

Kommentarer till klassifieringsförslaget från oktober 2005

Av Andreas Engfeldt, Gunnar Hedling, Casper Jepsen och Svein Ola Thorsen

1. Monument environment

- 1.1 För att det ska vara en klass A station krävs inte bara att man har rätt till marken där pelaren står, utan också att man har rätt att fälla träd omkring etc. (viss reservation)
- 1.2.1 Ska efterberäknas med avancerat geodetiskt program (Bernese software, Gamit, Gipsy).
- 1.2.2 Se ovan.
- 1.4 Lantmäteriet har en mottagare med option att mäta störningar på GNSS-frekvenserna. Denna kan vid behov lånas/hyras ut. Observera att Ethernet krävs på stationen.
- 1.5.1 Daglig kvalitetstest med TECQ i nästan Real-time.
- 1.6.1 Brunnar längre från pelaren/stationen än 100 meter räknas inte som "direct".
- 1.6.2 Andra offentliga institutioner kan ha grundvattenövervakning inom en radie av 2-3 mil från stationen.

2. Monument

- 2.2 Se 1.2.1
- 2.5 Innan en station av klass A etableras är det bra om de geologiska förhållandena studeras. Detta gäller speciellt Danmark och delar av Sverige där inga berg i dagen finns.
- 2.6 Bra om man känner till utvidgningskoefficienten för pelarmaterialet.

5. Receiver

5.2 och 5.3 Det är bra ur säkringssynpunkt av data att ha en redundant mottagare, men det är inget krav. Däremot är det ett krav att det går att få tillgång till en motsvarande mottagare inom en vecka i fall den ordinarie mottagaren skulle gå sönder. Undantagsfall är oframkomliga områden som t.ex. Arktis eller Jan Mayen (där dock ingen GPS station ännu finns). Motsvarande gäller också för 3.4 (reservantenn).

6. Data rate / data storing

- 6.1 och 6.2 För klass A och B krävs att data lagras varje sekund och det är också bra om det gäller även för klass C. För klass C krävs istället att data lagras minst två gånger i minuten. Formatet bör vara RINEX, men ett mottagarspecifikt format duger också.
- 6.3 Hur länge data ska vara tillgängliga beror på många saker, bland annat 1.2.2 och om data ska användas för att beräkna eventuell landhöjning/sänkning.

7. Station security and environment

- 7.1 Vi diskuterade om vad "limited access to the station" verkligen betyder. Det fanns viss oenighet om det betyder begränsad åtkomlighet av antennen eller GNSS-mottagaren. Vi blev eniga om att ingen GNSS-antenn ska vara omedelbart tillgänglig för allmänheten, alltså på människohöjd från marken sett, utan stängsel runt. Likaså blev vi eniga om att GNSS-mottagaren måste finnas i ett låst utrymme för att det ska räknas som "limited access".
- 7.9 Oscillatorn i GNSS-mottagaren kräver stabil temperatur. Därmed blir mätningen bättre när temperaturen är nästan konstant. Att erhålla en stabil temperatur kan ske på många olika sätt, men de två vi i första hand rekommenderar är en luftkonditionering eller att mottagaren placeras i en "kall" källare.

8. Documentation if available

- 8.1 Det är viktigt att det för klass A finns en IGS-logfile och att den ajourhålls.