

II

(Icke-lagstiftningsakter)

FÖRORDNINGAR

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2021/1958

av den 23 juni 2021

om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 genom fastställande av närmare bestämmelser om särskilda provningsförfaranden och tekniska krav för typgodkännandet av motorfordon med avseende på system för intelligent hastighetsstöd och för typgodkännandet av dessa system som separata tekniska enheter och om ändring av bilaga II till den förordningen

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 av den 27 november 2019 om krav för typgodkännande av motorfordon och deras släpvagnar samt de system, komponenter och separata tekniska enheter som är avsedda för sådana fordon, med avseende på deras allmänna säkerhet och skydd för personer i fordonet och oskyddade trafikanter, om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/858 och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 78/2009, (EG) nr 79/2009 och (EG) nr 661/2009 samt kommissionens förordningar (EG) nr 631/2009, (EU) nr 406/2010, (EU) nr 672/2010, (EU) nr 1003/2010, (EU) nr 1005/2010, (EU) nr 1008/2010, (EU) nr 1009/2010, (EU) nr 19/2011, (EU) nr 109/2011, (EU) nr 458/2011, (EU) nr 65/2012, (EU) nr 130/2012, (EU) nr 347/2012, (EU) nr 351/2012, (EU) nr 1230/2012 och (EU) 2015/166 ⁽¹⁾, särskilt artiklarna 4.6 och 6.6, och

av följande skäl:

- (1) Enligt artikel 6 i förordning (EU) 2019/2144 ska motorfordon av kategorierna M och N vara utrustade med vissa avancerade fordonssystem, däribland system för intelligent hastighetsstöd (ISA-system). I bilaga II till förordning (EU) 2019/2144 fastställs grundläggande krav för typgodkännande av motorfordon med avseende på ISA-system.
- (2) Närmare bestämmelser är nödvändiga avseende särskilda provningsförfaranden och tekniska krav för typgodkännandet av motorfordon med avseende på ISA-system samt för typgodkännandet av dessa system som separata tekniska enheter.
- (3) Enligt artikel 3.3 i förordning (EU) 2019/2144 är ISA-systemet ett system som hjälper föraren att hålla en hastighet som är lämplig för vägmiljön genom att tillhandahålla särskild och lämplig återkoppling. För närvarande finns det flera tekniska alternativ för den återkopplingsmetod som ska användas som grund för ett ISA-system. Emellertid kan beroende på deras tekniska egenskaper inte alla dessa alternativ användas i varje motorfordon. Det är därför nödvändigt att specificera återkopplingsmetoder som är jämförbart säkra och effektiva trots skillnader i funktionssätt. Det är lämpligt att specificera flera återkopplingsmetoder och låta tillverkarna välja en av dessa metoder att basera sina ISA-system på.

⁽¹⁾ EUT L 325, 16.12.2019, s. 1.

- (4) ISA-systemet kan förlita sig på olika indatametoder, såsom kameraobservation, kartdata och maskininlärning, men den faktiska förekomsten av verkliga vägmärken med explicita numeriska hastighetsbegränsningar bör alltid ha företräde framför all annan tillgänglig information ombord på fordonet.
- (5) För att prova ISA-systemets tekniska kapacitet är det nödvändigt att upprätta en katalog över vägmärken som används i varje medlemsstat. Uppsättningen av uppgifter i katalogen bör tjäna typgodkännandeändamål utan att påverka tillämpningen av tillämpliga nationella trafikregler.
- (6) ISA-systemen kan konfronteras med tvetydig hastighetsrelaterad information på grund av att vägmärken saknas, vandaliseras, manipuleras eller på annat sätt skadas, felaktig vägmärkesplacering, ogynnsamma väderförhållanden eller icke-harmoniserade, komplicerade och implicita hastighetsbegränsningar. Därför bör den underliggande principen vara att föraren alltid är ansvarig för att följa relevanta trafikregler och att ISA-systemet är ett förarassistanssystem som på bästa möjliga sätt försöker uppmärksamma föraren, när så är möjligt och lämpligt.
- (7) De särskilda provningsförfarandena och de tekniska kraven för ISA-systemen bör i största möjliga utsträckning vara teknikneutrala och prestandabaserade för att möjliggöra innovativa lösningar.
- (8) De särskilda provningsförfarandena och de tekniska kraven för ISA-systemen bör också säkerställa att systemet inte överskrider en genomsnittlig mänsklig förars förmåga att tolka och förstå relevant information om hastighetsbegränsningar. Det bör inte krävas att ISA-systemen har självkörande kapacitet, utan endast att de ger stöd till förarna.
- (9) En bedömning av effektiviteten av ISA-systemens olika återkopplingsmetoder och regleringsfunktioner under verkliga körförhållanden kommer att vara möjlig först när ett betydande antal motorfordon utrustade med sådana system finns tillgängliga på marknaden. Å andra sidan är det viktigt att en bedömning av ISA-systemens prestanda, baserad på olika återkopplingsmetoder i enlighet med denna förordning, genomförs utan dröjsmål och senast den 31 december 2025, för att dra nytta av alla de potentiella trafiksäkerhetsfördelarna med ISA-systemen. Relevant teknik och erfarenheter från verklig körning förväntas vara tillgängliga i juli 2024, dvs. långt före det datum för den övergripande översyn som anges i artikel 14 i förordning (EU) 2019/2144. För att kommissionen så snart som möjligt ska kunna utvärdera prestandan hos de återkopplingsmetoder som föreskrivs i den här förordningen är det nödvändigt att kräva att tillverkarna lämnar relevant information till den godkännandemyndighet som beviljade typgodkännandet och att kräva att de berörda godkännandemyndigheterna sammanställer denna information och lämnar den till kommissionen.
- (10) Den information om verklig körning som samlas in och tillhandahålls för bedömning av ISA-systemens prestanda bör vara allmän och inte kopplad till ett enskilt motorfordon eller en enskild förare. Tillverkarna får använda alla tillgängliga metoder för att samla in uppgifter, till exempel en provfordonspark eller frivilliga arrangemang direkt med slutanvändarna, efter deras uttryckliga samtycke i enlighet med unionens dataskyddslagstiftning⁽²⁾. Kommissionen bör stödja denna process genom att vid behov tillhandahålla riktlinjer om formerna för uppgiftsinsamling, och uppgifternas innehåll, struktur och inlämningsätt.
- (11) För att minimera risken att distrahera eller överlasta förare med falska varningar som orsakas av system som inte är optimala i verkligheten är det nödvändigt att säkerställa att fordonstillverkarna använder lämplig teknik i fordonsparken och att tillverkarna, när så är lämpligt och nödvändigt, under en rimlig andel av fordonets livslängd tillhandahåller obegränsad och enkel tillgång till systemuppdateringar.
- (12) ISA-system kan använda kartdata för att säkerställa lämplig prestanda vid verklig körning. Det bör dock inte finnas någon skyldighet att kräva att dessa kartdata är så detaljerade och av sådan kvalitet att väglednad navigering är möjlig, eftersom det också skulle kunna räcka med att inkludera endast koordinater för tätortsområden och icke-tätortsområden samt för större motortrafikleder och motorvägar.

⁽²⁾ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning) (EUT L 119, 4.5.2016, s. 1).

- (13) Medlemsstaterna uppmanas att underlätta bättre prestanda hos ISA-system vid verklig körning genom att säkerställa en korrekt placering av vägmärken med explicita numeriska hastighetsbegränsningar på gator och vägar, och en tydlig markering med inledande och avslutande vägmärken av alla hastighetszoner, motortrafikleder och motorvägar. I vissa fall är vägkorsningar och sammangående gator eller vägar inte tydligt igenkännliga för förarna och därmed svåra att tolka för ISA-tekniken. Därför är det nödvändigt att förse sådana platser med vägmärken med explicita numeriska, implicita numeriska eller implicita icke-numeriska hastighetsbegränsningar för att säkerställa en enhetlig prestanda hos ISA-system installerade i motorfordon som framförs i unionen.
- (14) Det står dock klart att system som använder en kombination av kamerasystem, globalt system för satellitnavigering (GNSS) och uppdaterade digitala kartor anses vara system med den senaste tekniken, med bäst prestanda och tillförlitlighet i verkligheten.
- (15) Tabellen i bilaga II till förordning (EU) 2019/2144 med förteckningen över de krav som avses i artiklarna 4.5 och 5.3 i den förordningen innehåller ingen hänvisning till rättsakter när det gäller system för intelligent hastighetsstöd. Det är därför nödvändigt att lägga till en hänvisning till den här förordningen i den bilagan.
- (16) Förordning (EU) 2019/2144 bör därför ändras i enlighet med detta.
- (17) Eftersom förordning (EU) 2019/2144 ska tillämpas från och med den 6 juli 2022 bör den här förordningen också tillämpas från och med samma dag.
- (18) Bestämmelserna i den här förordningen är nära sammanhängande, eftersom de rör bestämmelser om särskilda provningsförfaranden och tekniska krav för typgodkännandet av motorfordon med avseende på deras ISA-system samt för typgodkännandet av sådana system som separata tekniska enheter. På grund av de bestämmelser som föreskrivs i den här förordningen är det nödvändigt att införa en hänvisning till den här förordningen i bilaga II till förordning (EU) 2019/2144. Det är därför lämpligt att fastställa bestämmelserna i en enda delegerad förordning.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Provningsförfaranden och tekniska krav för typgodkännandet av fordon med avseende på system för intelligent hastighetsstöd

Typgodkännandet av ett fordon med avseende på system för intelligent hastighetsstöd ska ske under förutsättning att fordonet genomgår de provningsförfaranden och uppfyller de tekniska krav som anges i bilaga I.

Artikel 2

Provningsförfaranden och tekniska krav för typgodkännandet av ett system för intelligent hastighetsstöd som en separat teknisk enhet

Typgodkännandet av ett system för intelligent hastighetsstöd som en separat teknisk enhet ska ske under förutsättning att systemet genomgår de provningsförfaranden och uppfyller de tekniska krav som anges i bilaga I.

Artikel 3

Katalog över vägmärken

Förteckningen över de vägmärken med hastighetsbegränsningar som används i varje medlemsstat, på grundval av vilken typgodkännandemyndigheterna och de tekniska tjänsterna ska bedöma prestandan hos systemen för intelligent hastighetsstöd i enlighet med denna förordning, återfinns i bilaga II.

*Artikel 4***Information om användningen av system för intelligent hastighetsstöd**

1. Fordonstillverkare ska förse de godkännandemyndigheter som beviljar typgodkännanden enligt denna förordning med följande information:
 - a) Förhållandet mellan den tid som körs eller de sträckor som körs med systemen för intelligent hastighetsstöd påslagna respektive avstängda.
 - b) Förhållandet mellan den tid som körs eller de sträckor som körs där de uppfattade hastighetsbegränsningarna hålls respektive överskrids.
 - c) Den genomsnittliga tid som förflyter mellan det att föraren slår på respektive stänger av systemet med intelligent hastighetsstöd, i tillämpliga fall.

Den information som avses i led a ska tillhandahållas separat för den akustiska varningen i flera steg, vibrationsvarningen i flera steg, den haptiska återkopplingsfunktionen och den hastighetsreglerande funktionen.

2. Godkännandemyndigheterna ska sammanställa den information som mottagits i enlighet med punkt 1 och lämna den till kommissionen den 7 juli 2024 och därefter minst var sjätte månad under en period av två år.

*Artikel 5***Ändring av förordning (EU) 2019/2144**

Bilaga II till förordning (EU) 2019/2144 ska ändras i enlighet med bilaga III till den här förordningen.

*Artikel 6***Ikraftträdande och tillämpning**

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 6 juli 2022.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 23 juni 2021.

På kommissionens vägnar
Ursula VON DER LEYEN
Ordförande

BILAGA I

Tekniska krav och provningsförfaranden

1. Definitioner

I denna bilaga gäller följande definitioner:

- 1.1 *fordonstyp med avseende på intelligent hastighetsstöd*: fordon som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som egenskaperna och funktionen hos systemet för fastställande av hastighetsbegränsning och dess prestanda när det används på allmän väg inom Europeiska unionens territorium, samt det återkopplingssystem som används för att hjälpa föraren att hålla en hastighet som är lämplig för vägmiljön.
- 1.2 *typ av system för intelligent hastighetsstöd*: en kombination av specifik maskinvara och övergripande programvaruarkitektur som inte skiljer sig åt i sådana väsentliga avseenden som egenskaperna och funktionen hos systemet för fastställande av hastighetsbegränsning och dess prestanda när det används i uppdaterat skick på allmän väg inom Europeiska unionens territorium.
- 1.3 *funktion för information om hastighetsbegränsningar (SLI-funktion)*: funktion som består av systemet för fastställande av hastighetsbegränsning som fastställer den uppfattade hastighetsbegränsningen och ett gränssnitt mellan människa och maskin som förmedlar den uppfattade hastighetsbegränsningen till föraren.
- 1.4 *funktion för varning om hastighetsbegränsningar (SLW-funktion)*: funktion som varnar föraren om att hastigheten enligt hastighetsmätaren överskrider den uppfattade hastighetsbegränsningen.
- 1.5 *funktion för hastighetsreglering (SC-funktion)*: funktion som försöker begränsa hastigheten enligt hastighetsmätaren till en konstant hastighet vid eller under den uppfattade hastighetsgränsen.
- 1.6 *uppfattad hastighetsbegränsning*: den tillämpliga hastighetsbegränsning som erhålls av systemet för fastställande av hastighetsbegränsning.
- 1.7 *hastighet enligt hastighetsmätaren*: fordonets körhastighet som den visas av hastighetsmätaren ombord.
- 1.8 *tillämplig hastighetsbegränsning*: högsta lagligt tillåtna körhastighet för den körda vägen, tillämplig för den fordonskategori som systemet för intelligent hastighetsstöd är monterat på.
- 1.9 *katalog över vägmärken*: förteckning över nationella och regionala varianter av typer av vägmärken och typer av variabla meddelandeskyltar baserat på vilka systemet för intelligent hastighetsstöd erhåller den uppfattade hastighetsbegränsningen.
- 1.10 *tillämpligt vägmärke*: vägmärke som är upptaget i katalogen över vägmärken för den fordonskategori som ska godkännas och som är tillämplig på minst ett körfält på fordonets körbana, och som inkluderar både icke-elektroniska, konventionella vägmärken och variabla meddelandeskyltar, men inte hastighetsbegränsningar markerade på vägbeläggningen.
- 1.11 *vägmärke med explicit numerisk hastighetsbegränsning*: tillämpligt vägmärke som visar ett tillfälligt eller permanent numeriskt värde.
- 1.12 *system för fastställande av hastighetsbegränsning*: den specifika maskinvara som krävs för att erhålla hastighetsbegränsningen genom observation av vägmärken och signaler, baserat på infrastruktursignaler eller elektroniska kartdata, eller båda.
- 1.13 *vägmärke med implicit hastighetsbegränsning*: tillämpligt vägmärke som inte visar ett numeriskt värde (vägmärke med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning) eller visar ett överstruket numeriskt värde (vägmärke med implicit numerisk hastighetsbegränsning).

- 1.14 *nationell hastighetsbegränsning*: den standardiserade högsta lagligt tillåtna körhastigheten för den körda vägtypen i en viss medlemsstat, om inget annat anges, tillämplig för den fordonskategori som systemet för intelligent hastighetsstöd är monterat på.
2. Allmänna tekniska krav
- 2.1 Ett system för intelligent hastighetsstöd (*ISA-system*) ska bestå av en funktion för information om hastighetsbegränsningar (*SLI-funktion*) och antingen en funktion för varning om hastighetsbegränsningar (*SLW-funktion*) eller en funktion för hastighetsreglering (*SC-funktion*).
- 2.1.1 Ett fordons ISA-system ska uppfylla
- a) de krav på ISA-systemet som fastställs i punkterna 3.1, 3.2 och 3.3,
 - b) de krav på SLI-funktionen som fastställs i punkt 3.4 och
 - c) antingen
 - i) de krav på SLW-funktionen som fastställs i punkt 3.5, eller
 - ii) de krav på SC-funktionen som fastställs i punkt 3.6.
- 2.1.2 Om motorfordonet är utrustat med ett ISA-system som typgodkänts som en separat teknisk enhet ska fordonet och dess system uppfylla
- a) de krav på ISA-systemet som fastställs i punkterna 3.1, 3.2 och 3.3,
 - b) de krav på SLI-funktionen som fastställs i punkterna 3.4.1 och 3.4.2.1.1–3.4.2.1.4 och
 - c) antingen
 - i) de krav på SLW-funktionen som fastställs i punkt 3.5, eller
 - ii) de krav på SC-funktionen som fastställs i punkt 3.6.
- 2.1.3 Typgodkännandet av ett ISA-system som separat teknisk enhet ska förutsätta att den separata tekniska enheten uppfyller de krav på SLI-funktionen som fastställs i punkt 3.4.2.
- 2.2 Om inte annat följer av punkt 2.3 ska ISA-systemet utformas så att felfrekvensen vid verklig körning undviks eller minimeras.
- 2.3 ISA-system ska uppfylla kraven när fordonet framförs på allmän väg eller gata inom Europeiska unionens territorium, enligt definitionen vid tidpunkten för typgodkännandet.
- 2.4 Skydd av integritet och personuppgifter
- 2.4.1 ISA-systemet ska uppfylla kraven vid normalt driftsläge utan användning av biometrisk information, inklusive ansiktsgenkänning, för personer i fordonet.
- 2.4.2 Utan att det påverkar tillämpningen av bestämmelserna i artikel 4 i denna förordning får ISA-systemet inte kontinuerligt registrera, lagra eller överföra data som rör specifika incidenter av hastighetsöverskridanden utöver vad som är nödvändigt för den ISA-funktion som krävs eller för att uppfylla kraven i andra unionsakter om typgodkännande av fordon (t.ex. med avseende på registreringsapparater för händelsedata).
- 2.5 Om ISA-systemet är försett med positioneringskapacitet ska det åtminstone vara kompatibelt med de positioneringstjänster som tillhandahålls av Galileo- och Egnossystemen. Utöver detta får ISA-systemet också vara kompatibelt med andra satellitnavigeringssystem.
3. Särskilda tekniska krav
- 3.1 Varning för ISA-fel

- 3.1.1 En konstant optisk signal ska avges när det finns ett fel i ISA-systemet som förhindrar att prestandakraven i denna förordning uppfylls.
- 3.1.1.1 Det får inte finnas något betydande tidsintervall mellan varje egenkontroll av ISA-systemet och följaktligen ingen fördröjning för visande av varningssignalen i händelse av ett elektriskt detekterbart fel.
- 3.1.1.2 Vid detektering av något icke-elektriskt fel (t.ex. skymd sensor med undantag för om den är tillfälligt skymd av exempelvis solbländning) ska den varningssignal som avses i punkt 3.1.1 aktiveras.
- 3.1.1.3 Statusen på ett fel som ska aktivera den varningssignal som avses i punkt 3.1.1, men som inte detekteras vid stillastående, ska lagras vid detektering och fortsätta att visas efter varje aktivering av fordonets huvudströmbrytare, så länge felet eller defekten kvarstår.
- 3.2 Styrning av ISA-systemet
- 3.2.1 Det ska vara möjligt för föraren att manuellt avaktivera ISA-systemet, antingen helt (dvs. SLI-funktionen och SLW-funktionen eller SLI-funktionen och SC-funktionen), eller delvis (dvs. SLW-funktionen eller SC-funktionen).
- Tillverkaren får ge föraren möjlighet att manuellt och delvis avaktivera SLW-funktionen för att den antingen ska
- a) tillhandahålla en aktiv visuell varning, men inte en akustisk eller haptisk varning, eller
 - b) avsluta en enskild förekomst av SLW-funktionens akustiska eller haptiska varning (t.ex. genom en knapp för att stänga av ljudet).
- De villkor som anges i punkterna 3.2.1.1, 3.2.1.2 och 3.2.1.3 ska gälla i tillämpliga fall.
- 3.2.1.1 ISA-systemet ska automatiskt återställas till normalt driftsläge vid varje aktivering av fordonets huvudströmbrytare. Automatisk återaktivering av ISA-systemet får vara beroende av att förardörren har öppnats.
- 3.2.1.2 En konstant optisk signal ska informera föraren om att ISA-systemet har avaktiverats helt. En optisk signal som varar minst 10 s, eller tills den annulleras manuellt, ska informera föraren om att ISA-systemet har avaktiverats delvis. Felvarningssignalen som specificeras i punkt 3.1.1 får användas för detta syfte.
- 3.2.1.3 Efter en manuell avaktivering av ISA-systemet ska det vara möjligt för föraren att återaktivera systemet med högst det antal åtgärder som krävs för att avaktivera det.
- 3.2.2 Automatisk avaktivering av ISA-systemet är tillåten i situationer då fordonets hastighet regleras av automatiska system, dvs. de system som utför dynamiska köruppgifter med detektion av och reaktion på föremål och händelser (t.ex. automatiska system för kvarstannande i körfält). En sådan avaktivering behöver inte signaleras till föraren.
- 3.2.3 Fordonstillverkaren får låta en automatisk eller manuell kalibreringsfunktion för fordonets hastighetsmätare minimera diskrepansen mellan hastigheten enligt hastighetsmätaren och fordonets verkliga hastighet, t.ex. efter däckbyte, så länge som det säkerställs att kraven i FN-föreskrift nr 39 ⁽¹⁾ alltid uppfylls. Dessutom får fordonstillverkaren beakta en tolerans på upp till 3,0 % när det gäller de uppfattade hastighetsbegränsningar som används för att aktivera information och varningar.

