

Nr.	Fra	Side nr.	Kapittel	Paragr.	Punkt / figur	Type Kommentar	Kommentar fra høringsinstansen	Innspill fra høringsinstansen	Svar fra prosjektet	Status
1	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	0	-	-		GE	«TS» er brukt som forkortelse flere steder i normalen uten forklaring på hva forkortelsen betyr. Selv om TS er et godt innarbeidet begrept for de som jobber med veg, bør teksten være forståelig også for andre.	Foreslår at forkortelsen skrives fullt ut eller legges inn som Betegnelse i slutten av håndboka	TS er erstattet med trafiksikkerhet i normalen	A
1	Økonomiavdeling VD	0	-	-		GE	Begrunnelsen må hvile på forskriften til veglovens §13 bla pkt. 2 og 3: 2. Statens vegvesen ved Vegdirektoratet kan innenfor rammen av forskriftene fastsette utfyllende bestemmelser – vegnormaler. Målet med normalene er effektiv og trafiksikker transport av mennesker og gods, og best mulig tilpasning til bebyggelse, bomiljø, bymiljø, landskap, naturmangfold, kulturmiljø, vegetasjon og landbruksarealer.		Vegnormal N101 er utarbeidet med hensikt om å bidra til et sikrere transportsystem, der en enkelt feilhandling ikke skal føre til alvorlig skade eller tap av liv. Dette med referanse til Stortingets vedtak om nullvisjonen. Det er imidlertid mange flere hensyn som er tatt i betraktning i kravformuleringer, som framkommelighet, vedlikehold, miljø, arealbruk og økonomi.	B
1	VIANOVA - VNPT	0	-	-		GE	Generell kommentar til hele håndboka: Viktig at det tas en generell språkvask og ryddes opp i begreper slik at det ikke er noen tvil om hva som menes. Eksempler på dette er gitt i noen av kommentarene som følger.		Språkvask er gjennomført	T
1	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	0	-	-		TE	I høringsutkastet er det for mye av passivt språk og substantivsyke. Dette gjør at høringsutkastet mange steder er unødvendig tungt å lese og forstå. Noen få eksempler er nevnt nedenfor under merknad "Omformulering"	Personell med kompetanse innen formidling og norsk språk bør bidra til at innholdet i normalen blir lettere å lese og forstå, og med et mest mulig klart språk uten skrivefeil.	Språkvask er gjennomført	T
1	Klima og Geo	0	-	-		TE	Bruken av begrepet «i forhold til» må ryddes opp i. Noen steder brukes det korrekt, mens andre steder må det erstattes av andre uttrykk. Hvis man hadde erstattet «I forhold til» med «sammenlignet med» og setningen fortsatt hadde gitt mening er det brukt korrekt. Hvis det ikke gir mening må det erstattes av andre uttrykk, "med tanke på" er ofte en passende erstatning. Viser til følgende språktips på vegveven: https://www.vegvesen.no/intranett/Etat/i-forhold-til-i-forhold-til	Noen forslag til endringer (endringer markert i rødt): - «Plassering i forhold til ved kantstein eller opphøyd kant» - «Plassering i forhold til med tanke på siktkrav» - «Tidsbruk for å kunne åpne/demontere lukkeanordningen vurderes i forhold til med tanke på tiltenkt bruk.» - «Ved avslutning av en midlertidig rekkverksstrekning mot sideterrenget skal rekkverket svinges ut med sideforskyvning i forhold til tilpasset dimensjonerende fartsgrense.»	Endret	A
1	Utbygging - landskapsarkitektur	0	-	-		FK	Generell kommentar mht. hvordan N101 omtaler anlegg for gående og syklende. Ref. definisjonen av gang-/sykkelveg s.68. I omtalen av G/S bør N101 samkjøres med N100*) som er revidert. De aller fleste oppfatter i dagligtale at G/S-veg = «kombinert gang- og sykkelveg». Antakelig tenker heller ikke flertallet av brukerne av N101 over at det er et norsk fenomen med klare utfordringer (konflikter mellom trafikanttyper, trafikkregler osv.). Der det er stor gang- og sykkeltrafikk bygges stadig flere anlegg der gående og syklende har separate arealer. Andelen el-syklister og raske sykklister øker, og kun i lite trafikkerte områder er kombinert gang-/sykkelveg trygt for særlig eldre og barn. N101 omtaler kun fortau i kapittel om bruer og støtputer. Der kantstein nevnes er det hovedsakelig der kantstein forekommer	Når det gjelder anlegg for gående og syklende foreslås: N101 bør erstatte begrepet «gang- og sykkelveg» og G/S-veg med «gang- og/eller sykkelveg» som i N100, fordi det tydeligere rommer også sykkelveg med fortau, egne sykkelveger, egne gangveger osv. N101 bør også ha et eget punkt som er dekkende for fortauet som anlegg for gående, samt øvrig bruk av kantstein som trafikkskille - se forslag lenger bak: 3.2.x «Utformingskrav ved bruk av kantstein» Øvrige faglige forslag knyttet til gang- og/eller sykkelveg se 3.2.8, 3.2.12 og 4.1.4	Def. av betegnelse G/S-veg er endret til gang- og/eller sykkelveg	D

							i kombinasjon med rekkverk. (*N100 bruker gang-og/eller sykkelveg)			
2	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	0	-	-		GE	Håndboka fremstår ryddig og bedre strukturert enn tidligere versjon. Dette er bra!		Takk for positiv tilbakemelding!	T
2	Økonomiavdeling VD	0	-	-		GE	Begrunnelsen må hvile på forskriften til veglovens §13 bla pkt. 2 og 3: 3. Skal det redegjøres for miljø- og samfunnsmessige konsekvenser av vegnormalene før de vedtas		Vegnorsal N101 er utviklet iht. SVV kvalitetssystemet og videre forskriften til veglovens §13 punkt 3. Miljø og samfunnsmessige konsekvenser er vurdert og det er gitt anledning til offentlige og private institusjoner og organisasjoner som skal benytte vegnormalene til å uttale seg.	B
2	Utbygging - landskapsarkitektu r	0	-	-		GE	N101 er i hovedsak en normal for landeveg, og som normalens tittel sier – for vegens sideterreng. Naturlig nok er derfor normalen N101s sikkerhetsfokus (nullvisjonen) gjennomgående lagt opp ut fra bilførers behov for å ikke bli skadet ved utforkjøring til sideterrengen eller faren for påkjørsel av sidehindre. S.7: «Normalen fokuserer særlig på å redusere konsekvensene av møte- og utforkjøringsulykker...» Dette kan og må ikke uten videre overføres til veier og gater, der «sideterrengen» og mobiliteten er urban. I by og tettsted er det et vedtatt mål at trafikkveksten til persontransport skal tas med sykkel, gange og kollektiv. Forslag til nye N101 har utelatt stoff som omhandler trafikkskille med kantstein, og tilfører nye krav som i verste fall vil øke omfang av rekkverk i gater utilsiktet. Det er allment akseptert i både i Norge og andre land, og regulert av N100 at i gater der omfanget av myke trafikanter er stort og deres framkommelighet skal ha prioritet, så brukes avvisende kantstein som trafikkskille mellom kjøretøy og myke trafikanter og installasjoner, utstyr, bygninger osv. For å ivareta naturmangfold i by og for å fremme byliv, folkehelse og mer miljøvennlig mobilitet er det avgjørende at N101 ikke innfører nye krav som begrenser mulighetene for attraktive arkitektoniske løsninger uten bruk av rekkverk. N101 må heller ikke begrense mulighetene for å ha trær i gatetverrsnittet, ut over det som framgår av N100.	Det må komme helt klart fram gjennom hele N101 at det er N100 som gir utformingskravene til veg- og gatetverrsnittet i by- og tettsted, herunder også bruk av kantstein. Før arbeidet med N101 slutføres er det behov for tverrfaglige drøfting og avklaring av krav-stoff som blir gjeldende for gater, slik at N101 og N100 er samkjørt. Konkrete faglige kommentarer og forslag knyttet til veg- og gater i by og tettsted se punkt 2.1, 2.3.1, 3.2.8 og 4.3	N101 viser til N100 for slike utformingskrav. Kantstein kan ikke erstatte rekkverk eller rekkverksfunksjonen og er ikke å anse som et vegsikringsutstyr. Det er ikke en løsning som er anbefalt av N101 fagmiljø. Kantstein er vist seg å være et farlig påkjørselselement for MC i noen ulykker. Bruk av kantstein og fortauløsninger er derfor omtalt i N100, for situasjoner som ikke krever sikring i henhold til krav omtalt i N101. Vi jobber med å løse evt. uoverensstemmelser mellom vegnormalene.	T
2	Konstruksjoner avd.	0	-	-		GE	Det er uheldig å ha tekst direkte under hovedpunkt der det er nummererte underpunkter da det blir vanskelig å henvise til normalen. Hvis det for eksempel skal henvises til teksten direkte under overskriften i kapittel 2, vil det ikke være tilstrekkelig å skrive henvisning til kapittel 2 da det kan være hele kapittelet. Kommentaren gjelder også underliggende nivåer. Prinsippet er gjennomført i håndbok N400 Bruprosjektering. Håndbok N101 er viktig for kontroll og godkjenningssystemene og en av håndbøkene det henvises mye til. Kommentaren gjelder også der det benyttes a), b), c), ...	Nummereringen gjøres om.	Endret.	A

2	Klima og Geo	0	-	-	TE	Ikke samsvar mellom nummerering av referanser i tekst og referanseliste	Sjekk alle referanser	Kommentar tas i betraktning	T
3	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	0	-	-	GE	Mange skrivefeil. Enkelte av disse er kommentert i høringsdokumentet.	Bør leses korrektur mtp skrivefeil	Skrivefeil er korrigerede	T
3,	DoV Øst (Erik Jølsgard)	0	-	-	GE	Begrepet styrkeklasse er gjennomgående i hele håndboka og er nå i tillegg til vanlig rekkverk også benyttet (i stedet for sikkerhetsklasse) for ettergivende rekkverksender og støtputer. Selv om begrepet er med under «Definisjoner» burde det vært gitt en forklaring av begrepet, også for rekkverksender og støtputer.	Inkludere en kort forklaring av begrepet både for rekkverk, ettergivende ender og støtputer evt. som et minimum referere til V160. Bør også samordnes mot V160 hvor en blanding av begrepene styrkeklasse og sikkerhetsklasse delvis er benyttet for ettergivende ender og støtputer.	Betegnelsen sikkerhetsklasse benyttes ikke i ny versjon av N101, og det er gjennomgående brukt styrkeklasse. Denne endringen blir fulgt opp ved revisjon av V160.	T
3	Konstruksjoner avd.	0	-	-	SM	Det er en hel del henvisninger til veiledning og retningslinjer. Det bør sjekkes at ikke noen av de er «gjort til normal», se også neste kommentar.	Avklares slik at det blir like føringer for vegnormalene.	Kommentar tas i betraktning	A
3	Utbygging - landskapsarkitektur	0	-	-	GE	N101 kan være i strid med Naturmangfoldloven, og den europeiske landskapskonvensjonen når det kommer til eksisterende alléer og enkelttrær. Trær er viktig for opplevelsen av vegens omgivelser, og som optisk ledende element for trafikanter og som fartsdempende visuelt virkemiddel.	Faglige kommentarer og forslag knyttet til alléer og enkeltstående verdifulle trær se punkt 2.1. Se også i kapittel om sikkerhetsavstand i gater	Trær i alleer og spesielle trær som står i sikkerhetssonen eller rett utenfor sikkerhetssonen må behandles i fravikssøknad. Det åpnes for at trær i alleer langs veier med lav fartsgrense kan stå i ytre del av sikkerhetssonen, henviser til kapittel	I
4	INNLANDET FYLKESKOMMUNE	0	-	-	SP	Kan bli mer rekkverksbruk etter denne enn den gamle fra 2013	En oppfordring til mykgjøringa av sideterreng for å redusere rekkverksbruken hadde vært på sin plass	<p>Dette er et veldig stort tema. Med tanke på utforkjøringsulykker er det veldig vanskelig å beholde dagens TS-nivå med redusert rekkverksbruk og dårlig utforming av sideterreng. Når dette er sagt er i N101 høringsutgave allerede innført noe mykgjøring av sideterreng.</p> <p>Dette gjelder:</p> <p>Grøfteutforming: dypere grøfter er nå tillatt både ved lukket og åpen drenering. I tillegg er brattere grøfteskråning tillatt for veger med ÅDT opptil 5000 og fartsgrense ≤ 80 km/t.</p> <p>Utforming av løsmasseskjæring og tilbakefylling: krav til minimumshøyde varierer med fartsgrenser.</p>	B
4	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	0	-	-	TE	Det er brukt parentes flere steder i håndboka, som med fordel kunne vært unngått ved å skrive om setningene. Teksten blir tydeligere og mer lettlest om parenteser unngås i størst mulig grad. Noen eksempler er kommentert lengre ned i vårt høringsinnspill	Se over alle parentesene og vurder om setningene kan skrives om for å unngå bruk av parentes.	kommentarer tas i betraktning	T
4,	DoV Øst (Erik Jølsgard)	0	-	-	GE	I tillegg til at håndboka inneholder en god del skrivefeil, er det også potensiale for forenkling av språk for en del formuleringer. F.eks.: «Forankring med nedføring skal ikke brukes på veger med fartsgrense ≥ 70 km/t med unntak av forankringen etter faremomentet i kjøreretning: <ul style="list-style-type: none"> - på veger med rekkverk i midtdeler - på veger med ensrettet trafikk» 	Ved gjennomgang av rettskriving bør det også vurderes en gjennomgang i forhold til «klart språk».	kommentarer tas i betraktning	T
4	Konstruksjoner avd.	0	-	-	GE	Anbefalinger og eksempler bør flyttes til veiledning. Det er nå en blanding i teksten. I revisjonen av vegnormal N400 Bruprosjektering som pågår nå, har vi fått klare føringer om å skille tekst som er normalstoff og som er veiledning. Etter hva vi har forstått er dette	Avklares slik at det blir like føringer for vegnormalene.	Fordeling mellom krav og anbefalinger kommer tidlig i N101. Saken blir løst med digitalisering av normaler.	T

						også noe som vil bli gjort i forbindelse med digitalisering av vegnormalene.			
4	Nordic Road Safety AB	0	-	-	GE	På høringsmøtet var det en diskusjon om miljø, klimagassutslipp/ klimavennlige løsninger. I Sverige håller branschföreningen (SVBRF) en dialog med Trafikverket för att ta fram förutsättningarna för att ta fram EPD'er på vägutrustning. Innan eventuella krav på EPD'er införs bör Vegvesen ta fram förutsättningar för att ta fram EPD'er		Det er startet et internt prosjekt i SVV som ser på EPD-krav og sertifisering. Denne kommentaren tas med i det prosjektet og behandles ikke i denne revisjonen. Endringer vil bli implementert på et senere tidspunkt.	T
5	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	0	-	-	GE	Mange av kravene i vegnormalen fremstår som utarbeidet med fokus på riksveger/høytrafikkerte veger. Dersom normalen skal være gjeldende for alle offentlige veger bør kravene differensieres for de enkelte funksjonsklassene for offentlige veger. Skjerpede krav for funksjonsklasse c-e vil påfører vegeier store kostnader og/eller reduksjon i antall tiltak som kan gjennomføres. Uten en differensiering på kravene forventes en stor økning i antall fravikssaker på fylkesveg.	Nyanserte krav tilpasset de ulike funksjonsklassene	Normalen er utviklet med fokus på alle offentlige veger. Det er trafikkmengde og fart som er avgjørende for trafiksikkerhetsrisikoen, og disse faktorene, sammen med andre, benyttes i vegnormalen for å oppnå det forventet sikkerhetsnivået på det norske vegnettet. Om kapittel "Gyldighet og fravik" gir inntrykk av at det er et større fokus på riksveger/høytrafikkerte veger pga. regler om behandling av krav i VD, skal dette ikke være en del av normalinnholdet i den offentlige versjonen. Kapittel "Gyldighet og fravik" revideres.	T
5,	DoV Øst (Erik Jølsgard)	0	-	-	GE	Det er svært positivt at flere teamer i den nye håndboka både er forenklet og bedre forklart. Dette gjelder f.eks. for: - Beregning av tillegg til sikkerhetsavstanden. - Trafikkskille mellom kjøreveg og GS-veg. - Avklaring av fri høyde under bruer med «skråstag» (figur 3.4). - Regler for rekkverk ved elver og vann. Det er også bra at krav til styrkeklasse er skjerpet, f.eks. ved skråninger med helning 1:1,5. I eksisterende håndbok er kravet N2-rekkverk uavhengig av skråningshøyden.		Takk for positiv tilbakemelding!	T
5	Konstruksjoner avd.	0	-	-	GE	Det er for mye tekst som ikke er direkte kravtekst.	Avklares slik at det blir like føringer for vegnormalene.	Fordeling mellom krav og anbefalinger kommer tidlig i N101. Saken blir løst med digitalisering av normaler.	G
5	MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE	0	-	-	GE	Generell kommentar: Vi synes håndboka har blitt mer lettlest og at den reviderte utgaven er lettere forståelig enn gjeldende N101. Vi er derfor positive både til strukturendringen og til detaljeringsgraden.		Bra! Takk!	T
6	Konstruksjoner avd.	0	-	-	TE	Det skrives flere steder «dette kapittelet ...». Teksten er helt unødvendig da det er en selvfølge at det står i kapitlet. Det gjentas også hva som står i overskriften, og det er også unødvendig. Vi må forutsette at leseren leser overskriftene.	Tekst omarbeides.	Omskrevet	T
6	Oppland stål AS	0	-	-	GE	Retningslinjer for utarbeidelse av EPD, og spesielt prosjektspesifikke EPD'er savnes.		Det er startet et internt prosjekt i SVV som ser på EPD-krav og sertifisering. Denne kommentaren tas med i det prosjektet og behandles ikke i denne revisjonen. Endringer vil bli implementert på et senere tidspunkt.	G
7	Konstruksjoner avd.	0	-	-	TE	Et flertall av punktlistene følger ikke Språkrådets anbefaling.	Punktlistene går igjennom og rettes slik at de følger språkrådets anbefaling, se https://www.sprakradet.no/sprak/hjelp/Skriverad/Punktlist/	Kommentar tas i betraktning	T

8	Konstruksjoner avd.	0	-	-		SM	Det skrives bare «normal» når det henvises til de andre vegnormalene. Henvisninger bør være konsekvente på kryss av normalene.	Vi foreslår at det skrives vegnormal og deretter hele normalens nummer og navn, for eksempel vegnormal N100 Veg- og gateutforming.	Endret	A
9,	DOV LARK - GRØ NT	0	-	-		GE	Faggruppen grøntanleggsforvaltning og landskapsarkitektur i Drift og vedlikehold, Teknisk planlegging støtter alle kommentarer som er sendt inn fra faggruppe landskapsarkitektur Utbygging, Plan.		Takk for tilbakemelding!	T
10,	DOV LARK - GRØ NT	0	-	-		GE	Veldig bra med endret tittel på N101. Bra at «stup» er endret til skråning. Bedre forståelig tekst generelt i ny utgave. Faglig bedre tekst i f.eks. 4.3.2 om linjeføring på rekkverk.		Takk for positiv tilbakemelding!	T
11,	DOV LARK - GRØ NT	0	-	-		GE	Mangelfull tverrfaglighet på fagtemaene grøntanlegg/trær, gateutforming og kulturminner.	Tverrfaglig kompetanse på grøntanlegg/trær, gateutforming landskapsarkitektur/arkitektur) og kulturminner må trekkes inn i videre arbeid med ny N101.	Dette vurderes i videre arbeid (etter at normalen er publisert)	T
12,	DOV LARK - GRØ NT	0	-	-		SM	Det må være samsvar mellom krav i håndbøker. For eksempel må det ses på harmonisering og avklaring opp mot V124 og V122. For eksempel i kap. 4.3.3 i V124 om masteplassering, står det at det bør være minimum 3 m fra kantlinje og bør plasseres minst 1 m fra asfaltkanten på gang-/sykkelveg. Ref. figur 4.8 i V124:	Definere hvilke håndbøker og krav den nye N101 erstatter.	I hovedregel er krav angitt i vegnormaler. Veiledninger skal ikke inneholde kravtekst. Krav angitt i N101 er en minsteavstand (M.a.o. kan det være større) og vil sikre rekkverksfunksjon ved påkjørsel.	T
13,	DOV-UTB LARK - GRØ NT	0	-	-		GE	Faggruppen grøntanleggsforvaltning og landskapsarkitektur i Drift og vedlikehold, Teknisk planlegging støtter kommentarer som er sendt inn fra faggruppe landskapsarkitektur Utbygging, Plan: N101 er i hovedsak en normal for landeveg, og som normalens tittel sier – for vegens sideterreng. Naturlig nok er derfor normalen N101s sikkerhetsfokus (nullvisjonen) gjennomgående lagt opp ut fra bilførers behov for å ikke bli skadet ved utforkjøring til sideterrenget eller faren for påkjørsel av sidehindre. S.7: «Normalen fokuserer særlig på å redusere konsekvensene av møte- og utforkjøringsulykker...» Dette kan og må ikke uten videre overføres til veg og gater, der «sideterrenget» og mobiliteten er urban. I by og tettsted er det et vedtatt mål at trafikkveksten til persontransport skal tas med sykkel, gange og kollektiv. Forslag til nye N101 har utelatt stoff som omhandler trafikkskille med kantstein, og tilfører nye krav som i verste fall vil øke omfang av rekkverk i gater utilsiktet. Det er allment akseptert i både i Norge og andre land, og regulert av N100 at i gater der omfanget av myke trafikanter er stort og deres framkommelighet skal ha prioritet, så brukes avvisende kantstein som trafikkskille mellom kjøretøy og myke trafikanter og installasjoner, utstyr, bygninger osv. For å ivareta naturmangfold i by og for å fremme byliv, folkehelse og mer miljøvennlig mobilitet er det avgjørende at N101 ikke innfører nye krav som begrenser mulighetene for attraktive arkitektoniske løsninger uten bruk av rekkverk. N101 må heller ikke begrense mulighetene for å ha trær i gatetverrsnittet, ut over det som framgår av N100.	Det må komme helt klart fram gjennom hele N101 at det er N100 som gir utformingskravene til veg- og gatetverrsnittet i by- og tettsted, herunder også bruk av kantstein. Før arbeidet med N101 sluttføres er det behov for tverrfaglig drøfting og avklaring av krav-stoff som blir gjeldende for gater, slik at N101 og N100 er samkjørt. Konkrete faglige kommentarer og forslag knyttet til veg- og gater i by og tettsted se punkt 2.1, 2.3.1, 3.2.8 og 4.3	N101 angir krav til sikkerhetssonen for alle offentlige vegger. Kap. 2 omformuleres slik at grensesnitt mellom vegger over og under 50 km/t tydeliggjøres. At utformingskrav er angitt i N100 er allerede beskrevet i N101.	T

15	DOV LARK - GRØ NT	0	-	-	FK	Den nye håndboken legger opp til ulike krav til gater og veier. Men i praksis og teori (N100, for eksempel kap. B.9 Kapasitetssterke gater/veier) er det ikke alltid klare skiller mellom disse veg og gate.	Overgangssoner veg/gater bør belyses i den nye N101.	N101 angir krav til sikkerhetssonen for alle offentlige veier. Kap. 2 omformuleres slik at grensesnitt mellom veier over og under 50 km/t tydeliggjøres. At utformingskrav er angitt i N100 er allerede beskrevet i N101.	G
24	DoV TP	0	-	-	TE	TS-vurdering - dette står mange steder i dokumentet og bør rettes opp	trafikksikkerhetsvurdering	TS er endret til trafikksikkerhet	A
1	Vegtilsynet	0	-	-	GE	Om balansen mellom regulering og veiledning: Vegtilsynet vil sterkt oppfordre til av normalene blir rendyrket som bindende krav. I den grad man velger å beholde noe veiledning i normalene, enten det er beskrivelser eller referanser til andre håndbøker, bør det merkes som veiledning.		Forskjell mellom krav- og veiledningstekst blir løst ved digitalisering av normalene. V160 og V161 er veiledende dokumenter for SVV, mens andre veieiere kan velge fritt om de ønsker å følge V160 eller sine interne rutiner.	T
1	Maskinentreprenørenes Forbund	0	-	-	GE	MEF er av den formening at forslag til ny N 101 er en forbedring i forhold til den forrige og fremstår ryddigere, mer logisk og med tydeligere krav. MEF merker seg at revisjonsutgaven har mye søkelys på riksveier, og at det ikke er tatt med nevneverdige formuleringer for fylkes- og kommunale veier, som også er offentlige veier. Forslaget til revidert vegnormal innehar en ubalanse i ordbruk der det fremstår som om Statens vegvesen er byggherre på alt. Teksten bør justeres slik at det er i samsvar med dagens organisering av veieier rollen.		Vegnormalen gjelder ved planlegging og bygging av alle offentlige veier og gater. Det er trafikkmengde, fart og sideterreng som er avgjørende for trafikksikkerhetsrisikoen.	I
1	Syklistforeningen	0	-	-	GE	Vegdirektoratet arrangerte i august et høringsseminar om revidert vegnormal N101. Slik det fremkom på høringsseminaret kan det se ut som om kravene for sikkerhetsavstand som nå stilles, vil vanskeliggjøre planting av trær i gater med 30-50 km/t. Vi vil anta at dette ikke er intensjonen. Likevel ser det ut til at kravet for sikkerhetsavstand gjør at trær må plantes slik at det i praksis blir lite plass igjen til fortau. Selv om trær eller liknende til en viss grad kan utgjøre en risiko for syklende og andre kjørende, vil trærne også være til beskyttelse for fotgjengere på fortauet i tilfeller der kjørende havner på utsiden av veibanen. Det er avgjørende at risikovurderingen som ligger til grunn for gater i byene, først og fremst medfører gode effekter for myke trafikanter. Det er ikke bilførerers risiko som i første rekke bør vektlegges når det skal vurderes om trær er ønskelig i gater med lav hastighet. I slike vurderinger er det heller hvor vidt det er plass til egne anlegg for syklende og gående som bør veie tyngst. I byene må det «omvendte transporthierarkiet» legges til grunn: Gående først, deretter sykkel, så kollektiv foran næringstransport. Personbiltrafikk er nederst i hierarkiet. Det bør altså tas bedre hensyn til denne prioriteringen og bygatenes kompleksitet i normalen. Trær har en viktig funksjon i by, både med tanke på overvannshåndtering, luft, estetikk og bymiljø. Det er avgjørende at avstandskravene åpner for at lokale myndigheter kan gjøre helhetlige vurdering. Lokale myndigheter bør kunne vurdere hva som er nødvendig		N101 er en håndbok som først og fremst skal ivareta risiko- og sikkerhetsaspektet, og premisser og krav må være helt klare. Det er gjort presiseringer vedr. trær. Trær ligger ikke lenger under behov for rekkverk, men for veier med fartsgrense 50 km/t anbefales det at trær ikke står i den indre halvparten av sikkerhetsavstanden. Kap. 2 og 3 er nå delt ved fartsgrense 50/60 km/t.	T

						<p>og ønskelig for gatene.</p> <p>Det er viktig at N101 i større grad legger opp til krav som sikrer syklister mot sideterrenget ved velt eller utforkjøring. I tillegg bør det være et skal-krav til at når rekkverk brukes der topografien gir høy hastighet blant de syklende, og konvensjonelt rekkverk for gang- og sykkelanlegg vil kunne utgjøre en risiko for den syklende ved velt, skal det brukes rekkverk som vanligvis benyttes til beskyttelse for MC-trafikanter, eller liknende.</p> <p>Det er viktig at rekkverk som skal sikre at bilene ikke havner utenfor veibanen (kjøresterkt rekkverk) ikke utformes slik at de er farlige for syklister. Der gang- og sykkelanlegg ligger inntil veibanen bør det være et «skal»-krav med dobbeltsidig skinne, slik at ikke syklister skader seg på baksiden av det kjøresterke rekkverket.</p> <p>Det er viktig å understreke at rekkverkene ender må være utformet slik at de ikke utgjør en fare for myke trafikanter, ikke bare når det gjelder ikke-kjøresterke rekkverk, men også når det gjelder kjøresterke rekkverk som ligger nær gang- og sykkelanlegg. I tillegg bør det vurderes å legge minstekravet til rekkverkshøyde generelt, og på bruer spesielt, høyere enn foreslått. Rekkverkshøyden må være så høy at den garanterer at syklister ikke stuper over rekkverket ved en velt.</p> <p>Vi støtter også innspillet som kom på høringsseminaret om at det bør inngå krav til å velge utstyr og løsninger med minst mulig klimagassutslipp og miljøbelastning.</p>			
1	LANDBRUKS- OG MATDEPARTEMENTET	0	-	-	GE	<p>Samferdselstiltak fører ofte til omfattende inngrep i viktige jord- og skogbruksområder og landskap. Landbruks- og matdepartementet anbefaler derfor at en ved bruk av denne vegnormalen får en smidig tilnærming til avvik fra de vedtatte standardene i saker der det er nødvendig av hensyn til disse interessene, dersom det er forsvarlig av hensyn til trafiksikkerheten.</p>		<p>Kravene kan fravikes etter bestemmelser gitt i forskrift og normal. I henhold til forskrift om anlegg av offentlig veg har Statens vegvesen ved Vegdirektoratet fraviksmyndighet for riksveg, fylkeskommunene for fylkesveg og kommunene for kommunal veg. For virkeområdet bru og andre bærende konstruksjoner har Vegdirektoratet fraviksmyndighet for vegnormalene også på fylkesveg gitt av bruforskrift for fylkesveg. Rutiner for fraviksbehandling langs riksveger og flere informasjonen ang. fravik er angitt her: https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik.</p>	B
1	NORGES LASTEBILEIERFORBUND	0	-	-	GE	<p>Ved planlegging og bygging av ny vei må det legges til rette for at rydding av sideterrenget og utførelsen av vinterdrift kan gjøres på en effektiv og trygg måte. Vi registrerer at det er flere skal-krav enn tidligere. Dette kan gjøre byggingen og utbedring av veier unødvendig dyr, samtidig som mange av skal-kravene ivaretar trafiksikkerheten. Veieier må ha et bevisst forhold til dette i planleggingen.</p>		<p>Både planlegging og drift følger sine egne prosesser og prosedyrer. Så ligger N101 fast med sine premisser for ivaretagelse av sikkerhetsaspektet.</p>	T
1	Fylkesmannen i Rogaland	0	-	-	GE	<p>Samferdselstiltak krev ofte eit relativt omfattande arealforbruk med inngrep i natur og landskap. Det er viktig at høve til å gjere godt grunnjevne fravik blir gode og tenlege ut frå ei samla løysing.</p> <p>Auka fartsgrense ofte vil innebere meir arealbruk til vegsikringsanlegg. Val av trafiksikringstiltak må slik sett normalt vurderast i nær tilknytning til fartsgrensa</p>		<p>kommentaren tas i betraktning</p>	T

						<p>på vegstrekninga. Høve til tilpassing av fart for å få akseptable og gode løysingar i konfliktfylte område, er viktig.</p> <p>I tett dialog med alle nivå av vegmynde kjenner vi godt til utfordringar mellom nyanlegg med krav i vegnorm og omsyn til biologisk mangfald, jordvern, kulturminne eller andre verneformål. Vi rår til at vegnormalen får ei smidig tilnærming til fråvik frå dei vedtekne standardane i saker der det er nødvendig av omsyn til andre samfunnsinteresser dersom det er forsvarleg av omsyn til trafikktryggleiken.</p> <p>- - - I dette må det også ligge tilstrekkeleg opning for bruk av lågare utbyggingsstandard, til dømes i form av mindre veganlegg og anna, for å oppnå mindre arealkrevjande løysingar der det er konfliktar med nasjonale eller vesentlege regionale interesser.</p>			
1	Fylkesmannen i Innlandet	0	-	-	GE	<p>Fylkesmannen viser til at vegprosjekt, både utbygging av nye vegstrekninger og utbedring av eksisterende, kan berøre områder med viktige nasjonale verdier. Ofte vil dyrka jord bli berørt, men også verdifullt naturmangfold eller viktige landskapsverdier. I mange tilfeller kan tilpasninger eller justeringer i et utbyggingsprosjekt redusere eller løse slike konflikter, uten at man behøver å flytte selve veglinjen.</p> <p>I de generelle kravene innledningsvis i vegnormalen er det blant annet forutsatt at løsninger skal prosjekteres og utformes slik at de er tilpasset miljø og landskap. Samtidig er det i hovedsak knyttet absolutte krav (skal-krav) til de ulike trafiksikkerhetselementene.</p> <p>Fylkesmannen mener det må være en viss grad av fleksibilitet knyttet til utforming av veganlegg, slik at konflikt med viktige nasjonale verdier kan løses på en best mulig måte.</p> <p>Fra 1.1.2020 har Vegdirektoratet fravikmyndighet til alle krav i vegnormalen for riksveger, og for virkeområdet bru og andre bærende konstruksjoner på fylkesveg. For fylkesveger for øvrig ligger dette til fylkeskommunen, og for kommunale veger til kommunen. Vegnormalens innhold er foreslått omformulert med tanke på å synliggjøre krav og forenkle fraviksbehandling. I den nye reviderte normalen er bør-krav knyttet til fravik erstattet med skal-krav eller omformulert som anbefaling. Dette er slik Fylkesmannen oppfatter det en klargjøring av ansvarsforhold knyttet til fraviksbehandling.</p> <p>Fylkesmannen forventer at tilpassede løsninger, med utgangspunkt i muligheten for fravik fra krav i vegnormalen N101, vurderes i vegprosjekt som berører andre viktige nasjonale verdier, som blant annet jordvern og naturmangfold.</p>		<p>Kravene kan fravikes etter bestemmelser gitt i forskrift og normal. Rutiner for fraviksbehandling langs riksveger er angitt her: https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik. Fylkene kan bestemme sine rutiner for fraviksbehandling</p>	B
1.	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	0	-	-	AN	<p>foreslår at skilt "Brurekkverk mangler" skal brukes når føringskant og brurekkverk mangler, altså når dette fornyes på gamle bruer, dette vil øke bevisstheten om at hvis jeg kjører ut der så kan det være høyt ned og medfølgende skadepotensiale.</p>		<p>Fornuftig forslag, men saken hører vel ikke naturlig hjemme i N101. Kommentaren sendes til N400 fagmiljø for evt. videre behandling</p>	T

1.	ToS	0	-	-	GE	Med økende bruk av totalentrepriser og mer fokus på kostnader og miljø blir det stadig mer krevende å få gjennomslag for alt som ikke er et krav i håndbøkene. Det må vektlegges når det vurderes om noe skal formuleres som et krav eller en anbefaling. Det kan også i større grad være aktuelt å stille krav om at det gjøres en TS-vurdering der hvor anbefalinger i håndboka er gitt.		Dette er tatt i betraktning.	T
2	Vegtilsynet	0	-	-	GE	Om generell struktur: Vegtilsynet er svært positive til at strukturen i N101 i er «snudd», slik at tiltak i sikkerhetssonen nå fremstår som det primære tiltaket, og bruk av vegsikringsutstyr er avbøtende tiltak for de tilfellene der det ikke er mulig å etablere en forsvarlig sikkerhetssone.		Takk for tilbakemelding!	T
2.	ToS	0	-	-	TE	Generell kommentar: I N101 omtales anlegg for gående og syklende konsekvent som gang- og sykkelvei. Gang- og sykkelvei er kun en av flere ulike typer anlegg for gåing og sykling. Reglene vil være de samme overfor gangvei, sykkelvei osv. Det er viktig at vi som fagetat er korrekt i bruk av begreper. I N100 omtales slike anlegg som gang- og/eller sykkelveg.	Alle steder der det står gang- og sykkelveg endres dette til Gang- og/eller sykkelveg eller alternativt til Anlegg for sykling og gåing. Alle steder der det står G/S-veg endres dette til G/S-anlegg.	Endret til "gang- og/eller sykkelveg"	A
24b	Utbygging - landskapsarkitektur	0	-		FK	Det må også ses på harmonisering og avklaring opp mot V124. I kap. 4.3.3 om masteplassing står det at det bør være minimum 3 m fra kantlinje og bør plasseres minst 1 m fra asfaltkanten på gang-/sykkelveg. Ref. figur 4.8 i V124: figur	Forslag N101: Det bør også gjøres en harmonisering og klargjøring opp mot V124 vedrørende belyste gang- og/eller sykkelveger, slik at det ikke er tvil om hva som gjelder.	Dette er ikke tema i N101. Se også GEN-007.	T
3	Vegtilsynet	0	-	-	GE	Om TS-vurderinger og andre vurderinger: Vi vil oppfordre til at det kommer klarere fram når det er obligatorisk å gjennomføre TS-vurderinger, og om et slikt krav vil være oppfylt dersom man har gjort TS-revisjonene etter vegsikkerhetsforskriften § 4. Videre mener Vegtilsynet at det er uheldig at formuleringene som er brukt legger opp til at det er tilstrekkelig at TS-vurdering er gjort, uten at det er krav til resultatet av TS-vurderingene.		Prosjektet tar en gjennomgang av brukes av ordet "vurderinger" og også i sammenheng med trafiksikkerhetsvurderinger. det legges også inn et avsnitt om trafiksikkerhetsvurderinger, bruk av dette i normalen, og krav til kompetanse på personer som skal gjøre vurderingene	G
3	Euroskilt AS	0	-	-	GE	Det er svært gledelig at midlertidig sikring av vegarbeid nå får et eget kapittel i denne reviderte N101. 2020. Dette vil være et svært viktig bidrag for å øke fokus på og statusen til varsling og sikring av arbeid på og ved veg hos både myndighet og entreprenører. Formålet med midlertidige rekkverk er å hindre at kjøretøy eller personer uaktsomt kan komme inn på arbeidstedet ref N301. Følgeskadene av utforkjøring vil kunne være svært ulike for trafikant og en vegarbeider som befinner seg på arbeidstedet. Bilisten har en helt annen beskyttelse mot skader enn en «myk» arbeider. En bilist som sitter beskyttet inni bilen med sikkerhetsbelte og muligens airbag vil unngå å bli hardt skadd eller drept i hastigheter rundt 70 km/t. En ubeskyttet «myk» vegarbeider derimot er etter det vi vet ikke skapt for å tåle å bli påkjørt i noe særlig mer enn 30 km/t. Et rekkverk skal hindre et kjøretøy å treffe et farlig sidehinder. Rekkverksforlengelsen før og etter faremomentet skal altså sørge for at et kjøretøy som		Tatt til etterretning	T

							kjører ut bak rekkverket i en viss vinkel (5°) ikke skal treffe det faremomentet rekkverket beskytter. Hva regnes egentlig som et faremoment? For trafikanten er det farlige hindringer som kan medføre at trafikanten blir utsatt for krefter slik at han blir «hardt skadd eller drept» jfr 0-visjonen? For trafikanten utgjør ikke en «myk» arbeider noen fare ved påkjørsel. Ut fra de samfunnsmessige kostnader en drept arbeider vil være skulle man kanskje kategorisere en vegarbeider som et påkjørselsfarlig sidehinder.			
3.	ToS	0	-	-		TE	»...Glidestøptrekkverk...» det gjelder flere steder i normalen 30, 34, 42 og 52	Bør endres til glidestøpt betongrekkverk.	Har endret til betongrekkverk	D
4	Vegtilsynet	0	-	-		GE	Om vurderinger: På en del punkter er det også satt krav om eller anbefalt å gjøre «vurderinger», at ting «vurderes» eller lignende formuleringer, uten at det står «TS-» foran. Etter det Vegtilsynet kan se handler også disse vurderingene om trafikktryggleik, og det er uklart for oss hvorfor det er satt krav til bruk av TS-kompetanse for noen vurderinger i utkastet til vegnormal, men ikke for andre. Et eventuelt skille i kompetansekravet bør begrunnes i et bakgrunnsnotat.		Prosjektet tar en gjennomgang av bruken av ordet "vurderinger" og også i sammenheng med trafiksikkerhets-vurderinger. det legges også inn et avsnitt om trafiksikkerhetsvurderinger, bruk av dette i normalen, og krav til kompetanse på personer som skal gjøre vurderingene. Der det skrives "vurderinger" er dette ment å gjøres av faglig kompetente personer, trafiksikkerhetsvurderinger krever spesiell kompetanse.	T
46	Vegtilsynet	0	-	-		GE	Sikring av bussholdeplasser Vegtilsynet er kjent med flere ulykker der kjøretøy har kjørt i leskur på bussholdsplasser. Antallet artikler som kommer opp ved søk på «ulykke busstur» bekrefter at denne typen ulykker er relativ vanlig. Ved utplassering av leskur blir de som venter på bussen «dultet» til å samle seg på et lite areal. Samtidig gjør veggene i leskuret at det er vanskelig å flytte seg raskt unna dersom det oppstår en farlig situasjon. I lys av historikken med påkjøringer av leskur, den manglende bevegelsesfriheten til de som er i leskurene, risikoen for mange skadede og at det er et lite areal som må sikres for å ivareta sikkerheten, mener Vegtilsynet at det bør vurderes å sette krav til sikring av leskur mot påkjørsler. I det minste bør det vurderes å innføre en plikt til å gjøre TS-vurderinger av risikoen knyttet til påkjørsler av leskur før de blir satt opp. Vegdirektoratet må vurdere om det er rett å ta inn slike krav i denne vegnormalen, eller om det passer bedre i en annen vegnormal.		Dette vurderes i videre arbeid (etter at normalen er publisert)	T
5	Vegtilsynet	0	-	-		GE	Om bruken av «kan»: Dersom intensjonen er å etablere «standarder», er Vegtilsynet skeptisk til at ordet «kan» blir i denne sammenhengen. Språklig formidler ordet «kan» at noe er akseptabelt, uten at det trenger å være anbefalt. Ofte blir det brukt nettopp når noe ikke er anbefalt, men likevel innenfor handlefriheten til den det gjelder. Som tilsyn vil vårt utgangspunkt være at pliktsubjekt som er underlagt vegloven § 11 b må ha styringssystem som sikrer at fravik fra » en standard bygger på risikovurderinger og er godkjent i tråd med interne regler for delegasjon, og at dette er		Kommentar er hensyntatt og omformuleringer er gjort.	A

						<p>dokumentert. Dersom den naturlige tolkingen av slike krav legger opp til at noe annet, ser vi for oss at pliktsubjektene lettere vil ha avvik og at det kan oppstå unødig diskusjon om hvordan punkter som inneholder «kan» er å forstå.</p> <p>Vi ser også at det flere steder i normalen er uklart om bruken av «kan» er ment å formidle en anbefaling som kan fravikes, eller bare beskriver likeverdige alternativ. Fra og med kapittel 1 er «kan» brukt 130 ganger. En grov optelling indikerer at «kan» blir benyttet i den betydningen som er definert i Tabell 1 mindre enn halvparten av gangene.</p> <p>Basert på dette vil vi anbefale at «kan» blir erstattet med «bør» der det er snakk om en standard som kan fravikes etter en faglig vurdering. Dette gjelder ved revisjon av alle vegnormalene.</p>				
5b	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	0	-			FK	Revisjonen gjør ei skjerping av krav til rekkverk på strekninger i tettbygd strøk med fartsgrense 50 km/t. Vestland fylkeskommune mener dette vert unødvendig fordyrning i høve til gevinst.		Det er ikke skjerpede krav for strekninger med fartsgrense 50 og lavere. Kravene er kun tydeliggjort. Kap 2 er omstrukturert for å tydeliggjøre grensesnitt mellom strekninger med fartsgrense over og under 50 km/t.	I
6	Vegtilsynet	0	-	-		GE	Om formuleringen «kan vurdere»: Vegtilsynet mener det er lite logisk at det skal åpnes for å la være å gjennomføre vurderingen, særlig fordi byggherre uansett vil være pålagt å gjøre en faglig vurdering som argumenterer for å la være å gjøre den konkrete vurderingen, jf. vår kommentar over. Vi vil derfor anbefale at alle setninger som inneholder «kan vurdere», eller lignende, blir omformulert.		Kommentar er hensyntatt og omformuleringer er gjort.	A
7.	ToS	0	-	-		GE	<p>«*Sikkerhetsavstand... godkjennes av Vegdirektoratet».</p> <p>«*Minimumshøyde... godkjennes av Vegdirektoratet».</p> <p>«*Tillatt helningsgrad... godkjennes av Vegdirektoratet».</p> <p>Det finnes i kap. 2.1, 3.1.2, 3.2.1, Tabell 2.1, 3.3, 3.4</p>	Siden vi ikke har normerte veger over 110 km/t så må det uansett bli en egen prosess mot Vegdirektoratet for å fastsette alle parameterne. Vi foreslår derfor at denne merknaden («*») blir strøket i håndboken.»	Krav i denne vegnormalen er vurdert for dimensjonerende fartsgrenser til og med 110 km/t. Krav til dimensjonerende fartsgrenser over 110 km/t skal vurderes og godkjennes av Vegdirektoratet.	A
1	Konstruksjoner avd.	1	-	-		FK	Ordet «rekkverk» bør være med i håndboksnavnet. Vi har stor forståelse for at det i utgangspunktet ikke er ønskelig med rekkverk og at rekkverk er en type vegsikringsutstyr, men rekkverk er likevel en så viktig del av normalen at det bør framgå i navnet. På bruer er det i realiteten ikke noe alternativ til rekkverk og for tunneler skal det være rekkverk mot portal. Det vil også være en risiko for at de som lurer på noe om rekkverk, ikke vil finne ut hvor de skal lete.	Navnet endres.	Grunnen at vi er endret tittel er først og fremst at vi ønsket å gi større fokus til trafiksikkert sideterreng (vi har hatt mange kommentarer om at sideterreng er viktig og kommer framfor rekkverk). Trafiksikkert sideterreng skal derfor stå i tittelen.	I

1	Vegteknologi seksjon	1	0	Forside		TE	Tittel på normalen. «Trafikksikkert» bør strykes i navnet på normalen.		Grunnen til at tittel på normalen er endret er først og fremst et ønske om å gi større fokus til trafikksikkert sideterreng. Trafikksikkert sideterreng skal derfor stå i tittelen.	I
9	Økonomiavdeling VD	1	0	Tittel		AN	Alle normaler har trafikksikkerhet som et svært viktig grunnlag for krav. Vi mener derfor navnet på denne normalen bør revurderes, og at trafikksikkerhet kan tas ut i tittelen.		Tittel er i tråd med fordeling mellom vegnormaler. Vi er enig i at alle vegnormaler har trafikksikkerhet som et grunnlag for krav, men bruk av begrepet "Trafikksikkert sideterreng" tydeliggjøre formålet med kravene angitt i vegnormal N101 slik at det ikke misforstås med utbyggingskrav angitt i N200.	I
1,	DoV Øst (Erik Jølsgard)	3	0	Forord		FK	Under virkeområde defineres for hvilke forhold den nye normalen gjelder. Det benyttes 2 begreper, «Utbedring» hvor normalen skal gjelde uansett, og «Vedlikeholdstiltak» hvor kravene i normalen skal vurderes. Betydningen av de 2 begrepene kan lett misforstås/sammenblandes og bør forklares.	Forklaring av de 2 begrepene bør inngå under «Definisjoner» (side 67). Eks. forklaringer i https://naob.no/ordbok/	Med «utbedring» menes enhver form for standardheving fra normalkravene som gjaldt ved opprinnelig anlegg av vegen eller fra standard etter forrige utbedring. Med «reparasjons- og vedlikeholdstiltak» menes reetablering av (tidligere bygge- eller utbedringsstandard) sikringstiltakets eksisterende standard.	D
2	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	3	0	Forord	Virkeområde, Avsnitt 3	TE	Trafikksikkerhets- utstyr	Trafikksikkerhetsutstyr	Rettet	A
3	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	3	0	Forord	Ikrafttredelse, Avsnitt 2	TE	normal V161 Brurekkverk	håndbok V161 Brurekkverk	Håndbok er begrep som utgår. Det skal i stedet brukes normal eller veiledning. V161 er en veiledning.	I
3	Økonomiavdeling VD	3	0	Forord		GE	Det må være tydeligere at normalen i hovedsak gjelder nye veger og større ombygginger på eksisterende veg, og hvor langt kravene strekker seg ved mindre tiltak, drift og vedlikehold jfr. uttalelse fra divisjon for drift og vedlikehold.		Det henvises til virkeområde på side 3 i vegnormal. Eksisterende tekst er supplert med ytterligere informasjon om «utbedring» og «reparasjons- og vedlikeholdstiltak»	T
9	Konstruksjoner avd.	3	0	Forord	Virkeområde	TE	Der er en grammatisk feil i siste setningen.	sikringstiltaks = sikringstiltakenes	Rettet	A
1	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	3	0	Gyldighet og fravik		GE	Høyringsforslaget legg opp til å redusere moglegheita til å utøve eit differensiert skjønn i fråvikshandsaminga, ved å fjerne alle bør-reglar og i hovudsak erstatta dei med skal-reglar. Dette oppfattar Vestland fylkeskommune som ei vesentleg skjerpning av krava frå gjeldande vegnormal. Dette vert og opplevd som å være ei endring einsidig tilpassa Statens vegvesen sitt behov. Det er ein konstruksjon utan rot i røynda, at alle vegar/ vegobjekt har behov for å handsamast likt. Vestland fylkeskommune ynskjer å vere ein aktiv vegeigar, kor fylkeskommunen har gode moglegheiter til å utøve eit differensiert skjønn i høve til vegnormalane. Fylkeskommunen forvaltar nærmare 6000 kilometer med fylkesveg, med eit særst stort spenn i høve til behov og standard. Val av standard/ fråvik må kunne diskuterast breitt, og avgjerast av fylkeskommunen som vegeigar. Vestland fylkeskommune ber difor om at det ikkje vert gjort endringar i moglegheita til å utøve eit		Endring fra bør til skal er ikke en innskjerping, fordi begge var krav iht. gamle regelverk. Delkapittel om gyldighet og fravik erstattes med et felles kapittel for alle vegnormalene.	B

						<p>differensiert skjønn i høve til vegnormalane.</p> <p>Det må og kome fram i tabell 1, at det er vegeigar som avgjer alle fråvik, ikkje berre Statens vegvesen.</p>			
10	Vegtilsynet	3	0	Forord	GE	<p>«Ikrafttredelse»</p> <p>Fjerde avsnitt (side 3)</p> <p>Vegtilsynet forstår forvaltningsloven § 2 første avsnitt bokstav c) slik at vegnormalene må anses som forskrifter, og at bruken av andre titler eller publiseringsmåter enn det som følger av forvaltningsloven ikke endrer dette. Det er forvaltningsloven § 38 som regulerer hvordan forskrifter skal publiseres, og § 39 som regulerer virkningene av å ikke publisere på korrekt måte. Vår vurdering er derfor at fjerde avsnitt ikke har selvstendig rettsvirkning og bør strykes.</p>		Forslag er hensyntatt. Avsnitt strøket	A
7	Vegtilsynet	3	0	Forord	GE	<p>Første avsnitt (side 3)</p> <p>I utkastet er det tatt inn regler som gjelder drift og vedlikehold. Vegtilsynets tolking av veglova § 13 og forskrift om anlegg av offentlig veg er at Statens vegvesen pr i dag ikke har hjemmel til å innføre krav som gjelder etter at vegen er ferdig anlagt., og at dette vil kreve hjemmel i vegloven § 16. Vi oppfordrer Statens vegvesen til å avklare spørsmålet om hjemmel.</p>		<p>Forskrift § 13 hjemler vegnormal om prosjektering og bygging av veg. Det legges til grunn at nødvendige krav som fremkommer i vegnormalene for anlegg av veg også i utgangspunktet må følges/være de samme ved forvaltning av det ferdige anlegget. Det betyr at kravene som fremkommer til vegen ved bygging og ved prosjektering og utforming av tekniske installasjoner i og tilknyttet veganlegget også må legges til grunn ved forvaltningen av disse installasjonene mm. De respektive vegmyndighetene må derfor legge kravene til grunn i sin forvaltning.</p> <p>For driftskravene (kap. 5.3): siden N101 ikke er hjemlet som en driftsnormal vil vel kravene her fremstå som «veiledende» for vegmyndighetene for å opprettholde opprinnelig funksjon. Krav til forvaltning med henvisning til normalens omtale mot drift tas inn i kontrakten som privatrettslig krav mot entreprenør eller inn i eget arbeidskrav for egenregi på kommunal veg</p>	B
8	Vegtilsynet	3	0	Forord	GE	<p>«Virkeområde» . Første avsnitt (side 3): Det har lenge vært noe uklart akkurat hvor grensen går mellom utbygginger, som plikter å følge vegnormalene vedtatt med hjemmel i veglova § 13, og utbedringer, som kan tilpasse utformingen etter økonomi og praktiske hensyn. Ved å utvide virkeområdet til utbedringer blir denne problematikken delvis redusert, men det aktualiserer spørsmålet om hva vegloven § 13 dekker. Vegtilsynet mener derfor at prosessen med å avklare behovet for hjemmel i vegloven § 16 er en god anledning til å tydeliggjøre grensen mellom «anlegg av offentlig veg», jf. veglova § 13, og «drift og vedlikehold av offentlig veg», jf. veglova § 16.</p> <p>Vegtilsynet forstår normalen som at «utbedring» betyr enhver form for standardheving fra normalkravene som gjaldt ved anlegg av vegen («byggstandard») eller fra standard etter forrige utbedring («utbedringsstandard»), og at «reparasjons- og vedlikeholdstiltak» betyr reetablering av tidligere bygge- eller utbedringsstandard. Men det er uklart for oss om det bare er det eller de utbedringstiltakene</p>		<p>Forskrift § 13 hjemler vegnormal om prosjektering og bygging av veg. Det legges til grunn at nødvendige krav som fremkommer i vegnormalene for anlegg av veg også i utgangspunktet må følges/være de samme ved forvaltning av det ferdige anlegget. Det betyr at kravene som fremkommer til vegen ved bygging og ved prosjektering og utforming av tekniske installasjoner i og tilknyttet veganlegget også må legges til grunn ved forvaltningen av disse installasjonene mm. De respektive vegmyndighetene må derfor legge kravene til grunn i sin forvaltning.</p>	B

