

Entydig strekkoding (GS1)

Eiendel

Teknisk profil

Automatisk identifikasjon og datafangst



Versjonskontroll:

Versjon	Dato	Forklaring	Utført av
0.1	01.03.2019	Dokument opprette, første versjon	Bjørn Ravnestad
0.3	27.03.2019	Lagt til brukerhistorier.	Bjørn Ravnestad
0.6	05.05.2019	Lagt til referanser, beskrivelse til eksempler og prinsipper.	Bjørn Ravnestad
0.9	20.08.2019	Lagt til definisjon av sekundæremballasje, eksempler på GS1 Datamatrix, prinsipper for forvaltning av ID-nøkler.	Bjørn Ravnestad
0.9	27.02.2020	Vedtatt i regionalt arkitekturråd (RARK)	
1.0	10.12.2020	Presisert at GRAI kan benyttes til flere formål enn lastbærere og sekundæremballasje. Revidert prinsipper.	Bjørn Ravnestad
1.1	09.03.2021	Oppdatert dokumentmal og –nummer.	Jørgen Corneliusen
1.2	11.03.2021	Oppdatert versjonsnummer.	Jørgen Corneliusen
1.21	11.04.2021	Oppdatert prinsipper. Oppdatert eksempel, strekkoder og tabeller med korrekt spesifikasjon av landkode.	Bjørn Ravnestad
1.22	10.05.2021	Avsatt serier til «Asset Type» for GRAI, og oppdatert eksempel med riktig datastreng og strekkode.	Bjørn Ravnestad/Jørgen Corneliusen
1.3	20.04.2022	Beskrevet oppbygging av ID og bruk av nummerserier for GIAI, samt Digital Link og QR Code.	Bjørn Ravnestad
1.39	10.11.2024	Tydeliggjort anbefaling om at GIAI (og ikke GRAI) er foretrukket standard for identifikasjon av alle eiendeler.	Bjørn Ravnestad
1.4	04.12.2024	Godkjent i RARK.	Bjørn Ravnestad

Bidragstyttere:

Navn	Virkksomhet
Bjørn Ravnestad	Helse Sør-Øst RHF/Eximius AS
Mads Kringstad	Helse Sør-Øst RHF
Line Kristine Greve	Oslo Universitetssykehus HF
Lasse Johannesen	Oslo Universitetssykehus HF
Thomas Herland	Oslo Universitetssykehus HF
Christian Nødtvedt	Sykehusbygg
Nina Berg	Sykehusapotekene
Stephen Bølstad	GS1 Norway
Terje Menkerud	GS1 Norway
Tor Erik Malde-Tellefsen	Sykehuspartner HF

Godkjent av:

Navn	Rolle	Stilling	Dato
Regionalt arkitekturråd (RARK)			04.12.2024

Innhold

1	Teknisk profil ID-brikke for Eiendeler	4
2	Spesifikasjon	5
2.1	Maskinlesbar informasjon på ID-brikke	5
2.1.1	GS1 GIAI Eiendel	5
2.2	Menneskelig lesbar informasjon på ID-brikke.....	6
2.3	Plassering av ID-brikke for eiendel	7
3	Eksempel	8
3.1	Lastbærer for tekstil [Eiendel]	8
3.2	Seng [Eiendel]	9
3.3	Vedlikeholdsobjekt [Eiendel]	10
4	Avlesing og dekoding.....	11
5	Konformitet	11
6	Prinsipper	12
7	Vedlegg 1 – Brukstilfeller.....	13
8	Vedlegg 2 – GRAI	15
8.1	GS1 GRAI Returnerbar eiendel	15
8.2	GS1 GRAI informasjonselement med forklaring.....	16
8.3	GS1 GRAI Eksempel	16
9	Referanser	18

1 Teknisk profil ID-brikke for Eiendeler

Dette er en profil for maskinlesbar og menneskelig lesbar informasjon på ID-brikker som settes på eiendeler. Slike ID-brikker kan være basert på strekkoder eller RFID i henhold til GS1 EPC standarden.

ID-brikke kan påsettes en eiendel av produsent, av eier, eller av leasing/utleieselskap.

Dersom produsenten eller leverandøren av eiendel har merket eiendelen med ID-brikke som har serialisert Global Trade Item Number, SGTIN, kan man bruke dette.