⁽¹⁾ Föreskrift nr 39 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (Unece) – Enhetliga bestämmelser om godkännande av fordon med avseende på hastighetsmätar- och vägmätarutrustning, inbegripet montering

- 3.2.4 Hastigheten enligt hastighetsmätaren anses vara lika med den uppfattade hastighetsbegränsningen om den angivna hastigheten enligt hastighetsmätaren ligger inom 1,0 km/tim över den uppfattade hastighetsbegränsningen.
- 3.2.5 Om toleranserna för hastighetsmätarens mätmekanism är minimala innebär bestämmelserna i punkterna 3.2.3 och 3.2.4 att den information som avses i punkt 3.4.1.2 och den varning som avses i punkt 3.5.1 får utlösas vid en angiven hastighet enligt hastighetsmätaren och en verklig fordons hastighet som ligger något över den uppfattade hastighetsbegränsningen.
- 3.3 Periodisk provning av trafiksäkerhet
- 3.3.1 Vid periodiska provningar av trafiksäkerheten ska det vara möjligt att kontrollera följande egenskaper hos ISA-systemet:
- a) Dess korrekta driftstatus genom okulärbesiktning av felvarningssignalens status efter aktivering av fordonets huvudströmbrytare och eventuell kontroll av glödlampor. Om felvarningssignalen visas i ett gemensamt utrymme (en yta där två eller flera informationsfunktioner/symboler får visas, men inte samtidigt) ska det först kontrolleras att det gemensamma utrymmet fungerar innan felvarningssignalens status kontrolleras.
 - b) Dess korrekta funktion och programvaruintegritet genom användning av ett elektroniskt fordonsgränssnitt, till exempel det som anges i punkt I.14 i bilaga III till direktiv 2014/45/EU ⁽²⁾, om fordonets tekniska egenskaper tillåter det och nödvändiga data finns tillgängliga. Tillverkarna ska säkerställa att teknisk information tillhandahålls för användning av det elektroniska fordonsgränssnittet i enlighet med artikel 6 i förordning (EU) 2019/621 ⁽³⁾.
- 3.3.2 Vid typgodkännandet ska de medel som tillverkaren valt för att skydda mot enkel obehörig ändring av ISA-systemets och felvarningssignalens drift konfidentiellt beskrivas och denna information ska tillhandahållas för den tekniska tjänsten. Som alternativ anses detta skyddskrav uppfyllt om det finns ett sekundärt sätt att kontrollera ISA-systemets korrekta driftstatus.
- 3.3.3 Om ISA-systemet använder sig av elektroniska data (t.ex. kartdata) som är relevanta för dess prestanda ska det vara möjligt att enkelt verifiera dataversionen.
- 3.4 Tekniska krav för SLI-funktionen
- 3.4.1 SLI-funktionens display
- 3.4.1.1 SLI-funktionens display ska vara placerad i förarens direkta synfält och vara tydligt identifierbar och läsbar både dag och natt. Ytterligare displayer med liknande information på andra ställen i fordonet (t.ex. på en navigeringsskärm, som projicerad information) är tillåtna och de ska inte omfattas av kraven i denna punkt.
- 3.4.1.2 I avsaknad av förhållanden som leder till avaktivering av systemet i enlighet med punkterna 3.2.1 och 3.2.2 ska SLI-funktionens display visa den uppfattade hastighetsbegränsningen för föraren när hastigheten enligt hastighetsmätaren är högre än den uppfattade hastighetsbegränsningen, åtminstone vid hastigheter över 5 km/tim.
- 3.4.1.2.1 Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska visas på något av följande sätt:
- a) På hastighetsmätaren på ett sätt som är tydligt märkbart och urskiljbart, och som inte minskar hastighetsmätarens läsbarhet (t.ex. genom ett optiskt märke).

⁽²⁾ Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/45/EU av den 3 april 2014 om periodisk provning av motorfordons och tillhörande släpvagnars trafiksäkerhet och om upphävande av direktiv 2009/40/EG (EUT L 127, 29.4.2014, s. 51).

⁽³⁾ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/621 av den 17 april 2019 om den tekniska information som krävs för trafiksäkerhetsprovning av de komponenter som ska provas, om användningen av de rekommenderade testmetoderna och om fastställande av detaljerade regler om dataformat och förfaranden för tillgång till den relevanta tekniska informationen (EUT L 108, 23.4.2019, s. 5)

- b) Som ett numeriskt värde, med användning av en symbol som liknar en modell för vägmärken för hastighetsbegränsning som avses i konventionen om vägmärken och signaler av den 8 november 1968.
- c) Som en text bestående av värde och måttenhet.

Det är alltid tillåtet att visa ytterligare information, mer detaljerad än vägmärken.

- 3.4.1.3 Om någon uppfattad hastighetsbegränsning inte finns tillgänglig för ISA-systemet på grund av en eller flera av de omständigheter som avses i punkterna 5.3.1, 5.3.2 och 5.3.3 ska föraren ges en särskild optisk signal som klargör denna särskilda situation, med eller utan en angivelse av den förmodade hastighetsbegränsningen på SLI-funktionen. Felvarningssignalen som specificeras i punkt 3.1.1 får inte användas för detta syfte. Om en förmodad hastighetsbegränsning anges av SLI-funktionen ska ett frågetecken "?" visas på en framträdande plats bredvid det numeriska värdet.
- 3.4.1.4 Om SLI-funktionens display visar den uppfattade hastighetsbegränsningen, även när hastigheten enligt hastighetsmätaren är lägre än den uppfattade hastighetsbegränsningen (t.ex. alltid eller på begäran med aktiverat ISA-system), ska systemet också tillhandahålla ett diskret och icke störande ljud varje gång den uppfattade hastighetsbegränsningen ändras. Denna funktion får vara möjlig för användaren att konfigurera (t. ex. ljud, volym eller permanent avstängning).
- 3.4.1.5 Om ISA-systemet är avaktiverat får den uppfattade hastighetsbegränsningen visas. Några ljud enligt vad som anges i punkt 3.4.1.4 krävs i sådant fall inte.
- 3.4.2 Fastställande av hastighetsbegränsning
 - 3.4.2.1 Inställning av trafikland
 - 3.4.2.1.1 Om kännedom om trafikland är en förutsättning för ett korrekt fastställande av hastighetsbegränsningen ska ISA-systemet uppfylla ett av följande villkor:
 - a) Systemet kan automatiskt upptäcka landskoden och ställa in den, med eller utan bekräftelse från användaren.
 - b) Systemet gör det möjligt för föraren att manuellt välja landskoden.

Om kännedom om trafikregion är en förutsättning för ett korrekt fastställande av hastighetsbegränsningen får systemet efter tillverkarens godkännande anta den mer vanligt tillämpliga hastighetsbegränsningen i de olika regionerna i det landet.
 - 3.4.2.1.2 ISA-systemet ska ha kvar det manuellt inställda eller användarbekräftade trafiklandet, även efter det att fordonets huvudströmbrytare har återaktiverats.
 - 3.4.2.1.3 Det manuella förfarandet för inställning av trafikland ska vara intuitivt och ske genom ett okomplicerat gränssnitt. Det ska i synnerhet vara lätt att växla mellan nuvarande och tidigare val av trafikland.
 - 3.4.2.1.4 Om manuell inställning eller användarbekräftelse behövs ska det i motorfordonets bruksanvisning (t.ex. instruktionsbok, fordonshandbok) tydligt anges att detta förfarande krävs för att ISA-systemet ska fungera korrekt.
 - 3.4.2.1.5 I motorfordon avsedda för lokal eller regional trafik (t.ex. bussar av klasserna I och A) får ISA-systemet ha begränsad driftkapacitet när det gäller kännedom om trafikland eller trafikregion. I motorfordonets bruksanvisning ska ISA-systemets begränsningar tydligt anges och information ges om hur alternativa lands- eller regionparametrar kan erhållas från tillverkaren om motorfordonets trafikområde ändras. Till dess att en särskild post för detta införs i intyget om överensstämmelse ska texten "ISA-funktionen är begränsad till trafiklandet eller trafikregionen" läggas till under rubriken "Anmärkningar" i intyget om överensstämmelse så att dessa uppgifter ingår i registreringshandlingarna i fordonet.
 - 3.4.2.2 Fastställande av uppfattad hastighetsbegränsning genom observation av vägmärken med explicit hastighetsbegränsning

3.4.2.2.1 I avsaknad av förhållanden som leder till avaktivering av systemet i enlighet med punkterna 3.2.1 och 3.2.2 ska SLI-funktionen, genom direkt visuell observation av vägmärken eller andra effektiva metoder, förmå känna igen alla vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning, om den därtill hörande tillämpliga hastighetsbegränsningen för den fordonskategori som ska godkännas motsvarar det numeriska värde som visas på vägmärket, och kunna fastställa den tillämpliga hastighetsbegränsningen senast 2,0 s efter det att den av tillverkaren angivna referenspunkten för motorfordonet passerar vägmärket. Detta krav ska åtminstone vara uppfyllt när

- a) vägmärkena uppfyller villkoren i punkt 3.4.2.2.2, och
- b) vägmärkena påträffas under de drifts- och miljöförhållanden som anges i punkt 3.4.2.2.3.

Överensstämmelse med första stycket ska visas i enlighet med de relevanta provningsförfaranden och den dokumentation som avses i punkt 4.1.

Vid fordonshastigheter under 20 km/tim får den tillämpliga hastighetsbegränsningen bestämmas senast 10 m bakom den av tillverkaren angivna referenspunkten som avses i första stycket.

3.4.2.2.2 Vägmärkena ska vid tidpunkten för bedömningen

- a) vara utformade och ha en storlek som överensstämmer med tillämpliga standarder i den berörda medlemsstaten,
- b) vara placerade på ett sätt som överensstämmer med tillämpliga standarder i den berörda medlemsstaten,
- c) inte uppvisa några betydande skador (t.ex. blekning, minskad reflexion, böjning, sprickbildning, vandalism) som väsentligt påverkar deras visuella egenskaper, och
- d) inte vara delvis eller helt täckta (t.ex. av lövverk, snö eller smuts som skymmer vägmärket, eller som avsiktlig upphävning under vägarbeten).

3.4.2.2.3 De drifts- och miljöförhållanden som ska gälla vid tidpunkten för bedömningen är

- a) fordonets hela hastighetsintervall,
- b) fri sikt av vägmärket ges under en kontinuerlig period av minst 1,0 s,
- c) vilka belysningsförhållanden som helst föreligger, utom direkt bländande solljus, och i tillämpliga fall med användning av halvljusstrålkastare, dag eller natt, och
- d) väderförhållanden som påverkar vägmärkenas synlighet inte föreligger (t.ex. dimma, kraftigt regn, snö).

3.4.2.3 Fastställande av uppfattad hastighetsbegränsning genom observation av vägmärken och signaler

3.4.2.3.1 I avsaknad av förhållanden som leder till avaktivering av systemet i enlighet med punkterna 3.2.1 och 3.2.2 ska SLI-funktionen, genom observation av vägmärken och signaler, med användning av alla relevanta input till ISA-systemet (t.ex. kamera, elektroniska kartdata), förmå fastställa de hastighetsbegränsningar som hör till alla tillämpliga vägmärken som ingår i katalogen över vägmärken i bilaga II för den fordonskategori som ska godkännas, senast 2,0 s efter det att den referenspunkt som avses i punkt 3.4.2.2.1 passerar vägmärket. Detta krav ska åtminstone vara uppfyllt när

- a) vägmärkena uppfyller villkoren i punkt 3.4.2.2.2, och
- b) vägmärkena påträffas under de drifts- och miljöförhållanden som anges i punkt 3.4.2.2.3.

Överensstämmelse med första stycket ska visas i enlighet med de relevanta provningsförfaranden som avses i punkt 4.2.

Vid fordonshastigheter under 20 km/tim får den tillämpliga hastighetsbegränsningen bestämmas senast 10 m bakom den referenspunkt som avses i punkt 3.4.2.2.1.

- 3.4.2.3.2 SLI-funktionen behöver inte beakta särskilda variabla förhållanden som påverkar den nationella hastighetsbegränsningen (dvs. förhållanden som kräver information utöver det nuvarande trafiklandet och den aktuella vägtypen, t.ex. släpvagnsstatus, rådande miljöförhållanden, tid på dygnet, tid på året, förarens ålder eller erfarenhet, stående passagerare, farligt gods, överdimensionerad last). Om särskilda variabla förhållanden kan förekomma och systemet inte har kapacitet att beakta dem, ska fastställandet av hastighetsbegränsningen utgå från det antagna vanligaste förhållandet under typisk normal drift som standard.
- 3.4.2.4 Det ska tydligt förklaras i motorfordonets bruksanvisning att ISA-systemets eventuella indikationer och varningar inte påverkar tillämpningen av den faktiska hastighetsbegränsning som är tillämplig i en viss situation och som föraren fortfarande har det yttersta ansvaret för att observera och efterleva.
- 3.4.2.5 Tillförlitlighet vid fastställande av hastighetsbegränsning vid verklig körning
- 3.4.2.5.1 I avsaknad av förhållanden som leder till avaktivering av systemet i enlighet med punkterna 3.2.1 och 3.2.2 ska SLI-funktionen, genom observation av vägmärken och signaler, med användning av alla relevanta input till systemet, t.ex. input från kamera eller elektroniska kartdata om dessa tillhandahålls i fordonet för detta syfte, tillförlitligt förmå fastställa tillämpligheten av den nationella hastighetsbegränsningen och de hastighetsbegränsningar som hör till alla tillämpliga vägmärken som ingår i katalogen över vägmärken i bilaga II, för den fordonskategori som ska godkännas. Detta krav ska åtminstone vara uppfyllt när
- a) vägmärkena uppfyller villkoren i punkt 3.4.2.2.2, och
 - b) vägmärkena påträffas under de drifts- och miljöförhållanden som anges i punkt 3.4.2.2.3.
- 3.4.2.5.2 Kravet på ett tillförlitligt fastställande av den tillämpliga hastighetsbegränsningen är uppfyllt om det sträckbaserade prestandakravet uppfylls vid verklig körning.
- Sant positiv sträcka (TP_D): den korrekta hastighetsbegränsningen ska fastställas för minst 90 % av den totala sträckan och för minst 80 % av den sträcka som körs på var och en av de tre vägtyperna (stadsgator, landsvägar och motorvägar) åtminstone för de tillämpliga hastighetsbegränsningar som avses i punkt 3.4.2.5.1 och om inga särskilda variabla förhållanden enligt punkt 3.4.2.3.2 föreligger.
- Överensstämmelse ska visas i enlighet med en provning vid verklig körning enligt punkt 4.3.
- 3.4.2.5.3 Innan provningen vid verklig körning utförs ska den tekniska tjänsten, typgodkännandemyndigheten och tillverkaren av fordonet eller den separata tekniska enheten komma överens om en rutt. Rutten ska uppfylla villkoren att
- a) föra längs allmänna vägar inom Europeiska unionens territorium, med undantag för de yttersta randområdena i enlighet med artikel 349 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt, och
 - b) vara vald i avsikt att generera en godkänd eller underkänd provning utifrån ISA-systemets tekniska prestanda, och inte utifrån ett extremt val av rutt.
- 3.4.2.5.4 För att visa systemets prestanda på unionsnivå ska tillverkaren av fordonet eller den separata tekniska enheten tillhandahålla teknisk dokumentation som innehåller
- a) information om ISA-systemets grundläggande utformning och en beskrivning av systemet för fastställande av hastighetsbegränsning, inklusive de sensorer och, i tillämpliga fall, källor för elektroniska kartdata som använts, och
 - b) en beskrivning av de åtgärder för tillbörlig aktsamhet som utförts för att styrka att kraven i punkt 3.4.2.5.1 är uppfyllda för trafik i alla medlemsstater, med undantag för de yttersta randområdena i enlighet med artikel 349 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt.

Tillverkaren ska utföra följande åtgärder för tillbörlig aktsamhet:

- a) Identifiera problematiska situationer i medlemsstaten (medlemsstaterna) för den relevanta fordonskategorin och tillämpliga hastighetsbegränsningar, och utföra en relevant analys för att visa hur kraven uppfylls.
- b) För system som använder elektroniska kartdata, bedöma den godtagbara nivån avseende elektroniska kartdatas integritet och tillförlitlighet inom hela unionen, och säkerställa att kraven är uppfyllda.

Den tekniska tjänsten ska för att säkerställa att kraven i punkt 3.4.2.5.1 är uppfyllda bedöma den tillhandahållna tekniska dokumentationen för att avgöra om rimliga och tillräckliga åtgärder för ISA-systemets korrekta funktion i alla medlemsstater har vidtagits.

3.4.2.5.5 Prestanda under livscykeln

3.4.2.5.5.1 Fordonstillverkaren ska säkerställa att tillförlitligheten vid fastställande av hastighetsbegränsning enligt kraven i punkt 3.4.2.5.2 upprätthålls i minst 14 år efter fordonets tillverkningsdatum. Detsamma gäller när en separat teknisk enhet monteras av fordonstillverkaren.

3.4.2.5.5.2 Om elektroniska data används för att uppnå den prestanda som krävs ska det vara lätt att verifiera informationen om version. Fordonstillverkaren ska tillhandahålla frekventa datauppdateringar till fordonsägare, vid behov inbegripet ändringar som krävs på grund av en uppdatering av katalogen över vägmärken i bilaga II. Dessa datauppdateringar ska göras tillgängliga för fordonsägare minst en gång per år när det gäller kartbaserade data, kostnadsfritt (med undantag för eventuella kostnader i samband med t.ex. gemensamma lagringsmedier, användning av persondatorer, operativsystem, privata eller mobila internetavgifter, resekostnader till auktoriserade återförsäljare, reparatörer, distributörer eller oberoende reparatörer) fram till sju år efter fordonets tillverkningsdatum. Senare uppdateringar får bli föremål för en rimlig avgift. Motorfordonets bruksanvisning ska tydligt ange att periodiska uppdateringar krävs för att upprätthålla prestandan, och förklara de tillgängliga förfarandena för att erhålla och, i tillämpliga fall, utföra dessa uppdateringar. Uppdateringarna får tillhandahållas automatiskt, till exempel trådlöst.

3.5 Tekniska krav för SLW-funktionen

3.5.1 I avsaknad av förhållanden som leder till avaktivering av ISA-systemet i enlighet med punkterna 3.2.1 och 3.2.2 och om den uppfattade hastighetsbegränsningen är känd och hastigheten enligt hastighetsmätaren överskrider den, ska SLW-funktionen varna föraren i enlighet med punkt 3.5.2, åtminstone vid hastigheter över 20 km/tim.