						<p>som blir gjennomført som skal følge normalen, eller om gjennomføring av ett tiltak utløser plikt til å oppfylle alle krav i normalen på den aktuelle strekningen. Vegtilsynet mener det prinsipielt er mest heldig om vegen blir utbedret til å tilfredsstille alle deler av normalen, men ser også at det kan hindre eller forsinke viktige mindre utbedringer dersom det må søkes om mange fravik for å kunne gjennomføre ett tiltak. Slik vi har forstått det, har dette vært en aktuell problemstilling knyttet til breddeutvidelse, der utvidelse av kjørebane kan ha blitt utsatt noen steder fordi man har hatt en oppfatning av at det ville utløse en plikt til å bygge ny gang- og sykkelveg.</p>			
9a	Vegtilsynet	3	0	Forord	GE	<p>«Ikrafttredelse» Første avsnitt (side 3) Det er ikke beskrevet overgangsregler for utbygginger, utbedringer eller reparasjons- og vedlikeholdstiltak som er tatt initiativ til, men som ikke er ferdig når ny normal trer i kraft. Vegtilsynet er ikke kjent med at dette er formelt regulert andre steder heller.</p> <p>Vi har forstått det som at overgangsreglene i N200 Vegbygging har blitt anvendt tilsvarende for de andre normalene når Vegdirektoratet har behandlet fravikssaker. Vegtilsynet ser den ordninga som uheldig av flere grunner. For det første er det ikke transparent for utbyggerne. For det andre åpner manglende formalisering for ulik praksis mellom de ulike fraviksmyndighetene, og for ulik tolking mellom utbygger (og potensielt fraviksmyndighet), på en side, og Vegtilsynet som tilsynsmyndighet, på den andre. For det tredje er ikke overgangsreglene i N200 tilpasset nye kontraktsmodeller, som IPL. For det fjerde er ikke overgangsreglene i N200 utformet med tanke på et utvidet virkeområde til utbedringer og reparasjons- og vedlikeholdstiltak.</p> <p>Vegtilsynet mener derfor det er nødvendig å utforme klare overgangsregler og å formalisere disse. Vi ser for oss at det kan være hensiktsmessig å løfte slike overgangsregler ut av hver enkelt normal, og heller ha ett felles regelsett som gjelder på tvers av vegnormalene.</p>		I utgangspunktet skal gjeldende normal legges til grunn. I inngåtte kontrakter og i konkurransegrunnlag som er klare for utsendelse effektueres skjerpede krav i en revidert normal via kontraktens endringsregime, der dette la seg gjøre.	B
9b	Vegtilsynet	3	0	Forord	GE	«Ikrafttredelse» Fjerde avsnitt (side 3)		Setningen er strøket	A
5	Utbygging - landskapsarkitektur	4	0	Innledning	TE	Kap. 3.2.6 har feil overskriftsformatering. Se innholdsfortegnelsen		Rettet	R
2	Vegteknologi seksjon	7	0	Innledning	GE	TS presiseres som den ledende premisen for kravene i normalen. Det savnes en nyansering der også andre hensyn som kostnader, arealinngrep og miljø ivaretas.		Kravene i N101 er resultatet av kompromiss mellom ulike hensyn. tekst i Forord er endret som følge: "Vegnormalen er utarbeidet med hensikt å bidra til et sikrere transportsystem, der en enkelt feilhandling ikke skal føre til alvorlig skade eller tap av liv. Dette med referanse til Stortingets vedtak om nullvisjonen. Det er imidlertid mange flere hensyn som er tatt i betraktning i kravformuleringer, som	T

									framkommelighet, vedlikehold, miljø, arealbruk og økonomi."	
4	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	7	0	Innledning	Avsnitt 1, linje 2	TE	Dettemed henvisning	Dette med henvisning	Rettet	R
5	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	7	0	Innledning		TE	Tungt språk: Direktoratet for byggkvalitet er tilsynsmyndighet for produkter i henhold til forordningen, hvor Vegdirektoratet skal samsvarsgodkjenne produkter definert som vegsikringsutstyr i henhold til forordningen og teknisk godkjenne konstruksjoner med vegsikringsformål.	Personell med kompetanse innen formidling bør hjelpe til med å forbedre teksten	Setningen er omskrevet	T
6	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	7	0	Innledning	1. avsnitt, 2. setning	TE	Skrivefeil i første ord i setning (ordene dette med)		Rettet	R
7	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	7	0	Innledning	1. avsnitt, Siste setning	TE	Skrivefeil i første ord i setning (ordene i tillegg)		Rettet	R
10	Konstruksjoner avd.	7	0	Innledning		TE	Det skal være mellomrom mellom «Dette» og «med» i andre setningen.	Mellomrom innarbeides.	Rettet	R
11	Konstruksjoner avd.	7	0	Innledning		FK	Ordet «holdbarhet» bør byttes ut med ordet «bestandighet» i første og andre avsnitt.	holdbarhet = bestandighet	Rettet	A
12	Konstruksjoner avd.	7	0	Vesentlige endringer i forhold til tidlige reversjoner		TE	Det skal være mellomrom mellom «[2]» og «er» i tredje strekpunkt.	Mellomrom innarbeides.	Rettet	R
21,	DoV TP	7	0	Innledning	5. avsnitt	TE	Vedlikehold bør også nevnes da man ellers i etaten skiller mellom drift og vedlikehold.	Setning nr. 2: Dette er en påminnelse om at trafiksikkerhet skal legges til grunn for hele prosessen med planlegging, bygging, drift og vedlikehold av veg, og.....	Endret som foreslått	A
1.	Autoriserte Trafikkskolars Landsforbund	7	0	Innledning		FK	At trafiksikkerhet skal legges til grunn for hele prosessen synes ATL er bra, sett opp mot 0-Visjonens målsetting.		Takk for positiv tilbakemelding!	T
11	Vegtilsynet	7	0	Innledning		GE	«Innledning» «Fravik» Om myndighet (side 8) Myndighet til å fravike vegnormalene er regulert i forskrift om anlegg av offentlig veg § 3 punkt 4. Vegdirektoratet behandler bare fravik på riksveg, og visse fravik på fylkesveg og i Oslo. For å få fram helheten, og for å unngå dobbeltregulering, vil vi		Teksten er omformulert	T

							anbefale at det blir vist videre til forskrift om anlegg av offentlig veg for behandling av fravik fra «skal-krav».			
12	Vegtilsynet	7	0	Innledning		GE	«Innledning» «Fravik» Om prosessen for fravik (side 8) Vegtilsynet vil anbefale at Vegdirektoratet sine prosessuelle regler for fravik blir tatt ut av de enkelte vegnormalene. Slik vi har forstått det, er disse like, uavhengig av hvilken normal det blir søkt fravik fra, og oppdateringsfrekvensen til vegnormalene kan føre til at disse er misvisende i lengre tid dersom det blir gjort endringer i prosessen.		Det blir felles tekst	T
1,	Utbygging - veg	8	0	Gyldighet og fravik	Tabell 1	GE	N101 gjelder alt offentlig veg og gatenett. Normalen presiserer hvilke forhold Statens vegvesen er fraviksmyndighet for. Også kommunene er offentlig vegmyndighet. Er det noen grunn til at bruer og vegsikringsutstyr knyttet til kommunale bruer ikke skal fraviksbehandles i vegdirektoratet?	Forslag N101: Innlem kommunale bruer under fravik. Avsnitt en under tabellen: «Søknad om fravik ihht. tabell 1 gjøres på eget skjema...» Tilføy etter siste avsnitt: «Saksgang/rutiner for søknad om fravik på offentlig vegnett som ikke er riksveg avklares av aktuelle vegmyndighet.»	Denne håndboka er en vegnormal hjemlet i forskrift til veglovens § 13. Vegnormalene skal i henhold til forskrift etter veglovens § 13 gjelde for all planlegging og bygging av veger og gater på det offentlige vegnettet. Statens vegvesen kan fravike denne vegnormalen for riksveger, fylkeskommunene kan fravike vegnormalen for fylkesveger og kommunene kan fravike vegnormalen for kommunale veger. Statens vegvesen, ved Vegdirektoratet har fraviksmyndighet for krav i denne normalen for bruer og vegsikringsutstyr knyttet til brukonstruksjon på fylkesveger iht. forskrift om standarder, fravik, kontroll, godkjenning m.m. ved prosjektering, bygging og forvaltning av bru, ferjekai og annen bærende konstruksjon på fylkesveg (bruforskrift for fylkesveg), § 4, tredje ledd. Følgende link viser Statens vegvesen sine rutiner for fravik og fraviksbehandling på riksveger: www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik	T
3	Klima og Geo	8	0	Gyldighet og fravik	Tabell 1	TE		Skulle det vært tabell 1.1?	tatt inn tabellnummer	A
3	INNLANDET FYLKESKOMMUNE	8	0	Gyldighet og fravik		GE	Normalen framstår som en normal for vegvesenet. Viktig at man i kapittelet, "Gyldighet og fravik" gir fylkene og kommunene klarere eierskap til normalen og behandlingen av denne. Er redd for at fylkenes fraviksgrupper får mye å gjøre. Noe som kan uthule hensikten med boken og gi varierende trafiksikkerhet fra fylke til fylke. Innlandet har f. eks på 50% av vegnettet en Ådt < 500. Å få forståelse for Rv.-krav på dette vegnettet kan bli en utfordring.	Legge inn myndighetssystemet i tabell 1. Samt at søknad om fravik skal gjøres på fylkes skjema og etter saksbehandlingsregler	Delkapittel om gyldighet og fravik erstattes med et felles kapittel for alle vegnormalene.	T
3	Vegteknologi seksjon	8	0	Gyldighet og fravik		GE	Gyldighetsområde for normalen bør være i henhold til øvrige normaler og gjelde bygging av nye veger. Rekkverk på eksisterende veg bør gjøres ut fra de lokale forholdene og ikke nødvendigvis ut fra kravene for ny veg.		Gyldighetsområdet og Virkeområde av vegnormal N101 er kontrollert med jurister. Gyldighetskapittel er omforent i Tverrfagelig vegnormalgruppen.	B

4	Vegteknologi seksjon	8	1	1		GE	I gjeldende versjon står det at «rekkeverk er et faremoment i seg selv, og bør derfor bare settes opp dersom det er farligere å kjøre ut av vegen enn å kjøre inn i rekkeverket». En slik formulering savnes i det nye forslaget. Det er viktig å begrense bruken av rekkeverk både fordi det utgjør en påkjøringsfare i seg selv, men også av andre hensyn som kostnader, estetikk og drift- og vedlikehold.		Dette er presisert (på en litt annen måte) i innledningen og i kap.3	T
8	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	8	0	Innledning	4. avsnitt	TE	Skrivefeil (ordene skal og kan)		Finner ikke feilen (feil henvisning?)	I
13	Konstruksjoner avd.	8	0	Gyldighet og fravik		TE	Det skal være mellomrom mellom «skal» og «og» i andre avsnitt.	Mellomrom innarbeides.	Rettet	R
14	Konstruksjoner avd.	8	0	Gyldighet og fravik		SM	Normalen gjelder all offentlig veg og det henvises til Statens vegvesens interne kvalitetssystem som ikke er tilgjengelig for andre. Dette bør endres.	Avklares slik at det blir like føringer for vegnormalene.	Delkapittel om gyldighet og fravik erstattes med et felles kapittel for alle vegnormalene.	T
1.	Vik Ørsta A.S.	8	0	Gyldighet og fravik		GE	Gyldighet og fravik: Normalen gjelder for hele det offentlige veinettet, men definerer 3 ulike instanser med fravikmyndighet. Bekymring til nødvendig kompetanse til å vurdere fravik, da spesielt i 356 kommuner.	Som minimum bør dokumentasjon og informasjon om fravik sendes ett nivå opp. Kommune til fylke, fylke til Vegdirektoratet. Det må også ligge en mulighet til å endre fravike.	Dette er et godt innspill, men saken kan ikke løses i N101 vegnormal. Delkapittel om gyldighet og fravik erstattes med et felles kapittel for alle vegnormalene.	I
4.	ToS	8	0	Gyldighet og fravik		FK	VD er fravikmyndighet for bru på fylkesveg. Av hensyn til samfunnsikkerheten mener vi at dette også bør gjelde fylkes- og kommunal veg som går under bru på riks- eller fylkesveg. Dette med tanke på sikring av brupilarer kan føre til at f.eks. E6 blir «kappet» i to hvis en brupilar blir skadet og brua raser sammen eller blir stengt. VD bør som fravikmyndighet ha myndighet til å sikre at ikke en viktig trafikkåre blir stengt, blant annet med henvisning til SVV sitt sektoransvar for samfunnsikkerhet og beredskap. Trafikksikkerhetsmessig kan det også bli store konsekvenser hvis en bru raser sammen, fordi et vognvog har kjørt på en brupilar på vegen under brua.	Legge til ordlyd om at VD også er fravikmyndighet på vegareal under brua for å kunne sikre brukonstruksjonen.	Eiendomsretten gjelder både oppover og nedover, så hvis noen skal etablere en kryssing over eller under riks- eller fylkesveg må de forholde seg til det samme reglene for virkeområdet bru og andre bærende konstruksjoner som på riks og fylkesveg. Altså skal brua (eller annen bærende konstruksjon i vegnettet) inn til kontroll og godkjenning og eventuelle fravik behandles av VD. For eksisterende bruer hvor veger med forskjellig eier krysser hverandre er forslag til forskrift til behandling hos SD for å klargjøre slike tilfeller som dukket opp etter regionreformen. Men enn så lenge kan vi støtte oss på § 57 i veglova som lyder «Det er forbode å skade offentlig veg eller å skade eller ta bort innretning som høyrer til offentlig veg.»	I
1	Nye Veier AS	9	1	1.1	1. avsnitt	GE	«Det sikkerhetsnivået som er lagt til grunn i dette regelverket skal opprettholdes selv om det ikke foreligger skrevne regler for de valgt løsninger» Setningen er uklart og bør konkretiseres.		Kommentar tatt i betraktning. Det er gjort flere omskrivninger i kapittel 1.1, deriblant endringer på setningen som er bemerket her.	T
2	VIANOVA - VNPT / TES	9	1	1.1		FK	Flere steder i dokumentet sies det at ved utskifting av rekkeverk gjelder normalens krav. Bør dette også nevnes allerede her i forutsetninger?	Konkretisere om normalens krav gjelder både ved nybygging og utskifting av rekkeverk.	Henviser her til forord avsnitt 2: Virkeområde: Vegnormalen gjelder ved planlegging og bygging av offentlige veger og gater. Den gjelder også ved utbedring av eksisterende veg samt ved utbedring av eller nye sikringstiltak. Kravene i vegnormalen skal også vurderes ved reparasjons- og vedlikeholdstiltak, hvor dette kan påvirke de opprinnelige sikringstiltaks funksjon.	T
2	Vik Ørsta A.S.	9	1	1.1		FK	Miljø har fått lite fokus i normalen. Det forutsettes at det benyttes materialer som er minst mulig miljøskadelige og at leverandører informerer om dersom det er skadelige stoffer i materialene. Med dagen fokus på miljø bør det stilles krav om EPD-	Innføre krav til EPD deklarasjon av denne typen varer/produkt.	Har skrevet om setningen: - skal benytte materialer som er minst mulig miljøskadelige, se TEK17 paragraf 9-2.	T

							dokumentasjon for alle trafiksikkerhetsprodukter som benyttes. Dette er allerede innført krav i Sverige til EPD-deklarasjon på følgende produkt i løpet av 2021: «Konstruktionsstål som ingår i stålpålar, stålspons, rostfria konstruktionsstålprodukter samt väg- och broräcken inklusive linräcken.»			
2,	Utbygging - veg	9	1	1.2		FK	Har vært borti tilfeller hvor redusert fartsnivå inn mot kryss er brukt som argument for å lempe på kravene til sideterreng for å unngå rekkverk (redusere sikkerhetssonens bredde). Bør det sies noe om det her?		Fartsgrensen er premiss for krav i normalen. Kravene kan skjerpes dersom fartsnivået overstiger fartsgrensen med 10 km/t eller mer. Unntaket er kun der man kan dokumentere fartsnivå lavere enn fartsgrensen. Hastighetsnivå i ulike situasjoner er svært individuelt, det er derfor uheldig for helhetlige løsninger om man tillater å lempe på kravene som følge av "antatt lavere fartsnivå". Kommentar medfører ingen endringer i normalen.	G
2	Nye Veier AS	9	1	1.2	1. avsnitt	SP	«I tilfeller hvor vegens fartsnivå avviker i vesentlig grad fra vegens fartsgrense (minst 10 km/t høyere enn fartsgrense over en lengre strekning), skal fartsgrensen erstattes med fartsnivået.» Hva menes med en lengre strekning?		Begrepet over en lengre strekning er sted- og situasjonsavhengig, og er derfor ikke definert ytterligere. I denne sammenheng kan det tolkes som en strekning mellom to elementer for eksempel strekning mellom to kryss.	B
4	Utbygging - landskapsarkitektur	9	1	1.2		SM	N101 er som omtalt over i hovedsak en normal rettet inn mot landeveg, og bygging av ny veg/utbedring av eksisterende veg. Da er sideterreng og vegsikringsutstyr et selvfølgelig fokus. Under punkt I by kan sågar designstyrt trafikk være et virkemiddel for å dempe farten på bil, for å fremme byliv, gange og sykling 2.1 bør imidlertid også vurdering av nedsatt fartsgrense bli omtalt som et virkemiddel for å bedre trafiksikkerheten, jamfør NA-rundskriv 2018/10: https://www.vegvesen.no/_attachment/2482532/binary/1293727?fast_title=NA-rundskriv+2018%2F10+Fartsgrensekriteri+er.pdf	Forslag N101: Nedskilting av hastighet skal vurderes på veier/gater der tilpasning av sideterreng og/eller bruk av vegsikringsutstyr ikke er mulig å gjennomføre eller er egnet.» «Fartsgrensesystemet er basert på fire grunnpilarer; menneskets tåleevne, vegens geometri, trafikantenes forståelse og miljø.	kriterier for fartsgrenser handles i annet regelverk. Vegnormal N101 omhandler utforming av trafiksikkert sideterreng og bruk av vegsikringsutstyr. Nedsatt fartsgrense er som det påpekes et mulig trafiksikkerhetstiltak, og er omtalt i kap. 3.1, siste setning.	G
6	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	9	1	1.1	pkt. 4	TE	og krav til ramkommelighet	og krav til framkommelighet	Rettet	R
7	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	9	1	1.2	Avsnitt 1, linje 2	TE	farts- grense over	fartsgrensen over	Rettet	R
8	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	9	1	1.2	Avsnitt 1	TE	...(minst 10 km/t høyere enn fartsgrense over en lengre strekning)... Det må også være mulig å vurdere endret dimensjonerende fartsgrense på strekninger med gjennomgående lavere hastighetsnivå. Eksemplet i 2. avsnitt henspeiler på en slik situasjon.	(minst 10 km/t høyere eller lavere enn fartsgrensen over en lengre strekning)	Å redusere sikkerhetsnivået slik at det ikke tilfredsstillende krav iht. gjeldende fartsgrense er ikke tillatt.	I
9	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	9	1	1.2		FK	Fartsmålinger gjøres hovedsaklig der det er skiltet høy fartsgrense. For veier skiltet med lavere fartsgrense, finnes det færre målinger som indikerer fartsnivået. Endringen foreslått i kapittelet vil medføre økt ressursbruk, som særlig påvirker fylkeskommunene som eier av mange veier med lavere fartsgrense. Forslaget oppfattes som å være utarbeidet med fokus på flerfeltsveier (riskveier), og kravet bør således spesifisere dette, istedet for å være et generelt krav for alle offentlige veier.	Vegens fartsgrense benyttes som dimensjoneringsgrunnlag i denne normalen. I tilfeller hvor vegens fartsnivå avviker i vesentlig grad fra vegens fartsgrense (minst 10 km/t høyere enn fartsgrense over en lengre strekning), skal fartsgrensen erstattes med fartsnivået. Kravet gjelder kun for riksveier.	kravet gjelder for alle veier. Dette er et tema som det er ønskelig å bruke mer tid på og som det vil fortsette å jobbes med også etter revisjonsarbeidet.	T

14,	DOV LARK - GRØ NT	9	1	1.2		SM	Savner at vurdering av ny fartsgrense på lik linje med bruk av vegsikringsutstyr og sideterreng, blir omtalt og brukt for å bedre trafikksikkerheten.	Vis til notat NA-rundskriv 2018/10 Fartsgrensekriterier. For eksempel kan det framheves at «det nye fartsgrensesystemet er basert på fire grunnpilarer; menneskets tåleevne, vegens geometri, trafikantenes forståelse og miljø.» Nedskilting av hastighet skal vurderes der trafikksikkerhetstiltak som vegsikringsutstyr og tilpasning av sideterreng ikke er mulig å gjennomføre eller ikke er egnet.	Vegnormal N101 omhandler utforming av trafikksikkert sideterreng og bruk av vegsikringsutstyr. Nedsatt fartsgrense er som det påpekes et mulig trafikksikkerhetstiltak, og er omtalt i kap. 3.1, siste setning.	T
15	Konstruksjoner avd.	9	1	1.1		FK	Hva menes med femte strekpunktet i punktlista?	Krav må skrives tydeligere.	Det er gjort noen omskrivninger i kapittel 1.1, deriblant endringer i strekpunktet som er bemerket her.	A
16	Konstruksjoner avd.	9	1	1.2		FK	Hvordan skal det vurderes om fartsnivået avviker fra fartsgrensen? Dette er vel umulig å vurdere på ny veg?	Kravet bør strykes. Alternativt bør det settes konkrete krav.	Kommentar er tatt i betraktning. Kapittel 1.2 er omformulert	T
2	Maskinentrepreneres Forbund	9	1	1		GE	Norge består av et stort geografisk område med ulike utfordringer og består i dag om lag 11 000 km riksveg, om lag 45 000 km fylkesveger og om lag 42 000 km kommunale veger. Svært mange av de eksisterende vegene har ikke gul midtlinje og med til dels dårlig standard og stort etterslep. N101 er basert på at en bygger nye veger der det er planlagt med trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr innenfor det N101 har som krav. Men på det eksisterende vegnett er det ikke alltid at det er tilstrekkelig med areal for å kunne etablere et trafikksikkert sideterreng og bruk av vegsikringsutstyr i henhold til N101, noe som også vil medføre høye kostnader for å få det til. Ergo blir det ikke satt i verk sikringstiltak på de aktuelle vegene av økonomiske årsaker. N101 bør etter MEFs mening legge til rette for at krav for etablering av trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr også i større grad kan gjennomføres på eksisterende veger som gir god nok sikkerhet og som er økonomisk gjennomførbare.	Medfører ingen endring?	Risiko må ivaretas. Noen steder er det egne regler for eksisterende veger. Medfører ingen endring i håndbok N101.	T
2	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	9	1	1.2		FK	/ Her skal fartsgrense erstattast med fartsnivå som dimensjoneringsgrunnlag dersom fartsnivået er minst 10 km/t høgere enn fartsgrensa. Det motsette tilhøvet er ikkje diskutert, noko som vert oppfatta som ein «disharmoni» sett opp mot ynskje om «meire veg for pengane».		Å redusere sikkerhetsnivået slik at det ikke tilfredsstillende krav iht. gjeldende fartsgrense er ikke tillatt.	I
2.	Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund	9	1	1.2		FK	At man øker dimensjoneringen ift. fartsnivå istedenfor fartsgrense er bra.		Takk for positiv tilbakemelding!	T
3	Maskinentrepreneres Forbund	9	1	1.1		FK	I høringsmøtet kom det innspill på miljø, klimagassutslipp/ klimavennlige løsninger, deriblant bruk av EPD sertifisering. MEF mener at en kan vektlegge klimavennlige løsninger, deriblant bruk av EPD-sertifisering. Forutsetningen må være at klimavennlige løsninger er å foretrekke, men dersom det for et produkt ikke er etablert EPD sertifisering bør det komme frem hvilke produkter som kan benyttes som gir klimavennlige løsninger og som er innenfor de kvalitet- og sikkerhetskrav som stilles til vegsikringsutstyr.		Det er en prosess i gang angående dette, og EPD-sertifisering kan bli tatt inn på et senere tidspunkt.	T

3	Nye Veier AS	10	1	1.3	Tabell 1.2	SP	«Endringer knyttet til installasjoner, for å tilpasse dem til lokale forhold, skal vurderes av Vegdirektoratet. Dette gjelder også ettermontering av tilleggsutstyr.» Hva menes med vurderes? I disse tilfellene bør det være en prosess.		Omformulert til: Endringer knyttet til installasjoner, for å tilpasse dem til lokale forhold, skal vurderes, særlig med fokus på at produktfunksjonen kan endres.	A
4	Nye Veier AS	10	1	1.4	5. Avsnitt	GE	Bra at CE-merking nå skal plasseres fysisk på produktet og skal være holdbar og synlig i produktets levetid.		Takk for positiv tilbakemelding!	T
5	Nye Veier AS	10	1	1.4	6. Avsnitt	SP	Finnes det en liste over anerkjente programmer for datasimulering?		Det finnes ingen liste i normalen over anerkjente programmer for datasimulering. De som utfører simuleringene, skal dokumentere tilstrekkelig erfaring i bruk av programvaren. Datasimuleringer dokumenteres i henhold til NS-EN 1317 [14 og 15] og EN 16303 [24]. Det finnes flere programmer for datasimuleringer, f.eks. LS-Dyna.	B
9	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	10	1	1.4	Avsnitt 4	FK	Det ville gjøre det enklere å følge opp hvis det står angitt i N101, evt. en av veilederne, hva CE-merkingen skal inneholde.	CE-merkingen skal inneholde: CE, produktnavn, produsent og produkttytelse. Dersom produkttytelsene ikke skrives, bør det være en enkel kode for sporing av dem.	Spesifikasjoner til CE-merkingen vil komme frem i veileder V160.	I
10	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	10	1	1.3	Siste avsnitt	TE	Viktig at listen på nettsidene til SVV til enhver tid er oppdatert. Erfaringer fra tidligere tilsier at listen ikke alltid er oppdatert. Ønsker krav i vegnormalen om at utstyr som ikke ligger i lista ikke tillates å brukes.	Vegdirektoratet publiserer en oversikt over godkjent vegsikringsutstyr på vegvesen.no. Oversikten viser testresultater og merknader for installasjonen av utstyret. Vegsikringsutstyr vil ikke bli publisert for nødvendige samsvargodkjenning/godkjenning foreligger. Utstyr som ikke er publisert i oversikt over godkjent vegsikringsutstyr skal ikke godkjennes. ELLER: er ikke tillatt benyttet.	Setningen: "Utstyr som ikke er publisert i oversikt over godkjent vegsikringsutstyr er ikke tillatt benyttet" er lagt inn i normalen. SVV har internt prosjekt pågående som jobber med forbedringer av listen.	A
17	Konstruksjoner avd.	10	1	1.4		FK	Hvorfor godtas ikke modeller når Statens vegvesen krever modeller generelt? Vi vil minne om at en av Statens vegvesens verdier er «framtidrettet».	Modeller sidestilles med tegninger.	Punkt endret til: Tegninger og evt modeller. Prosjektet mener dette åpner for mulighet for å levere modeller.	A
18	Konstruksjoner avd.	10	1	1.4		FK	Er det entydig hva som menes med baksiden på en støtpute?		Vi mener at denne beskrivelsen er tydelig.	I
3,	Utbygging - veg	13	2	2.1		TE	Ta inn en figur med målregel for gater	Figur 2.2 Prinsipp for beregning av sikkerhetssonens bredde i gater.	Målerregler er like for veger og gater. Kjørebanelfeltets ytterkant er målingspunktet for gater. Innspill om figur vurderes ifm revisjon av V160	I
3	VIANOVA - VNPT / TES	13	2	2.1		FK	“Prognoseåret skal være ÅDT 20 år frem i tid”. Gjelder dette kravet også ved utskifting av eksisterende rekkverk?	Konkretisere om prognoseåret gjelder både ved nybygging og utskifting av rekkverk	Tydeliggjort	A
4,	Utbygging - veg	13	2	2.1		TE	Ordet skråning brukes mye i kap. 2. I kap. 3, figur 3.1 presiseres ordene grøfteskråning og skjæringsskråning.	Forslag N101: Sett inn pil med ordet skråning i figur 2.1.	Figur 2.1 viser overordnet prinsipp for beregning av sikkerhetssonens bredde, og er ikke begrenset til skråninger. Derfor er det ikke en pil med ordet skråning i figur 2.1	I
4	Økonomiavdeling VD	13	2	2.1		FK	Vi ser at kravene til sikkerhetssoner, bredder og utforming i hovedsak innskjerpes i høringsutgaven for både for gater, veier med lav hastighet og for motorveier. Dette vil kreve mer areal/gi mer rekkverk og føre til økte kostnader samt øke konfliktnivået mht. arealbruk.		Krav til sikkerhetssonens bredde for gater, veier med lav hastighet er ikke innskjerpet. Økning av sikkerhetsavstand for motorveier er en konsekvens av økning av fartsgrense på motorveier (endringen er vurdert både fra et trafiksikkerhets- og samfunnsøkonomisk perspektiv)	I

5,	Utbygging - veg	13	2	2.1		TE	Prognoseåret for trafikk skal være 20 år fram i tid. I forhold til hva?	«Prognoseåret skal være ÅDT 20 år etter åpning av anlegget»	Endret til: «Prognoseåret skal være 20 år etter forventet åpningsår.»	D
5	Vegteknologi seksjon	13	2	2	Fig 2.1	TE	Bør ha to prinsippfigurer - en for veg i skjæring og en for veg på fylling. Figuren bør dekke et helt kjørefelt i tillegg til sideområdet.		Prinsippet som er illustrert gjelder for alle tilfeller. Ser ikke behov for å utvide til hele kjørefeltet.	I
6	Utbygging - landskapsarkitektur	13	2	2.1	Tabell 2.1	FK	<p>I tabell 2.1 er det i ny N101 tatt bort informasjon om trær i alleer.</p> <p>De fleste trær i alleer står utenfor by, i kulturlandskapet langs eksisterende vegnett (mange fylkesveger). At normalen tar bort punktet om alleer er en vesentlig endring som berører trær både som viktige landskapselement og for naturmangfold. Endringen er prinsipiell, og er ikke kommunisert eksplisitt og tydelig i høringsdokumentene.</p> <p>I gjeldende N101 står det angitt følgende tekst om trær:</p> <p>«Trær i alleer som står innenfor sikkerhetsavstanden på eger med fartsgrense ≤60 km/t, kan etter nærmere vurdering stå i den ytre halvparten av sikkerhetsavstanden.»</p> <p>En så prinsipiell endring kan ikke tas inn i ny N101 uten tverrfaglig drøfting. Forslaget kan få utilsiktet virkning, og innebære at det enten må settes opp rekkverk forbi, eller at trær må hogges. Det er svært uheldig. Trær i alleer og enkelttrær er viktige kulturhistoriske elementer som også i framtiden må behandles særskilt. Det finnes historiske trær som står i nærmeste halvpart av sikkerhetssonen. F.eks Reinsalleen, langs fylkesveg 717 med skiltet hastighet 50 km/t. Den er fredet. Slike verdier må ivaretas. Det finnes også enkelttrær som er særlig verdifulle, og som har en diameter som er over ≤15 cm i diameter (ref. punkt 3.2.1)</p> <p>Gjeldende N101 presiserer ikke hvilken type faglige vurderinger som skal foretas.</p> <p>Det finnes kulturminner innenfor sikkerhetssonen; stabbesteiner, milesteiner etc. Disse må ivaretas uten nødvendigvis bruk av rekkverk</p>	<p>Forslag N101:</p> <p>Vi mener at tekstkommentaren * til kolonnen for ≤60 km/t fra gjeldende N101 må tas inn igjen, presiseres og få følgende virkeområde:</p> <p>«Trær i eksisterende alléer samt trær i utvalgte naturtyper (etter Naturmangfoldloven) eller enkelttrær som er særlig viktige (naturlike verdifulle trær (i NVDB)) og som står innenfor sikkerhetsavstanden på veger med fartsgrense ≤60 km/t, kan etter nærmere trafikkikkerhetsmessig og trefaglig vurdering stå i den ytre halvparten av sikkerhetsavstanden.»</p> <p>Det bør også tas inn tekst om kulturminner som står innenfor sikkerhetssonen.</p>	Enkelttrær som er særlig viktige eller kulturminner som står innenfor sikkerhetssonen behandles som fravik. Regler om fraviksbehandling kan finnes https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik	G
6	Nye Veier AS	13	2	2.1	Tabell 2.1	SP	Hva er begrunnelsen for økningen til 11 m?		<p>Økende fart gir på flere ulike måter strengere krav til utforming av veger og vegens sideterreng. Direkte gir økt fart strengere krav fordi fart er en parameter i beregning av kjøretøyets bevegelsesmengde og kjørt lengde (bl.a. via reaksjonstiden). Indirekte gir økt fart strengere krav fordi friksjonen reduseres når farten øker. Alle disse faktorene resulterer i et større arealbehov for å kontrollere og styre et kjøretøy på avveie.</p> <p>Økende fart øker naturligvis risikoen for person- og materielle skader og alvorlighet av ulykken. Det er derfor naturlig å knytte risikoen til farten og derfor angi strengere krav ved høyere fartsgrenser (et eksempel er stoppsikt som økes fra 160 til 230 meter (+50%) i fartsgrenseintervallet 90-110 km/t). En bredere sikkerhetssone vil bidra til redusert hastighet i</p>	B

									<p>kollisjonsøyeblikket og dermed lavere skadeomfang ved utforkjøringsulykker. Reduksjonen er avhengig av ulike parameter som påkjørselsvinkel, stedlige forhold og værforhold, men vi har estimert at farten kan reduseres med 10km/t pr. ekstra meter under gode værforhold.</p> <p>Ut fra et trafiksikkerhetsperspektiv var det beregnet en nødvendig økning av sikkerhetsavstand på 3 meter. Økningen på 1 meter er et kompromiss mellom ulike hensyn som begrunnes bl.a. med at motorveger har en høyere standard enn vanlige veger, at det er et ønske å begrense arealbehov og kostnader sammenlignet med basisanslag (dvs. med rekkverk).</p>	
6	Økonomiavdeling VD	13	2	2.1		FK	Vi ber også om en vurdering av om noen av kravene som ikke er endret kunne vært lempet på, for eksempel breddekrav til sikkerhetssone ved 90 km/t veg.		Alle krav i vegnormal ble faglig vurdert og diskutert av prosjektgruppen for revisjon av N101. I dette forumet ble det ikke fremhevet behov for å lempe kravene til sikkerhetssonen. Kommentaren tas i betraktning ved neste revisjon.	T
7	Utbygging - landskapsarkitektur	13	2	2.1	Tabell 2.1	FK	I tabell 2.1 er det i ny N101 ikke lenger skilt mellom krav til eksisterende og ny veg for ÅDT >12000. Ettersom tabell 2.1 også gjelder for gater, blir mulighetsrommet for å beholde trær i høytrafikkerte gater med fartsgrense ≤60 km/t ytterligere innskrenket.	Forslag N101: Sett inn ** i kolonnene ≤50 og ≤60 for ÅDT 12000 med kommentar: «Kravene gjelder ikke eksisterende veger/gater i by og tettsted. Her benyttes verdier for ÅDT 4000-12000»	følgende note ble lagt under tabellen: * For eksisterende veger og gater bygd før 2011 kan 5 meter benyttes i stedet for 6 meter.	A
16,	DOV-UTB LARK - GRØNT	13	2	2.1		FK	<p>Faggruppen grøntanleggsforvaltning og landskapsarkitektur i Drift og vedlikehold, Teknisk planlegging støtter kommentarer som er sendt inn fra faggruppe landskapsarkitektur Utbygging, Plan:</p> <p>I tabell 2.1 er det i ny N101 tatt bort informasjon om trær i alléer.</p> <p>Dette er en vesentlig endring som berører trær både som viktige landskapselement og for naturmangfold. Endringen er ikke kommunisert eksplisitt og tydelig i høringsdokumentene.</p> <p>I gjeldende N101 står det angitt følgende tekst om trær:</p> <p>«Trær i alleer som står innenfor sikkerhetsavstanden på veger med fartsgrense ≤60 km/t, kan etter nærmere vurdering stå i den ytre halvparten av sikkerhetsavstanden.» Dette er utelatt i forslag til ny N101 uten begrunnelse. Forslaget innebærer at det enten må settes opp rekkverk forbi, eller at trær må hogges. Det er svært uheldig.</p> <p>Trær i alléer er viktige kulturhistoriske elementer som også i framtiden må behandles særskilt. Det finnes historiske trær som står i nærmeste halvpart av sikkerhetssonen. F.eks Reinsalléen, langs fylkesveg 717 med skiltet hastighet 50 km/t. Den er fredet. Slike verdier må ivaretas.</p> <p>Det finnes også enkelttrær som er særlig verdifulle, og som har en diameter som er over ≤15 cm i diameter (ref. punkt 3.2.1)</p> <p>Gjeldende N101 presiserer ikke hvilken type faglige vurderinger som skal foretas.</p> <p>Det finnes kulturminner innenfor sikkerhetssonen;</p>	<p>Forslag N101:</p> <p>Tekstkommentar til kolonnen for ≤60 km/t tas inn igjen/ presiseres:</p> <p>«Trær i eksisterende alleer samt trær i utvalgte naturtyper (etter Naturmangfoldsloven) eller enkelttrær som er særlig viktige og som står innenfor sikkerhetsavstanden på veger med fartsgrense ≤60 km/t, kan etter nærmere trafiksikkerhetsmessig og trefaglig vurdering stå i den ytre halvparten av sikkerhetsavstanden.»</p> <p>Det bør også tas inn tekst om kulturminner som står innenfor sikkerhetssonen.</p>	<p>Enkeltrær som er særlig viktige eller kulturminner som står innenfor sikkerhetssonen behandles som fravik. Regler om fraviksbehandling kan finnes https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik</p>	I

							som stabbesteiner, milesteiner etc. Disse må ivaretas uten nødvendigvis bruk av rekkverk			
19	Konstruksjoner avd.	13	2	2.1		FK	Definisjonen av sikkerhetsavstanden bør flyttes til definisjonslista.	Definisjon flyttes til definisjonslista.	Sikkerhetsavstanden finnes allerede i definisjonslista.	I
20	Konstruksjoner avd.	13	2	2.1		FK	Håndbok N100 Veg- og gateutforming åpner ikke for veger med fartsgrense > 110 km/h. Da bør heller ikke denne normalen gjøre det. Det vil uansett være krav om fravik fra :for høyere fartsgrense og da ivaretas punktet i forbindelse med behandlingen av fraviket.	* med tilhørende forklaring fjernes.	Endring implementert i ny normal. Det er også gjort endringer i kapittel 1.2: Krav i denne vegnormalen er vurdert for dimensjonerende fartsgrenser opptil 110 km/t. Krav til dimensjonerende fartsgrenser over 110 km/t skal vurderes og godkjennes av Vegdirektoratet.	A
3.	Autoriserte Trafikkskolars Landsforbund	13	2	2.1		SP	Hva vil nytt krav bestå i og når vil det foreligge?		Generelt vil vegnormalen gjelde fra publikasjonsdatoen.	B
5.	ToS	13	2	2.1		FK	Sikkerhetssoner langs motorveger. Sikkerhetsavstanden er økt til 11 meter på veger med fartsgrense 100 og 110. Dette mener vi er fornuftig, for å begrense noe av den økte risikoen som økt hastighet gir. Analyser av ulykkene på riksvegnettet i Region øst, viser at en overraskende stor del av utforkjøringsulykkene skjer på motorvegnettet. Som eksempel ble det registrert 116 personskadeulykker i utforkjøringer på E6 gjennom Østfold i perioden 2009-2018. I disse ulykkene ble 4 personer drept og 10 hardt skadd. Individrisikoen er liten, men omfanget er betydelig.		Takk for positiv tilbakemelding!	T
6.	ToS	13	2	2.1		GE	Tekst i forslaget: «Prognoseåret skal være 20 år frem i tid.»	«Prognoseåret skal være 20 år etter forventet åpningsår iht. forskrift for veglovens §13.»	Formulering er endret.	A
4	VIANOVA - VNPT / TES	14	2	2.1		FK	“På områder beregnet for å stoppe kjøretøy skal A fastsettes til 2,5 m,..” Menes det lomme?	Definere område beregnet for å stoppe	Teksten er omformulert.	D
6,	Utbygging - veg	14	2	2.1		TE	Sett inn «f.eks. stopplommer» i siste avsnitt	På områder beregnet for å stoppe kjøretøy, f.eks. stopplommer, skal A fastsettes til 2,5m. Denne blir dimensjonerende dersom den kommer på utsiden av grensen for vegens sikkerhetsavstand.	Teksten er omformulert.	D
6	Vegteknologi seksjon	14	2	2.1		FK	Se forslag til endring nederst på Skjema til høringskommentarer Begrunnelse for endringer: · ÅDT-grenser er endret fra 4 000 til 6 000 for å harmonisere med dim klasser i N100 · Krav for gater/veger med fartsgrense 30 og 40 km/t er tatt ut. Dette begrunnes ut fra: o Rekkverk ved fallende sideterreng er ivaretatt av krav i kap 3.1.1 o Rekkverk ved tunnelportal og kulvert er ivaretatt av krav i kap 3.2.4 o Rekkverk ved brupilarer og ikke-ettermgivende master er dekt av krav om rekkverk foran sidehindre i kap 3.2.1. o Der veg krysser over annen veg eller gs-veg er ivaretatt i kap 3.2.3. Dette er en bru og bruer skal alltid ha brurekkverk.	ÅDT 50 km/t 60 km/t 70 og 80 km/t 90 km/t 100 og 110 km/t 0-1 500 2,5 3 5 6 10 1 500-6 000 3 4 6 7 6 000-12 000 4 5 7 8 ≥ 12 000 5 6 8 9	En endring av tabellen vil ha konsekvenser på trafiksikkerhetsnivået langs nye og eksisterende veger. Forslaget dokumenterer ikke risiko/konsekvenser knyttet til endringer. Forslaget kan ikke aksepteres.	I

							<p>o Ved skinnegående trafikk som går langs eller krysser under veg er ivaretatt i kryssinger (bru). For langsgående skinnegående trafikk så er det trikk som er relevant. I slike tilfeller vil det ikke være aktuelt med rekkverk.</p> <p>o Rekkverk ved oppholdsarealer og spesielle anlegg vil være irrelevant ved lave fartsgrenser som i byområder og boligområder.</p> <p>o Rekkverk ved trær er irrelevant ved lave hastigheter.</p> <p>· Kan ikke se at det foreligger noen gode argumenter for å øke sikkerhetssonen ved hastigheter på 100 og 110 km/t. Vi mener derfor at vedtatt sikkerhetssone bør opprettholdes på 10 m. Svenske krav opererer med en sikkerhetssone på mellom 9-10 og 10-11 m for referansehastighet på hhv 100 og 110 km/t. Ved tofeltsveg med referansehastighet 100 km/t er sikkerhetssonen på 9 m. Det bør derfor vurderes om kravet på høytafikkveger med 90 km/t kan reduseres fra 10 til 9 m.</p> <p>· Fotnote til tabellen kan utgå fordi vi ikke har fartsgrenser høyere enn 110 km/t</p>			
7,	Utbygging - veg	14	2	2.2		TE	<p>Ta inn T1-T3 i overskriften</p> <p>Uheldig at bokstaven T både brukes som styrkeklasse midlertidig rekkverk og for å beskrive tillegg til sikkerhetssonen. Bør vurderes å endre det.</p>	Ny overskrift: Tillegg til sikkerhetsavstanden, T1-T3	T er i normalen brukt i to helt ulike sammenhenger, og dette er også så innarbeidet terminologi at det vil være store ulemper med å endre.	I
7	Nye Veier AS	14	2	2.2	2.2.1, 2.2.2 og 2.2.3	SP	Beregningsgrunnlaget til tillegg (T1, T2 og T3) til sikkerhetsavstanden økes. Dette øker arealbeslag og dermed kostnader. Fører sannsynligvis til mer bruk av rekkverk. Hva er begrunnelsen for økningen?	.	Det er ingen økning i beregningsgrunnlaget for tillegg T1-T3.	B
7	Vegteknologi seksjon	14	2	2.1	Nest siste avsnitt	FK	Bør utgå. Ikke krav til 40 km/t.		40 km/t ligger implisitt inne under fartsgrense ≤ 50 km/t	I
8	Utbygging - landskapsarkitektur	14	2	2.1		TE	<p>Nest siste avsnitt:</p> <p>Det er antakelig flest gater som har fartsgrense 40 km/t eller lavere. Bruk ordet gater også for å få en god lenke til 2.3.1. Skriv trafiksikkerhet fullt ut</p>	<p>Forslag N101:</p> <p>Vi foreslår at det lages en ny kolonne i tabellen som viser hva som gjelder for 30 og 40.</p> <p>Alternativt:</p> <p>«På gater og veger med fartsgrense 40 km/t eller lavere kan sikkerhetsavstanden reduseres etter en trafiksikkerhetsvurdering (TS- vurdering)»</p>	Det er foretatt en omstrukturering av normalen. Det skilles mellom veger og gater med fartsgrense 50 km/t og lavere, og veger og gater med fartsgrense 60 km/t og høyere.	D
8,	Utbygging - veg	14	2	2.2		GE	Samsvar mellom figurene under kap 2.2:	Også figur 2.2 bør ha ei pil og teksten «kjørebanekant» slik de andre figurene i 2.2 har.	Er enig i innspill, figuren endres.	A
8	Nye Veier AS	14	2	2.2	1. Avsnitt	TE	«se kapittel 2.3.1, 2.3.2 og 2.3.3» skal erstattes med hhv. kapittel 2.2.1, 2.2.2 og 2.2.3.		Kapittel 2 er omstrukturert	T
8	Vegteknologi seksjon	14	2	2.1	Siste avsnitt	SP	Hva menes?		Situasjonen dette peker på er illustrert i V160, fig. 2.5	B
9	Vegteknologi seksjon	14	2	2.1.1		FK	Kravet bør reduseres. Det er kostnadsdrivende å tilpasse så mye areal.	4 m	Sikkerhetsavstanden i forbindelse med ramper er per i dag beregnet ut fra gjeldende fartsgrense for feltet/rampen, samt rampens og akselerasjons- eller retardasjonsfeltets ÅDT. Mao. kan S gå opp til 10 meter men aldri mindre enn 3 meter etter dagens krav. Vi mener at 6 meter er en god kompromis (videre, Ved dokumentasjon på at fartsnivå langs	I

									rampestrekning er 60 km/t eller lavere, kan A fastsettes ut fra tabell 2.2).	
10	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	14	2	2.1.1	FK	På motorveger med fartsgrense ≥ 100 km/t vil vegens sikkerhetsavstand være større enn retardasjons- og akselerasjonsfeltets 6 m sikkerhetsavstand	På strekninger langs hovedvegen gjelder den sikkerhetsavstanden som går lengst ut i terrenget.	Teksten er omarbeidet.	A	
10	Vegteknologi seksjon	14	2	2.2.1	FK	Kravene bør samsvare med R_{min} i N100. Disse kravene tilsvarer (omtrent) minimumskurvekravet i N100 og er derfor bare aktuelle ved evt. fravik.	Kapitlet kan derfor utgå	N101 skal være konsekvent og upåvirket av endringer i N100 (spesielt med tanke på nye rekkverk langs eksisterende veger). Det er derfor besluttet å ha R_{min} i N101. Ved evt. fravik må konsekvensene fremlegges, og de må forankres i kravene i N101.	I	
11	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	14	1	2.1	TE	Det legges opp til TS-vurdering av sikkerhetssonen for veger med fartsgrense 40 km/t eller lavere. I tillegg til veger bør også gater nevnes. Ses i sammenheng med innspill til kap 2.3.1 s. 17 lengre ned i tabellen.	På veger/gater med fartsgrense 40 km/t eller lavere kan sikkerhetsavstanden reduseres etter en TS-vurdering.	TS-vurdering kan ikke lempe på krav, men være del av fravikssøknad til Vegdirektoratet. KUN en instans som kan godkjenne fravik fra normalen	I	
11	Vegteknologi seksjon	14	2	2.2.2	FK	Foreslår at dette kapitlet deles i to deler - en med overskrift Tillegg på veger i fylling og Tillegg ved veger i skjæring. På denne måten vil det bli tydeligere hvordan tillegget blir på de to hovedtypene av terreng. Slik det står nå blir det uklart. Med fallende sideterreng forstås veg på fylling, og da vil det være feil å omtale grøfteskråning som fallende sideterreng. For veg på fylling er tilleggene gitt i tabell 2.3. For veg i skjæring blir det ingen tillegg T2.	For fyllingshelning 1:2 er tillegget økt i forhold til gjeldende versjon. Gjeldende krav bør opprettholdes.	Endret beregningsmåte for T2 gir ikke nødvendigvis større sikkerhetssone enn før. Det er fundamental forskjell på hvordan man i TS-sammenheng betrakter helningen på en flate i vegprofilet på, kontra hvordan man i vegbyggingssammenheng generelt oppfatter skjæring og fylling. Regelverket i N101 baserer seg på betraktninger basert på hvordan fallet utenfor vegen motvirker eller forsterker risikoen for en bilist ved en utforkjøring. Hvordan en grøft i en skjæring er utformet er avgjørende for risikobildet, og behovet for å benevne grøfteflaten som fallende med angivelse av grad av fall, er udiskutabelt. Begrepene fylling og skjæring er derfor uegnet ved TS-betraktninger og man må derfor beholde fallende og stigende terreng. Beholder terminologi som i høringsutgaven.	G	
21	Konstruksjoner avd.	14	2	2.1.1	FK	Det virker merkelig at sikkerhetsavstand for ramper er konstant og ikke følger tabell 2.1. Hvis vi tenker oss et kryss mellom to motorveger der det er 110 km/h på rampen, vil sikkerhetsavstanden være for liten.	Det bør henvises til tabell 2.1 også for ramper.	På strekninger langs hovedvegen gjelder den sikkerhetsavstanden som går lengst ut i terrenget.	I	
3	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	14	2	2.2	FK	Tillegg til sikkerhetsavstanden / Her vert det vist til kapittel 2.3.2 og 2.3.3. Dette finns ikkje, feil tilvising? Her er det og vist til kap. 2.3.1 for tillegg ved kurver, men dette kapitlet forklarar noko anna. Her nyttast kortinga «L». (2.2.2) Forklaringa på kva dette er kjem først seinare i boka. Den bør kome første gong ein omtalar «L». Forklart fyrst på s. 41.		Omstrukturert og omskrevet Betegnelsen L er fjernet	A	
1	VIKEN FYLKESKOMMUNE	15	2	2.2.2	FK	Det skal legges til 3 ganger skråningshøyden, betyr muligens at det blir mer rekkverk i stedet for rydding av sikkerhetssonen, bl.a på eksisterende veg (TS-inspeksjon)!?		Endret beregningsmåte for T2 gir ikke nødvendigvis større sikkerhetssone enn før.	B	
5	VIANOVA - VNPT / TES	15	2	2.2.3	FK	Oppholdsarealer beskrives ulikt ulike steder i normalen. Beskrivelsen bør samkjøres slik at det ikke man ikke er i tvil hva som inngår (eksempel: ref. punkt 2.2.3 punkt d og punkt 3.2.9)	Definere oppholdsarealer likt i normalen	Eksempler i 3.2.9 utgår. (OBS: Endret kapittelnummerering)	G	