Navn på standard:	GS1 GIAI ⁱ Eiendel
Type standard:	ID-brikke
Formål:	Profil for automatisk identifikasjon og datafangst av ordinære, eller returnerbare, eiendeler som benyttes i spesialisthelsetjenesten.
Referanse til standard for innhold:	GS1 Global Individual Asset Identifier, GIAI GS1 Digital Link
Referanse til standard for representasjon:	QR Code RFID med EPC UHF Gen2ⁱⁱ Opsjon: Ved behov kan aktive ID-brikker (eks Wi-Fi eller Bluetooth Low Energy - BLE) benyttes.

GS1 GRAIⁱⁱⁱ kan også benyttes, men i Helse Sør-Øst eksisterer det i dag ikke en kapabilitet for å tildele og forvalte IDer i henhold til GS1 GRAI standard. Dette gjør at det er en ekstra forvaltningsbyrde forbundet med å etablere og forvalte digitale identiteter basert på GS1 GRAI.

Det anbefales derfor at man primært benytter GS1 GIAI som standard for identifikasjon og merking av lastbærere, samtidig som at det tillates bruk av GS1 GRAI dersom det er særskilte grunner til at denne standarden ønskes benyttet.

Prinsipp: Foretrukken standard for identifikasjon og merking av lastbærere er GS1 GIAI.
--

2 Spesifikasjon

Denne profilen beskriver bruk av GS1 standard for identifikasjon og merking av eiendeler.

Det er to standarder fra GS1 som egner seg til dette formålet. Denne profilen anbefaler bruk av GIAI:

- GS1 GIAI, benyttes til behov for identifikasjon og merking av eiendeler der ikke produsenten eller leverandøren selv har merket sitt produkt med SGTIN, eller at merking med GTIN ikke er ønskelig.

Som hovedregel benyttes GS1 GIAI til merking av eiendeler.

2.1 Maskinlesbar informasjon på ID-brikke

Dette kapittelet beskriver hvilken informasjon som skal kodes inn i ID-brikker for maskinell avlesning.

2.1.1 GS1 GIAI Eiendel

Applikasjonsidentifikator	Applikasjonsidentifikator 8004 for å angi at følgende datastreng er et GS1 GIAI.
GS1 foretaksprefiks (Global Company Prefix)	Et globalt unikt nummer tilordnet et medlem av GS1. Det er fortrinnsvis organisasjonen som eier eiendelen sitt foretaksprefiks som benyttes.
Serialisering.	Dette er et individnummer for å unikt identifisere eiendelen som er merket. Det anbefales at det benyttes kun numeriske tegn i serialisering og at første tegn er et tall mellom 1-9. Dette legger til rette for effektiv koding av GIAI på RFID-brikke. Det er tillatt med alfanumeriske tegn, men det skal ikke benyttes. Serialisering skal være unik for leverandørnummer. Innenfor et helseforetak kan det være behov for å kunne tildele nummer uavhengig av ulike organisasjonsenheter på sykehuset. Serialisering anbefales derfor oppbygd som spesifisert nedenfor. Det er ønskelig å optimalisere bruk av GIAI for både strekkoder og RFID, og at de ulike organisatoriske enhetene innenfor et helseforetak kan forvalte sine asset-IDer uten å komme i konflikt med hverandre. Det forutsettes at hvert helseforetak har eget GS1 foretaksprefiks. GIAI med serialisering bygges da opp som følger: [Foretaksprefiks][Organisasjon][Sykehus][Serienummer] • Foretaksprefiks (eksempelvis er dette for Vestre Viken HF 7073147) • Organisasjon består av 2 numeriske tegn som starter med tall mellom 1-9. ○ Bygg og Eiendom har 10 ○ Medisinsk-teknisk virksomhet har 11 ○ Kjøkken har 12

	○ Sterilforsyning har 13 ○ Innkjøp og logistikk har 14 • Sykehus består deretter av 2 numeriske tegn mellom 01-99. Eksempelvis kan Drammen Sykehus være 01 og Bærum Sykehus være 02 • Serienummer består av 10 tegn som starter med tall mellom 1-9. Eks 1000000001 Eksempel 1 - En GIAI for å identifisere et asset på Drammen Sykehus innenfor Bygg og Eiendom vil se slik ut: 70731471001100000002 Eksempel 2 – En GIAI for å identifisere et asset på Drammen Sykehus innenfor MTU vil se slik ut: 70731471102100000002
--	---