3.5.2 Varningen ska tillhandahållas genom

- a) en visuell varning och en akustisk varning i flera steg,
- b) en visuell varning och en haptisk varning i flera steg, eller
- c) en separat haptisk varning.

Vid tillfällen då körhastigheten för ett fordon, som inte är utrustat med en SC-funktion och utan SC-funktionsliknande egenskaper, aktivt regleras av ett fordonssystem där föraren inte förväntas vidröra gasreglaget (t.ex. en farthållare) är användningen av en haptisk varning inte tillåten. I detta fall ska systemet automatiskt försöka minska körhastigheten till den uppfattade hastighetsbegränsningen eller lägre, t.ex. genom att koppla ur eller minska motoreffekten, eller tillhandahålla en visuell varning och en akustisk varning i flera steg.

3.5.2.1 Visuell varning och akustisk varning i flera steg eller visuell varning och haptisk varning i flera steg

3.5.2.1.1 Den visuella varningen ska vara märkbar och lätt igenkännlig för föraren och tillhandahållas genom blinkning av SLI-funktionens display eller av en ytterligare optisk signal bredvid SLI-funktionens display. Den ska tillhandahållas inom 1,5 s från det att hastigheten enligt hastighetsmätaren överskrider den uppfattade hastighetsbegränsningen och vara åtminstone till och med 5,0 s efter det att tiden för den akustiska eller haptiska varningen i flera steg har löpt ut, eller till dess att hastigheten enligt hastighetsmätaren är lägre än eller lika med den uppfattade hastighetsbegränsningen om detta inträffar tidigare.

- 3.5.2.1.2 Den akustiska varningen i flera steg ska vara märkbar för föraren, unik och lätt igenkännlig och tillhandahållas genom en kontinuerlig eller intermittent ljudsignal eller genom röstinformation. Om röstinformation används ska fordonstillverkaren säkerställa att föraren lätt kan konfigurera funktionen till att använda vilket som helst av EU:s officiella språk. Den akustiska varningen får varieras för att ange med hur mycket eller under hur lång tid den uppfattade hastighetsbegränsningen har överskridits.
- 3.5.2.1.3 Den haptiska varningen i flera steg ska vara märkbar för föraren och tillhandahållas direkt eller indirekt genom gasreglaget när föraren upprätthåller en ansättningskraft samt en körhastighet som överskrider den uppfattade hastighetsbegränsningen. Varningen ska tillhandahållas
- a) genom att gasreglagets återställningskraft ökar, eller
 - b) genom att gasreglaget vibrerar.
- 3.5.2.1.4 Vid konstant fordonshastighet ska den akustiska varningen i flera steg och den haptiska varningen i flera steg tillhandahållas när något av följande förhållanden är uppfyllda:
- a) Hastigheten enligt hastighetsmätaren ≥ 130 % av den uppfattade hastighetsbegränsningen under minst 3,0 s.
 - b) Hastigheten enligt hastighetsmätaren ≥ 120 % av den uppfattade hastighetsbegränsningen under minst 4,0 s.
 - c) Hastigheten enligt hastighetsmätaren ≥ 110 % av den uppfattade hastighetsbegränsningen under minst 5,0 s.
 - d) Hastigheten enligt hastighetsmätaren > 100 % av den uppfattade hastighetsbegränsningen under minst 6,0 s.
- Systemet får vara konstruerat så att det använder en linjärt interpolerad tid mellan hastighetsvärden respektive tidsvärden för leden a och d.
- 3.5.2.1.4.1 Om fordonet accelererar ska tillverkaren välja lämplig tid för de förhållanden som avses i punkt 3.5.2.1.4 b, c eller d, eller 3,0 s samt eventuell varaktighet mellan dessa två värden.
- 3.5.2.1.4.2 Om fordonet retarderar och inget av de förhållanden som anges i punkt 3.5.3 föreligger ska tillverkaren välja lämplig tid för de förhållanden som avses i punkt 3.5.2.1.4 a, b eller c, eller 6,0 s samt eventuell varaktighet mellan dessa två värden.
- 3.5.2.1.5 Den akustiska varningen i flera steg ska tillhandahållas till dess att hastigheten enligt hastighetsmätaren är lägre än eller lika med den uppfattade hastighetsbegränsningen, eller i minst 3,0 s efter den första aktiveringen av den akustiska varningen i flera steg. Den akustiska varningen får dock aldrig vara längre än 5,0 s, inte heller vid successiva ändringar av hastighetsbegränsningen, i syfte att minimera störningen av föraren.
- 3.5.2.1.6 Den haptiska varningen i flera steg ska tillhandahållas till dess att hastigheten enligt hastighetsmätaren är lägre än eller lika med den uppfattade hastighetsbegränsningen, eller i minst 10 s efter den första aktiveringen av den haptiska varningen i flera steg. Den haptiska varningen får dock inte i något fall vara längre än 12 s, inte heller vid successiva ändringar av hastighetsbegränsningen, i syfte att minimera störningen av föraren.
- 3.5.2.1.7 Den akustiska eller haptiska varningen i flera steg ska avslutas omedelbart efter det att den har bekräftats genom en medveten föraråtgärd (t.ex. ett knapptryck) om tillverkaren väljer att införa en sådan funktion.
- 3.5.2.1.8 Om fordonet retarderar på grund av en eller flera av följande händelser, ska den akustiska eller haptiska varningen i flera steg antingen inte tillhandahållas eller omedelbart avslutas:
- a) Gasreglaget släpps helt, förutom om fordonets körhastighet aktivt regleras av ett fordonssystem och förutom vid korta retardationer i samband med växling.
 - b) Det fordonssystem som reglerar körhastigheten kopplas ur manuellt.
 - c) Färdbromssystemet aktiveras.
 - d) Ett tillsatsbromssystem aktiveras.

3.5.2.2 Separat haptisk varning

3.5.2.2.1 Den haptiska varningen ska vara märkbar för föraren och tillhandahållas direkt eller indirekt genom gasreglaget när föraren upprätthåller en ansättningskraft samt en körhastighet som överskrider den uppfattade hastighetsbegränsningen. Detta ska uppnås genom en ökning av gasreglagets återställningskraft.

3.5.2.2.2 Den separata haptiska varningen ska tillhandahållas inom 1,5 s från det att hastigheten enligt hastighetsmätaren överskrider den uppfattade hastighetsbegränsningen och till dess att hastigheten enligt hastighetsmätaren är lägre än eller lika med den uppfattade hastighetsbegränsningen, eller i minst 15 s efter den första aktiveringen. Den haptiska varningen får dock inte i något fall vara längre än 20 s, inte heller vid successiva ändringar av hastighetsbegränsningen, i syfte att minimera störningen av föraren.

3.5.2.2.3 Den separata haptiska varningen ska avslutas omedelbart efter det att den har bekräftats genom en medveten föraråtgärd (t.ex. ett knapptryck) om tillverkaren väljer att införa en sådan funktion.

3.5.3 När en varning har avslutats ska SLW-funktionen vara beredd att tillhandahålla en ny varning i enlighet med punkt 3.5.1 efter det att ett eller flera av följande förhållanden inträffar:

- a) Hastigheten enligt hastighetsmätaren faller under den uppfattade hastighetsbegränsningen.
- b) Gasreglaget återansätts efter en händelse enligt punkt 3.5.2.1.8 a som ledde till att varningen avslutades.
- c) Fordonssystem som kontrollerar körhastigheten kopplas åter in efter en händelse enligt punkt 3.5.2.1.8 b som ledde till att varningen avslutades.
- d) Den uppfattade hastighetsbegränsningen ändras till ett lägre värde.

3.5.4 Det är inte tillåtet att kombinera ett haptiskt varningssystem med en akustisk varning, även om det tillhandahålls som ett frivilligt tillval, såvida inte alla krav för en akustisk varning i flera steg också är uppfyllda.

3.5.5 Fordonet får vara utrustat med ett sätt att tillfälligt stänga av SLW-funktionen för att möjliggöra presentation av mer kritiska varningar (t.ex. varningar för frontalkollision eller för avvikelse ur körfält). Tillverkaren ska visa att alla tillämpliga varningar presenteras för föraren på lämpligt sätt.

3.5.6 SLW-funktionen i fordon av kategorierna M₂, M₃, N₂ och N₃ som är utrustade med en hastighetsbegränsande anordning och färdskrivare i enlighet med förordning (EU) nr 165/2014 ^(*), ska tillfälligt stängas av från 9 km/tim under den inställda tillämpliga hastighetsbegränsningen, och vid högre fordonshastigheter, om den relevanta uppfattade hastighetsbegränsningen inte tillhandahålls genom ett vägmärke med explicit hastighetsbegränsning, eller elektroniska kartdata baserade på förekomsten av ett vägmärke med explicit hastighetsbegränsning, som är lämpligt för fordonskategorin i fråga. SLW-funktionen ska fungera normalt inom det intervallet om ett vägmärke med explicit hastighetsbegränsning som är lämpligt för fordonskategorin i fråga förekommer. SLW-funktionen ska också fungera normalt inom det intervallet om den förväntade systemåterkopplingen i katalogen över vägmärken i bilaga II är att återgå till den tidigare tillämpliga implicita hastighetsbegränsningen och denna är lägre än den föregående (t.ex. vid motorväg upphör). SLW-funktionen ska fungera normalt vid hastigheter på 10 km/tim under den inställda tillämpliga hastighetsbegränsningen och lägre.

3.5.7 Att SLW-funktionens varning fungerar korrekt ska visas i enlighet med det relevanta provningsförfarandet i punkt 4.4.

^(*) Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 165/2014 av den 4 februari 2014 om färdskrivare vid vägtransporter, om upphävande av rådets förordning (EEG) nr 3821/85 om färdskrivare vid vägtransporter och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 561/2006 om harmonisering av viss sociallagstiftning på vägtransportområdet (EUT L 60, 28.2.2014, s. 1).

3.6 Tekniska krav för SC-funktionen

3.6.1 I avsaknad av förhållanden som leder till manuell eller automatisk avaktivering av ISA-systemet i enlighet med punkterna 3.2.1 och 3.2.2 ska SC-funktionen försöka begränsa hastigheten enligt hastighetsmätaren till den uppfattade hastighetsbegränsningen, åtminstone vid hastigheter över 20 km/tim.

3.6.1.1 SC-funktionen ska försöka begränsa hastigheten enligt hastighetsmätaren till en stabiliserad hastighet genom att minska fordonets framdrivningseffekt och kraftöverföringens vridmoment. SC-funktionen får inte aktivera fordonets färbromssystem, förutom om det gäller fordon av kategorierna M_1 och N_1 hos vilka fordonets färbromssystem får aktiveras. En tillsatsbroms (t.ex. en retarder) får endast ingå om den tas i drift efter det att SC-funktionen har begränsat framdrivningseffekten till ett minimum. Fordonets retardationshastighet ska vara $\leq 3,0 \text{ m.s}^{-2}$.

3.6.1.2 SC-funktionen ska ingripa senast 1,5 s efter det att hastigheten enligt hastighetsmätaren överskrider den uppfattade hastighetsbegränsningen.

3.6.1.3 När en stabil hastighetsreglering har uppnåtts får hastigheten enligt hastighetsmätaren inte variera med mer än 4 % eller 2 km/tim, beroende på vilket som är störst, i förhållande till den stabiliserade hastigheten, och förändringen av hastigheten enligt hastighetsmätaren ska vara $\leq 0,2 \text{ m.s}^{-2}$ när den mäts under en period av minst 0,1 s. Den stabiliserade hastigheten ska ligga inom intervallet: (uppfattad hastighetsbegränsning - 5 km/tim) $\leq$ stabiliserad hastighet $\leq$ uppfattad hastighetsbegränsning.

Tillverkaren ska sträva efter att hålla sig så nära den uppfattade hastighetsbegränsningen som möjligt i syfte att minimera störningen av föraren.

3.6.1.4 Det ska vara möjligt för föraren att åsidosätta SC-funktionens ingripande genom att utföra en positiv åtgärd, till exempel genom att trycka gasreglaget hårdare eller djupare. Detta får dock inte endast kunna uppnås genom en kick-down av gasreglaget (dvs. full depression av gasreglaget). När föraren har åsidosatt SC-funktionen ska den tillfälligt stängas av, och den ska startas på nytt efter någon av följande händelser:

- a) Hastigheten enligt hastighetsmätaren blir lika med eller lägre än den uppfattade hastighetsbegränsningen.
- b) Gasreglaget släpps helt i mer än 6,0 s.
- c) Ett tillsatsbromssystem aktiveras.
- d) Den uppfattade hastighetsbegränsningen ändras till ett lägre värde.

Om SC-funktionen startas på nytt till följd av händelser som avses i första stycket b och c får fordonet inte sakta ned plötsligt, utan med en hastighet som motsvarar fordonets retardationshastighet strax före omstarten.

3.6.1.5 Det är tillåtet att ge föraren möjlighet att välja en inställning med en positiv åtgärd som är mer restriktiv (t.ex. att en kick-down är nödvändig för att åsidosätta).

3.6.1.6 Det är tillåtet att ge föraren möjlighet att aktivera en manuell hastighetsbegränsande funktion, förutsatt att denna funktion inte automatiskt stänger av ISA-systemet samtidigt.

3.6.1.7 SC-funktionen ska tillåta normal användning av gasreglaget för växelval.

3.6.2 Vid tillfällen då körhastigheten för ett fordon, som är utrustat med en SC-funktion eller med SC-funktionsliknande egenskaper, aktivt regleras av ett fordonssystem där föraren inte förväntas vidröra gasreglaget (t.ex. en farthållare), och i avsaknad av förhållanden som leder till avaktivering av ISA-systemet i enlighet med punkterna 3.2.1 och 3.2.2, ska kraven i punkt 3.6.1 gälla såvida inte en SLW-funktion som består av en visuell varning och en akustisk varning i flera steg aktiveras i stället.

- 3.6.3 SC-funktionen i fordon av kategorierna M_2 , M_3 , N_2 och N_3 som är utrustade med en hastighetsbegränsande anordning och färdskrivare ska tillfälligt stängas av från 9 km/tim under den inställda tillämpliga hastighetsbegränsningen, och vid högre fordonshastigheter, om den relevanta uppfattade hastighetsbegränsningen inte tillhandahålls genom ett vägmärke med explicit hastighetsbegränsning, eller elektroniska kartdata baserade på förekomsten av ett vägmärke med explicit hastighetsbegränsning, som är lämpligt för fordonskategorin i fråga. SC-funktionen ska fungera normalt inom det intervallet om ett vägmärke med explicit hastighetsbegränsning som är lämpligt för fordonskategorin i fråga förekommer. SC-funktionen ska också fungera normalt inom det intervallet om den förväntade systemåterkopplingen i katalogen över vägmärken i bilaga II är att återgå till den tidigare tillämpliga implicita hastighetsbegränsningen och denna är lägre än den föregående (t. ex. vid motorväg upphör). SC-funktionen ska fungera normalt vid hastigheter på 10 km/tim under den inställda tillämpliga hastighetsbegränsningen och lägre fordonshastigheter.
- 3.6.4 SC-funktionens ingripande ska visas i enlighet med de relevanta provningarna i punkt 4.5.
- 3.6.5 Ett ISA-system som består av en SLI-funktion och en SLW-funktion får utöver detta ha SC-funktionsliknande egenskaper, förutsatt att kraven på åsidosättande och positiva åtgärder i punkt 3.6.1.4 iakttas.
- 3.6.6 Om SC-funktionen kombineras med en akustisk varningsfunktion ska alla krav för en akustisk varning i flera steg i denna förordning vara uppfyllda.
4. Provningsförfaranden
- 4.1 Provningsförfarande för SLI-funktionen: provning av fastställande av uppfattad hastighetsbegränsning genom observation av vägmärken med explicit hastighetsbegränsning.
- 4.1.1 Villkor för provfordonet
- 4.1.1.1 Provningssvikt:
Fordonets vikt ska vara vikten i körklart skick.
- 4.1.1.2 Däck:
Däcken ska vara inkörda och däcktrycken ska justeras i enlighet med fordonstillverkarens specifikationer.
- 4.1.1.3 Förberedelser inför provningen:
På tillverkarens begäran får provfordonet köras högst 100 km på en blandning av stads- och landsvägar med annan trafik och vägutrustning för att kalibrera sensorsystemet, och trafiklandet eller trafikregionen får ställas in (manuellt eller automatiskt) till vad som gäller för provningen.
- 4.1.2 Vägmärken:
Syftet med dessa provningar är att exempelvis tillfälliga vägmärken som placeras vid vägarbeten vederbörligen känns igen av ISA-systemet. Detta får uppnås genom användning av en observationssensor, men också på basis av realtidsinformation som delas av andra fordon.
De vägmärken som används för provningarna ska vara vägmärken med explicit hastighetsbegränsning där den därtill hörande tillämpliga hastighetsbegränsningen för den fordonskategori som ska godkännas motsvarar det numeriska värdet som visas på vägmärket. Dessa vägmärken ska uppfylla alla villkor som anges i punkt 3.4.2.2.2. Vägmärkena ska placeras på ett sådant sätt att det inte finns flera vägmärken i systemets synfält samtidigt.
Minst tre olika vägmärken med explicit hastighetsbegränsning, inbegripet icke-elektroniska vägmärken och vägmärken som visas på en variabel meddelandeskylt, som används i den eller de medlemsstater där provningen äger rum, ska väljas ut av den tekniska tjänsten för provning. De vägmärken som används vid provningarna ska antecknas i provningsrapporten. För provning av fastställandet av den uppfattade hastighetsbegränsningen genom direkt eller indirekt visuell observation ska placeringen av de vägmärken med explicit hastighetsbegränsning som används för provningen inte inkluderas i fordonets elektroniska kartdata vid

provningens början. Tillverkaren ska med hjälp av dokumentation visa överensstämmelse med alla andra vägmärken med explicit hastighetsbegränsning som ingår i katalogen över vägmärken i bilaga II för den fordonskategori som ska godkännas, om den därtill hörande tillämpliga hastighetsbegränsningen för den fordonskategori som ska godkännas motsvarar det numeriska värde som visas på skylten. All sådan dokumentation ska bifogas provningsrapporten.

4.1.3 Provningsförhållanden:

Provningen ska utföras

- a) på en plan yta som är fri från ojämnheter, stillastående vatten, snö och is och ger föraren fri sikt av vägmärket under en sammanhängande period av minst 1,0 s,
- b) under vilka belysningsförhållanden som helst, utom direkt bländande solljus, och i tillämpliga fall med halvljusstrålkastare på, och
- c) under avsaknad av väderförhållanden som påverkar vägmärkenas synlighet.

Om tillverkaren så önskar och med den tekniska tjänstens samtycke får provningarna utföras under andra förhållanden än de som beskrivs i första stycket.

4.1.3.1 Under överenskommelse mellan tillverkaren och den tekniska tjänsten kan provningarna utföras på antingen

- a) en allmän väg, eller
- b) på en provbana, förutsatt att SLI-funktionen inte kräver elektroniska kartdata för att fungera korrekt, såvida den inte ingår i elektroniska kartdata.

I båda fallen får miljön vara sådan att andra fordon körs på samma provrutt som fordonet i fråga, till exempel för att underlätta tillgången till realtidsdata som kan användas av andra fordon utan ett kamerabaserat observationssystem. De relevanta nödvändiga villkoren ska anges i detalj av tillverkaren och godkännas av den tekniska tjänsten och typgodkännandemyndigheten innan provningarna äger rum. Detta godkännande ska baseras på en positiv bedömning av rimligheten, genomförbarheten och äktheten i den verkliga tillämpningen.

I båda fallen ska de olika vägmärkena med explicit hastighetsbegränsning väljas och placeras av den tekniska tjänsten. Alla vägmärken som används vid provningar på allmän väg ska skilja sig från dem som normalt förekommer, eller vara tillfälligt ändrade vägmärken, i syfte att bedöma observationskapaciteten, eller motsvarande kapacitet, hos systemet. Denna provningsskyldighet upphävs inte vid tvister med lokala myndigheter, och provningen ska i dessa fall utföras någon annanstans.

