



AP-1.0

Definisjoner, Standarder og Direktiver

Versjon: 2.0

Dato: 13. april 2021

DOKUMENT STATUS

Dokument nr.	AP-1.0 Definisjoner, Standarder og Direktiver	
Status	Versjon	Beskrivelse
Endelig	2.0	

Dokument Revisjons Historikk

Hensikten med dokument revisjonshistorikk er å beskrive dokumentets utvikling inkludert hvilke endringer som er blitt innført.

Versjon	Dato	Forfatter	Hoved endringer
0.9	15.06.2020	SVV	Høringsutkast
1.0	24.11.2020	SVV	Endret etter høringsrunde
2.0	13.14.2021	SVV	Kap. 2.1 endret Versjon til publisering

Innholdsfortegnelse

Dokument status.....	2
1. Begreper og forkortelser.....	3
2. Standarder og sentralt regelverk.....	6
2.1 Sentralt regelverk og direktiver.....	6
2.2 Internasjonale standarder.....	7

1. BEGREPER OG FORKORTELSER

Begrep eller forkortelse	Beskrivelse
ACFC	(AutoPASS Collection and Forwarding Central) – Kommunikasjons-HUB (IT-system) som fungerer som et samarbeidspunkt for alle grensesnitt i AutoPASS Samvirke. Utgående system, - blir erstattet av AutoPASS HUB.
ANPR (også kalt ALPR)	(Automatic Number Plate Recognition) – Prosessen med automatisk å identifisere kjøretøyenes kjennemerker.
AutoPASS	Det norske konseptet og nasjonale tjenesten for elektronisk bompengeneinnkreving.
AutoPASS Domenet	Det norske «toll domain». Se Toll domain
AutoPASS Ferje	Ordningen som gjør at ferjebillett på offentlige ferjesamband i Norge kan betales basert på en AutoPASS ferjekonto alternativt på en AutoPASS-avtale.
AutoPASS Ferjekonto	Forskuddsbetalt avtale som gir rett til rabatt på ferjer. Kontoen kan knyttes til en AutoPASS-avtale. Kunden kan også velge å knytte et AutoPASS ferjekort til ferjekontoen. Se for øvrig https://www.autopassferje.no/om-autopass-for-ferje/ .
AutoPASS HUB	Kommunikasjons-HUB (IT-system) som fungerer som et samarbeidspunkt for alle grensesnitt i AutoPASS Samvirke. Nytt system som erstatter ACFC.
AutoPASS IP	IP= Identifisering og Prising. Hovedsystem for mottak, identifisering og prising av alle transaksjoner i AutoPASS Samvirke. Fases inn som erstatning for store deler av CS Norge.
AutoPASS Kontraktsmessige rammer (Eng: AutoPASS Contractual Framework)	Et sett med kontrakter og regler som regulerer rettigheter, gjensidige forpliktelser, roller og ansvar, oppgaver og den daglige driften av AutoPASS Samvirke.
AutoPASS-bruker	Enten en AutoPASS kontraktskunde eller en AutoPASS-kunde uten gyldig kontrakt. Se AutoPASS kontraktskunde, AutoPASS-kunde uten gyldig kontrakt.
AutoPASS Operatør	Operatør innenfor AutoPASS Samvirke. I praksis er dette en av de av de fem RBPS'ene eller en ferjeoperatør. Se Operatør, RBPS
AutoPASS Samordnet Betaling (Eng: AutoPASS Integrated payment)	Samarbeid mellom AutoPASS-operatører og AutoPASS-utstedere som legger til rette for samordnet betaling av passeringer foretatt innenfor AutoPASS-domenet.
AutoPASS Samvirke	Teknisk og organisatorisk nettverk for elektronisk betaling av bompenger på det offentlige vegnettet og ferjebillett på offentlige ferjesamband i Norge. Rollene i nettverket er Operatører, Utstedere, «Interoperability Management» og Kunder.
AutoPASS Utsteder	Utsteder som er godkjent i AutoPASS Samvirke. Se Utsteder, Toll Service Provider (TSP).
AutoPASS-avtale (Eng: AutoPASS Agreement)	Avtale mellom AutoPASS Utsteder og AutoPASS kontraktskunde om betaling for tjenester i AutoPASS Samvirke
AutoPASS kontraktskunde	Fysisk eller juridisk person som har en brukeravtale med en AutoPASS-utsteder. I AutoPASS innebærer det bruk av en brikke (OBE).
AutoPASS-kunde uten gyldig kontrakt	Fysisk eller juridisk person som benytter en AutoPASS-tjeneste men ikke har en gyldig brukeravtale med en AutoPASS-utsteder. Personen, som er registrert eier og/eller sjåføren av kjøretøyet, vil være forpliktet til å betale for AutoPASS-tjenesten.
AutoPASS-passering	Passering gjennom en AutoPASS bomstasjon som genererer en transaksjon.

