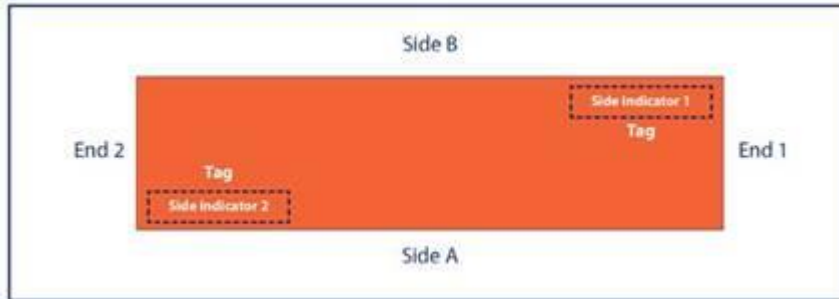


Prinsipper for RFID-merking av tog/vogner.

Hvert motorvognsett, lokomotiv og vogn skal være merket med en RFID-brikke i hver ende av individet. Brikkene plasseres som vist på figuren:



Brikkene leveres fra produsenten med et unikt tilfeldig nummer og skal reprogrammeres etter bestemte regler, slik at man ved å dekode tallene fra brikken kan se hvem som eier toget, om brikken står i A- eller B-enden av tog individet, og EVN-nummeret for motorvognsettet, lokomotivet eller vognen.

RFID-nummeret er en kombinasjon av tre elementer: Selskapsnummer (GS1 Company Prefix (GCP)) + Nummer som indikerer side + EVN-nummeret til toget/vognen.

Company Prefix	Individual Asset Reference Vehicle end/side Indicator	EVN
735999271	1, 2 or 3**	91740000019
Entity responsible for maintaining the individual asset reference (vehicle owner, train operator, transport agency etc)	To determine side indicator, please see below.	12 digit European Vehicle Number (EVN)

- Selskapsnummeret deles ut til selskaper som trenger det av GS1 (www.gs1.no)
- Nummer som indikerer side på tog/vogn skal settes som vist i figuren, 1 for side B (Venstre side mot ende 1), 2 for side A (Høyre side mot ende 2). 3-tallet brukes i praksis ikke.
- EVN-nummeret for toget/lokomotivet/vognen.

Disse tre elementene settes sammen til ett langt tall, som kodes med en spesiell algoritme til et hexadesimalt tall som programmeres inn i hver RFID-brikke. Koding og programmering er en tjeneste som kan kjøpes.

Dette er beskrevet nærmere i kapittel 3 i dokumentet: **European Guideline for the Identification of Railway Assets using GS1 Standards** som kan lastes ned fra <https://www.gs1.eu/publications>

Vær også klar over at de samme brikkene kan brukes til å merke enkelte komponenter, f.eks. boggier. Reglene for denne merkingen er beskrevet i kapittel 4 i det samme dokumentet.

Eksempel på dekoding:

GS1 har en webside for verifikasjon av koding og dekoding: <https://www.gs1.org/services/epc-encoderdecoder>

- En brikke er kodet etter GIAI-96 standarden med et heksadesimalt nummer, f.eks. 3415AFA0880001C5763EC433. (man kan prøve å legge dette tallet inn i det nederste datafeltet på websiden)
- Dette tallet kan dekodes til 70717781947604010035, i det øverste datafeltet, det kan deles opp slik:
 - 7071778 = Company prefix; identifiserer materielleier
 - 1 = forteller hvilken side/ende av toget/vognen brikken står på
 - 947604010035 = EVN-nummeret for toget/vognen