4.1.4 Provningsförfarande:

Provfordonet ska framföras på ett jämnt, rakt och stabilt sätt förbi det vägmärke som valts för provning under följande förhållanden:

- a) Hastigheten enligt hastighetsmätaren överstiger den hastighet som anges på vägmärket med explicit hastighetsbegränsning.
- b) I mitten av provkörfältet.

Genom överenskommelse mellan tillverkaren och den tekniska tjänsten kan det provbanebaserade förfarande som beskrivs ovan ersättas med ett laboratoriebaserat förfarande som har visat sig vara likvärdigt.

4.1.4.1 De tekniska kraven är uppfyllda om SLI-funktionen visar ett värde för den uppfattade hastighetsbegränsningen som är lika med den hastighetsbegränsning som visas på alla vägmärken med explicit hastighetsbegränsning som provas senast 2,0 s efter det att fordonets referenspunkt passerar de relevanta vägmärkena. För fordons hastigheter lägre än 20 km/tim ska detta vara senast 10 m bakom fordonets referenspunkt.

4.1.4.2 Denna provning får inte kombineras med provningen av tillförlitlighet vid verklig körning i punkt 4.3.

4.2 Provningsförfarande för SLI-funktionen: Provningsförfarande för fastställande av uppfattad hastighetsbegränsning genom observation av implicita vägmärken och signaler

4.2.1 Villkoren för provfordonet ska vara de som anges i punkterna 4.1.1–4.1.1.3.

4.2.2 Vägmärken:

De vägmärken som används för provningarna ska vara vägmärken med implicit hastighetsbegränsning. Dessa vägmärken ska uppfylla de villkor som anges i punkt 3.4.2.2.2. Vägmärkena ska placeras på ett sådant sätt att det inte finns flera vägmärken i systemets synfält samtidigt.

Minst tre olika vägmärken med implicit hastighetsbegränsning, inbegripet icke-elektroniska vägmärken och vägmärken som visas på en variabel meddelandeskylt, som används i den eller de medlemsstater där provningen äger rum, ska väljas ut av den tekniska tjänsten för provning. De vägmärken som används vid provningarna ska antecknas i provningsrapporten.

Tillverkaren ska med hjälp av dokumentation visa överensstämmelse med alla andra tillämpliga vägmärken med implicit hastighetsbegränsning som ingår i katalogen över vägmärken i bilaga II för den fordonskategori som ska godkännas. All sådan dokumentation ska bifogas provningsrapporten.

4.2.3 Provningsförhållanden:

Provningsförhållandena i punkt 4.1.3 ska gälla.

4.2.3.1 Under överenskommelse mellan tillverkaren och den tekniska tjänsten kan provningarna utföras på antingen

- a) en allmän väg, eller
- b) på en provbana som liknar en realistisk vägmiljö som gör det möjligt för SLI-funktionen att bestämma vägtypen, förutsatt att SLI-funktionen inte kräver elektroniska kartdata för att fungera korrekt, såvida den inte ingår i elektroniska kartdata.

I båda fallen får miljön vara sådan att andra fordon körs på samma provrutt som fordonet i fråga, till exempel för att underlätta tillgången till realtidsdata som kan användas av andra fordon utan ett kamerabaserat observationssystem. De relevanta nödvändiga villkoren ska anges i detalj av tillverkaren och godkännas av den tekniska tjänsten och typgodkännandemyndigheten innan provningarna äger rum. Detta godkännande ska baseras på en positiv bedömning av rimligheten, genomförbarheten och äktheten i den verkliga tillämpningen.

I båda fallen får på tillverkarens begäran de olika vägmärkena väljas och placeras av den tekniska tjänsten eller vara befintliga vägmärken. Om överensstämmelse visas genom provningen av tillförlitlighet vid verklig körning i enlighet med punkterna 4.2.4.2 och 4.3 ska endast befintliga skyltar användas.

4.2.4 Provningsförfarande:

Provfordonet ska framföras på ett jämnt, rakt och stabilt sätt förbi det vägmärke som valts för provning under följande förhållanden:

- a) En hastighet enligt hastighetsmätare som är
 - i) $\leq 20\%$ lägre än vägmärket anger vid provningar på allmän väg, och
 - ii) $\geq 10\%$ högre än vägmärket anger för provningar på provbana.
- b) I mitten av provkörfältet.

Genom överenskommelse mellan tillverkaren och den tekniska tjänsten kan det provbanebaserade eller vägbaserade förfarande som beskrivs ovan ersättas med ett laboriebaserat förfarande som har visat sig vara likvärdigt.

- 4.2.4.1 De tekniska kraven är uppfyllda om SLI-funktionen fastställer ett värde för den uppfattade hastighetsbegränsningen som är lika med den förväntade systemåterkoppling som anges i katalogen över vägmärken i bilaga II, eller den tillämpliga nationella hastighetsbegränsning som hör till alla provade vägmärken med implicit hastighetsbegränsning, för den fordonskategori som ska godkännas, och om SLI-funktionen visar den uppfattade hastighetsbegränsningen när hastigheten enligt hastighetsmätaren överskrider den uppfattade hastighetsbegränsningen som hör till dessa vägmärken, senast 2,0 s efter det att fordonets referenspunkt passerar de relevanta vägmärkena. För fordons hastigheter lägre än 20 km/tim ska detta vara senast 10 m bakom fordonets referenspunkt.
- 4.2.4.2 Denna provning får kombineras med provningen av tillförlitlighet vid verklig körning i punkt 4.3. I sådana fall anses de tekniska kraven vara uppfyllda om de lämpliga resultaten från provningen av tillförlitlighet vid verklig körning visar att vägmärkena med implicit hastighetsbegränsning uppfattas av ISA-systemet i överensstämmelse med punkt 3.4.2.5.2.
- 4.3 Provningsförfarande för SLI-funktionen: Provning av tillförlitlighet vid fastställande av hastighetsbegränsning vid verklig körning
- 4.3.1 Provningskörningen ska uppfylla de villkor som anges i punkterna 4.3.1.1–4.3.1.5. Den tekniska tjänsten får godta interna provningsdata för vissa delar av typgodkännandeprovningen.
- 4.3.1.1 Provkörningen ska vara lämplig för att mäta systemets förmåga att korrekt fastställa den tillämpliga hastighetsbegränsningen med hjälp av de prestandakriterier som anges i punkt 3.4.2.5.2.
- 4.3.1.2 Provkörningen ska omfatta körning på allmänna vägar och gator inom Europeiska unionens territorium, enligt överenskommelse mellan tillverkaren, den tekniska tjänsten och typgodkännandemyndigheten.
- 4.3.1.3 Provkörningen ska omfatta körning på stadsgator, landsvägar och motorvägar, där var och en av dessa tre vägtyper ska utgöra minst 25 % av ruttens totala sträcka. Rutten ska vara en sammanhängande rutt med samma start- och slutpunkt, och eventuella upprepade delar av rutten i samma riktning ska inte räknas med i provsträckan.
- 4.3.1.4 Provkörningen ska omfatta körning i dagsljus och mörker, där mörker ska utgöra minst 15 % av den totala sträckan.
- 4.3.1.5 Provkörningen ska bestå av en provsträcka på 400 km. Efter överenskommelse mellan den tekniska tjänsten och tillverkaren får provningen avslutas tidigare om provsträckan överstiger 300 km och resultatet "TP_D" varierade mellan $\pm 5,0$ % inom de sista 50 km av rutten när den beräknades kontinuerligt.
- 4.3.2 Beräkning av prestandamått:
- Prestandamåttet ska beräknas som
- $$TP_D = (d_correct/d_total) * 100 \%$$
- där
- d_total är den totala körda sträckan under provkörningen där den tillämpliga hastighetsbegränsningen angavs av ett vägmärke eller en signal enligt punkt 3.4.2.5.1 eller där den nationella hastighetsgränsen tillämpades.
- $d_correct$ är den körda sträckan under provkörningen där den tillämpliga hastighetsbegränsningen angavs av ett vägmärke eller en signal enligt punkt 3.4.2.5.1, och under vilken något av följande villkor a, b eller c var uppfyllt:
- a) Den uppfattade hastighetsbegränsningen motsvarade den förväntade systemåterkoppling som anges i katalogen över vägmärken i bilaga II.
- b) Den uppfattade hastighetsbegränsningen motsvarade den tillämpliga hastighetsbegränsningen.

- c) Om särskilda variabla förhållanden i enlighet med punkt 3.4.2.3.2 gällde, den uppfattade hastighetsbegränsningen motsvarade den förväntade systemåterkopplingen eller det antagna vanligaste förhållandet; eller, där den nationella hastighetsbegränsningen gällde och under vilken antingen d eller e var uppfyllt:
- d) Den uppfattade hastighetsbegränsningen överensstämde med den tillämpliga nationella hastighetsbegränsningen.
- e) Om särskilda variabla förhållanden i enlighet med punkt 3.4.2.3.2 gällde, den uppfattade hastighetsbegränsningen motsvarade den nationella hastighetsbegränsningen för det antagna vanligaste förhållandet.

För bedömningen av verklig körning ska det kontrolleras att SLI-funktionen observerar relevanta uppfattade hastighetsbegränsningar på ett rimligt avstånd före eller efter den punkt där en sådan relevant tillämplig eller nationell hastighetsbegränsning gäller.

4.4 SLW-funktionen: Förfarande för provning av SLW-funktionen

4.4.1 Villkoren för provfordonet ska vara de som anges i punkterna 4.1.1–4.1.1.3.

4.4.2 Den tekniska tjänsten ska välja vägmärken för provningen enligt punkt 4.1.2.

4.4.3 Provningsförhållandena ska vara de som anges i punkt 4.1.3.

4.4.4 Provningsförfaranden för alternativa ISA-system enligt punkt 3.5.2 a, b och c

4.4.4.1 För ISA-system med visuell varning och en akustisk varning i flera steg enligt punkt 3.5.2 a eller med visuell varning och en haptisk varning i flera steg enligt punkt 3.5.2 b ska följande provningar utföras:

Provning 1 (varningsprovning):

Den tekniska tjänsten ska välja en provhastighetsbegränsning. Den initiala hastighetsbegränsningen ska vara minst 38 % högre än provhastighetsbegränsningen. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in på den initiala hastighetsbegränsningen.

Provfordonet ska framföras på ett avstånd från vägkanten så att vägmärkets placering överensstämmer med tillämpliga standarder i den berörda medlemsstaten och med en aktiverad SLW-funktion under användning av gaspedalen, på ett jämnt, rakt och stabilt sätt förbi ett vägmärke som anger provhastighetsbegränsningen enligt följande:

- i) $1 \% \leq \text{hastigheten enligt hastighetsmätaren} \leq 8 \% \text{ högre än provhastighetsbegränsningen.}$
- ii) $11 \% \leq \text{hastigheten enligt hastighetsmätaren} \leq 18 \% \text{ högre än provhastighetsbegränsningen.}$
- iii) $21 \% \leq \text{hastigheten enligt hastighetsmätaren} \leq 28 \% \text{ högre än provhastighetsbegränsningen.}$
- iv) $31 \% \leq \text{hastigheten enligt hastighetsmätaren} \leq 38 \% \text{ högre än provhastighetsbegränsningen.}$

Provfordonet ska fortsätta med konstant hastighet till dess att den akustiska eller haptiska varningen i flera steg observeras, varefter

- provfordonet ska fortsätta med konstant hastighet under minst ytterligare 5,0 s och därefter inom 3,0 s sakta ner till en hastighet enligt hastighetsmätaren $\leq$ provhastighetsbegränsningen innan 8,0 s har passerat, för kontroll av den visuella varningen och den akustiska varningen i flera steg, eller
- provfordonet ska fortsätta med konstant hastighet under minst ytterligare 12 s och därefter inom 3,0 s sakta ner till en hastighet enligt hastighetsmätaren $\leq$ provhastighetsbegränsningen innan 15 s har passerat, för kontroll av den visuella varningen och den haptiska varningen i flera steg.

Provfordonet ska upprepa provningen med konstant hastighet till dess att den visuella varningen upphör eller under högst 60 s. De relevanta tiderna ska antecknas i provningsrapporten.

Provning 2 (avaktiveringsprovning (utan varningar)):

ISA-systemet ska avaktiveras och provning 1 ska upprepas med en hastighet enligt hastighetsmätaren som valts av den tekniska tjänsten. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in, om möjligt, på provhastighetsbegränsningen.

Provning 3 (provning av SLW-funktionen med förarstöd):

Om fordonstypen får vara utrustad med ett förarstöd där föraren inte förväntas vidröra gasreglaget (t.ex. farthållare) ska en provning utföras med en aktiverad SLW-funktion och med förarstödet reglerande fordonets hastighet för minst en hastighet enligt hastighetsmätaren som valts av den tekniska tjänsten.

4.4.4.2 För ISA-system med separat haptisk varning enligt punkt 3.5.2 c ska följande provningar utföras:

Provning 1 (varningsprovning):

Den tekniska tjänsten ska välja en provhastighetsbegränsning. Den initiala hastighetsbegränsningen ska vara minst 38 % högre än provhastighetsbegränsningen. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in på den initiala hastighetsbegränsningen.

Provfordonet ska framföras på ett avstånd från vägkanten så att vägmärkets placering överensstämmer med tillämpliga standarder i den berörda medlemsstaten och med en aktiverad SLW-funktion under användning av gaspedalen, på ett jämnt, rakt och stabilt sätt förbi ett vägmärke som anger provhastighetsbegränsningen och med en hastighet enligt hastighetsmätaren minst 1 % högre än provhastighetsbegränsningen, enligt följande:

Provfordonet ska fortsätta med konstant hastighet till dess att den haptiska varningen observeras, varefter

- provfordonet ska fortsätta med konstant hastighet under ytterligare 11 s och därefter inom 4 s sakta ner till en hastighet enligt hastighetsmätaren $\leq$ provhastighetsbegränsningen innan 15 s har passerat, för kontroll av den enskilda haptiska varningen.

Provfordonet ska upprepa provningen med konstant hastighet till dess att den haptiska varningen upphör eller under högst 60 s. De relevanta tiderna ska antecknas i provningsrapporten.

Provning 2 (avaktiveringsprovning (utan varningar)):

ISA-systemet ska avaktiveras och provning 1 ska upprepas med en hastighet enligt hastighetsmätaren som valts av den tekniska tjänsten. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in, om möjligt, på provhastighetsbegränsningen.

Provning 3 (provning av SLW-funktionen med förarstöd):

Om fordonstypen får vara utrustad med ett förarstöd där föraren inte förväntas vidröra gasreglaget (t.ex. farthållare) ska provning 1 enligt punkt 4.4.4.1 utföras med en aktiverad SLW-funktion och med förarstödet reglerande fordonets provningshastigheter.

4.4.4.3 För alla provningar av de alternativa ISA-system som avses i punkt 3.5.2 a, b och c kan, genom överenskommelse mellan tillverkaren och den tekniska tjänsten, de provbanebaserade förfarandena enligt punkterna 4.4.4.1 och 4.4.4.2 ersättas med laboratoriebaserade förfaranden som har visat sig vara likvärdiga.

4.4.4.4 De tekniska kraven för ISA-systemet är uppfyllda om följande villkor är uppfyllda:

4.4.4.4.1 För ISA-system som avses i punkterna 3.5.2 a, 3.5.2 b och 4.4.4.1 (visuell varning och akustisk eller haptisk varning i flera steg):

Provning 1: Bedömning av varningsprov

En visuell varning som uppfyller kraven i punkt 3.5.2.1.1 tillhandahålls inom 1,5 s plus den tid eller sträcka som tillåts för fastställandet av den uppfattade hastighetsbegränsningen efter det att vägmärket passerats och en akustisk eller haptisk varning i flera steg som uppfyller de tekniska kraven i punkterna 3.5.2.1.2–3.5.2.1.8 avges och är märkbar enligt följande:

- i) För $1 \% \leq$ hastigheten enligt hastighetsmätaren $\leq 8 \%$ högre än provhastighetsbegränsningen: från högst 6,0 s efter det att vägmärket passerats.
- ii) För $11 \% \leq$ hastigheten enligt hastighetsmätaren $\leq 18 \%$ högre än provhastighetsbegränsningen: från högst 5,0 s efter det att vägmärket passerats.

- iii) För $21 \% \leq$ hastigheten enligt hastighetsmätaren $\leq 28 \%$ högre än provhastighetsbegränsningen: från högst 4,0 s efter det att vägmärket passerats.
- iv) För $31 \% \leq$ hastigheten enligt hastighetsmätaren $\leq 38 \%$ högre än provhastighetsbegränsningen: från högst 3,0 s efter det att vägmärket passerats.

Den tid eller sträcka som tillåts för fastställandet av den uppfattade hastighetsbegränsningen efter det att de relevanta vägmärkena har passerats ska läggas till tiderna ovan.

Det ska kontrolleras att varningarna i flera steg börjar i tid och inte överskrider maximumtiderna enligt punkterna 3.5.2.1.5 och 3.5.2.1.6, och det ska kontrolleras att den visuella varningen tillhandahålls till dess att hastigheten enligt hastighetsmätaren är lägre än eller lika med den uppfattade hastighetsbegränsningen enligt punkt 3.5.2.1.1.

Om provningarna upprepas vid konstanta hastigheter ska det kontrolleras att den visuella varningen varar minst så länge som anges i punkt 3.5.2.1.1.

Provning 2: Bedömning av avaktiveringsprovning (utan varningar):

Inga varningar (visuella, haptiska eller akustiska) avges.

Provning 3: Bedömning av provning av SLW-funktionen med förarstöd:

Visuella och akustiska varningar avges som vid provning 1 eller systemet avaktiverar eller försöker automatiskt minska körhastigheten till den uppfattade hastighetsbegränsningen.

4.4.4.4.2 För ISA-system som avses i punkterna 3.5.2 c och 4.4.4.2 (separat haptisk varning):

Provning 1: Bedömning av varningsprov

En haptisk varning som uppfyller kraven i punkt 3.5.2.2 tillhandahålls inom 1,5 s plus den tid eller sträcka som tillåts för fastställandet av den uppfattade hastighetsbegränsningen efter det att det relevanta vägmärket passerats.

Provning 2: Bedömning av avaktiveringsprovning (utan varningar):

Inga varningar (visuella, haptiska eller akustiska) avges.

Provning 3: Bedömning av provning av SLW-funktionen med förarstöd:

Visuella och akustiska varningar avges som för det alternativa ISA-system som avses i punkt 3.5.2 a vid provning 1 (bedömning av varningsprov) enligt punkt 4.4.4.4.1, eller systemet avaktiverar eller försöker automatiskt minska körhastigheten till den uppfattade hastighetsbegränsningen.

4.5 Provningar av SC-funktionen

4.5.1 Villkor för provfordonet

4.5.1.1 Villkoren för provfordonet ska vara de som anges i punkterna 4.1.1–4.1.1.3.

4.5.1.2 Valet av typ av växellåda, däckstorlek och växel för provningarna ska baseras på det värsta tänkbara urvalet för den typ som ska godkännas, och göras i samförstånd med den tekniska tjänsten.

4.5.1.3 Inställningarna för provfordonets kraftöverföring ska överensstämma med tillverkarens specifikationer.

4.5.2 Provningarna ska utföras på en provbana eller på en chassidynamometer.

4.5.2.1 Provbansans förhållanden

4.5.2.1.1 Provbansans yta ska vara lämplig för att upprätthålla en stabiliserad hastighet och ska vara fri från ojämnheter, stillastående vatten, snö och is. Lutningar får inte överstiga 2 % och får inte variera med mer än $\pm 1 \%$, bortsett från doseringseffekter.

4.5.2.1.2 Den genomsnittliga vindhastigheten, uppmätt minst 1 m över marken, ska vara lägre än 6 m/s, och vindbyarna inte överstiga 10 m/s.

