



SPILLEMÝNDIGHEDEN

Dato: 24-05-2012

Version: 1.1

Vejledning til tekniske krav

Standard Records SAFE Tamper Token ROFUS

Spilkontrolsystemet
2012

Historik for dokumentet:

Version	Dato	Opsummerende beskrivelse af ændringer
0.9	2012.02.23	Udkast til høring.
1.0	2012.03.12	Offentliggjort officiel version.
1.1	2012.05.24	<p>Nedenstående informationer er også oplyst til alle tilladelsesindehavere pr. mail d. 3. maj 2012.</p> <p>Detaljer vedr. overgang fra v1 til v2 Indføring af afsnit 1.2.1 med detaljerede beskrivelser af overgangen fra v1 til v2 af standard records.</p> <p>Opdatering til xml-struktur FastOddsSlutStruktur I versionen af XSD skemaerne fra 12. marts 2012 indeholdt xml-strukturen FastOddsSlutStruktur attributten SpilFilErstatningIdentifikation, som anvendes til erstatningsdata. Dette var misvisende da ændringer til FastOddsSlutStruktur skal håndteres som bet-resettlement, som beskrevet i sektion 2.3 Fejlhåndtering. Derfor er der indført en opdateret version af XSD skemaerne ("Standard Record XSD schemas – 24may2012.zip") som ses i afsnit 2.2.</p>

Indholdsfortegnelse

1. Formål	5
1.1. Version 1 af Standard Records og dokumentation	5
1.2. Version 2 af Standard Records og dokumentation	5
2. Standard Records	8
2.1. Begrebsmodel	8
2.2. XSD skemaer for Standard Records	8
2.2.1. Skemaer til fastodds spil	9
2.2.2. Skemaer til kasinospil	9
2.2.3. Skemaer til poker cash game spil	10
2.2.4. Skemaer til poker turneringer	10
2.2.5. Skemaer til puljespil	11
2.2.6. Skemaer til managerspil	12
2.2.7. Skema til jackpot udløsning	12
2.2.8. Skema til End of Day rapportering	13
2.3. Fejlhåndtering	21
2.3.1. Annulleringer	22
2.3.2. Annulleringer og End of Day rapporten	22
2.3.3. Bet-resettlement	23
2.3.4. Bet-resettlement og End of Day rapporten	23
2.3.5. Erstatningsdata	23
2.3.6. Erstatningsdata og End of Day rapporten	24
2.3.7. Andre fejl	25
2.3.8. Andre fejl og End of Day rapporten	25
2.4. Release proces for Standard Records	25
2.4.1. Store releases	25
2.4.2. Små releases	26
3. SAFE	27
3.1. Mappedstruktur på SAFE	27
3.2. SAFE konfigurationer	28
3.2.1. Navngivning	28
3.2.2. Pakning af filer	28
3.2.3. Valg af dato-folder for zip-fil	29
3.2.4. UTC tid for SAFE	30
4. Tamper Token og ROFUS	31
4.1. Tamper Token: Webservicebeskrivelse, WSDL- og XSD-filer	31
4.2. ROFUS: Webservicebeskrivelse, WSDL- og XSD-filer	31
4.3. Generelle tekniske konfigurationer	31
4.3.1. Hovedoplysninger og fejlbehandling	32
4.3.2. Kald af service – oprettelse af http(s) forbindelse og modtagelse af data	33
4.4. Tamper Token konfigurationer	34
4.4.1. Fejlfinding for Tamper Token Hent service	34
4.4.2. Fejlfinding for Tamper Token Luk service	35
4.4.3. Mekanisme til generering af MAC	36
4.4.4. MAC API	36
4.4.5. MAC algoritme – figur	38
4.4.6. Eksempel på beregning af MAC	39
4.4.7. Håndtering af ubrugte tokens	39
4.5. Eksempler på Tamper Token og ROFUS service request og reponse	40
4.5.1. TamperTokenHent	40

4.5.2.	TamperTokenLuk	41
4.5.3.	GamblerCheck for personnummer ikke registreret i ROFUS	41
4.5.4.	GamblerCheck for personnummer midlertidigt registreret i ROFUS	42
4.5.5.	GamblerCheck for personnummer endeligt registreret i ROFUS.....	43
5.	Tilladelsesindehavers kvalitetssikring	44
5.1.	Tjekliste til version 2 af Standard Records	44
5.2.	Skemavalidering af Standard Records med XML Spy	44
5.3.	Validering af at Tamper Token MAC er korrekt beregnet.....	45

1. Formål

Formålet med dette dokument er at give Tilladelsesindehaver overblik over de tekniske krav der stilles i forbindelse med udbydelse af spil i Danmark. Dokumentet samler krav der tidligere har været præsenteret i flere forskellige dokumenter på Spillemyndighedens hjemmeside med det formål at give et bedre overblik over de tekniske krav, samt de dokumenter og filer der uddyber kravene.

I de enkelte afsnit, er det beskrevet hvilke krav, der stilles til Tilladelsesindehaver i forhold til Standard Records, SAFE, Tamper Token og ROFUS. Dokumentet indeholder desuden forslag til Tilladelsesindehavers egen kvalitetskontrol.

1.1. Version 1 af Standard Records og dokumentation

Version 1 af Standard Records er fra oktober 2011.

1.2. Version 2 af Standard Records og dokumentation

I februar og marts 2012 offentliggør Spillemyndigheden version 2 af Standard Records. Den nye version af Standard Records har det primære formål at gøre Standard Records mere robuste overfor misforståelse og fejlfortolkninger. Den nye version har karakter af en stor release som beskrevet i afsnit 2.4. Tilladelsesindehavere får mulighed for at komme med kommentarer og forslag til de nye Standard Records gennem en høringsproces. Spillemyndigheden opfordrer alle Tilladelsesindehavere til at komme med kommentarer og forslag til ændringer til Standard Records gennem høringsprocessen men kan ikke garantere at forslagene bliver indarbejdet.

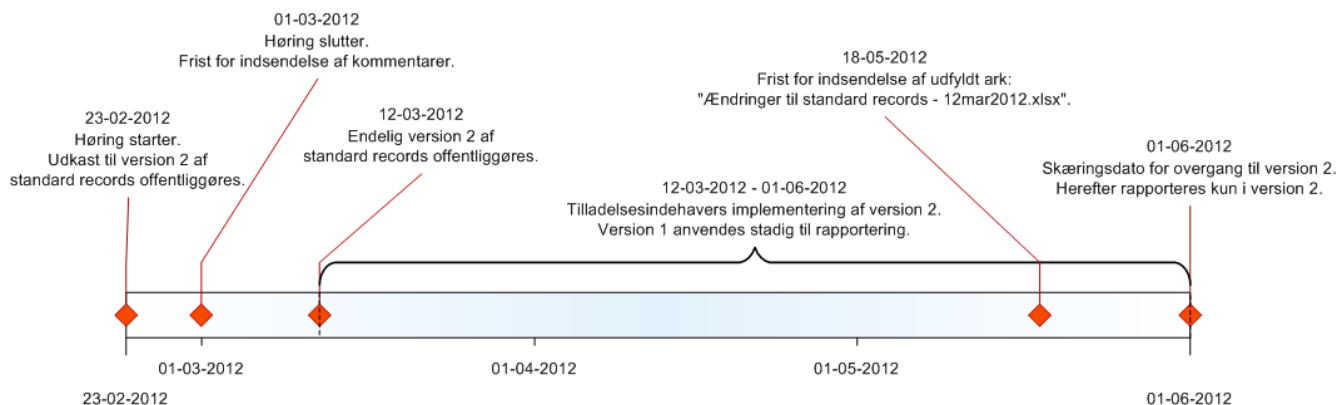
Der vil ikke være en test periode for overgang til version 2 af standard records. I stedet skal Tilladelsesindehaver udfylde og fremsende arket ”Ændringer til standard records – 12mar2012.xlsx”. Arket indeholder beskrivelse af alle ændringer, og Tilladelsesindehaver skal anføre om hver enkelt ændringer er blevet indført. Arket er også udarbejdet for at lette Tilladelsesindehavers arbejde med at indføre version 2 af standard records.

Dokumenter

Ændringer til Standard Records – 12mar2012.xls
Ændringer til Standard Records – english – 12mar2012.xls

Der vil være en fast skæringsdato for overgang mellem version 1 og version 2 af standard records. Skæringsdatoen er d. 1. juni 2012. Skæringsdatoen skal håndteres på følgende måde: Zip-filer pakket med en token, der trækkes d. 31. maj og tidligere, skal indeholde standard records af version 1 og zip-filer pakket med en token, der trækkes d. 1. juni eller senere, skal indeholde standard records af version 2.

Tidslinjen for høring, offentliggørelse af version 2 og overgang til ny version:



Hvis der ikke indsendes standard records fra 1. juni 2012 i version 2, kan det have indflydelse på jeres tilladelse, herunder hvorvidt tilladelsen bliver forlænget fra en étårig tilladelse til en femårig tilladelse.

1.2.1. Detaljer vedr. overgang fra v1 til v2

Nedenfor er detaljer vedrørende overgangen fra v1 til v2 af standard records.

- Skæring
 - Den 1. juni 2012 kl. 00:00 UTC (dvs. 1. juni 2012 kl. 02:00 CET).
 - En token trukket før skæringen forsejler data på v1 datamodellen.
 - En token trukket efter skæringen forsejler data på v2 datamodellen.
- Overgangsperioden
 - Det er ikke tilladt at sende v2 data før skæringen.
 - Det er tilladt at hente tokens før skæringsdatoen og holde dem åbne til brug efter skæringen til brug for v1 data.
 - En zip-fil må ikke indeholde både v1 og v2 data. Det er enten v1 eller v2 data.
 - En zip-fil må ikke indeholde mere end én dags data.
 - v1 data tamper tokens kan holdes åbne selv efter de officielt er udløbet efter 24 timer.
 - v1 tamper tokens skal dog være
 - ideelt set lukket senest d. 3. juni.
 - senest lukket d. 8. juni.
 - v1 data opsamlet efter 1. juni skal gemmes i 31. maj's folder i mappestrukturen. Denne folder kan f.eks. indeholde data for 31. maj og 1. juni, hvor 1. juni folderen er tom.
 - Tilbagerulning fra v2 til v1 er ikke acceptabelt. Når først en Tilladelsesindehaver (og alle dennes underleverandører) er skiftet til v2, skal data stadig rapporteres som v2, og fejlrettelser skal ske så hurtigt som muligt. Det kan også betyde at data skal rettes tilbage i tid for tidligere rapporteret i version 2.

- End-of-day rapporter
 - 31. maj er sidste end-of-day rapport i v1, og dækker data fra 30. maj.
 - 1. juni er første end-of-day rapport i v2. Denne dækker en periode på 26 timer fra 31. maj 00:00 CET til 1. juni 02:00 CET.
 - Fra 2. juni og fremefter vil end-of-day rapporten spænde over en 24-timers periode fra 00:00 UTC over v2 data modellen.

2. Standard Records

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data i et bestemt dataformat specificeret af Spillemyndigheden kaldet Standard Records. Standard Records er xml-strukturer, som baserer sig på et antal begreber. Disse begreber er beskrevet i begrebsmodellen, der er nøjere beskrevet i afsnit 2.1. Specifikation af selve xml-strukturerne er beskrevet i afsnit 2.2 med reference til XSD-skemaer. Standard records består af i alt 18 forskellige strukturer, som skal rapporteres for forskellige spiltyper. De 18 forskellige strukturer og hvornår de anvendes er beskrevet nærmere i afsnit 2.2.1 til 2.2.8.

