



Vegtilsynet sine utredninger

Styrkeklasser på vegrekkverk og økte vekter på kjøretøy

November 2025



Innhold

Oppsummering	3
1. Bakgrunn	5
1.1. Mandat	5
1.2. Valg av problemstilling.....	5
1.4 Presiseringer og avgrensinger	6
1.5 Involverte	7
2. Problemskildring	7
2.1 Gjeldende regelverk.....	7
2.2 Risiko.....	10
2.3 Vurdering	13
3. Forslag til tiltak	14
4. Referanser	16

Oppsummering

Bakgrunn

Vegtilsynet har vurdert om regelverket for vegrekkverk er tilstrekkelig tilpasset den økende vekten på kjøretøy, for både personbiler, busser og vogntog.

Personbiler: Dagens standard N2-rekkverk er testet for kjøretøy på 1500 kg, basert på testkriterier fra 1990-tallet (EN 1317). I 2024 hadde 85 nye personbiler en gjennomsnittlig egenvekt på 1999kg og totalvekt på 2496kg. Norge har en veldig høy andel av el-biler sammenlignet med resten av Europa. El-biler har 10-25 prosent høyere vekt enn tradisjonelle personbiler og kan ha andre konstruksjonsegenskaper (tyngdepunkt, stivhet) som kan påvirke en kollisjon med rekkverk.

Busser: H2-rekkverk er testet med urbane busser på 13.000kg i 70 km/t. Moderne turistbusser veier typisk 18.000-24.000kg og kan kjøre i opptil 100 km/t, noe som gir betydelig høyere kollisjonsenergi. Dette er særlig relevant ved brorekkverk der konsekvensen av svikt kan være en storulykke.

Vogntog: Sterkeste rekkverksklasse er testet for 38.000kg, mens norske vogntog kan være 60.000kg. Dette kan påvirke sikringen mot kollisjon med bærende elementer på broer, der en påkjørsel kan føre til alvorlig skade eller kollaps.

Vegtilsynets vurdering

Vektøkningen siden 1990-tallet har redusert marginene for hva eksisterende rekkverksklasser tåler. Basert på vektstatistikk og internasjonale tester er det tydelige indikasjoner på at dagens krav kan være for svake. Vegtilsynet mener derfor det er behov for nærmere undersøkelser og tester.

Vegtilsynet har fått informasjon om at en eventuell revisjon av europeisk standard (EN 1317) vil ta mange år og mener derfor at Norge bør vurdere avbøtende tiltak til dette eventuelt er revidert.

Anbefalte tiltak

Vegtilsynet anbefaler at Statens vegvesen:

1. Sammenstiller internasjonale tester/studier som er gjennomført og vurderer behov for å gjennomføre simulering og tester av eksisterende rekkverksklasser for særlig å vurdere:
 - a. el-bilenes mulige særegenskaper (som tyngdepunkt og stivhet i konstruksjon).

- b. potensialet for storulykke med buss som overstiger testkriteriene både med tanke på vekt og fart, for eksempel på bro eller i nærheten av vann.
2. Gjennomfører en revisjon av retningslinjene for valg av rekkverk i håndbok *N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr* for å vurdere:
- a. om styrkeklasse N2 er tilstrekkelig som «normale krav» i vegnormalen eller om det er behov for en høyere standard.
 - b. om styrkeklasse H2 er tilstrekkelig som brurekkverk ved fartsgrense 80-110km/t, spesielt med tanke på utforkjøring med buss.
 - c. om styrkeklasse H4 er tilstrekkelig som vern av konstruksjoner som for eksempel brupilarer ved påkjøring av modulvogntog på 60.000kg, eller om styrkeklassen bør fjernes fra sitt nåværende bruksområde i regelverket.
3. Vurder om dagens systemer og rutiner er tilstrekkelige for å fange opp endringer i kjøretøyparken, som for eksempel vektendring.

1. Bakgrunn

1.1. Mandat

Vegtilsynet sine oppgaver omfatter å gjennomføre faglige utredninger, samt å foreslå endringer i regelverket dersom det er nødvendig for å bedre sikkerheten knyttet til riksveiene¹. Vegtilsynet forvalter ikke regelverk selv. Framlegg til endringer i regelverk må fremmes overfor ansvarlig myndighet, som må gjøre en selvstendig vurdering og utredning, før regelverket eventuelt foreslås endret.