- 4.5.2.1.3 Om tillverkaren så önskar och med den tekniska tjänstens samtycke får provningarna utföras under andra förhållanden än de som beskrivs ovan, under förutsättning att de är de värsta tänkbara.
- 4.5.2.2 Specifikationer för chassidynamometer
- 4.5.2.2.1 Den tröghet som motsvarar fordonsvikten ska reproduceras på chassidynamometern med en noggrannhet av $\pm 10\%$. Tiden ska mätas med en noggrannhet av $\leq 0,1$ s.
- 4.4.2.2.2 Den effekt som under provningen upptas av dynamometerbromsen ska ställas in så att den motsvarar fordonets motstånd mot framåtriktad rörelse vid de provade hastigheterna. Denna effekt får fastställas genom beräkning och ska ställas in med en noggrannhet av $\pm 10\%$.
- 4.5.3 Provningsförfaranden för SC-funktionen
- 4.5.3.1 Förfarande för accelerationsprovning av SC-funktionen
- 4.5.3.1.1 Det provningsförfarande som anges i punkt 4.5.3.1.2 ska upprepas för följande hastighetsbegränsningar:
- a) Hastighetsbegränsning på stadsgator: initial hastighet enligt hastighetsmätare ≤ 20 km/tim, provhastighetsbegränsning = 50 km/tim.
 - b) Hastighetsbegränsning på landsvägar: initial hastighet enligt hastighetsmätare ≤ 50 km/tim, provhastighetsbegränsning = 80 km/tim.
 - c) Hastighetsbegränsning på motorvägar: initial hastighet enligt hastighetsmätare ≤ 100 km/tim, provhastighetsbegränsning = 130 km/tim.
- Endast de provningar där provhastighetsbegränsningen är lägre än fordonets högsta konstruktionshastighet ska utföras.
- 4.5.3.1.2 Provfordonet ska köras med aktiverad SC-funktion inom intervallet för den initiala hastigheten enligt hastighetsmätaren. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in på provhastighetsbegränsningen. Fordonet ska därefter accelereras, utan att någon positiv åtgärd för åsidosättande utförs, till dess att SC-funktionen ingriper. Medan detta ingripande pågår ska fordonet köras tillräckligt länge för att möjliggöra en bedömning av den stabiliserade hastigheten.
- Under provningen ska hastigheten enligt hastighetsmätaren registreras kontinuerligt. Den stabiliserade hastigheten ska beräknas genom genomsnittet av hastigheten enligt hastighetsmätaren under ett tidsintervall på 20 s som börjar 10 s efter det att hastigheten enligt hastighetsmätaren först uppnådde den uppfattade hastighetsbegränsningen minus 10 km/tim.
- 4.5.3.1.3 De tekniska kraven är uppfyllda om de stabiliserade hastigheterna ligger inom följande gränser:
- a) Hastighetsbegränsning på stadsgator: $45 \text{ km/tim} \leq \text{stabiliserad hastighet} \leq 50 \text{ km/tim}$.
 - b) Hastighetsbegränsning på landsvägar: $75 \text{ km/tim} \leq \text{stabiliserad hastighet} \leq 80 \text{ km/tim}$.
 - c) Hastighetsbegränsning på motorvägar: $125 \text{ km/tim} \leq \text{stabiliserad hastighet} \leq 130 \text{ km/tim}$.
- 4.5.3.2 Förfarande för reaktionsprovning av SC-funktionen
- 4.5.3.2.1 Det provningsförfarande som anges i punkt 4.5.3.2.2 ska utföras vid en provhastighetsbegränsning för stadsgator på 50 km/tim, med en initial hastighet enligt hastighetsmätaren på 70–79 km/tim och en initial hastighetsbegränsning på 80 km/tim.
- 4.5.3.2.2 Provfordonet ska köras med aktiverad SC-funktion med konstant hastighet inom intervallet för den initiala hastigheten enligt hastighetsmätaren och den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in på den initiala hastighetsbegränsningen så att inget ingripande från SC-funktionen är aktivt. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska därefter ställas in på provhastighetsbegränsningen och fordonet ska fortsätta att köras med konstant hastighet inom intervallet för den initiala hastigheten enligt hastighetsmätaren tillräckligt länge för att SC-funktionen ska ingripa.

- 4.5.3.2.3 De tekniska kraven är uppfyllda om SC-funktionen ingriper senast 1,5 s efter det att fordonets uppfattade hastighetsbegränsning ställdes in på provhastighetsbegränsningen, med beaktande av den tid eller sträcka som tillåts för fastställandet av den uppfattade hastighetsbegränsningen efter det att det relevanta vägmärket passerats.
- 4.5.3.3 Förfarande för avaktiveringsprovning av SC-funktionen
- 4.5.3.3.1 Det provningsförfarande som anges i punkt 4.5.3.3.2 ska utföras vid provhastighetsbegränsningen för stadsgator med en initial hastighet enligt hastighetsmätaren på ≤ 35 km/tim och en provhastighetsbegränsning på 50 km/tim.
- 4.5.3.3.2 Provfordonet ska köras med avaktiverad SC-funktion inom intervallet för den initiala hastigheten enligt hastighetsmätaren. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in, om möjligt, på provhastighetsbegränsningen. Fordonet ska därefter accelereras, utan att en positiv åtgärd för åsidosättande tillämpas, i gott och väl mer än 1,5 s och därefter hållas på en relativt stabiliserad hastighet när väl provhastighetsbegränsningen har överskridits med en betydande marginal.
- 4.5.3.3.3 De tekniska kraven är uppfyllda om inget ingripande från SC-funktionen påbörjas och ingen visuell, akustisk eller haptisk varning avges.
- 4.5.3.4 Förfarande för åsidosättandeprovning av SC-funktionen
- 4.5.3.4.1 Det provningsförfarande som anges i punkt 4.5.3.4.2 ska utföras vid en provhastighetsbegränsning för stadsgator på 50 km/tim, med en initial hastighet enligt hastighetsmätaren på ≤ 35 km/tim och en avslutande hastighet enligt hastighetsmätaren på ≥ 65 km/tim.
- 4.5.3.4.2 Provfordonet ska köras med aktiverad SC-funktion inom intervallet för den initiala hastigheten enligt hastighetsmätaren. Den uppfattade hastighetsbegränsningen ska ställas in på provhastighetsbegränsningen. Fordonet ska därefter accelereras, utan att någon positiv åtgärd för åsidosättande utförs, till dess att SC-funktionen ingriper. Medan ingripandet pågår ska en positiv åtgärd för åsidosättande enligt fordonstillverkarens anvisningar tillämpas för att accelerera fordonet till intervallet för den avslutande hastigheten enligt hastighetsmätaren. Fordonet ska sedan retarderas till en hastighet enligt hastighetsmätaren under provhastighetsbegränsningen och accelereras igen, utan att någon positiv åtgärd för åsidosättande tillämpas, till dess att SC-funktionen påbörjar ett ingripande.
- 4.5.3.4.3 De tekniska kraven är uppfyllda om följande villkor är uppfyllda:
- a) SC-funktionens ingripande avbryts tillfälligt när den positiva åtgärden för åsidosättande tillämpas, så att fordonet på ett jämnt sätt, och inte plötsligt, kan accelereras till den avslutande hastigheten enligt hastighetsmätaren.
 - b) Ett ingripande från SC-funktionen påbörjas under den efterföljande accelerationen.
- 4.6 Provningsförfarandena i punkterna 4.1, 4.2, 4.4 och 4.5 får med den tekniska tjänstens samtycke kombineras för att på ett effektivare sätt visa överensstämmelse med kraven.
5. Körscenarier, bestämmelser om begränsningar och ISA-systemets prestanda
- 5.1 Den observationssensor i systemet för fastställande av hastighetsbegränsning som används för att bedöma vägmärken vid verklig körning (t.ex. kameran) ska inte vara skyldig att observera mer än förarens synfält framåt genom motorfordonets främre vindruta (eller ett rimligt alternativt fält enligt överenskommelse mellan fordonstillverkaren, den tekniska tjänsten och typgodkännandemyndigheten när fordonet inte är utrustat med en främre vindruta), bestämt med användning av ambinokulär sikt, varvid ögonen befinner sig vid förarens okulärpunkter enligt definitionen i FN-föreskrift nr 46 ^(*). Eventuella hinder för sikten på grund av strukturen

(*) Föreskrifter nr 46 från Förenta nationernas ekonomiska kommission för Europa (FN/ECE) – Enhetliga bestämmelser för typgodkännande av anordningar för indirekt sikt och av motorfordon med avseende på montering av dessa anordningar

under observationssensorn (t.ex. motorhuven) får lämnas utan beaktande om de befinner sig under ett plan som lutar nedåt och framåt 4° under horisontalplanet, med början från förarens okulärpunkter. Fordonstillverkaren får visa överensstämmelse med detta genom dokumentation.

- 5.2 För att förbättra ISA-systemets prestanda får observationssynfältet ändras som en funktion av t.ex. styrningen, fordonsbanan, användningen av körriktningsvisare och/eller antaganden av prediktiva system.
- 5.3 Vid beräkning av sant positiv sträcka "TP_D" gäller följande för de delar av provningsrutten där den tillämpliga hastighetsbegränsningen för den fordonskategori som ska godkännas fastställs genom passerande av vägmärken som ingår i katalogen över vägmärken i bilaga II:
- 5.3.1 Ett passerande ska inte beaktas när det berörda vägmärket är delvis skymt (t.ex. av lövverk, parkerade fordon) eller uppenbart inte är placerat vinkelrätt i förhållande till både markplanet och vägen eller på annat sätt felaktigt riktat (t.ex. vridet), såvida inte tillverkaren begär det.
- 5.3.2 Om det berörda vägmärket saknas eller är tvetydigt placerat i sådan grad att en normal förare som för första gången färdas på den berörda vägsträckan skulle vara osäker på om den är tillämplig på den föraren, enligt kontroll och godkännande av den tekniska tjänsten i varje enskilt fall, ska passerandet inte beaktas, såvida inte tillverkaren begär det.
- 5.3.3 Om ett eller flera vägmärken förmedlar tvetydig, ytterligare, kompletterande eller skiljaktig information när det gäller tillämpligheten på fordonskategorier, högsta tekniskt tillåtna lastade vikt, fordonsmått, tid på dygnet, väderförhållanden, angränsande körfält eller färdriktning, enligt kontroll och godkännande av den tekniska tjänsten i varje enskilt fall, ska passerandet inte beaktas, såvida inte tillverkaren begär det.
- 5.3.4 En specifik falskt positiv detektering får utelämnas från beräkningarna, förutsatt att den tekniska tjänsten ger sitt samtycke i varje enskilt fall, om ett stationärt icke-tillämpligt vägmärke visades på ett mycket realistiskt eller verklighetstroget sätt.
- 5.3.5 Om det inom 12 månader före typgodkännandeprovningen har skett en förändring i en medlemsstat när det gäller den tillämpliga hastighetsbegränsning eller trafikregel som hör samman med ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning, eller om ett nytt vägmärke införs, som ingår i katalogen över vägmärken i bilaga II vid tidpunkten för typgodkännandeprovningen av fordonet eller den separata tekniska enheten, ska passerandet inte beaktas, såvida inte tillverkaren begär det.
- 5.3.6 De sträckor där något av de förhållanden som avses i punkterna 5.3.1–5.3.5 föreligger ska inte beaktas vid beräkningen av prestandamått för körda sträckor d_{total} och $d_{correct}$, enligt vad som anges i punkt 4.3.2. Även om ovanstående passeranden inte ska beaktas, får dock på tillverkarens begäran och från fall till fall varje korrekt uppfattat fastställande av hastighetsbegränsning och därtill hörande körda sträckor beaktas, om systemet presterar bättre än dessa bestämmelser, särskilt om tillverkarna använder en kombination av en optisk observationssensor, GNSS-baserat positionsbestämningssystem och digitala kartor, vilket är det alternativ som föredras och som erbjuder störst tillförlitlighet.
- 5.4 Systemet ska ha kvar den uppfattade hastighetsbegränsningen eller informationen i enlighet med punkt 3.4.1.3, även efter det att fordonets huvudströmbrytare har återaktiverats, såvida inte systemet på normalt sätt kan fastställa den uppfattade hastighetsbegränsningen med hjälp av relevanta input till systemet (t.ex. elektroniska kartdata) när motorfordonet kör in på eller börjar köra på allmän väg.
- 5.5 Systemlogik och strategier

- 5.5.1 Tillverkaren får utforma systemet för intelligent hastighetsstöd med en logik eller strategi som föregriper en ändring av hastighetsbegränsningen, med beaktande av andra fordonens rörelser, sammangående körfält, korsande av vägmarkeringar, trafikljus, vägkorsningar, farthinder och övergångsställen.
- 5.5.2 Om systemet bygger på maskininlärning, eller liknande, ska detta vederbörligen beaktas vid bedömningen av tillförlitligheten vid verklig körning. Den tekniska tjänsten ska i sådant fall tillåta en förberedande körning av fordonet i enlighet med tillverkarens specifikationer som får överstiga 100 km enligt punkt 4.1.1.3, så länge detta anses rimligt. Det ska dock vara förbjudet att utföra den förberedande körningen på någon del av provrutten enligt vad som fastställts och överenskommits i enlighet med punkterna 3.4.2.5.3 och 4.3.1.
- 5.6 När det gäller provning för produktionsöverensstämmelse och marknadskontroll ska tillverkaren, den tekniska tjänsten och de nationella myndigheterna beakta de senaste tillgängliga systemuppdateringarna vid tidpunkten för provningen, om de tillhandahålls i enlighet med punkt 3.4.2.5.5.2.
- 5.6.1 Om inom 12 månader före provningen en uppdatering av katalogen över vägmärken i bilaga II återspeglar en ändring i en medlemsstat vad gäller den tillämpliga hastighetsbegränsning som är kopplad till ett särskilt vägmärke med implicit hastighetsbegränsning som ingår i katalogen vid tidpunkten för typgodkännandet av fordonet eller den separata tekniska enheten, ska passerandet inte beaktas, såvida inte tillverkaren begär det.
- 5.6.2 En utökning av katalogen över vägmärken i bilaga II i form av ytterligare vägmärken med implicit hastighetsbegränsning som inte ingick i katalogen vid tidpunkten för typgodkännandet av fordonet eller den separata tekniska enheten ska inte beaktas vid provning för produktionsöverensstämmelse och marknadskontroll, såvida inte tillverkaren begär det.
-

BILAGA II

Katalog över vägmärken – Del 1

FÖRKLARINGAR

- n/a Ej tillämpligt
- N Nationell hastighetsbegränsning för berörd vägkategori (t.ex. stadsgator, landsvägar, motorvägar)
- V Variabla meddelandeskyltar får visa vilket som helst av de vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning, implicit numerisk hastighetsbegränsning och implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning som ingår i tabellen för respektive land. Uppdateringsfrekvensen för vägmärkena ska dock vara minst 1 000 Hz för att säkerställa att bilden fångas på ett korrekt sätt för lämplig behandling av ISA-systemet.
- S Tillfälligt avstängd i enlighet med punkt 3.5.6 eller 3.6.3 i bilaga I

Alla vägmärken som anger infart eller utfart från tätort i varje land delar gemensamma och lätt igenkännliga nyckelegenskaper, men kan variera i form och storlek och kan innehålla namn på städer och orter som anges tvärs över dessa vägmärken. ISA-systemet ska kunna hantera dessa delar.

ISA-system som är monterade i motorfordon av kategori M2 < 3,5 t ska visa förväntad återkoppling för fordonskategori M1, om inte annat anges i tabellen.

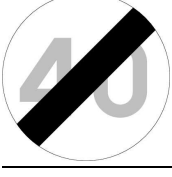
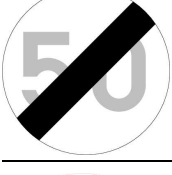
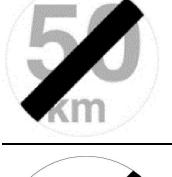
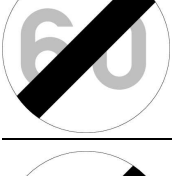
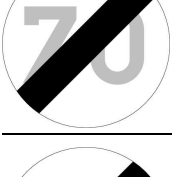
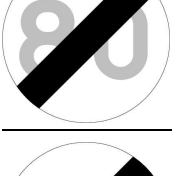
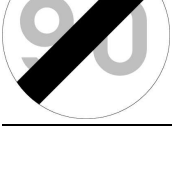
1. BELGIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	C43	30	30	30	30	30	30
	C43	30	30	30	30	30	30
	C43	40	40	40	40	40	40
	C43	50	50	50	50	50	50
	C43	50	50	50	50	50	50

	C43	60	60	60	60	60	60
	C43	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 70 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 > 7,5 t och N3.					70 > 7,5 t	70
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.					60 > 7,5 t	60
	C43	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2, M3, N2 och N3.		80	80		80	80
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 70 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorin N2 ≤ 7,5 t om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.					70 ≤ 7,5 t	
	Anmärkning: De formella hastighetsbegränsningarna på 60, 70 och 75 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna N2 > 7,5 t, N3, M2 och M3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.		70 eller 75	70 eller 75		60 eller 70 > 7,5 t	60 eller 70

	C43	90	90	90	90	S ≤ 7,5 t	S
						S > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 90 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2 och M3, samt för N2 och N3 (dvs. bokstaven S).		90	90		S	S
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 70 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorin N2 ≤ 7,5 t om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.					70 ≤ 7,5 t	
	Anmärkning: De formella hastighetsbegränsningarna på 60, 70 och 75 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna N2 > 7,5 t, N3, M2 och M3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.		70 eller 75	70 eller 75		60 eller 70 > 7,5 t	60 eller 70
	C43	100	S	S	100	S	S
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 90 km/h får användas för kategorierna M2 och M3 som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa vägtypen (med två eller fler körfält i varje riktning åtskilda med barriär).		90	90			
	C43	110	S	S	110	S	S
	C43	120	S	S	120	S	S

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N

	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

		N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	F4a	30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N
		30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N

	F4a	30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N
	ZC43	50	50	50	50	50	50
	ZC45	N	N	N	N	N	N
	ZC43	50	50	50	50	50	50
	ZC45	N	N	N	N	N	N

	ZC43	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategori N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.					60 > 7,5 t	60
	ZC45	N	N	N	N	N	N
	ZC43	70	70	70	70	70	70
						70 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategori N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.					60 > 7,5 t	60
	ZC45	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	F12a	20	20	20	20	20	20
	F12b	N	N	N	N	N	N
	F113a	30	30	30	30	30	30
	F113b	N	N	N	N	N	N
		30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N

Motorväg

	F5 (motorväg)	120	S	S	120	S	S
---	---------------	-----	---	---	-----	---	---

	F7 (motorväg upphör)	N	N	N	N	N	N
Motortrafikled							
Inga							
Stad							
   	F1 (tätortsområde)	50	50	50	50	50	50
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 30 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.	30	30	30	30	30	30
 	F3 (tätortsområde upphör) Anmärkning: detta är ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning och den nationella hastighetsbegränsningen för vägkategorierna landsväg och motortrafikled.	90	90	90	90	S (90)	S (90)

							
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 70 och 75 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.	70	70 eller 75	70 eller 75	70	70	70
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.					60 > 7,5 t	60

2. BULGARIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

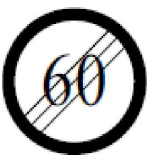
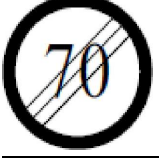
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	Explicit begränsning 20 km/h börjar	20	20	20	20	20	20
	Explicit begränsning 30 km/h börjar	30	30	30	30	30	30
	Explicit begränsning 40 km/h börjar	40	40	40	40	40	40
	Explicit begränsning 50 km/h börjar	50	50	50	50	50	50

	Explicit begränsning 60 km/h börjar	60	60	60	60	60	60
	Explicit begränsning 70 km/h börjar	70	70	70	70	70	70
	Explicit begränsning 80 km/h börjar	80	80	80	80	80	80
	Explicit begränsning 90 km/h börjar	90	90	90	90	S	S
	Explicit begränsning 100 km/h börjar	100	S	S	100	S	S
	Explicit begränsning 110 km/h börjar	110	S	S	110	S	S
	Explicit begränsning 120 km/h börjar	120	S	S	120	S	S
	Explicit begränsning 130 km/h börjar	130	S	S	130	S	S

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	Explicit begränsning 20 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 30 km/h upphör	N	N	N	N	N	N