Tabell 1 - Informasjonselement GS1 GIAI

GS1 Application Identifier	Global Individual Asset Identifier (GIAI)					
	GS1 Company Prefix			Individual asset reference		
8 0 0 4	N ₁ ...	N _i	X _{i+1} ...	variable length	X _j (j<=30)	

Figur 1 - GIAI

Data	Beskrivelse	Format	Fast/ Variabel	Tillatte verdier	Obligatorisk Obligatorisk2	Kommentar
Applikasjonsidentifikator (AI)		Numerisk 4 tegn	F	8004	O	Benyttes ikke i RFID, bare i strekkode
Foretaksprefiks	Angir fortrinnsvis organisasjonen som utsteder ID-brikken og som eier eiendelen.	Numerisk 6 tegn	V	-	O	
Serialisering		Alfanumerisk <=30 tegn	V	-	O	Det anbefales at det benyttes kun numeriske tegn i serialisering, og at første tegn er et tall mellom 1-9. Dette legger til rette for effektiv koding av GIAI på RFID-brikke.

Tabell 2 - GS1 GIAI Eiendel

2.2 Menneskelig lesbar informasjon på ID-brikke

En ID-brikke for eiendel skal være tydelig merket med menneskelig lesbar tekst om identifikator i ID-brikken.

Behov for annen menneskelig lesbar informasjon om eiendelen vil være ulikt for ulike kategorier av eiendeler. Denne profilen legger derfor ikke føringer for hvordan dette skal gjøres.

2.3 Plassering av ID-brikke for eiendel

Plassering av ID-brikke for eiendel må gjøres på en gjennomtenkt og konsistent måte:

ID-brikker bør plasseres på et sted med lett tilkomst, men samtidig skjermet fra slitasje og ytre påvirkning.

ID-brikke skal tåle rengjøring tilsvarende som eiendelen den er plassert på (sprising, desinfisering, autoklaving).

3 Eksempel

Eksempelene under beskriver eksempler for eiendel, der det er laget eksempel på ID-streng og ID-brikke med QR kode med Digital Link innhold. Det er ikke vist eksempel på RFID-brikke da disse kan ha svært ulik utforming avhengig av objekttype som skal merkes.

NB: Det utarbeides egne veiledere som beskriver hvordan ulike kategorier av eiendeler skal merkes med QR og RFID.

Fargekodene i tabellene under viser oppbygging av elementene i GIAI i eksemplene.

Applikasjonsidentifikator
GS1 Foretaksprefiks
Serialisering

3.1 Lastbærer for tekstil [Eiendel]

Bildet under viser eksempel på lastbærer som benyttes til transport av rent og urent tekstil.



Figur 2 – Lastbærer tekstil (kilde: OUS)

GIAI ID-streng med GS1 Digital Link syntaks i QR kode for lastbærer tekstil kan se slik ut:

<https://id.helse-sorost.no/8004/707309714991000000001>



Figur 3 – QR kode med GS1 Digital Link med GIAI for lastbærer

Det fysiske merket med QR kode som settes på lastbærer kan utformes på ulike måter, men det er hensiktsmessig at helseforetak gjør dette på en enhetlig måte da dette vil gjøre det enklere for ansatte å gjenkjenne og bruke merkingen, dette gjelder spesielt for lastbærere som sirkulerer mellom helseforetak og mellom helseforetak og leverandører.



Figur 4 – Eksempel på etikett

3.2 Seng [Eiendel]

Nedenfor er det utarbeidet eksempel som beskriver identifikasjon av seng med GS1 GIAI.



Figur 5 – Seng på oppstillingsplass (kilde: AHUS)

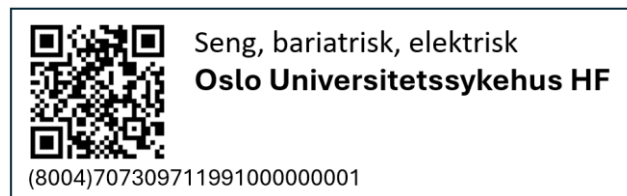
GIAI ID-streng representert med GS1 Digital Link for seng kan se slik ut:

<https://id.helse-sorost.no/8004/707309711991000000001>



Figur 6 – QR kode med GS1 Digital Link med GIAI for seng

Det fysiske merket med QR kode som settes på sengen kan utformes på ulike måter, men det er hensiktsmessig at helseforetak gjør dette på en enhetlig måte da dette vil gjøre det enklere for ansatte å gjenkjenne merkingen, og forenkle bruk av merkingen.