Vegtilsynet sitt mandat for tilsynsoppgaven er avgrenset til å kontrollere sikkerheten knyttet til riksveginfrastrukturen². Vegtilsynet prioriterer derfor å se på problemstillinger og tiltak rettet mot veginfrastrukturen. Forslag til tiltak fra Vegtilsynet vil som oftest ha et systemfokus.

1.2. Valg av problemstilling

Trafikksikkerhetshåndboken³ kap 1.15 Vegrekkverk (Transportøkonomisk institutt - TØI 2025) viser til statistikk fra Statens vegvesen: For årene 2017-2023 ble omtrent halvparten av alle som ble skadd i et motorkjøretøy i perioden, skadd i møte- eller utforkjøringsulykker. 36% av disse var utforkjøringsulykker. Videre viser TØI sine analyser at siderekkverk reduserer antallet utforkjøringer med 50%.

I Håndbok N-V160 Vegrekkverk og andre trafikksikkerhetstiltak (SVV 2022) kap 4.1.1. er formålet med rekkverk definert som å:

« redusere skadeomfanget på mennesker og materiell mest mulig ved møte- og utforkjøringsulykker. Rekkverk skal benyttes der hvor det ikke er mulig å utforme trafikksikkert sideterreng. »

Og videre, om rekkverkets konkrete virkemåte:

« Rekkverk skal fungere slik at det ved påkjørsel leder kjøretøyet langs rekkverket til kjøretøyet stopper, eller leder kjøretøyet tilbake til kjørebanelen, men ikke lenger ut enn at det unngår å kolliderer med møtende kjøretøyer. »

Vegrekkverk er testet og godkjent for hastigheter, påkjøringsvinkler og kjøretøyvekt.

Hastighet og påkjøringsvinkel er generelt viktigere parametre enn vekt, ettersom endringer i disse påvirker kollisjonsenergien drastisk. Det er likevel vekt vi velger å rette fokus på, fordi

¹ Instruks for Vegtilsynet, revidert 1. september 2021, punkt 3.2, sjette avsnitt fjerde strekpunkt

² Instruks for Vegtilsynet, revidert 1. september 2021, punkt 3.2 første avsnitt

³ Trafikksikkerhetshåndboken: <https://www.tshandbok.no/del-2/1-vegutforming-og-vegutstyr/doc631/>.

det har vært en økning i kjøretøyvekten. Hastighet og påkjøringsvinkel er resultat av omstendigheter ved den enkelte ulykken og ikke noe vi kan ha kontroll på, unntatt ved testing. Det er derfor viktig at regelverket holder tritt med vektutviklingen i kjøretøyparken.

Det svenske motorbladet Carup satte i 2024 og 2025 fokus på at vegtekkverk i Sverige ikke er tilpasset vekten på moderne kjøretøy.^{4 5} Vegtilsynet er også kjent med at det er gjort tester på europeisk nivå som viser at det kan være problemstillinger knyttet til at ulike typer kjøretøy, som for eksempel el-biler, kan ha egenskaper som gjør at de oppfører seg annerledes i møte med rekkverket.

I denne utredningen har vi sett nærmere på hvordan bla. økningen i vekt på personbiler og busser forholder seg overfor kravene til styrkeklasser for vegrekkverk på norske veier. Vi har tatt en gjennomgang av gjeldende regelverk og gjort enkle vurderinger av vektutviklingen for kjøretøy, og vurdert aktuelle tiltak.

1.3 Mål:

Målet med utredningen har vært å:

- Dokumentere vektutviklingen i den norske kjøretøyparken
- Gjøre innledende vurderinger om dagens rekkverksstandarder er tilpasset faktiske kjøretøyvekter
- Foreslå tiltak for sikre at vegrekkverk dimensjoneres riktig

1.4 Presiseringer og avgrensinger

I denne utredningen bruker Vegtilsynet disse definerte begrepene:

Egenvekt inkl. fører = vekten av et kjøretøy + vekten av en fører av kjøretøyet på 75 kg. Når vi senere i teksten bruker begrepet egenvekt viser vi til egenvekt inkl. fører.

Tillatt totalvekt = egenvekt av kjøretøy inkl. fører + vekten av tillatt nyttelast (hvor tungt et fullastet kjøretøy lovlig kan være). Når vi senere i teksten bruker begrepet totalvekt viser vi til tillatt totalvekt.

Styrkeklasse = klassen av rekkverk, f.eks. N2, som skal tåle påkjøring av en gitt kraft i en fysisk test. Kan også omtales som rekkverksstyrke.