9,	Utbygging - veg	15	2	2.2.3		TE	Formuleringene spesielle anlegg, skinnegående trafikk og oppholdsarealer brukes flere steder i normalen, og defineres ikke helt likt i 2.2.3 og 3.2.9. I 2.2.3 er spesielle anlegg, skinnegående trafikk og oppholdsarealer skilt, i 3.2.9 er skinnegående trafikk og oppholdsarealer nevnt som eksempler på spesielle anlegg	Forslag N101: Rydd opp. Foreslår at en entydig definisjon av spesielle anlegg settes inn i 2.2.3 og strykes i 3.2.9.	Eksempler i 3.2.9 utgår. (OBS: Endret kapittelnummerering)	A
11	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	15	2	2.2.3	b)	TE	til øverste vegens	til den øverste vegens	Rettet	R
12	Vegteknologi seksjon	15	2	2.2.3 a		FK	Dette er et nytt krav som er innført. Det er ikke ofte vi bruker ulik trasering av kjørefeltene. Kravet er meget strengt og bør utgå. Krav til avstand mellom parallelle veger gjelder i de fleste tilfeller parallelført gs-veg. Der er krav til avstand gitt i N100.	Kapitlet kan derfor utgå	Tillegget finnes også i dagens normal (2.11.2). Kommentaren henspeiler på atskilte løp på motorveg herunder terrassering av kjørefelt, som skjer tidvis. Men tabell 2.4 gjelder også parallell bilveg (sekundærveg), som ikke er GS-veg.	I
13	Vegteknologi seksjon	15	2	2.2.3 b		FK	Dette er en bru og skal ha rekkverk.	Kapitlet kan derfor utgå	Ikke nødvendigvis bru; Kan også være kulvert med lang avstand til munningen.	I
14	Vegteknologi seksjon	15	2	2.2.3 c		FK	Ved kryssing vil det være en bru med rekkverk.	Krav ved kryssing kan derfor utgå	Ikke nødvendigvis bru; Kan vel også være kulvert med lang avstand til munningen.	I
22	Konstruksjoner avd.	15	2	2.2.3		SP	Hva menes med første setningen under punkt b)?	Kravet bør tydeliggjøres.	Tillegg T3 = 0,5 x A benyttes ved bilveg eller gang- og sykkelveg under veg. Dersom kravene til sikkerhetssonens bredde (S) langs den øverste vegen ikke oppfylles, skal rekkverksbehov vurderes.	B
1	Østraadt Rør	15	5	5.2		FK	Hensynet til rekkverksløsningenes direkte miljøbelastning og krav om livsløpsanalyse synes ikke hensyntatt i ny revisjon. Fra 2014 utgaven punkt 3.2.6 Miljø: Ved valg av rekkverk skal det gjøres livsløpsvurderinger og miljøvurderinger. Det bør tas hensyn til følgende miljøaspekter, mellom flere: «Materialene bør være minst mulig miljøskadelige både i produksjon, ved bruk og ved destruering». Det er ved revisjonen definert 296 nye SKAL punkter. Av disse kan vi kun finne miljøbelastning og livsløpsanalyse nevnt i punkt 287 som henviser til avsnitt 5.2: Dimensjonerende brukstid for vegsikringsutstyr skal være minst 30 år ved montering langs veg og minst 50 år ved montering på bruer. Vi oppfatter minst 30 års brukstid som svært lite ambisiøst i et miljøperspektiv. I ny N101 er det etter vårt syn lagt opp til en økt «bruk og kast» mentalitet. Problemet med avrenning av sink fra galvanisert vegutstyr er kjent for vegdirektoratet, men synes ikke hensyntatt. Se https://vannforeningen.no/wp-content/uploads/2016/09/4.-Turid-Hertel-Aas.pdf Rekkverksløsninger som kan gjenbrukes direkte, flyttes og monteres opp på nytt er ikke nevnt med ett eneste ord. Etter vårt syn bør derfor ytterligere to SKAL punkter skrives inn i N101: • Ved valg av rekkverksløsning skal en livsløpsanalyse legges til grunn. Rekkverksløsninger som kan flyttes og gjenbrukes skal vurderes.	Etter vårt syn bør derfor ytterligere to SKAL punkter skrives inn i N101: - Ved valg av rekkverksløsning skal en livsløpsanalyse legges til grunn. Rekkverksløsninger som kan flyttes og gjenbrukes skal vurderes. - Materialene skal være minst mulig miljøskadelige både i produksjon, ved bruk og ved destruering. Vi håper vårt innspill blir hensyntatt og ønsker uansett lykke til med revisjonen.	satt følgende krav i kap. 5.1: Utførelse og materialvalg skal bidra til å redusere skadelig miljøpåvirkning, og fremme klimavennlige løsninger i et livsløpsperspektiv, jfr anskaffelsesloven §5.	T

							• Materialene skal være minst mulig miljøskadelige både i produksjon, ved bruk og ved destruering. Vi håper vårt innspill blir hensyntatt og ønsker uansett lykke til med revisjonen.			
6	VIANOVA - VNPT / TES	16	2	2.3		TE	Avsnitt 3 ("For fallende...") og 4 ("Sikkerhetssonens bredde...") bør flyttes til et eget punkt i kap 2.2.3	Flytte deler av kap 2.3 til 2.2.3	kapittelet er omstrukturert.	D
7	VIANOVA - VNPT / TES	16	2	2.3		FK	Skråningsfot kan ikke ha bredde, da den er definert som en linje i Definisjoner	Endre beskrivelse knyttet til 2 m minimumsbredde av skråningsfot	Endret tekst; For fallende terreng med skråning brattere enn 1:4 (>1:4) innenfor sikkerhetssonen, skal arealet utenfor skråningsfoten utformes med en minimumsbredde 2,0 meter og helning 1:4 eller slakere (≤1:4). Skråningsfoten skal være fri for faremomenter.	G
10,	Utbygging - veg	16	2	2.3		TE	Bokstaven S for sikkerhetssonen bredde er sentral. Ref. at kap. 2.1 har bokstaven A i overskriften	Forslag N101: Endre kapitteloverskriften til «Beregning av sikkerhetssonens bredde, S»	Endret	A
11,	Utbygging - veg	16	2	2.3		TE	«Brattere enn 1:4» er et svært sentralt begrep. Det bør brukes symbol (>1:4) i parentes bak alle steder begrepet brukes. Dette for å få helt tydelig sammenheng mellom figur 2.2, tabell 2.3, tabell 2.5 og brødteksten i normalen	I tabellene og i brødteksten bør det etter «1:4 eller slakere» stå (≤ 1:4). Etter «Brattere enn 1:4» bør det stå (>1:4). Dette for å lette forståelsen	Endret	A
12	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	16	2	2.2.3	e)	TE	f.eks. drivstofftan ker.	f.eks. drivstofftanker.	Rettet	R
12	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	16	2	2.2.3 e)	1. kulepunkt	TE	Skrivefeil (ordet drivstofftanker)		Rettet	G
12,	Utbygging - veg	16	2	2.3		FK	Teksten om spesielt farlige faremomenter like utenfor sikkerhetssonen er mye diskutert. Opplever at praksisen nå er at det meste av faremomenter tillates. F.eks dype inntaksarrangement for stikkrenner med høye murer vinkelrett på vegen. Veilederen er kanskje stedet å utdype dette punktet, men burde det vært tatt inn noe om dette også i normalen?	Ta inn noe tekst som er med å hjelpe til i vurderingen av hva som er spesielt farlig like utenfor sikkerhetssonen. ÅDT, fart?	Følgende tekst er tatt inn: Risiko for skader i forbindelse med elementer like utenfor sikkerhetssonen skal også hensyntas. Om en trafiksikkerhetsvurdering har påvist spesielt farlige faremomenter like utenfor sikkerhetssonen skal det innføres sikringstiltak. Det vurderes å utdype dette i veiledningen.	T
13	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	16	2	2.3	2. avsnitt	TE	Endre ordet risikoen til risiko	I tillegg skal det vurderes risiko	Omskrevet.	R
13,	Utbygging - veg	16	2	2.3		FK	Nytt forslag til tekst for punktet om min. 2m bredde på skråningsfot. Prinsippet er vist med en stiplede strek på fig 2.3, men figuren mangler forklaring til dette punktet.	«For fallende terreng med skråning brattere enn 1:4 innenfor sikkerhetssonen skal det etableres et areal med minimum bredde 2 m og med helning 1:4 eller slakere fra skråningsfoten og utover»	Endret tekst; For fallende terreng med skråning brattere enn 1:4 (>1:4) innenfor sikkerhetssonen, skal arealet utenfor skråningsfoten utformes med en minimumsbredde 2,0 meter og helning 1:4 eller slakere (≤1:4). Skråningsfoten skal være fri for faremomenter.	D
13	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	16	2	2.3	Avsnitt 2	TE	Der den TS-vurderingen påviser spesielt farlige faremomenter i dette området skal det innføres et sikringstiltak.	Dersom TS-vurderingen påviser spesielt farlige faremomenter i dette området skal det innføres sikringstiltak.	Følgende tekst er tatt inn: Risiko for skader i forbindelse med elementer like utenfor sikkerhetssonen skal også hensyntas. Om en trafiksikkerhetsvurdering har påvist spesielt farlige faremomenter like utenfor sikkerhetssonen skal det innføres sikringstiltak. Det vurderes å utdype dette i veiledningen.	D
13	Utbygging - landskapsarkitektur	16	2	2.2.3	Figur 2.4	TE		N101 kommentar: Mangler en e i figurens undertekst	Rettet	A

14	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	16	2	2.3	Figur 2.4	TE	Skrivefeil (ordene redusert bredde)		Rettet	R
14,	Utbygging - veg	16	2	2.3		FK	Reduksjon av sikkerhetssonens bredde som følge av stigende sideterreng gjelder vel kun i løsmasseskjæring og med krav til utforming (helling) av denne. Bør kanskje komme enda tydeligere fram i teksten.	«Sikkerhetssonens bredde kan reduseres ved stigende sideterreng formet av løsmasse. I dette tilfellet regnes sikkerhetssonens bredde bare fram til et punkt i skjæringen hvor sideterrenget har en høyde på 2,0 meter over kjørebane kanten, se eksempel i figur 2.4. For at dette punktet skal gjøres gjeldende stilles det spesielle krav til utformingen av sideterrenget, se kapittel 3.1.2	Kommentaren er innarbeidet i endret tekst. Kapitlet er omstrukturert (Flyttet til sist i kap. 2.2.3)	A
14	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	16	2	2.3	Figurte kst 2.4	TE	med reduserte bredd ved	med redusert bredde ved	Rettet	G
15	Vegteknologi seksjon	16	2	2.3		TE	Formelen for beregning av sikkerhetssone bør flyttes til kap 2.1. I avsnitt to settes krav («like utenfor sikkerhetssonen») som går utover krav til S. Formuleringen er uklar og må utgå. Resten (inkl kap 2.3.1 jf kommentar til kap 2.1) kan utgå siden det er gjentakelse.	Kapitlet kan derfor utgå	Kapitlet er omstrukturert - krav i kap. 2.3.1 tydeliggjøres	T
23	Konstruksjoner avd.	16	2	2.2.3		TE	Det er ett mellomrom for mye i første strekpunkt i e).	Mellomrom fjernes.	Rettet	R
24	Konstruksjoner avd.	16	2	2.3		FK	Andre avsnitt virker «ullent» og uthuler kravene. Enten må sikkerhetssonen gjelde eller ikke.	Kravet bør fjernes. Dersom sikkerhetssonen er for liten, bør den økes.	Sikkerhetssonen velges ut ifra flere faktorer, men man må også vurdere det som befinner seg rett på utsiden av sikkerhetssonen. I noen tilfeller er det nødvendig med supplerende sikringstiltak. dette bør vurderes i hvert enkelt tilfelle.	I
25	Konstruksjoner avd.	16	2	2.3		TE	Det er et ord for mye i andre setningen i andre avsnitt, og det mangler et komma.	Ordet «den» strykes og komma innarbeides.	Rettet	R
26	Konstruksjoner avd.	16	2	2.3		TE	I figurteksten skal det stå «bredde» og ikke «bredd».	bredd = bredde	Rettet	G
13	Vegtilsynet	16	2	2.3		SP	«2.3 Beregning av sikkerhetssonens bredde» Fjerde avsnitt (side 16) I første setning blir ordet «kan» bruk, som etter Tabell 1.2 skal leses som en anbefaling eller en «standard». Samtidig gir andre setning inntrykk av at intensjonen har vært å gi uttrykk for en generell grensa for bredden på sikkerhetssonen ved stigende terreng. Vi ber om at det kommer klarere frem om dette er en anbefaling, standard eller generell regel.		Det er et krav. Vi har gjort tekstlige endringer.	B
7	Økonomiavdeling VD	17	2	2.3.1		FK	For gater vil innskjerpede krav i høringsutgaven gi mer rekkverk i gater, og gjøre det vanskelig å plante/ beholde trær langs gater. Endringen innebærer at avvisende kantstein ikke lenger er nok i gater. Vi ser at dette er påpekt av divisjonene. Dette vil ha negative konsekvenser for samfunns mål for byutvikling om mer miljøvennlig transport, 0-vekstmålet m.v. Det kan også gi mye fravik, noe som vil kunne svekke normalenes legitimitet. Vi ber om at denne endringen vurderes, og		Krav til sikkerhetssonens bredde for gater, veger med lav hastighet er ikke innskjerpet. Fortau utføres pr. def. med kantstein og er et tema for N100. Kantstein kan ikke erstatte rekkverk eller rekkverksfunksjonen og er ikke å anse som et vegsikringsutstyr. Krav til sikkerhetssonens bredde for gater og veger med fartsgrense 50 km/t og lavere blir beskrevet i eget delkapittel i den nye vegnormalen.	B

						at eks krav opprettholdes. Det vises til divisjonenes uttalelser.			
9	Utbygging - landskapsarkitektur	17	2	2.3.1	FK	Det er positivt at N101 omtaler sikkerhetssone langs gater som et eget punkt. N101 må presisere både med tekst og figur hvordan kjørebane kant defineres i gater, i likhet med det som gjøres for veger. (N100 har ingen skisser som definerer dette).	Forslag N101: «I gater med sykling i blandet trafikk og/eller sykkelfelt regnes asfaltkant eller framkant av fortau som kjørebane kant» Sett inn figur både i kap.2.3 og i vedlegg 3 som definerer måleregler for gater	Figur bør skisseres i N100. Når det gjelder forslaget er N101 kap. 2.1 endret som følge: "Sikkerhetssonens bredde langs veger måles fra kjørebane kanten og vinkelrett ut i vegens sideterreng. For gater benyttes kantstein eller framkant av fortau som målingspunkt."	D
10	Utbygging - landskapsarkitektur	17	2	2.3.1	FK	Vi oppfatter det slik at det for gater aldri gis tillegg (T) til sikkerhetsavstanden (A)? Vi oppfatter det også slik at i gater er fastsettelse av sikkerhetssone kun aktuelt ved de opplistede forholdene? Dersom det er riktig foreslås omskriving av avsnitt 2.3.1 som får dette bedre fram. Skriv også trafiksikkerhetsvurdering fullt ut ved siste strekpunkt. Forslag til N101 er ikke konsistent når det gjelder fartsgrenser i by- og tettsted. Ref. kommentar under 3.2.8	Forslag N101: Overskrift: 2.3.1 Sikkerhetssone langs gater (S=A) Tekst: «Langs gater med fartsgrense ≤ 60 km/t skal sikkerhetssonens bredde (S) være i henhold til tabell 2.1. For gater gjelder ikke bestemmelsene om tillegg (T). Fastsettelse av sikkerhetssone og bruk av breddekravene gjelder kun ved følgende forhold:	Kapittelet er omstrukturert - krav i kap. 2.3.1 er tydeliggjort i nye kap. 3.3.1 og 3.4	G
11	Utbygging - landskapsarkitektur	17	2	2.3.1	TE	Korriger følgende strekpunkter: - der vegkrysser over annen veg eller gang- og sykkelveg - ved skinnegående trafikk som går langs eller krysser under veg	Forslag N101: - der gate krysser over annen gate/veg eller over gang- og/eller sykkelveg - ved skinnegående trafikk som går langs eller krysser under veg/gate	I dette kapittel benyttes veg som felles benevnelse for gate og veg. Vi har omstrukturert, og har erstattet T3 med T4 for gater	A
12	Utbygging - landskapsarkitektur	17	2	2.3.1	FK	Punkt 2.3.1 er altså et nytt punkt som omtaler hva som gjelder for gater. Her tar forslaget inn to nye strekpunkter som utgjør prinsipielle og vesentlige endringer i forhold til hva som gjelder for gater i dag, dvs. hva som framgår av tabell 2.2 i gjeldende N101. De to nye punktene har uheldig virkning. Begrunnelse for overnevnte: Det vises til generell kommentar (punkt 2) i innledningen om N101 vs. N100. Det er også uheldig at vurderingen bak å ta inn to prinsipielt helt nye krav i 2.3.1 verken omtalt eller begrunnet i høringsdokumentene. - NYTT: ved trær (sikkerhetssonen kan halveres etter en TS- vurdering) - NYTT: «ved brupilarer og ikke ettergivende master/portaler» Både det å samle ulike typer farenomenter i ett og samme strekpunkt, samt virkningen av innholdet i strekpunktet er ikke uten videre uproblematisk. De to overnevnte punktene kan føre til økt omfang av rekkverk i gatenettet i by og tettsted. Dette er høys problematisk for myke trafikanters framkommelighet og mobilitet, og har negative virkninger for urbant bybilde og byliv. Økt bruk av rekkverk er også kostnadskrevenende. N101s hovedfokus er bilfører. Faren for å bli alvorlig skadet som bilfører ved påkjørsel av trær, lyktestolper ol. er sterkt nedadgående jo lavere hastigheten blir. Både trær og andre elementer vil også ha en beskyttende virkning på de trafikantene som er mest sårbare, og kan hindre at	Forslag N101: Forslagets virkninger er ikke tverrfaglig drøftet og kvalitetssikret. Det nye siste strekpunktet om trær må tas ut av punkt 2.3.1 i N101 Punkt 2.3.1 bør også henvise til et eget punkt i normalen som omtaler kantstein (se forslag i punkt 28). Dersom punktet om brupilarer og ikke ettergivende master/portaler skal være med, bør det antakelig splittes opp. Det bør også framgå tydelig at kravet ikke gjelder for ikke ettergivende master i 30-40 km/t Innspill N100: I samband med neste revisjon av N100 bør de faglige føringene for å sikre trær gode vokseforhold i gatemiljø omtales bedre.	Av trafiksikkerhetsmessige årsaker tillates ikke trær i sikkerhetssonen for nye veger. På eksisterende veger tillates trær og tremaster med en diameter ≤ 15 cm målt 40 cm over terrenget etter en trafiksikkerhetsvurdering. For veger og gater med fartsgrense 50 km/t og lavere er det endret slik at trær kan stå innenfor sikkerhetssonen langs alleer eller veger, etter en trafiksikkerhetsvurdering. Det anbefales da at trær ikke står i den indre halvparten av sikkerhetssonen. Kantstein er ikke vegsikringsutstyr og derfor ikke tilstrekkelig tiltak for å tilfredsstille krav i N101. Kantstein behandles i N100. Kapittel 2 er omstrukturert og skiller i større grad mellom veger og gater. Brupilarer og ikke-ettergivende master er skilt fra hverandre	D

							<p>kjøretøy kjører opp på fortau. I gatemiljø brukes kantstein. I punkt 28 (under) omtales behovet for at N101 har en tydeligere henvisning til at kravene til bruk av kantstein som trafikkskille framgår av N100. Gatetrær er en viktig del av byer og tettsteders grønnstruktur/naturmangfold. At N101 innfører et nytt krav som gjør tabell 2.1 gjeldende for trær i gater med fartsgrense ≤50 km/t, vil kunne få store negative konsekvenser både med tanke på forvaltning av eksisterende trær i by, og muligheten til å plante nye trær i gateanlegg i by og tettsted. Når det gjelder å ta inn tema trær under punkt 2.3.1 kan det tilføyes at ettersom normalen gjelder alle offentlige veier, vil den også gjelde boligveier med lav fartsgrense, og massevis av trær i private hager Forslag til N101 er ikke i tråd med V124 når det gjelder master. Det er i dag ikke krav til ettergivende master for hastigheter på 30- 40 km/t. V124 punkt 4.3.2: «Ettergivende master skal brukes i tilfeller hvor – masten er plassert innenfor sikkerhetssone, fartsgrensen er 50 km/t eller høyere og masten ikke er sikret med rekkverk». Det er ikke grunnlagt hvorfor det innføres et nytt krav som medfører krav til avskjæringsledd for lysmaster ved lave hastigheter. Dette gjelder forøvrig ikke bare for gater, men også for de deler av offentlig vegnett som har lav hastighet.</p>			
14	Utbygging - landskapsarkitektur	17	2	2.2.3	tabell 2.5	FK	Nyttig oppsummering.	N101 forslag: Vurder om tabell 2.5 bør ha en overskrift formatert slik at den kommer med i innholdsfortegnelsen foran	Kapittelet er omstrukturert. Tabellen er tydeliggjort, men det er prinsipielt ikke riktig å formattere den slik at den vises i innholdsfortegnelsen.	D
15	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	17	2	2.3.1		FK	Det er lagt inn krav til sikkerhetssone langs gater med fartsgrense ≤ 50 km/t ved oppholdsarealer og trær. Vil f.eks uteservering, benker etc. langs gater defineres som oppholdsareal? Dette vil gi store begrensninger i gater der man bl.a. ønsker å tilrettelegge for bymiljø, byliv og universell utforming. Foreslår å endre kravet til en anbefaling istedet for skal-krav. Eventuelt må sikkerhetssonens bredde kunne TS-vurderes langs gater.	Langs gater med fartsgrense ≤ 50 km/t anbefales at sikkerhetssonens bredde er i henhold til tabell 2.1 (S=A) og gjelder kun for følgende forhold Alternativ forslag: Langs gater med fartsgrense ≤ 50 km/t skal sikkerhetssonens bredde være i henhold til tabell 2.1. Sikkerhetssonens bredde kan TS-vurderes langs gater. Kravet gjelder kun for følgende forhold:	Setning er omformulert: Generelt omfatter oppholdsarealer lekeplasser, barnehager, skolegårder og campingplasser. Tillegget kan også gjelde for andre lignede oppholdsarealer etter anbefalinger i trafikksikkerhetsvurdering.	T
15,	Utbygging - veg	17	2	2.3.1		SP	Betyr dette at påkjørselsfarlige installasjoner som ikke er nevnt i listen her tillates å stå i sikkerhetssonen?		Kapittelet er omstrukturert - krav i kap. 2.3.1 er tydeliggjort i nye kap. 3.3.1 og 3.4	B
16,	Utbygging - veg	17	2	2.3.1		FK	Vi oppfatter det slik at det for gater aldri gis tillegg (T) til sikkerhetsavstanden (A)? Vi oppfatter det også slik at i gater er fastsettelse av sikkerhetssone kun aktuelt ved de opplistede forholdene? Dersom det er riktig, foreslås omskriving av avsnitt 2.3.1 som får dette bedre fram. Skriv også trafikksikkerhetsvurdering fullt ut ved siste strekpunkt. Forslag til N101 er ikke konsistent når det gjelder fartsgrenser i by- og tettsted. Ref. kommentar under 3.2.8	Forslag N101: Overskrift: 2.3.1 Sikkerhetssone langs gater (S=A) Tekst: «Langs gater med fartsgrense ≤ 60 km/t skal sikkerhetssonens bredde (S) være i henhold til tabell 2.1. For gater gjelder ikke bestemmelsene om tillegg (T). Fastsettelse av sikkerhetssone og bruk av breddekravene gjelder kun ved følgende forhold:	Kapittelet er omstrukturert - krav i kap. 2.3.1 er tydeliggjort i nye kap. 3.3.1 og 3.4	T

17,	Utbygging - veg	17	2	2.3.1	TE	Korrigerer følgende strekpunkter: - der veg krysser over annen veg eller gang- og sykkelveg -Ved skinnegående trafikk som går langs eller krysser under veg	Forslag N101: Forslag N101: Innlem kommunale bruer under fravik Avsnitt en under tabellen: «Søknad om fravik ihht. tabell 1 gjøres på eget skjema...» Tilføy etter siste avsnitt: «Saksgang/ rutiner for søknad om fravik på offentlig vegnett som ikke er riksveg avklares av aktuelle vegmyndighet.»	Kommentaren gjelder fraviksbehandling for kommune. Regler for fraviksbehandling er gitt på et mer overordnet nivå enn vegnormal. Regler om fraviksbehandling kan finnes https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik	I
18,	DOV LARK - GRØ NT	17	2	2.3.1	FK	Vanskelig å forstå nå tabell 2.3.1 skal benyttes, på grunn av uklart språk: «Langs gater med fartsgrense ≤ 50 km/t skal sikkerhetssonens bredde være i henhold til tabell 2.1 (S=A) og gjelder kun for følgende forhold:»	Bedre presisering av når punktlisten er gjeldende.	Kapittelet er omstrukturert - krav i kap. 2.3.1 er tydeliggjort i nye kap. 3.3.1 og 3.4	D
18,	Utbygging - veg	17	2	2.5	TE	Skrivefeil tabell 2.5 Siste linje, venstre kolonne: Formulering/ ordbruk i siste setning midtre kolonne: Vegbanenivået	N101 forslag: «Redusert bredde stigende terreng» «Regnes bare ut til punkt 2,0 m over nivå for vegbanenivået»	Omformulert.	A
19,	DOV-UTB LARK - GRØ NT	17	2	2.3.1	FK	Faggruppen grøntanleggsforvaltning og landskapsarkitektur i Drift og vedlikehold, Teknisk planlegging støtter kommentarer som er sendt inn fra faggruppe landskapsarkitektur Utbygging, Plan: Med tanke på gater tar forslaget inn to nye strekpunkter som utgjør vesentlige endringer i forhold til tabell 2.2 i gjeldende N101. Virkningene er uheldig. Vurderingen bak de to nye kravene er verken omtalt eller begrunnet i høringsdokumentene. - NYTT: ved trær (sikkerhetssonen kan halveres etter en TS- vurdering) Heller ikke følgende strekpunkt framgår av gjeldende N101: - NYTT: «ved brupilarer og ikke ettergivende master/portaler» Både det å samle ulike typer faremomenter i ett og samme strekpunkt, samt virkningen av innholdet i strekpunktet er ikke uten videre uproblematisk. Begrunnelse for overnevnte: Det vises til generell kommentar (punkt 2) i innledningen om N101 vs. N100. De to overnevnte punktene kan føre til økt omfang av rekkverk i gatenettet i by og tettsted. Dette er høyst problematisk for framkommelighet og mobilitet, har negative virkninger for urbant bybilde og byliv. Det er også kostnadskrevene. N101s hovedfokus er bilfører. Faren for å bli alvorlig skadet som bilfører ved påkjørsel av trær, lyktestolper ol. er sterkt nedadgående jo lavere hastigheten blir. Både trær og andre elementer vil også ha en beskyttende virkning på de trafikantene som er mest sårbare, og kan hindre at kjøretøy kjører opp på fortau. Trær er viktige 'teknisk element' langs gatene. På varme dager er det mye mer behagelig å kjøre langs en allé enn langs en gate uten trær (konsentrasjon) i tillegg holder trærne nede temperaturen og bidrar til sikre veger siden asfalten ikke varmer seg så mye opp (skader i asfalten). At N101 innfører et nytt krav for trær i gater, med bredder i hht. ÅDT/fart (tabell 2.1) vil ha store konsekvenser både med tanke på forvaltning av	Forslag N101: Siste strekpunkt om trær må tas ut av punkt 2.3.1 i N101 Dersom punktet om brupilarer og ikke-ettergivende master/portaler skal være med, bør det antakelig splittes opp. Det bør også framgå tydelig at kravet ikke gjelder for ikke ettergivende master i 30-40 km/t	Enkelttrær som er særlig viktige eller kulturminner som står innenfor sikkerhetssonen behandles som fravik. Regler om fraviksbehandling kan finnes https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik	G

						eksisterende trær i by, og muligheten til å plante nye trær i gateanlegg i by og tettsted. Når det gjelder forholdet trær kan det tilføyes at normalen gjelder alle offentlige veier, dvs. i prinsippet også alle boligveier med lav fartsgrense, og massevis av trær i private hager. Forslag til N101 er ikke i tråd med V124 når det gjelder master. Det er i dag ikke krav til ettergivende master for hastigheter på 30- 40 km/t. V124 punkt 4.3.2: «Ettergivende master skal brukes i tilfeller hvor – masten er plassert innenfor sikkerhetssone, fartsgrensen er 50 km/ eller høyere og masten ikke er sikret med rekkverk». Det er ikke grunnlagt hvorfor det innføres et nytt krav som medfører krav til avskjæringsledd for lysmaster ved lave hastigheter. Dette gjelder forøvrig ikke bare for gater, men også for de deler av offentlig vegnett som har lav hastighet.			
27	Konstruksjoner avd.	17	2	2.3.1	FK	Er det helt sikkert at lista er fullstendig? For forhold som ikke omfattes av lista gjelder ikke kravet slik det står nå. Det kan være skummelt.	Kravet vurderes.	Kapittel 2 er omstrukturert	G
1.	Oslo kommune	17	2	2.3.1	FK	Gatene skal ikke fremstå som barrierer, men bidra til å inkludere områdene på begge sider av gaten gjennom enkel kryssing, lav fart og riktig utforming. Med de foreslåtte sikkerhetssoner langs gater prioriteres motorisert trafikk over myke trafikanter og beplantning. Det blir nødvendig å fravike disse kravene i hver enkel gate for å oppnå ambisjonsnivå for grønn mobilitet og bykvalitet. I noen strekninger kjører trikk i midtstilt trasé. Å etablere et rekkverk eller sikkerhetssone langs traséen, skaper en barriere som er ikke ønskelig i byen.	Det foreslår å fjerne sikkerhetssone krav langs gater (midtstilt trikk). Setningen kan stå slik: - ved skinnegående trafikk som krysser under veg-. Eller -Ved skinnegående trafikk som går langs (med unntak av trikk) eller krysser under veg.	kravet gjelder ikke for trikk i midtstilt trasé og tilsvarende	T
14	Vegtilsynet	17	2	2.3	FK	«2.3 Beregning av sikkerhetssonens bredde» Siste avsnitt (side 17) I første setning er ordet «kan» brukt. Vegtilsynet tolker konteksten som at det bare er ment å beskrive realitetene i det norske vegnettet, men i lys av tabell 1.2 kan en byggherre argumentere for at det innfører en åpning for å gjøre fravik basert på en faglig vurdering. Vi ber om at intensjonen blir tydeligere.		Tolkingen fra Vegtilsynet er korrekt. Teksten er endret; fra "kan" til "vil"	A
5	Maskinentreprenørens Forbund	17	2	2.3	FK	Kapittel 2: Sikkerhetssone Det er i kap. 2.3 nye krav til sikkerhetssoner. Det får konsekvenser med en økning i sikkerhetssone (T2) enten ved bruk av mer areal eller mer bruk av rekkverk enn det som har vært gjeldene. Det kan virke som myndighet ikke ser de praktiske utfordringene og konsekvensene denne endringen medfører. De nye kravene skal være sikkerhetsfremmende, men da må de være utformet slik at funksjonen gir den sikkerhet som er nødvendig og at det er praktisk gjennomførbart, spesielt på eksisterende veier.		Krav er endret for å korrigere en feil i gjeldende versjon av N101. Når det gjelder eksisterende veier er krav til behov for rekkverk ved fallende terreng satt som veiledende (det må ses sammen med kap 3.1). Endret beregningsmåte for T2 gir for øvrig ikke nødvendigvis større sikkerhetssone enn før.	I
8.	ToS	17	2	2.3.1	Tabell 2.1 FK	Tabell 2.1, side 13 viser krav til sikkerhetsavstand - denne er basert på ÅDT og fartsgrenser. Side 17 kapittel 2.3.1 omhandler sikkerhetssoner langs gater.	Langs gater med fartsgrense 50 km/t og lavere, er avvisende kantstein langs fortauet tilstrekkelig for å ivareta sikkerhetssonen for de kjørende.	Innspillet er ikke hensyntatt i revidert normal N101. Kantstein kan ikke erstatte rekkverk eller rekkverksfunksjonen og er ikke å anse som et vegsikringsutstyr. Det er ikke en løsning som er anbefalt av N101 fagmiljø. Kantstein er vist seg å være	I

							Langs gater med fortau og der fartsgrensen er ≤ 50 km/t, mener vi at avvisende kantstein er tilstrekkelig for å sikre bilistene, blant annet i forhold til plassering av trær. Trær er viktige elementer i et byområde. De har stor verdi i forhold til trivsel, luftkvalitet og biologisk mangfold. Mange trær er også registrert av Riksantikvaren som historiske elementer. Avvisende kantstein blir sett på som tilstrekkelig for å sikre fotgjengerne på fortauet, en slik løsning bør da også være tilstrekkelig for å sikre bilistene i et byområde.		et farlig påkjørselselement for MC i noen ulykker. Bruk av kantstein og fortauløsninger er derfor omtalt i N100, for situasjoner som ikke krever sikring i henhold til krav omtalt i N101.	
4	Maskinentreprenørenes Forbund	18	2	2.3.1		FK	For sikkerhetssonen må det tydeliggjøres gjennom henvisninger til lovverk krav til bygging og lagring av diverse utstyr, både i forhold til 0-visjon, men også at det sikres at Statens vegvesen, Nye Veier, fylkeskommunen og kommunene kan drifte arealer innenfor sikkerhetssonen på en forsvarlig måte som er i henhold til helse, miljø og sikkerhet (HMS).		Alle installasjoner, permanente eller midlertidige, og all aktivitet i områder innenfor sikkerhetssonen er underlagt bestemmelsene i N101	I
4	Klima og Geo	19	3	3.1.1	Tabell 3.1	TE		Fotnoten bør være i nest nederste linje også, da den gjelder for skråningshelninger brattere enn 1:4.	Stjerne og undertekst er fjernet fra tabellen, da stabilitet av skråningshelninger er et N200-tema	D
5	Økonomiavdeling VD	19	3	3.1.2		FK	Krav om tilbakefylling mot bergskjæring og rekkverk foran støttemurer er eksempler på tema som må vurderes særskilt, og som ØK mener skal være meget godt begrunnet dersom det skal innføres.		Vegnormal N101 angir ikke krav til rekkverk foran støttemurer. Kommentaren er derfor ikke aktuelt. Utformingskrav av tilbakefylling som alternativ til rekkverk er allerede gitt i gjeldende vegnormal, og bruksområdet endres ikke i ny N101. Krav til tilbakefyllingshøyde mot bergskjæring er lempet i forhold til gjeldende vegnormal.	I
9	Nye Veier AS	19	3	3.1.1	Siste avsnitt	FK	«Alternative løsninger vurderes før det besluttes å sette opp rekkverk eller støtpute. Løsningen er avhengig av topografi og arealdisponering på stedet. Følgende tiltak kan anbefales: · fyller opp sideterrenget for å unngå høye og bratte skråninger (helning 1:4 anbefales) · slake ut skråninger og runde av skråningstopper og -bunner» Vurderes som veiledningsstoff.	Bør tas ut av veinormalen.	Teksten er omformulert	G
15	Utbygging - landskapsarkitektur	19	3	3.1.1	Tabell 3.1	TE	Høyre kolonne i tabell: Rekkefølgen på ordene i første linje, som jo er det som bør være foretrukket løsning, gjør betydningen uklar.	N101 forslag: Bruk formuleringene: «Ingen begrensning på skråningshøyde. Anbefalt løsning»	Teksten er omformulert	A
16	Utbygging - landskapsarkitektur	19	3	3.1		TE	Avsnitt mellom tabeller, siste ord	N101 forslag: ... bak rekkverk» ikke rekkverket	Rettet	R
16	Vegteknologi seksjon	19	3	3.1.1		TE	Tittelen bør endres til veg på fylling. Første linje i tabell 3.1 er ikke et krav, andre linje ivaretas av tabell 3.2 og tredje linje er unødvendig (samt at den ivaretas av krav i kap 3.1.2)	Endre tittel. Tabell 3.1 kan utgå	Tabellens tittel endres til "Utforming av fallende sideterreng innenfor sikkerhetssonen (uten bruk av rekkverk)"	D
17,	DOV-UTB LARK - GRØNT	19	3	3.1.1		FK	Faggruppen grøntanleggsforvaltning og landskapsarkitektur i Drift og vedlikehold, Teknisk planlegging støtter kommentarer som er sendt inn fra faggruppe landskapsarkitektur Utbygging, Plan: I gjeldende N101 punkt 2.1 side 21 listes det opp en rekke forhold som omhandler alternativer til å sette opp rekkverk, og som ser ut til å være tatt bort. I ny normal er det tatt bort flere punkter:	Forslag N101: Stoffet som omhandler hvilke forhold som skal vurderes som alternativ til å sette opp rekkverk bør flyttes fram under generell tekst innledningsvis i kap. 3 (slik det var i kap. 2 i gjeldende normal). Det bør også tas inn en henvisning som viser til kap. 1 om forutsetninger og fartsgrense som dimensjoneringsgrunnlag.	Teksten er omformulert	T

						<ul style="list-style-type: none"> · fjerne eller flytte faremoment · lukket grøft · ettergivende master <p>Et aktuelt og kostnadseffektivt tiltak langs eksisterende veg er å kun bearbeide sideterrenget som alternativ til å bygge om hele vegen (ref. https://www.veier24.no/artikler/disse-fem-vil-spreng-vekk-fjell-og-justere-skraninger-langs-riksvei-9/497315)</p> <p>Da fjerner eller flytter man faremomentene. Lukket grøft og ettergivende master kan også være aktuelle tiltak for stedstilpasning f.eks i by og tettsted, der det ikke er ønskelig verken visuelt eller for framkommeligheten til myke trafikanter å bruke rekkverk.</p> <p>Vurderinger knyttet til fastsetting av fartsgrense er vesentlig for utformingen, og verdifulle elementer som er sidehinder langs eksisterende veg/gate. Fartsgrense er særlig viktig for mobilitet i by. I gateprosjekter kan det være et riktig virkemiddel å sette ned farten, f.eks fra 50 til 40, for på den måten å øke framkommeligheten og sikkerheten til myke trafikanter.</p> <p>Med tanke på nullvekstmålet skal vi prioritere ned bilen, og da vil nedsatt hastighet være et virkemiddel.</p>	<p>I teksten må følgende punkter tas inn igjen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · fjerne eller flytte faremoment · lukket grøft · ettergivende master <p>og følgende punkt legges til:</p> <ul style="list-style-type: none"> · vurdere nedsatt fartsgrense 		
17	Utbygging - landskapsarkitektur	19	3	3.1.1	FK	<p>I gjeldende N101 punkt 2.1 side 21 listes det opp en rekke forhold som omhandler alternativer til å sette opp rekkverk, og som ser ut til å være tatt bort. I ny normal er det tatt bort flere punkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> · fjerne eller flytte faremoment · lukket grøft · ettergivende master <p>Et aktuelt og kostnadseffektivt tiltak langs eksisterende veg er å kun bearbeide sideterrenget som alternativ til å bygge om hele vegen (ref. https://www.veier24.no/artikler/disse-fem-vil-spreng-vekk-fjell-og-justere-skraninger-langs-riksvei-9/497315)</p> <p>Da fjerner eller flytter man faremomentene Lukket grøft og ettergivende master kan også være aktuelle tiltak for stedstilpasning f.eks i by og tettsted, der det ikke er ønskelig verken visuelt eller for framkommeligheten til myke trafikanter å bruke rekkverk.</p> <p>Vurderinger knyttet til fastsetting av fartsgrense er vesentlig for utformingen, og verdifulle elementer som er sidehinder langs eksisterende veg/gate. Fartsgrense er særlig viktig for mobilitet i by. I gateprosjekter kan det være et riktig virkemiddel å sette ned farten, f.eks fra 50 til 40, for på den måten å øke framkommeligheten og sikkerheten til myke trafikanter.</p> <p>Med tanke på nullvekstmålet skal vi prioritere ned bilen, og da vil nedsatt hastighet være et virkemiddel.</p>	<p>Forslag N101:</p> <p>Stoffet som omhandler hvilke forhold som skal vurderes som alternativ til å sette opp rekkverk bør flyttes fram under generell tekst innledningsvis i kap. 3 (slik det var i kap. 2 i gjeldende normal)</p> <p>Det bør også tas inn en henvisning som viser til kap. 1 om forutsetninger og fartsgrense som dimensjoneringsgrunnlag.</p> <p>I teksten må følgende punkter tas inn igjen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · fjerne eller flytte faremoment · lukket grøft · ettergivende master <p>og følgende punkt legges til:</p> <ul style="list-style-type: none"> · vurdere nedsatt fartsgrense 	Teksten er omformulert	G

20,	Utbygging - veg	19	3	3.1.1		TE	Strekpunkt nederst på siden – hva menes egentlig med – «slake ut skråninger og runde av skråningstopper og -bunner». Det er landskapsmessig bra at vegens sideterreng rundes av, men det kunne gjerne eksemplifiseres hvordan avrunding kan medføre at rekkverk ikke er nødvendig (ref. vedlegg 3 figur V3.4a som viser skråningstopp og V3.2 som viser skråningsfot).	Foreslår å fjerne teksten om avrunding.	Teksten er omformulert	D
21,	Utbygging - veg	19	3	3.1.1	Tabell 3.1	TE	(*) På underteksten må flyttes til kolonneoverskriften Skråningshelling.	Flytt stjernen	Stjerne og undertekst er fjernet fra tabellen, da stabilitet av skråningshellinger er et N200-tema	D
28	Konstruksjoner avd.	19	3	3.1.1		TE	Tabell skrives med liten t i løpende tekst der det ikke står i starten på en setning.	se Tabell = se tabell	Rettet	R
29	Konstruksjoner avd.	19	3	3.1.1		SP	Hvilken radius skal benyttes for å runde av skråningstopper og bunner? Ivaretar systemer for maskinstyring (gravemaskin) dette?		teksten er omformulert	B
6	Maskinentreprenørens Forbund	19	3	3		FK	Kapittel 3: Trafikksikkert sideterreng og behov for vegsikringsutstyr Om 0-visjonen skal være førende for valg av løsninger for et trafikksikkert sideterreng med eller uten behov for vegsikringsutstyr, må vurderingsgrunnlaget for valg av løsninger også vektlegges farepotensialet for tunge kjøretøy, MC og syklist, ikke bare bilister.		I revisjonsarbeid ble det satt fokus på alle trafikanter og en del krav er revidert for å øke trafikksikkerheten av andre trafikantene i tillegg til bilister. Vegnormalen er utarbeidet med hensikt om å bidra til et sikrere transportsystem (Dette med referanse til Stortingets vedtak om nullvisjonen). Det er imidlertid mange flere hensyn som man må tas i betraktning i kravformuleringer, som framkommelighet, vedlikehold, miljø, arealbruk og økonomi.	T
2	INNLANDET FYLKESKOMMUNE	20	3	3.1.2		FK	Ved flere anledninger er det tidligere valgt å pukke grøfta med eller uten rør. For å redusere sprengningsbehovet. Godkjent løsning i daværende Oppland.	Denne løsningen er brukt i Gamle "Oppland Fylke" og kan sees på Rv 15. Mener derfor at et eksempel med "lukket drenering" bør vises om det er akseptabel løsning. Se Rv15 S1D1 m6710. Redusere sprengnings- og arealbehov er hensikten. Dette var en godkjent løsning engang. Egner seg på fylkesvegnettet.	Vi henviser til N200 for utforming av lukket/åpen drenering	I
10	Nye Veier AS	20	3	3.1.2	a)	FK	Begrep som «like utenfor sikkerhetssonen» kan føre til tolkning, noe som er uheldig.		Teksten er omformulert	T
15	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	20	3	3.1.2	Avsnitt 1	TE	Generelle krav til grøftutforming, valg av dreneringssystemet og	Generelle krav til grøfteutforming, valg av dreneringssystem og	Teksten er omformulert	G
17	Vegteknologi seksjon	20	3	3.1.1	Tab 3.2	FK	Kravene er innskjerpet i forhold til gjeldende versjon, spesielt for de laveste trafikkmengdene.	Kravene bør justeres i retning av gjeldende krav.	Førrige utgave differensierte "tillatt" maksimal skråningshøyde på ÅDT. Verdi for lavt trafikkerte veger er endret slik at sikkerhetssonen ikke blir for stor pga. tillegg T2. For øvrig ble tallene justert for å matche med eksisterende krav for ÅDT 4000-12000 med unntak for skråninger over 1:3 i fartsgrense 90 og høyere.	D
18	Utbygging - landskapsarkitektur	20	3	3.1.2	Figur 3.2	GE	Punkt a) handler både om løsmasse - skjæring og vuller som brukes som sikring mot fallende terreng. Figur V3.3 (vedlegg 3) illustrerer også begrepet skjæringstopp – det bør framgå av figur 3.2 også.	N101 forslag: Endre figuren slik at begrepene skjæringstopp/topp vull framgår av figuren	Skjæringstopp/topp vull fremkommer ikke av tilhørende tekst. Det sentrale med figuren er å vise hvilket høydekrav som settes til skjæringsskråningen eller vullen, for at den skal oppfylle kravet til trafikksikkert sideterreng.	I

18	Vegteknologi seksjon	20	3	3.1.2		FK	Tittel bør endres til Skjæring med grøft. Krav skal bare stå i en normal. Kap 3.1.2 erstattes av tekst i neste kolonne.	3.1.2.Skjæring med grøft Krav til grøfteutforming og behov for rekkverk er gitt i N200 Vegbygging.	Det er fundamental forskjell på hvordan man i TS-sammenheng betrakter helningen på en flate i vegprofilet på, kontra hvordan man i vegbyggingssammenheng generelt oppfatter skjæring og fylling. Regelverket i N101 baserer seg på betraktninger basert på hvordan fallet utenfor vegen motvirker eller forsterker risikoen for en bilist ved en utforkjøring. Hvordan en grøft i en skjæring er utformet er avgjørende for risikobildet, og behovet for å benevne grøfteflaten som fallende med angivelse av grad av fall, er udiskutabelt. Begrepene fylling og skjæring er derfor uegnet ved TS-betraktninger og man må derfor beholde fallende og stigende terreng. Beholder terminologi som i høringsutgaven.	I
20	Vegteknologi seksjon	20	3	3.1.2 b		FK	N200 setter krav om fanggrøft ved bergskjæring. En typisk bredde på en fanggrøft er 4 m. Skulder på motorveg er 2,75 m. Dette utgjør en avstand på 6,75 m. Med en tilbakefylling (med helning 1:2 og høyde 2 m) vil bredden øke med ytterligere 4 m. Det innebærer at bergskjæringen må sprenges vekk i en avstand på ca 11 m og da vil den ligge utenfor sikkerhetssonen. I realiteten har en da en av følgende løsninger: - bergskjæring med fanggrøft og rekkverk - bergskjæring i avstand lik sikkerhetssonen. I tillegg kan man ha et alternativ uten rekkverk med glattsprengt berg, jf kap. 3.2.1. Kravet om tilbakefylling mot bergskjæring er i motstrid til kravet i kap. 3.2.1, der glattsprengt bergskjæring ikke har krav til rekkverk.	Punktet kan utgå	Bredden er avhengig av prosjekterende utformingsvalg (f.eks. bruk av 1:1,5 istedenfor 1:2) og N101 angir prosjekteringsfrihet innenfor de rammene som er beskrevet. Tilbakefyllingen kan prosjekteres uten behov for å utvide sikkerhetssonen.	I
22,	Utbygging - veg	20	3	3.1.2		TE	Oppfatter at figuren skal introdusere begreper/ord som hyppig forekommer i teksten. Ordet «grøfteelementer» foreslås byttes ut.	N101 forslag: «Figur 3.1: Begreper knyttet til grøft» Ta med grøftebredde på figuren.	Uenig i kommentaren, mener at grøfteelementer er mer dekkende.	I
23,	Utbygging - veg	20	3	3.1.2		TE	Avsnittene under figur 3.1, tekstpresisering	N101 forslag: «Rekkverk skal benyttes ved grøfteskråning brattere enn 1:3. Det gis unntak for veger med ÅDT ≤ 5000 og fartsgrense ≤ 80 km/t, der kravet er at rekkverk skal benyttes ved grøfteskråning brattere enn 1:2.» «Minimumskravet (...). På veger der grøfteskråninger brattere enn 1:3 er tillatt anbefales det å benytte grøftebunn med bredde på ≥ 1 meter»På veger der	Teksten er omformulert	D
24,	Utbygging - veg	20	3	3.1.2		FK	Ved grøfter dypere enn 0,5m og helling på grøfteskråning på 1:3 eller brattere tillates ikke skjæringskråningens helling brattere enn 1:2. Kan det være en tanke å innføre dette kravet knyttet til en ytre grøfteskråning. Altså at man i et slikt tilfelle må etablere x meter med 1:2 før man knekker skråningen til 1:1,5 f.eks? Handler bl.a om arealbruk og kostnader. Har også et spørsmål om brattere løsmasseskråninger (med spesielle tiltak) mellom 1:1,5 og helt til murhelling (grønn mur). Mur tillates hvis jevnheten er ok. Hva med bratte jordskjæringer/grønne murer?		erfaringsmessig er dagens løsninger robuste og praktiske. Det er gjort bare delvis vurderinger rundt alternative løsninger, og inntil videre beholdes beskrivelsen slik den er i dag. Det kan være mulig at man på et senere tidspunkt kan vurdere kombinasjonsløsninger. Når det gjelder skråninger brattere enn 1:1,5 er disse vurdert å være farlig (risiko for at kjøretøy velter blir veldig høy).	I
25,	Utbygging - veg	20	3	3.1.1	figur 3.2	TE	Hvorfor er ikke målepunktet for minstekrav til skjæringshøyde fra bunn grøft, jfr. høyde på	Målepunkt skjæringshøyde endres fra vegkant til bunn grøft. Figurtekst: «Utforming av løsmasseskjæring og voll»	Skjæringshøyden beregnes fra nivå vegkant, som er bilens utgangshøyde ved utforkjøring. Det samme skulle egentlig vært tilfelle også for bergskjæring, men	I

							tilbakefylling i bergskjæring. Fjern ordene «eksempel på» i figurteksten		ville ført til ekstra sprengning, og det er krav til de 4 nederste meterne av synlig bergvegg over tilbakefyllingen.	
26,	Utbygging - veg	20	3	3.1.2 a		TE	Foreslår ny tekst under figuren. Vurderer dette til å være et krav som stilles til utforming av grøft og skjæringskråning for å tjene som beskyttelse av påkjørselsfarlig sidehinder. Burde gå klart fram av teksten. Det bør lages en egen figur med voll som konstruksjon mot farlig sidehinder. Da kan man også ta inn noe om bygging med overhøyde pga setningsproblematikk ved voller.	Ny tekst under figurteksten: «Ved riktig utforming av grøft og løsmasseskråning kan sideterrenget tjene som beskyttelse mot påkjørselsfarlige sidehindre. I slike tilfeller skal skjæringskråningen bygges med helling 1:1,5-1:2 og minimumshøyde beskrevet i tabell 3.3. Skjæringshøyden måles fra grøftebunn.»	Teksten er omformulert	D
27,	Utbygging - veg	20	3	3.1.2	Tabell 3.3	TE	Foreslår ny tabelloverskrift	Tabell 3.3 Krav til minimumshøyde for løsmasseskråning mot påkjørselsfarlig sidehinder	Uenig. Så lenge skjæringskråningen har den angitte minimumshøyden, så er intensjonen i teksten over oppfylt. Dette gjelder jo ikke bare mot sidehinder.	I
30	Konstruksjoner avd.	20	3	3.1.2		FK	Er det ikke overvannssystem og ikke drens system som menes?	Koordineres med håndbok N200 Vegbygging.	Teksten er omformulert	A
31	Konstruksjoner avd.	20	3	3.1.2		TE	Andre avsnitt bør omformuleres da det er tunglest.	Teksten omformuleres.	Endret tekst: Rekkverk skal benyttes ved grøfteskråning brattere enn 1:3. Det gis unntak for veger med ÅDT ≤ 5000 og fartsgrense ≤ 80 km/t, der kravet er at rekkverk skal benyttes ved grøfteskråning brattere enn 1:2.	A
32	Konstruksjoner avd.	20	3	3.1.2		FK	Håndbok N100 Veg- og gateutforming åpner ikke for veger med fartsgrense > 110 km/h. Da bør heller ikke denne normalen gjøre det. Det vil uansett være krav om fravik fra høyere fartsgrense og da ivaretas punktet i forbindelse med behandlingen av fraviket.	* med tilhørende forklaring fjernes.	Endring implementert i ny normal. Det er også gjort endringer i kapittel 1.2: Krav i denne vegnormalen er vurdert for dimensjonerende fartsgrenser opptil 110 km/t. Krav til dimensjonerende fartsgrenser over 110 km/t skal vurderes og godkjennes av Vegdirektoratet.	G
19a	Vegteknologi seksjon	20	3	3.1.2		FK	Første avsnitt er ivaretatt av krav i N200.	Hele punktet kan utgå	1.avsn. 1. setning er slettet	D
19b	Vegteknologi seksjon	20	3	3.1.2a		FK	Andre avsnitt utgår fordi der det finnes sidehindre innen sikkerhetssonen skal det være rekkverk. Kravene gjelder for sikkerhetssonen og det kan ikke settes krav utover dette.		Setningen er omformulert	D
4	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	20	3	3.1.2		FK	Stigande sideterreng med grøft Figur 3.1: Når det er snakk om stigande sideterreng, er det ikke definert kor bratt skjæringskråninga kan vere før den vert rekna som «farleg». Bør dette definerast, eller i alle fall skrivast noko om?		Skjæringskråningen skal være 1:1,5 eller slakere.	B
4.	Autoriserte Trafikkskolars Landsforbund	20	3	3.1.2a		FK	Hva vil nytt krav bestå i?		Det er utarbeidet ny tabell der man differensierer mellom helningsgrad på 1:1,5 og 1:2	B
5	Klima og Geo	21	3	3.1.2 b	b	TE	Trykkleif «bredd»	bred	Rettet	R
6,	DoV Geo	21	3	3.1.2 b	1.Avsnitt, setning 2	TE	Skrivefeil: «bredd»	Endres til bred	Rettet	G
7,	DoV Geo (Martin Venås)	21	3	3.1.2	3.3	SM	Kravet om tilbakefylling av bergskjæring på «motorveg» eller «veger med bred fanggrøft» strider i mot kravet om fanggrøft til bergskjæring i N200, figur	Jeg forstår at kravet mange steder i N101 er viktigere enn kravet om fanggrøft i N200, men dette kan være avhengig av geologi, høyde på skjæring og utført	Tolkning av dagens krav: - Utenfor sikkerhetssonen: fanggrøft i hht N200 uten begrensinger til bergskjæringsutforming.	B