Figur 7 – Eksempel på etikett

3.3 Vedlikeholdsobjekt [Eiendel]

Nedenfor er det utarbeidet eksempel som beskriver identifikasjon av vedlikeholdsobjekt med GS1 GIAI.



Figur 8 – Skilt for brannskap i sykehus (kilde: VVHF)

GIAI ID-streng representert med GS1 Digital Link for vedlikeholdsobjekt kan se slik ut:

<http://id.helse-sorost.no/8004/7073147101610000593984>



Figur 9 – QR kode med GS1 Digital Link med GIAI for vedlikeholdsobjekt

Det fysiske merket med QR kode som settes på vedlikeholdsobjektet kan utformes på ulike måter, men det er hensiktsmessig at helseforetak gjør dette på en enhetlig måte da dette vil gjøre det enklere for ansatte å gjenkjenne merkingen, og forenkle bruk av merkingen.

4 Avlesing og dekoding

Avlesing og dekoding av ID-brikke skal støtte GS1s standarder for avlesing av QR Code ihht GS1 Digital Link syntaks og RFID med EPC UHF Gen2.

5 Konformitet

For å være konform til denne standarden skal identifikasjon og merking av eiendeler baseres på ID-brikker som oppfyller krav til GS1 Digital Link representert som QR Code og RFID med EPC UHF Gen2 der dette er benyttet.

6 Prinsipper

Prinsipp: Referansearkitektur for avlesing/dekoding gjelder

Applikasjoner som skal avlese og dekode innhold i ID-brikke skal forholde seg til Helse Sør-Øst sine prinsipper og føringer for avlesing og dekoding av innhold i ID-brikke.

Prinsipp: Maskinlesbar informasjon skal være menneskelig lesbar

Informasjon som er kodet inn i strekkode eller RFID skal som hovedregel også være representert som menneskelig lesbar informasjon på ID-brikke i henhold til anbefalt beste praksis fra GS1.

Prinsipp: Teknisk informasjon skal ikke være menneskelig lesbar

Verdier for applikasjonsidentifikatorer og kontrollsiffer i strekkode eller RFID skal ikke være representert som menneskelig lesbar informasjon på ID-brikke.

Prinsipp: Bruk GS1 id utstedt av produsent av eiendel hvis mulig

Dersom en eiendel er merket av leverandør med ID-brikke som inneholder GS1 serialisert global trade item number, SGTIN, kan dette benyttes i stedet for egen merking med GS1 GIAI eller GRAI.

Prinsipp: En eiendel skal kun påsettes ID-brikke med én (1) GIAI.

Dersom en virksomhet benytter flere leverandørnummer så skal det påses at man kun allokerer én (1) ID til eiendelen, selv om man merker med flere ID-brikker for lesbarhet.

Prinsipp: Bruk autorativ kilde til grunndata om eiendel

Et system som har behov for mer informasjon om avlest ID for eiendel skal hente dette fra en autorativ kilde.

Prinsipp: Eier av GS1 leverandørnummer skal sikre utstedelse og forvaltning av unike nummer

Eier av et GS1 leverandørnummer, og de som skal utstede og forvalte IDer under leverandørnummeret, er ansvarlig for å sikre at det kun utstedes unike IDer.

Prinsipp: Serialisering av GIAI skal være numerisk og ikke innledes med «0»

Prinsippet gjør det enklere å ta i bruk RFID merking av eiendeler.

7 Vedlegg 1 – Brukstilfeller

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for forvaltning, drift og vedlikehold av medisinskteknisk utstyr skal jeg kunne avlese og dekode en ID-brikke på en utstyrsenhet ved utsending av utstyret. Dette for å identifisere og dokumentere hvilken utstyrsenhet som sendes ut.

Som ansatt i enhet som arbeider med utlån av behandlingshjelpemidler (BHM) skal jeg kunne avlese og dekode en ID-brikke på et behandlingshjelpemiddel både ved utlevering og retur av behandlingshjelpemidler fra bruker. Dette for å identifisere og dokumentere hvilket behandlingshjelpemiddel som sendes ut/mottas.

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for medisinskteknisk utstyr skal jeg kunne avlese og dekode en ID-brikke på en utstyrsenhet ved vedlikehold av utstyret. Dette for å identifisere og dokumentere hvor og når utstyret har vært vedlikeholdt.

Som ansatt i en behandlingsvirksomhet med ansvar for pasientbehandling skal jeg kunne avlese og dekode en ID-brikke på en utstyrsenhet ved bruk av utstyret. Dette for å identifisere og dokumentere hvor, når og til hvilken pasient utstyret brukes.