⁴ <https://carup.se/avslojar-svenska-vagracken-klarar-inte-elbilar-och-suvar/>

⁵ <https://carup.se/vagracke-kollapsade-spetsade-elbil/>

Påkjøringsvinkel = Vinkelen mellom rekkverk og kjøretøy i kollisjonsøyeblikket, som brukes i testene.

Normale krav = Rekkverksstyrke / styrkeklasse som N101 og N-V160 oppgir som «Normale krav», er på strekninger av veg som ikke utløser krav til høyere styrkeklasse.

1.5 Involverte

Prosjektgruppen fra Vegtilsynet har bestått av Thomas Sjøflot (vegfaglig rådgiver) og Frode Halrynjo (vegfaglig rådgiver).

2. Problemskildring

2.1 Gjeldende regelverk

Statens vegvesen har primært to håndbøker som veiledning for valg av rekkverk: *Vegnormal N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr*⁶ og veilederen til denne; *N-V160 Vegrekkverk og andre trafikksikkerhetstiltak*⁷. Relevant er også *N-V161 Rekkverk på bruer og støttemurer*⁸.

Ifølge Håndbok N101 kapittel 4.2 skal styrkeklasse N2 velges dersom strekningen ikke utløser krav til høyere styrkeklasse. N2 er dimensjonert for personbil og skal jf håndboken vanligvis tåle påkjørsel av tyngre kjøretøy, dersom påkjøringsvinkelen er liten. På strekninger hvor utforkjøring med tyngre kjøretøyer vil gi svært alvorlige konsekvenser, er det krav til å bruke høyere styrkeklasse.

Ettersom det er fartsgrensen på vegen vi har mest kontroll over, av de tre faktorene fart, påkjøringsvinkel og vekt, er det fartsgrensen på en strekning som er den mest naturlig inngangsparameteren for å velge styrkeklasse på rekkverk i tabellene. Det er også mulig å justere med hensyn til fart, der det er nødvendig. Håndbok N101 Krav 1.2-1 sier at; hvis fartsnivået på en gitt strekning er minimum 10km/t høyere enn fartsgrensen på stedet, skal fartsnivået legges til grunn for valg av styrkeklasse. Dette fordi kollisjonsenergien økes betraktelig med økt fart. N101 Krav 1.2-1 hadde større betydning mens styrkeklasse N1 var standard (og testet for 80km/t), men har mindre innvirkning på dagens standard, N2, som er

⁶ Gjeldende: N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr (2022-12-21 Statens vegvesen).

⁷ Gjeldende: N-V160 Vegrekkverk og andre trafikksikkerhetstiltak (2022-12-21 Statens vegvesen).

⁸ Gjeldende: N-V161 Rekkverk på bruer og støttemurer (2024-01-15 Statens vegvesen).

testet for 110km/t. Det generelle fartsnivået i Norge på veger med fartsgrense under 110km/t vil derfor ikke påvirke valg av styrkeklasse ved hjelp av kravet.

Tabell 4.2.2—1 i N-V160 gir oversikt over de tilgjengelige styrkeklassene og kriteriene de er testet for, deriblant vekt på kjøretøy. Dette gjør også vekt til en naturlig inngangsparameter, men Tabell 4.2.1-1 i N101, som gir veiledning i valg av styrkeklasse, gir ingen henvisning til kjøretøyenes vekt før de kommer i kategorien tunge kjøretøy over 10.000kg. Regelverket gir på den måten lite veiledning i retning av at en bør velge styrkeklasse for å dimensjonere et rekkverk for kjøretøy mellom 1.500 og 10.000kg.

Under er utdrag av tabeller fra håndbøkene som viser ved hvilke vegforhold ulike rekkverk skal brukes, samt hvilke testkriterier som ligger til grunn:

Styrkeklasse	Vegforhold
N2	Langs veger der det ikke er krav til høyere styrkeklasse.
H2 / L2 ^a	Ved fall brattere enn 1:2 og med total fallhøyde (FH) i henhold til Tabell 4.2.1—2^b .
	Langs vann dypere enn 0,5 m på veger med ÅDT-L > 100.
	I og ved tunnelportaler, kulvertåpninger og ved utbedring av eksisterende tunneler på veger med fartsgrense ≥ 70 km/t eller ÅDT-L > 100.
	Forbi brupilarer og ikke-ettergivende portaler innenfor sikkerhetssonen på veger med fartsgrense ≥ 70 km/t eller ÅDT-L > 100.
	Ved jernbanespor innenfor sikkerhetssonen, der toghastigheten < 140 km/t.
	Spesielle steder hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med tunge kjøretøy (> 10 t) kan bli store.
H4 / L4	Forbi brupilarer hvor det er stor risiko for alvorlig skade på bærende brukonstruksjoner med fare for kollaps av brua.
	Ved jernbanespor innenfor sikkerhetssonen, der toghastigheten ≥ 140 km/t.
	Spesielle steder med fartsgrense ≥ 90 km/t, hvor konsekvensene for utforkjøringsulykker med tunge kjøretøy (> 10 t) kan bli store.