							222.1 (kap. 222): «Bergskjæringer skal utformes med fanggrøft». Jeg tolker at en fanggrøft er flat og dyp, og ikke skrå ut mot veg. Når fanggrøft fylles igjen iht. N101, vil nedfall fra skjæring lettere kunne nå veggen. Fanggrøft uten tilbakefylling er spesielt viktig ved skjæringer tett på veg og innenfor sikkerhetssonen, da behovet for tilbakefylling i et TS-perspektiv er større.	sikring. N101 og N200 bør samordnes, evt. vektet. Spesielt bør det komme tydeligere fram hvordan dette skal håndteres der skjæring blir liggende innenfor sikkerhetssonen (hvor behovet for både fanggrøft og tilbakefylling er størst).	- Innenfor sikkerhetssonen: alternativer løsninger iht. N101 (f.eks. tilbakefylling, bergskjæringutforming eller rekkverk). Det er et pågående arbeid for å vurdere tematikken. Dette arbeidet pågår uavhengig av revisjonen.	
8,	DoV Geo (Mart in Venås)	21	3	3.1.2	3.3	TE	«(...) Kravet gjelder også på øvrige veger med bredd fanggrøft.» Uklart hva som menes med «bred» fanggrøft. Jeg mener det også er feil bruk av ordet fanggrøft, slik som nevnt ovenfor. En fanggrøft er ikke lenger en fanggrøft om den er tilbakefylt.	Definere hva som er bred fanggrøft. Fanggrøft kan for øvrig miste sin funksjon som fanggrøft når den tilbakefylles.	teksten er omformulert.	G
8	VIANOVA - VNPT og MAW	21	3	3.1.3	1 / 3.4b	TE	Bør det tydeliggjøres at frihøyde i sikkerhetssonen under bruer er unntatt fra skal-kravet?	«...i hele sikkerhetssonen, se figur 3.4a. Unntak for veier under bruer der fri høyde kan avta fra den gitte verdien i vegkanten til en.....»	Figur 3.4 b viser redusert krav til frihøyde i ytterkant av sikkerhetssonen under bruer.	A
11	Nye Veier AS	21	3	3.1.2	2. avsnitt	FK	«Tilbakefyllingen skal ha en minimumshøyde i henhold til tabell 3.3.... Tilbakefyllingshøyden måles fra grøftebunnen» Denne tabellen baseres på skjæringskråningen som ikke beregnes fra grøftebunnen, men fra vegkanten. Hva menes her?		Tilbakefyllingshøyden mot bergskjæring regnes fra grøftebunn, mens høyden av jordskjæringer regnes fra vegkanten.	B
16	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	21	3	3.1.2	b)	TE	bredd fanggrøft	bredd fanggrøft	Teksten er omformulert	A
19	Utbygging - landskapsarkitektur	21	3	3.1.2	Figur 3.3	TE	Figurtekst bør samsvare med overskrift for avsnittet over figuren.	N101 forslag: Figurtekst: «Utforming av tilbakefylling mot bergskjæring»	Teksten er omformulert	A
28,	Utbygging - veg	21	3	3.1.2 b		TE	Bredde bunn grøft bør tegnes likt på bergskjæringen (fig.3.3) som på løsmasseskjæringen (fig 3.2)		Det er ingen forskjell på bredde bunn grøft, men tilbakefyllingshøyden mot bergskjæring regnes fra grøftebunn, mens høyden av jordskjæringer regnes fra vegkanten	G
33	Konstruksjoner avd.	21	3	3.1.2		TE	Det er tilsynelatende annen layout på hele siden.	Justeres.	kommentarer tas i betraktning	T
34	Konstruksjoner avd.	21	3	3.1.2		TE	Ordet «bredd» skal være «bred».	bredd = bred	Endret.	A
35	Konstruksjoner avd.	21	3	3.1.2	b)	SM	Ønsker skal vel ikke stå i en vegnormal?	Bør omformuleres til anbefaling og flyttes til veiledning.	Teksten er omformulert	A
36	Konstruksjoner avd.	21	3	3.1.3		FK	Er det forsvarlig med mindre høyde i ytterkant av sikkerhetssonen?		Krav til fri høyde i ytterkant av S under konstruksjoner er ikke endret fra tidligere. Innspillet tas til videre vurdering for fremtidig revisjon av kravet.	T
3	Vik Ørsta A.S.	22	3	3.2.1		FK	Rekkverk og støtpute ved sidehindre: Langsgående bergskjæringer innenfor sikkerhetssonen med utstikkende kanter på 30 cm vil gi betydelige skader ved en utforkjøring.	Redusere tillatt størrelse på utstikkende kanter.	Å redusere størrelse på utstikkende kanter ytterligere er teknisk utfordrende. Motorveger skal iht. normalen utformes med tilbakefylling mot bergskjæringer. Kravet gjelder også på øvrige veier med bred grøft mot bergskjæring.	G
9	VIANOVA - VNPT / TES	22	3	3.2		FK	Unntak knyttet til faste elementer (<= 15 cm) og trær med diameter <= 15 cm bør vurderes og samordnes med krav i driftskontraktene knyttet til prosess 74.82	Samordne med krav i driftskontraktene knyttet til trær og stubber	Driftskontrakter må baseres på krav i N101.	I

12	Nye Veier AS	22	3	3.2	1. avsnitt	TE	«Vegsikringsutstyr skal benyttes der det ikke er mulig å oppnå nødvendig sikringsnivå som påkrevd for trafikkikkert sideterreng.» Uklar setning, bør presiseres.		setningen er omskrevet under kap. 3.1	T
16	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	22	3	3.2.1	6. kulepunkt	TE	Bytt ut ordet har med er	dreneringssystemer som er utformet slik at kjøretøyer kan kjøre over dem på en trygg måte	Rettet	R
17	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	22	3	3.2.1	5. punkt	FK	trær med en diameter ≤ 15 cm målt 40 cm over terrenget Trestolper er et faremoment som det er mange av langs vegnettet. Dette må vises i oversikten, og det må angis en tykkelse for stolpen. Foreslår samme som for trær.	trær og trestolper med en diameter ≤ 15 cm målt 40 cm over terrenget	Teksten er omformulert.	A
18	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	22	3	3.2.1	6. punkt	TE	som har utformet	som er utformet	Rettet	R
19	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	22	3	3.2.1	Tabelltekst 3.4	TE	Tillatt helningsgrad mellom ulike grøfter og grøfteavslutning på tvers av kjøreretningen Behov for mer presis formulering.	Tillatt helningsgrad, parallelt med kjøreretningen, mellom ulike grøfter og ved avslutning av grøfter og skjæringskråninger	Rettet	R
21	Vegteknologi seksjon	22	3	3.2.1		FK	Tabell 3.4 er uklar.	Bør suppleres med figurer	Tabell og tilhørende tekst er flyttet til kapittel 3.2.2 Stigende sideterreng med grøft. Det evt. vurderes å etablere en figur i N101 tilhørende veiledning, V160.	I
29,	Utbygging - veg	22	3	3.2		TE	Stryk ordene «.....etter lokale forhold»		Rettet	R
30,	Utbygging - veg	22	3	3.2.1		TE	Har forslag til ny formulering av innledende tekst. Ta inn figur som viser krav til helningsgrad mot kjøreretningen. Uklar tekst under strekpunkter, om forhold som ikke regnes som sidehinder: - dreneringssystemer som er utformet slik at kjøretøyer kan kjøre over dem på en trygg måte - grøfteavslutninger og overganger mellom ulike dreneringssystemer i henhold til tabell 3.4. - avslutninger av skjæringskråning mot trafikken i henhold til tabell 3.4.	Rekkverk eller støtpute skal benyttes som sikring mot påkjørselsfarlige sidehindre. Ved riktig utforming tillates følgende objekter innenfor sikkerhetssonen: - N101 forslag: Forslag 3 siste strekpunkter: - dreneringssystemer som er utformet slik at kjøretøy kan kjøre over dem på en trygg måte - grøfteavslutninger og overganger mellom ulike dreneringssystemer, utformet i henhold til tabell 3.4. - avslutninger av skråning med helning mot trafikken, utformet i henhold til tabell 3.4	Teksten er omformulert.	A
31,	Utbygging - veg	22	3	3.2.1	Tabell 3.4	SP	Hvorfor er det forskjellig krav til helningsgrad på grøfteavslutning og avslutning av skjæringskråning? Tabellteksten dekker ikke skjæringskråninger. Må rettes hvis det skal skilles på grøft og skjæring.		Forskjellen er begrunnet i at grøfter har begrenset høydeforskjell mens skråninger er større	B
37	Konstruksjoner avd.	22	3	3.2.1		SM	Er bruk av enheten centimeter (cm) greit i en vegnormal? Det normale er å bruke meter eller millimeter.	Samordnes med andre vegnormaler.	centimeter (cm) er i bruk i flere normaler. Pr. d.d. finnes ikke noen generelle føringer om bruk av enheter (m, cm, mm) i vegnormaler	I
38	Konstruksjoner avd.	22	3	3.2.1		FK	Trær kan vokse fort og kravet til diameter er kanskje ok ved vegåpning, men kan fort bli overskredet. Bør det sies noe om dette?		Teksten er omarbeidet slik at trærnes vekstutvikling tas i betraktning ved vurdering av eksisterende trær. Dette gjelder for eksisterende vegger.	T
39	Konstruksjoner avd.	22	3	3.2.1		FK	Vi trodde at drens-system alltid lå under bakken. Er det overvannssystem det siktes til?	Koordineres med håndbok N200 Vegbygging.	Endret til "overvannssystemer"	A
1	Norsk Motorcykel Union	22	3	3.2.1		FK	Med tanke på overstående sitat og den uttrykte strategien om bruk av underskinner, finner NMCU det foruroligende at trafikkfarlige objekt innenfor	Forslag til løsning: Endre den aksepterte lengden på utstikkende steiner/bergnabber fra 30 til 5 cm.	Av geologiske og tekniske årsaker er det ikke realistisk å sprengte bergskjæringer med utstikkende kanter ≤ 5 cm. Dermed medfører ønsket fra NMCU at	I

						<p>sikkerhetssonen blir foreslått unntatt fra normen om å benytte rekkverk foran sidehindre. Rent konkret sikter vi til strekpunkt nummer to, fire og fem.</p> <p>.Strekpunkt to – bergskjæring med utstikkende kanter på inntil 30 cm innenfor prosjektert profil. Dette gjelder for nederste 4,0 meter av synlig beskæring. Kommentar: Utstikkende steiner/bergnabber på 30 cm kan ved en utforkjøring utgjøre stor sikkerhetsrisiko for motorsyklister.</p>		sikringstiltak må gjennomføres ved alle bergskjæringer, enten i form av tilbakefylling mot bergskjæringene eller ved montering av rekkverk. I revidert N101 reduseres ikke utstikkene fra 30 cm til 5 cm, men problemstillingen settes på agendaen.	
15	Vegtilsynet	22	3	3.2.1	FK	<p>«3.2.1 Rekkverk og støtpute ved sidehindre» Første avsnitt (side 22)</p> <p>Vegtilsynet har oppfattet at begrunnelsen for å tillate bergskjæring i sikkerhetssonen, er at kjøretøy som kjører ut på slike steder vil bli ført langs med skjæringen uten at fører eller passasjerer blir alvorlig skadet. For å oppnå nullvisjonen må også motorsyklister ivaretas. Vegtilsynet stiller spørsmål ved om bergskjæringer i sikkerhetssonen er forenlig med ivaretagelse av sikkerheten til motorsyklister. Vegtilsynet anbefaler at det vurderes å innføre krav om tilbakefylling som hindrer at motorsyklister treffer bergskjæringer. Det bør også vurderes ytterligere reduksjon av utstikk i den delen av synlig bergskjæring, over tilbakefylling, som motorsyklister risikerer å treffe.</p>	Vegtilsynet anbefaler at det vurderes å innføre krav om tilbakefylling som hindrer at motorsyklister treffer bergskjæringer. Det bør også vurderes ytterligere reduksjon av utstikk i den delen av synlig bergskjæring, over tilbakefylling, som motorsyklister risikerer å treffe.	Av geologiske og tekniske årsaker er det ikke realistisk å sprengte bergskjæringer med utstikkende kanter ≤ 5 cm. I revidert N101 reduseres ikke utstikkene fra 30 cm til 5 cm, men problemstillingen settes på agendaen.	T
16	Vegtilsynet	22	3	3.2.1	FK	<p>«3.2.1 Rekkverk og støtpute ved sidehindre» Første avsnitt (side 22)</p> <p>femte strekpunkt, som gjelder trær, bør vurderes på nytt. Sammenstøt med trær med diameter opp mot 15 cm vil være kritisk for motorsyklister. Kostnaden med å fjerne trær i sikkerhetssonen i byggefasen antas å være begrenset. En «ren» sikkerhetssone vil også lette vegetasjonsskjøtselen i driftsfasen, ved at kantslått kan holde veksten i sjakk og man reduserer behovet for skogrydding.</p>		Tekst og krav er omarbeidet	A
17.	ToS	22	3	3.2.1	FK	<p>Det mangler et krav om sikring av påkjøringsfarlige havarinisjer i gamle tunneler i forbindelse med oppgradering og utbedring av tunnelene. Det er nå utviklet støtputer som egner seg i tunneler, både nye og eksisterende, med tanke på rør og kabler under støtpute. Sideterreng i tunnel faller litt «mellom to stoler» fordi vegsikkerhetsforskriften ikke gjelder for tunnel, mens Tunnelsikkerhetsforskriften ikke er fokusert på trafiksikkerhet, men brann og evakuering.</p>	Det bør være et krav at påkjøringsfarlig sideterreng (og spesielt havarinisjer) i eksisterende tunneler blir sikret med f.eks. støtpute hvis en tunnel blir rehabilitert. Det bør også nevnes i nye N101 at disse støtputer eksisterer og hvilke krav som er til dem.	kommentaren tas i betraktning. Farlige overganger ved havarinisjer i tunneler og åpninger mellom to parallelførte tunnellopp skal skjermes fra påkjørsel med rekkverk og støtputer.	A
2	Norsk Motorcykel Union	22	3	3.2.1	FK	<p>Strekpunkt fire – faste elementer som stikker inntil 15 cm over terrenget.</p> <p>-</p> <p>Kommentar: Samme betenkelighet som første kommentar (Se kommentar 1 fra NMCU)</p>	Forslag til løsning: Endre den aksepterte høyden på faste element som stikker ut fra 15 til 5 cm. Faste element som stikker mer enn 5 cm over bakken skal skjermes for å forebygge livstruende skader ved sammenstøt.	Omformulert til "faste elementer utformet uten skarpe kanter"	D
2.	Vik Ørsta A.S.	22	3	3.2.1	FK	<p>Rekkverk og støtpute ved sidehindre: Langsgående bergskjæringer innenfor sikkerhetssonen med utstikkende kanter på 30 cm vil gi betydelige skader ved en utforkjøring.</p>	Redusere tillatt størrelse på utstikkende kanter.	Av geologiske og tekniske årsaker er det ikke realistisk å sprengte bergskjæringer med utstikkende kanter ≤ 5 cm. I revidert N101 reduseres ikke utstikkene fra 30 cm til 5 cm, men problemstillingen settes på agendaen.	I

5a	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	22	3	3.2.1		FK	Rekkverk og støtpute ved sidehindre/Figur 3.5: Døme med lite god pedagogisk effekt, sidan steinen i utgangpunktet ser liten ut og dermed enkel å flytte, som er anbefalt at ein gjer før ein vurderer å setje opp rekkverk. Kan ein til dømes vise fjell i staden for ein liten stein?		Figuren revideres!	A
6	Klima og Geo	23	3	3.2.2		TE	Tror det ville vært pedagogisk å ta denne teksten inn i innledningen i 3.1. Så unngår man misforståelser da det er fort gjort å forstå kapittel 3.1 som at man alltid skal forme terrenget slik at man ikke trenger rekkverk.	Flytte denne teksten inn i innledningen i 3.1. I tillegg/alternativt bør teksten i innledningen til kapittelet omformuleres. Innholdet er litt vanskelig tilgjengelig og jeg måtte lese den noen ganger før jeg forsto hva som var ment.	Tidligere kap. 3.2.2 er slettet - og teksten omformulert i kap. 3.1	D
7	Klima og Geo	23	3	3.2.2		TE	Overskriften «Rekkverk på fallende sideterreng» dekker bare ett av tilfellene det vises til i teksten. Kap 3.1.2 gjelder jo for stigende sideterreng.	Overskriften «Rekkverk på fallende sideterreng» endres til «Rekkverk ved for bratt sideterreng».	Tidligere kap. 3.2.2 er slettet - og teksten omformulert i kap. 3.1	D
10	VIANOVA - VNPT / TES	23	3	3.2.3		FK	Det bør konkretiseres at man i andre avsnitt snakker om rekkverk på topp av støttemur.	Konkretisere topp støttemur	Omskrevet slik: "Støttemurer (topp støttemur) som befinner seg innenfor sikkerhetssonen skal sikres med rekkverk. For rekkverk på støttemurer gjelder....."	A
11	VIANOVA - VNPT / TES	23	3	3.2.2		FK	4.avsnitt: "Der veg går over tunnelportaler eller kulvertåpninger er det ikke nødvendig med brøytetette rekkverk når avstanden til åpningen er > 5m". Utkast fra brøyteplog er en funksjon av brøyteplog, brøytehastighet og sjåføren. Snø/is kan kastes lengre enn 5 m, og krav til brøytetettet rekkverk bør enten opprettholdes eller så bør avstandskrav for unntak økes.	Revidere krav	Teksten er omformulert, men krav til avstand 5 m er uendret	I
12	VIANOVA - VNPT / TES	23	3	3.2.4		TE	Tekst bør skrives om	"For veger og gater med fartsgrensen <= 50 km/t vil TS-vurdering avklare behov for rekkverk i overgangssonen."	setning slettes; behov for rekkverk for veger og gater med fartsgrensen <= 50 km/t behandles i kap. 2.3	T
13	Nye Veier AS	23	3	3.2.3	4. avsnitt	FK	«Det skal settes opp brøytetette ytterrekkverk på bruer og støttemurer som ligger over oppholdsarealer der at større snø-/isklumper som faller ned fra brua/støttemuren kan skade trafikanter eller andre anlegg.»	Bør endres til kan-krav basert på en TS-vurdering.	Kan-krav finnes ikke. En trafiksikkerhetsvurdering kan være del av fravikssøknaden men hvis det er allerede vurdert at snø-/isklumper som faller ned fra brua/støttemuren kan skade trafikanter eller andre anlegg så er det unødvendig med trafiksikkerhetsvurdering.	I
17	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	23	3	3.2.3	1. avsnitt, 2. setning	TE	Skrivefeil (ordene sykkelveg over brua)		Rettet	R
20	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	23	3	3.2.2	Overskrift	TE	Rekkverk på fallende sideterreng	Rekkverk ved fallende sideterreng	Tidligere kap. 3.2.2 er slettet - og teksten omformulert i kap. 3.1	D
20	Utbygging - landskapsarkitektur	23	3	3.2.3		FK	Det er i forslag til N101 tatt inn et generelt krav om gjerder på kulverter, som kan føre til kostnadsøkning i prosjekter. I punkt 68 i vedlegg 4 hevdes det at kravet til gjerder på kulvert er uendret/omformulert. Det er ikke riktig. Forslag til N101 sier: «Kulvertens ytterkant eller topp av støttemuren skal sikres med et gjerde eller liknende med en høyde på ≥ 1,2 meter.» I gjeldende normal er kravet knyttet til kulverter med N2-rekkverk, samt der det er avstand mellom veg-/brurekkverk og kulvertåpningen som personer kan benytte til å gå på.	N101 forslag: «I by- og tettsted og andre områder der folk og husdyr normalt ferdes, skal framkant av kulverttak og/eller topp av støttemur sikres med et gjerde eller lignende med en høyde på ≥ 1,2 meter»	Krav til behov for gjerde er ikke endret. Dagens krav er ikke knyttet til by- og tettsted og andre områder der folk og husdyr normalt ferdes. Videre gjelder jo TEK17 §8-3 (3) b også.	I

21	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	23	3	3.2.3	Avsnitt 1	TE	gang- og sykkelvegover brua skal innerrekkverk	gang- og sykkelveg over brua, skal innerrekkverk	Rettet	R
21	Utbygging - landskapsarkitektur	23	3	3.2.5	Figur 3.6	FK	Innenfor vannfaget brukes ikke uttrykket «normalt høyvann». Normalen må bruke entydige og korrekte begreper. https://www.kartverket.no/globalassets/nautiske-publikasjoner/referansenivaa-vannstand.pdf Vanndybde er viktig, men et såpass sjelden brukt faglig begrep at det enten bør skrives fullstendig i 3.2.5 hva som menes, eller så må det henvises til definisjonslista, slik det gjøres for enkelte andre begreper	Forslag N101: Supplert figurtekst: «Eksempel på behov for rekkverk ved elver og vann L<S. Vanndybde, ref. definisjonslista	Korrigert	A
22	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	23	3	3.2.3	Avsnitt 3	FK	Det forutsettes at konstruksjonen kan tåle trafikkklaster. Hvilken konstruksjon menes her? Hvis det er brukonstruksjonen, så er det en unødvendig tekst		Ref. til def. i N400: med nedfylte konstruksjoner menes kulverter, rør osv.	G
22	Vegteknologi seksjon	23	3	3.2.2		FK	Ivaretatt i kap 3.1.1 og 3.1.2	Kapitlet kan utgå	Omskrevet/omstrukturert	D
23	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	23	3	3.2.3	Avsnitt 4	TE	oppholdsarealer der at større snø-/	oppholdsarealer, der større snø-/	Rettet	R
23	Vegteknologi seksjon	23	3	3.2.3	2. avsnitt	FK	Ikke riktig å sette krav til rekkverk foran støttemurer. En støttemur vil normalt være glatt og anses derfor ikke som farlig sidehinder	Kravet (avsnittet) bør utgå	Delkapittel gjelder krav til rekkverk på støttemurer (ikke foran støttemurer)	I
32,	Utbygging - veg	23	3	3.2.1		TE	Feil figurhenvisning. Skal være figur 3.5		Korrigert.	A
33,	Utbygging - veg	23	3	3.2.2		TE	Foreslår ny overskrift. Stryk ordene «avhengig av lokale forhold»	Forslag ny overskrift: «3.2.2 Rekkverk mot fallende sideterreng»	Tidligere kap. 3.2.2 er slettet - og teksten omformulert i kap. 3.1	D
34,	Utbygging - veg	23	3	3.2.3		TE	Kunne kanskje spandert en figur eller to her.		Det finnes figur i kapittel 4.2 som det henvises til i kapittel 3.3.2. (tidligere 3.2.3)	T
35,	Utbygging - veg	23	3	3.2.3		TE	3.avsnitt: Er nedfylte brukonstruksjoner det samme som kulvert (som også brukes i avsnittet)? Hva er eller liknende – som ikke er gjerde? Setningen om at det forutsettes at konstruksjonen tåler trafikklast, er vel selvsagt og overflødig (??), og bør strykes.		Ref. til def. i N400: med nedfylte konstruksjoner menes kulverter, rør osv. Element som kan settes på toppen av støttemur kan være vegetasjon (hekk) eller f.eks. støyskjerm. Setning om at konstruksjonen skal tåle trafikklast er fjernet.	B
36,	Utbygging - veg	23	3	3.2.3		TE	Foreslår å presisere/omformulere følgende setning: Det skal settes opp brøytetette ytterrekkverk på bruer og støttemurer som ligger over oppholdsarealer der at større snø-/isklumper som faller ned fra brua/støttemuren kan skade trafikanter eller andre anlegg.	N101 forslag: «Bruer og støttemurer som ligger over trafikk- og oppholdsarealer skal ha brøytetett ytterrekkverk slik at større snø-/isklumper ikke kan falle ned og skade trafikanter, kjøretøy eller andre anlegg.»	Rettet	G
40	Konstruksjoner avd.	23	3	3.2.3		FK	Vi tolker punktet som om dette gjelder støttemurer uansett høyde og støtter dette fullt ut. Av hensyn til gående og syklende er det viktig at det enten er brurekkverk eller gjerde med høyde 1,2 m på	Tydeliggjøre at kravet gjelder støttemurer med høyde ≥ 1,5 m (eventuelt annet mål mellom 0 og 2,0 m).	Tekst endret til: Tabell 4.17 gjelder ikke for støttemurer med høyde ≤ 1 meter og kan avvikes etter en trafiksikkerhetsvurdering for støttemurer med høyde mellom 1 til 4 meter.	A

							støttemurer med høyde over 1,5 m. Det er ikke akseptabelt med lavt rekkverk uten gjerde på støttemurer med høyde mellom 1,5 og 4 meter.			
41	Konstruksjoner avd.	23	3	3.2.3		TE	Det skal være mellomrom mellom «sykkelveg» og «over» i første avsnitt.	Mellomrom innarbeides.	Korrigert	G
42	Konstruksjoner avd.	23	3	3.2.3		SP	Hva menes med siste setningen i tredje avsnitt?	Teksten bør omformuleres.	Det forutsettes at konstruksjonen kan tåle trafikkklaster, også på den delen som ligger innenfor rekkverkets arbeidsbredde.	A
43	Konstruksjoner avd.	23	3	3.2.4		FK	Tunnelforvalterne opplever mange uheldige løsninger i overgangen mellom veg i dagen, rekkverk og tunnelportal. Det bør derfor gjøres en avklaring med tunnelforvaltningen og håndbok N500 Vegtunneler om hvordan dette kan forbedres.		Utenfor arbeidet med N101. Kommentar tas med i videre arbeid.	T
44	Konstruksjoner avd.	23	3	3.2.4		TE	Det bør skrives «veger og gater» i andre setning i første avsnitt og ikke «veg og gater».	veg = veger	Teksten er omarbeidet og flyttet	A
17+ A78 3:N7 98	Vegtilsynet	23	3	3.2.4		FK	«3.2.4. Rekkverk i overgangen til tunnelportaler og kulvertåpninger» Måten andre setning er strukturert gjør det naturlig å forstå den som at rekkverk bare kan brukes når det er «anbefalt etter en TS-vurdering», og dermed at det i utgangspunktet ikke skal være slik sikring. Vegtilsynet stiller spørsmål ved hvorfor setningen ikke snudd, slik at det bruk av rekkverk som er utgangspunktet.	Vegtilsynet stiller spørsmål ved hvorfor setningen ikke snudd, slik at det bruk av rekkverk som er utgangspunktet.	Setningen er slettet.	A
5.	Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund	23	3	3.2.3		GE	Positivt at skal-krav erstatter bør-krav.		Rettet	T
9.	ToS	23	3	3.2.4		FK	Det bør skrives mer utfyllende om krav til/utforming av rekkverk ved tunnelportal. Det er stadig usikkerhet rundt dette, spesielt ved plassering av teknisk rom/utstyr utenfor portalen.	Utdyping av tekst, evt. vise til mer info, inkludert skisser, alternativt beskrevet i veileder.	Krav til utforming av rekkverk i tunnelportalen omtales nærmere i kap. 3.3.3 (endret kap.nr.). Det er også gjort endringer i kap. 4.1.5 a) som tydeliggjør problemstilling med plassering av teknisk rom og annet utstyr.	D
1	MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE	24	3	3.2.7		TE	Feil overskrift til dette kapittelet ?	Vegsikringsutstyr mot sekundærveg ?	Rettet	G
8	Klima og Geo	24	3	3.2.5		FK	Det bør defineres nærmere hva en vanndybde på 0,5 m betyr.	«Rekkverk skal benyttes ved elver og vann der vanndybden er over 0,5 meter innenfor sikkerhetssonens bredde (S). Vanndybden beregnes for middelflom og ved høyeste astronomiske tidevann, hvis relevant. Avstanden til vanndybden som krever rekkverk måles som for avstanden til faremomentet (L), se figur 3.6. Hydrologiske og hydrauliske metoder er beskrevet i håndbok V240 Vannhåndtering.»	Vanndybde er definert i definisjonslisten og oppdatert som følger av innspillet	A
13	VIANOVA - VNPT / TES	24	3	3.2.7		FK	“For hovedveg med, skal behovet for rekkverk vurderes i hvert enkelt tilfelle ut fra forholdene på stedet”. Slike beskrivelser bør standardiseres, noen ganger skrives det slik, andre ganger brukes TS-vurdering, TS-revisjon, ..	Standardisere tekst knyttet til “forholdene på stedet/TS-vurdering/TS-revisjon”	stedlige erstattes med lokale. TS-revisjon erstattes med trafikksikkerhetsvurdering. Rekkverksbehov/løsninger er avhengig av lokale forhold, TS-vurderinger benyttes i situasjoner hvor løsningen kan være vanskelig å definere.	T
20,	DOV LARK - GRØ NT	24	3	3.2.8	Figur 3.8	FK	Viktig at løsningen med kantstein i kapittel 3.7.3 i dagens N101 videreføres for 50- og 60-soner for å benyttes i overgangssoner mellom by og land,	Ønsker ingen endring fra dagens N101. Dagens N101: 3.7.3 Trafikkskille mellom bilveg og gang- og sykkelveg	Kantstein er ikke vegsikringsutstyr og omfattes ikke av N101. Utforming av trafikkskille der det ikke er behov	I

							boligområder, trange områder, o.l. Ofte bygger vi g/s-veg der det ligger boliger/terreng/annet inntil dagens veg så en løsning som tar mindre areal er viktig. En løsning som vist i dagens N101 gir mindre inngrep og er bedre tilpasset omgivelsene. Ofte er det få avkjørsler i overgangssoner og boliger bare på en side av kjøreveg, så 60-sone er akseptabelt. Kantstein langs kjøreveg er viktig for trygghet, også for følelsen av trygghet for de gående, da evt. kjøretøy/syklister/sparkesykler ikke bare kan skite/kjøre over uten å merke det. Figur 3.8 har ingen hindring mot g/s-veg som de som kommer utpå kanten merker. Lav fart (50/60 km/t) gjør at en kantstein stopper/demper fart på evt. kjøretøy/syklister fra kjøreveg som er på veg ut. For å lette drift kan kantstein bare være langs kjøreveg (være valgfritt).	For veger med fartsgrense < 50 km/t er det ingen krav til trafikkdelere mellom veg og anlegg for gående og syklende. Med anlegg for gående og syklende menes gang- og sykkelveg, gangveg, sykkelveg eller sykkelveg med fortau. Der anlegg for gående og syklende går langs veg med fartsgrense 50 eller 60 km/t, bør det være en trafikkdelere på minst 1,5 m mellom veg og anlegg for gående og syklende (vegkant til vegkant). Se figur 3.13 a.	for rekkverk er gitt i normal N100. For eksisterende veg er tabell 3.5. veiledende.	
22	Utbygging - landskapsarkitektur	24	3	3.2.7		TE	Noe som mangler i siste avsnitt på siden «og nærliggende veg»: For hovedveg med fartsgrense ≤ 60 km/t og nærliggende veg, skal behovet for rekkverk vurderes i hvert enkelt tilfelle ut fra forholdene på stedet. Ved hovedveger inn mot og gjennom by er rekkverk mellom parallelle trafikkarer ofte et aktuelt tiltak. Rekkverket kan utgjøre en utilsiktet barriere for myke trafikanters ferdsel på tvers. Krav om rekkverk utgjør ofte også en arkitektonisk utfordring med tanke på tilpasning til omgivelsene. Dette bør tydeliggjøres i punktet.	Forslag N101: Skal det stå «nærliggende sekundærveg»? Forslag presisering: «For hovedveg/hovedgater med fartsgrense ≤60 km/t og nærliggende sekundærveg, skal behovet for rekkverk og utforming av løsning vurderes i hvert enkelt tilfelle ut fra forholdene og omgivelsene på stedet».	Teksten er omformulert	A
24	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	24	3	3.2.7	Overskrift	TE	Vegsikringsutstyr mot gang- og sykkelveger	Vegsikringsutstyr mot parallell bilveg	Rettet	G
37,	Utbygging - veg	24	3	3.2.7		TE	Feil overskrift. Må rettes.	Rekkverk mellom parallelle bilveger.	Rettet	R
1	Drift og vedlikehold (Andre Staberg)	25	3	3.2.8		FK	Ift ny revisjon, sier håndbok minimum 3,75m for å slippe rekkverk – dette er tilsynelatende strengere enn før? Hva skjer med alle gs-veger langs eksisterende gammel E6 som er bygd de siste årene? Tidligere krav har vel vært slik lenge. På Kvam (pågående prosjekt) er det brukt 3m rabatt – skulder på gammel E6 er mellom 0,25-0,5m (som er utenfor dagens E6 krav), dette tilsier etter ny håndbok at det skal benyttes rekkverk? Det er vist til 3.1.2 om det er grøft, men dette punktet gir ikke mening med mindre man hever gs-vegen 1,3m over eksisterende E6. En bredere grøft kan være fornuftig ift utførelse, men ift regelverk høres dette svært feil ut. Skal det settes opp rekkverk langs samtlige gs-veger som er bygd etter tidligere krav? Ut fra egen viten er det ingen grunn til at tidligere krav ikke har vært strengt nok - da er det jo heller andre ting som ikke er ivaretatt...som endrede krav i N100 som ikke er ivaretatt på eksisterende veg.		For eksisterende veger kan tabell 3.5 erstattes med krav til trafikkskillebredde gitt i vegnormal N100. Nye krav har ikke tilbakevirkende kraft, men gjelder for utbedring av eksisterende veger, for nye anlegg på eksisterende veger og nye veger.	B

2	MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8		FK	Endringen i beregning av minsteavstand mellom veg og gs-veg vil ha konsekvenser for oss, da de færreste av vegene våre er bygd med skulderbredder iht. dagens normalkrav. Ved bygging av nye gs-veger i «kostbart terreng», kan det bety en relativt stor kostnadsøkning.	Foreslår at dagens krav/formulering videreføres.	For nye veger forutsettes det at skulderbredder er iht. N100, og kjørebane kant er utgangspunkt for beregning av sikkerhetssonen. Under forutsetning at skulder er iht. N100 er nytt krav likt som dagens krav, siden skulder er del av minsteavstanden i N101.	G
8	Økonomiavdeling VD	25	3	3.2.8		FK	Når det gjelder avstand mellom gang- og sykkelveg og andre veger minner ØK om at det har vært mye diskusjon mht. om krav til 3m avstand i N100 er for mye pga. jordverninteresser. I høringsutgaven av N101 foreslås denne avstanden økt og målt på en annen måte enn i N100. Vi ber om at disse krav utgår fra N101, og at man heller viser til N100 som nylig er godkjent av SD. Da ble dette kravet vurdert redusert, men besluttet opprettholdt på 3m.		For nye veger er ikke kravene innskjerpet. For eksisterende veger kan tabell 3.5 erstattes med krav til trafikkskildebredde gitt i vegnormal N100.	B
14	VIANOVA - VNPT / TES	25	3	3.2.8		TE	Dårlig språk: "Rekkverksbehovet kan benyttes dersom det er anbefalt i en TS- revisjon, selv om kravet til minimumsbredde i tabell 3.5 er tilfredsstilt". Rekkverksbehov? Skal det alltid gjennomføres TS-revisjon?	"TS-revisjon/TS-vurdering/? kan anbefale rekkverk selv om krav til minimumsbredde er tilfredsstilt."	Omformulert	A
15	VIANOVA - VNPT / TES	25	3	3.2.8		FK	Figur 3.8 og Figur 3.9 bør også kombineres for å se sammenhengene mellom krav til minste avstand og høydeforskjell -> vil øke forståelsen av sammenhengen mellom disse kravene.	NY figur som kombinerer 3.8 og 3.9	Ikke mulig å kombinere disse figurene på en formålstjenlig måte.	I
18	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8	Første setning	TE	Teksten er enklere å oppfatte om innhold i parantesen tas inn i selve setningen istedet.	For veger med fartsgrense ≥ 50 km/t skal kjørestert rekkverk benyttes når avstand mellom kjørebane kant og gang- og sykkelveg er mindre enn i tabell 3.5, se også figur 3.8.	Omformulert	A
19	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8	Første setning	TE	Ordet kjørestert bør defineres i vedlegg 2		Se def. i vedlegg 2 av Rekkverk/kjørestert rekkverk	T
20	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8	1. avsnitt	FK	Det bør stilles krav om bruk av rekkverk med bakskinne. Rekkverk uten dette kan skap HELLER: medføre store skader på myke trafikanter	For veger med fartsgrense ≥ 50 km/t skal kjørestert rekkverk med bakskinne benyttes når avstanden mellom kjørebane kant og gang- og sykkelvegkant er mindre enn i tabell 3.5, se også figur 3.8	Vegnormal N101 er skrevet slik at produkter ikke spesifiseres. Rekkverkstypen velges i anbudsfasen (f.eks. kan det beskrive behov for tosidig rekkverk mellom veg og G/S-veg). Det er også angitt at "Der det er en gang- og/eller sykkelveg bak rekkverket og rekkverket er innenfor gang- og/eller sykkelvegens sikkerhetssone på 1,5 m, skal et rekkverk uten skarpe kanter velges."	I
21	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8	Tabell 3.5 og figur	SM	Minsteavstand mellom veg og gang- og sykkelveg er i N100 (tabell D.8) og N101:2014 (figur 3.12) målt fra vegkant til vegkant. N101:2020 bruker minsteavstanden mellom kjørebane kant og vegkant gs-veg. Antar at det er derfor minsteavstanden i tabellen har økt noe.	Må samordnes i håndbøkene.	For nye veger er ikke kravene skjerpert. For eksisterende veger kan tabell 3.6 erstattes med krav til trafikkskildebredde gitt i vegnormal N100.	B
22	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8	Figur 3.9 og avsnitt et over figuren	FK	Her beskrives krav til rekkverk ved fallende sideterreng. Det bør også stilles krav ved stigende sideterreng pga risiko for myke trafikanter som ufrivillig kommer inn i vegbanene.	Beskriv krav ved stigende sideterreng	Behov for G/S rekkverk beskrives i kapittel "Rekkverk for gang- og/eller sykkelveg"	I
23	Utbygging - landskapsarkitektur	25	3	3.2.8		FK	Overskriften bør endres. (Se generell kommentar om gang- og/eller sykkelveg innledningsvis, og om forslag til eget punkt om kantstein som trafikkskille lenger bak.)	Forslag N101: «Rekkverk og trafikkskille ved parallell gang- og/eller sykkelveg»	Trafikkskille er tatt ut av N101, og omhandles i N100. Kantstein er ikke vegsikringsutstyr og omfattes ikke av N101. Utforming av trafikkskille der det ikke er behov for rekkverk er gitt i normal N100.	I

25	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8		FK	Smale rabatter kan ikke utformes med grøft som gir særlig dybde. En tilnærmet flat rabatt har liten barriereeffekt. Slike rabatter bør bygges med kantstein på begge sider for å gi en bedre beskyttelse av de som ferdes på gs-vegen. Vi har gode erfaringer med denne løsningen i vårt fylke.	Ved 50-60 km/t og rabattbredde ned mot 2 m, anbefales bruk av rabatt med kantstein på begge sider.	Kantstein kan ikke erstatte rekkverk eller rekkverksfunksjonen og er ikke å anse som et vegsikringsutstyr. Det er ikke en løsning som er anbefalt av N101 fagmiljø. Kantstein er vist seg å være et farlig påkjørselselement for MC i noen ulykker. Bruk av kantstein og fortauløsninger er derfor omtalt i N100, for situasjoner som ikke krever sikring i henhold til krav omtalt i N101	I
25	Utbygging - landskapsarkitektur	25	3	3.2.8	Figur 3.8	FK	Figur 3.8 må suppleres med en figur som viser rabatt med kantstein som trafikkskille for 50-60 km/t. Jamfør gjeldende N101 kap. 3.7.3. Det er viktig at løsningen med kantstein videreføres for 50- og 60-soner. Benyttes mye i overgangssonen mellom by og omland, i boligområder, trange situasjoner ol. Det bygges ofte gang- og/eller sykkelveg langs eksisterende gate/veg på strekninger med kostbart terreng og boliger. En løsning som vist i gjeldende N101, figur 3.12a gir mindre areal/eiendomsinngrep og er bedre tilpasset slike omgivelser.	Forslag N101: Ta inn en justert figur som viser tilsvarende situasjon som i figur 3.12.a i gjeldende N101 Ta inn følgende tekst: «Der anlegg for gående og syklende etableres langs veg/gate med fartsgrense 50 og 60 km/t kan trafikkskille med kantstein benyttes. Trafikkskillet skal være minst 1,5 m bred målt fra kjørebane kant på veggen til vegkant på gang- og /eller sykkelvegen.»	Fortau utføres pr. def. med kantstein og er et tema for N100. Kantstein kan ikke erstatte rekkverk eller rekkverksfunksjonen og er ikke å anse som et vegsikringsutstyr. Det er ikke en løsning som er anbefalt av N101 fagmiljø. Kantstein er vist seg å være et farlig påkjørselselement for MC i noen ulykker. Bruk av kantstein og fortauløsninger er derfor omtalt i N100, for situasjoner som ikke krever sikring i henhold til krav omtalt i N101.	I
26	Utbygging - landskapsarkitektur	25	3	3.2.8		FK	Å kjøre på rekkverket og bli skadet er en potensiell fare for syklende. Foreslår tilføyelse i avsnitt under figuren som viser til tekst i normalen som omhandler utforming av siderekkverkets baksider.	Forslag N101: «Krav til utforming av siderekkverk mellom kjøreveg og g/s-anlegg, se punkt 4.1.5» (forslag om nytt 4.1.5-se lenger bak)	Kap. 4.1.4 behandler dette.	D
26	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8		FK	Ved fartsgrense ≤ 50 km/t tillates det bruk av fortau. Ved bygging av gs-veg, bør det kunne tillates smale rabatter som skille, under forutsetning av at disse er bygd med kantstein på begge sider. Dette gir en sikrere situasjon enn bare fortau, da det også er en barriere som hindrer syklende fra å sykle rett ut i veggen. Ved lave hastigheter er det ofte mange avkjørslar. Ved krav til bruk av rekkverk, ville det medføre mange korte strekninger og mange start og stopp av rekkverket. Korte rekkverksstrekninger vil i liten grad ha mulighet til å fange opp et kjøretøy. I tillegg kan rekkverket i noen tilfeller være sikhindrende. Også dette tilsier at en rabatt med kantstein er et fornuftig valg.	Tilføyelse til 1. setning: Ved 50 km/t kan rekkverk erstattes av en rabatt med kantstein på begge sider.	Innspillet er ikke hensyntatt i revidert normal N101. Kantstein kan ikke erstatte rekkverk eller rekkverksfunksjonen og er ikke å anse som et vegsikringsutstyr. Det er ikke en løsning som er anbefalt av N101 fagmiljø. Kantstein er vist seg å være et farlig påkjørselselement for MC i noen ulykker. Bruk av kantstein og fortauløsninger er derfor omtalt i N100, for situasjoner som ikke krever sikring i henhold til krav omtalt i N101.	G
27	Utbygging - landskapsarkitektur	25	3	3.2.8	Figur 3.9	TE	Figur 3.9 sin undertekst – stryk ord	Forslag N101: Krav til behov for rekkverk der gang- og sykkelanlegget ligger...	Endret tekst	A
27	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8	Avsnitt 1	TE	Rekkverksbehovet kan benyttes dersom det er anbefalt i en TS-revisjon, TS-vurdering er benyttet alle andre steder i N101	Rekkverk kan også benyttes dersom det er anbefalt i en TS-vurdering,	Omformulert	G
28	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8	Tekst i figur	TE	Skråningshøyde > 1,0m	skråningshøyde > 1,0 m	Rettet	R
28	Utbygging - landskapsarkitektur	25	3	3.2.8		FK	N101 har som nevnt tidligere i hovedsak fokus på problemstillinger knyttet til landeveg, og kap. 3.2 omhandler derfor behov for vegsikringsutstyr. Som omtalt innledningsvis og under punkt 2.1 og 2.3.1, omhandler normal N101 imidlertid også forhold knyttet til by og tettsted, og situasjoner der kantstein benyttes.	Forslag N101: sett inn et nytt punkt 3.2.X: Utformingskrav ved bruk av kantstein Med følgende tekst: «Utformingskrav for bruk av kantstein til sikring av myke trafikanter på fortau langs veier/gater med fartsgrense ≤ 60 km/t, samt ved fysisk kanalisering, trafikk- og midtdele, sentraløyer, holdeplasser og	Fortau utføres pr. def. med kantstein og er et tema for N100. Kantstein kan ikke erstatte rekkverk eller rekkverksfunksjonen og er ikke å anse som et vegsikringsutstyr. Det er ikke en løsning som er anbefalt av N101 fagmiljø. Kantstein er vist seg å være et farlig påkjørselselement for MC i noen ulykker. Bruk av kantstein og fortauløsninger er derfor omtalt i	I

						<p>Avvisende kantstein er det elementet som brukes for å skille kjøretøy og myke trafikanter i by/tettsted. I forslag til N101 nevnes fortau kun i samband med bruer, eller kantstein kombinert med rekkverk. Siste avsnitt i N101, 3.2.8 lyder: «For veger/gater med fartsgrense ≤ 40 km/t, henvises det til utformingskrav i normal N100 Veg- og gateutforming [3].»</p> <p>Vi tolker det slik at det her er tenkt nettopp på anlegg med fortau og kantstein? Hvis det er riktig oppfattet, bør dette presiseres.</p> <p>Det mangler begrunnelse for det er valgt fartsgrense ≤ 40 km/t i 3.2.8. I følge N100 kan gater ha fartsgrense opp til 60 km/t (ref. kap. B2). N101 og N100 bør harmoneres tett, og bruken av kantstein som trafikkskille tydeliggjøres i N101.</p> <p>I likhet med at punkt 3.2.12 henviser til en annen normal, foreslås derfor at N101 også gjør om siste avsnitt i 3.2.8 til et eget selvstendig punkt N100 (som jo N101 henviser til) skal vel også ha en gjennomgang av bør-, skal- og kan-krav. 2019-utgaven av N100 omtaler fortau gjennomgående som bør- og kan- krav i kap. B.3.1 slik:</p> <p>«I sentrumsområder bør fortau etableres. Gater med fartsgrense ≤ 50 km/t i ytre by- og tettstedsområder bør etableres med fortau. Smale boliggater med lav fart og liten gang-, sykkel- og biltrafikk kan etableres uten fortau.</p> <p>Avvisende kantstein bør brukes som skille mellom kjørebane og fortau. Fortau kan etableres både tosidig og ensidig avhengig av bebyggelsen.»</p> <p>I N100 kap. D.4 angis bør-krav for minimumshøyder fortau slik:</p> <p>«Avvisende kantstein bør brukes mot fortau eller andre arealer som ønskes beskyttet mot biltrafikk».</p> <p>«Kantstein mellom kjørebane og fortau har som hensikt å virke avvisende på kjøretøy og bør ha avvisende kantsteinsvis på minimum 12 cm ved fartsgrense 50 km/t. Ved fartsgrense ≤ 40 km/t bør kantsteinsvis være minimum 10 cm.»</p> <p>«Trafikkdelere for eksempel brukt i forbindelse med gangfelt, sykkelveg, passasjer og lignende bør har samme kantsteinsvis som øvrig kantstein brukt mot fortau i gateanlegget.»</p>	<p>liknende framgår av normal N100 Veg- og gateutforming [3].»</p> <p>Innspill til revisjon N100:</p> <p>Gater kan ha fartsgrense 60 km/t, men fortau nevnes kun i samband med fartsgrense ≤ 50 km/t. Ved neste revisjon av N100 bør det vurderes å ta inn tabell med skal-krav knyttet til når gater skal ha fortau med avvisende kantstein – krav som er knyttet til ÅDT og fartsgrense?</p> <p>Å stille krav som medfører krav om kantstein i små boliggater (30-40 km/t) må unngås, men dagens bør- krav knyttet til sentrumsområder og gater med fartsgrense ≤ 50 km/t blir antakelig skal-krav? Hva med 60 km/t?) (Innspill N100 forts):</p> <p>Også alle krav til kantstein og kantsteinsvis i N100 kunne vært oppsummert i en samletabell, tilsvarende det som er gjort for beregning av sikkerhetssonens bredde (tabell 2.5) i denne normalen</p> <p>I mange veganlegg i overgangssonen inn mot by- og tettsted er det bygget rabatter med kantstein som midtdeler mellom motgående kjørefelt. Dette gir arkitektonisk uttrykk som er langt mer urbant enn bruk av midtrekkverk. I gamle N100 viste vegklasse H6 en slik løsning. Dette bør vurderes tatt inn igjen ved revisjon av N100</p>	N100, for situasjoner som ikke krever sikring i henhold til krav omtalt i N101.	
38,	Utbygging - veg	25	3	3.2.8	FK	<p>Mener figuren burde vise en annen utforming på arealet mellom bilveg og G/S-veg. Burde framkomme hva som tillates av utforming i grøftearealet.</p> <p>For nye veger er kravet til bredde mellom bilveg og GS-veg likt N100-kravet (forutsatt 1m skulder). For eksisterende veger er dette et økt krav til bredde mellom bilveg og GS-veg forutsatt skulderbredde mindre enn 1m. Er dette en tilsiktet endring utfra en trafiksikkerhetsvurdering eller er det en utilsiktet konsekvens?</p>		<p>Utformingen av mellomarealet er ikke det sentrale i figur 3.8.</p> <p>All TS-teori tar utgangspunkt i kjørebane kant.</p> <p>For eksisterende veger kan tabell 3.5 erstattes med krav til veiledende trafikkskillebredde gitt i vegnormal N100. For nye veger er kravet likt, med unntak av veger med 0,75 m skulder og ÅDT>4000</p>	D
45	Konstruksjoner avd.	25	3	3.2.8	FK	<p>Hva menes med siste setningen i første avsnitt? Hvordan skal dette kravet forstås?</p>	Teksten fjernes eller flyttes til veiledning.	Teksten er omformulert	T