2.1. Begrebsmodel

Begrebsmodellen er en konceptuel meta-model over de dataelementer, der anvendes i Standard Records. Formålet med modellen er at illustrere dataelementernes logiske sammenhæng og at angive dataelementernes datatyper. Modellen er således ikke en databasemodel. Spillemyndigheden skal ikke have adgang til en database, men henter data som Standard Records pakket som zip-filer på Tilladelsesindehavers SAFE.

Begrebsmodellen findes som separat dokument på spillemyndighedens hjemmeside.

Dokumenter

Begrebsmodel Standard Records – 24maj2012.pdf
Begrebsmodel Standard Records – english – 24maj2012.pdf

2.2. XSD skemaer for Standard Records

Spillemyndigheden har specificeret et XSD skema for hver af de 18 Standard Records typer. Alle skemaerne findes i filen angivet i tabellen nedenfor. Zip-filen indeholder følgende mapper:

- view: her findes xsd-filerne der specificerer hver Standard Record type
- types: her findes de forskellige datatyper, som anvendes i xsd skemaerne
- class: her findes xsd-klasser som indeholder alle de elementer, der anvendes i Standard Records

Tilladelsesindehaver skal følge skemaerne stringent. Det vil sige, at Tilladelsesindehaver skal rapportere al data i de specificerede skemaer. Det er et krav at Tilladelsesindehaver rapporterer data som er skemavalide og at der ikke udelades noget data. Hvis Tilladelsesindehaver er i tvivl om hvilket xsd skema, der skal anvendes til rapportering af data for et givet spil, skal Tilladelsesindehaver kontakte Spillemyndigheden.

XSD skemaer for Standard Records

Standard record XSD schemas – 24may2012.zip

Spillemyndigheden har genereret eksempelfiler til illustration af Standard Records. Eksempelfilerne er genereret automatisk og illustrerer syntaks og datatyper. Det faktiske indhold af hvert enkelt dataelement er beskrevet i begrebsmodellen.

Eksempler på Standard Records

Standard record examples – 24may2012.zip

2.2.1. Skemaer til fastodds spil

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data fra fastodds spil i to forskellige strukturer: én til rapportering af transaktioner (køb og annulleringer) og en til rapportering af gevinster.

Nøgler der binder strukturer for fastodds spil sammen:

- 1) SpilTransaktionIdentifikation forbinder en spillers spil-køb med en spil-annullering, der begge rapporteres i en FastOddsTransaktionStruktur.
- 2) SpilTransaktionIdentifikation forbinder en spillers spil-køb med en spil-gevinst. Spil-køb rapporteres i FastOddsTransaktionStruktur og spil-gevinst rapporteres i FastOddsSlutStruktur.

Strukturnavn	Beskrivelse
FastOddsTransaktionStruktur	Strukturen anvendes til at gemme transaktioner for fastodds spil. Skal gemmes mindst hvert 5. minut såfremt der har været transaktioner.
FastOddsSlutStruktur	Strukturen anvendes til at gemme data umiddelbart efter et fastodds spil er afsluttet.

2.2.2. Skemaer til kasinospil

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data fra kasinospil i en struktur. Der er to strukturer som Tilladelsesindehaver kan vælge imellem – en struktur hvor data rapporteres pr session og en struktur hvor data rapporteres pr træk. Yderligere beskrivelse af forskellen mellem session og træk findes i begrebsmodellen. Både indskud og gevinst rapporteres i samme struktur.

Nøgler der binder strukturer for kasinospil sammen:

- 1) SpilTransaktionIdentifikation forbinder en spillers spil-køb med en spil-annullering, der begge rapporteres i KasinoSpilPrSessionStruktur/KasinoSpilPrTrækStruktur.

Strukturnavn	Beskrivelse
KasinospilPrSessionStruktur	Struktur til rapportering af kasinospil pr session. Hver fil kan indeholde flere sessioner og skal gemmes mindst hvert 5. minut, såfremt der har været transaktioner. Filen skal kun indeholde data for af-

	sluttede sessioner. Det er valgfrit om Tilladelsesindehaver vil anvende KasinoSpilPrSessionStruktur eller KasinoSpilPrTrækStruktur.
KasinoSpilPrTrækStruktur	Struktur til rapportering af kasinospil pr træk. Hver fil kan indeholde flere træk, og skal gemmes mindst hvert 5. minut, såfremt der har været transaktioner. Det er valgfrit om Tilladelsesindehaver vil anvende KasinoSpilPrSessionStruktur eller KasinoSpilPrTrækStruktur.

2.2.3. Skemaer til poker cash game spil

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data fra poker cash game spil i en struktur. Der er to strukturer som Tilladelsesindehaver kan vælge imellem – en struktur hvor data rapporteres pr session og en struktur hvor data rapporteres pr hånd. Yderligere beskrivelse af forskellen mellem session og hånd findes i begrebsmodellen. Både indskud og gevinst rapporteres i samme struktur.

Nøgler der binder strukturer for poker cash game spil sammen:

- 1) SpilTransaktionIdentifikation forbinder en spillers spil-køb med en spil-annullering, der begge rapporteres i PokerCashGamePrSessionStruktur/PokerCashGamePrHåndStruktur.

Strukturnavn	Beskrivelse
PokerCashGamePrHåndStruktur	Struktur til rapportering af et poker cash game pr hånd. Hver fil kan indeholde flere hænder, og skal gemmes mindst hvert 5. minut, såfremt der har været transaktioner. Det er valgfrit om Tilladelsesindehaver vil anvende PokerCashGamePrSessionStruktur eller PokerCashGamePrHåndStruktur.
PokerCashGamePrSessionStruktur	Struktur til rapportering af et poker cash game pr session. Hver fil kan indeholde flere sessioner, og skal gemmes mindst hvert 5. minut, såfremt der har været transaktioner. Filen skal kun indeholde data for afsluttede sessioner. Det er valgfrit om Tilladelsesindehaver vil anvende PokerCashGamePrSessionStruktur eller PokerCashGamePrHåndStruktur.

2.2.4. Skemaer til poker turneringer

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data fra poker turneringer i tre forskellige strukturer: en til rapportering ved starten af en poker turnering (PokerTurneringStartStruktur), en til rapportering af transaktioner som køb og annulleringer (PokerTurne-

ringTransaktionStruktur) og en til opsummerede data for poker turneringen (PokerTurneringSlutStruktur).

Nøgler der binder strukturer for poker turnering sammen:

- 1) SpilProduktIdentifikation forbinder startstruktur, transaktionstruktur og slutstruktur for en pokerturnering.
- 2) SpilTransaktionIdentifikation forbinder en spillers spil-køb med en spil-annullering, der begge rapporteres i en PokerTurneringTransaktionStruktur.

Strukturnavn	Beskrivelse
PokerTurneringStartStruktur	Strukturen anvendes til at gemme data umiddelbart efter Tilladelsesindehaver opretter en poker turnering.
PokerTurneringTransaktionStruktur	Strukturen anvendes til at gemme transaktioner løbende i en pokerturnering. Skal gemmes mindst hvert 5. minut såfremt der har været transaktioner.
PokerTurneringSlutStruktur	Strukturen anvendes til at gemme data umiddelbart efter en pokerturnering er slut.

2.2.5. Skemaer til puljespil

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data fra puljespil i fire forskellige strukturer: en til rapportering ved starten af et puljespil (PuljespilStartStruktur), en til rapportering af transaktioner som køb og annulleringer (PuljespilTransaktionStruktur), en til opsummerede data efter der er lukket for indskud og annulleringer (PuljespilEndOfGameStruktur) og en til opsummerede data for puljespillet (PuljespilSlutStruktur).

Nøgler der binder strukturer for puljespil sammen:

- 1) SpilProduktIdentifikation forbinder startstruktur, transaktionstruktur, endofgamestruktur og slutstruktur for et puljespil.
- 2) SpilTransaktionIdentifikation forbinder en spillers spil-køb med en spil-annullering, der begge rapporteres i en PuljespilTransaktionStruktur.

Strukturnavn	Beskrivelse
PuljespilStartStruktur	Strukturen anvendes umiddelbart efter en Tilladelsesindehaver opretter et puljespil.
PuljespilTransaktionStruktur	Strukturen anvendes for at rapportere alle spillers spiltransaktioner på et puljespil. Skal gemmes mindst hvert 5. minut såfremt der har været transaktioner.
PuljespilEndOfGameStruktur	Strukturen anvendes til at gemme data på end-of-game tidspunktet i et puljespil. Skal gemmes efter der lukkes for indskud og annulleringer, men inden første kamp er påbegyndt.
PuljespilSlutStruktur	Strukturen anvendes umiddelbart efter et puljespil er slut.

2.2.6. Skemaer til managerspil

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data fra managerspil i tre forskellige strukturer: en til rapportering ved starten af et managerspil (ManagerSpilStartStruktur), en til rapportering af transaktioner som køb og annulleringer (ManagerSpilTransaktionStruktur) og en til opsummerede data for managerspillet (ManagerSpilSlutStruktur).

Nøgler der binder strukturer for managerspil sammen:

- 1) SpilProduktIdentifikation forbinder startstruktur, transaktionstruktur og slutstruktur for et managerspil.
- 2) SpilTransaktionIdentifikation forbinder en spillers spil-køb med en spil-annullering, der begge rapporteres i en ManagerSpilTransaktionStruktur.

Strukturnavn	Beskrivelse
ManagerSpilStartStruktur	Strukturen anvendes umiddelbart efter en Tilladelsesindehaver opretter et managerspil.
ManagerSpilTransaktionStruktur	Strukturen anvendes for at rapportere alle spillers spiltransaktioner på et managerspil. Skal gemmes mindst hvert 5. minut såfremt der har været transaktioner.
ManagerspilSlutStruktur	Strukturen anvendes umiddelbart efter et managerspil er slut.

2.2.7. Skema til jackpot udløsning

Spillemyndigheden stiller krav om at Tilladelsesindehaver rapporterer data fra udløsning af jackpots en struktur (JackpotUdløsningStruktur).

Nøgler for JackpotUdløsningStruktur:

- 1) JackpotIdentifikation og SpillerInformationIdentifikation forbinder transaktionstrukturer med JackpotUdløsningStruktur. Ud fra disse to værdier skal Spillemyndigheden kunne kontrollere at den givne spiller har gjort indskud til jackpotten.

Strukturnavn	Beskrivelse
JackpotUdløsningStruktur	Struktur til rapportering af jackpotudløsning af en jackpot som Tilladelsesindehaver har del i. Denne datastruktur skal rapporteres hver gang en jackpot er blevet udløst, også hvis der spilles i et netværk og jackpotten er gået til spillere hos en af de andre spiludbydere.

2.2.8. Skema til End of Day rapportering

Dette skema indeholder opsummerede spildata for Tilladelsesindehaveren. Rapporten indeholder opsummerede tal for følgende kategorier af SpilKategoriNavn: Fastoddsspil, FastoddsspilBete x-change, PokerCashGame, KasinospilSinglePlayer og KasinospilMultiPlayer.

End of Day rapporten skal således ikke genereres for følgende kategorier af SpilKategoriNavn: Puljespil, Managerspil og PokerTurnering. Se begrebsmodellen i afsnit 2.1 for definition af SpilKategoriNavn.

Der skal genereres én rapport pr valuta spillet af danske spillere i løbet af dagen.

Strukturnavn	Beskrivelse
EndOfDayRapportStruktur	Strukturen anvendes til at gemme statusdata en gang om dagen. En dag defineres i UTC-tid og er fra 00:00 til 23:59. Filen skal senest gemmes kl. 04:00 for den foregående dag.