Figur 1: Tabell 4.2.1-1 Håndbok N101:2022.

Tabell 4.2.2— 1 — Tilgjengelige styrkeklasser og testkriterier

Styrke-klasse	Testkriterier					
	Test	Påkjøringsfart	Påkjøringsvinkel	Kjøretøyets vekt	Type kjøretøy	
T1	TB21	80 km/t	8°	1 300 kg	Personbil	Reduserte krav: midlertidige situasjoner
T2	TB22	80 km/t	15°	1 300 kg	Personbil	
T3	TB41 TB21	70 km/t 80 km/t	8° 8°	10 000 kg 1 300 kg	Lett lastebil Personbil	
N1	TB31	80 km/t	20°	1 500 kg	Personbil	Normale krav
N2	TB32 TB11	110 km/t 100 km/t	20° 20°	1 500 kg 900 kg	Personbil Personbil	
H1	TB42 TB11	70 km/t 100 km/t	15° 20°	10 000 kg 900 kg	Lett lastebil Personbil	Høye krav
(L1)	TB32	110 km/t	20°	1 500 kg	Personbil	
H2	TB51 TB11	70 km/t 100 km/t	20° 20°	13 000 kg 900 kg	Buss Personbil	
(L2)	TB32	110 km/t	20°	1 500 kg	Personbil	
H3	TB61 TB11	80 km/t 100 km/t	20° 20°	16 000 kg 900 kg	Lastebil Personbil	
(L3)	TB32	110 km/t	20°	1 500 kg	Personbil	
H4a	TB71 TB11	65 km/t 100 km/t	20° 20°	30 000 kg 900 kg	Tung lastebil Personbil	Meget høye krav
(L4a)	TB32	110 km/t	20°	1 500 kg	Personbil	
H4b	TB81 TB11	65 km/t 100 km/t	20° 20°	38 000 kg 900 kg	Vogntog Personbil	
(L4b)	TB32	100 km/t	20°	1 500 kg	Personbil	

Figur 2: Tabell 4.2.2-1 Håndbok N-V160

2.2 Risiko

Personbiler: De fleste nyere personbiler er tyngre enn det styrkeklasse N2 er testet for

Kjøretøyparken i Norge har hatt en betydelig vektøkning de siste 30 årene. El-biler har i snitt høyere egenvekt enn fossile biler.

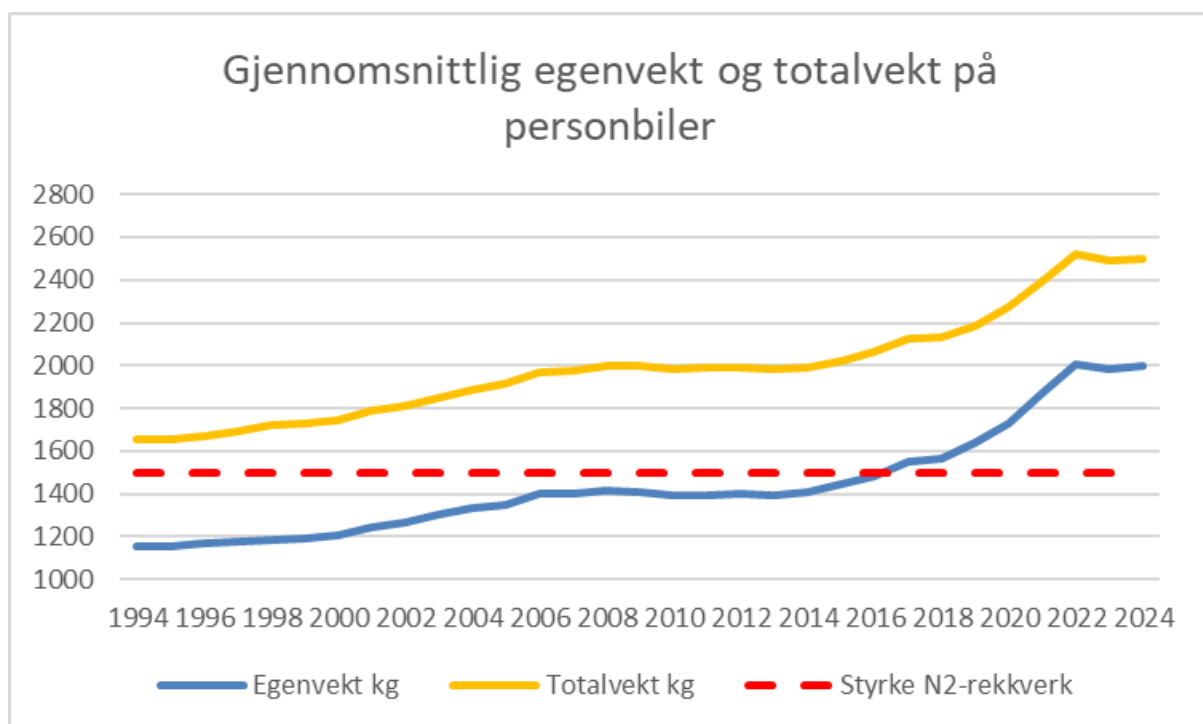
En 1990-modell VW Golf GTI (forbrenningsmotor) har en egenvekt på 1056 kg. Tilsvarende har dagens alternativ, en 2024-modell VW ID3 GTX (elektrisk), en egenvekt på 1985 kg.

