



Statens vegvesen

Elektronisk billettering

Del 0 Revisjonshistorikk og innhold

VEILEDNING

Håndbok 206



Elektronisk billettering

Del 0

Introduksjon og innhold

Håndbøker i Statens vegvesen

Dette er en håndbok i Statens vegvesens håndbokserie, en samling fortløpende publikasjoner som først og fremst er beregnet for bruk innen etaten.

Vegdirektoratet har hovedansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Grafisk senter i Statens vegvesen har ansvaret for grafisk tilrettelegging og produksjon.

Denne håndboka publiseres bare på vegvesen.no

Statens vegvesens håndbøker utgis på to nivåer:

Nivå 1 - Gul farge på omslaget - omfatter forskrifter, normaler og retningslinjer godkjent av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.

Nivå 2 - Blå farge på omslaget - omfatter veiledninger, lærebøker og vegdata godkjent av den avdeling som har fått fullmakt til dette i Vegdirektoratet.

Elektronisk Billettering

Nr. 206 Del 0 i Statens vegvesens håndbokserie

Ansvarlig avdeling: Seksjon for trafikkforvaltning
ISBN 978-82-7207-639-8

Revisjonshistorie

Versjon	Dato	Forfattere	Viktigste endringer
Hørings- utkast	1995	Arild Skadsheim, Jan Håbrekke, Knut Evensen, Hans Christian Bolstad og Trond Foss	Det første høringsutkastet som besto av to deler (1 Generelt og 2 Tekniske anbefalinger) ble utarbeidet etter oppdrag fra Samferdselsdepartementet. Bruk av europeiske og internasjonale standarder var et hovedpunkt for å sikre åpne grensesnitt og leverandøruavhengighet. Utkastet beskrev like mye av prosessen med anskaffelse som selve kravene til det tekniske systemet.
1	Februar 1998	Arild Skadsheim, Lilia Halsen og Trond Foss	Høringsutkastet ble omarbeidet til en samlet bok og formalisert til en håndbok i Statens vegvesens håndbokserie. Prinsippene fra høringsutkastet ble beholdt, men ellers ble det fjernet en del stoff som var blitt uaktuelt siden høringsutkastet ble utarbeidet.
2	26.03.2004	Jan Christiansen, Jørn Hanssen, Lilia Halsen Bidar, Steinar Barbakken, Stig Rønning og Trond Foss, Jacob Trondsen	<p>Håndbok 206 fra 1998 ble delt i tre deler:</p> <p>Del 1 – Elektroniske billetteringssystemer Del 2 – Regional og interregional interoperabilitet Del 3 – Tekniske retningslinjer</p> <p>Det meste av prosessen rundt anskaffelsen ble fjernet og håndboken ble en kombinasjon av en lærebok om elektronisk billettering og en spesifikasjon av interoperable billetteringssystemer. I forhold til 1998 utgaven var denne utgaven en meget vesentlig endring både av disposisjon og innhold.</p> <p>Del 1 beskrev elektroniske billetteringssystemer generelt og det meste av systemarkitekturen og beskrivelsen av media og produkter bygget på den nye internasjonale standarden om interoperable elektroniske billetteringssystemer (Interoperable Fare Management - System Architecture). Spesielt viktig var den rolle- og ansvarsmodellen som var beskrevet i denne standarden som også var med og initierte revisjonen av håndboken fra 1998.</p> <p>Del 2 beskrev anbefalinger i tilknytning til etablering av regional og inter-regional samordning.</p> <p>Del 3 beskrev de tekniske anbefalingene og var en faglig og teknologisk oppdatering av det tekniske stoffet fra 1998 utgaven. Den nye generelle spesifikasjonen for media og kortlesere fikk benevnelsen NORTIC – Norwegian Ticketing Interoperable Concept. I tillegg til NORTIC fikk Del 3 en egen beskrivelse av NORTIC Specification for DESFire (NSD). DESFire kortet var da valgt som billetteringsmedia i det omfattende samarbeidet i Oslo og Østland-sområdet hvor NSB, Stor-Oslo Lokaltrafikk (SL) og Oslo Sporveier var de tre ledende aktørene.</p>

Versjon	Dato	Forfattere	Viktigste endringer
3	2005		2004-utgaven suppleres med NSD spesifikasjoner
4	April 2011	Jan Christiansen, Jørn Hanssen, Kjell-Erik Eilertsen, Stig Rønning, Einar Jacobsen, Mette Hendbukt og Trond Foss	<p>Håndbok 206 fra 2004 ble delt i to seksjoner:</p> <p>Generell seksjon Technical section</p> <p>Dette skjedde i hovedsak ved at tidligere Del 2 gikk ut og at de viktigste anbefalingene fra Del 2 ble ivaretatt i Generell seksjon og Technical section. Den viktigste endringen av utgaven fra 2004 var en fjerning av den tidligere tekniske spesifikasjonen for NORTIC og en full overgang til NSD på nasjonalt nivå med DESFire kortet som nasjonale løsning for reisekort.</p> <p>Generell del ble oppdatert iht. full overgang til NSD og ble i tillegg supplert med en ny beskrivelse av personvern og universell utforming i elektroniske billetterings-systemer.</p> <p>Technical part ble oppdatert iht. den detaljeringen og stabiliseringen av NSD spesifikasjonen som hadde pågått siden 2004 slik at dette skulle være en utvetydig spesifika-sjon for hele Norge og som skulle sikre samordning på teknisk og funksjonelt nivå.</p> <p>Hele Håndbok 206 ble lagt ut som delkapitler på Statens vegvesens hjemmeside på internett:</p> <p>www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker</p> <p>slik at hvert av delkapitlene kunne gjennomgå en kontinuerlig og bakover-kompatibel revisjon uten at hele håndboken behøvde en ny versjon.</p>
5	November 2012	Del 0: Mette Hendbukt og Cathrine Ruud. Se de ulike delkapitlene for forfattere av del 8, 9, 22 og 23	Håndboken suppleres med delkapitlene 8 - Terminologi 9 - Symboler 22 - National Order Database 23 - Interoperability Certification Regime
6	Desember 2012	Forfattere Del 0: Mette Hendbukt og Cathrine Ruud. Se delkapittelet for forfattere av del 25.	Håndboken suppleres med delkapittelet 25 - Mobile Ticketing, versjon 1