Som ansatt i en virksomhet med ansvar for sterilforsyning skal jeg kunne avlese og dekode en ID-brikke på en utstyrsenhet ved rengjøring og sterilisering av utstyret. Dette for å identifisere og dokumentere hvor og når utstyret er/har vært sterilisert.

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for forvaltning, drift og vedlikehold av medisinskteknisk utstyr skal jeg kunne søke opp et medisinskteknisk utstyr og enkelt kunne se om utstyres nåværende posisjon er innenfor sykehusets område. Posisjonering er mulig gjennom å avlese en ID-brikke på utstyret ved hjelp av en lokaliseringsteknologi.

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for forvaltning, drift og vedlikehold av medisinskteknisk utstyr skal jeg kunne søke opp et medisinskteknisk utstyr og enkelt kunne se hvilken lokasjon på sykehuset som utstyret befinner seg på. Lokalisering er mulig gjennom å avlese en ID-brikke på utstyret ved hjelp av en lokaliseringsteknologi.

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for forvaltning, drift og vedlikehold av medisinskteknisk utstyr skal jeg kunne søke opp en gruppe av medisinskteknisk utstyr og få ut informasjon om sist kjente registrerte posisjon for hvert utstyrsindivid for å kunne planlegge utføring av oppdateringer på alle individ av utstyret.

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for forvaltning, drift og vedlikehold av medisinskteknisk utstyr skal jeg kunne starte registrering av nytt utstyr ved å skanne leverandørens påsatte ID-brikke og automatisk få fylt ut informasjon om utstyrstype (utstyrsguppe/produsent/fabrikat/modell) i registreringsbildet i mitt eiendelsregister.

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for forvaltning, drift og vedlikehold av medisinskteknisk utstyr skal jeg enkelt kunne knytte en ny ID-brikke til et utstyrsindivid i eiendelsregisteret ved å skanne en eksisterende ID-brikke på utstyret.

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet med ansvar for forvaltning, drift og vedlikehold av medisinskteknisk utstyr skal jeg kunne bruke en håndholdt enhet som automatisk registrerer

tidspunkt og lokasjon til alt merket medisinskteknisk utstyr i et rom. Den registrerte informasjonen skal lagres i eiendelsregisteret

Som ansatt i en medisinskteknisk virksomhet skal jeg kunne bruke en håndholdt enhet for å skanne ID-brikke på utstyret og få opplysninger om utstyrets registrerte eier.

Som ansatt bruker av medisinskteknisk utstyr i en klinisk avdeling skal jeg kunne søke opp et medisinskteknisk utstyr eller gruppe av medisinskteknisk utstyr og enkelt kunne se hvor utstyret befinner seg innenfor et avgrenset område i min avdeling.

Som ansatt innenfor bygg og eiendom skal jeg kunne merke vedlikeholdsobjekt med en RFID og QR kode som inneholder en unik ID. Dette slik at jeg kan bruke teknologi for automatisk identifikasjon og datafangst til å identifisere vedlikeholdsobjektet.

8 Vedlegg 2 – GRAI

8.1 GS1 GRAI Returnerbar eiendel

GS1 GRAI kan benyttes til identifikasjon og merking av returnerbare lastbærere¹ og returnerbar sekundæremballasje².

Applikasjonsidentifikator	Applikasjonsidentifikator 8003 for å angi at følgende datastreng er et GS1 GRAI.
Ledende 0	Ledende 0 som skal ignoreres ved avlesning og dekoding.
GS1 foretaksprefiks (Global Company Prefix)	Et globalt unikt nummer tilordnet et medlem av GS1. Det er fortrinnsvis organisasjonen som eier eiendelen sitt foretaksprefiks som benyttes. En organisasjon kan ved behov benytte flere foretaksprefiks. Det er GS1 Norway som tildeler foretaksprefiks til norske organisasjoner.
Type returnerbar eiendel, typenummer	Dette er et nummer for å identifisere type (eks klasse, kategori) eiendel. For å angi type returnerbar eiendel skal lastbærere og sekundæremballasje benytte typenummer mellom 10000-29999. Nummer 30000 til 39999 avsettes til medisinsk- og medisinsk-teknisk utstyr³, 40000 til 49999 avsettes til grunnutrustning⁴. Nummer 50000 til 99999 avsettes til andre behov.
Kontrollsiffer	https://www.gs1us.org/tools/check-digit-calculator
Serialisering	Dette er et individnummer for å unikt identifisere en instans av en returnerbar eiendel som er merket. Det er tillatt med alfanumeriske tegn, men det anbefales at det benyttes kun numeriske tegn i serialisering og at første tegn er et tall mellom 1-9. Dette legger til rette for effektiv koding av GRAI på RFID-brikke. Det anbefales at strengen som benyttes er unik for leverandørnummer uavhengig av typenummer. Serialisering er ikke påkrevd for GRAI, men anbefales.