Dagens standard for rekkverk, styrkeklasse N2, er dimensjonert for kjøretøy på 1500 kg.

N2	TB32	110 km/t	20°	1 500 kg	Personbil
	TB11	100 km/t	20°	900 kg	Personbil

Figur 3: Utdrag fra tabell i N-V160

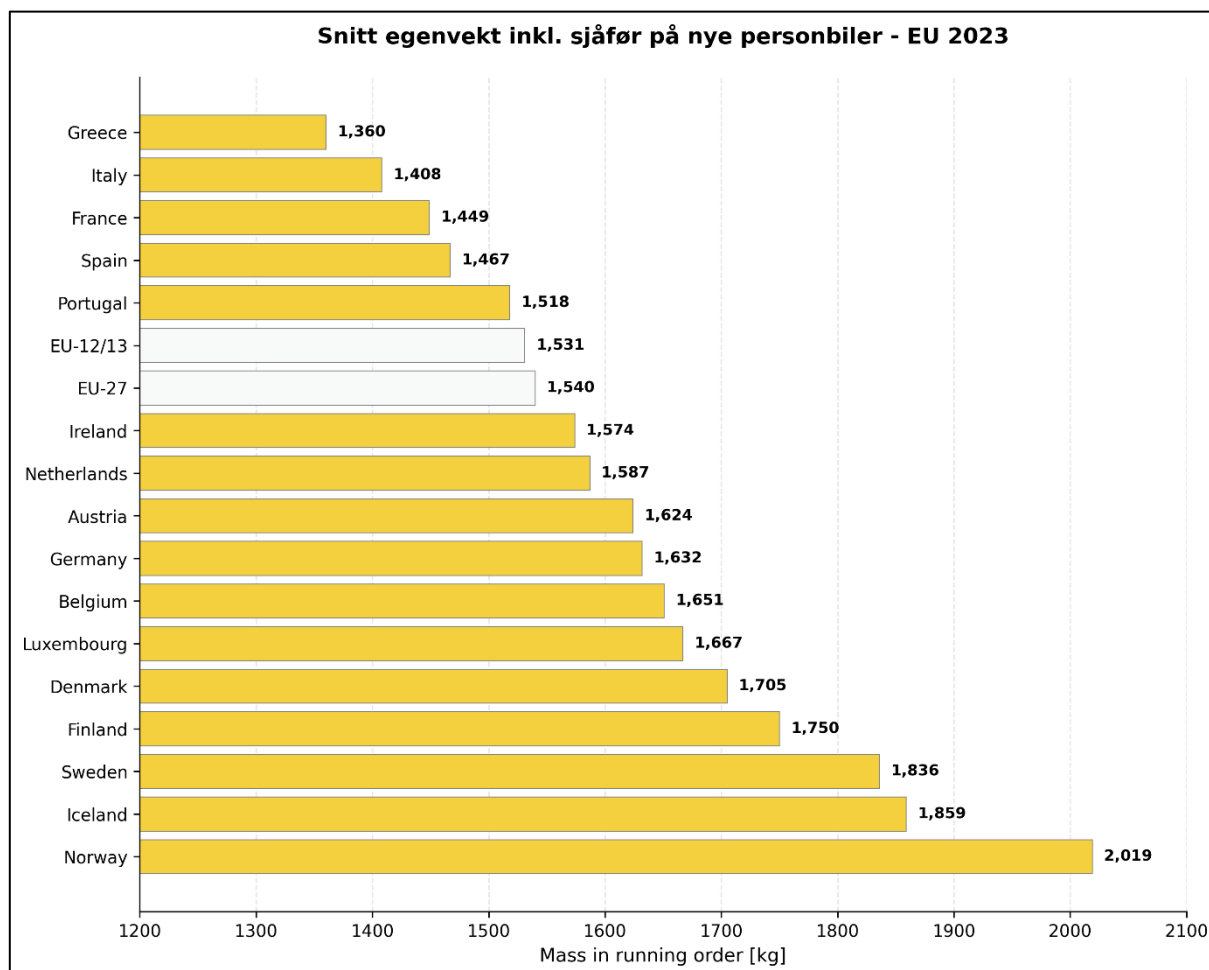
Figur 4 under viser utviklingen i vekt, og viser at både egenvekt og totalvekt på nye personbiler i snitt er godt over 1500 kg.