13.	ToS	25	3	3.2.11	FK	Der hvor det blir etablert rekkverk med kort avstand mellom veg og G/S-anlegg hvor rekkverkets stolper kan være til fare hvis en syklist i høy fart som velter og treffer dem. I NTP 2018-2029 er det satt ambisjon om at målet om økt gang- og sykkeltrafikk i de største byområdene. Dette skal nås uten at dette fører til flere drepte og hardt skadde fotgjengere og syklist.	Det bør vurderes om det skal være et krav å sikre rekkverkets stolper i byområder og utenom byområder i bratte nedoverbakke hvor de fleste syklist oppnår høy hastighet over f.eks. 35 km/t (bør oversettes til stigningsgrad). Et evt. krav bør også gjelde hvis eksisterende rekkverk byttes.	Krav om avrundede endeavslutninger og utsving før avslutning er innført i kap. 4.4.1. Åpning (ikke krav) for MC-beskyttelsessystem.	A
14.	ToS	25	3	3.2.11	FK	Avstanden på 1,5 m tas bokstavelig og totalentreprenør sørger for at skråningen er innenfor kravene på de første 1,5 m mens det f.eks. plasseres en mur rett utenfor denne avstanden slik at syklist med høy fart vil falle utenfor murkanten. Forslag til endring: Tillegg i teksten (tilsvarende kap 2.3) «I tillegg skal det vurderes risikoen for skader i forbindelse med at syklende havner like utenfor 1,5 m avstand. Der TS-vurderingen påviser spesielt farlige faremomenter i dette området skal det innføres et sikringstiltak.	Tillegg i teksten (tilsvarende kap 2.3) «I tillegg skal det vurderes risikoen for skader i forbindelse med at syklende havner like utenfor 1,5 m avstand. Der TS-vurderingen påviser spesielt farlige faremomenter i dette området skal det innføres et sikringstiltak.	kommentaren er akseptert. Teksten er omformulert.	A
18	Vegtilsynet	25	3	3.2.8	FK	«3.2.8 Rekkverk ved parallell gang- og sykkelveg» Første avsnitt (side 25) Andre setning inneholder ordet «kan» og har et innhold som er naturlig å oppfatta som en anbefaling eller «standard». Samtidig er det formulert på en måte som gjør at det er bruk av ekstra vegsikkerhetsutstyr som utgjør et fravik. Vegtilsynet stiller spørsmål ved hvorfor setningen ikke snudd, slik at det bruk av rekkverk som er utgangspunktet.	Vegtilsynet stiller spørsmål ved hvorfor setningen ikke snudd, slik at det bruk av rekkverk som er utgangspunktet.	Teksten er omarbeidet	A
19	Vegtilsynet	25	3	3.2.8	FK	«3.2.8 Rekkverk ved parallell gang- og sykkelveg» - Tabell 3.5 (side 25) Vegtilsynet vurderer forslaget til minste avstand mellom veg og gang- og sykkelveg som utilstrekkelig for veger med hastighet inntil 80 km/t. Risikoen for at sammenstøt mellom motorvogn og myk trafikant fører til en dødsulykke er klart til stede alt ved 30 km/t. Dersom arealet mellom veg og gang- og sykkelveg er utformet i tråd med dagen krav i N100, kan det ikke ventes at farten til et kjøretøy er særlig redusert når det kommer inn på gang- og sykkelveg som følge av en utforkjøring. Vegtilsynet kjenner ikke til statistikk over ulykker der motorvogn krysser, eller ender opp i, gang- og sykkelveg, men våre ansatte har selv vært vitne til flere slike ulykker og dødsulykken i Nordfjord i 2018 illustrerer at dette er en reell risiko for brukere av gang- og sykkelveg. Vi viser også til at minstekravet til sikkerhetssone for veg er opp til 5 meter ved 50 km/t og 8 meter ved 80 km/t. Sikkerhetssonen blir i tillegg økt basert på kurvatur, høydeforskjell og om det er parallelle veger. Kravet bygger på erfaring, som blant annet har vist at sammenstøt med kjøretøy på parallell veg kan føre til alvorlig skade på personer som er inne i de involverte kjøretøyene. Da er det vanskelig å forstå at det vurderes som trygt å plassere myke trafikanter i den samme sikkerhetssonen uten noen form for sikring. Vegtilsynet mener derfor at avstanden mellom veg og gang- og sykkelveg bør tilsvare bredden til sikkerhetssonen helt fra 50 km/t, dersom det ikke benyttes rekkverk.	Vegtilsynet mener derfor at avstanden mellom veg og gang- og sykkelveg bør tilsvare bredden til sikkerhetssonen helt fra 50 km/t, dersom det ikke benyttes rekkverk.	Dette er et godt innspill og vurderes i neste revisjon av N101.	T

20	Vegtilsynet	25	3	3.2.8		FK	«3.2.8 Rekkverk ved parallell gang- og sykkelveg» - Fjerde avsnitt (side 26) Vegtilsynet anbefaler at det gjøres en ny vurdering av om det skal settes krav til at rekkverk som er plassert nær gang- og sykkelveg skal være utformet slik at det ikke utgjør en fare for myke trafikanter.	Vegtilsynet anbefaler at det gjøres en ny vurdering av om det skal settes krav til at rekkverk som er plassert nær gang- og sykkelveg skal være utformet slik at det ikke utgjør en fare for myke trafikanter.	Krav til rekkverk innenfor G/S-vegens sikkerhetssone er gitt i kapittel 4.1.4 (nest siste avsnitt)	A
21	Vegtilsynet	25	3	3.2.8		FK	«3.2.11 Rekkverk for gang- og sykkelveg» Fjerde avsnitt (side 26) Det er uklart om andre setning bare gjelder tilfeller der rekkverk for gående og syklende er mellom vegen og gang- og sykkelvegen, eller om det også gjelder der rekkverk for gående og syklende er mellom gang- og sykkelvegen og sideterrenget. Der rekkverk for gående og syklende er mellom vegen og gang- og sykkelvegen, er Vegtilsynet enig i at dette er den beste løsningen. Der rekkverk for gående og syklende er mellom gang- og sykkelvegen og sideterrenget, og sideterrenget oppfyller kravene til sikkerhetssonen, mener Vegtilsynet det er bedre at motorvogner får passere ut i sideterrenget, enn at de blir ledet langs gang- og sykkelvegen. Dersom sideterrenget utenfor gang- og sykkelvegen ikke oppfyller kravene til sikkerhetssone, bør kjøresterkt rekkverket plasseres mellom vegen og gang- og sykkelvegen og et eget rekkverk for gang- og sykkelveg benyttes mot sideterrenget ved behov. Se også vår kommentar til Tabell 3.5.	Vegtilsynet mener at det er bedre at motorvogner får passere ut i sideterrenget, enn at de blir ledet langs gang- og sykkelvegen.	Mellom GS og veg finnes det ikke faremomenter som opplistet i strekpunktene. Strekpunktene gjelder mot sideterrenget på utsiden av «vegkorridoren». Når sikkerhetssonen går utenfor GS og inneholder faremoment suppleres med "Rekkverket skal i slike tilfeller plasseres langs bilvegens skulderkant".	D
24a	Utbygging - landskapsarkitektur	25	3	3.2.8	Tabell 3.5	FK	N101 innfører i 3.2.8 tabell 3.5 krav som både øker både kostnadene og arealinngrepene ved bygging av gang- og/eller sykkelveg, i alle fall langs eksisterende veg. Tabellen skaper også forvirring i forhold til N100. I tabell 3.5 er målerregelen som ellers i N101, fra kjørebane kant. Det vil si at kjørevegens skulderbredde er medregnet. N100 har en nesten lik tabell D8, der det måles fra vegkant til vegkant. For nye veger er antakelig kravet om 4 m i 70-80 km/t greit. Det bygges imidlertid mange løpemeter gang- og/eller sykkelveg langs eksisterende vegnett, veger som i mange tilfeller har skulder <1m. For slike prosjekt vil kravene i tabell 3.5 føre til at minsteavstanden mellom veg og gang- og/eller sykkelveg uten bruk av rekkverk øker.	Forslag N101: Det må gjøres presiseringer i tekst og figurer og henvises til N100, slik at resultatet ikke blir utilsiktet økning i kostnader og arealinngrep	N100 bør endres til å ta utgangspunkt i kjørebane kant. N101 har som mandat å ivareta risiko og i den sammenheng er det korrekt å gi krav til avstand fra kjørebane kant.	G
6	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	25	3	3.2.8		FK	Rekkverk med parallell gang- og sykkelveg / Bredde på skilje / Kravet til skilje mellom køyreveg og GS-veg er endra frå vegkant – vegkant, til køyrebane kant – vegkant. Vestland fylkeskommune oppfattar at intensjonen ikkje er å auke krav til bredda på skilje, men ein samkøyring mot andre handbøker. (krav sikkerhetssone gjeld frå kantstripa) Går vi ut i frå at minste skulderbredde på veg er 0,5 meter, vert det inga skilnad. Vestland fylkeskommune har mange fylkesvegar med 0,25 cm skulderbredde, og her vert krav til bredde på GS veg auka. Noko som vel ikkje var intensjonen med endringa?		For eksisterende veger kan tabell 3.6 erstattes med krav til trafikkskillebredde gitt i vegnormal N100	B

1	INNLANDET FYLKESKOMMUNE	26	3	3.2.10		FK	Flere MC har nå ABS-bremser som medfører at de treffer rekkverk sittende på sykkelstolpene.	Se Video https://www.youtube.com/watch?v=IN8o7fheEXU som forklarer problemstillingen. (testfilm av av MC og rekkverk). Anbefaler bruk av rundt rekkverk og ikke dobbelt W-skinne med sigmastolper. Dette bør også medføre at enkelte godkjente rekkverk bør fjernes, spesielt midtrekkverk	Dette er et pågående arbeid i det internasjonalt fagmiljø VD deltar i. Neste versjon av CEN/TS 17342 burde også dekke MC som treffer rekkverk sittende på sykkelstolpene.	T
3	MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE	26	3	3.2.8		FK	Håndboktekst: «Dersom rekkverket for gående og syklende står innenfor bilvegens sikkerhetssone, skal det brukes kjørestærkt rekkverk.» Slike løsninger har vi fått flere bekymringsmeldinger om, da biler på avveie har blitt ført langs rekkverket på gs-vegen – til fare for de myke trafikantene som ferdes der.	I krappe kurver eller på steder med økt risiko for utforkjøring, bør det vurderes krav om rekkverk mellom gs-veg og kjøreveg (i tillegg til ikke-kjørestærkt rekkverk på utsiden av gs- vegen hvis behov).	Endret tekst (i nytt kap. 3.5): Dersom rekkverket for gående og syklende står innenfor bilvegens sikkerhetssone, skal det brukes kjørestærkt rekkverk langs bilvegens skulderkant. Det er generelt ikke krav til rekkverk på veger med krapp kurvatur med langsgående GS-veg. Men dersom minsteavstand i tabell 3.5 endres til S, vil krav til rekkverk ofte bli utløst.	D
5	INNLANDET FYLKESKOMMUNE	26	4	4.1.1		GE	Spesielle steder hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med tunge kjøretøy kan bli store. Bruk av H2-rekkverk.	Gjelder det føreren? Annen manns eiendom? Bør gi en definisjon.	Hensikten med vegsikringsutstyr er å redusere skadeomfang på mennesker og materiell ved ulykke (innledning kap 4). Ved vegbygging og utbedring av veg skal løsninger utarbeides ut i fra helhetlig vurdering. Dette gjør at vurderinger og krav kan variere ut i fra stedlige forhold. Om det er vurdert at sannsynlighet for og konsekvenser av en utforkjøring er spesielt store, er minstekravet til rekkverk H2 i hht tabell 4.1	T
14	Nye Veier AS	26	3	3.2.10	1. avsnitt	SP	Hvordan defineres stor risiko for velt og påfølgende sammenstøt mellom motorsyklist og rekkverk?		Risiko må vurderes fra prosjekt til prosjekt og stedlige forhold.	B
16	VIANOVA - VNPT / TES	26	3	3.2.10		FK	Hvordan fastlegge steder med stor risiko? Finnes det steder som tilfredsstiller kriteriene som er satt som ikke er knyttet risiko til? Eller gjelder kriteriene alltid?		Risiko må vurderes fra prosjekt til prosjekt og stedlige forhold.	B
17	VIANOVA - VNPT / TES	26	3	3.2.10		TE	Fjerne første linje, samt justere tekst knyttet til "TS-vurdering" iht tidligere kommentar/merknad		Teksten er omarbeidet	T
23	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	26	3	3.2.11	2. avsnitt, første setning	TE	Unngå bruk av parentes for å forklare hva som menes. Teksten er enklere å oppfatte om innhold i parentesen tas inn i selve setningen istedet.	Ikke-kjørestærkt rekkverk for gående og syklende skal benyttes dersom følgende faremomenter ligger innenfor en avstand av 1,5 m fra gang- og sykkelvegen	Rettet	A
24	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	26	3	3.2.11	3. avsnitt	TE	Oppfattes som ufullstendig setning.	Etter en TS-vurdering kan også andre faremomenter tilsi bruk av rekkverk.	Teksten er endret	G
24	Vegteknologi seksjon	26	3	3.2.8		SM	Konflikt med krav i N100	Hele kap 3.2.8 erstattes av følgende tekst: Minsteavstand mellom veg og gang- og sykkelveg uten bruk av rekkverk er gitt i N100 veg- og gateutforming. For veger med fartsgrense ≥ 50 km/t skal rekkverk benyttes dersom skråningen fra vegbanen til gang- og sykkelvegen er brattere enn 1:4 og gang- og sykkelvegen ligger ≥ 1 m under vegbanen, se figur 3.9.	Forslaget har uteglemt avstandskravet. N100 definerer ikke hvor avstanden skal måles fra og dette bør forbedres der (evt. vise til N101 i N100)	I
25	Vegteknologi seksjon	26	3	3.2.11	4. strek- punkt	FK	Hvis det er et skap ved gs-vegen er det bedre at det står ubeskyttet enn at det settes opp et rekkverk	Punktet kan utgå	Punktet handler om master og portaler, ikke skap. Skapene bør uansett finnes utenfor sikkerhetssonen.	I

29	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	26	3	3.2.11		TE	Tungt språk : På steder der risikoen er stor for velt og påfølgende sammenstøt mellom motorsyklist og rekkverk i ytterkurve, skal et MC-beskyttelsessystem benyttes.	På steder der det er stor risiko for at motorsyklist kan velte og støte sammen med rekkverk i ytterkurve, skal et MC-beskyttelsessystem benyttes.	Teksten er endret	A
29	Utbygging - landskapsarkitektur	26	3	3.2.12		FK	I kap. «Vegsikringsutstyr i forbindelse med arbeidsområder» heter det: «Krav til bruk av rekkverk eller støtputer i midlertidige situasjoner er beskrevet i normal N301 Arbeid på og ved veg». Her henvises kun til normal N301 som har faglig innhold fra 2012. Når skal denne revideres? F.eks står det i N301, 4.2: Spesielle regler for beskyttelse av myke trafikanter «Hvis det tidligere er etablert fortau eller gang- eller sykkelveg, og dette/denne midlertidig må legges mye nærmere kjørebane, eller ut i tidligere kjørebane, bør det benyttes rekkverk mellom biltrafikk og myke trafikanter, hvis fartsgrensen er 50 km/t eller høyere. Type rekkverk er avhengig av risikovurderingen». Det skjer for mange ulykker og det finnes mer oppdatert kunnskapsgrunnlag om både framkommelighet og sikkerhet for gående og syklende ved arbeid på og langs veg. Jamfør: https://www.vegvesen.no/_attachment/1965808/binary/1198881?fast_title=SVV+rapport+680+Temaanalyse+av+d%C3%B8dsulykker+med+g%C3%A5ende+og+syklende.pdf https://www.sintef.no/publikasjoner/publikasjon/?pubid=CRISTin+1758116	Forslag N101 i påvente av revisjon av N301: Kan N101 implementere ny kunnskap i kapittelet om midlertidige situasjoner, alle fall noen tydeligere føringer når det gjelder myke trafikanter?	Det er implementert krav som gjelder sikring i midlertidige situasjoner i kapittel 2, 3 og 4.	T
39,	Utbygging - veg	26	3	3.2.9		TE	Bør ryddes i begrepsbruk. Se kommentar under 2.2.3 Skinnegående trafikk er vel ikke spesielle anlegg, ref. 2.2.3 c)	Forslag N101: Se kommentar under 2.2.3	Omformulert. Har henvist til kap. 2.2.4 i kap. 3.2.9	A
46	Konstruksjoner avd.	26	3	3.2.11		SM	Vi har forstått det slik at begrepet «myke trafikanter» ikke skal benyttes i vegnormalene. «Gående og syklende» blir brukt andre steder.	Koordineres med andre normaler.	Begrepet benyttes både i N100 og N301 vegnormaler og andre dokumenttyper (retningslinjer, veiledninger, rapporter osv..)	I
10.	ToS	26	3	3.2.8		FK	Vi savner en bredere omtale av fortau. Fortau er vanlig i gater og langs veger nært byer og tettsteder og er viktig for å sikre fotgjengere. Siste avsnitt i 3.2.8 henviser til N100 og gjelder sannsynligvis fortau. Men en bedre presisering hadde vært ønskelig. N100 kap. B.3.1 lyder: «I sentrumsområder bør fortau etableres. Gater med fartsgrense ≤ 50 km/t i ytre by- og tettstedsområder bør etableres med fortau. Smale bolig-gater med lav fart og liten gang-, sykkel- og biltrafikk kan etableres uten fortau. Avvisende kantstein bør brukes som skille mellom kjørebane og fortau. Fortau kan etableres både tosidig og ensidig avhengig av bebyggelsen.» N100 kap D4 lyder: «Avvisende kantstein bør brukes mot fortau eller andre arealer som ønskes beskyttet mot biltrafikk». «Kantstein mellom kjørebane og fortau har som hensikt å virke avvisende på kjøretøy og bør ha avvisende kantsteinsvis på minimum 12 cm ved	Det opprettes et nytt pkt. 3.2.9 som beskriver bruk av fortau/kantstein. Punktet bør henvise til N100.	Fortau og kantstein til fortau behandles i normal N100. Kantstein er ikke vegsikringsutstyr og omfattes ikke av N101.	I

							fartsgrense 50 km/t. Ved fartsgrense ≤ 40 km/t bør kantsteinsvis være minimum 10 cm.»			
11.	ToS	26	3	3.2.8		FK	I siste avsnitt er det henvist til veg/gater med fartsgrense ≥ 40 km/t Resten av kapittelet snakker bare om veg. Men gater kan ha hastighet opp til 60 km/t Det mangler derfor beskrivelse for gater 40 - 60 km/t	Forslag til ny tekst: For veger med fartsgrense ≥ 40 km/t og gater ≤ 60 km/t henvises det til utformingskrav i normal N100 Veg og gateutforming.	Hele kapittelet er omstrukturert slik at kravene for veg og gater med fartsgrense 50 km/t og lavere tydeliggjøres	T
12.	ToS	26	3	3.2.8		FK	Rekkverk langs veg som står innenfor sikkerhetssonen til G/S-anlegg (1,5 m) må sikres mot at syklist som velter mot/kolliderer med rekkverket skader seg. Det bør stilles samme krav til et slikt rekkverk som til midtrekkverk jfr. pkt. 4.1.4	Foreslår nytt avsnitt: Når kjøresterkt rekkverk langs veg står innenfor sikkerhetssonen til G/S-anlegg skal samme geometriske krav som midtrekkverk benyttes (jfr. pkt. 4.1.4)	Omarbeidet tekst: Der det er en gang- og/eller sykkelveg bak rekkverket og rekkverket er innenfor gang- og/eller sykkelvegens sikkerhetssone på 1,5 m, skal et rekkverk uten skarpe kanter velges.	D
15.	ToS	26	3	3.2.10		FK	Det kan bli vanskelig og vurdere hvor «risikoen for velt og påfølgende sammenstøt mellom motorsyklist og rekkverk i ytterkurve» er stor. (Sannsynlighet og konsekvens.) Vi bør i større grad bruke intern kompetanse fra TK (sensor på MC), eksternt fra fylkenes MC-forum og trafikkskolene.	Begrepet «TS-vurdering» blir brukt ellers i forslaget, og kan anvendes også her. I tillegg bør dette utdypes i veilederen.	MC-beskyttelsessystem skal benyttes i ytterkurver ved følgende forhold: på nye veger med fartsgrense ≥ 70 km/t og horisontalkurveradius R ≤ 500 meter på eksisterende veger med fartsgrense ≥ 70 km/t og horisontalkurveradius R ≤ 200 meter På steder der det er stor risiko for av motorsyklist kan velte og støte sammen med rekkverk skal MC-beskyttelsessystem benyttes. MC-beskyttelsessystem kan også etableres i tilfeller der det ikke er rekkverksbehov i henhold til denne normalen, men hvor det ut fra MC-faglige vurderinger tilrådes.	T
16.	ToS	26	3	3.2.10		FK	Det er positivt at kravet til R er endret i 70 km/t i forhold til gammel tabell.		Takk for tilbakemelding.	T
18.	ToS	26	3	3.2.12		SM	Kap. «Vegsikringsutstyr i forbindelse med arbeidsområder». Her henvises kun til normal N301 som nå er til revisjon. Det står bl.a. i N301, 4.2: Spesielle regler for beskyttelse av myke trafikanter «Hvis det tidligere er etablert fortau eller gang- eller sykkelveg, og dette/denne midlertidig må legges mye nærmere kjørebane, eller ut i tidligere kjørebane, bør det benyttes rekkverk mellom biltrafikk og myke trafikanter, hvis fartsgrensen er 50 km/t eller høyere. Type rekkverk er avhengig av risikovurderingen». Vi mener at denne teksten ikke er tilstrekkelig i dag. Det må settes mye tydeligere krav til sikkerheten for gående og syklende gjennom anleggsområder.	Det må sørges for at dette blir ivaretatt ifm. revisjon av N301.	Innspill tas videre til revisjonsarbeid av N301. Det er implementert krav som gjelder sikring i midlertidige situasjoner i kapittel 2, 3 og 4.	T
3	Norsk Motorcykel Union	26	3	3.2.10		FK	Beskyttelsessystemer for MC-trafikanter - -NMCU bifaller avsnittet om å standardisere bruk av underskiner på rekkverk i gitte kurver. Vi ber videre om at «kan» i siste setning i avsnittet blir byttet ut med «bør». Ordlyden blir dermed som følger: «MC-beskyttelsessystemer bør også vurderes i tilfeller der det ikke er rekkverksbehov i henhold til denne normen».		Bruk av "bør" er begrenset ved kravformulering. Setningen er supplert.	I

6.	Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund	26	3	3.2.10		FK	ATL stiller seg svært positive til krav til MC-beskyttelsessystemer.		Rettet	T
2,	DoV Øst (Erik Jølsgard)	27	4	4.1.1		FK	Nye krav til H2-rekkverk slik det framgår av tabell 4.1 og tabell 4.2 er en betydelig skjerpelse fra eksisterende håndbok, og vil ha store konsekvenser, dersom nye krav skal følges ved reparasjon og vedlikeholdstiltak (f.eks. ved skråninger 1:1,5 og høyde over 3 m ved 70 og 80 km/t) som det finnes mye av på eksisterende riksvegnett. Det burde gå klarere fram at disse kravene er endret.	Omformulere eller presisere bedre de skjerpede kravene i kap. 4.1.1, og hvilke konsekvenser dette vil kunne ha ved reparasjon/vedlikehold. Spesielt ved skråninger og nærhet til vann.	Innført min. ÅDT-L for å unngå at H2-rekkverk kreves ved lavtrafikkerte veger med tungtrafikk. Skal også ses sammen med krav i kap. 3; krav til rekkverksbehov ved fallende terreng blir veiledende for eksisterende veger. Det er også lagt til ny tekst: Styrkeklasse for rekkverket skal velges ut fra minstekravene i tabell 4.1. Høyere styrkeklasse kan velges ved spesielle veiforhold eller etter trafiksikkerhetsvurdering.	D
4	Vik Ørsta A.S.	27	4	4.1.1		FK	Funksjonskrav, styrkeklasser: Tabell 4.1 spesifiserer bruk av N2, H2/L2 og H4/L4 som styrkeklassene som skal benyttes. Vi ser i dag at det blir benyttet noe H1/L1-vegerekker dere det er spesielle utfordringer.	H1/L1 benyttes i områder som ligger tett opp mot bruk av H2, men ikke utløser krav om H2. H1/L1 benyttes som siderekker på veier med hastighet > 80km/t.	Det er ikke gjort endringer i N101 nå, men kommentar tas med i videre arbeid	I
9	Klima og Geo	27	4	4	Tabell 4.1	FK	Er det lurt å presisere at 0,5 m inkluderer middelflom?	Se kommentar over.	Definisjon av vanddybde (vedlegg 2) er omformulert.	A
10	Klima og Geo	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	TE	Fotnote ** under tabell. for veger med ÅDT under 100 kan H2/L2- styrkeklasse kan erstattes med N2- styrkeklasse etter nærmere vurdering	Fjerne kan: for veger med ÅDT under 100 kan H2/L2-styrkeklasse erstattes med N2- styrkeklasse etter nærmere vurdering	Rettet	G
15	Nye Veier AS	27	4	4.1.1	a)	SP	«På veger med mye tungtrafikk (ÅDT-L) kan høyere styrkeklasser benyttes etter en TS-vurdering.» Gjelder dette i tillegg til kravene i tabellen?		Tabell 4. 1 viser minstekrav til styrkeklasse for rekkverk. Setningen er omformulert	B
16	Nye Veier AS	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	FK	H1-rekkverk er tatt ut av lista over tillatt styrkeklasse, hvorfor det?		H1 benyttes for midtrekkverk, se kap. 4.3 Rekkverk i midtdeler, Tabell 4.18. Dette er ikke endret fra gjeldende versjon	B
17	Nye Veier AS	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	FK	«Spesielle steder hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med tunge kjøretøy kan bli store» Dette bør spesifiseres.	Tydeliggjøring/presisering av risiko og konsekvens. Kravene i tabell 4.1 kan med fordel konkretiseres bedre. Nå kan det f.eks. leses som at alle veger med 110 km/t skal ha L2-rekkverk.	Hensikten med vegsikringsutstyr er å redusere skadeomfang på mennesker og materiell ved ulykke (innledning kap 4). Ved bygging og utbedring av veg skal løsninger utarbeides ut i fra helhetlig vurdering. Dette gjør at vurderinger og krav kan variere ut i fra stedlige forhold. Om det er vurdert at sannsynlighet for og konsekvenser av en utforkjøring er spesielt store er minstekrav til rekkverkH2/H4 i hht tabell 4.1	G
18	VIANOVA - VNPT og MAW	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	SM	Er krav som gjelder jernbane avstemt mot Bane NOR sitt regelverk?		Ja, dette er i tråd med Bane NORs tekniske regelverk; Underbygning kap. 3.2.3 a) og b)	B
18	Nye Veier AS	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	GE	«L-styrkeklasse skal velges på veg med fartsgrense større eller lik 110 km/t.» L- styrkeklasse innebærer en ekstra test (TB32etterNS-EN 1317-2). Det er per i dag en veldig vanskelig og krevende jobb å finne frem i databasen på vegvesen.no for å finne ut hvilke av rekkverkene som er godkjent i L-styrkeklasse. Man må inn i hvert enkelt godkjenningsbrev for å finne ut dette. Det er lite brukervennlig for prosjekterende, og det forventes at databasen ved restrukturering gjør dette mer søkbart – gitt at endringen trer i kraft.		Kommentaren tas i betraktning.	T

19	VIANOVA - VNPT og MAW	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	TE	Nederste rad, kolonne 2: Feil i tekst	«Spesielle steder med fartsgrense ≥ 90 km/t, hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med tunge kjøretøy kan bli store.»	Rettet	A
20	VIANOVA - VNPT / TES	27	4	4.1.1		FK	Styrkeklasser er ikke definert. Det mangler trolig en henvisning til EN-1317-2, også i Definisjoner	Definere styrkeklasser, henviser til EN- 1317-2	Definert i vedlegg 2 som "Dimensjoneringsklasse for rekkverk, støtputer osv.". Henvisningen til NS 1317 er lagt inn.	D
22,	DoV TP	27	4	4.1	Tabell 4.1	TE	Det er ufullstendig tekst i siste rad for rekkverk med styrkeklasse H4/L4: Spesielle steder med fartsgrense ≥ 90 km/t, hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med veldig tunge kjøretøy		Rettet	R
25	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	27	4	4.1.1	Tabell 4.1, 2. fotnote	TE	Ordet kan stå oppført to ganger, både før og etter angitt styrkeklasse. Foreslår å beholde ordet første gang, mens siste gang strykes	**for veier med ÅDT under 100 kan H2/L2- styrkeklasse erstattes med N2- styrkeklasse etter nærmere vurdering	Rettet	G
26	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	TE	Siste setning i tabellen oppfattes som ufullstendig.	Fullfør setningen	Rettet	R
27	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	TE	Begrepet «veldig tunge kjøretøy» er ikke definert. Det bør brukes presise benevnelser, f. eks. bruksklasse spesialtransport om det er det som menes. Fremstår noe uklart	Definer begrepet «veldig tunge kjøretøy» eller bruk annen benevnelse	Endret til "tunge kjøretøy". Definisjon av tunge kjøretøy angis i felles definisjonsliste	A
28	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	27	4	4.1.1.	Tabell 4.1 og avsnitt a)	FK	Begrepet «ÅDT-L» brukes flere steder i tabellen og i teksten. Lange kjøretøy er definert som over 5,5 meter. Vi stiller spørsmål ved om det er dette som menes, eller tenker man her på tunge kjøretøy? I så fall bør dette tydeliggjøres. Flere av kjøretøyene som per definisjon inngår som lange kjøretøy er ikke vesentlig tunge, f.eks. bil med campingvogn.	Presiser hvorvidt det menes alle lange kjøretøy, i henhold til definisjonen, eller tunge kjøretøy.	Vi har kun mulighet for å telle lange kjøretøy	I
30	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	27	4	4.1.1	a) Avsnitt 1	TE	Rekkverkets styrkeklasse er avhengig	Valg av styrkeklasse for rekkverket er avhengig	Rettet	A
31	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	27	4	4.1.1	Tabell 4.1, siste rad	TE	hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med veldig tunge kjøretøy Samme formulering som i rad 8.	hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med tunge kjøretøy kan bli store	Rettet	A
32	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	27	4	4.1.1	Tabell 4.1. ** til tabelltekst	TE	kan H2/L2- styrkeklasse kan erstattes med N2- styrkeklasse etter nærmere vurdering	kan H2/L2- styrkeklasse erstattes med N2- styrkeklasse etter en ts-vurdering	Rettet	A
40,	Utbygging - veg	27	4	4.1.1		TE	Tabell 4.1 angir minstekrav til styrkeklasse. Da framstår følgende formulering litt merkelig: «På veier med mye tungtrafikk (ÅDT-L) kan høyere styrkeklasser benyttes etter en TS-vurdering.	Foreslår ny formulering: «På veier med mye tungtrafikk (ÅDT-L) anbefales det å vurdere bruk av høyere styrkeklasse. Kan avklares gjennom en TS-vurdering.»	Det er lagt inn en anbefaling om at høyere styrkeklasse kan velges ved spesielle vegforhold eller etter en trafiksikkerhetsvurdering.	A
41,	Utbygging - veg	27	4	4.1.1	tabell 4.1	FK	Kreves kun H2 mot vann hvis fall er brattere enn 1:2 og ÅDT-L>100. Mener det bør vurderes å senke innslagspunktet for når H2 skal benyttes mot vann. Kreves ÅDT-L>100 for at det skal kreves H2 før og etter bruer. Skaper forvirring i forhold til krav til H2- forlengelse kap 4.1.5. Burde det vært innført krav til H1-rekkverk for noen tilfeller?	Senk innslagspunktet for når H2 kreves mot vann.	Kravet til helningsgrad er slettet. Vi har valgt å ikke ha H1 mot sideterreng for å begrense antall produkter/valg.	I

47	Konstruksjoner avd.	27	4	4		AN	Vi synes ikke de to første avsnittene hører hjemme i en normal.	Avsnittene fjernes eller omformuleres og flyttes til veiledning.	Generell informasjon som er relevant for forståelsen av kapitlet	I
48	Konstruksjoner avd.	27	4	4.1		AN	Vi synes ikke første avsnitt hører hjemme i en normal.	Avsnittet fjernes.	Generell informasjon som er relevant for forståelsen av kapitlet	I
19.	ToS	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	FK	I tabell 4.1 står det: «ved fall langs vann dypere enn 0,5 m OG fall brattere enn 1:2 OG ÅDT-L >100» Det behøver ikke å være fall brattere enn 1:2 for at et tungt kjøretøy vil kunne havne i vannet. I tabell 4.1 står det: «Spesielle steder hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med tunge kjøretøy kan bli store»	«Alle steder hvor vann dypere enn 0,5 m ligger inne i sikkerhetssonen bør det være krav om L2-rekkverk, uavhengig av om det er fall brattere enn 1:2.»	Helningsgraden er slettet.	A
20.	ToS	27	4	4.1.1	Tabell 4.1	TE	Feil i teksten: «Spesielle steder med fartsgrense ≥ 90 km/t, hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med veldig tunge kjøretøy»	«Spesielle steder med fartsgrense ≥ 90 km/t, der utforkjøringsulykker med veldig tunge kjøretøy kan få svært alvorlige konsekvenser»	Rettet	G
22	Vegtilsynet	27	4	4		FK	«4 Valg og bruk av vegsikringsutstyr» - Andre avsnitt (side 27) I tredje setning blir det vist til V160 Vegrekkverk og andre sikkerhetstiltak for beskrivelse av ytelsesklasser. Vi viser til vår innledende kommentar om V- og R-håndbøkene.	Vi viser til vår innledende kommentar om V- og R-håndbøkene.	V160 detaljerer valg av ytelsesklasser med veiledende tekst og anbefalinger (ingen kravtekst). V160 er veiledende for SVV, men andre veieiere kan også velge fritt om de ønsker å følge V160 eller sine interne rutiner	G
23	Vegtilsynet	27	4	4.1.1	a	FK	«4.1.1 Funksjonskrav» - Tabell 4.1 (side 27) I høringsseminaret ble det opplyst at kravet om fall på 1:2 eller mer for å pålegge bruk av styrkeklasse H2/L2 langs vann har sammenheng med at slikt fall øker risikoen for at tunge kjøretøy vil tippe, slik at førerhuset kommer lavere i vannet. Med forbehold om at Vegtilsynet ikke har gjort målinger, så er vårt inntrykk at vanndybden langs vegnettet gjennomgående er så stor at drukningsfaren vil være ganske lik uavhengig av om kjøretøyet ligg på siden eller ikke. Vi anbefaler derfor at kriteriet om fall blir fjernet, slik at vanndybde alene blir avgjørende. Alternativt kan kravet om fall begrenses til steder der vannet er tilstrekkelig grunt. Teksten i siste boks i tabellen ser ut til å være ufullstendig.	Vi anbefaler derfor at kriteriet om fall blir fjernet, slik at vanndybde alene blir avgjørende. Alternativt kan kravet om fall begrenses til steder der vannet er tilstrekkelig grunt.	Krav til fall er strøket.	A
3.	Vik Ørsta A.S.	27	4	4.1.1		FK	Funksjonskrav, styrkeklasser: Tabell 4.1 spesifiserer bruk av N2, H2/L2 og H4/L4 som styrkeklassene som skal benyttes. Vi ser i dag at det blir benyttet noe H1/L1-vegarekkverk dere det er spesielle utfordringer.	H1/L1 benyttes i områder som ligger tett opp mot bruk av H2, men ikke utløser krav om H2.	Tabellen angir minstekrav til rekkverkets styrkeklasse. Bruk av H1 i stedet for N2 er tillatt. Bruk av H1 i stedet for H2 behandles som fravik.	I
7	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	27	4	4		FK	Krav om bakskinne: er i dag ikkje krav om bakskinne på rekkverk mellom køyreveg og GS-veg. Vestland fylkeskommune meiner dette bør vere eit krav ved oppføring av nytt rekkverk.		Vegnormal N101 er skrevet slik at produkter ikke spesifiserer. Rekkverkstypen velges i anbudsfasen (f.eks. kan det beskrive nevh for tosidig rekkverk mellom veg og G/S-veg). Der det er en gang- og/eller sykkelveg bak rekkverket og rekkverket er innenfor gang- og/eller sykkelvegens sikkerhetszone på 1,5 m, skal et rekkverk uten skarpe kanter velges.	I

21	VIANOVA - VNPT og MAW	28	4	4.1.1 b	Punkt b)	FK	2. avsnitt om halvering: Skal dette tolkes som at det er tillatt å halvere i alle tilfeller? Vi mener det bør vurderes unntak for g/s-veger.		Det tillates å halvere W, D og VI ved lave fartsgrenser. Halvering er en konsekvens av hastighet ikke av faremomentstype. For krav til rekkverk langs G/S-veg se tabell 4.5.	I
29	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	28	4	4.1.1	Tabell 4.3, 2. fotnote	TE	Skrivefeil. Mangler bindestrek mellom tunnel/kulvert og veggen, og åpning er skrevet to ganger	For tunnelportaler og kulvertåpninger skal rekkverkets arbeidsbredde være mindre enn avstanden fra rekkverksfronten til tunnel-/kulvert- veggen i tunnelportalens åpning/kulvertåpningen (U).	Rettet	A
30	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	28	4	4.1.1 b		AN	Savner en henvisning til tabell V.3.1. i vedlegg som definerer de ulike breddene.	Henviser til tabell V3.1 i vedlegg 3.	God idé. Henvisning er lagt inn.	A
33	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	28	4	4.1.1	Tabell 4.3. ** til tabellte kst	TE	fra rekkverksfronten til tunnel/kulvert veggen i tunnelportalens/kulvertåpning åpning (U).	fra rekkverksfronten til veggen i tunnelportalen/kulvertåpningen (U).	Rettet	G
21.	ToS	28	4	4.1.1 b		FK	Vi er skeptiske til å halvere deformasjonsbredde, arbeidsbredde og inntrengningsbredde i 70 km/t.	Beholde deformasjonsbredden i 70 km/t	Mener at 70km/t i mindre grad blir respektert enn lavere fartsgrense. Er enig i betraktninger gjort av ToS og Svein Stigre om at deformasjonsbredde, arbeidsbredde og inntrengningsbredde bør beholdes for 70 km/t. Skillet er endret til å gjelde for ≤ 60 km/t.	A
23	Vegtilsynet	28	4	4.1.1	b	FK	«4.1.1 Funksjonskrav» - «b) Deformasjon» Andre avsnitt (side 28) Det er uklart om bruken av «kan» signaliserer at reduksjon i styrkeklasse vil medføre et fravik fra en anbefaling eller standard, eller om intensjonen er å redusere minstekravet.		Omskrevet til "Det er tillatt å halvere"	A
11	Klima og Geo	29	4	4.1.1	Tabell 4.4	TE	Retningen på ulikhetstegnet må kontrolleres. Det er ikke samsvar mellom teksten og ulikhetstegnene på figurene.	Ulikhetstegnet i øverste figur snus, slik at det står ≤ 1:4	Rettet	R
22	VIANOVA - VNPT / TES	29	4	4.1.1	Tabell 4.5	FK	Hvorfor er det tillatt at arbeidsbredden kan gå inn 1/3 av bredden på g/s-veg for veger med fartsgrense mindre eller lik 80 km/t? Sannsynligvis mange flere gående og syklende langs slike veger enn de med fartsgrense større eller lik 90 km/t.		Kravet finnes i gjeldende vegnormal. At det er tillatt at arbeidsbredden kan gå inn 1/3 av bredden på g/s-veg for veger med fartsgrense mindre eller lik 80 km/t har ikke vist seg å være en utfordring eller en stor risiko for gående og syklende. Kommentar tas til etterretning for videre revisjon av vegnormal N101.	I
31	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	29	4	4.1.1 b	Tabell 4.4	FK	Uryddig ift. pkt 4.2.1 tabell 4.15. Skal kravet være strengere for støttemurer < 4m enn > 4m? Spesielt på bruer er det nødvendig at D går noe utenfor kanten, da det ellers må benyttes uønsket stive rekkverk.	Tilpass tabell 4.4 til tabell 4.15	For murer h≤4m er kravet ≤W utenfor kanten. For murer h>4m er kravet at D≤0,25m utenfor kanten.	I
34	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	29	4	4.1.1	Tabell 4.4, rad 2	TE	Unntak for veger med fartsgrense ≥100 km/t der skal	Unntak for veger med fartsgrense ≥100 km/t; der skal	Rettet	R
35	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	29	4	4.1.1	Tabell 4.4, rad 3	TE	Unntak for veger med fartsgrense ≥90 km/t der skal	Unntak for veger med fartsgrense ≥90 km/t; der skal	Rettet	R
42,	Utbygging - veg	29	4	4.1.1 b	tabell 4.5	SP	Burde vurderes å tillate at større del av rekkverkets arbeidsbredde dekker GS-vegen ved lave trafikkmengder (både myke trafikkante og kjørende). Kravet kan begrense hvilke produkter man kan velge. Mulig kostnadsbesparelse her?		Av trafiksikkerhetsmessige årsaker er det ikke ønskelig at arbeidsbredden dekker mer enn 1/3 av G/S-vegen. Vi ser heller ikke at en oppmykning av kravet vil gi kostnadsbesparelser.	I
5	Vik Ørsta A.S.	30	4	4.1.1 c)		FK	Vi mener benevnelsen «Myke rekkverk» eller «Mykere rekkverk» ikke er dekkende/forklarende da vi har skadeklasser i standarden.	Bare begrepet skadeklasse skal benyttes. Produktets egenskap er klassifisert i en av tre klasser, A, B eller C.	Begrepet "myke rekkverk" er fjernet	A

								Produkt i klassene A eller B skal benyttes dersom mulig.		
23	VIANOVA - VNPT / TES	30	4	4.1.1 d		FK	Snøklasse ikke definert, mangler henvisning til NS-EN 1317 / hb V160. Hvilke skader/påkjenninger skal rekkverket dimensjoneres for? Skade fra omgivelsene (ras o.l.) og/eller skade fra brøyteplog o.l? Hva med snødrift der dette er et problem?		Snøklasse er definert i definisjonslista og definisjonen er revidert med henvisning til EN 1317-5 standard	D
24	VIANOVA - VNPT / TES	30	4	4.1.2 a		FK	Kravet: "Ved utskifting av rekkverk eller montering av nye rekkverk på eksisterende veger, skal reglene for nye veger legges til grunn" a) Hvor går grensen mellom å reparere lokal skade og utskifting av rekkverk? b) Gjelder dette kun for rekkverksrom eller er dette et generelt krav som kan flyttes til et overordnet nivå/sted?		Virkeområde for N101 er gitt i forord	T
25	VIANOVA - VNPT / TES	30	4	4.1.2 b		FK	Gjelder minimum krav til avstand fra kjørebane kant også ved utskifting av rekkverk?		Ja.	B
26	VIANOVA - VNPT / TES	30	4	4.1.2 b		FK	Bør legge inn en forklarende figur her som i a). Dette er også en generell kommentar til hele normalen.		Prosjektet mener at en figur her er overflødig. Det forklares i teksten. Det er i tillegg beskrevet ulike flater i normalprofil i vedlegg.	I
26	Vegteknologi seksjon	30	4	4.1.2		FK	Første setning i 4.1.2 og første setning i 4.1.2b:	Stryk «skal» da dette ikke bør formuleres som krav	Krav gjelder også i dagens normal (Det er uklart hvorfor krav burde strykes). Plassering av rekkverk langs vegkant har en trafiksikkerhets funksjon.	I
32	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	30	4	4.1.2	1. avsnitt, 1.setning	TE	Skrivefeil (ordet misvisende)		Rettet	R
33	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	30	4	4.1.2 b		TE	Skrivefeil (ordene følger og fra kjørebane kant)		Rettet	G
36	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	30	4	4.1.1	c)	TE	hvor klasse C er også tillatt	hvor klasse C også er tillatt	Rettet	R
37	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	30	4	4.1.2	Avsnitt 1	TE	mis-visende	misvisende	Rettet	G
38	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	30	4	4.1.2	b)	TE	flukter med skulderkant	flukte med skulderkanten	Rettet	D
39	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	30	4	4.1.2	c)	TE	andre vegfarende skal fritt	andre vegfarende, skal fritt	Rettet	R
43,	Utbygging - veg	30	4	4.1.2		FK	Dette punktet kan misforstås dithen at det ikke lenger er tillatt med 1:5 ved utsving og forankring i sideterreng. Må presiseres at dette gjelder ved lommer og andre kjørbare sidearealer. Hvorfor er ikke kravet til utsving likt, uavhengig om det er forankring i sideterreng eller en lomme?		Kapitlet er omarbeidet noe. Det henvises til tabell 4.12 og revidert figur 4.10. Der det oppstår behov for å svinge rekkverket ut i forbindelse med sideanlegg gjelder regelverk for avslutning av rekkverk med forankring i sideterreng.	A

44,	Utbygging - veg	30	4	4.1.2 a		FK	Hvorfor stilles det krav til at helning rekkverksrom skal følge skulderens tverrfall? Oppfatter det som en fordel om fallet på rekkverksrommet er bort fra vegen slik at vannet ledes bort og man unngår grus inn på vegen. Gunstig med tanke på trafiksikkerhet og vedlikehold.	Still heller krav til maks helning på rekkverksrom.	Ser poenget, men å endre fallet ved rekkverk eller ved skulder er ugunstig ved utførelse av overbygningen, siden bredden er smalere enn benyttet utstyr. Kravet er endret til anbefaling: Det anbefales at rekkverksrommets helning følger skulderens helning.	D
45,	Utbygging - veg	30	4	4.1.2 a	figur 4.1	SP	Gjelder dette kravet kun når helning på arealet utenfor rekkverket er brattere enn 1:4?		Ja. Angis skråningshelning på figuren for å oppklare dette	B
49	Konstruksjoner avd.	30	4	4.1.1		TE	Det skal være mellomrom mellom «glidestøpt» og «rekkverk» i punkt c).	Mellomrom innarbeides.	Rettet	G
50	Konstruksjoner avd.	30	4	4.1.1		FK	Vi forstår ikke hvorfor rekkverk som er støpt på annen måte enn med glidestøpt må ha klasse A eller B når glidestøpt kan ha klasse C. Den som kjører på rekkverket vil ikke merke hvilken støpeteknikk som er brukt.	Begrepet «glidestøpt rekkverk» erstattes med «betongrekkverk».	Rettet til betongrekkverk	A
51	Konstruksjoner avd.	30	4	4.1.2		TE	Misvisende bør skrives i ett ord.	mis-visende = misvisende	Rettet	G
22.	ToS	30	4	4.1.1 b		GE	Det anbefales å avfase asfaltkanten.	Denne teksten er ikke lagt inn i ny normal. Vi synes at denne teksten bør være med og at det enten blir henvisning til andre håndbøker eller forklares nærmere (i vedlegg 2, definisjon).	Asfaltkant skal utformes slik at risikoen for sekundære ulykker ved utforkjøringsulykke minimeres. Det er anbefalt at asfaltkant utformes med helning mindre enn 45 grader.	D
4.	Vik Ørsta A.S.	30	4	4.1.1 c	c	FK		Vi mener benevnelsen «Myke rekkverk» ikke er dekkende/forklarende, da vi har skadeklasser i standarden.	Begrepet "myke rekkverk" er fjernet	T
8	VESTLAND FYLKESKOMMUNE	30	4	4.1.2		FK	Plassering i tverrprofilen pkt. C) Fritt rom Krav til rekkverkets frie rom ved tunnelportaler er vanskeleg å oppnå ved rehabilitering av eksisterende tunnelar. Høgdekravet er noko uklårt, fig. 4.3 viser ei høgde på 4 meter min. 0,5 meter utanfor portalrekkverket, og det vert vist til V160, som visar til N500. I N500 er kravet 4,6 meter. Vi ber om at dette vert forenkla og gjort tydelegare		Vegnormal N101 angir en minimumshøyde på 4 meter (dette er hentet fra NS-EN 1317-2). En lavere høyde tillater bruk av enklere og billigere løsninger ved rehabilitering av eksisterende tunneler.	T
19	Nye Veier AS	31	4	4.1.2	b)	FK	«minimum avstand fra kjørebane kant skal være 0,5 meter»	Endres fra kjørebane kant til vegkant	Fronten av rekkverket skal alltid følge skulderkanten, altså min. 0,5m fra kjørebane kant.	I
23,	DoV TP	31	4	4.1.2 c		TE	Er det rett tekst her?: «Se også krav i tabell 4.3 Foran sidehindre for plassering av rekkverk ved portalen/kulvertåpningen, W>U». Dette stemmer ikke med tekst til tabell 4.3. Der står det «Krav til rekkverks plassering foran sidehindre».		Setningen er slettet.	A
27	VIANOVA - VNPT / TES	31	4	4.1.2	Figur 4.4	FK	Måling av rekkverkshøyde ref. fig 4.6? Samsvarer ikke.		Uoverensstemmelse mellom fig. 4.4 og 4.6, ja. Rettes!	A
27	Vegteknologi seksjon	31	4	4.1.2b	Siste setning	FK	Uklart krav: Hvor i tverrprofilen er dette?		Setning omformuleres; "Rekkverk skal plasseres slik at rekkverkets frontside følger vegens linjeføring og, så langt som mulig, er i flukt med skulderkanten, i en avstand fra kjørebane kant på minimum 0,5 meter."	T

34	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	31	4	4.1.2 d	Første setning	TE	Skrivefeil (ordene i tunneler)		Rettet	G
40	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	31	4	4.1.2	C) Avsnitt 1	TE	4 m høyde i fritt rom bak rekkverk er alt for lavt og hvorfor skal det tillates lavere høyde med rekkverk enn uten rekkverk? En risikerer at vogntog som kjører i rekkverket vil kunne treffe høydehindringer i rekkverkets arbeidsbredde.. 4,7 m bør være minimum. Der det er skiltet høydebegrensning, bør samme høydemargin gjelde i rekkverkets arbeidsbredde. Det må stå minst eller ≥, da det må være lov å velge noen annet den den bestemte høyden i teksten. Håndbok R610, s104 definerer vegens frie rom til å være 2 m ut fra vegkant og 5 m over veg. Selv om dette gjelder vegetasjon, bør N101 nærme seg samme høyde. Dagens V160 s. 26 sier at høydene i N100 også gjelder i rekkverkets deformasjonsrom. N100 sier 4,9 m under bruer, 4,7 m generelt over veg.	Høyden i det frie rommet skal være minst 4,7 meter	Høyden i det frie rommet skal være minimum 4,0 meter målt vertikalt fra slitelaget.	D
41	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	31	4	4.1.2	c) siste avsnitt	TE	Se også krav i tabell 4.3 Foran sidehindre for plassering av rekkverk ved portalen/kulvertåpningen, W<U.	Se også krav i tabell 4.3 for plassering av rekkverk ved portaler/kulvertåpninger, W<U.	Rettet	A
42	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	31	4	4.1.2	d) linje 1	TE	itunneler/	i tunneler/	Rettet	G
46,	Utbygging - veg	31	4	4.1.2 d		SP	Tillates det kantstein i refuger mot f.eks. busslommer på veier med fartsgrense større enn eller lik 60? Ser ikke slik ut av teksten nå. Står noe om at i de tilfeller hvor kantstein er nødvendig..... Hvem vurderer nødvendighet. Må det søkes fravik for slike vurderinger?		Omskrevet slik; Bruk av kantstein foran rekkverk skal ikke påvirke rekkverkets funksjon. Det anbefales ikke bruk av kantstein på veier med fartsgrense ≥ 60 km/t med unntak av i tunneler/ kulvert-åpninger der det er krav til opphøyd skulder. Dersom man likevel ønsker å bruke kantstein foran rekkverk, skal denne være av ikke-avvisende type.	D
52	Konstruksjoner avd.	31	4	4.1.2		FK	I punkt c) er det frie rommets høydekrav 4,0 m. Hva med en toetasjes buss? Burde høydekravet vært 4,5 m?		Høyden i det frie rommet skal være minimum 4,0 meter målt vertikalt fra slitelaget.	G
53	Konstruksjoner avd.	31	4	4.1.2		FK	Hva menes med siste setningen i c)? Dette bør omformuleres eller tas ut.	Setningen tas ut.	Rettet	A
54	Konstruksjoner avd.	31	4	4.1.2		TE	Det skal være mellomrom mellom «i» og «tunneler» i første avsnitt i punkt d).	Mellomrom innarbeides.	Rettet	R
24	Vegtilsynet	31	4	4.1.2		FK	«4.1.2 Plassering i tverrprofilen» - «c) Fritt rom» Tredje avsnitt (side 31) I andre setning blir det vist til V160 Vegrekkverk og andre sikkerhetstiltak for detaljer om tunnelportaler og kulvertåpninger. Vi viser til vår innledende kommentar om V- og R-håndbøkene.		Supplert med tekst i Innledning	A
6	Vik Ørsta A.S.	32	4	4.1.2 g)		FK	Plassering av master bak rekkverk «eller rekkverkets arbeidsbredde (W) der VI ikke er oppgitt»	Arbeidsbredde kan ikke erstatte VI.	Kommentar tas i betraktning. Setningen er endret som følge: Det er ikke tillatt å erstatte VI med W, men for N2 rekkverk, der VI ikke er angitt, skal W benyttes	T

