

## Kartläggning dataövergångar som berör mätningsteknik

| Information/data                                   | Skapat i skede                               | Användning                             | Ägare                  | Insamlingsmetoder   | Anmärkning                                     | Länk                 | Dokumenterad information i exporterad data |                         |                |                |                 | Klassificering (t.ex cad-lager) som förekommer | Exportformat (t.ex. IFC, XML)   | Mottagare   | Förbättringsområden   | Kompetens-behov   |  |
|--|--|--|------------------------|---|--|----------------------|--|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|--|---|---|---|---|--|
|  |  |  |                        |   |  |                      | Mätmetod                                   | Kvalitet/lägesosäkerhet | Referenssystem | Mättningsdatum | Beräkningsdatum |  |   |   |   |   |  |
| Stompunkter i plan och höjd                        | Geodataförvaltning                           | Utgångspunkter för mätning             | Lantmäteriet           | GNSS, totalstation och avvägning  |  | <a href="#">Länk</a> | x  | x                       | x              | x              | x               | -  | PDF, GeoJSON, CSV, K-fil  | Kommuner, projektörer, byggföretag, ledningsägare, Trafikverket                               | Arbete pågår att implementera stompunkter i Nationella geodataplattformen (NGP)   | Nej   |  |
| Stompunkter i plan och höjd                        | Geodataförvaltning, projektering och byggfas | Utgångspunkter för mätning             | Trafikverket           | GNSS, totalstation och avvägning  | Endast tillgänglig internt på TRV.             |                      | x  | (x)                     | x              |                |                 |  | LandXML   | Projektörer, byggföretag och underhållsrenörer  | Arbete pågår att implementera stompunkter i Nationella geodataplattformen (NGP)   | Nej   |  |
| Stompunkter i plan och höjd                        |  | Utgångspunkter för mätning             | Industrier och företag |   |  |                      |  |                         |                |                |                 |  |   | Projektörer, byggföretag och underhållsrenörer  |   | Nej   |  |
| Stompunkter i plan och höjd                        | Geodataförvaltning, projektering och byggfas | Utgångspunkter för mätning             | Kommuner               | GNSS, totalstation och avvägning  | Kontakta enskild kommun för information        |                      |  |                         |                |                |                 |  |   | Kommuner, projektörer, byggföretag, ledningsägare, Trafikverket                               | Arbete pågår att implementera stompunkter i Nationella geodataplattformen (NGP)   | Nej   |  |
| Markhöjdmödel Nedladdning, grid 50+                | Geodataförvaltning                           | Planering och projektering             | Lantmäteriet           | Flygburen laserskanning   |  | <a href="#">Länk</a> |  |                         |                |                |                 |  |   | Kommuner, projektörer, byggföretag, ledningsägare, Trafikverket                               |   | Nej   |  |
| Ythöjdmödel Nedladdning, från flygbilder           | Geodataförvaltning                           | Planering och projektering             | Lantmäteriet           | Flygburen laserskanning   |  | <a href="#">Länk</a> |  |                         |                |                |                 |  |   | Kommuner, projektörer, byggföretag, ledningsägare, Trafikverket                               |   | Nej   |  |
| Primärkarta/baskarta                               | Geodataförvaltning                           | Planering och projektering             | Kommuner               | GNSS, totalstation terrester laserskanning, mobil laserskanning, flygburen laser skanning och flygburen fotogrammetri | Kontakta enskild kommun för information        |                      |  |                         |                |                |                 | <a href="#">HMK Kartografi</a>                 | Idag görs utbyte i många fall med olika utbytesformat, till exempel shape, MID/MIF, dwg, dgn, dxf, beroende på mottagare. | Andra avdelningar i kommuner, projektörer, regioner, byggföretag, ledningsägare, Trafikverket | Standard för punktкод och cad-lager saknas. Topodirekt har egenutvecklad lagerstruktur. Standard för mätåge och attribut som mättningsdatum saknas idag. Förhoppning är att detta i framtiden ska hanteras i Nationella geodataplattformen (NGP).                               | Nej   |  |
