriktade vägar

⁵⁾ Från vänster körytekant, gäller enkelriktade vägar och enfältiga dubbelriktade vägar

⁶⁾ Denna hinderhöjd får endast användas på motorvägar och mötesfria vägar i vänsterkurva där räcke i mittremsan är siktskyddande.

⁷⁾ Denna hinderhöjd får endast användas på enfältig dubbelriktad väg med VR ≤60

⁸⁾ Avser bakljus eller lågt placerat bromsljus på personbil.

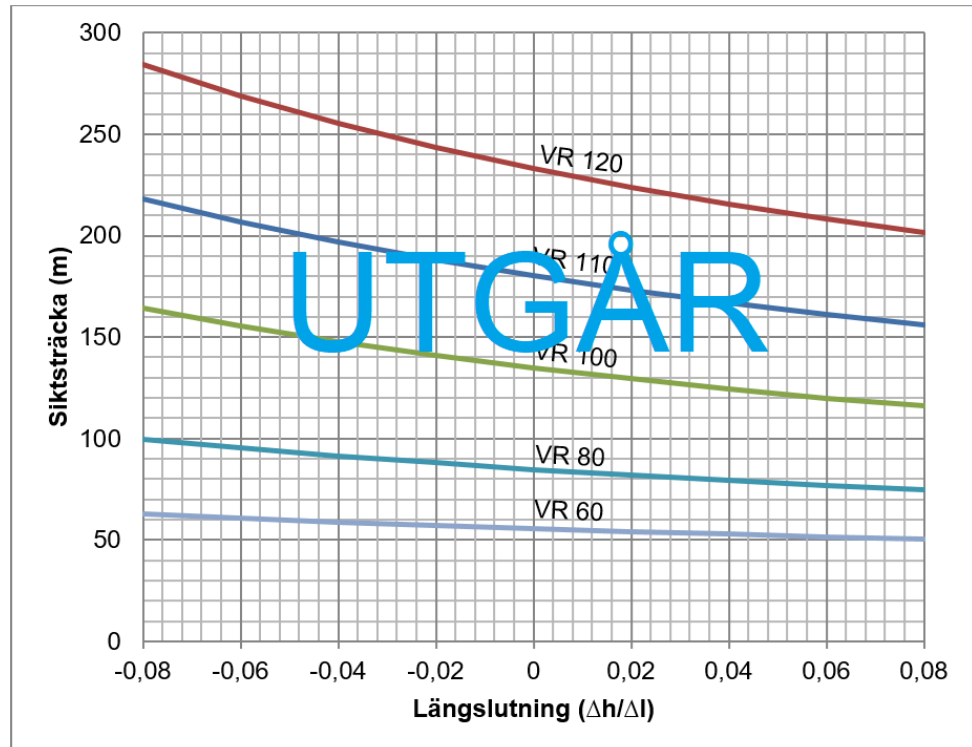
⁹⁾ Avser högt placerat bromsljus på personbil

¹⁰⁾ Avser ögonhöjd i personbil

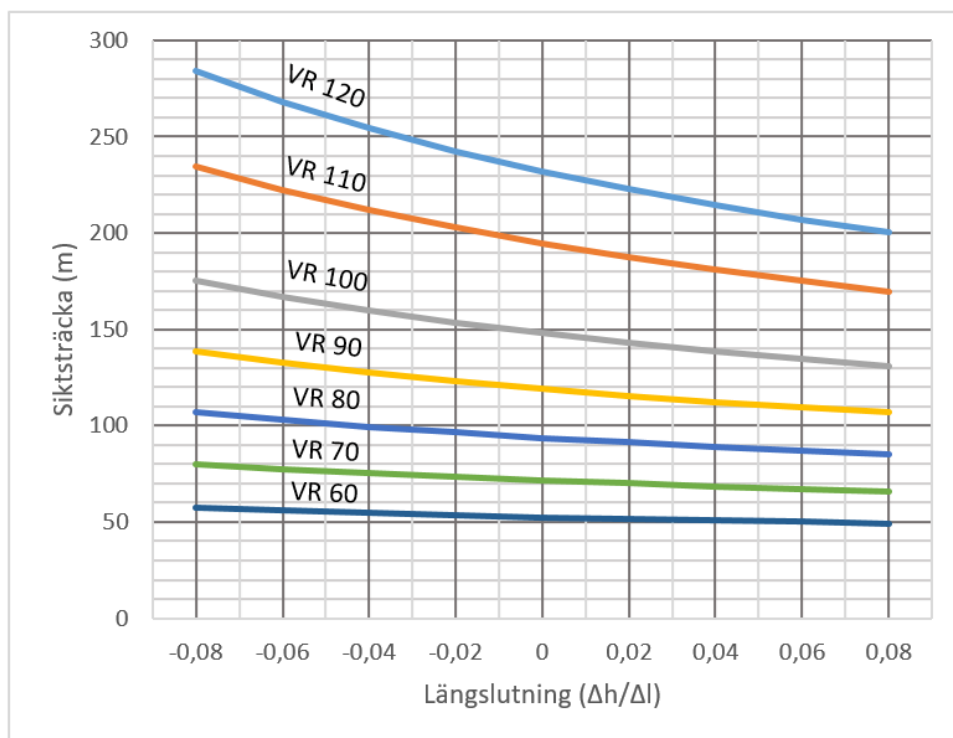
¹¹⁾ Hinderhöjd för bestämning av vertikalaradier under färd i dagsljus är 0,2m.