28	VIANOVA - VNPT / TES	32	4	4.1.2 f		SP	Hvordan skal denne formuleringen forstås mtp. fig 4.4 med avstand kjørebane kant og rekkverk > 0,5 m?		Det skal kunne brøytes inntil rekkverk. Om det er satt kantstein i forkant av rekkverket må driftsforhold vurderes i forhold til kap. 4.1.2. f	B
28	Vegteknologi seksjon	32	4	4.1.2c	1. setning	FK	Uklart krav.	Foreslår at setningen utgår	Setningen er omskrevet	I
29	Vegteknologi seksjon	32	4	4.1.2d	Siste avsnitt	FK	Disse to setningene er definisjoner på hvordan krav måles og ikke krav.	Stryk «skal» i de to setningene	Enig. Omformulert.	A
35	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	32	4	4.1.2 e	Første setning	TE	Det omtales elementer med tillatt rekkverk i parentes. Er det andre elementer enn rekkverk som er aktuelle her? Hvis ikke foreslås at ordet elementer erstattes med tillatt rekkverk. Dersom flere elementer kan være aktuelle foreslås at alle listes opp, eller at tillatt rekkverk angis som et eksempel i setningen, og da uten bruk av parentes.	Generelle krav til sikt og tillatt rekkverk som ikke anses som sikthindrende er gitt i normal N100 Veg- og gateutforming [3] Alternativt forslag: Generelle krav til sikt og elementer, som for eksempel tillatt rekkverk, som ikke anses som sikthindrende er gitt i normal N100 Veg- og gateutforming [3]	Enkeltstående trær/stolper/master er eksempler på elementer som ikke anses sikthindrende. Satt inn i parentes.	D
43	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	32	4	4.1.2	f)	TE	For øvrige henvises til	For øvrig henvises det til	Rettet	R
44	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	32	4	4.1.2 g	g) siste avsnitt/ figur 4.5	FK	Figuren viser eksempel med skilt. Det må derfor vises til N300 del 1 der det er angitt en misteavstand fra bakside rekkverk til nærmeste skiltflate på 0,5 m	..., se figur 4.5. Krav til avstand fra bakside rekkverk til nærmeste skiltflate er angitt i N300 del 1.	Supplert med: Minsteavstand til skiltplate er gitt i normal N300.	T
45	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	32	4	4.1.2	h)	TE	Rekkverket skal ikke	Rekkverk skal ikke	Rettet	R
55	Konstruksjoner avd.	32	4	4.1.2		AN	Skiltene vist i figur 4.5 stemmer ikke med virkeligheten da riksveg 2 har skiftet navn til E16.	Riktige eller helt fiktive skilt benyttes.	Figurer/eksempler endres.	A
23.	ToS	32	4	4.1.2 h		TE	Formulering: «rekkverkets inntrengningsbredde eller rekkverkets arbeidsbredde der VI ikke er oppgitt».	Rettes til rekkverkets «inntrengningsbredde (VI) eller rekkverkets arbeidsbredde (W) der VI ikke er oppgitt».	Kommentar tas i betraktning. Setningen er endret som følge: Det er ikke tillatt å erstatte VI med W, men for N2 rekkverk, der VI ikke er angitt, skal W benyttes	T
7	Vik Ørsta A.S.	33	4	4.1.4		SP	Element rekkverk, er det her ment element-betong rekkverk?		Nei, det kan være betong eller stål	B
12	Klima og Geo	33	4	4.1.3		SM	Samordning med Håndbok N200 kap.752.2. Det står ikke noe om krav til fundamentering av rekkverk til HELLER: på lite bestandig underlag, eller rekkverk i fyllinger av lette masser, eller rekkverk i områder med tele- og dreneringsproblem. Fundamentering Rekkverk skal være fundamentert på en slik måte at de tilfredstiller krav til plassering og posisjon over prosjektert levetid spesifisert i håndbok N101 Rekkverk og vegens sideområder [3]. Situasjoner som kan medføre spesiell vurdering av fundamenteringsbehovet kan f.eks. være: • Fundamentering av rekkverk nær kant av en skråning • Fundamentering av rekkverk på lite bestandig underlag; f.eks. på dårlig komprimerte masser, masser med høyt humusinnhold eller skrotmasser • Fundamentering av rekkverk i fyllinger av lette masser	I kap. 4.1.3 Innfesting kan det angis krav til fundamentering av rekkverk for de nevnte tilfeller	Teksten er endret; “Verdier i tabellen over gjelder under forutsetning av at rekkverket monteres i overbygningsmasser. Dersom det ikke er mulig å oppnå kravet, enten til tabell 4.6 eller til grunnens egenskaper, skal det gjøres tiltak for å sikre tilstrekkelig innspenning.” Dette mener vi er dekkende.	D

							• Fundamentering av rekkverk i områder med tele- og/eller drensproblem			
13	Klima og Geo	33	4	4.1.3		FK	Gjelder dette kapittelet også for overgangsrekkverk?		Ja	B
14	Klima og Geo	33	4	4.1.3		FK	«Det forutsettes en tilstrekkelig innfesting/fundamentering av rekkverket i rekkverksrom, slik at rekkverket fungerer som forutsatt, se også kapittel 4.1.2 punkt a.»	Krav til funksjon av fundament bør presiseres bedre enn det som er gitt her/henvist til. Henvisningen gitt i teksten (kapittel 4.1.2 punkt a) gir innfestningsbredde ³ 0.4m. Man kan tolke den som rekkverkets maksimale deformasjon under en påkjørsel. Skal den kun brukes for å evaluere fundamentet? Vi anbefaler å skrive inn en henvisning til EN1317-2 for dimensjonering. Under påkjørsler kan deformasjonen komme fra både rekkverket og fundamentet. Vi mener at kravene til innfestingen av fundamentene ikke er gode nok. Se punktene under for nærmere utdyping.	Dette er behandlet i 4.1.1. punkt b) Det forutsettes en tilstrekkelig innfesting/fundamentering av rekkverket i rekkverksrom, slik at rekkverket fungerer som forutsatt, se også kapittel 4.1.1. punkt b) og 4.1.2 punkt a) Fundamentering håndteres ikke i EN1317-2.	I
15	Klima og Geo	33	4	4.1.3		FK	«Rekkverk fundamentert i løsmasser har en standard innfestningslengde gitt i monteringsbeskrivelsen.»	Dette bør vel være for et sideterreng med skråning på 1:4 eller slakere? Det kan presiseres tilfeller der man bruker standard rekkverk. I Håndbok V160 står det at innfestningslengde er annerledes for brattere sideterreng.	«Rekkverk fundamentert i løsmasser har en standard innfestningslengde gitt i monteringsbeskrivelsen.» erstattes med: Innfestningslengde for rekkverk i løsmasser angis i monteringsbeskrivelsen. Der rekkverket er plassert på toppen av skråninger med helning brattere enn 1:4, skal angitt innfestningslengde være i hht tabell 4.6.	A
16	Klima og Geo	33	4	4.1.3	Tabell 4.6	FK	Tabellen gir innfestningsbredde og innfestningslengde. Vi mener at det som foreslås her er i strid med kravet «Det forutsettes en tilstrekkelig innfesting/fundamentering av rekkverket i rekkverksrom, slik at rekkverket fungerer som forutsatt, se også kapittel 4.1.2 punkt a.» Dimensjon av fundamentet/diameter på stolpen er også viktig i denne sammenhengen. V161 (fig 5.7b) støtter dette.		Dette punktet gjelder for rekkverk i løsmasser (ikke fundament).	I
17	Klima og geo	33	4	4.1.3	Tabell 4.6	FK	Tabellen bør utvides med en kolonne for skråningshelningen, og evt. type løsmasser. Dette fordi stabiliteten av stolpen reduseres med brattere skråning, og vil også variere med grunnens egenskaper.	Utarbeide ny tabell der skråningshelning innarbeides og evt. også ha med kolonne for type grunn.	Tabellen gjelder med de forutsetninger som er gitt under tabellen.	I
18	Klima og geo	33	4	4.1.3		FK	«Verdier i tabellen over gjelder under forutsetning av at grunnens egenskaper er i henhold til normal N200 Vegbygging [4]»	N200 angir ingen spesielle krav til egenskapene til løsmassene under selve vegkroppen. N200 stiller ikke krav til materialegenskapene til grunnen vi bygger på, men angir derimot hvilke krav som må oppfylles for å bygge trygt ved ulike grunnforhold. Det er derfor uklart hva som menes med formuleringen. Vi mener at det bør defineres hva slags grunnforhold/fyllings- materialer tabellen er gyldig for. (For eksempel – lagvis komprimert sand/sprengstein? Eller spesielt krav relatert til stabilitet, bæreevne, setning av konstruksjoner slik som gitt i N200?) N200 kap. 752 har følgende krav knyttet til fundamentering av rekkverk: «Rekkverk skal være fundamentert på en slik måte at de tilfredsstillende krav til plassering og posisjon over prosjektert levetid spesifisert i håndbok N101 Rekkverk og vegens	Setter inn: Verdier i tabellen over gjelder under forutsetning av at rekkverket monteres i overbygningsmasser.	D

							sideområder [3].» I tillegg angir N200 noen situasjoner som kan medføre spesiell vurdering av fundamenteringsbehovet. Samt at det stilles krav til at utstyret skal være testet. Formuleringen i N101 må skrives om, slik at det ikke vises til et krav i N200 som ikke eksisterer.		
19	Klima og geo	33	4	4.1.3	FK	«Dersom det ikke er mulig å oppnå kravet, enten til tabell 4.6 eller til grunnens egenskaper, skal det gjøres tiltak for å sikre tilstrekkelig innspenning.»	Vi mener at tabell 4.6 ikke gir et fullstendig krav siden det ikke er gitt noe krav relatert til «grunnens egenskaper». Det bør stilles krav til deformasjon og stabilitet/bæreevne av fundamentet under påkjørsler, slik at man gir et fullstendig dimensjoneringsgrunnlag. Ved å kreve dette kan man kontrollere størrelse og plassering av fundamentet med bakgrunn i fundamentets materialer og løsmassenes egenskaper.	Omfattes ikke av N101, dette bør behandles i N200. Sender kommentar videre til N200 som er under revisjon.	I
20	Klima og geo	33	4	4.1.3	FK	«Forslag til alternative innfestinger er gitt i håndbok V160 Vegrekkverk og andre trafikksikkerhetstiltak [12] og håndbok V161 Brurekkverk [13].»	<p>Evalueringsforslag gitt i V161 kap 5.7.3 fig 5.7 er ikke helt rett fram. Geoteknikk og skred har bistått Region midt med å dimensjonere i et prosjekt iht forslaget gitt i V161 (rapporten er sendt som vedlegg til et notat med mime nr. 20/156951-1). Denne analysen ga resultater som egentlig passer fint med kravene gitt i Tabell 4.6. (Innfestningsbredde = 0,4 m; innfestingslengde = 2 m; stolpediameter = 0.5 m; sprengsteinsmateriale med helning 1:2). Men dimensjoneringen ble ikke godkjent av VD siden dette var «et nytt produkt» som trenger testing og sertifisering. I tillegg krevde seksjonen for Kontroll og godkjenning av bruer i Vegdirektoratet en fundamentsdeformasjon på 1 cm og vår beregning viste 8 cm. Deformasjonskravet er veldig strengt, slik at ved verste ulykkestilfelle skal fundamentet kun flytte seg 1 cm. Vi tror at det er bedre med en mykere oppførsel av rekkverk og fundament, dvs. mer deformasjon ved påkjørsel.</p> <p>Er det et problem at rekkverket må rettes opp etter påkjørsel? Det må nesten uansett gjøres. Kan man tolke kravet under påkjøring og forutsette at det rettes opp etter påkjøring? Eller skal fundamentet nesten ikke bevege seg under påkjøring og det bare er rekkverket som skal deformeres? Denne funksjonen må tydeliggjøres. Om det er et krav bør det stå tydelig i N101.</p> <p>Videre kan man stille spørsmålstegn ved hvorfor det åpnes for ny dimensjonering av fundamenter hvis det uansett må testes og sertifiseres? Dette bør adresseres tydelig i den nye utgaven.</p>	Setningen tas ut av N101. For øvrig gjelder dette avsnittet for rekkverk i løsmasser.	A
21	Klima og geo	33	4	4.1.3	FK	«I tilfeller der rekkverk monteres på et enkelt fundament, skal fundamentet dimensjoneres som følger:.....»	Betyr det at det som er gitt tidligere i kapittelet ikke gjelder for «rekkverk montert på et enkelt fundament»?	Dette punktet gjelder for rekkverk i løsmasser (ikke fundament)	I
22	Klima og geo	33	4	4.1.3	FK	Gjelder dette avsnittet for innfesting av en fundamentstolpe i løsmasser, f.eks overgangsrekkverk mellom bru og veg? Det står at vertikallast virker på toppen av den underliggende konstruksjonen. Hva er den underliggende konstruksjonen?	Angi om det er et enkelt fundament i løsmasser, og henvis til V160 eller V161, dersom det er beskrevet der.	Ja, men krav til fundamentering av brurekkverk utenfor bru er tatt ut av normalen. Underliggende konstruksjon er erstattet med fundamenter	I

23	Klima og geo	33	4	4.1.3		FK	Se samme avsnitt som i kommentar nr. 22. Siste linje. Det står fundamentets bevegelse begrenses til 25 mm. Hvilken bevegelse er dette, og hvor skal det måles?	Angi om dette er 25 mm horisontalt, eller en totalforskyvning.	Det menes her horisontalforsyning, målt fra utgangspunkt til sluttposisjon	A
24	Klima og geo	33	4	4.1.3		FK	«Lasten benyttes ikke hvis det blir stabiliserende for konstruksjonen.»	Vertikal last på fundamentet er gunstig for horisontal deformasjon. Hvis man definerer «stabiliserende for konstruksjon» med tanke på horisontale deformasjoner blir vertikal last alltid være stabiliserende.	Konstruksjon erstattet med fundament	A
25	Klima og geo	33	4	4.1.3		FK	«Fundamentets bevegelse begrenses til 25 mm.»	<p>Dette ser veldig strengt ut og vi lurte på basisen for dette e.g. ble det utført noe forsøk?</p> <p>Det er ikke klart om kravet gjelder for overgangsrekkverk (mellom bru og vegfylling) eller vegrekkverk. Det bør skilles mellom krav til deformasjon for overgangsrekkverk ((mellom bru og vegfylling)) og vegrekkverk.</p> <p>En annen ting er at man kan evaluere om dimensjonene gitt i tabell 4.6 for et fundament oppfyller dette kravet (dvs. 25 mm bevegelse). Det vil si at en stolpe med 1.2 m lengde plassert på en skråningskant vil oppleve mer deformasjon enn 25 mm under påkjøringslaster. Grunnen for dette er lite sidestøtte. Blir det da konflikt mellom de to kravene? Vi peker på analysene utført for Region midt der vi fikk 8 cm deformasjon ved lengre fundamentlengde enn foreslått i Tabell 4.6.</p> <p>Et forslag er at man kan modellere problemstillingen numerisk og studere resulterende deformasjoner for fundamentet.</p>	Kommentar tas i betraktning. Krav til 25 mm er erstattet av følgende krav: "I tilfeller der rekkverk monteres på et enkelt fundament i løsmasser, skal fundamentet dimensjoneres slik at fundamentets bevegelse ikke påvirker rekkverksfunksjon. Løsningen skal godkjennes av rekkverksleverandør".	T
26	Klima og geo	33	4	4.1.3	Tabell 4.6	FK	Vi lurte på hvilket beregningsgrunnlag/hvilke vurderinger som ligger til grunn for de foreslåtte minimums-innfestingslengdene i tabell 4.6. Vi lurte spesielt på hvilke vurderinger som er gjort for innfestingsbredder under 0,4m? Betyr det at man mener at en innfestingsbredde ned mot 0 cm er tilstrekkelig for å sikre maks 25mm deformasjon for fundamentet ved en påkjørsel? Klima og geofagseksjonen stiller gjerne i et møte for å diskutere problemstillingene videre.		<p>Punkt 1: 1,2 meter innfestningslengde er erfaringsmessig tilstrekkelig for innfestingsbredde mindre enn 0,4 under forutsetning av at rekkverket monteres i overbygningsmasser .</p> <p>Punkt 2: Kravet til 25 mm bevegelse er erstattet som følger: I tilfeller der rekkverk monteres på et enkelt fundament i løsmasser, skal fundamentet dimensjoneres slik at fundamentets bevegelse ikke påvirker rekkverksfunksjon</p>	G
29	VIANOVA - VNPT og MAW	33	4	4.1.3	Tabell 4.6	SP	Her er det innført innfestingslengde < 0,4 m. Hvordan forholder dette seg til krav til innfestingsbredde i kapittel 4.1.2 punkt a)?	Legge inn en forklaring på hvordan tabell 4.6 forholder seg til kapittel 4.1.2 punkt a)	For eksisterende vei er det mulig å benytte innfestingsbredde <0,4m.	B
30	Utbygging - landskapsarkitektur	33	3	4.1.4		TE	På høringsseminaret ble det diskusjon omkring faren for at gående og syklende skader seg på rekkverk. De to siste avsnittene i 4.1.4 om utforming og høyde på siderekkverk for gående og syklende er viktig med tanke på dette spørsmålet, og bør være et eget avsnitt med formatert overskrift – slik at de gjenfinnes i innholdsfortegnelsen	<p>Forslag N101:</p> <p>Overskrift nytt punkt 4.1.5:</p> <p>«Siderekkverk tilpasset gående og syklende»</p>	Overskrift er innført under kap. 4.1.4	D
30	VIANOVA - VNPT / TES	33	4	4.1.4	Tabell 4.7 og figur 4.6	FK	Feil i figur 4.6? Tilsvarende referanse høyde for rekkverk (RR) i tabell parameteren H i figur?		Rettet	R
30	Vegteknologi seksjon	33	4	4.1.3		FK	Stryk 1. setning etter tabell 4.6. Hva menes med «grunnens egenskaper i henhold til»?		Teksten er omformulert	A

31	Utbygging - landskapsarkitektur	33	4	4.1.4		FK	Krav om rekkverkshøyde i siste avsnitt bør endres fra kan til skal vurderes....	«Rekkverk med høyde (H) på $\geq 1,2$ m skal vurderes der det, for gående eller syklende, er høy risiko for personskade...»	Rettet	G
31	Vegteknologi seksjon	33	4	4.1.4	Tab 4.7 og fig 4.6	FK	Bruk samme bokstav. Hva er forskjell på RR og H? Gjelder også tab 4.8.		H er total rekkverkshøyde, mens RR er referansehøyden (som vist for de ulike rekkverkstypene).	A
32	Utbygging - landskapsarkitektur	33	4	4.1.5		FK	Rekkverk langs veg som står innenfor sikkerhetssonen til G/S-anlegg må sikres mot at syklister som velter mot/kolliderer med rekkverket skader seg. Det bør stilles samme krav til et slikt rekkverk som til midtrekkverk jfr. pkt 4.1.4	Forslag N101: Når kjørestert rekkverk langs veg står innenfor sikkerhetssonen til G/S-anlegg, skal samme geometriske krav som for midtrekkverk benyttes.	Krav er gitt i kapittel 4.1.4: Der det er en gang- og/eller sykkelveg bak rekkverket, og rekkverket er innenfor gang- og/eller sykkelvegens sikkerhetssone på 1,5 m, skal et rekkverk uten skarpe kanter velges	A
36	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	33	4	4.1.3	Første setning	TE	Setning oppfattes noe uklar ved bruk av ordet forutsettes og forutsatt.	Innfesting/fundamentering av rekkverk i rekkverksrommet skal alltid være tilstrekkelig, slik at rekkverket fungerer som forutsatt.	Teksten er omformulert	A
37	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	33	4	4.1.3	3. avsnitt, første setning	TE	Ordet av oppfattes som overflødig og foreslås fjernet	Verdier i tabellen over gjelder under forutsetning av at grunnens egenskaper er i henhold til normal N200 Vegbygging [4].	Teksten er omarbeidet.	A
46	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	33	4	4.1.3	Avsnitt 1	TE	rekkverket i rekkverksrom,	rekkverket i rekkverksrommet,	Rettet	R
47,	Utbygging - veg	33	4	4.1.3	tabell 4.6	FK	Tabellen angir krav til innfestingslengde når innfestingsbredden er $< 0,4$ m. I fig. 4.1 kreves minimum 0,4m innfestingsbredde.		Innfestningsbredde $< 0,4$ m handler om eksisterende veg	I
47	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	33	4	4.1.3		FK	Ved utsving for avslutning i sideterreng er det for stolperekkverk satt krav om 1,2 m innfestingslengde. Dette bør stå i dette kapitlet, alternativt i 4.1.7 a)	Plasseres etter avsn.3: Ved utsving til sideterreng skal stolperekkverk ha en innfestingslengde på 1,2 m.	Det er implementert i kapittel 4.1.7 a)	A
48	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	33	4	4.1.4	Tabelloverskrift	TE	Referanse høyde for rekkverk (RR)	Referanse høyde for rekkverk (RR)	i to tabeller (4.7 og 4.8)	R
56	Konstruksjoner avd.	33	4	4.1.4		FK	Det er angitt RR i tabellene og H på figurene. Er dette samme mål?	Bytte ut «H» med «RR» i figurene?	Rettet	R
1.	Brødrene Dahl AS	33	4	4.1.4		FK	Stolperekkverk med ett føringselement: Ved å sette at referanse høyde på senter skinne skal være mellom 600 og 650mm diskriminerer automatisk veldig mange europeiske produsenter fra å kunne tilby sine H2 sideplasserte rekkverk til prosjekter i Norge. I Europa benyttes veldig ofte H2 sideplasserte rekkverk med referanse høyde 695mm. Den høydeforskjellen på 45mm som i dag ligger der, gjør at veldig mange vegprosjekter blir vesentlig mer kostbare da det forfordes til norsk aktør. Et EU-godkjent produkt med referanse høyde 45mm over hva N101 krever i dag kan ikke benyttes i Norge, men på veier i Europa er det et godkjent produkt. Det kan ikke være slik at det settes krav som utelukker anerkjente aktører med godkjente produkter som leveres i mengder på det europeiske markedet. På elementrekkverk er det plutselig tillatt med referanse høyde 0,8m eller mer. Håper nå at denne endringen blir tatt tak i da det er jobbet med i flere år nå for å få på plass et system som		Dagens normal krever 600 mm. Vi har åpnet for at rekkverk kan være 650 mm til midten av føringselement. Høyere enn dette kommer vi i konflikt med siktkrav i N100 (maks. høyde på 0,8 meter)	I

						ikke diskriminerer godkjente produkter som benyttes på det europeiske markedet. Argumentasjon med sikthinder på rekkverk med totalhøyde 850mm over topp asfalt er ikke et argument.			
25	Vegtilsynet	33	4	4.1.3	TE	«4.1.3 Innfesting» - Første avsnitt (side 33) Vegtilsynet vurderer bruken av «forutsetter» som uheldig. Det er uklart om intensjonen er å gi uttrykk for et funksjonskrav som skal oppfylles, eller å gi uttrykk for at kravene til fundamentering og innfesting vil være oppfylt dersom man oppfyller kravene i kapittel 4.1.2 punkt a og resten av kravene i kapittel 4.1.3.	Vegtilsynet vurderer bruken av «forutsetter» som uheldig.	Endret til "Innfesting skal sikre at"	A
26	Vegtilsynet	33	4	4.1.3	FK	«4.1.3 Innfesting» - Femte avsnitt (side 33) For å få en klarere regel vil vi foreslå å endre avsnittet til: «I tilfeller der rekkverk monteres på et enkelt fundament, skal fundamentet dimensjoneres slik at fundamentets bevegelse er begrenset til 25 mm. Følgende laster skal legges til grunn: - En horisontal last som beregnes fra stolpens plastiske motstandsmoment multiplisert med en faktor på 1,5, for stålqualität ≥ 355 MPa eller 1,7 for stålqualität < 355 MPa. - En vertikal last i henhold til NS-EN 1991-2 kapittel 4.7.3.3 note 3 [20] på toppen av den underliggende konstruksjonen. Lasten er en punktlast som plasseres inntil rekkverket. Lasten benyttes ikke hvis det blir stabiliserende for konstruksjonen.»	For å få en klarere regel vil vi foreslå å endre avsnittet til: «I tilfeller der rekkverk monteres på et enkelt fundament, skal fundamentet dimensjoneres slik at fundamentets bevegelse er begrenset til 25 mm. Følgende laster skal legges til grunn: - En horisontal last som beregnes fra stolpens plastiske motstandsmoment multiplisert med en faktor på 1,5, for stålqualität ≥ 355 MPa eller 1,7 for stålqualität < 355 MPa. - En vertikal last i henhold til NS-EN 1991-2 kapittel 4.7.3.3 note 3 [20] på toppen av den underliggende konstruksjonen. Lasten er en punktlast som plasseres inntil rekkverket. Lasten benyttes ikke hvis det blir stabiliserende for konstruksjonen.»	Teksten er omskrevet. Det er også splittet tydeligere for krav ved stolpe i løsmasser og på fundament.	A
4	Norsk Motorcykel Union	33	4	4.1.4	FK	I avsnittet om geometriske krav til siderekkverk, er dette illustrert med en skisse med fire ulike rekkverkstyper. Med tanke på MC-sikkerhet, ser NMCU glidestøpt rekkverk og elementrekkverk som det foretrukne, da disse har en jevn flate. Ved bruk av disse rekkverkene vil det dessuten ikke være behov for å montere underskinner, noe som også er kostnadsbesparende. Illustrasjonen viser ikke hva slags stolper det er tenkt brukt til stolperekkverkene. Imidlertid minner vi om at valg av stolper også har stor betydning for sikkerheten til motorsykler. I Nasjonal strategi og handlingsplan for motorsykel og moped 2018–2021 er nettopp valg av stolper trukket fram i kapittelet om virkemidler og tiltak. På side 31 har Statens vegvesen konkludert med at «Rekkverk med stive og skarpkantede stolper og/eller utstikkende partier er vesentlig farligere enn rekkverk med myke og runde stolper og glatte partier. Der det settes opp stolperekkverk bør det, der det er mulig, velges runde plaststolper». NMCU ber om at denne ordlyden blir tatt inn i N101, for på den måten å oppfylle Vegvesenets egne ambisjoner om at økt trafiksikkerhet blir ivaretatt.	Konklusjon: At MC-underskinner allerede ligger inne som standard (punkt 4.1.8), anser vi som prisverdig. Med denne forståelsen for å ivareta også motorsyklisters sikkerhet, kan det virke underlig at tilgivende sideterreng ikke er viet samme oppmerksomhet. Det er dessverre en kjensgjerning at det de siste åra har vært urovekkende mange fatale MC-ulykker som skyldes utforkjøring. NMCU oppfordrer på det sterkeste til å implementere tilgivende sideterreng som standard i N101. Kun på denne måten vil N101 oppfylle de innledende intensjonene om «å redusere antall ulykker og ulykkers skadeomfang», «ivareta sikkerhet for trafikantene og sikkerhet for mennesker» og «ivareta alle relevante hensyn».	MC-beskyttelsessystemer behandles i kapittel 3 og 4 (tilleggsutstyr). Vi jobber for å øke sikkerheten for alle trafikantene, dette innenfor de angitte økonomiske rammene.	T
25,	DoV	34	4	4.1.4	TE	Tekst etter figur 4.7: Der det finnes en gang- og sykkelveg bak rekkverket osv.	Der det er gang- og sykkelveg bak rekkverket osv. (enklere språk)	Rettet	A

31	VIANOVA - VNPT / TES	34	4	4.1.4	Tabell 4.8 og figur 4.7	FK	Rekkefølge på rekkverkstyper/føringselementer i tabell og figur samsvarer ikke. Vi tror det er feil i siste kolonne "målt fra topp slitelag til" for linje 1 og 3 (byttes om?)	Samsvare rekkefølge. Rette tilhørende tekst	Justert	A
32	VIANOVA - VNPT og MAW	34	4	4.1.5	Tabell 4.9	FK	Rekkverksforlengelse nedstrøms faremoment på vegger med rekkverk i midtdeler/ensrettet trafikk: Skal fartsgrense for eventuell toveis-regulering da gjelde?	Legges inn en presisering om hvilken fartsgrense som skal benyttes nedstrøms på vegger med rekkverk i midtdeler / ensrettet trafikk. Se også kommentar nr. 33.	Siden en midlertidig fart på 70 km/t er aktuell på alle strekninger med fartsgrense 90 km/t og over, ser vi ikke nytten av å benytte B1 iht. midlertidig fartsgrense i stedet for B2 iht. tabell 4.9. B1 i 70 km/t er lik 50 meter, noe som er lengre enn B2 for alle fartsgrenser opptil 100 km/t (45 meter), og kun 5 meter kortere i 110 km/t (55 meter).	I
32	Vegteknologi seksjon	34	4	4.1.5		FK	Uklart hva som er forskjellen på tabell 4.10 og figur 4.10 er (forankring i sideterreng og parallelt med kjørebanelen).		På figur 4.10 endres teksten for "P" til "P (se tabell 4.10)"	A
33	VIANOVA - VNPT og MAW	34	4	4.1.5	a)/ b) /c)	FK	Rekkverksforlengelse nedstrøms faremoment på vegger der det kun vil gå trafikk i én retning (for eksempel ramper): Gjelder krav til B2, P og F2?	Legges inn en presisering om vegger der det vil kun gå trafikk i én retning	Siden en midlertidig fart på 70 km/t er aktuell på alle strekninger med fartsgrense 90 km/t og over, ser vi ikke nytte av å benytte B1 iht. midlertidig fartsgrense i stedet for B2 iht. tabell 4.9. B1 i 70 km/t er lik 50 meter, noen som er lengre enn B2 for alle fartsgrenser opptil 100 km/t (45 meter), og kun 5 meter kortere i 110 km/t (55 meter).	I
33	Vegteknologi seksjon	34	4	4.1.5a	4. avsn, siste setn	SP	Hva menes med «små åpninger»? Kravet ivaretas av tidligere krav om sammenheng i rekkverk.		Små åpninger finnes det mange av ifbm driftsåpninger/avkjørsler. At disse også ligger i kurver, medfører økt risiko.	B
34	VIANOVA - VNPT og MAW	34	4	4.1.5	Tabell 4.9	FK	Ved fartsgrenser >= 90 km/t vil det i praksis aldri opptre trafikk i begge retninger uten at disse er fysisk adskilt fra hverandre. Hvorfor ligger det da inne verdier for B2 ved disse fartsgrensene? Se også kommentar nr. 32 og 33.		Siden en midlertidig fart på 70 km/t er aktuell på alle strekninger med fartsgrense 90 km/t og over, ser vi ikke nytte av å benytte B1 iht. midlertidig fartsgrense i stedet for B2 iht. tabell 4.9. B1 i 70 km/t er lik 50 meter, noen som er lengre enn B2 for alle fartsgrenser opptil 100 km/t (45 meter), og kun 5 meter kortere i 110 km/t (55 meter).	I
50	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	34	4	4.1.5	pkt. b)	TE	(se tabell 4.9. Del P er første del av rekkverksforlengelsen B1 og B2 som er parallelt med kjørebanelen	(se tabell 4.9). Del P er første del av rekkverksforlengelsen B1 og B2 som er parallell med kjørebanelen	Rettet	R
111	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	34	4	4.1.4		FK	Det bør ikke være nødvendig å sette krav til rekkverk uten skarpe kanter mot gs-veg der det er mer enn 1,5 m fra bakkant rekkverk til kanten av gs-vegen.	Der det finnes en gang- og sykkelveg nærmere enn 1,5 m bak rekkverket	Kommentar tas i betraktning. Kravet er endret som følge: "Der det er en gang- og/eller sykkelveg bak rekkverket og rekkverket er innenfor gang- og/eller sykkelvegens sikkerhetszone på 1,5 m, skal et rekkverk uten skarpe kanter velges".	A
24.	ToS	34	4	4.1.4		TE	Siste avsnitt: Rekkverk med høyde (H) på > 1,2 meter kan vurderes..... Her bør kan endres til skal. Er det høy risiko for personskaade må høyere rekkverk vurderes. Det bør også vurderes å heve kravet til 1,4 meter. Det gir større trygghetsfølelse for syklister og reduserer faren for å tippe over rekkverket.	Endres til: Rekkverk med høyde (H) på > 1,4 meter skal vurderes.....	Kan er endret til skal. Høyde på 1,4m er tillatt etter dagens regelverk (≥ 1,2)	D
27	Vegtilsynet	34	4	4.1.4		FK	«4.1.4 Geometriske krav» Fjerde avsnitt (side 34) Avsnittet er illustrerende for ulik bruk av ordet «kan» og formuleringen «kan vurdere», se vår kommentar over. I første setning oppfatter vi det som at det ligger en anbefaling, eller en standard, om å bruke høyere rekkverk der det er høy risiko for personskaade ved fall.		Har endret "kan" til "skal" i første setning. I andre setning er strøket.	A

							Samtidig oppstår det tvil om hva anbefalingen eller standarden er, fordi det står «kan vurdere». Dersom en byggherre ønsker å fravike dette punktet, kan han bare fravike bruken av høyere rekkverk, men vil plikte å gjøre vurderingen? Eller kan han også fravike å gjøre vurderingen? I andre setning oppfatter vi at det ligger en åpning for å bruke tilleggsutstyr, men at det ikke er noen anbefaling eller standard som legger opp til bruk tilleggsutstyr, fremfor et rekkverk som blir levert med ønsket totalhøyde. Det at ordet har ulikt meningsinnhold i samme dokument, og her i samme avsnitt, tror vi vil være uheldig for forståelsen av punktene, og av hvilke vurderinger og dokumentasjon som må til for å fravike dem.			
26,	DoV	35	4	4.1.5 a		TE	Skrivefeil: Rekkverket skal starte før kurven for å få en bedre avslutning (det forutsettes en TS-vurdering av stedige forhold)	Rekkverket skal starte før kurven for å få en bedre avslutning (det forutsettes en trafiksikkerhetsvurdering av stedlige forhold)	Setningen er omskrevet.	A
27,	DoV	35	4	4.1.5 a		TE	Dersom avstanden mellom to rekkverk er mindre enn 100 meter, skal rekkverkene i stedet utføres sammenhengende,	Dersom avstanden mellom to rekkverk er mindre enn 100 meter, skal rekkverkene utføres sammenhengende,	Rettet	A
51	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	35	4	4.1.5	a) Avsnitt 2	TE	Tabellen 4.9 er kun veiledende ved forankring av rekkverk i sideterreng. I dette tilfellet benyttes krav til minste lengde parallelt med kjørebane gitt i	Tabell 4.9 er kun veiledende ved forankring av rekkverk i sideterreng. I dette tilfellet benyttes krav til minstelengde parallelt med kjørebane gitt i	Rettet	A
52	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	35	4	4.1.5	a) Avsnitt 3	TE	Rekkverk skal starte før kurven	Rekkverk skal starte før en kurve	Setningen er omskrevet.	D
53	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	35	4	4.1.5	a) Avsnitt 5	TE	skal rekkverksforlengelse måles	skal rekkverksforlengelsen måles	Rettet	R
54	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	35	4	4.1.5	b) Avsnitt 1	TE	skal være parallelt med	skal være parallell med	Rettet	R
57	Konstruksjoner avd.	35	4	4.1.5		SP	B2, F2 og P etter faremomentet virker unødvendig stor for veger som bare har trafikk i en retning. Ved toveistrafikk i ett løp i en midlertidig fase, er fartsgrensen satt ned til 50 i Norge.	B2, F2 og P reduseres.	Kommentar er gitt uten prisgrunnlag eller dokumentasjon. B2 er allerede redusert ift. dagens krav for noen forhold. F2 og P er relativt korte avstander og er faglig vurdert i revisjonsarbeid.	I
58	Konstruksjoner avd.	35	4	4.1.5		FK	Håndbok N100 Veg- og gateutforming åpner ikke for veger med fartsgrense > 110 km/h. Da bør heller ikke denne normalen gjøre det. Det vil uansett være krav om fravik fra høyere fartsgrense og da ivaretas punktet i forbindelse med behandlingen av fraviket.	* med tilhørende forklaring fjernes.	Rettet	G
59	Konstruksjoner avd.	35	4	4.1.5		TE	Ordet «tabellen» skal ikke ha bestemt form entall i andre avsnitt.	Tabellen = Tabell	Rettet	R
28	Vegtilsynet	35	4	4.1.5 a		FK	«4.1.5 Lengde» «a) Rekkverksforlengelse» Tredje avsnitt (side 35) Det er uklart om bruken av ordet «for[ut]settes» i teksten i parentes har som intensjon å innføre en, eller å bare vise til en eksisterende, plikt til å gjennomføre TS-vurdering av alle rekkverksavslutninger ved sving.	Dersom det er en egen regel, bør funksjonskravet komme klarere frem.	Omformulert	A

							Dersom det gir uttrykk for en selvstendig plikt, bør det komme klarere frem.			
20	Nye Veier AS	36	4	4.1.6	b)	SP	«Overgangsrekverket skal være tilstrekkelig langt til at det ikke skjer brå endringer i overgangsrekverkets deformasjon ved påkjørsel» Hva menes med tilstrekkelig langt? Krevs det beregning eller godkjenning fra leverandør?		Kap. 4.1.6 henviser til kap. 1.4 for dokumentasjonskrav. Overganger skal godkjennes av Vegdirektoratet (dokumentasjonen kan variere avhengig av overgangstype).	B
28,	DoV	36	4	4.1.6 a		TE	Første avsnitt: I dette tilfellet kan rekkverk kobles sammen men et enkelt koblingselement.	: I dette tilfellet kan rekkverk kobles sammen med et enkelt koblingselement.	Rettet	G
29,	DoV	36	4	4.1.6 b		TE	Overgangsrekverket skal være tilstrekkelig lang til at det ikke.....	Overgangsrekverket skal være tilstrekkelig langt til at det ikke.....	Rettet	R
34	Vegteknologi seksjon	36	4	4.1.7	Tab 4.12	GE	Fartsgrenser over 110 km/t er ikke tillatt	Fotnote strykes	Rettet	G
38	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	36	4	4.1.6 a		TE	Skrivefeil (ordet med)		Rettet	R
40,	DoV Vest (Jan Brem er Remø)	36	4	4.1.6 b	b)	GE	Alle ettergivandes rekkverksendar er vel i styrkeklasse N2 ?		Ettergivende rekkverksendar har styrkeklasser P2-P4 (kap. 4.5.1/tabell 4.22). Støtputer har styrkeklasser 50/80/100/110 (kap. 4.6.1/tabell 4.23)	B
48,	Utbygging - veg	36	4	4.1.5 c		FK	Kravet burde formuleres mer presist. I tabell 4.1 stilles det krav til fartsgrense og ÅDT-L ved tunnelportaler og kulvertåpninger. Står ikke noe om det her.	«Tabell 4.1 stiller krav til forlengelse av rekkverk i høyere styrkeklasse. Gjelder forlengelse av rekkverk som sikrer mot faremomenter som krever høyere styrkeklasse enn normalt langs aktuelle veg, f.eks. bruer og portaler.»	For tunneler og kulverter gjelder F1 på begge sider av vegen og i begge ender av tunnelen/kulverten. Dette suppleres med en figur	A
55	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	36	4	4.1.7	Avsnitt 1	TE	Avslutning av rekkverk skal gi en god forankring av rekkverk med en utforming som ikke medfører fare for alvorlig personskaade. Rekkverksavslutning skal	Avslutningen av rekkverket skal ha en god forankring og en utforming som ikke medfører fare for alvorlig personskaade. Rekkverksavslutningen skal	Rettet	R
60	Konstruksjoner avd.	36	4	4.1.5		FK	Hvilke styrkeklasser er «høyere» i punkt c)?	høyere styrkeklasse = styrkeklasse H2, H4 ...	Overskrift er endret til "..høyere styrkeklasse enn N2"	D
7.	Vik Ørsta A.S.	36	4	4.1.6 a	a	SP	Hva er definisjonen av lik type?		Endret til "samme" type.	A
21	Nye Veier AS	37	4	4.1.7	a)	FK	«Forankring i skjæring kan benyttes for å hindre kjøring bak rekkverket og mot et faremoment.» Unødvendig presisering.	Fjernes	Tekst er en anbefaling som vi mener kan være relevant ved valg av løsning.	I
30,	DoV	37	4	4.1.7		TE	Tredje strekpunkt: Rekkverket avsluttes, avhengig av stedlige forhold, med en.....	Rekkverket avsluttes, avhengig av stedlige forhold, med en.....	Rettet	G
36	VIANOVA - VNPT / TES	37	4	4.1.7		FK	Bør det henvises Til godkjente lukkeanordninger?		Henvisning til kap. 4.3.5 er satt inn	A
37	VIANOVA - VNPT / TES	37	4	4.1.7	Figur 4.10	TE	Feil i figur: Sikthinder skal være Sidehinder		Rettet	R

39	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	37	4	4.1.7	3. kulepu nkt	TE	Skrivefeil (ordet stedlige)		Rettet	R
40	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	37	4	4.1.7	3. kulepu nkt	TE	Istedet for å skrive «med en» foreslås å endre til «med:»	Rekkverket avsluttes, avhengig av stedige forhold, med:	Rettet	R
41	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	37	4	4.1.7	Kulepu nkt b	TE	Her omtales «liggende konstruksjon». Menes her «lignende konstruksjon»?		Rettet	R
41,	DoV Vest (Jan Brem er Remø)	37	4	4.1.7 a	a)	TE				B
49,	Utbygging - veg	37	4	4.1.7 a	tabell 4.12	FK	Tabell 4.12 er ok, men det kan oppstå misforståelse mot pkt. 4.1.2. Bør presiseres.		Henvisning til kap. 4.1.7 er satt inn i kap. 4.1.2	A
50,	Utbygging - veg	37	4	4.1.7	figur 4.10	TE	Ta med maks helning 1:4 på skråning hvor rekkverket svinges ut.		Figuren suppleres med 1:4.	A
61	Konstruksjoner avd.	37	4	4.1.7		FK	Vi synes figur 4.10 bør tas ut eller revideres slik at den gjelder også for høyere fartsgrenser. Det er fare for at prosjekterende ikke leser figurteksten.	Figuren fjernes.	Figuren beholdes. men omarbeides/modifiseres iht tabell 4.12	D
25.	ToS	37	4	4.1.7	4.12	SP	I N100 defineres ikke rekkverk som sikthindrende. Gjelder dette også i kryss? Det er ikke helt klart hva som er krav her.	Være helt tydelig på hvilke krav som gjelder til rekkverk i siktsoner i kryss	Iht. dagens N100 anses rekkverk i kryss som sikthindrende (objekt med en høyde over 0,5 meter).	B
22	Nye Veier AS	38	4	4.1.7	d)	SP	«Det skal sikres at det er et område bak rekkverket større enn rekkverkets arbeidsbredde (W) pluss 2,0 meter som er fritt for sidehindre, se figur 4.12» Hva er begrunnelsen for tillegget på 2m?		Grunnen til tillegg på 2 m er at påkjørselvinkel i kryss kan være betydelig større og rekkverket kan deformeres mer.	B
38	VIANOVA - VNPT / TES	38	4	4.1.7	d)/ Figur 4.12	FK	Hva er bakgrunnen for kravet om 2 m utover W? Bør angis hvorfor dette tillegget kommer (pga. fare for direkte påkjørsel?)		Grunnen til tillegg på 2 m er at påkjørselvinkel i kryss kan være betydelig større og rekkverket kan deformeres mer.	G
40	Nye Veier AS	38	4	4.1.7	d)	SP	«Rekkverk med deformasjonsbredde mellom 0,6 meter og 1,2 meter skal benyttes.» Hva er begrunnelsen for at deformasjonsbredden skal være mellom 0,6 og 1,2 meter?		Kravet erstatter utformingskrav til rekkverk i kurve. Formål med dette kravet er å benytte rekkverkstyper som ikke er enten for stive eller for myke.	B
51,	Utbygging - veg	38	4	4.1.7 d	figur 4.12	FK	Figuren viser at rekkverkets linjeføring avviker fra vegens linjeføring. Krav til rekkverkets linjeføring burde angis her. Vær nøye med figurene. På denne er det en uheldig knekk i rekkverkets linjeføring.		Figuren forbedres (med offset)	A
56	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	38	4	4.1.7	figur 4.11	FK	Figuren bør uvides med rekkverket sett ovenfra. Det vil beskrive innholdet i teksten bedre.		kommentar tas i betraktning.	D
57	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	38	4	4.1.7	Avsnitt 2 og figur tekst 4.12	TE	I figurteksten benyttes "... Fritt for faremomenter" I avsn. 2 benyttes "...fritt for sidehindre" Samme ord bør benyttes og faremomenter beskriver best det som ikke skal være der.	pluss 2,0 meter som er fritt for faremomenter, se figur 4.12.	faremomenter erstattes med sidehindre	D
23	Nye Veier AS	39	4	4.1.8	c)	FK	«Ved bruk av MC-underskinner skal styrkeklasse 60 i henhold til CEN/TS 17342 [28] vanligvis benyttes.»	Ordet vanligvis, bør fjernes	Omskrevet	A

42	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	39	4	4.1.8 c	2. kulepu nkt	TE	Første ordet skal endres til benytte?	Benytte rekkverkselementer med MC- beskyttelsessystemer	Rettet	R
43	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	39	4	4.1.8 c		TE	Det er oppført to kapittel som c). Kapittelet c) Jording skal være d) Jording. Ordet jording bør også skrives med stor J	Endre til kapitel D) Jording	Rettet	R
58	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	39	4	4.1.8	a) Avsnitt 3	TE	Det må være tillatt å ettermontere støyskjermer bak rekkverk uavhengig av om det er ikke-ettergivende eller ettergivende, så lenge skjermen står utenfor rekkverkets inntrengning.	er tillatt på baksiden av rekkverk når dette	Enig. (når dette gjøres utenfor VI). Omskrevet.	A
59	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	39	4	4.1.8	c) Avsnitt 2	FK	I eksisterende N101 står det at "Underskinen monteres 10 cm bak trafikksiden på rekkverket"	MC-underskinner skal monteres slik at utstyret ikke kan skades ved brøyting, dvs. med lengre avstand fra vegen enn føringsselementet.	MC-underskinner skal monteres slik at utstyret ikke kan skades ved brøyting. For eksempel bør underskinen monteres slik at underskinens front ligger bak trafikksiden på rekkverket.	D
62	Konstruksjoner avd.	39	4	4.1.8		TE	I definisjonslista er VI omtalt som inntrengningsbredde mens det står bare inntrenging her. Det bør være konsekvent.		Rettet	A
63	Konstruksjoner avd.	39	4	4.1.8		TE	«Skal ... vanligvis benyttes» er et utvannet krav og bør endres i punkt c).		Omskrevet	G
64	Konstruksjoner avd.	39	4	4.1.8		FK	Er det riktig å omtale et firma som BaneNOR i en normal? Bør vi ikke heller skrive baneforvaltere og gjøre kravet mer generelt.		Bane NOR er ikke et "firma", men et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen. Må ikke forveksle dette med togselskapene.	I
29	Vegtilsynet	39	4	4.1.7		FK	«4.1.7 Avslutninger av rekkverk» «d) Avslutning i forbindelse med kryss og avkjørsler» Tredje avsnitt (side 39) Det er uklart om avsnittet gir uttrykk for en regel, eller bare er ment som en generell referanse til andre regler i vegnormalen. Dersom det er en egen regel, bør funksjonskravet komme klarere frem.	Dersom det er en egen regel, bør funksjonskravet komme klarere frem.	Hele avsnittet er omarbeidet, og det fremkommer tydeligere hva som er krav eller anbefaling.	A
30	Vegtilsynet	39	4	4.1.8		FK	«4.1.8 Tilleggsutstyr kombinert med rekkverk» «c) MC-beskyttelsessystemer» Andre avsnitt (side 39) Det er uklart om formuleringen «styrkeklasse 60 i henhold til CEN/TS 17342 vanligvis benyttes» [vår kursivering] er en forklaring på hvorfor styrkeklasse 60 er satt som krav i vegnormalen, eller om det er meningen å gi uttrykk for at kravet i standarden gjelder for utforming og bruk av MC-beskyttelsessystemer på norske veier.		Har endret/omskrevet "vanligvis" til "som minstekrav". Samt endret "kan vurderes" til "kan benyttes" for styrkeklasse 70.	A
7.	Autoriserte Trafikkskolars Landsforbund	39	4	4.1.8 c		GE	ATL bifaller både utforming og montering av MC-beskyttelsessystemene og valg av styrkeklasse.	Vi vil allikevel legge til at en kontroll av MC-underskinnene (etter at brøytesesongen er ferdig) i god tid før sesongstart, bør være et skal-krav. Dette siden kravet om 10 cm avstand er tatt bort i teksten.	Det er i kap. 5.3.1 satt krav til at vegsikringsutstyr skal inspiseres regelmessig. Frekvensen og tidspunktet for inspeksjoner skal defineres av veieierens drift og vedlikeholdsdivisjon. Følgende krav er også formulert i kap.4.1.8: "MC-underskinner skal monteres slik at utstyret ikke kan skades ved brøyting. Underskinens front monteres slik at den ligger bak rekkverkets føringsselement."	B
24	Nye Veier AS	40	4	4.2	5. avsnitt	SP	«På eksisterende bruer lengre enn 100 meter, der det er behov for at spesialtransport kan kjøre sentrisk over brua, kan midtrekkverket avsluttes foran brua eller være demonterbart.» Hva gjør en på bruer kortere enn 100m?		Omskrevet, gjelder alle bruer med lastrestriksjoner.	B