Felterne i End of Day rapporten skal beregnes som beskrevet nedenfor.

SpilKategoriNavn	Attributter i End of Day rapporten	Beskrivelse af beregninger
Fastoddsspil	EndOfDayRapportAntalSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Antal FastOddsTransaktionStruktur.SpilTransaktionIdentifikation uden annullering (eller FastOddsTransaktionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Antal FastOddsTransaktionStruktur.SpilTransaktionIdentifikation med FastOddsTransaktionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = FastOddsTransaktionStruktur.SpilKøbDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = FastOddsTransaktionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum FastOddsTransaktionStruktur.SpilIndskud uden annullering (eller FastOddsTransaktionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum FastOddsTransaktionStruktur.SpilIndskud med FastOddsTransaktionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = FastOddsTransaktionStruktur.SpilKøbDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = FastOddsTransaktionStruktur.</p>

		tur.SpilAnnulleringDatoTid.
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	Der rapporteres altid 0 (nul) for Fastoddsspil, da der almindeligvis ikke anvendes jackpot i forbindelse med fastoddsspil.
	EndOfDayRapportGevinster	<p><u>Resultat = A</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum FastOddsSlutStruktur.SpilGevinst.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = FastOddsSlutStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>Se afsnit 2.3.3 for håndtering af resettlements.</p>
	EndOfDayRapportKommissionRake	<p><u>Resultat = A</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum FastOddsSlutStruktur.SpilKommission.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = FastOddsSlutStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>Se afsnit 2.3.3 for håndtering af resettlements.</p>
FastoddsspilBetexchange		
	EndOfDayRapportAntalSpil	Samme som Fastoddsspil.
	EndOfDayRapportIndskudSpil	Samme som Fastoddsspil.
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	Samme som Fastoddsspil.
	EndOfDayRapportGevinster	Samme som Fastoddsspil.
	EndOfDayRapportKommissionRake	Samme som Fastoddsspil.
PokerCashGame (rapportering med PokerCashGamePrHåndStruktur)		
	EndOfDayRapportAntalSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Antal PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilTransaktionIdentifikation uden annullering (eller PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Antal PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilTransaktionIdentifikation med PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.</p>

		<p>tur.PokerHåndIndskudSpil uden annullering (eller PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.PokerHåndIndskudSpil med PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.PokerHåndIndskudJackpot uden annullering (eller PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.PokerHåndIndskudJackpot med PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportGevinster	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.PokerHåndGevinstSpil uden annullering (eller PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.PokerHåndGevinstSpil med PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportKommissionRake	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.PokerHåndRake uden annullering (eller PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrHåndStruktur.PokerHåndRake med PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrHåndStruktur.</p>

		tur.SpilAnnulleringDatoTid.
PokerCashGame (rapportering med Po- kerCashGamePrSes- sionStruktur)		
	EndOfDayRapportAntalSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Antal PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionAntalHænder uden annullering (eller PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Antal PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionAntalHænder med PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionIndskudSpil uden annullering (eller PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionIndskudSpil med PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionIndskudJackpot uden annullering (eller PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionIndskudJackpot med PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportGevinster	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p>

		<p>A = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionGevinstSpil uden annullering (eller PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionGevinstSpil med PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportKommissionRake	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionRake uden annullering (eller PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum PokerCashGamePrSessionStruktur.PokerSessionRake med PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = PokerCashGamePrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
KasinospilSinglePlayer (rapportering med KasinospilPrTraekStruktur)		
	EndOfDayRapportAntalSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Antal KasinospilPrTraekStruktur.SpilTransaktionIdentifikation uden annullering (eller KasinospilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Antal KasinospilPrTraekStruktur.SpilTransaktionIdentifikation med KasinospilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinospilPrTraekStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinospilPrTraekStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum KasinospilPrTraekStruktur.KasinoTrækIndskudSpil uden annullering (eller KasinospilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum KasinospilPrTraekStruktur.KasinoTrækIndskudSpil med KasinospilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 1.</p>

		<p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum KasinoSpilPrTraekStruktur.KasinoTrækIndskudJackpot uden annullering (eller KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum KasinoSpilPrTraekStruktur.KasinoTrækIndskudJackpot med KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportGevinster	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum KasinoSpilPrTraekStruktur.KasinoTrækGevinstSpil uden annullering (eller KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum KasinoSpilPrTraekStruktur.KasinoTrækGevinstSpil med KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportKommissionRake	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum KasinoSpilPrTraekStruktur.KasinoTrækKommission uden annullering (eller KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum KasinoSpilPrTraekStruktur.KasinoTrækKommission med KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
KasinospilMultiPlayer (rapportering med KasinoSpilPrTraekStruktur)		
	EndOfDayRapportAntalSpil	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrTraekStruktur.

	EndOfDayRapportIndskudSpil	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrTraekStruktur.
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrTraekStruktur.
	EndOfDayRapportGevinster	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrTraekStruktur.
	EndOfDayRapportKommissionRake	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrTraekStruktur.
KasinoSpilSinglePlayer (rapportering med KasinoSpilPrSessionStruktur)		
	EndOfDayRapportAntalSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Antal KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilAntalTraek uden annullering (eller KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Antal KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilAntalTraek med KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudSpil	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilIndskudSpil uden annullering (eller KasinoSpilPrTraekStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilIndskudSpil med KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.</p>
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	<p><u>Resultat = A - B</u></p> <p>Beregnes som:</p> <p>A = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilIndskudJackpot uden annullering (eller KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0).</p> <p>B = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilIndskudJackpot med KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1.</p> <p>Dato udvælges ved følgende regler:</p> <p>A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid.</p> <p>B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.</p>

		tur.SpilAnnulleringDatoTid.
	EndOfDayRapportGevinster	<u>Resultat = A - B</u> Beregnes som: A = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilGevinstSpil uden annullering (eller KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0). B = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilGevinstSpil med KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1. Dato udvælges ved følgende regler: A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid. B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.
	EndOfDayRapportKommissionRake	<u>Resultat = A - B</u> Beregnes som: A = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilKommission uden annullering (eller KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 0). B = Sum KasinoSpilPrSessionStruktur.KasinoSpilKommission med KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnullering = 1. Dato udvælges ved følgende regler: A: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilFaktiskSlutDatoTid. B: EndOfDayRapportDato = KasinoSpilPrSessionStruktur.SpilAnnulleringDatoTid.
KasinoSpilMultiPlayer (rapportering med KasinoSpilPrSessionStruktur)		
	EndOfDayRapportAntalSpil	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrSessionStruktur.
	EndOfDayRapportIndskudSpil	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrSessionStruktur.
	EndOfDayRapportIndskudJackpot	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrSessionStruktur.
	EndOfDayRapportGevinster	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrSessionStruktur.
	EndOfDayRapportKommissionRake	Samme som KasinoSpilSinglePlayer rapporteret med KasinoSpilPrSessionStruktur.
Puljespil	<i>Puljespil skal ikke rapporteres i End of Day rapporten.</i>	
PokerTurnering	<i>PokerTurnering skal ikke rapporteres i End of Day rapporten.</i>	
Managerspil	<i>Managerspil skal ikke rapporteres i End of Day rapporten.</i>	

2.3. Fejlhåndtering

I dette afsnit beskrives hvordan fejl i data skal rettes. Spillemyndigheden specificerer fire typer af fejl: annullering, bet-resettlement, erstatningsdata og andre fejltyper. I dette afsnit beskrives det hvordan Tilladelsesindehaver skal rette hver enkelt fejltipe.

Al data skal placeres på SAFE og data på SAFE skal bevares som beskrevet i dokumentet Krav til Tilladelsesindehaver. Det vil sige, at data skal bevares på SAFE i den krævede periode også selvom der er fejl i data. Intet data må således slettes fra SAFE før den krævede opbevaringsperiode er overskredet.

I det følgende beskrives de forskellige måder hvor fejlretning skal foretages. Vær opmærksom på at nedenstående regler gælder stringent. Det vil eksempelvis ikke være muligt at anvende feltet med erstatningsdata til håndtering af annulleringer eller bet-resettlement.

Type	Beskrivelse	Gælder følgende Standard Records
Annullering	Ændringer til transaktions-, træk- og sessionsstrukturer håndteres som annullering. Ændringer skal foretages ved at sende en annullering efterfulgt af en ny transaktion. Se yderligere i afsnit 2.3.1.	FastOddsTransaktionStruktur KasinoSpilPrSessionStruktur KasinoSpilPrTrækStruktur ManagerSpilTransaktionStruktur PokerCashGamePrHåndStruktur PokerCashGamePrSessionStruktur PokerTurneringTransaktionStruktur PuljespilTransaktionStruktur
Bet-resettlement	Ændringer til slutstrukturen for fastodds håndteres som "bet-resettlement". Det vil sige, at spiludbyder skal sende endnu en slutstruktur for spillet med differencen. Se yderligere i afsnit 2.3.3.	FastOddsSlutStruktur
Erstatningsdata	Ændringer i start- og slutstrukturer for Managerspil, Pokerturnering og Puljespil, samt end-of-game på Puljespil og end-of-day håndteres med feltet erstatningsdata. Se yderligere i afsnit 2.3.5.	PuljespilStartStruktur ManagerSpilStartStruktur PokerTurneringStartStruktur EndOfDayRapportStruktur PuljespilEndOfGameStruktur PokerTurneringSlutStruktur PuljespilSlutStruktur ManagerspilSlutStruktur JackpotUdløsningStruktur
Andre typer af fejl	Andre typer af fejl håndteres ad hoc ved dialog med Spillemyndigheden. Disse typer af fejl kan f.eks. være korrupte filer, skemafejl eller lignende.	Gælder alle strukturer.

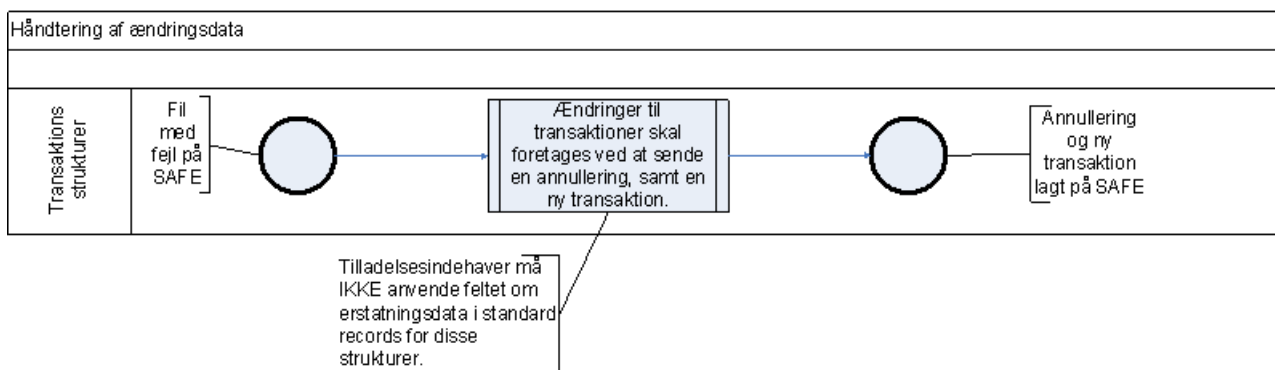
2.3.1. Annulleringer

Fejlrettelse af en købstransaktion, skal altid håndteres som en annullering, eventuelt efterfulgt af en ny korrekt købstransaktion. Hvis der sendes en ny korrekt købstransaktion, skal denne også have et nyt transaktions id i feltet SpilTransaktionIdentifikation. Tilladelsesindehaver kan altså ikke overskrive en købstransaktion men kun annullere denne. Annullering udføres ved at udfylde den relevante transaktionsstruktur med præcist de samme informationer som ved købet, men sætte feltet SpilAnnullering til 1 og angive en værdi for SpilAnnulleringDatoTid. Spillemyndigheden vil anvende feltet SpilTransaktionIdentifikation som nøgle til at koble købstransaktionen til annulleringstransaktionen. Hvis Tilladelsesindehaver ved en fejl har angivet andre værdier i annulleringstransaktionen end i købstransaktionen (f.eks. forskelligt beløb), vil Spillemyndigheden bruge værdien fra købstransaktionen og se bort fra værdien i annulleringstransaktionen.