Begrep eller forkortelse	Beskrivelse
AutoPASS-transaksjon	Informasjon sendt fra vegkantutstyr til AutoPASS IP om en registrert passering gjennom bomstasjonen.
Autosys	Den norske nasjonale kjøretøysdatabasen. I bompengesammenheng benyttes den til å innhente informasjon om kjøretøy og eier.
Bilde	I bompengesammenheng benyttes dette om et bilde av et kjøretøy tatt enten forfra eller bakfra ved passering i en bomstasjon. Bildet skal inkludere kjøretøyets type og merke samt nummerskiltet og derved dokumentere kjøretøyets passering.
Bompengeselskap	Se RBPS, AutoPASS Operatør, Operatør, Toll Charger, TC.
Bompengeavtalen	Bompengeavtalen inngås mellom det regionale bompengeselskapet (RBPS) og Samferdselsdepartementet (SD). Avtalen gir bompengeselskapet en generell rett til å kreve inn bompenger på offentlig veg og beskriver de overordnede rammer for bompengeselskapets aktivitet.
Brikke	En elektronisk enhet som er plassert i kjøretøyet som kommuniserer med vegkantutstyret på bomstasjonene for å registrere avtalepasseringer. Også referert til som OBE, tag eller transponder. Se OBE.
Charging Point	Begrepet brukt om bomstasjon i ISO 17573-standard. Se Vegkant, CP
Charging Point Equipment	Se Vegkantutstyr.
Charging Area	Se Innkrevingsområde
CP	Ofte benyttet forkortelse for Charging Point. Se Charging Point, Vegkant.
CPE	Ofte benyttet forkortelse for Charging Point Equipment. Se Vegkantutstyr.
CS Norge (CS eller CSN)	Navn på felles sentralsystem for alle norske operatører og utstedere. Levert av Q-Free AS til SVV. Utgående system.
Deteksjonsområde (Deteksjonssone)	Område i en bomstasjon hvor deteksjonsutstyr skal kunne oppdage og registrere kjøretøy
DSRC	Dedicated Short Range Communication. Radiokommunikasjon spesielt designet for elektronisk bompengeinnkreving. Brukt i kommunikasjonen mellom vegkantutstyr og brikke.
EasyGo	Organisasjonsmessig, teknisk og operativt samarbeid mellom flere land om bompengeinnkreving. Se www.easygo.com
EasyGo HUB	Kommunikasjons-HUB (IT-system) som fungerer som et samarbeidspunkt for alle grensesnitt mellom Operatører og Utstedere tilknyttet EasyGo
EETS	(European Electronic Tolling Service) Europeisk elektronisk bompengetjeneste. EETS-direktivet angir prinsippene for europeisk interoperabilitet og beskriver bl.a. operatørenes og utstedernes roller.
EFC	Ofte benyttet forkortelse for Electronic Fee Collection. Elektronisk bompengeinnkreving.
Finansieringsavtalen	Finansieringsavtalen inngås mellom bompengeselskapet/prosjektselskapet og oppdragsgiver for det enkelte prosjektet. Oppdragsgiver kan være Statens vegvesen, Nye Veier AS eller fylkeskommunen. Finansieringsavtalen angir vilkårene for bompengeselskapets/prosjektselskapets finansieringsplikt, og sikrer oppdragsgivers rett til rekvirering av bompengemidler.
HSM	Hardware Secure Module. Maskinvare sikkerhetsmodul som er i stand til å lagre nøkler og utføre nøkkeltregninger på en sikker måte. Benyttes i vegkantutstyr.
ID-porten	Felles innloggingsløsning til offentlige tjenester på internett. I bompengesammenheng benyttes den bl.a. i «Min side» som utstedere kan tilby sine kunder.