	Explicit begränsning 40 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 50 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 60 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 70 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 80 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 90 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 100 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 110 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 120 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 130 km/h upphör	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	Alla begränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
---	---------------------------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Trafikbegränsat område

	Bostadsområde börjar	20	20	20	20	20	20
	Bostadsområde upphör	N	N	N	N	N	N

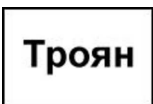
Motorväg

	Motorväg börjar	140	S	S	140	S	S
	Motorväg upphör	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	Motortrafikled börjar	120	S	S	120	S	S
	Motortrafikled upphör	N	N	N	N	N	N

Stad

	Stad börjar	50	50	50	50	50	50
---	-------------	----	----	----	----	----	----

	Stad upphör	90	80	80	90	80	80
---	-------------	----	----	----	----	----	----

3. TJECKIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	standard	20	20	20	20	20	20
	standard	30	30	30	30	30	30
	standard	40	40	40	40	40	40
	standard	50	50	50	50	50	50
	standard	60	60	60	60	60	60
	standard	70	70	70	70	70	70
	B20a	80	80	80	80	80	80
	standard	90	90	90	90	80	80

	standard	100	S	S	100	80	80
	standard	110	S	S	110	80	80
	standard	120	S	S	120	80	80
	standard	130	S	S	130	80	80

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

	B20b	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	B26	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	IZ 8a	30	30	30	30	30	30
	IZ 8b	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	IZ 5a	20	20	20	20	20	20
---	-------	----	----	----	----	----	----

	IZ 5b	N	N	N	N	N	N
---	-------	---	---	---	---	---	---

Motorväg

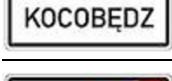
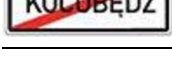
	IZ 1a	130	S	S	130	80	80
	IZ 1b	N	N	N	N	N	N
	IP 14a (giltig t o m den 31 december 2025)	130	S	S	130	80	80
	IP 14b (giltig t o m den 31 december 2025)	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	IZ 2a	110	S	S	110	80	80
	IZ 2b	N	N	N	N	N	N
	IP 15a (giltig t o m den 31 december 2025)	110	S	S	110	80	80

	IP 15b (giltig t o m den 31 december 2025)	N	N	N	N	N	N
---	---	---	---	---	---	---	---

Stad

	IS 12a	50	50	50	50	50	50
	IS 12b	90	90	90	90	80	80
	IS 12c Samhälle på nationellt minoritetsspråk	50	50	50	50	50	50
	IS 12d Samhälle på nationellt minoritetsspråk	90	90	90	90	80	80
	IS 12c Samhälle på nationellt minoritetsspråk	50	50	50	50	50	50
	IS 12d Samhälle på nationellt minoritetsspråk	90	90	90	90	80	80

4. DANMARK

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	30	30	30	30	30	30
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	40	40	40	40	40	40
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	50	50	50	50	50	50

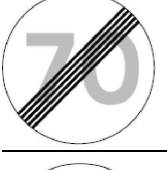
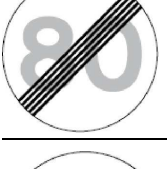
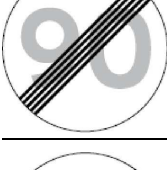
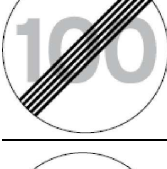
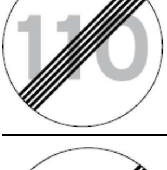
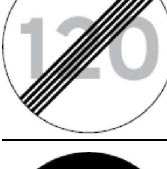
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	60	60	60	60	60	60
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	70	70	70	70	70	70
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	80	80	80	80	80	80
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	90	80	80	90	80	80
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	100	80	80	100	80	80
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	110	80	80	110	80	80
	C 55 Lokal hastighetsbegränsning Explicit	120	80	80	120	80	80
	UA 41 Hastighetsangivelse Explicit	40	40	40	40	40	40
	UA 41 Hastighetsangivelse Explicit	50	50	50	50	50	50

	UA 41 Hastighetsangivelse Explicit	60	60	60	60	60	60
	E 41 Explicit hastighetsangivelse för utfart	40	40	40	40	40	40
	E 41 Explicit hastighetsangivelse för utfart	50	50	50	50	50	50
	E 41 Explicit hastighetsangivelse för utfart	60	60	60	60	60	60
	E 41 Explicit hastighetsangivelse för utfart	70	70	70	70	70	70
	E 41 Explicit hastighetsangivelse för utfart	80	80	80	80	80	80
	E 41 Explicit hastighetsangivelse för utfart	90	80	80	90	80	80
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	30	30	30	30	30	30
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	40	40	40	40	40	40
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	50	50	50	50	50	50

	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	60	60	60	60	60	60
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	70	70	70	70	70	70
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	80	80	80	80	80	80
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	90	80	80	90	80	80
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	100	80	80	100	80	80
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	110	80	80	110	80	80
	C 55 Variabel lokal hastighetsbegränsning Explicit	120	80	80	120	120	120

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N

	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N

	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Variabel lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning							
	C 59 Förbud upphör	N	N	N	N	N	N

Zoner med numeriska värden

	E 53 Område med reducerad hastighet Explicit	20	20	20	20	20	20
	E 54 Område med reducerad hastighet upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	E 53 Område med reducerad hastighet Explicit	30	30	30	30	30	30
	E 54 Område med reducerad hastighet upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	E 53 Område med reducerad hastighet Explicit	40	40	40	40	40	40
	E 54 Område med reducerad hastighet upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	E 53 Område med reducerad hastighet Explicit	45	45	45	45	45	45
	E 54 Område med reducerad hastighet upphör Explicit	N	N	N	N	N	N

	E 68.4 Zon med lokal hastighetsbegränsning Explicit	30	30	30	30	30	30
	E 69.4 Zon med lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	E 68.4 Zon med lokal hastighetsbegränsning Explicit	40	40	40	40	40	40
	E 69.4 Zon med lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	E 68.4 Zon med lokal hastighetsbegränsning Explicit	50	50	50	50	50	50
	E 69.4 Zon med lokal hastighetsbegränsning upphör Explicit	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	E 51 Bostadsområde (bostads- och lekområde) Implicit	15	15	15	15	15	15
	E 52 Bostadsområde (bostads- och lekområde) upphör Implicit	N	N	N	N	N	N

	E 49 Gågata Implicit	15	15	15	15	15	15
	E 50 Gågata upphör Implicit	N	N	N	N	N	N
	E 47 Cykelgata Implicit	30	30	30	30	30	30
	E 48 Cykelgata upphör Implicit	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	E 42 Motorväg Implicit <i>Anmärkning: Detta är ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning som anger att den nationella hastighetsbegränsningen för vägkategorin motorväg gäller.</i>	130	80	80	130	80	80
	E 44 Motorväg upphör Implicit	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	E 43 Väg för motorfordon Implicit <i>Anmärkning: Detta är ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning som anger att den nationella hastighetsbegränsningen för vägkategorin motortrafikled gäller.</i>	80	80	80	80	80	80
	E 45 Väg för motorfordon upphör Implicit	N	N	N	N	N	N

Stad

	E 55 Bebyggt område Implicit <i>Anmärkning:</i> Detta är ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning som anger att den nationella hastighetsbegränsningen för vägkategorin stadsgata gäller.	50	50	50	50	50	50
	E 56 Bebyggt område upphör <i>Anmärkning:</i> Detta är ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning som anger att den nationella hastighetsbegränsningen för vägkategorin landsväg gäller.	80	80	80	80	80	80

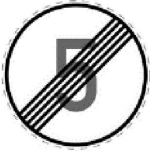
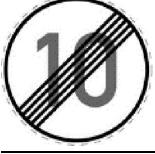
5. TYSKLAND

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	274-5	5	5	5	5	5	5
	274-10	10	10	10	10	10	10
	274-20	20	20	20	20	20	20
	274-30	30	30	30	30	30	30
	274-40	40	40	40	40	40	40
	274-50	50	50	50	50	50	50

	274-60	60	60	60	60	60	60
	274-70	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna M2, M3, N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-80	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna M2, M3, N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-90	90	90	90	90	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna M2, M3, N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.		60	60		60 > 7,5 t	60

	274-100	100	S	S	100	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna M2, M3, N2 > 7,5 t och N3 om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-110 Anmärkning: Detta vägmärke används endast på motorväg.	110	S	S	110	80	80
	274-120 Anmärkning: Detta vägmärke används endast på motorväg.	120	S	S	120	80	80
	274-130 Anmärkning: Detta vägmärke används endast på motorväg.	130	S	S	130	80	80

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	278-5	N	N	N	N	N	N
	278-10	N	N	N	N	N	N
	278-20	N	N	N	N	N	N
	278-30	N	N	N	N	N	N

	278-40	N	N	N	N	N	N
	278-50	N	N	N	N	N	N
	278-60	N	N	N	N	N	N
	278-70	N	N	N	N	N	N
	278-80	N	N	N	N	N	N
	278-90	N	N	N	N	N	N
	278-100	N	N	N	N	N	N
	278-110	N	N	N	N	N	N
	278-120	N	N	N	N	N	N
	278-130	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	282	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	274.1-20	20	20	20	20	20	20
	274.2-20	N	N	N	N	N	N
	274.1	30	30	30	30	30	30
	274.2	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	325.1 <i>Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen "gångshastighet" kvantifieras inte.</i>	5	5	5	5	5	5
	325.2	N	N	N	N	N	N
	244.1	30	30	30	30	30	30
	244.2	N	N	N	N	N	N
	244.3	30	30	30	30	30	30

	244.4	N	N	N	N	N	N
---	-------	---	---	---	---	---	---

Motorväg

	330.1	n/a	S	S	n/a	80	80
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna M2 och M3 om ISA-systemet förmår fastställa att det finns stående passagerare på bussen.		60	60			
	330.2	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	331.1 Anmärkning: detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning						
	331.2 Anmärkning: detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning						

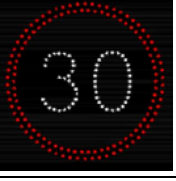
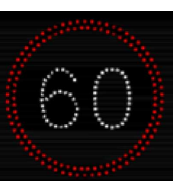
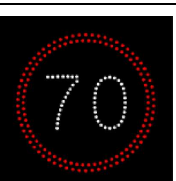
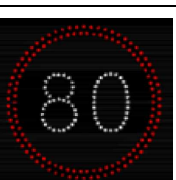
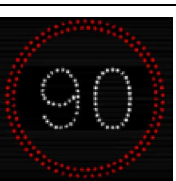
Stad

	310	50	50	50	50	50	50
	311	100	80	80	100	80 ≤ 7,5 t	60
						60 > 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning för kategorierna M2 och M3 om ISA-systemet förmår fastställa att det finns stående passagerare på bussen.		60	60			

Katalog över vägmärken – Del 2

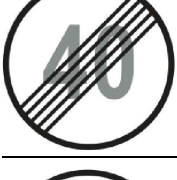
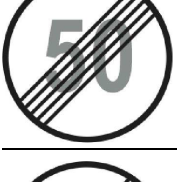
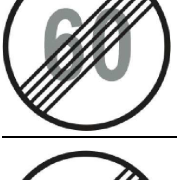
6. ESTLAND

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	351	20	20	20	20	20	20
	351	30	30	30	30	30	30
	351	40	40	40	40	40	40
	351	50	50	50	50	50	50
	351	60	60	60	60	60	60
	351	70	70	70	70	70	70
	351	80	80	80	80	80	80
	351	90	90	90	90	S	S
	351	100	S	S	100	S	S

	351	110	S	S	110	S	S
	351	120	S	S	120	S	S
	351m	30	30	30	30	30	30
	351m	40	40	40	40	40	40
	351m	50	50	50	50	50	50
	351m	60	60	60	60	60	60
	351m	70	70	70	70	70	70
	351m	80	80	80	80	80	80
	351m	90	90	90	90	S	S

	351m	100	S	S	100	S	S
	351m	110	S	S	110	S	S
	351m	120	S	S	120	S	S

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	376	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	381	20	20	20	20	20	20
	391	N	N	N	N	N	N
	381	30	30	30	30	30	30
	391	N	N	N	N	N	N
	381	40	40	40	40	40	40

	391	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

Trafikbegränsat område

	573	20	20	20	20	20	20
	574	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	511 <i>Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.</i>						
	512 <i>Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.</i>						

Motortrafikled

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Stad

	571	50	50	50	50	50	50
							
	572	90	90	90	90	S (90)	S (90)
							

7. IRLAND

Vägmärke	Annan relevant information	Förväntad återkoppling från systemet i km/h					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	RUS 044	30	30	30	30	30	30
	RUS 064	40	40	40	40	40	40
	RUS 043	50	50	50	50	50	50
	RUS 042	60	60	60	60	60	60
	RUS 041	80	80 Klass III, B	80 Klass III, B	80	80	80
			65 Klass I, II och A	65 Klass I, II och A			
	RUS 040	100	80 Klass III, B	80 Klass III, B	100	80	80
			65 Klass I, II och A	65 Klass I, II och A			

	RUS 039	120	S Klass III, B	S Klass III, B	120	S	S
			65 Klass I, II och A	65 Klass I, II och A			
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning							
Inga							
Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning							
Inga							
Zoner med numeriska värden							
Inga							
Trafikbegränsat område							
Inga							
Motorväg							
	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						

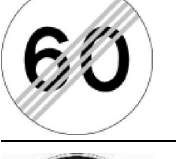
	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
Motortrafikled							
Inga							
Stad							
 	RUS 041A Anmärkning: Hastighetsbegränsning för landsbygd (regional/lokal). Får endast användas tillsammans med tilläggsskylt P080 ("kör sakta").	80	80 Klass III, B	80 Klass III, B	80	80	80
			65 Klass I, II och A	65 Klass I, II och A			

8. GREKLAND

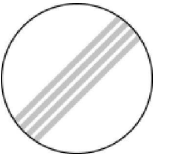
VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	P-32	40	40	40	40	40	40
	P-32 Detta hastighetsvärde återspeglar den högsta tillåtna hastigheten för stad.	50	50	50	50	50	50
		60	60	60	60	60	60

	P-32 Detta hastighetsvärde återspeglar den högsta tillåtna hastigheten för annan väg.	90	80	80	80	S	S
	P-32 Detta hastighetsvärde återspeglar den högsta tillåtna hastigheten för större väg (ej motorväg).	110	S	S	90	S	S
	P-32 Detta hastighetsvärde återspeglar den högsta tillåtna hastigheten för motorväg.	130	S	S	100	S	S
		V	V	V	V	V	V

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	P-37	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	P-36	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	P-60	50	50	50	50	50	50
	P-61	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	P-92	20	20	20	20	20	20
	P-92a	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	P-27	130	S	S	100	S	S
	P-27a	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	P-26	110	90	90	110	80	80
	P-26a	N	N	N	N	N	N

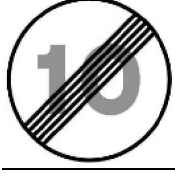
Stad

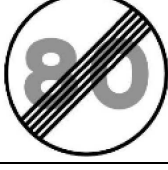
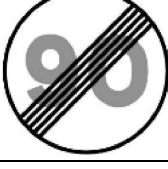
	P-17	50	50	50	50	50	50
	P-18	90	80	80	90	80	80

	Π-58	50	50	50	50	50	50
	Π-59	90	80	80	90	80	80

9. SPANIEN

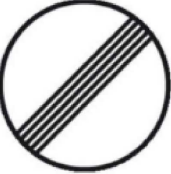
VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	R-301-20	20	20	20	20	20	20
	R-301-30	30	30	30	30	30	30
	R-301-40	40	40	40	40	40	40
	R-301-50	50	50	50	50	50	50
	R-301-60	60	60	60	60	60	60
	R-301-70	70	70	70	70	70	70

	R-301-80	80	80	80	80	80	80
	R-301-90	90	90	80	80	80	80
	R-301-100	100	90	80	80	80	80
	R-301-110	110	S	90	90	S	S
	R-301-120	120	S	90	90	S	S
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
		V	V	V	V	V	V
Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning							
	R-501-10	N	N	N	N	N	N

	R-501-20	N	N	N	N	N	N
	R-501-30	N	N	N	N	N	N
	R-501-40	N	N	N	N	N	N
	R-501-50	N	N	N	N	N	N
	R-501-60	N	N	N	N	N	N
	R-501-70	N	N	N	N	N	N
	R-501-80	N	N	N	N	N	N
	R-501-90	N	N	N	N	N	N
	R-501-100	N	N	N	N	N	N

	R-501-110	N	N	N	N	N	N
	R-501-120	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	R-500	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 30 km/h får användas i tätortsområden som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.	30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 30 km/h får användas i tätortsområden som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.	30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 30 km/h får användas i tätortsområden som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.	30	30	30	30	30	30

Zoner med numeriska värden

	S-30	30	30	30	30	30	30
	S-31	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	S-28	20	20	20	20	20	20
	S-29	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	S-1	120	S	S	90	S	S
	S-2	N	N	N	N	N	N
	S-1a	120	S	S	90	S	S

	S-2a	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

Motortrafikled

		120	S	S	90	S	S
		N	N	N	N	N	N

Stad

	S-500	50	50	50	50	50	50
	S-501 <i>Anmärkning: Detta är ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning och den nationella hastighetsbegränsningen för vägkategorierna landsväg och motortrafikled.</i>	90	90 Klass III, B	90 Klass III, B	80	80	80
			80 Klass I, II och A	80 Klass I, II och A			

10. FRANKRIKE

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	B14	30	30	30	30	30	30
---	-----	----	----	----	----	----	----

	B14	50	50	50	50	50	50
	B14	70	70	70	70	70	70
	B14	80	80	80	80	80	80
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen för kategori N3 på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa att en släpvagn är påkopplad.						60
	B14	90	90	90	90	S	80
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen för kategori N2 på 80 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen. Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen för kategori N3 på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa att en släpvagn är påkopplad.					80	60
	B14	110	S	S	110	S	S
	B14	130	S	S	130	S	S
	XB 14 Vägmärken med variabla numeriska värden	V	V	V	V	V	V

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	B33 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	XB 33 Vägmärken med variabla numeriska värden	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	B31 Alla tidigare hastighetsbegränsningar för fordon i rörelse upphör	N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	B30	30	30	30	30	30	30
	B51 Zon 30 upphör	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	B 52	20	20	20	20	20	20
	B 53 Zon upphör	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	C207	130	S	S	110	S	S
	C 208 Motorväg upphör	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	C 107	110	90	90	110	80	80
	C 108 Motortrafikled upphör	N	N	N	N	N	N

Stad

	EB 10 Tätortsområde börjar	50	50	50	50	50	50
	EB 20 Tätortsområde upphör	80	80	80	80	80 N2 ≤ 12t	80
						80 N2 > 12t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen för kategorierna N2 > 12 t och N3 på 60 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa att en släpvagn är påkopplad.					60 N2 > 12t	60

11. KROATIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	B30 Hastighetsbegränsning	40	40	40	40	40	40
	B30 Hastighetsbegränsning	50	50	50	50	50	50
	B30 Hastighetsbegränsning	60	60	60	60	60	60
	B30 Hastighetsbegränsning	70	70	70	70	70	70
	B30 Hastighetsbegränsning	80	80	80	80	80	80
	B30 Hastighetsbegränsning	90	90	90	90	S	S
	B30 Hastighetsbegränsning	100	S > 3,5 t	S	100	S	S
			100 ≤ 3,5 t				

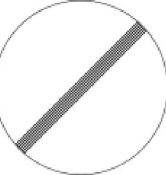
	B30 Hastighetsbegränsning	110	S > 3,5 t	S	110	S	S
			110 ≤ 3,5 t				
	B30 Hastighetsbegränsning	120	S > 3,5 t	S	120	S	S
			120 ≤ 3,5 t				
	B30 Hastighetsbegränsning	130	S > 3,5 t	S	130	S	S
			130 ≤ 3,5 t				

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N

	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	C11 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	C11	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	C22	30	30	30	30	30	30
	C23	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	C28	20	20	20	20	20	20
	C29	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	C64	130	S	S	130	S	S
	C65	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	C66	110	80	80	110	S	S
	C67	N	N	N	N	N	N