Annulleringer kan anvendes ved følgende strukturer:

- FastOddsTransaktionStruktur
- KasinospilPrSessionStruktur
- KasinoSpilPrTrækStruktur
- ManagerSpilTransaktionStruktur
- PokerCashGamePrHåndStruktur
- PokerCashGamePrSessionStruktur
- PokerTurneringTransaktionStruktur
- PuljespilTransaktionStruktur

Figuren nedenfor beskriver processen for annulleringer.



2.3.2. Annulleringer og End of Day rapporten

End of Day rapporten skal ikke gendannes såfremt Tilladelsesindehaver anvender annulleringer. Rapporteres en købstransaktion på dag 1 og en annullering af købstransaktionen på dag 2, skal købstransaktionen være en del af dag 1 End of Day rapporten og annulleringen være en del af dag 2 End of Day rapporten. Dette er også beskrevet i afsnit 2.2.8 under ”**Dato udvælges ved følgende regler:**”.

2.3.3. Bet-resettlement

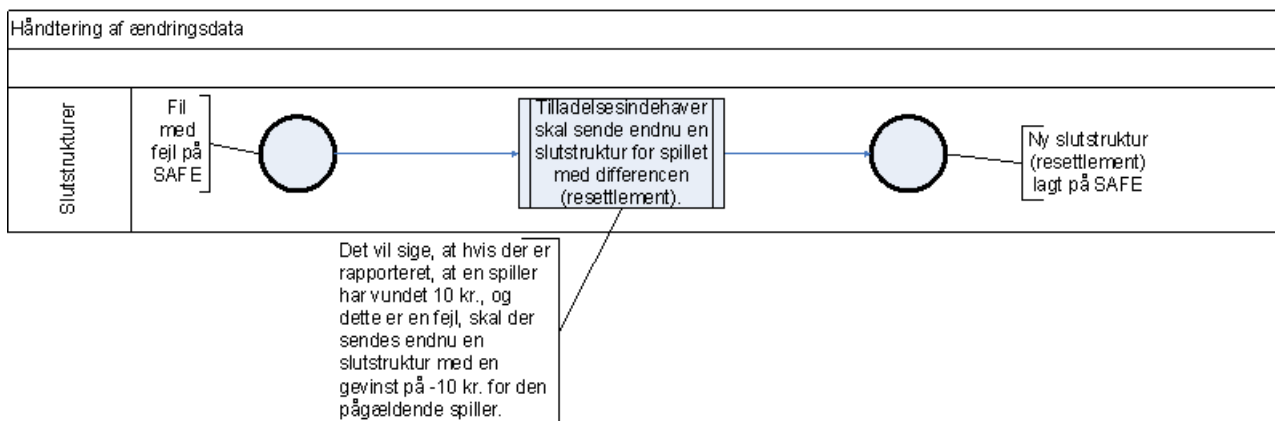
I den situation hvor et resultat i spil er registreret forkert og der sker omgørelse af en eller flere købstransaktioner, skal Tilladelsesindehaver rapportere differencen i en ny slut-struktur. Hvis en spiller eksempelvis i første omgang har vundet 100 DKK og dette er rapporteret i en FastOddsSlutStruktur, men efter omgørelsen af spillet ikke skal have en gevinst, skal der rapporteres -100 DKK for den givne spiller i den nye FastOddsSlutStruktur. Spillemyndigheden vil så summere gevinsterne for den givne spiller for at få den totale gevinst for spilleren på spillet.

Bet-resettlement skal anvendes ved følgende strukturer:

- FastOddsSlutStruktur

Ved anvendelse af bet-resettlement, skal der angives en ny SpilFaktiskSlutDatoTid, som passer til den dag og tid, hvor der blev indgået bet-resettlement.

Figuren nedenfor beskriver processen for bet-resettlement.



2.3.4. Bet-resettlement og End of Day rapporten

End of Day rapporten skal ikke gendannes såfremt Tilladelsesindehaver anvender bet-resettlement. Rapporteres en første FastOddsSlutStruktur på dag 1 og en anden FastOddsSlutStruktur som bet-resettlement på dag 2, skal den første FastOddsSlutStruktur være en del af dag 1 End of Day rapporten og den anden FastOddsSlutStruktur være en del af dag 2 End of Day rapporten. Dette er også beskrevet i afsnit 2.2.8 under ”**Dato udvælges ved følgende regler:**”.

2.3.5. Erstatningsdata

Meddelelse om, at Tilladelsesindehaver ønsker at ændre på spildatagrundlaget, ved brug af feltet om erstatningsdata [SpilFilErstatningIdentifikation] skal altid sendes til Spillemyndigheden, når det konstateres at erstatningsdata er nødvendigt. Til dette anvendes en webapplikation, som Spillemyndigheden stiller til rådighed. Samtidig skal det oplyses, hvorfor Tilladelsesindehaver ønsker at erstatte spildata.

Erstatningsdata må kun anvendes i den situation, hvor det opdages at Tilladelsesindehaver ved en fejl har fremsendt forkerte data. Erstatningsdata må kun anvendes i særlige tilfælde, da det involverer en manuel godkendelsesproces på både Spillemyndighedens og Tilladelsesindehaverens side.

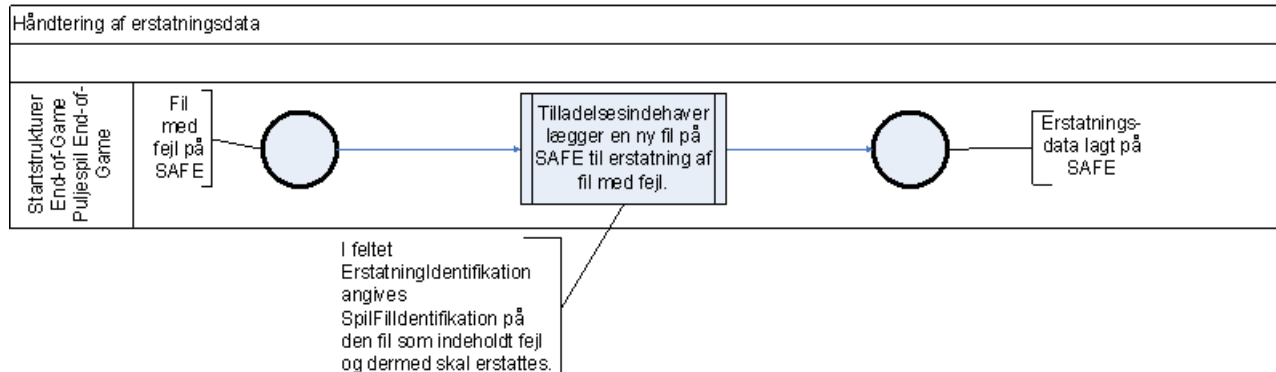
Feltet for erstatningsdata gælder for følgende strukturer:

- PuljespilStartStruktur
- ManagerSpilStartStruktur
- PokerTurneringStartStruktur
- EndOfDayRapportStruktur
- PuljespilEndOfGameStruktur
- PokerTurneringSlutStruktur
- PuljespilSlutStruktur
- ManagerspilSlutStruktur
- JackpotUdløsningStruktur

Der er følgende regler for anvendelse af erstatningsdata:

- 1) Den oprindelige struktur og den nye struktur skal være af samme type. Det vil sige at PuljespilStartStruktur kun kan erstattes af en PuljespilStartStruktur. Det vil således ikke være muligt at erstatte en PuljespilStartStruktur med en ManagerSpilStartStruktur. Erstatningsstrukturen og den originale struktur skal være ens.

Figuren nedenfor beskriver processen for erstatningsdata.



2.3.6. Erstatningsdata og End of Day rapporten

End of Day rapporten skal ikke gendannes såfremt Tilladelsesindehaver anvender erstatningsdata. Dette skyldes at erstatningsdata anvendes på strukturer til Puljespil, Managerspil, Pokerturnering og Jackpotudløsning og intet af dette skal rapporteres i End of Day rapporten.

Dog kan erstatningsdata anvendes til at erstatte End of Day rapporten i andre sammenhænge.

2.3.7. Andre fejl

Hvis enten Spillemyndigheden eller Tilladelsesindehaver opdager andre fejl i data skal Tilladelsesindehaver korrigere fejlen og genfremsende alle de zip-filer, hvori en eller flere xml-filer indeholdt fejl.

For at genfremsende data skal Tilladelsesindehaver trække en ny token og pakke data på ny. Tilladelsesindehaver skal rapportere dette i Spillemyndighedens incidentrapporteringssystem, og må ikke slette data med fejl i på SAFE.

I forhold til andre fejl i data har Spillemyndigheden forståelse for, at der vil være en vis indkøringsperiode for Tilladelsesindehaver for at finde og rette fejl i dennes programmeringskode, der genererer data. Dog vil mængden af datafejl i det lange løb være en væsentlig parameter i forhold den løbende risikovurdering af Tilladelsesindehaveren, specielt med henblik på forlængelse eller genudstedelse af tilladelse.

2.3.8. Andre fejl og End of Day rapporten

Der kan være behov for at Tilladelsesindehaver gendanner End of Day rapporten såfremt der opda- ges andre fejl i data. End of Day rapporten skal i udgangspunkt gendannes og genfremsendes så- fremt der er fejl i det datagrundlag, som End of Day rapporten spænder over. Genfremsendelse af End of Day rapporten skal aftales ad hoc mellem Spillemyndigheden og Tilladelsesindehaver.

2.4. Release proces for Standard Records

Spillemyndigheden vil efter behov opdatere Standard Records. Dette kan f.eks. være for at sikre høj datakvalitet, for at udvide de kontroller Spillemyndigheden udfører eller for at imødekomme ønsker fra Tilladelsesindehavere.

Opdateringer til Standard Records vil blive annonceret ud fra en release baseret proces opdelt på store releases og små releases.

2.4.1. Store releases

Store releases vil være ændringer af Standard Records, hvor der forventes en større indsats fra Til- ladelsesindehaver. Store releases vil ikke være bag-ud kompatible og der forventes derfor en indsats fra alle Tilladelsesindehavere for at tilpasse data til den nye release.

En stor release vil på forhånd blive annonceret af Spillemyndigheden på Spillemyndighedens hjemmeside. Tilladelsesindehaver vil få god tid til at implementere ændringerne, hvor tiden vil af- hænge af størrelsen af ændringerne. Der vil i forbindelse med en stor release blive kommunikeret en skæringsdato, hvor den tidligere version af Standard Records ikke længere er gyldig, og hver enkelt Tilladelsesindehaver skal derfor anvende den nye version af Standard Records inden denne dato. Det vil ikke være muligt for en Tilladelsesindehaver både at rapportere på en ny og en gammel ver- sion af Standard Records samtidig.

Tilladelsesindehaver er forpligtet til at sikre, at der ikke er datafejl når Tilladelsesindehaver overgår til den nye version af Standard Records, f.eks. gennem en grundig test-indsats.