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
---	---	----------------

9.1.5.1.5 Stoppsikt för personbil



Figur 9.6 Stoppsikt, gränsvärde-sikt vid ombyggnad utan ändrad linjeföring samt vid förbättring av lågtrafikerade tvåfältsvägar med VR80 och VR100



Figur 9.6 Stoppssikt, gränsvärde sikt vid ombyggnad utan ändrad linjeföring samt vid förbättring av lågtrafikerade tvåfältsvägar med VR80 och VR100

9.1.6.2.2 Horisontalkurva

Tabell 9.6 Horisontalkurva. Minsta radiestorlek i skevad kurva med fri sikt

VR (km/h)	Tvärfall (se vidare avsnitt {9.1.6.6 Tvärfall och skevning })	Riktvärde (m) i skevad horisontalkurva vid nybyggnad och förbättring.	Gränsvärde(m) i skevad horisontalkurva vid: 1) Ombyggnad utan ändring av vägens plangeometri *). 2) Förbättring av lågtrafikerade vägar.
120	$E \geq 4 \%$	1200	1200
110	$E \geq 4 \%$	900	700
100	$E \geq 4 \%$	700	550
MV med VH 100/80/60	$E \geq 4 \%$	400	300
90	$E \geq 4 \%$	550	400
80	$E \geq 4 \%$	400	300
MV med VH 80/60	$E \geq 4 \%$	250	150
70	$E \geq 4 \%$	300	250

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
---	---	----------------

VR (km/h)	Tvärfall (se vidare avsnitt {9.1.6.6 Tvärfall och skevning })	Riktvärde (m) i skevad horisontalkurva vid nybyggnad och förbättring.	Gränsvärde(m) i skevad horisontalkurva vid: 1) Ombyggnad utan ändring av vägens plangeometri *). 2) Förbättring av lågtrafikerade vägar.
60	E 4 %	250	150
50	E 4%	150	100
40	E 4%	100	60
30	E 4%	60	30

*) Endast efter att det motiverats och godkänts av Beställaren. [motivering och Beställarens godkännande.](#)

Kolumnen längst till höger i tabellen avser dels minsta radiestorlekar för att kunna bibehålla en befintlig linjeföring utan ombyggnad, dels förbättring på lågtrafikerade vägar.

9.1.6.2.3.1 Övergångskurva för väg

Tabell 9.11 Minsta resulterande radie utan övergångskurva

VR (km/h)	Om resulterande radie (Rr) (m) understiger nedan angivna värden ska övergångskurva användas.
120	1300
110	1160/1020 *)
100	1020/660 *)
90	660/570 *)
80	570/480 *)
70	480/390 *)
60	390/300 *)
50	300/210 *)
40	210/135 *)
30	135/75 *)

*) Det lägre värdet godtas endast efter att det motiverats godkänts av Beställaren [motivering och Beställarens godkännande.](#)

Tabell 9.12 Minsta klotoidparameter

VR (km/h)	Minsta klotoidparameter (A)
120	325
110	290/255 *)
100	255/220 *)

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
---	---	----------------

VR (km/h)	Minsta klotoidparameter (A)
90	220/190 *)
80	190/160 *)
70	160/130 *)
60	130/100 *)
50	100/70 *)
40	70/45 *)
30	45/25 *)

*) Det lägre värdet godtas endast efter motivering och Beställarens godkännande

9.1.6.2.2.1 Horisontalkurva för väg

Tabell 9.7 Minsta radiestorlek i horisontalkurva utan skevning

VR (Km/h)	Tvärfall E %	Minsta horisontalradie (m) i ej skevad horisontalkurva.
120	-2,5 %	5400
110	-2,5 %	4600
100	-2,5 %	3900
90	-2,5 %	3200
80	-2,5 %	2600
70	-2,5 %	2100
60	-2,5 %	1600

11.1.3 Hållplatstyper på landsbygd

11.1.3.1 Körbanehållplats

Körbanehållplats får inte finnas där $VR \geq 70^*$.

*) Efter motivering och Beställarens godkännande får körbanehållplats tillämpas på vägar med VR 80 km/h vid låga trafikflöden och få antal stannande bussar.

Dokument ID TRV publikation 2022:167	Dokumenttitel Krav - VGU, Supplement 1	Version 1.0
---	---	----------------

13 Ledning, styrning och reglering

13.2 Vägmarkering och vägkantsutmärkning

13.2.1 Vägmarkering

13.2.1.2 Tättbebyggt område

Vägmarkering ska ha utförande enligt Tabell 13.7 - Tabell ~~13.14~~ 13.9.

Tabell 13.8 Huvudled/Tätortsgenomfart/Övriga vägar ≥ 60 km/h

Kantlinje	Körfältslinje/mittlinje	Körfältslinje av- och påfart
I(0,10)1+2	I(0,10) 9+3 3+9	I(0,20)3+3

13.2.1.3 Längsgående markeringar

13.2.1.3.8 M8 Heldragen linje

Vid öppningar i heldragna linjer ska M4 ~~led linje~~ ledlinje markeras.