Stad

	C76	50	50	50	50	50	50
	C77	90	80	80	90	80	80

12. ITALIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	Figur II 50 Art. 116	20	20	20	20	20	20
---	----------------------	----	----	----	----	----	----

	Figur II 50 Art. 116	30	30	30	30	30	30
	Figur II 50 Art. 116	40	40	40	40	40	40
	Figur II 50 Art. 116	50	50	50	50	50	50
	Figur II 50 Art. 116	60	60	60	60	60	60
	Figur II 50 Art. 116	70	70	70	70	70	70
	Figur II 50 Art. 116	80	80	80	80	80	70
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N3.						80
	Figur II 50 Art. 116	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 90 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 (dvs. bokstaven S). Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N3.					S	80
	Figur II 50 Art. 116	100	S	100 ≤ 8 t	100	80	70

				80 > 8 t			
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 100 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M3 (dvs. bokstaven S). Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 90 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 (dvs. bokstaven S). Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N3.			S		S	80
	Figur II 50 Art. 116	110	110	100 ≤ 8 t	110	S	70
				80 > 8 t			
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 100 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M3 (dvs. bokstaven S). Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 90 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 (dvs. bokstaven S). Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N3.			S		S	80
	Figur II 50 Art. 116	120	S > 3,5 t	S	120	S	80
			100 ≤ 3,5 t				
	Figur II 50 Art. 116	130	S > 3,5 t	S	130	S	80
			100 ≤ 3,5 t				

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	Figur II 71 Art.119	N	N	N	N	N	N
	Figur II 71 Art.119	N	N	N	N	N	N
	Figur II 71 Art.119	N	N	N	N	N	N
	Figur II 71 Art.119	N	N	N	N	N	N
	Figur II 71 Art.119	N	N	N	N	N	N
	Figur II 71 Art.119	N	N	N	N	N	N
	Figur II 71 Art.119	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	Figur II 70 Art.119	N	N	N	N	N	N
---	---------------------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	Figur II 323/a Art.135	30	30	30	30	30	30
	Figur II 323/b Art.135	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	Figur II 318 Art. 135	30	30	30	30	30	30
	Figur II 319 Art. 135	N	N	N	N	N	N
 area pedonale  eccezio: - veicoli autorizzati a servizio di persone disabili - polizia, ambulanza, vigili del fuoco (solo in servizio urgente di emergenza) - veicoli merci autorizzati orario: 06:00 - 18:00 20:00 - 06:00 - auto a motore (veicoli autorizzati) solo per accedere a cortili ed autorimesse	Figur II 320 Art. 135	10	10	10	10	10	10
	Figur II 321 Art. 135	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	Figur II 345 Art. 135	130	S > 3,5 t	S	130	S	80
			100 ≤ 3,5 t				
	Figur II 346 Art. 135	N	N	N	N	N	N
	Figur II 345 Art. 135	110	S > 3,5 t	S ≤ 8 t	100	80	70

			100 ≤ 3,5 t	80 > 8 t			
	Figur II 346 Art. 135	N	N	N	N	N	N
Motortrafikled							
Inga							
Stad							
	Figur II 273 Art. 131 <i>Anmärkning: Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 70 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.</i>	50	50	50	50	50	50
	Figur II 273f Art. 131	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			
	Figur II 274 Art. 131	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			

13. CYPERN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
		30	30	30	30	30	30
		40	40	40	40	40	40

		50	50	50	50	50	50
		65	65	65	65	65	65
		80	80	80	80	80	80
	Variabel meddelandeskylt för hastighetsbegränsning i tunnel	80	80	80	80	80	80

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	Alla hastighetsbegränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
---	-------------------------------------	---	---	---	---	---	---

Zon med numeriskt värde

 	Zon 20 börjar	20	20	20	20	20	20
 	Zon 20 upphör	N	N	N	N	N	N
	Zon 30	30	30	30	30	30	30
	Zon 30 upphör	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	Delat utrymme börjar	30	30	30	30	30	30
	Delat utrymme upphör	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	Motorväg börjar	100	S	S	100	80	80
	Motorväg upphör	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						

Stad

	Visad hastighetsbegränsning (50 km/h)	50	50	50	50	50	50
	Visad hastighetsbegränsning (65 km/h)	65	65	65	65	65	65
		80	80	80	80	64	64

14. LETTLAND

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	standard	20	20	20	20	20	20
	standard	30	30	30	30	30	30
	standard	40	40	40	40	40	40
	Explicit begränsning 50 km/h börjar	50	50	50	50	50	50
	standard	60	60	60	60	60	60
	standard	70	70	70	70	70	70
	standard	80	80	80	80	80	80
	standard	90	90	90	90	S	S
	standard	100	S	S	100	S	S

	Variabla meddelandeskyltar	V	V	V	V	V	V
Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning							
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 50 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	Alla hastighetsbegränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
---	-------------------------------------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	Zon 30 km/h börjar Explicit	30	30	30	30	30	30
	Zon 30 km/h upphör Explicit	N	N	N	N	N	N
	Zon 50 km/h börjar Explicit	50	50	50	50	50	50
	Zon 50 km/h upphör Explicit	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	Bostadsområde börjar	20	20	20	20	20	20
	Bostadsområde upphör	N	N	N	N	N	N

Motorväg

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Motortrafikled

	Motortrafikled börjar 1 mars-1 december	90	90	90	90	S	S
---	--	----	----	----	----	---	---

	Motortrafikled börjar 1 december-1 mars	110	S	S	110	S	S
	Motortrafikled upphör	N	N	N	N	N	N

Stad

	Stad börjar	50	50	50	50	50	50
							
	Stad upphör	90	90	90	90	80 > 7,5 t	80
						S (90) ≤ 7,5 t	
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h får användas på oasfalterade vägar eller grusvägar som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen. Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa att en släpvagn är påkopplad.	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	

15. LITAUEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	329	50	50	50	50	50	50
---	-----	----	----	----	----	----	----

	329	70	70	70	70	70	70
	329	90	90	90	90	S	S
	329	120	S	S	120	S	S
	329	130	S	S	130	S	S
		V	V	V	V	V	V

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	standard	N	N	N	N	N	N
	330	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

	336	N	N	N	N	N	N
---	-----	---	---	---	---	---	---

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	336 Alla begränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
---	----------------------------------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	542	40	40	40	40	40	40
	545	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	552	20	20	20	20	20	20
	553	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	501 1 april-1 november	130	S	S	130	S	S
	501 1 november-1 april	110	S	S	110	S	S
	502	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	555 1 april-1 november	120	90	90	120	S	S
	555 1 november-1 april	110	90	90	110	S	S
	556	N	N	N	N	N	N

Stad

	550	50	50	50	50	50	50
	551	90	90	90	90	S (90)	S (90)
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 70 km/h får användas på oasfalterade vägar eller grusvägar som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.	70	70	70	70	70	70

16. LUXEMBURG

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	C,14	20	20	20	20	20	20
---	------	----	----	----	----	----	----

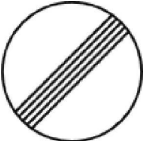
	C,14	50	50	50	50	50	50
	C,14	70	70	70	70	70	70
	C,14 Högsta hastighet i tunnlar	90	90	90	90	S	S
	C,14 (och högsta hastighet på motorvägar vid regn, snö osv.)	110	S ≤ 7,5 t	S ≤ 7,5 t	110	S	S
			90 > 7,5 t	90 > 7,5 t			
	C,14	130	S ≤ 7,5 t	S ≤ 7,5 t	130	S	S
			90 > 7,5 t	90 > 7,5 t			

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	C,17b Slut på explicit hastighetsbegränsning	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	C,17a Alla begränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
---	------------------------------------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	H,1	30	30	30	30	30	30
	H,2	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	E,25a	20	20	20	20	20	20
	E,25b	N	N	N	N	N	N
	E,26a	20	20	20	20	20	20
	E,26b	N	N	N	N	N	N

	E,18a	30	30	30	30	30	30
	E,18b	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	E,15	130	90	90	130	S	S
	E,16	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	E,17	90	90 ≤ 7,5 t	90 ≤ 7,5 t	90	90 ≤ 7,5 t	90 ≤ 7,5 t
			75 > 7,5 t	75 > 7,5 t		75 > 7,5 t	75 > 7,5 t

		N	N	N	N	N	N
Stad							
	E,9a	50	50	50	50	50	50
	E,9b	90	75	75	90	75	75

Katalog över vägmärken – Del 3

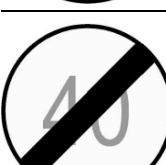
17. UNGERN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	30. ábra	5	5	5	5	5	5
	30. ábra	10	10	10	10	10	10
	30. ábra	20	20	20	20	20	20
	30. ábra	30	30	30	30	30	30
	30. ábra	40	40	40	40	40	40
	30. ábra	50	50	50	50	50	50
	30. ábra	60	60	60	60	60	60
	30. ábra	70	70	70	70	70	70

	30. ábra	80	80 ≤ 3,5 t	70	80	70	70
			70 > 3,5 t				
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2 > 3,5 t, M3, N2 och N3.		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	90	90 ≤ 3,5 t	70	80	70	70
			70 > 3,5 t				
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2 > 3,5 t, M3, N2 och N3.		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	100	100 ≤ 3,5 t	70	100	70	70
			70 > 3,5 t				
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2 > 3,5 t, M3, N2 och N3.		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	110	110 ≤ 3,5 t	70	110	70	70
			70 > 3,5 t				
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2 > 3,5 t, M3, N2 och N3.		80 > 3,5 t	80		80	80

	30. ábra	120	120 ≤ 3,5 t	80	120	80	80
			80 > 3,5 t				
	30. ábra	130	130 ≤ 3,5 t	80	130	80	80
			80 > 3,5 t				
		V	V	V	V	V	V

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

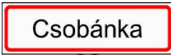
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N

	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning							
	59. ábra	N	N	N	N	N	N

	26. § (6) 84. ábra 97. ábra	N	N	N	N	N	N
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 30 km/h får användas i tätortsområden som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen.	30	30	30	30	30	30

Zoner med numeriska värden

	53/a. ábra	20	20	20	20	20	20
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	30	30	30	30	30	30
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	40	40	40	40	40	40
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	50	50	50	50	50	50

	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
 	14. § (8) Hastighetsbegränsning på alla vägar i det bebyggda området	40	40	40	40	40	40

Trafikbegränsat område

	122. ábra	20	20	20	20	20	20
	123. ábra	N	N	N	N	N	N
	26/j. ábra Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 10 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår behandla hastigheter under 20 km/h.	20	20	20	20	20	20
	26/k. ábra	N	N	N	N	N	N
	26/h. ábra Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 10 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår behandla hastigheter under 20 km/h.	20	20	20	20	20	20
	26/i. ábra	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	1. ábra	130	80	80	130	80	80
---	---------	-----	----	----	-----	----	----

	2. ábra	N	N	N	N	N	N
---	---------	---	---	---	---	---	---

Motortrafikled

	3. ábra	110	70	70	110	70	70
---	---------	-----	----	----	-----	----	----

	4. ábra	N	N	N	N	N	N
---	---------	---	---	---	---	---	---

Stad

	131/a. ábra	50	50	50	50	50	50
	131/b. ábra						
	131/c. ábra						
	132/a. ábra	90	70	70	90	70	70
	132/b. ábra						
	132/c. ábra						

18. MALTA

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

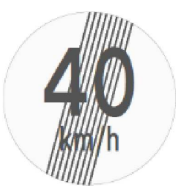
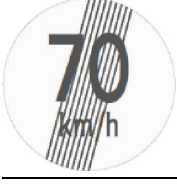
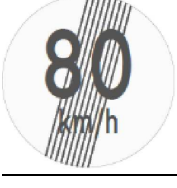
	Diagram nr: 23.1a. Hastighetsbegränsning	10	10	10	10	10	10
---	--	----	----	----	----	----	----

	Diagram nr: 23.1b Hastighetsbegränsning	20	20	20	20	20	20
	Diagram nr: 23.1c Hastighetsbegränsning	30	30	30	30	30	30
	Diagram nr: 23.1d Hastighetsbegränsning	40	40	40	40	40	40
	Diagram nr: 23.1e Hastighetsbegränsning	50	50	50	50	50	50
	Diagram nr: 23.1f Hastighetsbegränsning	60	60	60	60	60	60
	Diagram nr: 23.1g. Hastighetsbegränsning	70	70	70	70	70	70
	Diagram nr: 23.1h Hastighetsbegränsning	80	80	80	80	80	80
	Variabel hastighetsbegränsning	10	10	10	10	10	10
	Variabel hastighetsbegränsning	20	20	20	20	20	20

	Variabel hastighetsbegränsning	30	30	30	30	30	30
	Variabel hastighetsbegränsning	40	40	40	40	40	40
	Variabel hastighetsbegränsning	50	50	50	50	50	50
	Variabel hastighetsbegränsning	60	60	60	60	60	60
	Variabel hastighetsbegränsning	70	70	70	70	70	70
	Variabel hastighetsbegränsning	80	80	80	80	80	80

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	Diagram nr: 23.2 a. Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Diagram nr: 23.2b Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Diagram nr: 23.2c Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N

	Diagram nr: 23.2d Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Diagram nr: 23.2e Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Diagram nr: 23.2f Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Diagram nr: 23.2f Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N
	Diagram nr: 23.2h Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	Diagram nr: 23.3 Nationell hastighetsbegränsning gäller.	N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Trafikbegränsat område

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Motorväg

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Motortrafikled

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Stad

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

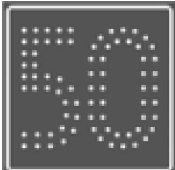
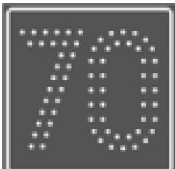
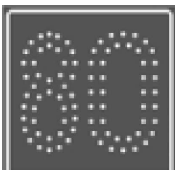
Katalog över vägmärken – Del 4

19. NEDERLÄNDERNA

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	A01-015(ny)	15	15	15	15	15	15
	A01-015(gammal)	15	15	15	15	15	15
	A01-020(ny)	20	20	20	20	20	20
	A01-020(gammal)	20	20	20	20	20	20
	A01-030(ny)	30	30	30	30	30	30
	A01-030(gammal)	30	30	30	30	30	30
	A01-050(ny)	50	50	50	50	50	50
	A01-050(gammal)	50	50	50	50	50	50

	A01-060(ny)	60	60	60	60	60	60
	A01-060(gammal)	60	60	60	60	60	60
	A01-70(ny)	70	70	70	70	70	70
	A01-70(gammal)	70	70	70	70	70	70
	A01-080(ny)	80	80	80	80	80	80
	A01-080(gammal)	80	80	80	80	80	80
	A01-090(ny)	90	90	90	90	80	80
	A01-090(gammal)	90	90	90	90	80	80
	A01-100(ny)	100	S	S	100	80	80

	A01-100(gammal)	100	S	S	100	80	80
	A01-100 med tidsbegränsning	130	S	S	130	80	80
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 100 km/h får användas för M1 och N1 som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa tiden på dygnet och/eller trafikregionen.	100			100		
	A01-100/120 med tidsbegränsning	120	S	S	120	80	80
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 100 km/h får användas för M1 och N1 som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa tiden på dygnet och/eller trafikregionen.	100			100		
	A01-120(ny)	120	S	S	120	80	80
	A01-120(gammal)	120	S	S	120	80	80

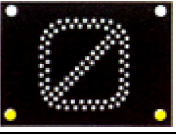
	A01-120 med tidsbegränsning	130	S	S	130	80	80
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 120 km/h får användas för M1 och N1 som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa tiden på dygnet och/eller trafikregionen.	120			120		
	A01-130(ny)	130	S	S	130	80	80
	A01-130(gammal)	130	S	S	130	80	80
	A01-130 med tidsbegränsning	130	S	S	130	80	80
	A03-03	30	30	30	30	30	30
	A03-050	50	50	50	50	50	50
	A03-070	70	70	70	70	70	70
	A03-080	80	80	80	80	80	80

	A03-090	90	90	90	90	80	80
---	---------	----	----	----	----	----	----

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	A02-015	N	N	N	N	N	N
	A02-030	N	N	N	N	N	N
	A02-050	N	N	N	N	N	N
	A02-060	N	N	N	N	N	N
	A02-070	N	N	N	N	N	N
	A02-080	N	N	N	N	N	N
	A02-090	N	N	N	N	N	N
	A02-100	N	N	N	N	N	N
	A02-120	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	F08	N	N	N	N	N	N
	ES03	N	N	N	N	N	N

Zoner med numeriska värden

	A01-030zb	30	30	30	30	30	30
	A02-030ze Implicit vägmärke, används endast i tätortsområden.	N	N	N	N	N	N
	A02-060zb	60	60	60	60	60	60
	A02-060ze Vägmärke med implicit hastighetsbegränsning beroende på område.	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	G05	15	15	15	15	15	15
	G06 Vägmärke med implicit hastighetsbegränsning, används endast i tätortsområden.	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	G01	130	S	S	130	80	80
---	-----	-----	---	---	-----	----	----

	G02 Implicit hastighetsbegränsning beroende på område (stadsgator = 50; landsvägar = 80)	N	N	N	N	N	N
---	---	---	---	---	---	---	---

Motortrafikled

	G03	100	S	S	100	80	80
	G04 Implicit hastighetsbegränsning beroende på område (stadsgator = 50; landsvägar = 80; motorväg = 130)	N	N	N	N	N	N

Stad

   	H01a H01b H01c H01d Storleken beror på antalet bokstäver	50	50	50	50	50	50
   	H02a H02b H02c H02d	80	80	80	80	80	80

20. ÖSTERRIKE

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	§52 10a	30	30	30	30	30	30
	§52 10a	40	40	40	40	40	40
	§52 10a	50	50	50	50	50	50
	§52 10a	60	60	60	60	60	60
	§52 10a	70	70	70	70	70	70
	§52 10a	80	80	80	80	70	70
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 och N3.					80	80
	§52 10a	100	80	80	100	70	70

	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 100 km/h (bokstaven S) ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2 och M3. Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 och N3.		S	S		80	80
	§52 10a	110	S	S	110	80	80
	§52 10a	120	S	S	120	80	80
	§52 10a	130	S	S	130	80	80

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N

	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N
	§52 10b	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

		N	N	N	N	N	N
---	--	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	§52 11a	30	30	30	30	30	30
	§52 11b	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	§52 9c	20	20	20	20	20	20
	§52 9d	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 9e	20	20	20	20	20	20
	§ 53 Abs. 1 Z 9f	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 9e	30	30	30	30	30	30
	§ 53 Abs. 1 Z 9f	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 26	30	30	30	30	30	30
	§ 53 Abs. 1 Z 29	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	§53 8a	130	S	S	130	80	80
	§52 8b	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	§53 8c	100	S	S	100	80	80
	§52 8d	N	N	N	N	N	N

Stad

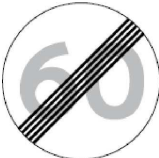
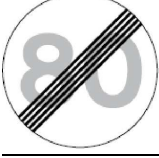
	§52 17 a	50	50	50	50	50	50
	§52 17b	100	80	80	100	70	70
			70 Ledad- e bussar	70 Ledad- e bussar			

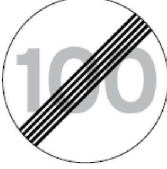
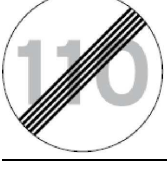
21. POLEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	standard	30	30	30	30	30	30
	standard	40	40	40	40	40	40
	Explicit begränsning 50 km/h börjar	50	50	50	50	50	50
	standard	60	60	60	60	60	60
	standard	70	70	70	70	70	70
	standard	80	70	70	80	70	70
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2, M3, N2 och N3.		80	80		80	80
	standard	90	70	70	90	70	70
	Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 90 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för M2 och M3. Anmärkning: Den formella hastighetsbegränsningen på 80 km/h ska användas på motorvägar som uppfattad hastighetsbegränsning för N2 och N3.		90	90		80	80

	standard	100	S	S	100	80	80
	standard	110	S	S	110	80	80
	standard	120	S	S	120	80	80
	standard	130	S	S	130	80	80