2.4.2. Små releases

Små releases er mindre ændringer til Standard Records, som vil være bag-ud kompatible. Det kan f.eks. være udvidelser af data-domæner, tilføjelser af valgfrie elementer, eller lignende.

Små releases vil ikke være annonceret på forhånd og kan annonceres på Spillemyndighedens hjemmeside fra dag til dag. Små releases vil ikke nødvendigvis være relevant for alle Tilladelsesindehavere, men det forventes at de Tilladelsesindehavere for hvem en lille release er relevant hurtigt kan rapportere data i den nye version. Der kan blive kommunikeret en skæringsdato for udvalgte Tilladelsesindehavere for hvem releasen er relevant, men der vil ikke nødvendigvis være en skæringsdato for alle Tilladelsesindehavere, da releasen ikke nødvendigvis er relevant for alle Tilladelsesindehavere.

Tilladelsesindehaver er som ved store releases forpligtet til at sikre, at der ikke er nogen data-fejl ved overgangen til en ny lille release af Standard Records. Dog forventes test-indsatsen ikke at være så stor som ved store releases.

3. SAFE

SAFE er Tilladelsesindehavers datalager til opbevaring af Standard Records. Dette er beskrevet yderligere i dokumentet Krav til Tilladelsesindehaver, som findes på Spillemyndighedens hjemmeside.

Som udgangspunkt forventer Spillemyndigheden at der er én SAFE pr. Tilladelsesindehaver. Spillemyndigheden kan dog give tilladelse til flere SAFEs pr. Tilladelsesindehaver. Såfremt det ønskes skal ansøger kontakte Spillemyndigheden med antal SAFEs og begrundelse. Spillemyndigheden vil udstede mindst ét brugernavn til Tamper Token systemet pr SAFE.

I det følgende er beskrevet krav til mappestruktur samt andre SAFE konfigurationer.

3.1. Mappestruktur på SAFE

Tilladelsesindehaver skal opbygge SAFE ud fra denne struktur.

Niveau 1: Den yderste mappe navngives ”folderstruktur-spilsystem”.

Niveau 2: Her er én mappe, som navngives ”Zip”.

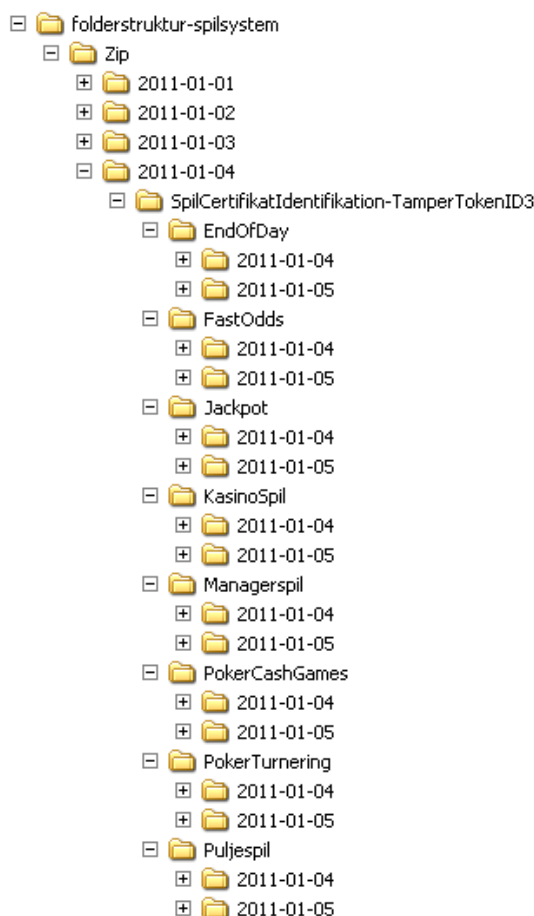
Niveau 3: Her er mapper for hver dag, navngivet efter datoen i formatet YYYY-MM-DD.

Niveau 4: Her ligger et antal zip-filer, som hver knytter sig til én token. Desuden ligger mapper for de tokens som endnu ikke er lukkede. En mappe som endnu ikke er lukket navngives: SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID. Zip-filen som indeholder mappen navngives SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID.zip.

Niveau 5: Her er de mapper som hver enkelt zip-fil indeholder. De navngives: ”EndOfDay”, ”FastOdds”, ”Jackpot”, ”KasinoSpil”, ”Managerspil”, ”PokerCashGames”, ”PokerTurnering” og ”Puljespil”.

Niveau 6: Her er mapper for de relevante datoer, navngivet efter datoen i formatet YYYY-MM-DD. De enkelte Standard Records placeres på dette niveau eller niveau 7, og placeres i den folder der matcher det tidspunkt hvor filen oprettes.

Niveau 7: [Valgfri] Der er mulighed for at angive undermapper med tidsintervaller i formatet HH.MM-HH.MM.



Xml-filer skal placeres i den mappe, der matcher oprettelsen af filen.

3.2. SAFE konfigurationer

For at spillemyndigheden kan finde og hente det rette data på SAFE, skal visse konfigurationer i forhold til navngivning og pakning af filer følges.

3.2.1. Navngivning

Alle filer på SAFE skal følge navngivningen som er anført nedenfor. Det gælder både for Standard Record filer og for zip filer.

Standard record filer navngives: SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID-SequenceInToken.xml.

Zip filerne navngives: SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID.zip.

Her er:

SpilCertifikatIdentifikation:	Tekst-streng som tildeles af spillemyndigheden til Tilladelsesindehaver i forbindelse med ansøgningsprocessen.
TamperTokenID:	Identifikation på det enkelte tamper token som modtages ved at kalde operationen TamperTokenHent i servicen TamperTokenAnvend.
SequenceInToken:	Et løbenummer, der løber fra 1 og afsluttes med E for ”End” (1, 2, 3,...,E) og angiver den rækkefølge de enkelte Standard Records indgår i MAC algoritmen for det enkelte token. Det er Tilladelsesindehavers opgave at bygge en mekanisme til generering af sekvensen. Hvis en zip-fil kun indeholder én xml-fil, kan denne xml-fil have SequenceInToken værdien 1 eller E. Begge muligheder er valide.

Eksempel:

Hvis SpilCertifikatIdentifikation=12345, TamperTokenID=67890 og SequenceInToken=3 for en bestemt Standard Record fil, skal Standard Record filen have følgende navn *12345-67890-3.xml*. Zip-filen som indeholder denne Standard Record skal have filnavnet *12345-67890.zip*.

3.2.2. Pakning af filer

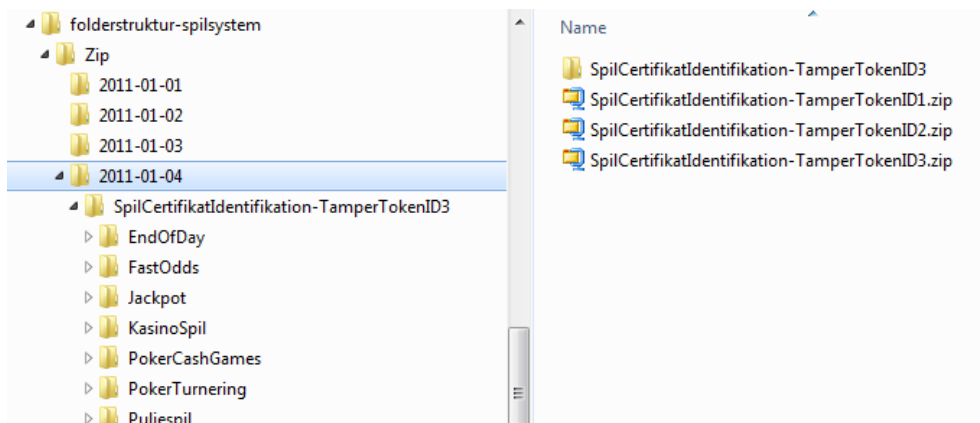
For at spare disk-plads for Tilladelsesindehaver og for at simplificere overførsel af filer skal Standard Record filer løbende zippes. Hvordan de skal zippes er forklaret i det følgende.

Når Standard Record filerne for en token løbende ankommer, skal der ske følgende:

1. MAC algoritmen køres på hver enkelt fil som beskrevet tidligere i dokumentet.
2. Standard recorden gemmes i mappestrukturen for den relevante token.
3. Standard recorden tilføjes til zip-filen for den relevante token.

Når tokenet lukkes og alle Standard Record filer er tilføjet zip-filen, slettes den mappe som matcher zip-filen. Det er Tilladelsesindehavers opgave og ansvar at bygge en mekanisme til at sikre at disse tre trin udføres korrekt.

Det kan illustreres med følgende eksempel: På figuren nedenfor ses det at mappen 2011-01-04 har to lukkede tokens som knytter sig til zip-filerne: *SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID1.zip* og *SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID2.zip*, samt én åben token som knytter sig til *SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID3.zip*. Det ses at *SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID3.zip* er åben eftersom der både eksisterer en zip-fil og en folderstruktur. De Standard Records der løbende kommer ind og knytter sig til token 3 bliver løbende gemt i folderen *SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID3* og appendet til *SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID3.zip*. Når token 3 lukkes og alle Standard Records er tilføjet zip filen, slettes mappen *SpilCertifikatIdentifikation-TamperTokenID3*.



3.2.3. Valg af dato-folder for zip-fil

Som beskrevet i afsnittet ovenfor skal zip-filerne placeres under niveau 3 i folderstrukturen på SAFE. Niveau 3 består af foldere med datoangivelse, og zip-filen skal placeres under rette dato.

Zip-filen skal placere under den udstedelsesdato, der gælder for tokenet. Udstedelsesdatoen findes i svaret fra serviceoperationen *TamperTokenHent* og er de første 10 karakterer i elementet *TamperTokenUdstedelseDatoTid*.

I eksemplet nedenfor angives værdien **2011-10-16T15:21:19.221+02:00** i elementet **TamperTokenUdstedelseDatoTid**. Den zip-fil, som bygges med denne token, skal således findes på SAFE under stien folderstruktur-spilssystem/Zip/2011-10-16/.

```
<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header/>
  <env:Body>
    <ns:TamperTokenAnvend_O xmlns:ns="http://skat.dk/begrebsmodel/2009/01/15/">
```

```
<ns:Kontekst>
  <HovedOplysningerSvar xmlns="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
    <TransaktionsID>895ffb40-9f4a-11e0-8264-0800200c9a66</TransaktionsID>
    <ServiceID>TamperTokenAnvendService</ServiceID>
    <TransaktionsTid>2011-06-25T18:41:30.054+01:00</TransaktionsTid>
  </HovedOplysningerSvar>
</ns:Kontekst>
<ns:TamperTokenHent_O>
  <ns:TamperTokenID>2149</ns:TamperTokenID>
  <ns:TamperTokenStartMAC>91c5e2c0e033e3b18fc66bfa43bb08d4</ns:TamperTokenStartMAC>
  <ns:TamperTokenUdstedelseDatoTid>2011-10-16T15:21:19.221+02:00</ns:TamperTokenUdstedelseDatoTid>
  <ns:TamperTokenPlanlagtLukketDatoTid>2011-10-17T15:21:19.221+02:00</ns:TamperTokenPlanlagtLukketDatoTid>
</ns:TamperTokenHent_O>
<ns:TamperTokenAnvend_O>
</env:Body>
</env:Envelope>
```

3.2.4. UTC tid for SAFE

SAFE skal være konfigureret for UTC tid således at tidsstempler på filer og mapper er angivet i UTC tid.