Begrep eller forkortelse	Beskrivelse
Innkrevingsområde	Område av vegbanen i kjøreretningen hvor det utføres registreres kjøretøy for bompengeneinnkreving
Integrert utsteder	Et Utsteder-selskap som er en del av et RBPS.
Interoperabilitet	I bompengesammenheng benyttes begrepet om teknisk, funksjonelt og juridisk samarbeid mellom Operatører og Utstedere som tilrettelegger for samordnet betaling i definerte betalingspunkter. Innebærer bl.a. prosessen med å utveksle informasjon (inkludert Statuslister og bompengetransaksjoner) mellom Operatører og Utstedere.
Issuer	Engelsk begrep for Utsteder. Se Utsteder.
Kjennemerke	Kjøretøyets kjennemerke. Inkluderer personlig kjennemerke.
Kjøretøyregister	Se Autosys.
Konsernmodell	Mulig organisasjonsmodell for et RBPS. De enkelte bompengeprojektene organiseres i heleide datterselskaper som eies 100 prosent av morselskapet, dvs. RBPSet.
LPN	(License Plate Number) Kjennemerke.
Min side	AutoPASS selvbetjeningstjeneste på Internet for kunder som har kontrakt med de ulike AutoPASS Utstedere
MIR	Manual Image Recognition. Manuell bildegjenkjenning.
MMI	Man-Machine Interface. Menneske-maskin grensesnitt. I bompengesammenheng benyttes dette om tilbakemelding til sjåføren for å bekrefte en brikkeavlesning når han/hun kjører gjennom en bomstasjon.
NPRA	Se Statens vegvesen
Nasjonal Kjerneløsning (NK)	Fellesbegrep for AutoPASS HUB og AutoPASS IP med tilhørende tjenester
NVDB	Nasjonal Vegdatabank – Database som inneholder informasjon om norske offentlige veier og relatert utstyr. Dette inkluderer også bomstasjoner og gjeldende takster.
OBE	On-board Equipment. Se Brikke
Operatør (Eng: Operator)	En organisasjon som har rett – og har enerett – til å innkreve brukeravgifter (bompenger) fra brukere av en bestemt infrastruktur (tunnel, bro, vei, veinett, etc.). Har ansvaret for å etablere, eie og drive innkrevingssystemet. Dette inkluderer vegkantutstyr og operatørsystem / administrasjonssystem. De er også ansvarlig for å fakturere passeringer for brukere uten kontrakt. Se RBPS, AutoPASS Operatør, Toll Charger (TC).
Overvåkings- og styringssystem (OSS)	I bompengesammenheng benyttes begrepet om det verktøyet Operatør har for å overvåke og ta ut statistikker fra sitt vegkantutstyr.
Prosjektavtalen	Prosjektavtalen inngås mellom bompengeselskapet eller prosjektselskapet og Staten vegvesen Vegdirektoratet. Avtalen gir rett til innkreving av bompenger for prosjekt vedtatt av Stortinget og nærmere vilkår for dette.
Prosjektmodell	Mulig organisasjonsmodell for et RBPS. De enkelte bompengeprojektene er organisert som prosjekter innenfor de regionale bompengeselskapene, og ikke som egne juridiske enheter (datterselskaper)
RBPS	Regionalt Bompengeselskap – Operatørselskap ansvarlig i en region i Norge. Det er 5 slike i Norge. Se AutoPASS Operatør, Operatør, Toll Charger, TC.
Road Side Equipment (RSE)	Se Vegkantutstyr.