Introduksjon

Håndbok 206 omhandler elektronisk billettering med hovedvekt på kollektivtransport. Håndboken er utarbeidet på oppdrag fra Samferdselsdepartementet og er finansiert av Statens vegvesen Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet. Hovedhensikten med håndboken er at den skal legge forholdene til rette for at elektronisk billettering skal gjøre det enklere for kundene å reise kollektivt. En viktig del av denne forenklingen er samordning av elektroniske billetteringssystemer på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå.

Målgruppen for håndboken vil være beslutningstakere i kollektivselskaper og offentlige etater. I tillegg vil det være personell som skal arbeide med kravspesifikasjoner og anskaffelse av elektroniske billetteringssystemer.

Det første høringsutkastet ble utarbeidet i 1995 og ble deretter fulgt av første utgave av Håndbok 206 Elektronisk billettering i 1998. Utviklingen innenfor dette området krevde en revisjon av den utgaven som forelå i 1998, ikke minst med tanke på en samordning av elektroniske billetteringssystemer i Norge. Håndbok 206 Del 1, Del 2 og Del 3 erstattet tidligere håndbok 206.

Etter at de fleste fylkene nå har fått praktisk erfaring med elektroniske billetteringssystemer er tiden moden for en ny revisjon. Håndboken er nå delt i mange deler hvor hver del er tilegnet ett spesielt tema. Dette er gjort for at arbeidet med vedlikeholdet av håndboken skal være enklere enn om alt var samlet i en håndbok. Utviklingen innenfor noen av de temaene som denne håndboken omfatter går så fort at det er behov for en relativt ofte oppdatering for at håndboken alltid skal være i henhold til forskning og utvikling innenfor området elektronisk billettering.

De tekniske delene av håndboken inneholder retningslinjer til bruk ved innkjøp og installasjon av billetteringssystemer for å sikre at alle nye elektroniske billetteringssystemer skal kunne samordnes for sammenhengende billettering fra reisens start til mål og på den måten fremstå som et attraktivt alternativ til kundene mht bruk av kollektive transportmidler.

Denne utgaven av håndboken er utarbeidet av SINTEF Teknologi og samfunn, NSB og Vegdirektoratet i samarbeid med øvrige deltagere i gruppa som forvalter Håndbok 206.

Vegdirektoratet forutsetter at gjeldende internasjonale standarder og de veiledninger som gis i Håndbok 206 Elektronisk billettering skal følges i prosjekter for elektronisk billettering slik løyvemyndighetene legger opp til, jf, Yrkestransportloven og den tilhørende Yrkestransportforskriftens §30, som utdypes i Samferdselsdepartementets rundskriv N- 1/2006.

Vegdirektoratet, juli 2012

Innhold

Revisjonshistorie	3
Introduksjon	5
Innhold	6
1 INNHold I HÅNDBOKEN	7

1 Innhold i håndboken

Håndboken inneholder følgende deler:

- Del 0: Introduksjon og innhold
- Del 1: Målsettinger og overordnet beskrivelse
- Del 2: Avtaleverk – kommer 2013
- Del 3: Billettmedia og produkter
- Del 4: Reservert til nasjonalt samordnet takstsystem - under arbeid
- Del 5: Personvern og datasikkerhet
- Del 6: Universell utforming
- Del 7: Datafangst og statistikk
- Del 8: Terminologi
- Del 9: Felles symbol
- Del 15: Technical Overview and Architecture - kommer 2013/2014
- Del 16: Security – kommer 2012/2013
- Del 17: Fares, Products and Registrar Functions – kommer 2012/2013
- Del 18: Ticket Media and Card Specification
- Del 19: Transaction Exchange
- Del 20: Blocking of Cards and Products – kommer 2013
- Del 21: Action Lists - kommer 2013
- Del 22: National Order Database
- Del 23: Testing and Certification
- Del 24: Ferry Specification – kommer 2013
- Del 25: Mobile Ticketing – Versjon 1 kommer 2012, versjon 2 kommer 2013



Statens vegvesen

Håndbøker bestilles fra:

Statens vegvesen Vegdirektoratet
Publikasjonsekspedisjonen
Boks 8142 dep.
0033 Oslo

Telefon: 02030
Faks: 22 07 37 68
publvd@vegvesen.no

ISBN 978-82-7207-639-8