4. Tamper Token og ROFUS

Formålet med dette afsnit er at give en vejledning til anvendelse af services til sikkerhedssystemet Tamper Token og Register Over Frivilligt Udelukkede Spillere (ROFUS).

I de enkelte underafsnit er beskrevet dels generelle informationer for anvendelse af services, og dels de specifikke informationer for hver del af løsningen. Desuden beskrives også hvordan Tilladelsesindehaver kan teste dele af løsningen.

4.1. Tamper Token: Webservicebeskrivelse, WSDL- og XSD-filer

Servicebeskrivelsen for de webservices, der skal anvendes på Tamper Token systemet er beskrevet i nedenstående dokumenter.

Servicebeskrivelser

TamperToken service – 03mar2011.pdf
TamperToken service – english – 03mar2011.pdf

WSDL-fil og XSD-filer findes i nedenstående fil.

WSDL-fil og XSD-filer

Tamper Token service – xml – 03mar2011.zip
--

4.2. ROFUS: Webservicebeskrivelse, WSDL- og XSD-filer

Servicebeskrivelsen for de webservices, der skal anvendes på ROFUS systemet er beskrevet i nedenstående dokument.

Servicebeskrivelser

ROFUS services – English – 01sep2011.pdf
--

WSDL-fil og XSD-filer findes i nedenstående fil.

WSDL-fil og XSD-filer

ROFUS services – xml – 01sep2011.zip

4.3. Generelle tekniske konfigurationer

I det følgende beskrives generelle tekniske konfigurationer for Tamper Token og ROFUS, herunder håndtering af hovedoplysninger og fejlbeskeder.

4.3.1. Hovedoplysninger og fejlbehandling

Hovedoplysninger håndteres ens for Tamper Token og ROFUS services. Formålet med hovedoplysningerne er at kunne følge request og response for servicekald og at kunne rapportere fejloplysninger.

Hovedoplysningerne indsættes i et any-element i hver service og skal følge formatet, der er specificeret i XSD-filerne for hovedoplysningerne, som findes på spillemyndighedens hjemmeside.

XSD-filer til hovedoplysninger

Header information xml - 07dec2010.zip

Følgende hovedoplysninger skal angives i service-kald fra Tilladelsesindehaver:

- **TransaktionsID:** Tilladelsesindehaver skal generere et unikt transaktions id for servicekaldet. Spillemyndigheden anbefaler at der anvendes standarden Universally Unique Identifier (UUID), hvor id'et består af 32 hexadecimaler præsenteret i 5 grupper separeret af tankestreger på formen 8-4-4-4-12. F.eks.: 07B2A963-26C4-47E0-B517-C7059A598DA3
- **TransaktionsTid:** Tidspunktet for transaktionen. Tidspunktet skal angives på formen YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD, hvor YYYY er år, MM er måned, DD er dag, hh er timer, mm er minutter, ss er sekunder, s er et eller flere cifre for sekunddecimaler, og TZD er tidszonen repræsenteret som Z eller +hh:mm eller -hh:mm. F.eks.: 2010-12-07T09:33:51.249+01:00.

Følgende hovedoplysninger returneres altid i service-svar:

- **TransaktionsID:** Samme som ovenfor.
- **TransaktionsTid:** Samme som ovenfor.
- **ServiceID:** Navnet på den kaldte service.

Følgende hovedoplysninger returneres også i service-svar, men er valgfrie og returneres kun når det er nødvendigt:

- **Fejl:** Fejl rapporteres når et kald ikke er forløbet som forventet.
 - **FejlNummer:** Id-nummer for fejlen.
 - **FejlTekst:** Beskrivelse af fejlen.
 - **Identifikation:** Tekst-kode for fejlen.
 - **ServiceID:** Samme som ovenfor.
- **Advis:** Adviseringer er meddelelser, som ikke er fejlbeskeder. Det kan eksempelvis være en meddelelse om at servicekaldet er gået som forventet.
 - **AdvisNummer:** Id-nummer for adviseringen.
 - **AdvisTekst:** Beskrivelse af adviseringen.
 - **Identifikation:** Tekst-kode for adviseringen.
 - **ServiceID:** Samme som ovenfor.

Eksempel, service-kald:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:ser="http://services.lur.skat.dk">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
```



```

<ser:GamblerCreateRequest>
  <Kontekst>
    <ns1:HovedOplysninger xmlns:ns1="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
      <ns1:TransaktionsID>07B2A963-26C4-47E0-B517-C7059A598DA3</ns1:TransaktionsID>
      <ns1:TransaktionsTid>2010-12-07T13:23:57.435+01:00</ns1:TransaktionsTid>
    </ns1:HovedOplysninger>
  </Kontekst>
  <Actor>Spillemyndigheden</Actor>
  <PersonInformation>
    <PersonCPRNumber>11111-3333</PersonCPRNumber>
  </PersonInformation>
  <ExclusionStart>
    <GameExclusionStartDate>2010-12-07</GameExclusionStartDate>
    <GameExclusionStartTime>13:23:57</GameExclusionStartTime>
  </ExclusionStart>
</ser:GamblerCreateRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Eksempel, service-svar:

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns3:GamblerCreateResponse xmlns:ns3="http://services.lur.skat.dk"
  xmlns:ns2="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
      <Kontekst>
        <ns2:HovedOplysningerSvar xmlns="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <TransaktionsID>07B2A963-26C4-47E0-B517-C7059A598DA3</TransaktionsID>
          <ServiceID>LUR_SPILLER_OPRET</ServiceID>
          <TransaktionsTid>2010-12-07T13:44:43.510+01:00</TransaktionsTid>
          <SvarReaktion>
            <Advis>
              <AdvisNummer>7</AdvisNummer>
              <AdvisTekst>The person is registered as a gambler in the Ludomaniregister</AdvisTekst>
              <Identifikation>
                <IDText xmlns=""
  xmlns:ns5="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">LUR:SpillerIndberet.GamblerISReported</IDText>
              </Identifikation>
            </Advis>
          </SvarReaktion>
        </ns2:HovedOplysningerSvar>
      </Kontekst>
    </ns3:GamblerCreateResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

4.3.2. Kald af service – oprettelse af http(s) forbindelse og modtagelse af data

For at lette Tilladelsesindehavers arbejde med kald af de udstillede webservices, har Spillemyndigheden udarbejdet to eksempler på kald af en service. Eksemplet viser hvordan man, i hhv. Java og .Net, kan hente webservicebeskrivelser og kalde services med brug af HTTP basic access authentication. Desuden vises hvordan man modtager data fra servicen. Eksemplet tager udgangspunkt i kald til servicen GamblerCheck.

Eksemplet har ikke fokus på opbygning af forespørgslen og parsing af resultatet.

Følgende to eksempelfiler findes på Spillemyndighedens hjemmeside:

Dokumenter

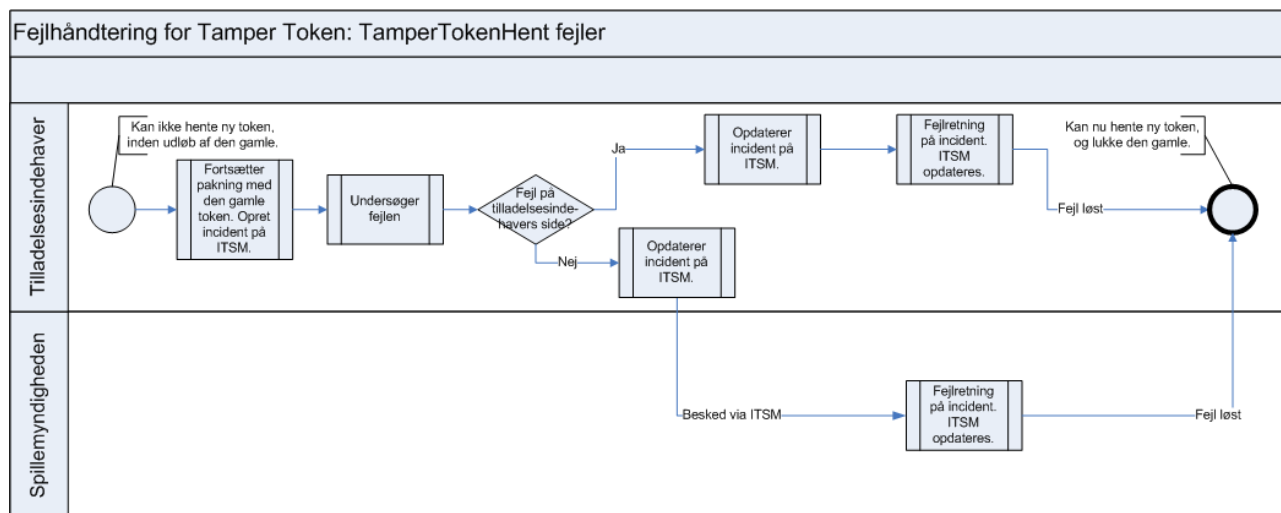
Eksempel i .Net: GamblerServiceExampleClient.cs
 Eksempel i java: GamblerServiceExampleClient.java

4.4. Tamper Token konfigurationer

Dette afsnit indeholder dels beskrivelse af fejlprocessen for Tamper Token og dels informationer om den MAC algoritme som Tilladelsesindehaver skal bygge.

4.4.1. Fejlfinding for Tamper Token Hent service

Nedenstående processtegning viser den overordnede proces ved fejl på TamperTokenHent.



Procesbeskrivelse

Processens startbetingelse er i den situation, hvor en Tilladelsesindehaver ikke kan hente en ny token, inden udløbet af den token, der allerede er i brug.

Tilladelsesindehaveren fortsætter med at pakke data med den gamle token, uagtet denne token, så ikke kan lukkes til tiden. Tilladelsesindehaveren underretter Spillemyndigheden via incident rapporteringssystemet, hvis token ikke kan lukkes indenfor fristen.

Tilladelsesindehaver undersøger om de selv kan rette fejlen, eller om det er en fejl på Spillemyndighedens side. Tilladelsesindehaveren opdaterer incident via Spillemyndighedens incident rapporteringssystem når det er identificeret om fejlen er på Tilladelsesindehavers eller Spillemyndighedens side.

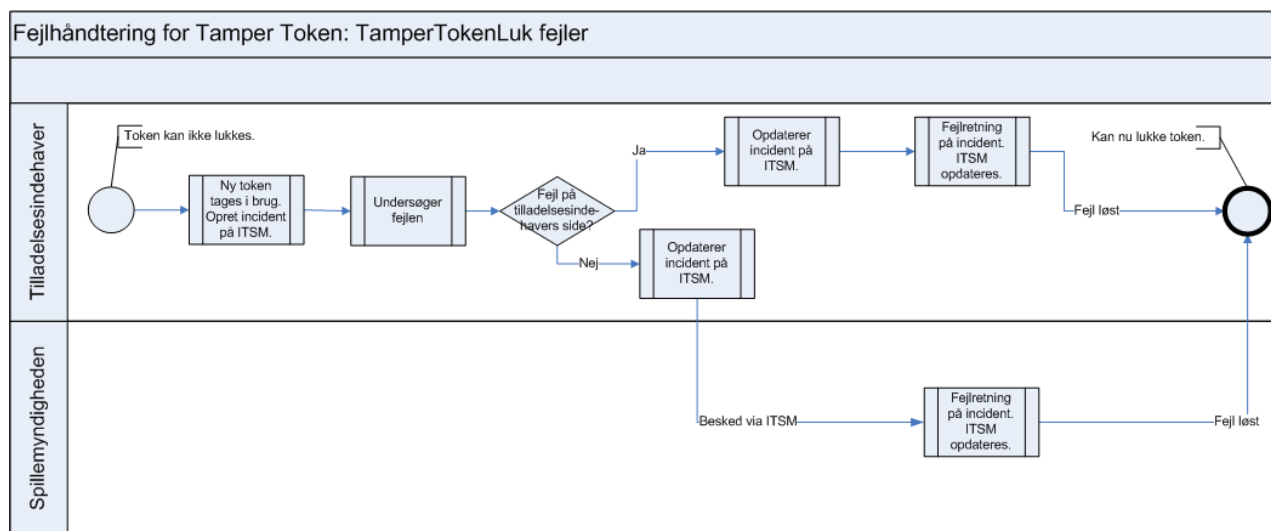
Er fejlen på Tilladelsesindehavers egen side foretager Tilladelsesindehaver fejlretning og opdaterer incident via Spillemyndighedens incident rapporteringssystem.