Tabell 3 - Informasjonselement GS1 GRAI

¹ Returnerbar lastbærer er eksempelvis paller, transportvogner, containere. Lastbærere transporterer kolli i forsendelser.

² Med sekundæremballasje menes emballasje som et produkt er plassert i for å beskytte produktets egen emballasje. I mange tilfeller kan sekundæremballasje gjenbrukes. På sykehus finnes det flere typer flergangs sekundær- eller tertiær- emballasje som er i bruk. Returnerbar sekundæremballasje er eksempelvis plastkasser, bokser e.l som ikke selv er lastbærere.

³ Med medisinsk- og medisinsk-teknisk utstyr menes her ethvert instrument, apparat, hjelpemiddel, materiale eller enhver annen gjenstand som brukes på pasienter.

⁴ Utstyr som brukes til å støtte kliniske aktiviteter, eller som er nødvendig for sykehusdriften, men som ikke er direkte forbundet med undersøkelse, diagnostisering eller behandling av pasienter.

GS1 Application Identifier	Global Returnable Asset Identifier (GRAI)														
	GS1 Company Prefix →										Asset type ←			Check digit	Serial component (optional)
8 0 0 3	0	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	X ₁ variable X ₁₆

Figur 10 - GRAI

8.2 GS1 GRAI informasjonselement med forklaring

Data	Beskrivelse	Format	Fast/ Variabel	Tillatte verdier	Obligatorisk Valgfri	Kommentar
Applikasjonsidentifikator (AI)	8003	Numerisk 4 tegn	F	8003	O	Benyttes ikke i RFID, bare i strekkode
Ledende 0	Ledende 0 slik at strengen blir et partall	Numerisk 1 tegn	F	0	O	
Foretaksprefiks	Angir fortrinnsvis organisasjonen som utsteder ID-brikken og som eier eiendelen.	Numerisk 6 tegn	V	-	O	
Typenummer	Angir type eiendel	Numerisk 5 tegn	V	-	O	Lastbærere: 10000-29999 Medisinsk- og medisinsk-teknisk utstyr: 30000-39999 Grunnutrustning: 40000-49999 Nummer 50000 til 99999 avsettes til andre behov.
Kontrollsiffer	Modulus 10 sjekksiffer.	Numerisk 1 tegn	V	-	O	Benyttes ikke i RFID, bare i strekkode
Serialisering		Alfanumerisk ≤ 16 tegn	V	-	V	Det anbefales at det benyttes kun numeriske tegn i serialisering, og at første tegn er et tall mellom 1-9. Dette legger til rette for effektiv koding av GRAI på RFID-brikke.

Tabell 4 - GS1 GRAI Returnerbar eiendel

8.3 GS1 GRAI Eksempel

Eksemplene under beskriver eksempler for eiendel og returnerbar eiendel, der det er laget eksempel på ID-streng og ID-brikke med QR kode med Digital Link innhold.

Fargekodene i tabellene under viser oppbygging av elementene i GRAI i eksempelet.

For GRAI:

Applikasjonsidentifikator
Ledende 0
GS1 Foretaksprefiks

Typenummer for eiende	
Kontrollsiffer	
Serialisering	

Dette er en lastbærer, og det anbefales at GS1 GRAI benyttes for merking og identifikasjon av disse.

GRAI ID-streng med Digital Link syntaks representeres som QR Code:

GS1 Elementstreng	QR Code
800307073097100024100001	
https://id.helse-sorost.no/8003/07073097100024/100001	
	

9 Referanser

- ⁱ [GS1 Global Individual Asset Identifier \(GIAI\)](#) GS1 (Link hentet 2019.05.03)
- ⁱⁱ [EPC Tag Data Standard](#) GS1 (Link hentet 2024.11.09)
- ⁱⁱⁱ [GS1 Global Returnable Asset Identifier \(GRAI\)](#) GS1 (Link hentet 2019.05.03)