

N101 – Ofte stilte spørsmål

1. Gyldighet, Testing og godkjenning, Definisjoner
2. Beregning av sikkerhetssoner og behov for rekkverk
3. Kriterier for valg av rekkverk
4. Rekkverkslengder og avslutninger
5. Materialer og utførelse
6. Støtputer
7. Diverse
8. Sjekk liste for bruer finnes på:

http://www.vegvesen.no/_attachment/466183/binary/971510?fast_title=Sjekkliste+%E2%80%93+Valg+av+vegutstyr+og+installasjon.pdf

KAP. i N101		
1	Hvor gjelder håndbok N101?	Den skal benyttes i alle typer veg- og gateprosjekter, både nyanlegg og ombygginger. Den bør følges ved større utbedringer av eksisterende veg, mens den kun er veiledende ved mindre utbedringer av eksisterende veg.
1	Hvem kan fravike krav fra håndbok N101?	For fravik se : http://www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik
1	Hvilke utstyr gjelder krav til CE merking?	CE merking gjelder kun for byggevarer (vegutstyr som produkt, ift.hb N101 kap.1.6). CE-merking er ikke nødvendig for vegutstyr som skal bygges på stedet (f.eks, plasstøpt betongrekkverk), overgangsrekkverk eller produkter som skal brukes midlertidig.
1	Hvilke regler om CE merking gjelder ved reparasjon/vedlikehold av vegutstyr?	Reparasjon av påkjørte rekkverk bør utføres med CE merket rekkverk eller komponenter fra CE merket rekkverk hvis de er tilgjengelige. Ved utskifting av ikke CE merket rekkverk (for mer info se dok. 2013004221-021)

1	<p>CE merking /SVV godkjenningbrev</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kan CE merking erstatte godkjenningbrev fra SVV, 2. For at vegrekkverket er tillatt benyttet skal det utstedes godkjenningbrev fra SVV og leverandør skal kunne fremvise dette? 	<p>1. CE merking vil ikke erstatte godkjenningbrev fra SVV, men kommer som ett tillegg</p> <p>2. Det er riktig. Det anbefales at leverandør henviser til godkjenninglisten på http://www.vegvesen.no/Fag/Teknologi/Rekkverk+og+master/Sok+etter+godkjent+produkt.</p> <p>Hvis du ikke finner et produkt på listen, dette skal ikke benyttes.</p>
1	Kan vi midt i et anleggsprosjekt gå inn med nye krav til vegutstyr?	Det skal gjelde krav som gjaldt når anbudet ble laget.
1	Hva er regler for montering av tilleggsutstyr på rekkverk/vegutstyr?	Montering av tilleggsutstyr på et rekkverk som f.eks. ekstra rekkverksskinne, underkjøringshinder, stolpebeskyttere, blandingsskjermer, skiltstolper etc., støyskjermer eller lignende skal ikke påvirke rekkverkets funksjon eller representere en fare for trafikantene. Alle endringer på eksisterende utstyr skal være godkjent av Vegdirektoratet.
1	Hvordan skal Fartsgrense/fartsnivå som dimensjoneringsgrunnlag tolkes– Ref. kap. 1.9 ?	<p><i>(Når det sies «der vegens fartsnivå avviker i vesentlig grad fra fartsgrensen», snakker man da om en eksisterende veg hvor fartsnivået faktisk kan måles? Eller inkluderer dette også prosjekterte veger, og at man må anta noe om hva som vil bli fartsnivået? Hvis det siste, så er dette ikke i samsvar med HB017, som har inkludert et fartstillegg og et fartsprofiltillegg i alle sine geometriske parametere. Når man da f.eks. prosjekterer en S6-veg (60 km/t) har parametere faktisk tatt høyde for opptredende fartsnivå på opptil 75 km/t (se HB265 s 53).</i></p> <p>– Fartsnivå anvendes på eksisterende veger hvor man kan dokumentere opptredende fartsnivå.</p>
2	Hvordan måles sikkerhetssonens bredde (S)?	Sikkerhetssonens bredde måles fra kjørebaneanten og vinkelrett ut i vegens sideterreng. S avhenger av sikkerhetsavstanden (A) og eventuelle tillegg (se kapittel 2.2.2)
2	Hva om farlig sidehinder befinner seg like utenfor sikkerhetssonen?	Der det befinner seg et spesielt farlig faremoment like utenfor sikkerhetssonen bør det likevel vurderes å fjerne faremomentet eller sette opp rekkverk foran.
2	Hva er krav til Sikkerhetsavstanden (A) på veger med fartsgrense 50 km/t eller lavere?	Se i Hb N101 under tabell 2.2
2	Farlig sidehinder – Er betongfundament	Ja, betongfundamenter, kumringer, jordfaste steiner,