Er fejlen på Spillemyndighedens side foretager Spillemyndigheden fejlretning og opdaterer incident via sit incident rapporteringssystem. Tilladelsesindehaver kan nu se en status via login på Spillemyndighedens incident rapporteringssystem.

Tilladelsesindehaver kan nu hente en ny token og lukke den gamle umiddelbart herefter.

4.4.2. Fejlfinding for Tamper Token Luk service

Nedenstående processtegning viser den overordnede proces ved fejl på TamperTokenLuk.



Procesbeskrivelse

Processens startbetingelse er i den situation, hvor en Tilladelsesindehaver ikke kan nå at lukke en token inden dens udløb.

På dette tidspunkt i processen vil Tilladelsesindehaver have hentet en ny token, da der skal hentes en ny token inden lukning af en eksisterende. Har Tilladelsesindehaveren allerede hentet en ny token skal den altid tages i brug. Tilladelsesindehaver skal fortsætte med at anvende den nye token i fejlretningsprocessen for TamperTokenLuk.

Tilladelsesindehaveren underretter Spillemyndigheden via dens incident rapporteringssystem om fejlen på TamperTokenLuk.

Tilladelsesindehaver undersøger om de selv kan rette fejlen, eller om det er en fejl på Spillemyndighedens side. Tilladelsesindehaveren opdaterer incident via Spillemyndighedens incident rapporteringssystem.

Er fejlen på Tilladelsesindehavers egen side foretager Tilladelsesindehaver fejlretning og opdaterer incident via Spillemyndighedens incident rapporteringssystem.

Er fejlen på Spillemyndighedens side foretager Spillemyndigheden fejlretning og opdaterer incident via sit incident rapporteringssystem. Tilladelsesindehaver kan nu se en status via login på Spillemyndighedens incident rapporteringssystem.

Tilladelsesindehaver kan nu lukke sin token.

4.4.3. Mekanisme til generering af MAC

Tilladelseshaver skal bygge en mekanisme som kan generere en MAC på den rette måde. Det skal matche spillemyndighedens måde at gøre det på, da sammenlignelig MAC ellers ikke kan genereres. I det følgende beskrives opbygningen af den mekanisme, der skal generere MAC samt hvilket API der skal anvendes.

Processen for den mekanisme som skal generere MAC for et token er illustreret i figuren på side 38.

De 5 punkter på figuren beskrives i det følgende:

- Ad 1. Tilladelsesindehaver aktiverer service operation TamperTokenHent og modtager nyt TamperTokenID samt en nøgle, Key, der anvendes til MAC generering for den første Standard Record fil for det nye Token.
- Ad 2. Når der genereres en ny Standard Record fil, genereres der umiddelbart efter en MAC af denne record.
- Ad 3. Den genererede MAC bliver nu den nye Key for MAC generering.
- Ad 4. Efter MAC generering tilføjes den aktuelle Standard Record til en samlet zip-fil for det aktuelle token.
- Ad 5. Når et token lukkes, typisk efter det tidsinterval som er angivet i svaret fra service operationen TamperTokenHent, aktiveres service operationen TamperTokenLuk med ID for det Token, der skal lukkes, den senest genererede MAC, samt identifikation af Tilladelsesindehaveren.

4.4.4. MAC API

Til generering af MACs skal anvendes klassen SecretKeySpec fra Java 1.6. Nedenfor præsenteres et eksempel på hvordan koden kan se ud for trinnet ”Generate MAC for Standard Record file using KEY”. I eksemplet anvendes klassen ByteArrayHandler, som findes på Spillemyndighedens hjemmeside.

Kode eksempel

ByteArrayHandler.java

Argumentet key er nøglen og InputStream indeholder det data fra en Standard Record, som der skal genereres en MAC ud fra.

Eksempel:

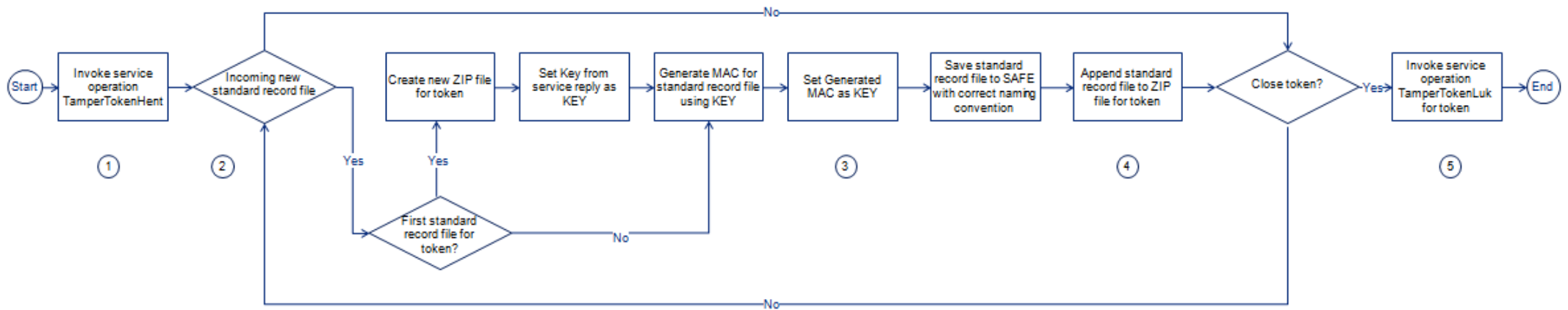
```
public String getMAC(String key, InputStream input) throws TamperTokenException {  
    try {
```

```

Mac mac = Mac.getInstance("HmacSHA256");
byte[] byteKey = ByteArrayHandler.parseString(key);
SecretKeySpec keySpec = new SecretKeySpec(byteKey, "HmacSHA256");
mac.init(keySpec);
byte[] data = new byte[1024];
int read;
while((read=input.read(data)) > -1){
    mac.update(data, 0, read);
}
return ByteArrayHandler.toString(mac.doFinal());
}
catch (Exception e) {
    throw new TamperTokenException(e);
}
}

```

4.4.5. MAC algoritme – figur



4.4.6. Eksempel på beregning af MAC

På spillemyndighedens hjemmeside findes link til folderen "Vejledning":
<http://85.81.229.78/projects/SPIL/Vejledning/>. I denne folder findes filen TamperTokenTest3-2152.zip, som er anvendt til nedenfor at give eksempel på beregning af MAC.

MAC eksempel
TamperTokenTest3-2152.zip

Eksemplet er lavet for SpilCertifikatIdentifikation = TamperTokenTest3 og TamperTokenID = 2152.

Filen TamperTokenTest3-2152.zip indeholder tre filer: TamperTokenTest3-2152-1.xml, TamperTokenTest3-2152-2.xml og TamperTokenTest3-2152-E.xml. Der trækkes en start MAC med serviceoperationen TamperTokenHent, og denne er angivet nedenfor som TamperTokenStartMAC. Herefter angiver de mellemliggende MACs, som beregnes på hver enkelt fil. MAC'en fra beregning af den sidste fil rapporteres ved serviceoperationen TamperTokenLuk i elementet TamperTokenMAC.

TamperTokenStartMAC = fb99919c20c57b01a1ab37fdc576f75a

MAC af fil TamperTokenTest3-2152-1.xml =
148f1bc4bfe2be67cfed691f6a703ed90e780f45faab665b5c86a3c8346ad056

MAC af fil TamperTokenTest3-2152-2.xml =
a79953be54a71069a07d2d7c63566daaab221de984d93c36ae8c7b26d149df90

MAC af fil TamperTokenTest3-2152-E.xml =
1b14a1da76568ab3b96bc64bb7ee02e846fbd7711e3ce40f477b0c66a0663016

TamperTokenMAC = 1b14a1da76568ab3b96bc64bb7ee02e846fbd7711e3ce40f477b0c66a0663016

4.4.7. Håndtering af ubrugte tokens

I tilfælde af at Tilladelsesindehaver har trukket en token med servicen TamperTokenHent, som ikke alligevel skal anvendes, kan Tilladelsesindehaver lukke denne token igen ved at anvende serviceoperationen TamperTokenLuk og lade feltet TamperTokenMAC, hvor den beregnede MAC almindeligvis rapporteres, indeholde tekst-strengen "empty". Et sådant servicekald vil se ud som følger:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns="http://skat.dk/begrebsmodel/2009/01/15/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ns:TamperTokenAnvend_I>
      <ns:Kontekst>
        <ns1:HovedOplysninger xmlns:ns1="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <ns1:TransaktionsID>895ffb40-9f4a-11e0-8264-0800200c9a66</ns1:TransaktionsID>
          <ns1:TransaktionsTid>2011-10-15T18:41:30.054+01:00</ns1:TransaktionsTid>
        </ns1:HovedOplysninger>
      </ns:Kontekst>
      <ns:TamperOperationValg>
        <ns:TamperTokenLuk>
          <ns:TamperTokenID>2112</ns:TamperTokenID>
          <ns:SpilCertifikatIdentifikation>TamperTokenTest3</ns:SpilCertifikatIdentifikation>
        </ns:TamperOperationValg>
      </ns:TamperTokenAnvend_I>
    </soapenv:Body>
  </soapenv:Envelope>
```

```

    <ns:TamperTokenMAC>empty</ns:TamperTokenMAC>
  </ns:TamperTokenLuk>
</ns:TamperOperationValg>
</ns:TamperTokenAnvend_I>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Denne måde at håndtere ubrugte tokens giver Tilladelsesindehaver mulighed for parallelisering af SAFEs, således at Tilladelsesindehaver kan trække to tokens parallelt og anvende den ene til den primære SAFE og den anden til den sekundære SAFE. Den sekundære token vil således kun tages i brug, såfremt der opstår fejl på den primære SAFE. Tilladelsesindehaver skal dog stadig huske at lukke tokenet inden det udløber.

4.5. Eksempler på Tamper Token og ROFUS service request og reponse

I det følgende findes eksempler på service request og reponses for de services som Tilladelsesindehaver skal kalde. Eksemplerne er tænkt som hjælp til Tilladelsesindehavers forståelse af de services, der skal kaldes, men det er ikke hensigten at Tilladelsesindehaver skal bygge kode baseret på eksemplerne. Til dette formål henvises til de servicebeskrivelser, XSD skemaer og WSDL-filer, som findes på Spillemyndighedens hjemmeside.