| Ledningskartor                                     | Geodataförvaltning                           | Planering och projektering             | Ledningsägare          | GNSS och totalstation   | Kontakta enskild ledningsägare för information |                      |  |                         |                |                |                 | BH90   | PDF och DWG   | Kommuner, projektörer, regioner, byggföretag, andra ledningsägare, Trafikverket               | Standard saknas troligtvis för cad-lager  |   |  |
| 3D-stadsmodell. Modeller, punktmoln och 360-bilder | Geodataförvaltning                           | Planering och projektering             | Kommuner               | Mobil laserskanning, flygburen laserskanning och flygburen fotogrammetri  | Kontakta enskild kommun för information        | <a href="#">Länk</a> |  |                         |                |                |                 |  |   | Kommuner, projektörer, regioner, byggföretag, ledningsägare, Trafikverket                     | Detta behöver undersökas mer  | Ja  |  |
| Djupdata från sjömätningar                         | Geodataförvaltning                           | Planering och projektering             | Sjöfartsverket         | Ekolod och flygburen laserskanning  |  | <a href="#">Länk</a> |  |                         |                |                |                 |  | Shape-format eller som koordinattista (ASCII-fil).  |   |   |   |  |
| Projekteringskarta, punktmoln, bilder              | Projektering                                 | Detaljprojektering och mängberäkningar | Byggherren             | GNSS, totalstation terrester laserskanning, mobil laserskanning, flygburen laser skanning och flygburen fotogrammetri |  |                      |  |                         |                |                |                 | BH90, LAS, LAZ, E57, JPEG, GeoTiff             | DWG- och LandXML-format   | Projektörer och byggföretag   | Standard för punktкод och cad-lager finns i slopad Bygghandlingar 90. Standard för mätåge och attribut som mättningsdatum saknas idag. Bra standard finns hos Trafikverket för inmätning järnvägsanläggning. Stort behov av ny standard som även omfattar punktmoln och bilder. | Ja  |  |
| BIM-modell byggnad (As-built)                      | Projektering                                 | Detaljprojektering och mängberäkningar | Byggherren             | Totalstation, terrester laserskanning, mobil laserskanning och flygburen fotogrammetri                                |  |                      |  |                         |                |                |                 | CoClass, BSAB och BIP                          | RTV och IFC   | Projektörer och byggföretag   |   | Nej   |  |
| Terrängmodell                                      | Projektering                                 | Detaljprojektering och mängberäkningar | Byggherren             | GNSS, totalstation terrester laserskanning, mobil laserskanning, flygburen laser skanning och flygburen fotogrammetri |  |                      |  |                         |                |                |                 | BH90   | DWG-, TRM- och LandXML-format   | Projektörer och byggföretag   | Standard för punktкод och cad-lager finns i slopad Bygghandlingar 90. Standard för mätåge och attribut som mättningsdatum saknas idag.  | Nej. Bra beskrivning finns i SIS-TS 21144 som dock är upphävd |  |
| Kontrollinmätning terrängmodell                    | Projektering                                 | Säkerstälta kvalitet                   | Byggherren             | GNSS och totalstation   |  |                      | x  |                         | x              |                |                 | BH90   | DWG- och LandXML-format   | Projektörer   | Saknas krav på mättningsdatum och beräkningsdatum.  | Nej. Bra beskrivning finns i SIS-TS 21144 som dock är upphävd |  |
| Nybyggnadskarta                                    | Projektering                                 | Husutsättning                          | Kommuner               | GNSS och totalstation   | Kontakta enskild kommun för information        |                      |  |                         |                |                |                 | <a href="#">HMK Kartografi</a>                 | DWG- och PDF-format   | Fastighetsägare   |   | Nej   |  |
| Ledningsinformation                                | Projektering, byggfas                        | Ledningsutsättning                     | Ledningsägare          | GNSS och totalstation   |  |                      |  |                         |                |                |                 |  | DWG   | Projektörer och byggföretag   |   | Nej   |  |

