

Beskrivning och specifikation av  
överföring av transportuppdrag från Sam3001 till externa taxisystem  
(version 1.02)

## 0. Bakgrund och dokumentstatus

I detta dokument beskrivs förfarandet när trafikplaneringssystemet Sam3001 (*Sam3001*) skickar transportuppdrag till externa taxisystem (ETS).

Denna kommunikation förutsätts enbart vara i ena riktningen, dvs från Sam3001 till ETS, och ETS fungerar som server. Malmator har även en annan kommunikationsmodell med möjlighet till kommunikation i bägge riktningarna. Den modellen beskrivs inte här, utan vi hänvisar till dokumentet "Beskrivning och specifikation av kommunikation mellan Sam3001 och andra trafikledningssystem eller radiosystem".

Den här beskrivningen utgår från att man i Sam3001 utnyttjar befintliga standardrutiner för socketsanrop. (Det interna programnamnet är SFOINET).

### 0.1. Versionshistorik

Version 0.01 är den första preliminära versionen, främst för Gotland (Taxi Gute). Efter praktiska tester kan specifikationen eventuellt behöva ändras.

Version 1.00 (051127) har främst gjorts mer generell i och med att begreppet ETS har införts.

Version 1.01 (071130) beskriver en successiv övergång till 8-bitars ASCII.

Version 1.02 (080213) redaktionella ändringar.

## 1. TCP/IP och sockets

Kommunikationen via TCP/IP sker med s.k. sockets.

ETS är server och Sam3001 är klient.

## 2. Beskrivning av förfarandet

ETS lyssnar på en given port. När ett uppdrag ska skickas ut etablerar Sam3001 en socketsanslutning och skickar därefter en buffert innehållande själva uppdraget (se avsnitt 3). Därefter skickas textsträngen "Stop-Read". Areal avslutas med en nolla (binary null).

ETS svarar därefter med en buffert som beskrivs närmare nedan (se avsnitt 4).

### 3. Buffert som skickas från Sam3001

#### 3.1. Övergripande struktur

Fältnamn	Längd	Typ	Kommentar/innehåll
Appl	30 tkn	alfanum	fast längd - se 3.2
Avskiljare_1	1 tkn	alfanum	"J"
Uppdraget	1-1000 tkn	alfanum	variabel längd - se 3.3
Slut	9 tkn	alfanum	"Stop-Read"
Slut2	1 kn	alfanum	ASCII 0

Fält som är betecknade "alfanum" innehåller text kodad som 8-bitars ASCII (ISO/IEC 8859-1).

#### 3.2. Beskrivning av fältet "Appl"

Fältet har fast längd och innehåller en (vänsterjusterad och blankutfylld) sträng. Strängen innehåller Sam3001s beteckning på system som anropas, och kan som exempel vara "Gute" (detta överenskommes särskilt i varje enskilt fall). I svaret från ETS erhålles samma sträng i retur. Närmare kontroll av innehållet sker ej fn.

#### 3.3. Beskrivning av fältet "Uppdraget"

Beskrivs separat.

#### 3.4. Beskrivning av fälten "Slut" och "Slut2"

Strängen "Stop-Read" följer omedelbart efter uppdraget, så att ETS vet att hela meddelandet har mottagits. Därefter skickas en nolla (binary null).

### 4. Buffert som skickas till Sam3001

#### 4.1. Övergripande struktur

Fältnamn	Längd	Typ	Kommentar/innehåll
Appl	30 tkn	alfanum	fast längd - se 4.2
Resultat	1 tkn	alfanum	"J"
Svar	2 tkn	alfanum	"OK"
Slut	3 tkn	alfanum	ASCII 9 + 10 + 0

#### 4.2. Beskrivning av fältet "Appl"

Här returneras den sträng som erhöles i motsvarande fält från Sam3001.

<--- dokumentet slut --->