

AIS och Internet.

Frågan varför jag inte ser min båt på olika internetsidor har kommit upp ett antal gånger. Nedan följer en förklaring varför just Din båt inte dyker upp på t.ex. "marinetraffic.com".

För att informationen (position, SOG, COG etc.) från olika fartyg (vi kallar alla flytetyg med AIS transponder för fartyg i denna text) skall komma upp på en hemsida så behöver informationen komma från någonstans.

Runtomkring i landet (och även utomlands) så finns privatpersoner (i de flesta fall) som har tillgång till en AIS mottagaranläggning bestående av en mottagare eller transponder kopplad till en antenn som kan ta emot de AIS signaler som sänds ut från fartyg med AIS ombord som befinner sig inom räckvidd. Räckvidden varierar beroende på antennhöjd och hur fritt antennen är monterad.

Den informationen som tas emot i mottagaren kopplas till en dator eller modem där dataflödet görs om till ett internetprotokoll (TCP/IP) som gör det möjligt att dela med sig av data över nätet. Genom att ansluta sin mottagare till en server kan man sedan dela med sig till andra via en web-applikation på en hemsida som placerar de mottagna fartygspositionerna på en karta eller liknande som exempelvis sker hos *marinetraffic.com* där servern finns i Grekland.

Den information som visas på hemsidan kan AIS tillverkarna inte påverka. Design som färger, symboler, status, bilder på Din båt och liknande är skapade i web-gränssnittet och är sådant som helt hanteras av ägaren till hemsidan där det publiceras.

Det kan nämnas att den information som Din båt skickar ut, d.v.s. den information som AIS transpondern skickar ut är *rådata* som endast innehåller den AIS specifika information som består av position, hastighet, kurs och det individuella data som programmerats i AIS transpondrarna. Data-innehållet skickas sedan via ett presentationsinterface till t.ex. en plotter, PC med sjökortsprogram, radar eller en hemsida.

Det är alltså helt upp till den som *visar* informationen att bestämma hur informationen skall se ut, vad som skall visas och hur man kan ställa ev. filtreringar.

Anledningen till att Din båt kanske inte syns just en specifik tidpunkt, dag, eller på en viss plats kan då bero på faktorer som:

- Vart Du ligger i relation till den mottagande enheten.
 - Ligger Du bakom ett berg eller skymms av fartyg som är högre än var Din VHF antenn sitter så når signalerna kanske inte fram till någon mottagare som är kopplad till ett system som skall skicka informationen vidare till "hemsideservern".
- Är mottagaren som kunde tagit emot signaler från Dig påslagen?
 - Kanske har vår "vän" med mottagaren slagit av den för en kort, eller längre, stund?
 - Kanske är mottagaren som vår "vän" har trasig?
- Fungerar utrustningen som skall göra om AIS data till TCP/IP hos vår "vän"?

- Hur är de atmosfäriska förhållandena när Du letar Din båt på internet?
 - Räckvidden på VHF frekvenser är beroende på antennhöjden hos den sändande och mottagande parten. Under normala förhållanden är den begränsad till strax bortom den optiska horisonten (radiohorisonten).
 - En klar solig dag bör det inte vara några "konstigheter" eller "problem" när vi har "normala" atmosfäriska förhållanden för VHF signalens utbredning. MEN, man skall vara medveten om att när det är varmt så stiger fukt från havet och förändra utbredningen för signaler *nära vattenytan*. D.v.s. har Du en VHF antenn som sitter på taket på en motorbåt eller på en push-pit på en segelbåt så kan räckvidden försämrats. Är VHF antennen också skyddad så försämrats möjligheten för att ta emot information från Dig avsevärt.
 - Vid dimma eller regn så försämrats vågutbredningen avsevärt.

- Hur är "administreringen" av hemsidan?
 - Är vi säkra på att informationen som kommer till hemsidan (till servern) på ett snabbt och "säkert" sätt läggs ut som det är tänkt?
 - Kommer informationen verkligen fram till Servern?

Som man nu säkert förstår så är det många faktorer som spelar in för att det skall fungera på ett bra sätt med att presentera information från båtar som färdas över haven på internet. Den mest troliga orsaken att Du inte syns (om allt annat fungerar) är med all säkerhet att den mottagare som är "närmast" och som det är troligast att Du kan skicka information till är placerad för lågt i relation till Dig eller om man så vill, Din antenn sitter för lågt i relation till mottagarenheterna ☺.

För att kontrollera att Din transponder skickar ut information så finns egentligen bara två säkra sätt att kontrollera detta på:

1. Ringa Stockholm Radio och höra ifall de ser Dig.
2. Fråga någon som ligger i närheten och som Du VET har en riktig mottagare om han ser Dig*.

* = Här skall man ha i åtanke i vilken typ av enhet man tittar efter informationen, ifall ens båt inte dyker upp på skärmen.

Transas t.ex. har ett filter, eller time out om man så vill, som gör att man i programmet tar bort mål från skärmen som inte rapporterat sin position/SOG/COG inom en viss tidsenhet (detta filter, eller time out, går givetvis att ställa i programmet). Om man då letar efter sin båt i ett Transas program och ens båt ligger stilla eller går under 2 knop så kommer man kanske inte dyka upp på skärmen pga. att rapporteringstakten från Klass B AIS:er minskar vid farter under 2 knop.

Slutligen, hur mycket påverkar de atmosfäriska förhållandena vår förmåga att se andra fartyg och skicka vår information till andra fartyg?

Inte i lika stor utsträckning som för mottagarförhållandena för de mottagare som ingår i systemet som skall skicka data till hemsidan. Anledningen till det är för att de flesta mottagare som är anslutna till webbaserade system oftast sitter långt uppe på land hos någon intresserad privatperson som i bästa fall har sin antenn högt på ett hustak.

Har Du en liten kort VHF antenn på pushpit eller motorbåttak ser Du "vanliga" fritidsbåtar med all säkerhet på ca 2-3 Nm. Större fartyg typ finlandsfärjor ser Du troligen på mycket längre avstånd tack vare att deras VHF antenner sitter högt ovanför vattenytan. Med det sagt så skall man fortfarande ha i åtanke att, är Du skyddad så kan det begränsa räckvidden för din AIS.