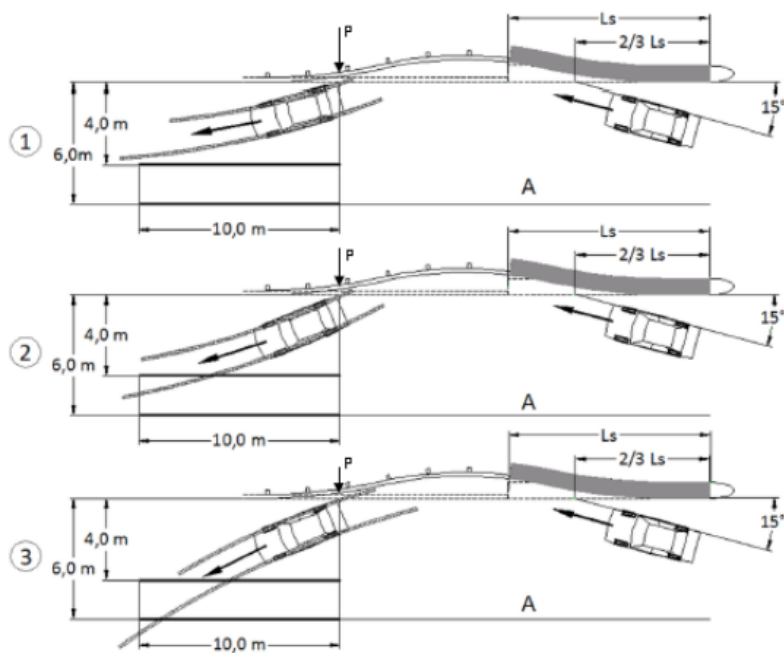
	som er 20 cm over terreng farlig s. hinder?	trestubber og liknende som stikker mer enn 15 cm over terreng regnes som farlig s. hinder. Mer om dette se i kapittel 2.6
2	Hva er krav til plassering av ettergivende master bak rekkverket?	Ettergivende trafikkanordninger av godkjent type vil kunne plasseres bak rekkverket, innenfor den ytre 3/4 av kjøretøyets inntrengning VI, såfremt de ikke innvirker på rekkverkets funksjon ved påkjørsel.
2	Hva er krav til plassering av støyskjerm i sideterreng?	Dersom støyskjerm som ikke er testet og godkjent for påkjørsel i henhold til NS-EN 1317 er plassert innenfor sikkerhetssonen, skal den beskyttes mot påkjørsel med et rekkverk foran skjermen. I enkelte tilfeller kan en støyskjerm kombineres med et vegrekkverk, som for eksempel når et plasstøpt betongrekkverk inngår som del (fot) av støyskjermen. Støyskjermen skal ikke påvirke rekkverkets funksjon. Støyskjermen skal ikke løsne, fragmenteres eller på annen måte være til skade for trafikanter ved en påkjørsel. Enden på en støyskjerm kan være spesielt utsatt, og den skal derfor enten plasseres utenfor sikkerhetssonen eller beskyttes med et rekkverk eller en støtpute.
2	Hva er krav til plassering av Nød- og driftsåpninger i midtdelere?	Midtdeler med rekkverk skal ha nødåpninger der trafikken eller et kjøretøy kan komme kontrollert over til motgående kjørefelt. Åpningene i midtrekkverket bør være for hver tredje kilometer, for mer info. se kap.2.7.1 i hb N101.
2	Hva er krav til rekkverk ved elver og vann?	Det skilles mellom kravene for eksisterende veg og for ny veg, se kap. 2.8 i hb N101.
3	Hva menes det med «tilstrekkelig plass for deformasjonsrom av rekkverket?	For mer forklaring og beregning av tilstrekkelig plass til rekkverket se pkt. 3.2.3 i håndboken N101 og spesielt det som rund figurene 3.3 og 3.4
3	Hva er krav til rekkverkets styrkeklasse for midtrekkverk på motorveger?	Det skal anvendes H2 rekkverk i midtdeler på motorveger og på andre veger med fartsgrense >80 km/t og > 20% andel av tungtrafikk (kjøretøy >10t). Det skal anvendes H1 i midtdeler på motorveger og på andre veger med fartsgrense > 80 km/t og 10–20% andel av tungtrafikk (kjøretøy >10t). For mer info se tabell 3.1 i hb N101.
3	Hva er krav til høyde på vegrekkverk?	Høyden på senter føringssskinne skal for nye veger være 600 ±20 mm over overkant asfalt., For eksisterende veger, skal høyden på senter føringssskinne være 600 ±50 mm over overkant asfalt