44	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	40	4	4.2	Figur 4.13	TE	Ordet «Innerrekkverk» er skrevet feil i selve figuren.		Figurtekst rettes.	A
45	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	40	4	4.2	4. avsnitt	TE	Mangler komma i nest siste setning, samt opperom mellom nest siste og siste setning	Ved behov for rekkverk mellom kjørefelt på bruer, skal kravene til rekkverk i midtdeler legges til grunn, se kapittel 4.3. Bruk av driftsåpninger på begge sider av brua for at trafikken kan gå på den ene halvdel av brua når det foregår bruvedlikehold, kan vurderes etter lokale forhold. For krav til lukkeanordninger ved nød- og driftsåpninger, se kapittel 4.3.5.	Rettet	A
46	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	40	4	4.2	Siste avsnitt	FK	Hva betyr «rekkverk definert som et produkt»? Dette er uklart for oss, og bør tydeliggjøres.		Rettet	A
60	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	40	4	4.2	Avsnitt 1	TE	Dette kapitlet omfatter rekkverk som plasseres på bruer og støttemurer, inklusivt bybrurekkverk, midlertidige bruer og ferjekaibruer.	Dette kapitlet omfatter rekkverk som plasseres på bruer og støttemurer, inklusiv bybrurekkverk, og rekkverk på midlertidige bruer og ferjekaibruer.	Rettet	A
61	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	40	4	4.1.8	c)	TE	c) jording	d) jording	Rettet	G
62	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	40	4	4.2	4. Avsnitt	TE	begge sider av brua for at trafikken kan gå på den ene halv-delen av brua når det foregår bruvedlikehold kan vurderes	begge sider av brua, for at trafikken kan gå på den ene halvdel av brua når det foregår bruvedlikehold, kan vurderes	Rettet	R
65	Konstruksjoner avd.	40	4	4.2		TE	Det skal være mellomrom mellom «.» og «For» i fjerde avsnitt.	Mellomrom innarbeides.	Rettet	G
66	Konstruksjoner avd.	40	4	4.2		FK	Avsnitt fire må endres. 100 meter er ingen naturlig grense. Dette vil gjelde samtlige bruer der det ettermonteres midtrekkverk.	Ved ettermontering av midtrekkverk skal konsekvenser for framkommelighet for spesialtransporter utredes. I mange tilfeller er det krav om sentrisk kjøring over bruer, blant annet for å kunne bytte transformatorer og annet som er kritisk for landets strømforsyning. I slike tilfeller kan midtrekkverket avsluttes eller være demonterbart over tilstrekkelig lengde til at det fortsatt kan kjøres sentrisk. Nødvendig lengde vil variere og skal tilpasses i forhold til de aktuelle transportene som kan bli opptil 75 meter lange i en del tilfeller.	Rettet	A
9	Vik Ørsta A.S.	41	4	4.2.1	a)	FK	Funksjonskrav, Styrkekrav til rekkverkskomponenter.	Som standard bør komponenter som inngår eller blir montert på rekkverk inngå i CE-godkjenningen av rekkverket.	Dette er dekket av kap. 1 og tilleggskomponenter dekkes av kap. 4.2.8	D
25	Nye Veier AS	41	4	4.2.1	a)	SP	«Styrkeklasse for rekkverk på bruer, samt støttemurer med høyde > 4 meter skal velges ut fra tabell 4.13. For støttemurer med høyde ≤ 4 meter skal krav til styrkeklasse i tabell 4.1 benyttes.» Hvorfor plasseres støttemur i kapittel sammen med brurekkverk? Antar det kun er gjeldende i de tilfeller hvor støttemuren ligger innenfor sikkerhetssonen og det ikke er et annet rekkverk som ivaretar faremomentet? Hva er høyde vs. fallhøyde?		Det ble vurdert flere plasseringer for støttemurer og arbeidsgruppen for rev. av N101 mente at foreslått plassering passer best. De to situasjonene krever samme funksjoner for rekkverk. Definisjon på fallhøyde er utbedret i definisjonslisten i vedlegg 2.	B
26	Nye Veier AS	41	4	4.2.1	a) 2. avsnitt	SP	«På vegger med mye tungtrafikk (ÅDT-L) kan høyere styrkeklasser benyttes etter en TS- vurdering.» Hva er mye tungtrafikk?		Formuleringen er tatt ut og erstattet med ny tekst: Høyere styrkeklasse kan velges ved spesielle vegforhold eller etter trafikksikkerhetsvurdering.	B

27	Nye Veier AS	41	4	4.2.1	Tabell 4.13	SP	«Ytterrekkverk der risikoen for utforkjøringsulykker er større enn normalt eller hvor konsekvensene av en utforkjøringsulykke kan bli meget store» Hva regnes som normal risiko i disse tilfellene?		Se note 2 under tabellen: For eksempel på bruer som krysser jernbane med høy togtetthet, ved vannreservoarer, drivstoffanlegg og lignende, eller på bruer der det kan oppstå skade på bærende konstruksjoner som igjen kan føre til kollaps av brua.	B
63	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	41	4	4.2.1	a) Avsnitt 3	TE	se tabell 4.19	se tabell 4.18	Rettet	A
67	Konstruksjoner avd.	41	4	4.2.1		FK	Firemeterskravet kan være forvirrende med tanke på kravet i punkt 3.2.3. Kan dette tydeliggjøres? Hvis vi har forstått det riktig, kan det ikke være lavt rekkverk ytterst på en støttemur med høyde under fire meter.		Tabell 4.17 gjelder ikke for støttemurer med høyde ≤ 1 meter og kan avvikes etter en trafiksikkerhetsvurdering for støttemurer med høyde mellom 1 til 4 meter. Se kap. 4.2.4	D
68	Konstruksjoner avd.	41	4	4.2.1	a)	TE	Ordet «fartsgrensen» skal ikke ha bestemt form entall i fjerde avsnitt.	fartsgrensen = fartsgrense	Rettet	A
31	Vegtilsynet	41	4	4.2.1		FK	«4.2.1 Funksjonskrav» «Styrkeklasse for ytterrekkverk på bruer med fartsgrensen ≤ 50 km/t» Første avsnitt (side 41) Ut fra konteksten er det uklart om «kan» gir uttrykk for at det kan gjøres fravik eller om det etablerer et generelt unntak som ikke krever en selvstendig vurdering.		Teksten er omskrevet (uten "kan")	A
32	Vegtilsynet	41	4	4.2.1		FK	«b) Deformasjon» Andre avsnitt Ut fra konteksten er det uklart om «kan» gir uttrykk for at det kan gjøres fravik eller om det etablerer et generelt unntak som ikke krever en selvstendig vurdering.		Teksten er omskrevet (uten "kan")	A
47	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	42	4	4.2.1 c	2. setning	TE	Skrivefeil (ordene er også)		Rettet	D
48	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	42	4	4.2.2. a	Overskrift	TE	Skrivefeil (ordet brudekke)		Rettet	G
49	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	42	4	4.2.2 a	Siste setning i første avsnitt	TE	Punkt e bør skrives med stor E	For minimum avstand fra kjørebane kant se punkt E i dette kapitlet	Kommentaren tas i betraktning ved digitalisering av vegnormal	I
64	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	42	4	4.2.1	c)	TE	med unntak for glidestøpt rekkverk hvor klasse C er også tillatt.	med unntak for glidestøpt rekkverk hvor klasse C også er tillatt.	Endret	G
65	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	42	4	4.2.2	a)	TE	Plassering på brudekk eller toppen av støttemuren	Plassering på brudekket eller toppen av støttemuren	Plassering på brudekke eller på toppen av støttemur	D
66	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	42	4	4.2.2	a) Avsnitt 1	TE	I tilfellet bruer med kantdrager	På bruer med kantdrager	Rettet	A
67	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	42	4	4.2.2	figur 4.14	TE	Venstre figur mangler mål for rekkverksrommet. Målet bør tilføyes som på midtre og høyre figur.		rekkverksrom er slettet fra fig. 4.14. Kravet er dekket av N400	I

69	Konstruksjoner avd.	42	4	4.2.1		FK	Vi er av den oppfatningen at kravet i tabell 4.15 i nederste linje er for lite strengt for veger med høy fartsgrense. Vi minner om at nåværende håndbok N100 Veg- og gateutforming åpner for gang- og sykkelveg også langs veger med stor trafikk og høy fartsgrense.		Kravet er uendret. Innspillet vurderes for fremtidig revisjon av kravet	T
70	Konstruksjoner avd.	42	4	4.2.1	b)	FK	Menes det halveres i siste avsnittet i punkt b)?		Ja, men er endret til å gjelde for lavere fartsgrense.	B
71	Konstruksjoner avd.	42	4	4.2.1		FK	Det tillates ikke glidestøpt rekkverk på bruer i henhold til håndbok N400 Bruprosjektering (ikke forenlig med krav).	Ordet «glidestøptrekkverk» byttes ut med «betongrekkverk».	Endret	A
72	Konstruksjoner avd.	42	4	4.2.2		TE	a) bør rettes opp språklig.	a) Plassering på brudekke eller topp av støttemur	Rettet	G
73	Konstruksjoner avd.	42	4	4.2.2		FK	Er det behov for å kreve rekkverksrom $\geq 0,5$ m på bruer? Dette bør være produktavhengig, og vi tror for eksempel ikke kravet vil være gjennomførbart for sidemonterte rekkverk.	Kravet fjernes. Det bør koordineres mot revisjon av vegnormal N400 Bruprosjektering der vi på nåværende tidspunkt tror at kravet vil relateres til rekkverksprodukt.	Rekkverksrom er slettet fra fig. 4.14. Kravet er dekket av N399	A
2	VIKEN FYLKESKOMMUNE	43	4	4.2.2	figur 4.15	FK	Burde stå noe om håndlist på innerrekkverk på bru. Tegningen på side 43 viser håndlist, men står ikke noe i teksten	enten at det er krav eller at det skal gjøres en TS-vurdering.	Kapittel 4.4.1 stiller krav til håndlist på g/s-rekkverk. Håndlist på brurekkverk har vanligvis en bærende funksjon ved påkjørsel. Det er derfor valg å ikke vise håndlist på tegning slik at det kunne tolkes som håndlist på g/s-rekkverk.	I
35	Vegteknologi seksjon	44	4	4.2.2b		FK	Første setning skal være henvisning til fig 4.17, og ikke 4.18		Rettet	G
50	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	44	4	4.2.2 b	2. avsnitt	TE	Skrivefeil (ordet på bør strykes)		Omskrevet	G
68	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	44	4	4.2.2	figur 4.16	TE	Det bør fremgå med tekst i figuren at brurekkveket på venstre side av brua er et "ordinært brurekkverk "		Figuren endres	A
69	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	44	4	4.2.2	b)	TE	mot brua, Figur 4.18, skal	mot brua, figur 4.18, skal	Omskrevet	D
70	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	44	4	4.2.2	b) Avsnitt 2	TE	Uklar formulering nedenfor: Overgangen mellom landkaret og kantdrageren skal være jevn der hvor rekkverk settes på med høydesprang mindre enn 70 mm.	Hvis vi har forstått meningen, er dette et forslag til forbedring: Overgangen mellom landkaret og kantdrageren skal være jevn og med høydesprang mindre enn 70 mm under rekkverket	Omskrevet	G
74	Konstruksjoner avd.	44	4	4.2.2		FK	Det er krav om asfaltlitelag på fortau på bruer. Dette bør også vises på figur 4.16.	Fortauet vises med asfalt.	Figuren endres	A
75	Konstruksjoner avd.	44	4	4.2.2		TE	Siste avsnittet i a) bør omformuleres slik at ferjekaibrua også kommer med i teksten.		Splitt i to setninger.	A
76	Konstruksjoner avd.	44	4	4.2.2		FK	Vi forstår ikke hva som menes i de to første setningene under b). Det er krav om rekkverksrom i punkt 4.1.2 og dersom øvrig regelverk følges, vil det bli en gitt høydeforskjell mellom enden på vingemuren og rekkverksrommet (høyden på vingemuren minus	Punktene tas ut. Alternativt må kravet samkjøres med resultatet av krav i håndbok N400 Bruprosjektering.	Setningen er omformulert	T

							avfasingen i forhold til høyden på rekkverksrommet som igjen styres av høyden på vegskulderen).			
77	Konstruksjoner avd.	44	4	4.2.2		FK	Tredje setningen under b) sier noe om hva en annen vegnormal omfatter. Dette hører ikke hjemme her.	Punktet tas ut eller flyttes til veiledning.	teksten er omformulert. Det henvises til andre normaler for suppleringer til krav.	A
51	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	45	4	4.2.2 c	1. setning	TE	Bør brukes flere komma i setningen for å dele den opp. Foreslår å bruke ordet og mellom kjøretøy og bærende konstruksjoner.	Av hensyn til sikkerheten for høye kjøretøy og bærende konstruksjoner, samt følgeskader på andre vegfarende, skal fritt rom ivaretas på bruer eller støttemurer.	Rettet	G
52	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	45	4	4.2.2 d	2. avsnitt, 2. Setning	TE	Skrivefeil (endre ordet som til så)		Rettet	G
53	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	45	4	4.2.2 e	2. setning	TE	Skrivefeil (ordet følger)		Omskrevet	G
71	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	45	4	4.2.2	c) Avsnitt 1	TE	bruer eller støttemurer	bruer og støttemurer	Rettet	A
72	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	45	4	4.2.2	c) Avsnitt 2	TE	Samme kommentar som pkt. 37	Høyden i det frie rommet skal være 4,7 meter	Høyden i det frie rommet skal være minimum 4,0 meter målt vertikalt fra slitelaget og kan økes opptil fri høyde.	D
73	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	45	4	4.2.2	d) Avsnitt 2	TE	Involvere bru-planleggere som tidlig som mulig i planleggingsfasen.	Involvere bruplanleggere så tidlig som mulig i planleggingsfasen.	Rettet	G
74	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	45	4	4.2.2	e)	TE	Rekkverk skal plasseres slik at rekkverkets frontside følger, så langt som mulig, samme rekkverkslinje som rekkverk på tilstøtende veg.	Rekkverket skal plasseres slik at frontside følger, så langt som mulig, samme rekkverkslinje som rekkverket på tilstøtende veg.	Omskrevet	R
78	Konstruksjoner avd.	45	4	4.2.2		FK	I punkt c) er det frie rommets høydekrav 4,0 m. Hva med en toetasjes buss? Burde høydekravet vært 4,5 m?		Høyden i det frie rommet skal være minimum 4,0 meter målt vertikalt fra slitelaget og kan økes opptil fri høyde.	G
79	Konstruksjoner avd.	45	4	4.2.2		FK	I nåværende versjon av håndbok N100 Veg- og gateutforming legges det opp til dimensjoneringsklasser der bredden på bru skiller seg fra bredden på vegen. Det bør settes krav til hvordan dette skal løses da det er krav til rekkverk i overgangene. Overgangsrekkverkene er dessuten stive.		Dette er en N100-sak, følges opp i samarbeide med N400	I
80	Konstruksjoner avd.	45	4	4.4.2		TE	Ordet «følge» bør erstattes med «følger» i punkt e).	følge = følger	Omskrevet	G
26.	ToS	45	4	4.2.2 e		TE	«Rekkverk skal plasseres slik at rekkverkets frontside følger, så langt som mulig, samme rekkverkslinje som rekkverk på tilstøtende veg»	«Rekkverk skal plasseres slik at rekkverkets frontside, så langt som mulig, følger samme rekkverkslinje som rekkverk på tilstøtende veg».	Omskrevet	A
54	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	46	4	4.2.2 g	2. avsnitt	TE	Skrivefeil (ordet å)		Rettet	R

55	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	46	4	4.2.2 h	2. avsnitt, 2. Setning	TE	Litt rotete formulering. Foreslås endret.	Det gjøres spesielt oppmerksom på at dilatasjonsskjøter i kurve kan forskyve seg både på langs og på tvers av brua	Teksten er endret som foreslått	A
56	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	46	4	4.2.3	2. avsnitt, 1. Setning	TE	I setningen brukes OK, men det er uklart hva dette betyr. Foreslår at setningen omformuleres.		Skriver overkant helt ut	A
57	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	46	4	4.2.3	3. avsnitt	TE	I avsnittet nevnes flere henvisninger til standarder og andre normaler. Et forslag fra oss er å liste opp disse som kulepunkter, da det kan bli mer oversiktlig og lettlest.	Lag punktliste for henvisningene til standarder/normaler	Kulepunkter ansees ikke som egnet i dette tilfellet	I
75	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	46	4	4.2.2	g) Avsnitt 1	FK	Rekkverket skal plasseres slik at det blir mulig å brøyte helt inntil rekkverket. Hvorfor skal dette gjelde spesielt for bruer med gs-veg eller sikkerhetsrom? Det er vel like viktig på andre bruer.		Kravet gjelder alle bruer.	T
76	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	46	4	4.2.2	h) Avsnitt 2	TE	Dilatasjonsskjøt i brurekkverk skal ha samme styrke som rekkverket og samme bevegelsesmulighet som brufugen. Det gjør spesiell oppmerksomhet om at dilatasjonsskjøter i kurve kan forskyve seg både på langs og på tvers av brua.	En dilatasjonsskjøt i brurekkverket skal ha samme styrke som rekkverket og samme bevegelsesmulighet som brufugen. Det gjøres spesielt oppmerksom på at dilatasjonsskjøter i kurve kan forskyve seg både på langs og på tvers av brua.	Rettet	G
81	Konstruksjoner avd.	46	4	4.2.3		FK	Håndbok N400 Bruprosjektering, punkt 7.9.13 aksepterer ikke faststøpte eller limte gjengestenger eller bolter for innfesting i betong.	Kravet endres til kun å gjelde eksisterende konstruksjoner og eventuelt konstruksjoner som ikke omfattes av håndbok N400 Bruprosjektering.	2. avsnitt er omskrevet og samordet med N400.	D
33	Utbygging - landskapsarkitektu r	47	4	4.2.4	Tabell 4.17	FK	Å kreve en gang/sykkelandel på 100 i maksimaltiden for at krav knyttet til rekkverk skal slå inn, er altfor høyt. Når det gjelder kriteriet for forhøyet rekkverk bør kravet være knyttet til antall syklende.	Forslag N101: Benytt et lavere tall for maksimaltiden gående/syklende. Benytt syklende som kriterium mht. behov for å vurdere rekkverkets høyde	kommentaren tas i betraktning. Tabellen er endret slik det er foreslått i kommentaren.	D
77	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	47	4	4.2.3	Figur 4.19	FK	Figuren bør vise at standard plassering av vertikal last er 50 mm fra kantdragerens front		Figuren endres	A
82	Konstruksjoner avd.	47	4	4.2.4		FK	Det må angis hvilke retninger som fri åpning gjelder for, eventuelt om det gjelder for vilkårlig retning, men vi tror ikke det gjør det.		Det henvises til CEN/TR 16949 for detaljer.	I
83	Konstruksjoner avd.	47	4	4.2.4		SM	Begrepet «avvik» bør koordineres med annet regelverk. Det vanlige er at det betyr feil. Det skal ikke tillates å gjøre feil i en normal.	avviket = fravikes.	Endret	A
27.	ToS	47	4	4.2.4	Tabell 4.17	FK	For at ytterrekkverk bru skal forhøyes fra 1,2 til 1,4 meter settes et krav på 100 gående/syklende pr time. Det er et veldig høyt tall. Her er det også forskjell på behovene for syklende og gående. For gående kan et rekkverk på 1,2 meter virke høyt nok. For syklende er 1,2 meter lavt og 1,4 meter er å foretrekke. For å øke syklingen som er et mål for etaten, er det viktig at syklistene føler det er trygt å sykle. Utgangspunktet for å forhøye rekkverket bør derfor være antall syklende. For at det skal tilrettelegges for sykling i tunnel er kravet minst 25 syklende i sommerdøgntrafikk. Det virker som et fornuftig krav også her. Det vil også samkjøre kravene på tvers av håndbøker. Når det brukes sommerdøgn er det fordi mange flere sykler om sommeren enn om vinteren.	Rad 2 kolonne 2 i tabell 4.17 endres til: SDT < 25 syklende SDT > 25 syklende	Endret	A

28.	ToS	47	4	4.2.4		FK	Gående og syklende pr time >> 100 Vi mener det bør tas hensyn til om mange skolebarn fast trafikkerer brua gående eller syklende uavhengig av mengden G/S pr time. Med tanke på høyde på ytterrekkverk og utforming av dette ifht. klatring.	Det bør vært et eget krav der broen blir brukt som skoleveg. «På planlagte bruer som er en skoleveg, skal det gjennomføres en TS-vurdering ifht. konsekvensene ved å falle over rekkverket».	Endret til 25/t	D
58	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Figur 4.21	TE	I teksten i illustrasjonen er ordet sprosser skrevet feil		Rettes	A
78	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Avsnitt 1	TE	skal rekkverk ha vertikale sprosser	skal rekkverket ha vertikale sprosser	Rettet	R
79	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Avsnitt 2	TE	i en minst høyde på 1,0 meter fra slitelagt. krav for brøytetette	i en minstehøyde på 1,0 meter fra slitelaget. Krav til brøytetette	Rettet	R
80	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Avsnitt 2	FK	Det vises til kap. 4.2.8 punkt b). Men det som står der er det samme som er tatt inn i avsnittet i dette kapitlet. Det bør vurderes å flytte mesteparten av teksten over til 4.2.8		Tekst under 4.2.8 punkt b gjelder for paneler	I
81	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Figur 4.21	TE	Sidemål skal være min 1,4 m, ikke 1,6 m. Dette i følge avsn. 1		Figuren endres	A
82	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Figur 4.21, figurtekst	TE	krav til ikke-klatrevennlig brurekkverk	krav til ikke-klatrevennlig bybrurekkverk	Rettet	R
83	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Innerrekkverk, Avsnitt 1	TE	syklende ≥ 100	syklende ≥ 100 per time	Rettet	A
84	Konstruksjoner avd.	48	4	4.2.4		FK	Hvis vi mener noe i Statens vegvesen om at vi ønsker mer trafikk over på gange og sykkel, bør siste setningen under overskriften «innerrekkverk» gjøres om til skal-krav. Det kan eventuelt skilles på trafikkmengde på gang- og sykkelveg og hastighet på vegen.		Å kreve brøytetette innerrekkverk for alle bruer er kostbart og reduserer betydelig antall rekkverksløsninger	I
84	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Innerrekkverk, Avsnitt 1	TE	til plassering av føringselementet.	til plassering av føringselementer.	Rettet	R
85	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	48	4	4.2.4	Innerrekkverk, Avsnitt 1	TE	is kastes på sykkelveg.	is kastes inn på gang- og sykkelvegen.	Rettet	R
29.	ToS	48	4	4.2.4	4.20	FK	Krav til frie åpninger (vertikale sprosser) i rekkverk bør samsvare med krav til vertikale og horisontale åpninger i rekkverk i TEK17	Endre krav til 0,10 m	Bakgrunn for krav i TEK17 er annerledes enn bakgrunnen for krav i N101. I tillegg kan den foreslåtte endringen ha store økonomiske konsekvenser for allerede godkjente produkter.	I
30.	ToS	48	4	4.2.4		FK	For innerrekkverk bør kravet om høyde 1,4 meter være det samme som for ytterrekkverk. Dvs. at høyde 1,4 meter skal brukes når det er mer enn 25 syklist i et sommerdøgn.	Avsnitt Innerrekkverk: og G/S-anlegg med SDT ≥ 25 syklende,	Enig. Høyde 1.4 m er informert for SDT ≥ 25 syklende i timen.	D

33	Vegtilsynet	48	4	4.2.4		FK	«4.2.4 Geometriske krav» «Ytterrekkverk» Andre avsnitt (side 48) Det er uklart hvilket erfaringsgrunnlag som må til for at kravet skal gjelde. Vegtilsynet mener det bør komme klarere fram at det er bruer med utforming, plassering eller andre egenskaper som erfaringsmessig tilsier at den kan bli benyttet til å hoppe fra som skal ha slikt rekkverk, og ikke bare bruer som har opparbeidet seg en historikk.		Teksten er endret i tråd med Vegtilsynets kommentar.	A
34	Vegtilsynet	48	4	4.2.5		FK	«4.2.5 Lengde» «b) Rekkverksforlengelse parallelt med kjørebane» Det er uklart hvem som har fraviksmyndighet dersom de alternative løsningene i V160 Vegrekkverk og andre sikkerhetstiltak skal benyttes.	Hvem har fraviksmyndighet for alternative løsninger?	N101 åpner for unntak på steder der det er avkjørsel eller kryss nærmere brua/støttemuren enn tabellverdiene. Eksempler i V160 er bare eksempler. Se også kap. 4.1.7 punkt d.	B
28	Nye Veier AS	49	4	4.2.5	b)	SP	Det er formulert et skal-krav i tillegg til henvisning til alternative løsninger i V160. Er de alternative løsningene å regne som skal-krav?		V160 omfatter ikke kravtekst, veiledningen er under revisjon og skal samordnes med N101.	B
35	VIANOVA - VNPT og MAW	49	4	4.1.5 / 4.2.5	c)	FK	Unntaket før bruer med fartsgrense <= 50 km/t og ÅDT-L < 100 gjelder ikke for øvrige faremomenter (kapittel 4.1.5). Kan ikke se noen grunn for dette.	Unntaket gjelder også for øvrige faremomenter.	Unntaket gjelder kun rekkverksforlengelsen P som skal være parallell med vegent på steder der det er avkjørsel eller kryss nærmere brua/støttemuren enn tabellverdiene.	I
52,	Utbygging - veg	49	4	4.2.5 b		SP	Her åpnes det for muligheten til å føre rekkverk i høyere styrkeklasse gjennom kurve til avkjørsel/kryss som er nærmere enn krav til parallell forlengelse i tab 4.10. Er det en minimumsavstand som må tilfredstilles her? ÅDT, fart?		Der avstanden fra brua til avkjørsel/tilgrensende veg ikke gir tilstrekkelig lengde for et overgangsrekkverk, føres H2-rekkverk ut i den tilgrensende vegen	B
86	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	49	4	4.2.5	punkt a)	TE	avhengig av bruutforming	avhengig av bruutforming	Rettet	R
10	Vik Ørsta A.S.	50	4	4.2.8		FK	Tilleggsutstyr kombinert med rekkverk på bru og støttemur.	a) Her bør det benyttes ordet støypanel når de ikke går over rekkverket. Høyere støyskjermer kan være en del av en CE-godkjenningen	endret til: støyskjermer/panel	D
53,	Utbygging - veg	50	4	4.2.6		FK	Her kreves rekkverkstegninger av overgangsrekkverk. Det bør ikke gjøres da det kan misforstås dithen at man må angi produktavhengige løsninger i et anbudsgrunnlag/konkurransegrunnlag.		Rekkverkstegninger skal vise produktavhengige løsninger for overgangsrekkverk.	D
59	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	50	4	4.2.8	2. avsnitt, 2. Setning	TE	Skrivefeil (ordet mangler)		Teksten er noe omformulert, kan ikke se at det er noen skrivefeil.	R
85	Konstruksjoner avd.	50	4	4.2.6		TE	Teksten er litt vanskelig å forstå sett i lys at det tidligere har vært overgangsrekkverk direkte fra brurekkverk med styrkeklasse H2.	Teksten bør omformuleres.	Teksten er omformulert. Overgangsrekkverk er nødvendige mellom både H2-bru/H2-veg og H2-bru/N2-veg.	T
86	Konstruksjoner avd.	50	1	1.4		FK	Hvorfor godtas ikke modeller når Statens vegvesen krever modeller generelt. Det blir lite framtidsrettet å kun kreve tegninger.	Modeller sidestilles med tegninger.	Punktet er endret til: Tegninger og evt modeller.	G
87	Konstruksjoner avd.	50	4	4.2.8		FK	Vi konstaterer at det ikke lengre er tillatt med støyskjermer montert på betongrekkverk. Vi synes dette er synd i noen tilfeller, men regner med at det er faglig begrunnet.		Støyskjermer er tillatt når de er integrert i rekkverket. Ettermontering av støyskjermer tillates på baksiden av rekkverk når dette ikke medfører en risiko for høye kjøretøy ved påkjørsel.	B

87	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	50	4	4.2.8	a)	TE	Støyskjermer	En støyskjermer	Rettet	R
9.	Vik Ørsta A.S.	50	4	4.2.8		TE	Tilleggsutstyr kombinert med rekkverk på bru og støttemur.	a) Her bør det benyttes ordet støypanel når de ikke går over rekkverket.	Rettet	G
29	Nye Veier AS	51	4	4.3	2. avsnitt	SM	«Rekkverk i midtdeler kan utføres enten med to siderekkverk eller ett midtrekkverk. To siderekkverk skal benyttes: - i midtdeler som har en bredde på > 2,0 meter. - i midtdeler med grøft - i midtdeler ved master, brusøyler, portaler, massive stolper, osv. - på separate parallelle bruer»	Foreslås endret til kan-krav. Dette kravet må være i tråd med anbefalingene som er gitt i VD sitt svarbrev til SD ang høring av "Fartsgrense på motorvegar og standardar på vegar med ÅDT 6000-20000 Vegdirektoratet sine vurderingar".	I svarbrev til SD benyttes midtrekkverk for å indikere rekkverk som plasseres i midtdeleren generelt. Slik vi ser det omfatter begrep "midtrekkverk" både tosidig og ensidig rekkverk i svarbrevet. Bruk av To/ensiderekkverk er allerede beskrevet i dagens N101. Kravet er viktig for rekkverksfunksjon.	I
34	Utbygging - landskapsarkitektur	51	4	4.3		FK	Første avsnitt forslag N101: «Rekkverk i midtdeler omfatter alle rekkverk som plasseres mellom to motgående kjørebaneer. Krav til bredde og utforming av midtdeleren, med og uten rekkverk, er gitt i normal N100 Veg- og gateutforming [3].» Det er behov for at N101 er helt tydelig i henvisningen på at N100 gjelder for veger og gater i by og tettsted, med fartsgrense opp til 60 km/t Gjeldende N100: Kap. B.3.2 omtaler gater med kantstein som midtdeler slik: «I gater med mye motorisert trafikk (ÅDT > 15 000) og ønske om god avvikling kan 4 kjørefelt vurderes. I flerfeltsgater kan midtdeler (med kantstein) vurderes. Bredde på midtdeler bør være ≥ 1,5 m. Ved gangfelt bør eventuell midtdeler være minimum 2 m bred» I kap. B9 Kapasitetssterke gater/veger (med fartsgrense 50 eller 60 km/t) heter det: «Firefelts veg kan ha midtdeler på 2 m uten rekkverk»	Forslag N101: Suppler innledende avsnitt med et nytt avsnitt, som formateres slik at det framgår av innholdsfortegnelsen: 4.3.9 Trafikkskille i veger/gater i by og tettsted «Krav til trafikkskille (midtdeler uten rekkverk) for veger og gater med fartsgrense ≤60 km/t i by og tettsted framgår av N100». Innspill revisjon N100: Det er behov for å stramme opp tekst og figurer angående utforming av trafikkskille og bruk av kantstein i disse, herunder gi føringer for kantsteinsvis.	Kantstein er ikke vegsikringsutstyr og omfattes ikke av N101. kantstein kan ikke erstatte rekkverk og eller rekkverksfunksjonen. I tillegg kan kantstein være farlig for MC ved påkjørsel. Løsningen er ikke anbefalt av N101 fagmiljø. Utforming av trafikkskille der det ikke er behov for rekkverk er gitt i normal N100. For eksisterende veg er tabell 3.5. veiledende.	I
36	Vegteknologi seksjon	51	4	4.3	2. avsnitt	FK	Kravet kan utgå, da det er unødvendig med krav her.		Av erfaring har vi sett at det er behov for dette kravet.	I
60	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	51	4	4.2.8 c	2. avsnitt, 2. Setning	TE	Skrivefeil (ordet beskyttelsesskjermer)		Rettet	A
88	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	51	4	4.2.8	c)	FK	Beskyttelsesskjermer er tette og lite gjennomsiktede, noe som kan føre til siktproblemer, spesielt på bruer over motorveger der det er kryss nært opp til brua. Dette er dessuten et nytt krav som ikke er utført tidligere. Vi har ingen erfaring med konsekvensene, og det er mange eksisterende bruer som ikke vil få slike skjermer. Foreslår at det i stedet settes krav til brøytetett rekkverk over motorveger og at beskyttelsesskjermer forbeholdes bruer over jernbane		Det er skilt mellom beskyttelsesskjermer og brøytetette paneler på rekkverk. Krav til beskyttelsesskjermer over motorveger er endret til "skal vurderes".	D
88	Konstruksjoner avd.	51	4	4.2.8		FK	Er det riktig å omtale et firma som BaneNOR i en normal? Bør vi ikke heller skrive baneforvaltere og gjøre kravet mer generelt.		Bane NOR er ikke et "firma", men et statlig foretak med ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen. Må ikke forveksle dette med togselskapene.	G

89	Konstruksjoner avd.	51	4	4.3.2		TE	Punkt e) til h) bør kunne skrives i en setning.		Ikke enig. Tror det vil bli mindre oversiktlig. Bør følge strukturen i 4.1.2	I
35	Vegtilsynet	51	4	4.2.8		FK	«4.2.8 Tilleggsutstyr kombinert med rekkverk på bru og støttemur» «c) Beskyttelsesskjerm over jernbane og motorveger» Første avsnitt (side 51) I andre setning blir det vist til V160 Vegrekkverk og andre sikkerhetstiltak for detaljer. Vi viser til vår innledende kommentar om V- og R-håndbøkene.		Kan ikke se at det skaper noen uklarhet at man viser til detaljer i V161.	I
36	Vegtilsynet	51	4	4.2.8		FK	«4.2.8 Tilleggsutstyr kombinert med rekkverk på bru og støttemur» «c) Beskyttelsesskjerm over jernbane og motorveger» Andre avsnitt (side 51) Første setning lest isolert impliserer at beskyttelsesskjerm skal monteres langs hele broen, fra brokar til brokar. Andre setning åpner for ytterligere to alternativ: 1) skjerm bare over kjørebane, eller 2) skjerm over kjørebane pluss 5 meter på hver side. Vegtilsynet ser for seg at det kan oppstå interessekonflikt mellom byggherre for bru og forvalter av motorvegen. Slik avsnittet er utformet, er det uklart for oss hva som er standardløsingen dersom partene ikke blir enige.	Uklart hva som er standardløsingen dersom partene ikke blir enige.	Beskyttelsesskjerm over jernbane følger krav angitt av Bane NOR. / 2. avsnitt gjelder for veger over motorveger ("skal benyttes" er endret til "skal vurderes")	B
61	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	52	4	4.3.1 a	Tabell 4.18, 2. Stjernepunkt	TE	Skrivefeil (ordet midtrekkverk)		Rettet	R
62	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	52	4	4.3.1 b	1. setning	TE	Skrivefeil (tilgjengelig rom)		Rettet	R
63	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	52	4	4.3.1 b	Avsnitt 2	TE	Skrivefeil (møtende kjørebane)		Rettet	R
89	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	52	4	4.3	b) Avsnitt 1	TE	tilgjengeligrom	tilgjengelig rom	Rettet	R
90	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	52	4	4.3	b) Avsnitt 2	TE	møtendekjørebane	møtende kjørebane	Rettet	R
91	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	52	4	4.3	c)	TE	glidestøptrekkverk hvor klasse C er også tillatt	glidestøpt rekkverk hvor klasse C også er tillatt	Rettet	A
30	Nye Veier AS	53	4	4.3.2	b)	SP	«Rekkverk skal plasseres slik at rekkverkets frontside følger indre skulderkantens linjeføring og så langt som mulig, flukter med skulderkanten.» Se pkt. 4.3.2 og krav til maksimal sideforskyvning. Hva menes her?		Kravet til maksimal sideforskyvning gjelder ved behov for utsving i midtdelene og står ikke i motsetning til kravet i b)	B
31	Nye Veier AS	53	4	4.3.2	c)	SP	Dersom fri høyde også gjelder midtdeler, hvorfor er ikke dette tatt med i vegnormalen? (Det henvises kun til kap. 4.1.2.)		Kravet gjelder også i midtdeler. Høydekravet gjelder fra topp slitelag. Breddekravet gjelder mot sideterreng, som også midtdeler må defineres som.	B

32	Nye Veier AS	53	4	4.3.2	e)f)g)h)	TE	Det henvises til «se kapittel xx» flere steder i veinormalen.	Bør erstattes med «Gjelder som for kapittel xx», eller «Tilsvarende som for kapittel xx».	Det er gjort noen endringer der det er ansett som hensiktsmessig.	D
64	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	53	4	4.3.2 b	1. setning	TE	Teksten «følge indre skuldekantens» bør endres	Følger indre skulderkants	Rettet	A
65	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	53	4	4.3.2 d	Overskrift	TE	Ordet Og bør strykes fra setningen		Rettet	R
92	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	53	4	4.3.2	b)	TE	rekkverkets frontside følge indre skulderkantens	rekkverkets frontside følger den indre skulderkantens	Rettet	R
93	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	53	4	4.3.2	b)	TE	Minimum avstand Samme ord brukt i d)	Minsteavstand	Rettet	R
94	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	53	4	4.3.2	d) overskrift	TE	Minsteavstand mellom rekkverk på veger og med rekkverk i midtdeler	Minsteavstand mellom siderekker og rekkverk i midtdeler	Overskrift i d) er endret til "Minsteavstand mellom rekkverk"	R
11	Vik Ørsta A.S.	54	4	4.3.5		FK	Nød og driftsåpninger i midtdeler. Her er det en god del begrepsforvirring og usikkerhet. Ønsker klare definisjoner av krav til egenskaper, bruksområde og bruk av de ulike typene åpningene som her er omtalt. Tidligere var det krav til åpninger dersom det var strekk over 3 km uten naturlig mulighet til å krysse over. (Rundkjøringer etc.)	Opprettholde dagens krav. Dersom kravet til maksimum 3km. fjernes, vil denne typen produkt ikke bli benyttet fremover.	Avstand mellom åpninger bør behandles i N100. Plassering skal vurderes av planmyndigheten i henhold til plan- og bygningsloven paragraf 4-3	I
33	Nye Veier AS	54	4	4.3.5	2. avsnitt	FK	«Størrelsen og plassering på åpningene vurderes av planmyndigheten i henhold til plan- og bygningslovens paragraf 4-3. Størrelser (lengde og bredde) er avhengig av åpningens funksjon og dimensjonerende kjøretøy på vegen, men skal være kortest mulig.» PBL 4-3 omhandler ROS. Uheldig at planmyndighet skal vurdere størrelse og plassering. Naturlig at PBL mener noe om behovet for åpninger i forbindelse med beredskap.	Foreslår at henvisningen til PBL fjernes eller omformuleres, slik at det ikke kan oppfattes som et krav til godkjenning etter PBL for eksakte størrelser og plassering.	Omformulert. PBL-henvisningen ligger på overordnet beredskapsplan, ikke på løsninger på detaljnivå.	A
34	Nye Veier AS	54	4	4.3.5	3. avsnitt	SP	«For utforming av kryssingsfelt, se håndbok R311 Trafikkstyringssystemer på veg [8].» Tilsier denne formuleringen at R311-utforming blir skal-krav?		Omformulert. Henvisning til R311 er strøket.	A
35	Nye Veier AS	54	4	4.3.8	1. avsnitt	TE	«Se kapittel 4.1.8»	Burde erstattes med «Gjelder som for kapittel xx», eller «Tilsvarende som for kapittel xx».	Rettet	A
95	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	54	4	4.3.5	Avsnitt 1	TE	Rekkverksløsning	Rekkverksløsningen	Rettet	R
96	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	54	4	4.3.5	Avsnitt 3	FK	Lukkeanordninger kan erstattes med bom ved kryssingsfelt mot kjøreretningen.	Lukkeanordninger kan erstattes med bom kun i kryssingsfelt som går på skrå motsatt veg av kjøreretningen..	Enig.	A
10.	Vik Ørsta A.S.	54	4	4.3.5		FK	Nød- og driftsåpninger i midtdeler. Her er det en god del begrepsforvirringer og usikkerhet. Ønsker klare definisjoner av krav til egenskaper, bruksområde og bruk av de ulike typene åpningene som her er omtalt.	Dersom kravet til maksimum 3km. fjernes, vil denne typen produkt ikke bli benyttet fremover.	Avstand mellom åpninger bør behandles i N100. Plassering skal vurderes av planmyndigheten i henhold til plan- og bygningsloven paragraf 4-3	I

							Tidligere var det krav til åpninger dersom det var strekk over 3 km uten naturlig mulighet til å krysse over. (Rundkjøringer etc.)			
37	Vegtilsynet	54	4	4.3.7		FK	«4.3.7 Avslutninger» Andre avsnitt (side 54) Det er uklart om bruken av «kan» indikerer at det kan gjøres fravik ved å bruke nedføring, men at maksimal helling på 1:15 er ufravikelig, eller om det også kan gjøres fravik for helling. Vegtilsynet mener at det ikke bør være tillat med fravik fra maksimal helling i slik hastighet og at det bør komme klarere frem. Utkastet til kapittel 4.7.6 underkapittel a) kan brukes som modell.	Vegtilsynet mener at det ikke bør være tillat med fravik fra maksimal helling i slik hastighet og at det bør komme klarere frem. Utkastet til kapittel 4.7.6 underkapittel a) kan brukes som modell.	Teksten er omformulert, uten "kan".	T
4	MØRE OG ROMSDAL FYLKESKOMMUNE	55	4	4.4		TE	Feil i henvisningen ?	Lurer på om det i avsnitt 2 skal henvises til kapittel 3.2.7. (Se forøvrig vår kommentar i pkt. 1)	Henvisningen er justert. (Ny kapittelnummering er gjeldende)	A
66	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	55	4	4.4.1	2. avsnitt	TE	Noe uklart hva som menes med «tilsvarende MC-beskyttelsessystemer». Oppfatter at det betyr at det kan brukes beskyttelsessystem for MC. Foreslår omformulering av setningen.	MC-beskyttelsessystemer kan monteres for at en syklist som velter skal kunne skli langs rekkverket	"Tilsvarende" strykes	A
90	Konstruksjoner avd.	55	4	4.4		FK	Krav til avslutning av rekkverk for gang- og sykkelveg bør innarbeides. Det prosjekteres mange «farlige» avslutninger i dag, uten at det er krav i regelverket som hindrer dette.		Krav om utsving er innført	G
97	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	55	4	4.4	Avsnitt 2	FK	Kjøresterke rekkverk kan også benyttes på gang- og sykkelveger som er åpne for biltrafikk. Viktig henvisning om kjøresterkt rekkverk innenfor sikkerhetssonen.	Kjøresterke rekkverk kan også benyttes på gang- og sykkelveger som er åpne for biltrafikk, se kap. 3.2.11.	Omformulert.	D
98	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	55	4	4.4.1	Avsnitt 1	TE	syklist som velter kunne	syklist som velter skal kunne	Rettet	A
99	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	55	4	4.4.2	Avsnitt 2	TE	skal tilfredsstillende geometrikravene i henhold til tabell 4.20	skal tilfredsstillende geometrikravene i tabell 4.20	Rettet	A
31.	ToS	55	4	4.4.1	Tabell 4.19	FK	For å øke trygghetsfølelsen og sikkerheten til syklistene (jfr. kommentar 8) bør minimum rekkverkshøyde ved bratt sideterreng heves til 1,4 meter.	Kolonne 2 Rad 2 og 3 endres til: H > 1,4 m H > 1,4 m	Det legges til opsjon for 1,4 meter ved G/S-veger med ≥ 25 syklende per time.	D
32.	ToS	55	4	4.4.1		FK	Pga. høy fart på sykkel, f.eks. elsykkel eller i nedoverbakke kan det medføre stor skade hvis en syklist treffer rekkverksavslutning på G/S-vegg-rekkverk. I HB anbefales det at endeavslutning på gang- og sykkelvegerekverket skal være avrundet og uten skarpe kanter som kan føre til personskader. Det anbefales at rekkverket svinges ut minst 0,5 m før avslutning.	Alternativt sikres med energiabsorberende materiale. F.eks. brukes det dempeputer i alpinanlegg for å beskytte folk hvis de kjører i stolper. Dette kunne være aktuelt på steder med spesielt stor fare for alvorlige påkjørsler av lyktestolper, rekkverksavslutninger o.l. Under vises et eksempel fra skolegård i Tromsø, hvor aking kan føre til kollisjon med lyktestolpe, puten er ca. 2-3 cm tykk. Et annet alternativ er at rekkverket føres skrått ned i terreng slik at det ikke fører til bråstopp. Det bør endres til skal-krav at endeavslutning svinges ut mot sideterreng minst 0,5 m. Som et minstekrav bør det være et skal-krav på steder hvor syklist oppnår høy fart f.eks. ifm. nedoverbakke.	Krav om utsving er innført	A

33.	ToS	55	4	4.4.2	Tabell 4.20	FK	Viser til kommentar om ytterrekkverk ovenfor. Kravet bør rettes mot syklende og være større/mindre enn 25 SDT syklende	Kolonne 2 rad 1 og 2 endres til: SDT < 25 syklende SDT ≥ 25 syklende	Endret	A
38	Vegtilsynet	55	4	4.4.1		FK	«4.4.1 Gang- og sykkelrekkverk» Tredje avsnitt (side 55) Vegtilsynet stiller spørsmål ved hvorfor utbøyning ikke er angitt som et krav. Det antas at kostnaden vil være tilnærmet lik, men at et utbøyd rekkverk vil redusere risikoen for sammenstøt med endeavslutningen.		Teksten er omformulert til krav om utbøyning.	A
42,	DoV Vest (Jan Brem er Remø)	56	4	4.5		GE	«Dersom en ettergivende rekkverksende plasseres mellom kjørebanelen og gang- og sykkelvegen, skal det ved valg av type sikres at rekkverksenden ikke blir trafikkfarlig for myke trafikanter»		kommentar tas i betraktning	T
67	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	56	4	4.4.2	Siste avsnitt	TE	Skrivefeil (ordet samme)		Rettet	A
91	Konstruksjoner avd.	56	4	4.5		SM	Vi har forstått det slik at begrepet «myke trafikanter» ikke skal benyttes i vegnormalene. «Gående og syklende» blir brukt andre steder.	Koordineres med andre normaler.	Begrepet benyttes både i N100 og N301 vegnormaler og andre dokumenttyper (retningslinjer, veiledninger, rapporter osv..)	G
100	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	56	4	4.5	Avsnitt 4	TE	Markeringskrav	Krav til markering	Rettet	A
39	Vegtilsynet	56	4	4.4.2		FK	«4.4.2 Gang- og sykkelbrurekkverk» Siste avsnitt (side 56) Vi viser til vår kommentar til kapittel 4.2.4.		Teksten er endret i tråd med Vegtilsynets kommentar.	A
36	Nye Veier AS	57	4	4.5.1	Siste setning	TE	«For overganger til rekkverk se kapittel 4.1.6.»	Ordet se burde erstattes med «Gjelder» eller «Tilsvarende»	Et semikolon er OK. Da blir det dekkende for hensikten.	D
37	Nye Veier AS	57	4	4.5.2	Siste avsnitt	TE	«Plassering av skilt, master og annet utstyr rett foran, langs eller på en ettergivende rekkverksende er uheldig og skal unngås. Hvis det ikke kan unngås, gjøres det slik at rekkverksendens funksjon ikke blir påvirket.» Unødvendig presisering i veinormal	Fjernes	Omformulert: Plassering av skilt, master og annet utstyr rett foran, langs eller på en ettergivende rekkverksende skal gjøres slik at rekkverksendens funksjon ikke blir påvirket	D
38	Nye Veier AS	57	4	4.6	2. avsnitt	FK	«...med et rekkverk som er dimensjonert for påkjørsel med tyngre kjøretøy.»	Det bør i stedet vises til klasse og tabell	Omskrevet slik: Dersom en påkjørsel med et tungt kjøretøy vil kunne resultere i betydelig fare for andre trafikanter, skal farenmomentet beskyttes med et rekkverk i H-styrkeklasse (styrkeklasse kan variere avhengig av stedlige forhold)	D
43,	DoV Vest (Jan Brem er Remø)	57	4	4.5.1		TE	Heiter vel sikkerhetsklasse for rekkverksendar og ikke styrkeklasse?		Det er valgt å benytte styrkeklasse for alt vegsikringsutstyr.	G
54,	Utbygging - veg	57	4	4.5.2/fig 4.29		TE	Fin figur, men det burde vært angitt hvilken utstrekning bredden på 1,5m skal ha		Figuren målsettes	A
68	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	57	4	4.5.2	2. avsnitt	TE	Ordet til kan sløyfes, da det er overflødig. Ordet rekkverksende er skrevet feil		Omformulert.	D
69	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	57	4	4.5.2	2. avsnitt	FK	Kravet om 1,5m rekkverksrom for montering av ettergivende rekkverksender på eksisterende veg bør være "kan". Dette for at det i mange tilfeller er vanskelig å få til på eksisterende veg, og det finnes	For eksisterende veger der rekkverksenden plasseres nær kjørbane kant anbefales det å øke avstanden mellom kjørbane kant og ettergivende rekkverksende.	Kravet er veiledende for eksisterende veger.	A

							ettergivende rekkverksender som har veldig god innfesting uten denne utvidelsen.	For eksisterende vegger er kravet om 1,5m rekkverkrom veiledende.		
101	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	57	4	4.5.1	Tabell 4.22	TE	≤ 90	≥ 90	Rettet	A
102	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	57	4	4.5.2	Avsnitt 2	TE	rekkverksende plasseres nær til kjørebane kant anbefales det å øke avstanden mellom kjørebane kant og ettergivende	rekkverksenden plasseres nær kjørebane kanten anbefales det å øke avstanden mellom kjørebane kanten og den ettergivende	Omformulert.	G
2.	Brødrene Dahl AS	57	4	4.5.1		FK	Valg av styrkeklasse for ettergivende rekkverksende: I Europa ihht CEN EN 1317-7 benyttes følgende klasser: Hastighet fra 0 til 50km/t = P1 Hastighet fra 0 til 80km/t = P2 Hastighet fra 0 til 110km/t = P4 Er det noen spesiell grunn til at ikke N101 kan følge samme kriterier som ellers i Europa. En endeterminale P2 er krasjtestet i 80km/t med godkjenning ihht de testkriterier som gjelder for det. Hvorfor er det da slik at vi i Norge ikke kan benytte en P2-terminal i 80km/t, men må ha et P3-produkt som er testet i 100km/t?? I 110km/t benyttes som testet en P4-terminal?? Der er det plutselig greit å benytte som testet ihht EN 1317. Vi bør i Norge følge samme kriterier som øvrige land i Europa som følger krav ihht EN1317.		Nye krav til styrkeklasser ønsker å beholde dagens bruksområdenivå. I Norge blir er P4 brukt også ved fartsgrenser lavere enn 110.	B
44,	DoV Vest (Jan Brem er Remø)	58	4	4.6.1		TE	Heiter vel sikkerhetsklasse for støtputer og ikke styrkeklasse?		Det er valgt å benytte styrkeklasse for alt vegsikringsutstyr.	G
70	TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE	58	4	4.6.2	1. avsnitt	TE	Ordet Den i starten av setninger er overflødig.	Støtputens funksjon påvirkes av sideterrengets utforming.	Rettet	A
92	Konstruksjoner avd.	58	4	4.6.2		TE	Det er språklig feil i første avsnitt.	Første setningen tas ut eller rettes opp og flyttes til en veiledning.	Språklig feil er rettet opp, men setningen er valgt å beholdes (omskrevet) i N101.	I
103	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	58	4	4.6	Avsnitt 4	TE	Markeringskrav	Krav til markering	Rettet	A
104	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	58	4	4.6.2	Avsnitt 1	TE	Den støtputens funksjon påvirkes av sideterrengets utforming. Støtputen skal plasseres på flatt terreng (≤ 1:20). Unødvendig setning som kan strykes da det meste står i avsn. 2. Flytter flatt terreng (≤ 1:20) til avsn. 2	Den (Der?) støtputens funksjon påvirkes av sideterrengets utforming. Støtputen skal plasseres på flatt terreng (≤ 1:20).	Omskrevet.	G
105	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	58	4	4.6.2	Avsnitt 2	TE	Støtputer skal plasseres på kjørebane nivå uten noen hindring	Støtputer skal plasseres på kjørebane nivå (flatt terreng ≤ 1:20) uten noen hindring	Omskrevet.	G
39	Nye Veier AS	59	4	4.7	2. avsnitt	FK	«Valg av vegsikringsutstyr som anvendes ved midlertidige situasjoner bestemmes blant annet ut fra styrkeklasse, skaderisikoklasse, deformasjonsbredde (D) og arbeidsbredde (W), se kapittel 4.1.2.» Beregning av sikkerhetssone i N301 er forenklet og det henvises til den i avsnittet over. Er det sammenheng mellom N301 og N101? Krav til		Kapittel 4.7 om midlertidige situasjoner er omskrevet	A

							styrkeklasse er beskrevet i kap. 4.7.2 og i 4.1.1. Er det henvist til 4.1.2 ved en feil?			
41	Nye Veier AS	59	4	4.7.1	a)	FK	«På veier med mye tungtrafikk (ÅDT-L) kan høyere styrkeklasser benyttes etter en TS- vurdering.» Hva er mye tungtrafikk. Viser andre steder til ÅDT-L>100, gjelder dette her?		Formuleringen er tatt ut og erstattet med ny tekst: Høyere styrkeklasse kan velges ved spesielle vegforhold eller etter trafiksikkerhetsvurdering.	T
71	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	59	4	4.7	3. avsnitt	TE	Ordet Ved i parantesen er overflødig, og kan strykes. Foreslås også at teksten i parantes tas inn som del av setningen, istedet for i parantes	CE-merking er ikke nødvendig for rekkverk som brukes midlertidig, for eksempel i et vegarbeidsområde. Se kapittel 1 om dokumentasjonskrav	Omskrevet slik: Vegsikringsutstyr som brukes midlertidig, for eksempel i et vegarbeidsområde, er definert som konstruksjoner med vegsikringsformål; se kapittel 1 om dokumentasjonskrav.	D
106	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	59	4	4.7	Avsnitt 3	TE		for eksempel i et	Rettet	G
107	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	59	4	4.7	Avsnitt 3	TE	Dimensjonerende farten	Dimensjonerende fart	Rettet	R
108	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	59	4	4.7	Avsnitt 3	FK	Dimensjonerende fart, er det skiltet fartsgrense gjennom arbeidsområdet? I så fall bør dette stå i teksten.	Dimensjonerende fart er skiltet fartsgrense i arbeidsområdet.	Ved arbeider på og ved veg skal den permanente fartsgrensen på stedet benyttes som grunnlag for trafiksikringen. Midlertidig fartsgrense som følge av risikovurderinger i forbindelse med anleggsarbeidene og som angitt i godkjent arbeidsvarslingsplan kan brukes dersom fartsdempende tiltak sikrer det planlagte fartsnivået.	A
40	Vegtilsynet	59	4	4.7		SM	«4.7 Vegsikringsutstyr i midlertidige situasjoner» Første avsnitt (side 59) Vegtilsynet vil gjøre oppmerksom på at slik N301 er utformet i dag, gjelder kravet til bruk av midlertidig rekkverk bare «på eller ved veg hvor Statens vegvesen har det overordnede ansvaret for anlegg, drift og vedlikehold», jf. N301 Arbeid på og ved veg boks 4.0.0.1. Vi vil oppfordre til at det snarlig blir gjennomført revisjon av N301, eller utstedt NA-rundskriv, som utvider virkeområdet til kravene om sikring til minst å dekke de vegene som var dekket før oppløsningen av sams vegadministrasjon. I tredje setning blir det vist til R310 Trafiksikkerhetsutstyr for «[n]ærmere detaljer». Vi viser til vår innledende kommentar om V- og R-håndbøkene.		Temaet er omformulert i vegnormalen. Vegnormal N01 behandler sikekrhetssonen og behov for rekkverk i tillegg til valg og bruk av vegsikringsutstyr i midlertidig situasjoner	A
42	Nye Veier AS	60	4	4.7.1	b)	FK	«Valg av rekkverkstype innenfor en bestemt styrkeklasse, er avhengig av tilstrekkelig plass til rekkverkets deformasjon. Rekkverkets arbeidsbredde eller inntrengningsbredde (for klasse T3) skal ikke overskride tilgjengelig utbøyingssrom.»	Legge til skisse	teksten er omformulert. Skisse kan inngå i veileder ved revisjon.	T
43	Nye Veier AS	60	4	4.7.1	b)	TE	«For permanente rekkverk som anvendes i midlertidige situasjoner, se kapittel 4.1 og 4.2.»	Ordet se kan erstattes med «gjelder»	Rettet	R
44	Nye Veier AS	60	4	4.7.2	4. setning	FK	«Det skal være $\geq 0,1$ meter fra bakkant rekkverk og til faremomentet.» Det bør tas hensyn til rekkverkets arbeidsbredde.		Omskrevet	A