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	Explicit begränsning 50 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N
	standard	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	Alla begränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
---	---------------------------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	Explicit zon 30 km/h börjar	30	30	30	30	30	30
	Explicit zon 30 km/h upphör	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	Bostadsområde börjar	20	20	20	20	20	20
	Bostadsområde upphör	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	Motorväg börjar	140	S	S	140	80	80
	Motorväg upphör	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	Motortrafikled börjar	120	S	S	120	80	80
	Motortrafikled upphör	N	N	N	N	N	N

Stad

	Stad börjar	50	50	50	50	50	50
	Stad upphör	90	70	70	90	70	70

22. PORTUGAL

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	standard	30	30	30	30	30	30
---	----------	----	----	----	----	----	----

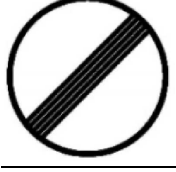
	standard	40	40	40	40	40	40
	standard	50	50	50	50	50	50
	standard	60	60	60	60	60	60
	standard	70	70	70	70	70	70
	standard	80	80	80	80	80	80
	R-301-100	100	90	80	80	80	80
	R-301-120	120	S	90	90	S	S

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N

	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	C20a	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	G4a Explicit zon 30 km/h börjar	30	30	30	30	30	30
---	---------------------------------	----	----	----	----	----	----

	G10 Explicit zon 30 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	G4 Explicit zon 40 km/h börjar	40	40	40	40	40	40
	G8 Explicit zon 40 km/h upphör	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	Bostadsområde/samtrafikområde börjar	20	20	20	20	20	20
	Bostadsområde/samtrafikområde upphör	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	H24	120	S	S	120	S	S
	H38	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	H25	100	90	90	100	80	80
	H39	N	N	N	N	N	N

Stad

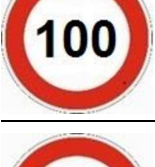
	N1a N1b	50	50	50	50	50	50
							
	N2a N2b	90	80	80	90	80	80
							

23. RUMÄNIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	C29 Explicit begränsning 30 km/h börjar	30	30	30	30	30	30
	C29 Explicit begränsning 40 km/h börjar	40	40	40	40	40	40

	C29 Explicit begränsning 50 km/h börjar	50	50	50	50	50	50
	C29 Explicit begränsning 60 km/h börjar	60	60	60	60	60	60
	C29 Explicit begränsning 70 km/h börjar	70	70	70	70	70	70
	C29 Explicit begränsning 80 km/h börjar	80	80	80	80	80	80
	C29 Explicit begränsning 90 km/h börjar	90	90	90	90	S	S
	C29 Explicit begränsning 100 km/h börjar	100	S	S	100	S	S
	C29 Explicit begränsning 110 km/h börjar	110	S	S	110	S	S
	C29 Explicit begränsning 130 km/h börjar	130	S	S	130	S	S
	U16 Hastighetsbegränsning på 40 km/h i områden där arbete utförs	40	40	40	40	40	40
	U16 Hastighetsbegränsning på 50 km/h i områden där arbete utförs	50	50	50	50	50	50

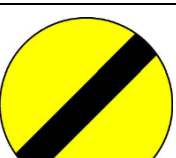
	U16 Hastighetsbegränsning på 60 km/h i områden där arbete utförs	60	60	60	60	60	60
	U16 Hastighetsbegränsning på 70 km/h i områden där arbete utförs	70	70	70	70	70	70
	U16 Hastighetsbegränsning på 80 km/h i områden där arbete utförs	80	80	80	80	80	80
	U16 Hastighetsbegränsning på 90 km/h i områden där arbete utförs	90	90	90	90	S	S
	U16 Hastighetsbegränsning på 100 km/h i områden där arbete utförs	100	S	S	100	S	S
	U16 Hastighetsbegränsning på 110 km/h i områden där arbete utförs	110	S	S	110	S	S
	U16 Hastighetsbegränsning på 120 km/h i områden där arbete utförs	120	S	S	120	S	S

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	C36 Explicit begränsning 30 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	C36 Explicit begränsning 40 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	C36 Explicit begränsning 50 km/h upphör	N	N	N	N	N	N

	C36 Explicit begränsning 60 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	C36 Explicit begränsning 70 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	C36 Explicit begränsning 80 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	C36 Explicit begränsning 90 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	C36 Explicit begränsning 100 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	C36 Explicit begränsning 110 km/h upphör	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	C35 Alla begränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
	U17 Alla begränsningar i områden där arbete utförs upphör	N	N	N	N	N	N

Zoner med numeriska värden

	Zon 30 km/h börjar	30	30	30	30	30	30
---	--------------------	----	----	----	----	----	----

	Zon 30 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	G40 Explicit hastighetsbegränsning på 30 km/h	30	30	30	30	30	30
	G41 Hastighetsbegränsning upphör	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	Bostadsområde/samtrafikområde börjar	20	20	20	20	20	20
	Bostadsområde/samtrafikområde upphör	N	N	N	N	N	N

Motorväg

		130	S	S	130	S	S
		N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

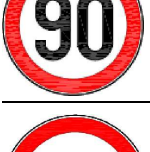
Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Stad

  Vălenii de Munte		50	50	50	50	50	50
  Vălenii de Munte		100	90	90	100	S (90)	S (90)
	Anmärkning: De formella hastighetsbegränsningarna på 80 och 90 km/h får användas som uppfattad hastighetsbegränsning om ISA-systemet förmår fastställa trafikregionen och vägtypen.	90	80	80	90	80	80

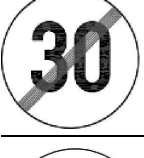
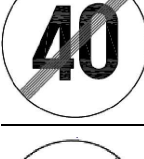
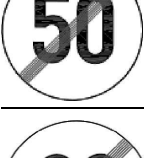
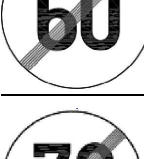
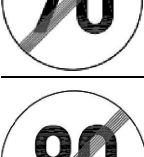
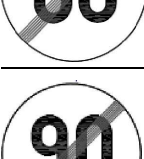
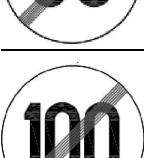
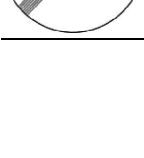
Katalog över vägmärken – Del 5

24. SLOVENIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	2232-2	20	20	20	20	20	20
	2232-3	30	30	30	30	30	30
	2232-4	40	40	40	40	40	40
	2232-5	50	50	50	50	50	50
	2232-6	60	60	60	60	60	60
	2232-7	70	70	70	70	70	70
	2232-8	80	80	80	80	80	80
	2232-9	90	90	90	90	S	S
	2232-10	100	S	S	100	S	S

	2232-11	110	S	S	110	S	S
	2232	130	S	S	130	S	S

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	2233-2	N	N	N	N	N	N
	2233-3	N	N	N	N	N	N
	2233-4	N	N	N	N	N	N
	2233-5	N	N	N	N	N	N
	2233-6	N	N	N	N	N	N
	2233-7	N	N	N	N	N	N
	2233-8	N	N	N	N	N	N
	2233-9	N	N	N	N	N	N
	2233-10	N	N	N	N	N	N

	2233	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	2238	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

Zoner med numeriska värden

	2421	30	30	30	30	30	30
	2422	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	2427	30	30	30	30	30	30
	2428	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	2401	130	S	S	130	S	S
	2402	N	N	N	N	N	N
	2403	130	S	S	130	S	S

	2404	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

Motortrafikled

	2405	110	80	80	110	80	80
---	------	-----	----	----	-----	----	----

	2406	N	N	N	N	N	N
---	------	---	---	---	---	---	---

Stad

	2434	50	50	50	50	50	50
---	------	----	----	----	----	----	----

	2435	90	80	80	90	80	80
--	------	----	----	----	----	----	----

25. SLOVAKIEN

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	253-20	20	20	20	20	20	20
	253-30	30	30	30	30	30	30
	253-40	40	40	40	40	40	40
	253-50	50	50	50	50	50	50

	253-60	60	60	60	60	60	60
	253-70	70	70	70	70	70	70
	253-80	80	80	80	80	80	80
	253-90	90	90	90	90	S	S
	253-100	100	S	S	100	S	S
	253-110	110	S	S	110	S	S
	253-120	120	S	S	120	S	S
	253-130	130	S	S	130	S	S
	253-140	140	S	S	140	S	S
	Variabel trafikutrustning för början av explicit hastighetsbegränsning	V	V	V	V	V	V

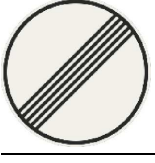
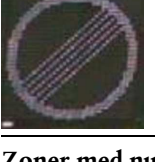
	Variabel trafikutrustning för början av explicit hastighetsbegränsning	V	V	V	V	V	V
---	--	---	---	---	---	---	---

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	253-20	N	N	N	N	N	N
	253-30	N	N	N	N	N	N
	263-40	N	N	N	N	N	N
	253-50	N	N	N	N	N	N
	253-60	N	N	N	N	N	N
	263-70	N	N	N	N	N	N
	253-80	N	N	N	N	N	N
	263-90	N	N	N	N	N	N
	263-100	N	N	N	N	N	N

	263-110	N	N	N	N	N	N
	263-120	N	N	N	N	N	N
	263-130	N	N	N	N	N	N
	263-140	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

	267 Alla begränsningar upphör	N	N	N	N	N	N
	Variabel trafikutrustning för alla begränsningar upphör	N	N	N	N	N	N

Zoner med numeriska värden

	268-20 Explicit zon 20 km/h börjar	20	20	20	20	20	20
	269-20 Explicit zon 20 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	268-30 Explicit zon 30 km/h börjar	30	30	30	30	30	30
	Explicit zon 30 km/h börjar	30	30	30	30	30	30

	269-30 Explicit zon 30 km/h upphör	N	N	N	N	N	N
	Explicit zon 30 km/h upphör	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

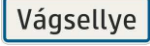
	315 Bostadsområde börjar	20	20	20	20	20	20
	316 Bostadsområde upphör	N	N	N	N	N	N
	Bostadsområde börjar	20	20	20	20	20	20
	Bostadsområde upphör	N	N	N	N	N	N
	319 Skolzon börjar	20	20	20	20	20	20
	320 Skolzon upphör	N	N	N	N	N	N
	ŠKOLSKÁ ZÓNA Skolzon börjar	20	20	20	20	20	20
	ŠKOLSKÁ ZÓNA Skolzon upphör	N	N	N	N	N	N

	317 Gågata börjar	20	20	20	20	20	20
	318 Gågata upphör	N	N	N	N	N	N
	Gågata börjar	20	20	20	20	20	20
	Gågata upphör	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	309 Motorväg börjar	130	S	S	130	S	S
	Motorväg börjar	130	S	S	130	S	S
	310 Motorväg upphör	N	N	N	N	N	N
	Motorväg upphör	N	N	N	N	N	N

Stad

     	305 Stad börjar	50	50	50	50	50	50
     	306 Stad upphör	90	90	90	90	S (90)	S (90)

26. FINLAND

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
	C32_2 (hastighetsbegränsning)	20	20	20	20	20	20
	C32_3 (hastighetsbegränsning)	30	30	30	30	30	30

	C32_4 (hastighetsbegränsning)	40	40	40	40	40	40
	C32_5 (hastighetsbegränsning)	50	50	50	50	50	50
	C32 (hastighetsbegränsning)	60	60	60	60	60	60
	C32_6 (hastighetsbegränsning)	70	70	70	70	70	70
	C32_7 (hastighetsbegränsning)	80	80	80	80	80	80
	C32_8 (hastighetsbegränsning)	100	S	S	100	S	S
	C32_9 (hastighetsbegränsning)	120	S	S	120	S	S
	Variabel hastighetsbegränsning (C 32_x) <i>Anmärkning: Siffrorna får vara gula eller vita.</i>	V	V	V	V	V	V

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	C33_2 (hastighetsbegränsning upphör)	N	N	N	N	N	N
	C33_3 (hastighetsbegränsning upphör)	N	N	N	N	N	N

	C33 (hastighetsbegränsning upphör)	N	N	N	N	N	N
	C33_4 (hastighetsbegränsning upphör)	N	N	N	N	N	N
	C33_5 (hastighetsbegränsning upphör)	N	N	N	N	N	N
	C33_6 (hastighetsbegränsning upphör)	N	N	N	N	N	N

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Zoner med numeriska värden

	C34_2 (hastighetsbegränsningszon)	30	30	30	30	30	30
	C35_2 (hastighetsbegränsningszon upphör)	N	N	N	N	N	N
	C34 (hastighetsbegränsningszon)	40	40	40	40	40	40
	C35 (hastighetsbegränsningszon upphör)	N	N	N	N	N	N
	C34_3 (hastighetsbegränsningszon)	50	50	50	50	50	50
	C35_3 (hastighetsbegränsningszon upphör)	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	E24 (bostadsområde börjar)	20	20	20	20	20	20
	E25 (bostadsområde upphör)	N	N	N	N	N	N
	E26 (gångata)	20	20	20	20	20	20
	E27 (gångata upphör)	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	E15 (motorväg) <i>Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.</i>						
	E16 (motorväg upphör) <i>Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.</i>						

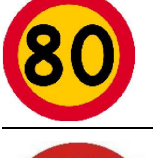
Motortrafikled

	E17 (motortrafikled med två körfält) <i>Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.</i>						
	E18 (motortrafikled med två körfält upphör) <i>Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.</i>						

Stad

	E22 (tätortsområde)	50	50	50	50	50	50
	E23 (tätortsområde upphör) <i>Anmärkning: Detta är ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning och den nationella hastighetsbegränsningen för alla övriga vägkategorier av landsväg, motortrafikled och motorväg.</i>	80	80	80	80	80	80

27. SVERIGE

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	C31-3	30	30	30	30	30	30
	C31-4	40	40	40	40	40	40
	C31-5	50	50	50	50	50	50
	C31-6	60	60	60	60	60	60
	C31 (C31-7)	70	70	70	70	70	70
	C31-8	80	80	80	80	80	80
	C31-9	90	90	90	90	80	80
	C31-10	100	S	S Klass III, B	100	80	80
				90 Klass I, II, A			

	C31-11	110	S	S Klass III, B	110	80	80
				90 Klass I, II, A			
	C31-12	120	S	S Klass III, B	120	80	80
				90 Klass I, II, A			
		V	V	V	V	V	V

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Zoner med numeriska värden

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Trafikbegränsat område

	E9 Gångfartsområde <i>Anmärkning:</i> Den formella hastighetsbegränsningen "gångshastighet" kvantifieras inte.	5	5	5	5	5	5
	E10 Gångfartsområde upphör <i>Anmärkning:</i> Den tillämpliga hastighetsbegränsningen utanför det trafikbegränsade området skyltas alltid med ett vägmärke med explicit numerisk hastighetsbegränsning.						

Motorväg

	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						

Motortrafikled

	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						

Stad

	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	Anmärkning: Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						

28. NORGE

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3

Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning

	§ 8 - 362	30	30	30	30	30	30
		40	40	40	40	40	40

		50	50	50	50	50	50
		60	60	60	60	60	60
		70	70	70	70	70	70
		80	80	80	80	80	80
		90	90 ≤ 3,5 t	90 Klass III, B	90	S	S
			80 > 3,5 t	80 Klass II			
				70 Klass I, A			
		100	S ≤ 3,5 t	S Klass III, B	100	S	S
			80 > 3,5 t	80 Klass II			
				70 Klass I, A			
		110	S ≤ 3,5 t	S Klass III, B	110	S	S
			80 > 3,5 t	80 Klass II			

				70 Klass I, A			
	Vägmärken med variabel hastighetsbegränsning	V	V	V	V	V	V

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	§ 8 - 364	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N

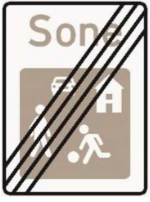
Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning

Inga							
------	--	--	--	--	--	--	--

Zoner med numeriska värden

	§ 8 - 366	30	30	30	30	30	30
	§ 8 - 368	50	50	50	50	50	50

Trafikbegränsat område

	§ 12 - 540 <i>Anmärkning:</i> Den formella hastighetsbegränsningen "gånghastighet" kvantifieras inte.	5	5	5	5	5	5
	§ 12 - 542	50	50	50	50	50	50
	§ 12 - 548 <i>Anmärkning:</i> Den formella hastighetsbegränsningen "gånghastighet" kvantifieras inte.	5	5	5	5	5	5
	§ 12 - 550	50	50	50	50	50	50

Motorväg

	§ 12 - 502 <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	§ 12 - 504 <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						

Motortrafikled

	§ 12 - 503 <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
---	---	--	--	--	--	--	--

	§ 12 - 505 <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
Stad							
Inga							

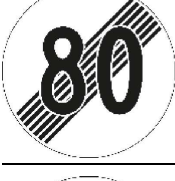
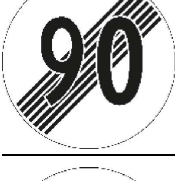
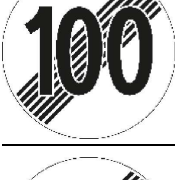
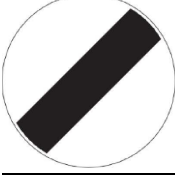
29. SCHWEIZ

VÄGMÄRKE	ANNAN RELEVANT INFORMATION	FÖRVÄNTAD ÅTERKOPPLING FRÅN SYSTEMET I KM/H					
		M1	M2	M3	N1	N2	N3
Vägmärken med explicit numerisk hastighetsbegränsning							
	2.30 SSV	10	10	10	10	10	10
	2.30 SSV	20	20	20	20	20	20
	2.30 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.30 SSV	40	40	40	40	40	40
	2.30 SSV	50	50	50	50	50	50
	2.30 SSV	60	60	60	60	60	60

	2.30 SSV	70	70	70	70	70	70
	2.30 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30 SSV	90	90	90	90	S	S
	2.30 SSV	100	S	S	100	S	S
	2.30 SSV	110	S	S	110	S	S

Vägmärken med implicit numerisk hastighetsbegränsning

	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N

	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
Vägmärken med implicit icke-numerisk hastighetsbegränsning							
	2.58 SSV	N	N	N	N	N	N

Zoner med numeriska värden

	2.59.1 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.59.2 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.59.1 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.59.2 SSV	N	N	N	N	N	N

Trafikbegränsat område

	2.59.5	20	20	20	20	20	20
	2.59.6	N	N	N	N	N	N
	2.59.5	20	20	20	20	20	20
	2.59.6	N	N	N	N	N	N

Motorväg

	4.01 SSV	120	S	S	120	80	80
	4.02 SSV	N	N	N	N	N	N

Motortrafikled

	4.03 SSV	100	S	S	100	80	80
	4.04 SSV	N	N	N	N	N	N

Stad

	4.27 SSV på huvudvägar <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	4.28 SSV på huvudvägar <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	4.29 SSV på sekundära vägar <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						
	4.30 SSV på sekundära vägar <i>Anmärkning:</i> Detta är inte ett vägmärke med implicit hastighetsbegränsning.						

	2.30.1 SSV Hastighetsbegränsning i orter (tättbebyggda områden)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30.1 SSV Hastighetsbegränsning i orter (tättbebyggda områden)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30.1 SSV Hastighetsbegränsning i orter (tättbebyggda områden)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80

BILAGA III

Ändring av förordning (EU) 2019/2144

I bilaga II till förordning (EU) 2019/2144 ska raden för krav avseende D8 ersättas med följande:

"D8 Intelligent hastighetsstöd	Kommissionens delegerade förordning (EU) 2021/1958 (*)		B	B	B	B	B	B					B	
--------------------------------	--	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	--

(*) Kommissionens delegerade förordning (EU) 2021/1958 av den 23 juni 2021 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/2144 genom fastställande av närmare bestämmelser om särskilda provningsförfaranden och tekniska krav för typgodkännandet av motorfordon med avseende på system för intelligent hastighetsstöd och för typgodkännandet av dessa system som separata tekniska enheter och om ändring av bilaga II till den förordningen (EGT L 409, 17.11.2021, s. 1.).