		og høyde til overkant rekkverkskinne/profil skal være 750 ±50 mm over overkant asfalt. For betongrekkverk skal høyde over overkant asfalt være min. 800 mm. Ved store høydevariasjoner på vegkant kan det tillates toleranse i overnevnte høyder ±100 mm. For andre toleranser vises det til håndbok R761 Prosesskode 1 pkt 75.2. Se kap. 3 i hb N101.
3	Hva er krav til styrke til brurekkverkets underliggende konstruksjon?	Krav til styrke til brurekkverkets underliggende konstruksjon finnes i kap.3 hb N101.
3	Hva er krav til rekkverkslengde foran tunnelportaler?	Rekkverk foran tunnelportaler skal ha styrkeklasse H2 og gå minimum 4 m inn i tunnelportalen, fra det punktet hvor veg og tunnelportal er parallelle. Det skal være min. 20m H2 rekkverk parallell med kjørebanelen foran utkanten av tunnelportalen.
3	Viser til kap. 3.7.3 «Trafikkskille mellom bilveg og gang- og sykkelveg». I figur 3.12 a) er det vist et eksempel på trafikkskille for fartsgrense 50 eller 60 km/t. Er det krav om at deleren skal ha utforming med kantstein?	I håndboken N101 kap. 3.7.3 figur a) viser minimum krav til trafikkdeler mellom g/s vei og bilvei ved fartsgrense 50 eller 60 km/t. Kravet er at trafikklederen bør være på min.1,5 m, men det er ikke krav om at trafikklederen skal ha utforming med kantstein som det ser ut på fig.a). Utforming av trafikklederen er veiledende.
4	Spørsmål om hindermarkering av ettergivende rekkverksavslutninger type Euro ET / ABC Terminal / Trend CEN eller tilsv.?	Ettergivende rekkverksavslutninger skal merkes. Merkingen kan tilpasses det enkelte produkt innenfor rammen av det håndbok N300 beskriver med utforming av skilt 906 hindermarkering lagt til grunn.
4	Rekkverk i tunnelportaler. Er det riktig å regne de 20 meterne fra trompetens overgang til tunnelprofil?	Forlengelse av rekkverk foran tunnelportaler måles fra faremomentet /-Avslutningen av tunnelportalen
4	Plasstøpt betongrekkverk (f.eks standard SVV-type H2) – hvordan bør denne avsluttes?	Betongrekkverk kan avsluttes med et godkjent ståltrekkverks løsning, støtpute, ABC terminalen eller lignende (m. overgang i mellom), nedføring 12m lang ved 60 km/t fartsgrense og kan svinges ut 1:10. Det fins flere terminaler som Euro ET, Safe End (Birsta), ZT1, ZT2, Trend S-DS .. Det er kun støtpute som kan festes direkte til betongrekkverk mens ved montering av støtabsorberende rekkverksender som jeg nevnte må det benyttes overgang i mellom betongrekkverk og terminalen.

4	<p>Det står i håndboken at ettergivende rekkverksender for vegrekkverk skal tilfredsstillende bevegelsesklasse Z2. Betyr det at de som er godkjent i bevegelsesklasse Z1 automatisk er godkjent? Er Z1 bedre en bevegelsesklasse Z2 slik at de kan benyttes?</p>	<p>Z1, Z2, Z3 definerer bevegelse trasé av kjøretøyet etter påkjørsel, se skisse i vedlegg.</p> <p>Rekkverksende med bevegelsesklasse Z2 gir lengere bevegelse til kjøretøyet fra rekkverksenden etter påkjørsel enn Z1 klassen.</p> <p>Vi godkjenner ettergivende rekkverksender som er i Z1 og Z2 klassen (se liste over godkjente rekkverksender).</p>
---	--	---

5.4.3.3 Approaches 4, 5 and 6

For Approaches 4, 5 and 6, the vehicle shall leave the terminal after side impact so that no wheel track crosses the line A or its extensions within 10,0 m from the point P, where the last of the vehicle wheel tracks re-crosses the original line of the traffic face of the terminal after initial impact, see Figures 6, 7 and 8.



a) Classes of Z for Approach 4

Figure 6 — Classes of Z (1/3)

4	<p>Finnes det midlertidig rekkverk som er testet og godkjent for bruk på grus?</p>	<p>Det finnes ikke midlertidige rekkverk testet på grus. Produsenten ev rekkverket bør vise i montasjemanualen om rekkverket kan eller ikke settes på grus eller andre typer underlag enn rekkverk er testet.</p>
---	--	---