Figur 4: Vektendring egenvekt og totalvekt på nye personbiler 1994-2024, sammenstilt med tåleevnen til N2-rekkverk. Kilde: Opplysningsrådet for vegtrafikk

I 2023 hadde 85 prosent av nye personbiler en tillatt totalvekt på ca. 2750 kg. Det vil si at de 15% letteste bilene er tatt ut av statistikken. Siden det her er snakk om nyregistrerte biler, er dette ikke et bilde av hvor tunge alle biler er i dag. Det ville kreve oversikt over vekt på alle

registrerte biler, men statistikken gir et bilde av hvor gjennomsnittsverken av den totale bilparken nærmer seg i tiårene framover. Vekten på kjøretøyene vi møter på vegen vil ligge et sted mellom egenvekt og totalvekt. Hvis vi følger trenden med økende vekt og samtidig tar med en økning av hensyn til forslag om å øke vekten som er tillatt på førerkort klasse B (fra 3500 kg til 4200 kg for el-kjøretøy), understreker dette behovet for å revurdere hvordan rekkverk dimensjoneres.



Figur 5: Snittvekt inkl. Sjøfør. Kilde: International Council on Clean Transportation (ICCT): European Vehicle Market Statistics – Pocketbook 2024/25, desember 2024. Tilgjengelig på: <https://theicct.org/publication/european-vehicle-market-statistics-2024-25/>.

I 2024 var 89 prosent av alle nyregistrerte personbiler helelektriske, mens Europa hadde en andel el-biler på ca. 14 prosent. Vektøkningen er ikke en særnorsk utfordring, men disse tallene og grafen⁹ over illustrerer at vektøkningen har vært høyere i Norge sammenlignet med andre land i Europa.

⁹ International Council on Clean Transportation (ICCT): European Vehicle Market Statistics – Pocketbook 2024/25, desember 2024. Tilgjengelig på: <https://theicct.org/publication/european-vehicle-market-statistics-2024-25/>

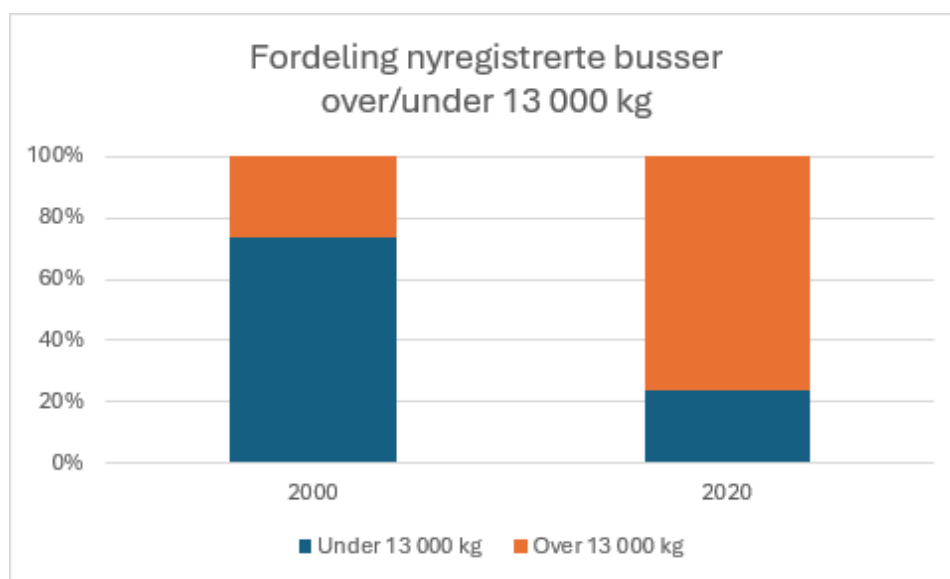
Etter Vegtilsynets vurdering reflekterer ikke rekkverk som er basert på testkriterier fra 1990-tallet (europeisk standard EN 1317) dagens kjøretøyvekter i Norge.

