

Bilag 1.2 til Vedlegg 1

Versjon 1

03.11.2017

API

Busstjenester Romerike 2019

Bilag 1.2 – API for kjøretøysregister, utstyr og utstyrsstatus

Oppdragsgiver etterspør et REST-basert API, hvor oppdaterte kjøretøysdetaljer som operatøren forvalter kan hentes ut. APIet må kunne returnere bussoversikt med bussdetaljer, utstyrsoversikt og status på enhetene ombord. Bussoversikt med detaljer vil Oppdragsgiver hente inn til sin sentrale database, for å ha oversikt over alle kjøretøyer, fra ulike operatører, som kjører på kontrakt for Oppdragsgiver. Utstyrsoversikt vil gi Oppdragsgiver mulighet til å se alt ITxPT installert utstyr om bord, og kunne sammen med operatør se tilstanden på disse enhetene.

Grensesnitt

REST API med retur av JSON objekter. APIet sikres med TLS og med brukernavn/passord eller API-nøkkel.

Alle metoder er HTTP GET.

API metoder

Metode	Beskrivelse
GET /vehicles	Metode som returnerer all informasjon om alle kjøretøyene, operatøren disponerer på kjørekontrakten
GET /vehicles/<vehiclenumber>	Metode som returnerer all info om et av kjøretøyene.
GET /vehicles/<vehiclenumber>/inventory	Metode som returnerer all info om alle moduler og submoduler installert i et kjøretøy
GET /inventory	Metode som returnerer all info om alle moduler og submoduler, uavhengig av kjøretøy
GET /inventory/<serialnumber>	Metode som returnerer all info om en modul eller submodul med et bestemt serienummer
GET /inventory?status=<statuscode>	Metode som returnerer all info om alle moduler og submoduler med en bestemt statuskode

Valgfrie URL parametere til GET /vehicles

- after=<time> - returnerer all info om alle oppdaterte kjøretøy etter et visst tidspunkt. <time> er dato og klokkeslett i ISO8601 format

Valgfrie URL parametere til GET /vehicles/<vehiclenumber>/inventory

- type=<type> - begrense til å returnere info om moduler av en bestemt type
- status=<statuscode> - begrense til å returnere info om moduler med en bestemt statuskode

Data som ønskes (forslag til JSON respons)

GET /vehicles

```
{
  "Vehicles": [
    {
      "UID": "",
      "ID": "",
      "GatewayIP": "",
      "Operator": "",
    }
  ]
}
```

```

    "Prefix": 0,
    "Description": "",
    "Length": 0,
    "TotalCapacity": 0,
    "SeatingCapacity": 0,
    "StandingCapacity": 0,
    "SpecialPlaceCapacity": 0,
    "WheelchairPlaceCapacity": 0,
    "LowFloor": false,
    "HasLiftOrRamp": false,
    "Manufacturer": "",
    "Model": "",
    "Type": "",
    "TransportType": "",
    "TypeOfBus": "",
    "Year": 0,
    "Color": "",
    "DoorSetup": 0,
    "EnvironmentClass": "",
    "UpdateDate": "2017-10-30T13:47:19.406Z"
  },
  {
    "UID": "",
    "ID": "",
    "GatewayIP": "",
    "Operator": "",
    "Prefix": 0,
    "Description": "",
    "Length": 0,
    "TotalCapacity": 0,
    "SeatingCapacity": 0,
    "StandingCapacity": 0,
    "SpecialPlaceCapacity": 0,
    "WheelchairPlaceCapacity": 0,
    "LowFloor": false,
    "HasLiftOrRamp": false,
    "Manufacturer": "",
    "Model": "",
    "Type": "",
    "TransportType": "",
    "TypeOfBus": "",
    "Year": 0,
    "Color": "",
    "DoorSetup": 0,
    "EnvironmentClass": "",
    "UpdateDate": "2017-10-30T13:47:19.407Z"
  }
]
}

```

GET /vehicles/<vehiclenumber>

```

{
  "UID": "",
  "ID": "",
  "GatewayIP": "",
  "Operator": "",
  "Prefix": 0,
  "Description": "",
  "Length": 0,
  "TotalCapacity": 0,

```

```
"SeatingCapacity": 0,
"StandingCapacity": 0,
"SpecialPlaceCapacity": 0,
"WheelchairPlaceCapacity": 0,
"LowFloor": false,
"HasLiftOrRamp": false,
"Manufacturer": "",
"Model": "",
"Type": "",
"TransportType": "",
"TypeOfBus": "",
"Year": 0,
"Color": "",
"DoorSetup": 0,
"EnvironmentClass": "",
"UpdateDate": "2017-10-30T13:43:52.320Z"
```

```
}
```

GET /vehicles/<vehiclenumber>/inventory

```
{
```

```
"ID": "N012345",
"Modules": [
  {
    "Type": "VCG",
    "Model": "",
    "Manufacturer": "",
    "SerialNumber": "",
    "SoftwareVersion": "",
    "HardwareVersion": "",
    "MACAddress": "",
    "Status": "",
    "UpdateDate": "2017-10-30T14:46:25.446Z",
    "SubModules": [
      {
        "Type": "FMS2IP",
        "Model": "",
        "Manufacturer": "",
        "SerialNumber": "",
        "SoftwareVersion": "",
        "HardwareVersion": "",
        "Status": "",
        "UpdateDate": "2017-10-30T14:46:25.446Z"
      }
    ]
  },
  {
    "Type": "GNSS",
    "Model": "",
    "Manufacturer": "",
    "SerialNumber": "",
    "SoftwareVersion": "",
    "HardwareVersion": "",
    "Status": "",
    "UpdateDate": "2017-10-30T14:46:25.446Z"
  },
  {
    "Type": "AVMS",
    "Model": "",
    "Manufacturer": "",
    "SerialNumber": "",
    "SoftwareVersion": "",
    "HardwareVersion": "",
```

```
    "Status": "",  
    "UpdateDate": "2017-10-30T14:46:25.446Z"  
  }  
]  
}
```

Statuskoder

Statuskoder er definert under kapittel Module Inventory i "S02-Onboard Architecture specification"