4.5.1. TamperTokenHent

Request:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns="http://skat.dk/begrebsmodel/2009/01/15/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ns:TamperTokenAnvend_I>
      <ns:Kontekst>
        <ns1:HovedOplysninger xmlns:ns1="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <ns1:TransaktionsID>895ffb40-9f4a-11e0-8264-0800200c9a66</ns1:TransaktionsID>
          <ns1:TransaktionsTid>2011-06-25T18:41:30.054+01:00</ns1:TransaktionsTid>
        </ns1:HovedOplysninger>
      </ns:Kontekst>
      <ns:TamperOperationValg>
        <ns:TamperTokenHent>
          <ns:SpilCertifikatIdentifikation>TamperToken Test3</ns:SpilCertifikatIdentifikation>
        </ns:TamperTokenHent>
      </ns:TamperOperationValg>
    </ns:TamperTokenAnvend_I>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Response:

```

<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header/>
  <env:Body>
    <ns:TamperTokenAnvend_O xmlns:ns="http://skat.dk/begrebsmodel/2009/01/15/">
      <ns:Kontekst>
        <HovedOplysningerSvar xmlns="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <TransaktionsID>895ffb40-9f4a-11e0-8264-0800200c9a66</TransaktionsID>
          <ServiceID>TamperTokenAnvendService</ServiceID>
          <TransaktionsTid>2011-06-25T18:41:30.054+01:00</TransaktionsTid>
        </HovedOplysningerSvar>
      </ns:Kontekst>
    </ns:TamperTokenHent_O>
  </env:Body>
</env:Envelope>

```



```

    <ns:TamperTokenID>385</ns:TamperTokenID>
    <ns:TamperTokenStartMAC>a06174fd062bb397894860bd5c20aa08</ns:TamperTokenStartMAC>
    <ns:TamperTokenUdstedelseDatoTid>2011-06-25T18:47:04.481+02:00</ns:TamperTokenUdstedelseDatoTid>
    <ns:TamperTokenPlanlagtLukketDatoTid>2011-06-26T18:47:04.481+02:00</ns:TamperTokenPlanlagtLukketDatoTid>
  </ns:TamperTokenHent_O>
</ns:TamperTokenAnvend_O>
</env:Body>
</env:Envelope>

```

4.5.2. TamperTokenLuk

Request:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns="http://skat.dk/begrebsmodel/2009/01/15/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ns:TamperTokenAnvend_I>
      <ns:Kontekst>
        <ns1:HovedOplysninger xmlns:ns1="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <ns1:TransaktionsID>895ffb40-9f4a-11e0-8264-0800200c9a66</ns1:TransaktionsID>
          <ns1:TransaktionsTid>2011-06-25T18:41:30.054+01:00</ns1:TransaktionsTid>
        </ns1:HovedOplysninger>
      </ns:Kontekst>
      <ns:TamperOperation Valg>
        <ns:TamperTokenLuk>
          <ns:TamperTokenID>385</ns:TamperTokenID>
          <ns:SpilCertifikatIdentifikation>TamperTokenTest3</ns:SpilCertifikatIdentifikation>
          <ns:TamperTokenMAC>2da9fe732840bc40f05eefbace7bf03fc36e141907a8d6ce7da329fa0f1bb25c
          </ns:TamperTokenMAC>
        </ns:TamperTokenLuk>
      </ns:TamperOperation Valg>
    </ns:TamperTokenAnvend_I>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Response:

```

<env:Envelope xmlns:env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <env:Header/>
  <env:Body>
    <ns:TamperTokenAnvend_O xmlns:ns="http://skat.dk/begrebsmodel/2009/01/15/">
      <ns:Kontekst>
        <HovedOplysningerSvar xmlns="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <TransaktionsID>895ffb40-9f4a-11e0-8264-0800200c9a66</TransaktionsID>
          <ServiceID>TamperTokenAnvendService</ServiceID>
          <TransaktionsTid>2011-06-25T18:41:30.054+01:00</TransaktionsTid>
          <SvarReaktion>
            <Advis>
              <AdvisNummer>0</AdvisNummer>
              <AdvisTekst>Token is now closed</AdvisTekst>
              <ServiceID>TamperTokenAnvendService</ServiceID>
            </Advis>
          </SvarReaktion>
        </HovedOplysningerSvar>
      </ns:Kontekst>
    </ns:TamperTokenAnvend_O>
  </env:Body>
</env:Envelope>

```

4.5.3. GamblerCheck for personnummer ikke registreret i ROFUS

Request:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:ser="http://services.lur.skat.dk">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:GamblerCheckRequest>
      <Kontekst>
        <ns1:HovedOplysninger xmlns:ns1="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <ns1:TransaktionsID>f0e33d70-9f4c-11e0-8264-0800200c9a66</ns1:TransaktionsID>
          <ns1:TransaktionsTid>2011-06-25T19:33:41.002+01:00</ns1:TransaktionsTid>
        </ns1:HovedOplysninger>
      </Kontekst>
      <PersonInformation>
        <PersonCPRNumber>1110911013</PersonCPRNumber>
      </PersonInformation>
    </ser:GamblerCheckRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response:

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns3:GamblerCheckResponse xmlns:ns3="http://services.lur.skat.dk"
xmlns:ns2="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
      <Kontekst>
        <ns2:HovedOplysningerSvar xmlns="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <TransaktionsID>f0e33d70-9f4c-11e0-8264-0800200c9a66</TransaktionsID>
          <ServiceID>LUR_SPILLER_SOEG</ServiceID>
          <TransaktionsTid>2011-06-25T19:34:20.020+02:00</TransaktionsTid>
        </ns2:HovedOplysningerSvar>
      </Kontekst>
      <ExclusionStatus>
        <GamblerExclusionStatus>PersonIsNotRegistered</GamblerExclusionStatus>
      </ExclusionStatus>
    </ns3:GamblerCheckResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

4.5.4. GamblerCheck for personnummer midlertidigt registreret i ROFUS

Request:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:ser="http://services.lur.skat.dk">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:GamblerCheckRequest>
      <Kontekst>
        <ns1:HovedOplysninger xmlns:ns1="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <ns1:TransaktionsID>f0e33d70-9f4c-11e0-8264-0800200c9a66</ns1:TransaktionsID>
          <ns1:TransaktionsTid>2011-06-25T19:40:41.002+01:00</ns1:TransaktionsTid>
        </ns1:HovedOplysninger>
      </Kontekst>
      <PersonInformation>
        <PersonCPRNumber>1110913016</PersonCPRNumber>
      </PersonInformation>
    </ser:GamblerCheckRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Response:

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
```

```

<ns3:GamblerCheckResponse xmlns:ns3="http://services.lur.skat.dk"
xmlns:ns2="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
  <Kontekst>
    <ns2:HovedOplysningerSvar xmlns="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
      <TransaktionsID>f0e33d70-9f4c-11e0-8264-0800200c9a66</TransaktionsID>
      <ServiceID>LUR_SPILLER_SOEG</ServiceID>
      <TransaktionsTid>2011-06-25T19:41:50.751+02:00</TransaktionsTid>
    </ns2:HovedOplysningerSvar>
  </Kontekst>
  <ExclusionStatus>
    <GamblerExclusionStatus>PersonIsRegisteredTemporarily</GamblerExclusionStatus>
  </ExclusionStatus>
</ns3:GamblerCheckResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

4.5.5. GamblerCheck for personnummer endeligt registreret i ROFUS

Request:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:ser="http://services.lur.skat.dk">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ser:GamblerCheckRequest>
      <Kontekst>
        <ns1:HovedOplysninger xmlns:ns1="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <ns1:TransaktionsID>f0e33d70-9f4c-11e0-8264-0800200c9a66</ns1:TransaktionsID>
          <ns1:TransaktionsTid>2011-06-25T19:44:41.002+01:00</ns1:TransaktionsTid>
        </ns1:HovedOplysninger>
      </Kontekst>
      <PersonInformation>
        <PersonCPRNumber>1110910017</PersonCPRNumber>
      </PersonInformation>
    </ser:GamblerCheckRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

Response:

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns3:GamblerCheckResponse xmlns:ns3="http://services.lur.skat.dk"
xmlns:ns2="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
      <Kontekst>
        <ns2:HovedOplysningerSvar xmlns="http://skat.dk/begrebsmodel/xml/schemas/kontekst/2007/05/31/">
          <TransaktionsID>f0e33d70-9f4c-11e0-8264-0800200c9a66</TransaktionsID>
          <ServiceID>LUR_SPILLER_SOEG</ServiceID>
          <TransaktionsTid>2011-06-25T19:45:14.800+02:00</TransaktionsTid>
        </ns2:HovedOplysningerSvar>
      </Kontekst>
      <ExclusionStatus>
        <GamblerExclusionStatus>PersonIsRegisteredIndefinitely</GamblerExclusionStatus>
      </ExclusionStatus>
    </ns3:GamblerCheckResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

5. Tilladelsesindehavers kvalitetssikring

Det er Tilladelsesindehavers ansvar at sikre at alle tekniske krav opfyldes. I det følgende beskrives tre områder, som Tilladelsesindehaver bør være særligt opmærksomme på. I afsnit 5.1 beskrives en tjekliste som Tilladelsesindehaver skal udfylde i forbindelse med overgangen til version 2 af Standard Records. I afsnit 5.2 beskrives hvordan Tilladelsesindehaver kan sikre at genererede Standard Records skemavaliderer op mod Spillemyndighedens specificerede skemaer for Standard Records og i afsnit 5.3 beskrives hvordan Tilladelsesindehaver skal sikre at Tamper Token MAC skal beregnes korrekt.

5.1. Tjekliste til version 2 af Standard Records

Spillemyndigheden har udarbejdet en tjekliste som hjælp til Tilladelsesindehavers indføring af ændringerne til version 2 af Standard Records. Tilladelsesindehaver skal udfylde denne tjekliste ved overgangen til version 2 af Standard Records og fremsende det til Spillemyndigheden. Den udfyldte tjekliste skal e-mailles til tekniske.spm@skat.dk før første Standard Record baseret på version 2 rapporteres.

Dokumenter
Ændringer til Standard Records – 12mar2012.xls
Ændringer til Standard Records – english – 12mar2012.xls

5.2. Skemavalidering af Standard Records med XML Spy

Det er Tilladelsesindehavers pligt at sikre at de rapporterede data er skemavalide. Skemavalidering kan testes af Tilladelsesindehaver ved at anvende programmet XML Spy på følgende måde:

1. Download og installér XML Spy
 - a. Download en fuld funktionel gratis 30-dages prøve-version af Altova XMLSpy 2012 (http://www.altova.com/download/xmlspy/xml_editor_enterprise.html)
2. Download XML skema filer fra spillemyndighedens hjemmeside
 - a. Se afsnit 2.2 for reference til fil-navn.
 - b. Unzip
3. Start et nyt projekt i XML Spy
 - a. Brug explorer til at trække dine unzippede XML skema filer ind i “DTD/Schemas” folderen i Project navigation fanebladet.
4. Du er nu klar til at validere en fil,
 - a. Åben XML filen i XML Spy
 - b. Tildel skemaet til filen
 - i. Vælg DTD/Schema menuen, option 2 – Assign Schema
 - ii. Vælg ok
 - iii. Vælg window
 - iv. Vælg den korrekte XSD fil fra listen

- v. Vælg ok, ok, ok (3 gange)
 - vi. Tast F8 for at validere din XML fil, resultatet præsenteres i Messages vinduet.
5. Ret eventuelle fejl og sørg for at alle xml-filer er valide inden de uploades til SAFE

5.3. Validering af at Tamper Token MAC er korrekt beregnet

Det er afgørende at Tamper Token MAC-koden bliver beregnet korrekt. Tilladelsesindehaver skal sikre at genberegnes MAC koden på en zip-fil som Tilladelsesindehaver har lagt på SAFE, skal den-ne værdi matche den værdi Tilladelsesindehaver har indrapporteret til Tamper Token systemet.

Tilladelsesindehaver skal gennemfører en grundig test af at den indrapporterede MAC også stemmer overens med den MAC, der kan beregnes ud fra filen.