El-biler kan ha andre egenskaper enn fossile biler som påvirker en kollisjon

I tillegg til høyere vekt kan el-biler ha andre konstruksjonsegenskaper enn biler med forbrenningsmotor. El-biler har annerledes tyngdepunkt og stivhet i konstruksjonen. Vegtilsynet har sett eksempler på tester gjennomført i Europa, som indikerer at det er problemstillinger knyttet til at el-bilers konstruksjon kan påvirke hvordan kjøretøyet reagerer ved kollisjon med rekkverk. I testene førte dette til at rekkverket ikke fungerte etter sin hensikt.

Busser: De fleste busser er tyngre enn det styrkeklasse H2 er testet for

Busser har fulgt samme utvikling i vektøkning som personbiler. Dersom en turistbuss kjører av en bro, kan utfallet være svært alvorlig. I likhet med flyulykker kan utforkjøring med buss fra bro resultere i mange skadde eller døde. Slike scenario med storulykkepotensial understreker behovet for effektive brorekkverk.



Figur 6: Fordeling i vektclasser av nyregistrerte busser 2000 og 2020. Kilde: Opplysningsrådet for vegtrafikk

Vegrekkverk i styrkeklasse H2 skal kunne holde igjen busser. Testen er gjennomført med en buss på 13.000kg som treffer rekkverket i 70 km/t med en vinkel på 20°. 13.000kg var representativt for 1990-tallets urbane busser, som er mindre, lettere og har lavere tyngdepunkt.

Siden den gang har bussdesign endret seg betydelig. Typisk veier nyere busser mellom 18.000 og 24.000kg, og kan kjøre i opptil 90-100 km/t. Dette gir en drastisk økning i kollisjonsenergi sammenlignet med testkriteriene for H2-rekkverket

H2	TB51	70 km/t	20°	13 000 kg	Buss
	TB11	100 km/t	20°	900 kg	Personbil

Figur 7: Utdrag fra tabell i N-V160

Urbane busser, som fortsatt brukes i testene for H2-rekkverk, er lettere å holde på veggen og på hjulene i kollisjonstester. De har en lavere plattform og mindre masse, slik at de ikke går gjennom eller velter over rekkverket. Turistbusser, som har høyere tyngdepunkt og høyere vekt, er langt mer utfordrende å holde tilbake. Konsekvensen er at et H2-rekkverk ikke nødvendigvis er i stand til å holde igjen dagens turistbusser fra utforkjøring på bro.

Vogntog: Norske og svenske vogntog overstiger europeiske testkriterier

Den sterkeste klassen av rekkverk er testet med kjøretøy på 38.000kg.

H4b	TB81	65 km/t	20°	38 000 kg	Vogntog
	TB11	100 km/t	20°	900 kg	Personbil

Figur 8: Utdrag fra tabell i N-V160.

Sett fra et europeisk perspektiv, som fastsetter vektkravene for vegrekkverk, fremstår 38.000kg som et fornuftig nivå. I EU er tillatt totalvekt for vogntog fortsatt 40.000kg, og 44.000kg ved intermodal transport (kombinasjon av tog og veg).

Enkelte steder, der gjennombrudd av rekkverket med et større kjøretøy vil få svært alvorlige konsekvenser, som ved brupilarer der det er stor fare for alvorlig skade på bærende konstruksjon og kollaps av bro, eller ved høyhastighets jernbane innenfor sikkerhetssonen, benyttes rekkverk med styrkeklasse H4. H4 er basert på testkollisjoner med vogntog på 38.000kg og en påkjøringshastighet på 65 km/t. Vegnettet i Norge er åpnet for vogntog med tillatt totalvekt opp til 60.000kg, og tillatt hastighet for slike kjøretøy er 80 km/t.