45	Nye Veier AS	60	4	4.7.2	a)	TE	«Se kapittel 4.2.3 for veg og kapittel 4.3.3 for bru.»	Ordet se kan erstattes med «gjelder»	Vi mener "Se" er OK her.	I
46	Nye Veier AS	60	4	4.7.4	1. avsnitt	TE	«Der det finnes en gang- og sykkelveg nærmere bak rekkverket, skal rekkverket være uten skarpe kanter mot gang- og sykkelvegen.» Merkelig formulering, bør omformuleres.		Der det finnes en gang- og sykkelveg nærmere enn 0,5 meter bak rekkverket, skal rekkverket være uten skarpe kanter mot gang- og sykkelvegen.	G
72	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	60	4	4.7.2	1. setning	TE	Skrivefeil (order skal)		Rettet	G
109	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	60	4	4.7.2	Avsnitt 1	TE	Det skall ikke	Det skal ikke	Rettet	A
110	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	60	4	4.7.4		TE	sykkelveg nærmere bak	sykkelveg rett bak	Der det finnes en gang- og sykkelveg nærmere enn 0,5 meter bak rekkverket, skal rekkverket være uten skarpe kanter mot gang- og sykkelvegen.	D
1	Euroskilt AS	60	4	4.7.5	Lengde	FK	<p>Vi har vanskelig for å forstå hvorfor det skal opereres med en rekkverksforlengelse ved oppsett av permanente rekkverk, jfr tabell 4.9 side 35 og en for midlertidige rekkverk tabell 4.27 side 61.</p> <p>Ett eksempel: I tabell 4.9 (permanent rekkverk) er B1 40 m ved 60 km/t. Etter tabell 4.27 ved et arbeidssted (60 km/t) som har en bredde (F) på 4 m blir B1 (5 x 4) 20 m. Hva er begrunnelsen for å halvere B1 ved vegarbeid? Gitt en utkjøringsvinkel på 5° vil det teoretisk være behov for en rekkverksforlengelse på ca 46 m etter våre beregninger. En kortere rekkverksforlengelse enn 46 m vil kunne medføre at en «myk» arbeider som befinner seg i ytterkant av arbeidsstedet kan bli truffet av et villfarent kjøretøy med 5°utkjøringsvinkel!</p> <p>.</p> <p>.Vi vil foreslå at rekkverksforlengelsen i hht. tabell 4.27 økes for å ivareta arbeidernes sikkerhet på en tilfredsstillende måte!</p> <p>Det kan synes som et paradoks at det positive grepet i form av kapittel 4.7.5 fremstår som en reduksjon av sikkerheten for arbeiderne, noe som helt sikkert ikke er meningen.</p> <p>Markedet er i dag inneforstått med at tabell 4.1 i dagens N101 Rekkverksnormalen er den gjeldende tabellen for rekkverksforlengelse både for permanente og midlertidige rekkverk. Med innføring av tabell 4.27 vil rekkverksforlengelsen reduseres ved arbeidsområder og dermed arbeidernes sikkerhet. Det er en utfordring at entreprenører tilstreber et så kort rekkverk som mulig for å spare kostnader. I mange tilfeller går det utover arbeidernes sikkerhet. Forståelse for og bruk av rekkverksforlengelse utover rekkverkslengden foran arbeidsstedet er ofte vanskelig oppnå.</p>	Vi vil foreslå at rekkverksforlengelsen i hht. tabell 4.27 økes for å ivareta arbeidernes sikkerhet på en tilfredsstillende måte!	<p>Permanente og midlertidige situasjoner betegner ulike vurderingskriterier. For øvrig legges følgende undertekst til tabell 4.27: Ved høyere fartsgrenser kan tabell 4.9 benyttes. Dvs. at ved høyere fartsgrenser enn 70 km/t skal det benyttes samme verdier som for permanent situasjon. For lavere? Matteo hadde sett på vinkler viste til skisse</p>	B
3.	Brødrene Dahl AS	60	4	4.7.5		Fk	Lengde: Det kan ikke være slik at entreprenørene ikke lenger skal sikre arbeidsområde før og etter med forlengelse av rekkverk (T1, T2 eller T3) der hastighet er 30km/t.		dette var en inkurie. Kommentaren tas til følge og følgende supplerende tekst settes under tabell 4.27: *Ved lavere fartsgrenser er tabell 4.27 veiledende. Ved høyere fartsgrenser kan tabell 4.9 benyttes	T

							<p>Jeg leser at forlengelse B1 og B2 ikke er nødvendig ved dimensjonerende fart 30km/t. Dette vil medføre et stort risikomoment da det vil foreligge en sannsynlighet for at flere entreprenører vil benytte denne muligheten selv om faktisk hastighet er langt over 30km/t.</p> <p>Rekkverksforlengelse er normalt et krav i forkant av enhver hindring eller faremoment. Bare ikke der det faktisk befinner seg mennesker som arbeider og hastighet 30km/t. Ved vanlig vegrekkverk er rekkverksforlengelsen minimum 10 meter ved hastighet 30km/t.</p> <p>Her bør det vurderes en eller annen formel for utregning av behov for rekkverksforlengelse før og etter arbeidsområde.</p> <p>Selv om hastighet er nedsatt til 30 km/t kan den faktiske ÅDT være veldig høy. Det er en risikovurdering som ligger bak en nedsatt hastighet til 30 km/t der fare for liv og helse ved evt. utforkjøring er stor. Da bør det også sikres med langsgående sikring på en seriøs metode ihht risikovurdering, slik at evt. utforkjøring blir fanget opp på et tidligere punkt langs arbeidsområde.</p>			
34.	ToS	60	4	4.7.4		FK	<p>Når det er høy risiko for personskade ved fall over rekkverk bør høyden være så høy at fall forhindres. Høyden på rekkverket bør derfor være 1,4 meter. Også her må det være: "skal vurderes når risikoen er høy".</p>	Andre avsnitt endres til: Rekkverk med høyde på $\geq 1,4$ meter skal vurderes	Standardhøyde er 1,2 meter, men høyere rekkverk kan benyttes ved behov.	I
41	Vegtilsynet	60	4	4.7.5		FK	<p>«4.7.5 Lengde» Femte avsnitt (side 61) Om bruken av «forutsettes» i første setning viser vi til vår kommentar til kapittel 4.1.5.</p>		Kommentar tas i betraktning. Teksten er omformulert	T
47	Nye Veier AS	61	4	4.7.5		SP	<p>«Rekkverk skal starte før kurven for å få en bedre avslutning (det forutsettes en TS-vurdering av stedlige forhold). Dette kan medføre en forlengelse av rekkverket ut over det som fremgår av B1 eller B2. Rekkverksforlengelsen kan forkortes ved bruk av tversgående sikring.» Hva er kravet? Er det TS-vurdering eller skal-krav?</p>		Omskrevet	D
48	Nye Veier AS	61	4	4.7.5	Siste setning	FK	<p>«Nødvendige åpninger i rekkverket skal være påkjørselssikre og avklares i arbeidsvarslingsplanen.» Det er ikke definert i N101 hva som er påkjørselssikre. Sees i sammenheng med neste kommentar.</p>	Fjerne forhold til arbeidsvarslingsplan, avklares i N301	Tekst omformulert til: Nødvendige åpninger i rekkverket skal være påkjørselssikre. Med dette menes det alle ulike løsninger som er tillatt i vegnormal N101.	D
49	Nye Veier AS	61	4	4.7.6	1. Avsnitt	SP	<p>«Rekkverket skal avsluttes med en ettergivende rekkverksende, støtpute, nedføring eller avslutning i sideterrenget. Det anbefales å avslutte rekkverket utenfor kjørebanelen hvor dette er mulig.» Gjelder krav til at endeavslutning ikke skal redusere bredden?</p>		Teksten omformulert som følge: "Det anbefales å avslutte rekkverket utenfor skulder hvor dette er mulig."	B
50	Nye Veier AS	61	4	4.7.6	c)	FK	<p>«For å sikre begynnelsen og avslutningen av vegarbeidsområdet kan det benyttes fartsgrensen i forkant av vegarbeidsområdet (tversgående sikring ref. normal N301 [6]).» Utydelig formulering, hva menes?</p>		Kapittel 4.7 om midlertidige situasjoner er omskrevet	T
73	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	61	4	4.7.5	5. avsnitt, 1. Setning	TE	Skrivefeil (ordet stedlige)		Rettet	A

74	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	61	4	4.7.6 c	2. setning	TE	Skrivefeil (ordene av og vegarbeidsområdet)		Rettet	G
93	Konstruksjoner avd.	61	4	4.7.6		TE	Er begrepet «i forhold til» riktig i første setningen i punkt c)?		Endret	A
112	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	61	4	4.7.6	c) linje 3	TE	avvegarbeidsområdet	av vegarbeidsområdet	Rettet	R
2	Euroskilt AS	61	4	4.7.6	Avslutninger a) nedføring	FK	Hva vil gjelde for fartsgrense 60 km/t?		Se ny tekst i 4.7.6 a	T
4.	Brødrene Dahl AS	61	4	4.7.6		FK	Avslutninger - a) Nedføring Det er ikke slik at produsentene av midlertidig sikringsprodukter produserer nedføringselementer (start/stopp-elementer) med nedføring 1:10 og 1:5 for det norske markedet. Det leveres start/stopp-element som er benyttet og godkjent ihht krasjtest etter krav i EN 1317. Vedlagt ligger eksempel på 2 av de mest benyttede start/stopp-element på det norske markedet. Mitt forslag er at det må vurderes nøye hva som står definert som krav i teksten hva gjelder helningsgrad på nedføringselementer. Det eksisterer ikke et produkt i dag for midlertidig sikring ved vegarbeid som har start/stopp-element med helning 1:10		Maksimal helning angis som anbefaling.	D
42	Vegtilsynet	61	4	4.7.6		FK	«4.7.6 Avslutninger» Første avsnitt (side 61) Vegtilsynet legger til grunn at det skal stå «utenfor vegskulder» i andre setning.	det skal stå «utenfor vegskulder» i andre setning.	Teksten er endret i tråd med kommentar.	A
43	Vegtilsynet	61	4	4.7.6		FK	«4.7.6 Avslutninger» «c) Avslutning i sideterrenget» Første avsnitt (side 61) Andre setning framstår som ufullstendig. Vi er usikre på hva som er intensjonen.		Setningen er slettet.	A
37	Vegteknologi seksjon	62	V2	Vedlegg 2		TE	Mange av definisjonene i denne normalen er ikke i overenstemmelse med offisiell definisjonsliste	Bruk offisiell definisjonsliste	Ifm. revisjon av N101 ble det sett behov for å revidere noen definisjoner og i noen få tilfeller benytte nye begreper.	B
75	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	62	4	4.7.6 c	Nest siste setning	TE	Ordene «kan benyttes» står skrevet to ganger. Stryk den siste gangen	Skarpere sideforskyvning kan benyttes på veg med fartsgrense ≤ 30 km/t.	Rettet	G
113	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	62	4	4.7.6	c)	TE	Skarpere sideforskyvning kan benyttes på veg med fartsgrense ≤ 30 km/t kan benyttes. Stryke 2 siste ord.	Skarpere sideforskyvning kan benyttes på veg med fartsgrense ≤ 30 km/t.	Rettet	A
1	Nordic Road Safety AB	63	5	5.1	Stykke 3	TE	Det är inte möjligt att få fram type 3.2-certifikat på allt material.	Ta bort krav på certifikat eller ändra till type 2.1 eller 3.1 certifikat.	Kommentar tas i betraktning. Endret tekst til: "Det henvises til NS-EN 10204-inspeksjons sertifikat type 3.1 for å dokumentere materialkvalitet. Inspeksjons sertifikat type 3.2 kan kreves for spesielle leveranser."	G

1	Oppland stål AS	63	5	5.1	Avsnitt 3	TE	3.2 sertifikat lar seg ikke fremskaffe på alt av materialer	Endre til 3.1 eller 2.1 sertifikat	Kommentar tas i betraktning. Endret tekst til: "Det henvises til NS-EN 10204-inspeksjons sertifikat type 3.1 for å dokumentere materialkvalitet. Inspeksjons sertifikat type 3.2 kan kreves for spesielle leveranser."	G
2	Nordic Road Safety AB	63	5	5.1	Stykke 5	TE	Vanligen tillverkas endast utmattningsbelastade stålkonstruksjoner i EXC3. Vanliga räcke brukar tillverkas i EXC2.	Ändra till EXC2	Kommentar tas i betraktning. Endret tekst til: "Deler i stål skal ha en minimums utførelsesklasse EXC2. Prosjektet kan spesifisere høyere utførelsesklasser ved behov."	G
2	Oppland stål AS	63	5	5.1	Avsnitt 5	FK	Utførelsesklasse EXC3 for vegsikringsutstyr definert som konstruksjon og tilleggsutstyr til produkter virker til å være et unødvendig høyt krav for mye av det som faller inn under disse kategoriene. Eksempelvis: Autovern betong\ fjellfeste, autovern, boksehansker osv. Skal alle slike komponenter produseres etter krav for EXC 3 så vil dette føre til lengre leveringstider og dyrere produkter.	Endre til EXC2, eller sette opp en tabell med forklaring av hvilke komponenter som defineres som EXC2 eller EXC3	Deler i stål skal ha en minimums utførelsesklasse EXC2. Prosjektet kan spesifisere høyere utførelsesklasser ved behov.	A
3	Oppland stål AS	63	5	5.2	Avsnitt 1	TE	Hva med komponenter til vegsikringsutstyr som monteres både på veg og bru? Å produsere, eller dobbelt lagerføre samme produkt, men med ulik zinktykkelse, vil føre til høyere priser og eventuelt lengre leveringstider.	Lage tabell tilsvarende i eksisterende N101	Det er ikke mulig å angi like zink-belegg krav for brukstid 30 og 50 år i de ulike korrosive miljøene. Tabellen er utarbeidet på grunnlag av utredning fra Sintef.	I
4	Oppland stål AS	63	5	5.2	Avsnitt 2	TE	Uklar tekst angående hvilke tiltak som kan benyttes og hva som er tolerert med tanke på "begrense muligheten for nedbrytingsmekanisme". Det er klart at noen komponenter har forskjellig materiale og godstykkelse, og det kan f.eks være utfordrende å oppnå 140my på tynne komponenter.	Lage tabell tilsvarende eksisterende N101, og eventuelt R761	Det er ikke mulig å angi like zink-belegg krav for brukstid 30 og 50 år i de ulike korrosive miljøene. Tabellen er utarbeidet på grunnlag av utredning fra Sintef.	I
13	Vik Ørsta A.S.	63	5	5.2		FK	Kravet til 30 og 50 års levetid for henholdsvis vegrekkverk og brurekkverk er opprettholdt. Kravet til sinktykkelse for komponenter er redusert. Det henvis til korrosjonsklasser i NS-EN ISO 9223 som omhandler korrosjon i luft, innendørs og utendørs. NS-EN ISO 9223 Korrosjon av metaller og legeringer - Atmosfærisk korrosivitet - Klassifisering, bestemmelse og vurdering. Etter vår forståelse er dette en standard for krav til bygninger og konstruksjoner. Den høyeste klassen det henvises til i høringsdokumentet er klasse C4 som i standarden er definert som: Kystområder uten sprut av saltvann eller for områder hvor det ikke benyttes «de-icing salts» NS-EN ISO 9223 omhandler t.d. ikke varmforsinkede komponenter i jord/mark. Stiller spørsmål til om dette er en relevant standard for vegsikringsutstyr. En reduksjon i krav til sinktykkelse vil føre til kortere levetid for produktene sammenlignet med dagens krav.	Forslag: Opprettholde dagens krav.	Det er ikke mulig å angi like zink-belegg krav for brukstid 30 og 50 år i de ulike korrosive miljøene. Tabellen er utarbeidet på grunnlag av utredning fra Sintef.	G
35	Utbygging - landskapsarkitektur	63	5	5.2.1		TE	Presiser andre setning under b). Vi antar at det her er snakk om hvorvidt det skal males, og om framtidige vegforvaltere	Forslag N101: «Hvorvidt brurekkverket skal males avklares med framtidig vegforvalter»	Endret tekst: Maling av rekkverk skal avklares med og godkjennes av framtidig vegforvalter	A
38	Vegteknologi seksjon	63	V2	Vedlegg 3		TE	En veg ligger i skjæring eller på fylling, og dette er begrep som alle i vegmiljøet forstår. Når man skriver fallende sideterreng, menes det da veg på fylling? Grøfter etableres ved veg i skjæring. Det blir dermed uklart hva som menes med kravene når man	Begrepene fylling og skjæring må benyttes i stedet for fallende og stigende terreng.	Det er fundamental forskjell på hvordan man i TS-sammenheng betrakter helningen på en flate i vegprofilet på, kontra hvordan man i vegbyggingssammenheng generelt oppfatter skjæring og fylling.	I

							skriver om grøfter ved fallende terreng. Se også tidligere kommentarer.		Regelverket i N101 baserer seg på betraktninger basert på hvordan fallforholdene utenfor vegen motvirker eller forsterker risikoen for en bilist ved en utforkjøring. Hvordan en grøft i en skjæring er utformet er avgjørende for risikobildet, og behovet for å benevne grøfteflaten som fallende med angivelse av grad av fall, er udiskutabelt. Begrepene fylling og skjæring er derfor uegnet ved TS-betraktninger og man må således beholde fallende og stigende terreng. Beholder terminologi som i høringsutgaven.	
51	Nye Veier AS	63	5	5.1	1. avsnitt	FK	«Vegsikringsutstyr skal monteres i henhold til monteringsbeskrivelsen og kvalitetssikres.» Hva ligger i kvalitetssikres?	Bør tas ut av veinormalen	Kommentar tas i betraktning. Endret tekst til: "Vegsikringsutstyr skal monteres i henhold til monteringsbeskrivelsen og kvalitetssikres av montør."	D
94	Konstruksjoner avd.	63	5	5.1		FK	Det er satt krav til at stålkonstruksjoner skal utføres i samsvar med NS-EN 1090-2+NA [21] og at utførelsesklasse EXC3 skal benyttes. Brurekkverk kan bli utsatt for betydelig vibrasjoner fra trafikk og vind. Dette bør beskrives, og det beste er om det kommer fra produsenten. Hvis det ikke gjør det, mener vi at N101 bør omtale dette. Det er viktig at låseanordninger ikke hindrer enkel utskifting av rekkverk. Vi minner i den sammenhengen om at gjengestengene er rustfrie og ofte litt mer følsomme i gjengene enn 8.8- skruer. Det er en rekke tilleggskrav som til slutt må gis for å kunne benytte utførelsesstandarden. Disse vil forhåpentligvis være gitt i monteringsanvisningen fra produsenten. I NS-EN 1090-2 punkt 8.2 Bruk av skruesett er det angitt følgende: «Det skal angis om andre tiltak eller innretninger i tillegg til forspenning skal brukes for å sikre skrueforbindelsen. I skrueforbindelser med korte klemlengder i forhold til skruediameter som utsettes for betydelige vibrasjoner, f. eks. lagerreoler, skal det brukes en låsemetode. Med mindre annet er angitt, krever ikke forspente forbindelser ytterligere låseanordninger»		Dette bør behandles i kontrakter. For øvrig ønsker å nevne at krav til utførelsesklasse er endret fra EXC3 til 2	B
95	Konstruksjoner avd.	63	5	5.1		TE	Det skal være bindestrek mellom «NS» og «EN».	NS-EN ISO 3506	Rettet	R
96	Konstruksjoner avd.	63	5	5.1		FK	Vi tror ikke NS-EN ISO 3506 omhandler bolter.	Delvis innstøpte gjengestenger ...	Henviser til NS-EN ISO 3506-1:2020 Del 1: Bolter, skruer og pinneskruer med spesifiserte stålkvaliteter og fasthetsklasser	I
97	Konstruksjoner avd.	63	5	5.1		FK	Siste setningen bør kunne erstattes med et krav og så får vi ta andre materialer som fravik. På den annen side regner vi med at det er andre materialer i en del produkter som for eksempel plast i støtputer. Teksten «avklares med Vegdirektoratet» bør tydeliggjøres. Dette kan være hva som helst.		Det er ikke ønskelig å benytte fravik på denne måten. Vi mener at det er tilstrekkelig at bruk av nye materialer avklares med Vegdirektoratet.	I
114	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	63	5	5.1	Avsnitt 4	TE	merkes av slik Stryk ett ord	merkes slik	Rettet	R

11.	Vik Ørsta A.S.	63	5	5.1		FK	Krav til 3.2 sertifikat for materialer: For CE-merkede produkt er kontroll og krav til sertifikat underlagt NB og dekket i FPC. 3.2 sertifikat er ikke vanlig for handel-stål.	Forslag om 3.1 sertifikat.	Ny tekst: Det henvises til NS-EN 10204 inspeksjonssertifikat type 3.1 for å dokumentere materialkvalitet. Inspeksjonssertifikat type 3.2 kan kreves for spesielle leveranser.	A
12.	Vik Ørsta A.S.	63	5	5.2		FK	Kravet til 30 og 50 års levetid for henholdsvis vegrekkverk og brurekkverk er opprettholdt. Kravet til sinktykkelse for komponenter er redusert. Det henvises til korrosjonsklasser i NS-EN ISO 9223 som omhandler korrosjon i luft, innendørs og utendørs. NS-EN ISO 9223 Korrosjon av metaller og legeringer - Atmosfærisk korrosivitet - Klassifisering, bestemmelse og vurdering. Etter vår forståelse er dette en standard for krav til bygninger og konstruksjoner. Den høyeste klassen det henvises til i høringsdokumentet er klasse C4 som i standarden er definert som: Kystområder uten sprut av saltvann eller for områder hvor det ikke benyttes «de-icing salts» NS-EN ISO 9223 omhandler t.d. ikke varmforsinkede komponenter i jord/mark. Stiller spørsmål til om dette er en relevant standard for vegsikringsutstyr. En reduksjon i krav til sinktykkelse vil føre til kortere levetid for produktene sammenlignet med dagens krav.	Forslag: Opprettholde dagens krav.	Tabell 5.1 er basert på utredninger gjort av Sintef.	T
3	Nordic Road Safety AB	64	5	5.2.1	Tabell 5.1	FK	Det är oklart när det är ok med C3, C4, 30 år och 50 år. Är tydligare i nuvarande N101.	Ändra tillbaka till nuvarande krav så det blir klart och tydligt när man skall använda vad:	Det er ikke mulig å angi like zink-belegg krav for brukstid 30 og 50 år i de ulike korrosive miljøene. Tabellen er utarbeidet på grunnlag av utredning fra Sintef. Det er gjort noen justeringer i kapittelet for å være mer i tråd med gjeldende krav.	B
5	Oppland stål AS	64	5	5.2.1	Tabell 5.1	TE	Ikke tilstrekkelig utformet	Lage tabell som er mer tilsvarende den i eksisterende N101	Det er ikke mulig å angi like zink-belegg krav for brukstid 30 og 50 år i de ulike korrosive miljøene. Tabellen er utarbeidet på grunnlag av utredning fra Sintef. Det er gjort noen justeringer i kapittelet for å være mer i tråd med gjeldende krav.	D
14	Vik Ørsta A.S.	64	5	5.3		FK	Reservedeler, anbefaling om produkt der det kan skaffes reservedeler på 5 dager er veldig vagt. Det har tidligere blitt satt krav til maksimal leveringstid på materiell til leverandører i det norske markedet. Dette kravet bør opprettholdes. Høringsdokumentet setter krav til bruk av CE-godkjente rekkverk/produkt og at disse skal merkes med skilt som viser egenskaper og informasjon om hvem som er leverandør. Ved reparasjon av disse er det kun anbefalt å benytte komponenter fra leverandøren av produktet. Leverandørene er underlagt strenge krav til merking og sporing av komponenter. Produkt reparert med komponenter fra andre leverandører vil ikke lenger opprettholde de kravene som er satt til sporbarhet.	Forslag: Dersom det benyttes komponenter fra andre leverandører til reparasjon av rekkverk/produkt, skal dette området merkes med informasjon om hvor og hvilke komponenter som er blitt benyttet.	Kommentar tas i betraktning. Følgende tekst legges til i kapittel 5.3: Reservedeler til vegsikringsutstyr skal skaffes på en hurtig og problemfri måte. Det anbefales at reservedeler skaffes innen 5 arbeidsdager fra bestillingsdato. Dersom det benyttes komponenter fra andre leverandører til reparasjon av rekkverk/produkt, skal dette dokumenteres med informasjon om hvor og hvilke komponenter som er blitt benyttet. Reparert vegsikringsutstyr skal kartlegges. Kartlegging skal mist inneholde informasjon om sted, dato og typereparasjon. Informasjon om hvor og hvilke komponenter som er blitt benyttet (for eksempel om at det er benyttes komponenter fra andre leverandører til reparasjon av rekkverk/produkt) kan også kartlegges.	T

39	VIANOVA - VNPT / TES	64	5	5.3		FK	2 avsnitt er ikke godt skrevet. "Normal" tekst? Hvordan skal man "Vektlegge"? Tekst om anbefaling av antall dager for fremskaffelse av reserveutstyr passer ikke i en normal.		Teksten er omskrevet	D
40	VIANOVA - VNPT / TES	64	5	5.3		FK	Tekst "Ved full utskifting av vegsikringsutstyr skal dagens krav legges til grunn" burde løftes frem tidligere i normalen, ref. tidligere kommentarer		Saken er også behandlet i forordet under virkeområde	T
52	Nye Veier AS	64	5	5.3		SP	Gjelder kapittel 5.1 (vedlikehold) kun driftsfase?		Kapittel 5.3 Gjelder vedlikehold av allerede montert vegsikringsutstyr.	B
98	Konstruksjoner avd.	64	5	5.2.1		FK	Det bør ikke åpnes for maling av rekkverk. Dette har vi store kostnader knyttet til i forbindelse med bruvedlikehold. Malt varmforsinking blir ikke vedlikeholdt, med dårlig estetikk som følge. Kun varmforsinking bør godtas, så får de som vil ha noe annet søke fravik.	Hele punkt b) fjernes.	Endret: Maling av brurekkverk påvirker i stor grad vedlikehold og installasjonens levetid. Forbehandling og valg av maling skal avklares med og godkjennes av framtidige vegforvaltere.	D
99	Konstruksjoner avd.	64	5	5.2.2		FK	Punktet bør tas ut i håp om at prosesskoden følges (strengere og tilpasset norske forhold). Nevnte standarder skal vel følges uansett?	Punktet tas ut.	Prosesskoden gjelder kun for SVV-prosjekter, mens N101 gjelder for alle offentlige veier.	I
115	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	64	5	5.2.1	Tabelltekst 5.1	TE	krav til minimum lokalt tykkelse	Krav til minimum lokal tykkelse	Rettet	R
116	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	64	5	5.3	Avsnitt 2	TE	reservedeler skaffes	reservedeler skal kunne skaffes	Omskrevet	A
117	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	64	5	5.3	Avsnitt 4	FK	eller reduserer vegsikringsutstyrets funksjon	eller reduserer vegsikringsutstyrets funksjon,	Rettet	A
44	Vegtilsynet	64	5	5.3		FK	«5.3 Vedlikehold» Andre avsnitt (side 64) Måten avsnittet er utformet signaliserer at dette er Statens vegvesen sine preferanser ved valg av løsning, og ikke et generelt minstekrav samfunnet setter til alle offentlige veier for å vareta sikkerheten. Dersom intensjonen er å sikre rask utbedring, vurderer Vegtilsynet det som mer hensiktsmessig å sette krav til utbedringstid.		Teksten er endret som følge: Skadet vegsikringsutstyr som kan utgjøre en trafikkfare eller reduserer vegsikringsutstyrets funksjon, skal repareres snarest mulig etter at skadene er registrert. Avbøtende tiltak skal iverksettes inntil reparasjonen er utført.	T
45	Vegtilsynet	64	5	5.3		FK	«5.3 Vedlikehold» Tredje avsnitt (side 64) Vegtilsynet er positive til at det blir innført eksplisitte funksjonskrav til vegsikringsutstyr. Våre tilsyn har vist at sikring av funksjonen til rekkverk er en reell utfordring på riksveg. Uten at vi så langt kan vise til tilsynsrapporter, har Vegtilsynet indikasjoner på at sikring av funksjonen til sikkerhetssonen også er en utfordring. I tråd med at utkastet til ny N101 legger opp til at opparbeiding av sikkerhetssone er det primære tiltaket for å ivareta sikkerheten til trafikantene, vil vi derfor anbefale at en plikt om å sikre funksjon også gjelder for sikkerhetssonen.		Teksten er supplert med krav til sikring av sikkerhetssonens funksjon	A

46	Vegtilsynet	64	5	5.3		FK	«5.3 Vedlikehold» Fjerde avsnitt (side 64) Fjerde setning er utformet som et «skal-krav», men supplerer i realiteten en anbefaling i tredje setning. Det åpner for tvil om i hvilken grad fjerde setning er bindende. Vi anbefaler at tredje og fjerde setning blir omformulert.		Teksten er omformulert i tråd med kommentar.	A
46	Vegtilsynet	64	5	5.3.1		FK	«5.3.1 Inspeksjon» Heile kapittelet Etter det Vegtilsynet kjenner til, er det ikke bindende krav til inspeksjon eller andre kontroller av vegsikringsutstyr. Dersom det er intensjonen å innføre slike krav, bør det komme klarere frem. Vi viser i så fall til vår innledende kommentar om V- og R-håndbøkene. Vegtilsynet er også usikre på om minstekrav til inspeksjon, eller andre kontroller, er hensiktsmessig dersom det blir innført funksjonskrav til sikkerhetssone og vegsikringsutstyr. De ansvarlige vil måtte etablere inspeksjons- og kontrollregimer for å klare å oppfylle funksjonskravene og minstekrav til inspeksjon og kontroll kan være utilstrekkelige på utsatte strekninger og/eller ta opp unødige ressurser, i konkurranse med andre sikkerhetstiltak, på lite utsatte strekninger. Dersom det blir innført krav til inspeksjon og andre kontroller vil Vegtilsynet oppfordre til de omfatter hele sikkerhetssonen, og ikke bare vegsikringsutstyr. Det vil også harmonere bedre med at det i utkastet til ny N101 er lagt opp til at opparbeiding av sikkerhetssone er det primære tiltaket for å ivareta sikkerheten til trafikantene.		Inspeksjon dekker både kontroll av sikkerhetssone og vegsikringsutstyr. Dette er et driftskrav og er derfor veiledende.	T
8.	Autoriserte Trafikkskolers Landsforbund	64	5	5.3		SP	For å sikre MV-førerens sikkerhet stiller vi oss undrende til hvorfor ikke ordlyden i 4. avsnitt er enda skarpere.	->Skadet vegsikringsutstyr som kan utgjøre en trafikkfare eller reduserer vegsikringsutstyrets funksjon, skal repareres umiddelbart. (byttes ut snarest mulig)	Teksten er omformulert	T
100	Konstruksjoner avd.	65	5	5.3.1		FK	Håndbok V441 har skiftet navn etter revisjon.	... håndbok V441 Bruinspeksjon.	Rettet	A
45,	DoV Vest (Jan Brem er Remø)	66	V1		C og D	SP	Sikkerheitsklasse ikkje Styrkeklasse?		Det er valgt å benytte styrkeklasse for alt vegsikringsutstyr.	B
101	Konstruksjoner avd.	66	V1	V1 a		SP	Det er tidligere i teksten beskrevet at overganger er en konstruksjon. Henger dette sammen med krav om testing?		Ja	B
102	Konstruksjoner avd.	66	V1	V1 f		SP	Er ettergivende master å betrakte som vegsikringsutstyr?		Vedlegg 1 har fått ny overskrift: Ytelsesklasser for utstyr med trafiksikkert formål.	B
35.	ToS	66	V1		F	GE	Kartlegging 2020 av hele riksvegnettet i Nord-Norge har funnet at det mange steder blir montert utstyr som skap på ettergivende master.	Det bør kommenteres i håndboka eller i dens veileder at det ikke er tillatt å plassere noe utstyr på ettergivende master med mindre produsent av masten godkjenner det. Det kan også kommenteres at dersom det er godkjent å montere utstyr på ettergivende master iflg. produsent, skal det primært monteres på baksiden	Enig med at dette er viktig, men bestemmelser eller krav for master er utenfor N101s virkeområde per i dag (det henvises til R310).	I

								ifht. kjøreretningen, så skapet/utstyret ikke løsner og går inn i kjøretøyet.		
36.	ToS	66	V1		F	GE	Kartlegging 2020 av hele riksvegnettet i Nord-Norge har funnet at det mange steder er ettergivende lysmaster som er feilmontert. Slik at fundament stikker for høyt opp og er påkjøringsfarlig. Det står i monteringsanvisning, men det er funnet såpass mange som er feilmontert at det er systematisk og da mener vi at man bør gjøre ekstra oppmerksom på dette.	Det bør i håndbok eller i dens veileder påpekes at fundament og evt. kopling mellom denne og lysmast skal monteres i nivå med terreng.	Enig med at dette er viktig, men saken behandles allerede i R310. Bestemmelser eller krav for master er utenfor N101s virkeområde per i dag.	I
27	Klima og geo	67	V2			SM	Ta en utsjekk med vegnormalsekretariatet om hva som er policyen for definisjonslista. Vi trodde det skulle være kun én liste og at den skulle ligge på nettsiden under. Sjekk om det er greit at den er med i N101 eller om det skal vises til den felles definisjonslistas nettside. https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/definisjoner/definisjoner-for-statens-vegvesens-normaler Vi har tatt et par stikkprøver og det er ulik ordlyd mellom de to listene. Se for eksempel Grøftedybde, Grøfteskråning, Innfestingslengde, skulder.	Sjekk ut med håndboksekretariatet hva som er korrekt.	Det er to grunner for å ha definisjonsliste i normalen: 1: eksisterende definisjonsliste er ikke oppdatert. 2: det er en del terminologi som hører til N101 og kan være fornuftig å beskrive i normalen. Plassering av definisjonsliste blir avklart i digitaliseringsarbeid.	T
28	Klima og geo	67	V2		Definisjoner	FK	Definisjon for støttemur er ikke angitt, og det ønskelig for å presisere at normalen gjelder ulike typer støttemurer	Angi definisjon for støttemur. Støttemur: Konstruksjon for å stramme opp helningen sammenlignet med naturlig helning til jordmassene på stedet. Støttemurer deles vanligvis inn etter virkemåten i gravitasjonsmurer, vinkelstøttemurer og støttemurer med forankring. Støttemurer som etableres ved at steinblokker stables uten bindemiddel kalles tørrmur eller natursteinsmur.	Støttemurer kommer under bærende konstruksjon, se N400	B
36	Utbygging - landskapsarkitektur	67	V2	Begreper		TE	Begrepet fanggrøft bør defineres. Det brukes i forbindelse med tilbakefylling mot bergskjæring. Begrepet kulvert bør defineres. Det nevnes under begrepet bru, og brukes som synonym til nedfylte brukonstruksjoner i punkt 3.2.3	Forslag N101: Ta inn begrepene i ordlisten	Begrepet fanggrøft er tatt ut av normalen.	I
103	Konstruksjoner avd.	67	V2	Betegnelser		TE	Referanse høyde skrives i ett ord.	Referanse høyde = Referanse høyde	Rettet	R
104	Konstruksjoner avd.	67	V2	Definisjoner		SM	Definisjonen av bru bør koordineres med revisjon av vegnormal N400 Bruprojektering.		definisjonen er samordnet med N400	T
118	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	67	V2	Def.	Bevegelsesklasse	TE	kjøretøyets	Kjøretøyets	Rettet	R
37.	ToS	67	V2			TE		I overskriften bør det stå: «Vedlegg 2 : Betegnelser og begreper».	Omskrevet	A
29	Klima og geo	68	V2	Vedl.2		SM	Definisjonen av grøftedybde. «Vertikalvinkelpunkt»?	Samkjøres med den felles definisjonslista sin definisjon. «Høydeforskjell mellom grøftebunn og vegkant.» https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/definisjoner/definisjoner-for-statens-vegvesens-normaler	Høydeforskjellen mellom grøftebunn og vegkant	A

53	Nye Veier AS	68	V2	Vedlegg 2	Definisjoner	SP	Bybrurekkverk er «kjøresterkt rekkverk med redusert styrke som under spesielle forutsetninger kan benyttes på fortauets ytterside på vegbruer i byer og tettsteder.» Hva menes med "kan benyttes"?		Det er ikke krav til bruk av bybrurekkverk, men bybrurekkverk kan benyttes i stedet for brurekkverk under gitte forutsetninger.	B
119	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	68	V2	Def.	Bybrurekkverk	TE	kjøresterkt	Kjøresterkt	Rettet	G
120	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	68	V2	Def.	Faremoment	TE	Påkørselsfarlig hinder (inkl. farlige sidehinder), 2 beskrivelser av hinder som betyr det samme. Kan forenkles	Påkørselsfarlig sidehinder,	Omskrevet	D
121	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	68	V2	Def.	Fråpning	TE	Avstand mellom to nåværende elementer på et brurekkverk. Nåværende er et unødvendig ord	Avstand mellom to elementer i et brurekkverk	Rettet	A
122	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	68	V2	Def.	Fall	TE	Støttemurer anses som fall	Støttemurer har også fall	Endret til: Støttemurer anses som fallende terreng	A
123	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	68	V2	Def.	Falhøyde	TE	Høydeforskjell på en fall	Høydeforskjell på et fall	Rettet	A
124	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	68	V2	Def.	Inntrengningsbredde	TE	Fjerne bindestrek i Inntrengnings-bredde		Rettet	R
125	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	68	V2	Def.	Ikke-klatrevennlig	TE	Rekkverkskomponenter utformes slik at det er vanskelig å benytte som steg.	Rekkverkskomponenter utformes slik at de er vanskelige å benytte som steg.	Rettet	R
105	Konstruksjoner avd.	69	V2	Definisjoner		TE	Ordet «med» ser ut til å mangle foran planskilte kryss i definisjonen av motorveg.	... vegen, med planskilte kryss, ...	Rettet	R
106	Konstruksjoner avd.	69	V2	Definisjoner		SM	Bruken av sikkerhetsrom bør koordineres med revisjon av vegnormal N400 Bruprojektering.		Siden sikkerhetsrom er slettet fra N400 er begrepet slettet i definisjonsliste og erstattet med "områder som ikke er tiltenkt for trafikk" i N101.	D
126	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	69	V2	Def.	Kantstein	TE	normalen N100	normal N100	Rettet	R
127	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	69	V2	Def.	Rekkverk/kjøresterkt rekkverk	TE	rekkverk som i samsvar med NS-EN	rekkverk som er i samsvar med NS-EN	Rettet	R
128	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	69	V2	Def.	Sikkerhetssone	TE	Et område utenfor kjørebanelen hvor det ikke forekommer faremomenter.	Et område utenfor kjørebanelen hvor det ikke skal forekomme faremomenter.	Uenig. Teksten er objektiv/opplysende og ønsker ikke å bruke skal-formuleringer under definisjoner.	I
37	Utbygging - landskapsarkitektur	70	V3	Vedlegg 3		FK	Det er en god ide med et vedlegg som oppsummerer de viktigste prinsippene og begrepene i N101. Men tekster/figurer bør gjennomgås for korrekture. Generelt: · Alle figurer omtales feil, f.eks figur 3 som egentlig er V3.3 · To avsnitt på s.71 har samme overskrift Er det riktig å gjennomgående bruke ordet elementer i	Forslag N101: Se forslag under	Rettet.	G

							Vedlegg 3 – f.eks figur 3.3: figurene viser mange begreper som er knyttet til grøft			
38	Utbygging - landskapsarkitektur	70	V3	Vedlegg 3	V3.1	TE	Se gjennom begrepene og figurtekst I kap. 3.1.1 omtales fallende sideterreng, der brukes begrepet skråning, ikke fylling	Forslag N101: Ny figurtekst: Begrepsbruk i vegprofil Piler: · Skråning/ fallende sideterreng · Skjæringskråning/stigende sideterreng	Endrer "fylling" til "skråning" og "terreng" til "sideterreng" på figuren	A
129	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	70	V2	Def.	Skråningstopp	TE	Skjæringslinjen mellom to skråninger med ulike helninger ved skråningstopp i vegens sideterreng Forenkling ved å stryke 2 ord. Det var noe uklart.	Skjæringslinjen mellom to skråninger med ulike helninger i vegens sideterreng	Rettet.	A
30	Klima og geo	71	V3	Vedlegg 3	Elementer ved fallende sideterreng	TE	Avsnittet heter Elementer ved fallende sideterreng, men beskriver stigende sideterreng	Avsnittet endres til: Elementer ved stigende sideterreng	Rettet.	G
31,	DoV	71	V3	Vedlegg 3	Figur V3.1	TE	Tekst: Fylling/fallende terreng	Skråning/fallende terreng	Teksten er omformulert	D
31	Klima og geo	71	V4	Vedlegg 3		TE	Figurhenvisninger må gjennomgås. Flere steder henvises til figur 2, 3 og 4, skal være V3.2, V3.3 og V3.4	Gjennomgang av figurhenvisninger	Endret	G
32	Klima og geo	71	V3	Vedlegg 3		TE	grøftprofil	grøfteprofil	Rettet	A
32,	DoV	71	V3	Vedlegg 3	Figur V3.1	TE	Tekst: Skjæring/stigende	Skjæring/stigende sideterreng	Endrer "terreng" til "sideterreng" på figuren	A
33,	Dov	71	V3	Vedlegg 3		TE	Overskrift: Elementer ved fallende sideterreng	Fallende sideterreng	Rettet	R
34,	Dov	71	V3	Vedlegg 3		TE	Overskrift: Elementer ved fallende sideterreng	Stigende sideterreng	Elementer ved stigende sideterreng med grøft	D
40	Utbygging - landskapsarkitektur	71	V3	Vedlegg 3		TE	Avsnitt: Elementer ved fallende sideterreng (2) og figur V3.3.	Forslag N101: Endre overskrift: Stigende sideterreng Figurtekst: Eksempel på begrepsbruk ved stigende sideterreng med grøft	Endret	A
55,	Utbygging - veg	71	V3	Vedlegg 3		TE	Grøft er tegnet et stykke opp i skjæringen. Burde vært avsluttet ved ytre bunn flat grøft. Fjern helning 1:5 og 1:4 på sidearealene.		Det er korrekt å vise grøft opp i skjæringen. Helningsgraden ut fra vegkantene strykes.	D
107	Konstruksjoner avd.	71	V3	Sikkerhetssonen		TE	Overskriften «Elementer ved fallende sideterreng» er brukt to ganger. Vi tror den siste er feil.	Elementer ved stigende sideterreng	Rettet.	G
131	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	71	V3	Vedlegg 3	Sikkerhetssonen	TE	området utenfor kjørebanelen hvor det ikke forekommer faremomenter.	området utenfor kjørebanelen hvor det ikke skal forekomme faremomenter.	Uenig. Teksten er objektiv/opplysende og ønsker ikke å bruke skal-formuleringer under definisjoner.	G

132	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	71	V3	Vedlegg 3	Figurtekst V3.1	TE	elementer i vegprofil	elementer i vegprofilet	Rettet	A
133	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	71	V3	Vedlegg 3	Midt på siden	TE	figur 2	figur V3.2	Rettet	A
134	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	71	V3	Vedlegg 3	Nest siste avsnitt	TE	figur 3	figur V3.3	Rettet	A
135	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	71	V3	Vedlegg 3	Siste avsnitt	TE	skjæringskråningstoppen. Skjæringshøyden måles fra vegbanenivået, se figur 3a.	toppen av skjæringskråningen. Skjæringshøyden måles fra vegbanenivået, se figur V3.3a.	Rettet	A
TE	Utbygging - landskapsarkitektur	71	V3	Vedlegg 3		TE	Avsnitt: Elementer ved fallende sideterreng (1) og figur V3.2.	Forslag N101: Endre overskrift: Fallende sideterreng Figurtekst: Eksempel på begrepsbruk ved fallende sideterreng	Rettet.	G
35,	DoV	72	V3	Vedlegg 3	Figur V3.3 a)	TE	Tekst til figur: Grøftelementer på sidegrøft	Grøft i løsmasser eller mot voll	Figurtekst omskrevet	D
36,	DoV	72	V3	Vedlegg 3	Figur V3.3 b)	TE	Tekst til figur: Grøftelementer på fanggrøft med tilbakefylling	Grøft/fanggrøft i bergskjæring	Figurtekst omskrevet	D
37,	Dov	72	V3	Vedlegg 3	Figur V3.3	TE	Eksempel på elementer ved stigende sideterreng med grøft	Eksempel på begreper ved stigende sideterreng med grøft	Endrer til "elementer og begreper"	D
38,	Dov	72	V3	Vedlegg 3	Figur V3.4	TE	Eksempel på elementer ved stigende sideterreng med grøft Dette er vel feil tekst, det er benyttet samme tekst til figur V3.3		Rettet	R
41	Utbygging - landskapsarkitektur	72	V3	Vedlegg 3	V3.3	TE	Figurtekst V3.3.a – hva er en sidegrøft??	Forslag N101: Figurtekst: Grøft i løsmasser eller mot voll	Figurteksten er endret	G
41	VIANOVA - VNPT / TES	72	V3	Vedlegg 3	Vegsikringsutsyr	FK	Avsnittet omhandler kun rekkverk, ikke rekkverksavslutninger, lukkeanordninger eller støtputer. Mangler dette? Hvis nei, så bør overskriften endres		Vedlegg 3 er delt i to (V3 sikkerhetssonen og V4 rekkverk)	D
42	Utbygging - landskapsarkitektur	72	V3	Vedlegg 3	V3.3	TE	Figurtekst V3.3b -	Figurtekst: Grøft/fanggrøft i bergskjæring	Figurteksten er endret	G
42	VIANOVA - VNPT / TES	72	V3	Vedlegg 3		TE	Nummerering av figurer i vedlegget samsvarer ikke mellom det som står i tekst og det som står under figurene.		Rettet	G
43	Utbygging - landskapsarkitektur	72	V3	Vedlegg 3	V3.4	TE	Figur V3.4 har feil undertekst		Rettet	R
136	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	72	V3	Vedlegg 3	Avsnitt 1	TE	se figur 4. Ettergivende master [18] kan anvendes i sikkerhetssone til belysning	se figur V3.4. Ettergivende master [18] kan anvendes i sikkerhetssonen til belysning	Rettet	R
137	VESTFOLD OG TELEMARKE FYLKESKOMMUNE	72	V3	Vedlegg 3	Avsnitt 3	TE	ikkekan utløse	ikke kan utløse	Rettet	R

138	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	72	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 4	TE	sykkelrekkeverktilhører	sykkelrekkeverk tilhører	Rettet	R
139	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	72	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 5	TE	Hoved betegnelser knyttet til bruk av rekkeverk fremgår av tabell 1.	Hovedbetegnelser knyttet til bruk av rekkeverk fremgår av tabell V3.1.	Rettet	A
140	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	73	V3	Vedleg g 3	Tabell V3.1, Utbøyi ngsrom	TE	fra forkanten av rekkeverks føringselement	fra forkanten av rekkeverkets føringselement	Rettet	R
141	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	73	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 1	TE	deformasjon.Når	deformasjon. Når	Rettet	R
142	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	73	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 1	TE	tilgjengeligutbøyingssrom, se figur 5a og tabell 2	tilgjengelig utbøyingssrom, se figur V3.5a og tabell V3.2	Rettet	R
143	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	73	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 2	TE	Av hensyn til sikkerheten for høye kjøretøy ivaretas kravene til fritt rom.	Av hensyn til sikkerheten for høye kjøretøy skal kravene til fritt rom ivaretas.	Rettet	R
39,	DoV	74	V3	Vedleg g 3	Figur V3.6	TE	Eksempel på rekkeverk mot i sideterreng	Eksempel på rekkeverk mot i sideterreng (ta vekk «i»)	Rettet	R
144	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	74	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 2	TE	se figur 5b og tabell 3	se figur V3.5b og tabellV3. 3	Rettet	R
145	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	74	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 1	TE	Figur 6 viser to eksempler på plassering av rekkeverk i rekkeverksrom foran	Figur V3.6 viser to eksempler på plassering av rekkeverk i rekkeverksrommet foran	Rettet	R
146	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	74	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 3	TE	Figur 7 viser	Figur V3.7 viser	Rettet	R
147	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	74	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 4	TE	Figur 8 viser	Figur V3.8 viser	Rettet	R
43	VIANOVA - VNPT / TES	75	V3	Vedleg g 3		TE	Feil overskrift	Rekkeverk på bru	Rettet	R
148	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	75	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 1	TE	bruens ytterkant	bruas ytterkant	Rettet	R
149	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	75	V3	Vedleg g 3	Avsnitt 1	TE	se figur 9.	se figur V3.9	Rettet	R
33	Klima og geo	76	Ref.	Ref.		TE	Ref. 20. Uppreis angivelse. NS-EN 1991-2:2003 Eurokode 1: Laster på konstruksjoner. Legge til NA:2010 og navnet på del 2.	Tilføye ekstra tekst. NS-EN 1991-2:2003+NA:2010 Eurokode 1: Laster på konstruksjoner. Del 2: Trafikklast på bruer	Rettet	A

108	Konstruksjoner avd.	76	Ref.	Ref.		TE	Vi tror det skal være en «N» foran 300.	N300	Rettet	R
150	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	76	Ref.	Ref.	pkt 3	TE	Fjerne punktum før N100		Rettet	R
151	VESTFOLD OG TELEMARK FYLKESKOMMUNE	76	Ref.	Ref.	pkt 5	TE	300 Trafikkskilt	N300 Trafikkskilt	Rettet	G