Begrep eller forkortelse	Beskrivelse
SLA	Service Level Agreement. Tjenestenivåavtale ifbm. Service og vedlikeholdskontrakt på utstyr med tjenesteyter
Statens vegvesen (SVV)	Statens vegvesen. I bompengesammenheng er de eier/forvalter av fellessystemer for bompenger (CSN, AutoPASS IP/HUB) og AutoPASS- spesifikasjonene. I tillegg utfører de myndighetsoppgaver. Se NPRA.
Sentral tjenesteleverandør	Ekstern tjeneste som håndterer avtalebasert ferjebetaling, enten direkte innkreving fra kunder med AutoPASS ferjekonto eller innkreving fra AutoPASS-utstedere for passeringer med kjøretøy som er knyttet til en gyldig AutoPASS-kontrakt
Tiltrodd Tredjepart (TTP) Engelsk: Trusted Third Party	Organisasjon/rolle som i AutoPASS er benyttet for å ivareta sikker sentral lagring av kryptografiske nøkler fra alle Utstedere, samt distribuere disse på en sikker måte til Operatørene sitt vegkantutstyr.
Tjenestelaget	API i CS Norge som benyttes mot selvbetjeningstjenesten AutoPASS Min side for kunder som har kontrakt med de ulike AutoPASS Utstedere. Det har integrasjon bl.a. mot ID-porten for innlogging.
Toll Charger (TC)	Begrepet brukt om Operatør i ISO 17573-standard. Se Operatør.
Toll domain	Et regionalt eller nasjonalt område som gjennom teknisk, funksjonell og juridisk interoperabilitet er tilrettelagt for samordnet betaling i definerte betalingspunkter.
Toll Service Provider (TSP)	Uttrykket brukt for utsteder i ISO 17573-standard. Se Utsteder.
Transaksjon	I bompengesammenheng benyttes begrepet om informasjonen om en passering hvor kilden er vegkantutstyret.
TTP	Se Tiltrodd Tredjepart.
Utsteder	Utstederne inngår avtale med kundene og fakturerer disse basert på transaksjoner mottatt fra den enkelte Operatør.
(Eng: Issuer)	
Utstederavtale	Innenfor AutoPASS Samvirke må alle Utstedere signere likelydende utstederavtaler med norske bompengeselskaper/operatører.
Vegkant (-utstyr)	I bompengesammenheng benyttes det med henvisning til utstyr og systemer plassert på bomstasjoner for å registrere passeringer og kommunisere med sentralsystem/AutoPASS HUB. Se CPE, RSE
Video Image	Se Bilde.
VMS	Variable Message Sign. Variabelt meldingsskilt. I bompengesammenheng benyttes dette om det elektroniske skiltet ved en bomstasjon som viser passeringspriser.

2. STANDARDER OG SENTRALT REGELVERK

2.1 Sentralt regelverk og direktiver

Oversikten under viser noen sentrale lover og forskrifter for bompenger, ferjer og utstedervirksomhet i Norge. Norge har gjennom EØS-avtalen tilsluttet seg sentrale EU-direktiv på området. Det vises spesielt til EETS-direktivet (direktiv 2004/52/EF, jf. også vedtak 2009/750/EF) og Eurovignett-direktivet (direktiv 1999/62/EF med revisjoner i direktiv 2006/38/EF og direktiv 2011/76/EF).

Lov/forskrift	Område/relevans
Lov av 21. juni 1963 nr. 23 om vegar (veglova)	Veglova § 27 er hjemmelsgrunnlag for bompengeneinnkreving på offentlig vei. § 62 hjemler utfyllende forskrifter til denne loven.
Forskrift av 14. desember 2018 om utstedervirksomhet for bompenger og ferjebilletter (utstederforskriften)	Utstederforskriften regulerer utstedervirksomhet for bompenger på det offentlige vegnettet i Norge og elektronisk billettering gjennom AutoPASS Samvirke i offentlig ferjedrift. Forskriften skal sikre at bompengesystemer i Norge virker sammen med den europeiske elektroniske trafikantbetalingstjenesten (EETS), og at Norges forpliktelser etter EØS-avtalen på dette området gjennomføres i norsk rett.
Forskrift av 10. oktober 2014 om krav til bruk av elektronisk brikke i motorvogner over 3 500 kg	Forskrift om elektronisk brikke i motorvogner påbyr tunge kjøretøy på det norske vegnettet å bruke en elektronisk brikke knyttet til en gyldig brukeravtale med en utsteder.
Forskrift av 28. november 2016 om betaling av bompenger	Forskrift om betaling av bompenger regulerer ansvar for å betale bompenger ved passering av bomstasjon
Forskrift av 14. juni 2013 om innkreving av bompenger fra tunge godskjøretøy med tillatt totalvekt over 3 500 kg	Forskrift om innkreving av bompenger fra tunge godskjøretøy implementerer Eurovignett-direktiv 1999/62/EF og påfølgende revisjoner i norsk rett. Forskriften regulerer blant annet et øvre tak på rabatter til lokale brukere.
Lov av 21. juni 2002 nr. 45 om yrkestransport med motorvogn og fartøy (yrkestransportlova)	Yrkestransportlova regulerer blant annet løyve for selskap eller annen juridisk person som driver rutetransport med bilførende fartøy i tilknytning til det offentlige vegnettet

2.2 Internasjonale standarder

Forklaring på standardiseringsorganisasjoner:

EN	European Norm; den fulle europeiske standarden som er stemt gjennom nasjonale medlemmer i CEN, CENELEC eller ETSI.
CEN	Standardiseringsorganisasjon med 27 europeiske land som medlemmer
ISO	International Standards Organisation; - den globale standardiseringsorganisasjonen med nesten alle land i verden som medlemmer.
ETSI	European Telecommunications Standards Institute