2.3 Vurdering

Vegtilsynet vil ikke utelukke at nærmere undersøkelser kan vise at nåværende krav fortsatt har tilstrekkelig sikkerhetsmargin, men vurderer å ha gode indikasjoner på at nåværende

krav på mange strekninger kan være for svakt eller kommer til å bli det innen få år. Vi mener derfor det bør gjøres nye vurderinger av dagens bruk av styrkeklasser.

Ettersom forventet levetid på rekkverk er 30 år, er det viktig at rekkverk som monteres er dimensjonert for å holde så lenge. Vi må være bevisste på at vektøkningen på kjøretøy har redusert marginene for eksisterende rekkverk.

Regelverket har historisk endret seg noe, som i 2013 da N2 erstattet N1 som standard (normale krav). N2 tar opp dobbelt så mye kollisjonsenergi som N1. Dette var en stor forbedring, men slik utviklingen har vært i årene etter 2013 er det spørsmål om det bør gjøres ytterligere justeringer, spesielt med fartsgrense 80-110 km/t.

Etter Vegtilsynets erfaring i tilsynssak *2025-01 MC-beskyttelsessystem*, monteres det i dag en god del rekkverk i høyere styrkeklasse enn standarden N2 på riksveg, herunder styrkeklasse H2. Bruken av H2-rekkverk på riksveg kan indikere at praksisen har utviklet seg, og at det kan være hensiktsmessig å se på regelverket i lys av dette.

Ideelt bør EN 1317-standarden for testing av rekkverk revideres med sikte på å teste rekkverk med kjøretøy som harmonerer med dagens bilpark. EN 1317 er imidlertid en europeisk standard, og en endring vil trolig kreve langsiktig internasjonal innsats fra mange aktører. Det pågår et arbeid i EU med å revidere alle byggevarestandardene, og basert på informasjonen Vegtilsynet har fått vil det ikke blir endringer i EN 1317 før dette er gjennomført. Det vil derfor gå mange år før vi kan forvente en endring som følge av dette.

Vegtilsynet mener derfor at norske trafikanter er best tjent med at Statens vegvesen vurderer norske forhold og gjennomfører avbøtende tiltak i en mellomfase.

3. Forslag til tiltak

Vegtilsynet anbefaler at Statens vegvesen:

1. Sammenstiller internasjonale tester/studier som er gjennomført og vurderer behov for å gjennomføre simulering og tester av eksisterende rekkverksklasser for særlig å vurdere:
 - a. el-bilenes mulige særegenskaper (som tyngdepunkt og stivhet i konstruksjon).
 - b. potensialet for storulykke med buss som overstiger testkriteriene både med tanke på vekt og fart, for eksempel på bro eller i nærheten av vann.

2. Gjennomfører en revisjon av retningslinjene for valg av rekkverk i håndbok *N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr* for å vurdere:
 - a. om styrkeklasse N2 er tilstrekkelig som «normale krav» i vegnormalen eller om det er behov for en høyere standard.
 - b. om styrkeklasse H2 er tilstrekkelig som brurekkverk ved fartsgrense 80-110km/t, spesielt med tanke på utforkjøring med buss.
 - c. om styrkeklasse H4 er tilstrekkelig som vern av konstruksjoner som for eksempel brupilarer ved påkjøring av modulvogntog på 60.000kg, eller om styrkeklassen bør fjernes fra sitt nåværende bruksområde i regelverket.

3. Vurder om dagens systemer og rutiner er tilstrekkelige for å fange opp endringer i kjøretøyparken, som for eksempel vektendring.

4. Referanser

- Instruks for Vegtilsynet, fastsatt av Samferdselsdepartementet 1. juli 2020 med virkning fra 1. juli 2020 og med endringer som gjelder fra 1. september 2021
- Trafikksikkerhetshåndboken, Transportøkonomisk institutt (TØI) 2025, kapittel 1.15 Vegrekkverk
- Håndbok N101 Trafikksikkert sideterreng og vegsikringsutstyr, Statens vegvesen 2022
- Håndbok N-V160 Vegrekkverk og andre trafikksikkerhetstiltak, Statens vegvesen 2022
- Håndbok N-V161 Rekkverk på bruer og støttemurer, Statens vegvesen 2024
- NS-EN 1317-2:2010, Standard for testing av vegrekkverk
- Opplysningsrådet for veitrafikken (OFV): Bilsalget i desember og hele 2024
- Opplysningsrådet for veitrafikken (OFV): Statistikk
- ICCT (International Council on Clean Transportation): European Vehicle Market Statistics, Pocketbook 2023/24