Se for øvrig full liste over alle ITS-relaterte standarder med status pr. 2019 på Statens vegvesen rapport nr. 482: ITS standardisering, Oversikt og statusrapport 2019. <https://vegvesen.brage.unit.no/vegvesen-xmlui/handle/11250/2613856>

Standard	Tema	Dokumentnavn
EN 12253	Layer 1 OSI-model for DSRC	Road Transport and Traffic Telematics (RTTT) – Dedicated Short-Range Communication (DSRC) Physical layer using microwave at 5.8 GHz
EN 12795	Layer 2 OSI-model for DSRC	Road Transport and Traffic Telematics (RTTT) – Dedicated Short-Range Communication (DSRC) – DSRC data link layer: Medium access and logical link control
EN 12834	Layer 7 OSI-model for DSRC	Road Transport and Traffic Telematics (RTTT) – Dedicated Short-Range Communication (DSRC) – Application Layer
EN 13372	DSRC Profiles	Road Transport and Traffic Telematics (RTTT) – Dedicated Short-Range Communication (DSRC) – Profiles for RTTT applications

Standard	Tema	Dokumentnavn
EN 14907 EFC	EFC Application Interface test	Part 1: To prescribe procedures and conditions for tests of EFC-related equipment Part 2: To prescribe conformance tests for On –Board equipment, conforming to ISO 14906
EN 15509	Application profile for a DSRC standard	EN 15509:2007 Road Traffic and Transport Telematics (RTTT) – Electronic Fee Collection – Interoperability application profile for DSRC
EN 15876-1	Road transport and traffic telematics	Electronic fee collection. Interoperability application profile for DSRC
EN ISO 14816	Numbering system	Road Traffic and Transport Telematics (RTTT) – Automatic Vehicle and Equipment Identification – Numbering and Data Structures
EN ISO 14906	EFC Application Interface	Road Traffic and Transport Telematics (RTTT) – Electronic Fee Collection – Application interface definition for dedicated short range communication
ETSI EN 300 674-x-y	Transport and Traffic Telematics (TTT)	Electromagnetic Compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM) – Technical characteristics and test methods for DSRC transmission equipment (500 kbit/s / 250 kbit/s) operating in the 5.8GHz ISM band –: Part 1: General Characteristics and test methods for RSU and OBE ETSI EN 300 674-1. Part 2: Harmonized EN under article 3.2 of the R&TTE Directive: Sub-part 2-1: Requirements for the Road Side Units (RSU). Sub-part 2-2: Requirements for the On-Board Unit (OBU)
ETSI TS 102 792	Radio communication	V1.2.1 (2015-06): Intelligent Transport Systems (ITS); Mitigation techniques to avoid interference between European CEN Dedicated Short Range Communication (CEN DSRC) equipment and Intelligent Transport Systems (ITS) operating in the 5 GHz frequency range
IEC 529	Environmental protection	CEI IEC 529 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)
IEC 60721-3-5	Environmental protection	IEC 60721-3-5 Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Section 5: Ground vehicle installations
ISO 1176	Vehicle-related vocabulary	ISO 1176 Road vehicles -- Masses -- Vocabulary and codes
ISO 12855	Interface between TC and TSP	ISO 12855 Electronic fee collection – Information exchange between service provision and toll charging
ISO 14814	Road transport and traffic telematics	ISO 14814:2006 Road transport and traffic telematics -- Automatic vehicle and equipment identification -- Reference architecture and terminology
ISO 14815	Road transport and traffic telematics	ISO 14815 Road transport and traffic telematics -- Automatic vehicle and equipment identification -- System specifications
ISO 16986	Interface between TC and TSP	ISO 16986 Electronic Fee Collection - Interoperable application profiles for information exchange between Service Provision and Toll Charging. (defines an application interface definition by selecting suitable options from the base standard EN ISO 12855:2015).
ISO 17573	EFC – System architecture	ISO 17573 Electronic Fee Collection – System architecture for vehicle related tolling
ISO 3166-1	Country codes	ISO 3166-1 Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes

Standard	Tema	Dokumentnavn
ISO 612	Vehicle-related dimensions	ISO 612 Road vehicles -- Dimensions of motor vehicles and towed vehicles -- Terms and definitions
ISO TS 19299	EFC Security Framework	ISO/TS 19299 Electronic Fee Collection – Security Framework
ISO 31000	Risk Management	ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines