

RIKTLINJE

Rekommendationer för ”Grundläggande mätningsteknisk färdighet”

ÄRENDENUMMER: LM2023/043445

BESLUTSDATUM: 2023-12-22

INTERN FÖRESKRIFT, LMIF:

BESLUTSFATTARE: MARIKA STRÖM

FÖREDRAGANDE: LARS JÄMTNÄS

ANSVARIGT VERKSAMHETSOMRÅDE: VERKSAMHETSOMRÅDE GEODATA

DOKUMENTÄGARE: LARS JÄMTNÄS

BESLUTET FATTAT MED STÖD AV: A§ 348 REKOMMENDATIONER FÖR
GRUNDLÄGGANDE MÄTNINGSTEKNISK FÄRDIGHET

GILTIG FRÅN DATUM: 2023-12-15

GILTIG TILL OCH MED DATUM: TILLS VIDARE

DOKUMENTÖVERSYN: 2024-12-15

EFFEKTUPPFÖLJNING: NEJ

BESLUTET GÄLLER FÖR: HELA LANTMÄTERIET

GENOM DETTA BESLUT UPPHÄVS TIDIGARE BESLUT MED

ÄRENDE/DIARIENUMMER: DNR 519-2009/2960 (A§ 348)

SIGNATURER

NAMN PÅ BESLUTANDE:



NAMNFÖRTYDLIGANDE:

MARIKA STRÖM

NAMN PÅ FÖREDRAGANDE:



NAMNFÖRTYDLIGANDE:

LARS JÄMTNÄS

UTDRAG TILL (KRYSSA I RUTAN):INTRANÄTET ☒EXTERN WEBBPLATS ☒NÄRVARANDE ☒**ÖVRIGA:****Beskrivning av riktlinje**

Lantmäteriet beslutar att förnya rekommendationerna om grundläggande mätningsteknisk färdighet, i enlighet med bifogade underlag. Rekommendationerna publiceras på Lantmäteriets webbplats under rubriken HMK (Handbok- i mät- och kartfrågor) samt internt under Styrande dokument.

Ärendebeskrivning och skäl till beslut

Mätningsekungörelsen (SFS nr 1974:339) avvecklades 1 juli 2010. Därmed upphörde även Lantmäteriets befogenhet att pröva behörigheter inom det mät- och karttekniska området enligt Mätningsekungörelsens 13§.

I stället för en centraliserad behörighetsprövning förväntas områdets intressenter själva göra de kompetensbedömningar man anser sig behöva. Som stöd för sådana kompetensbedömningar finns två bifogade underlag:

- Rekommendationer för bedömning av ”Grundläggande mätningsteknisk färdighet” (bilaga 1).
- Grundläggande mätningsteknisk färdighet – kompletterande information (bilaga 2).

Underlagen togs fram under vintern 2009/2010, i samverkan mellan Lantmäteriet, företag och myndigheter i branschen samt berörda högskolor och universitet, dvs. flera av dem som idag är intressenter i arbetet med HMK (Handbok i mät- och kartfrågor). De två bilagorna har nu förtydligats och tillgänglighetsanpassats enligt direktiv. Det huvudsakliga budskapet i rekommendationerna är dock oförändrat jämfört med det tidigare beslutet från 1 april 2010 (A§ 348, med diarienummer 519-2009/2960).

OM PERSONUPPGIFTER

Läs om hur Lantmäteriet hanterar dina personuppgifter på vår webbplats www.lantmateriet.se/personuppgifter, eller genom att kontakta kundcenter på 0771-63 63 63 eller kundcenter@lm.se.

Rekommendationer för bedömning av ”Grundläggande mätningsteknisk färdighet”

Med *grundläggande mätningsteknisk färdighet* menas tillräcklig färdighet för att självständigt kunna bedriva och ansvara för de flesta typer av mätningsteknisk verksamhet.

Intressenter som ställer krav på grundläggande mätningsteknisk färdighet bör ta hänsyn till en kombination av utbildning och praktisk erfarenhet inom området. Omfattningen av sådan utbildning och erfarenhet kan förslagsvis vara

- examen från en mätningsteknisk utbildning på minst 2 år
- kompletterad med praktisk erfarenhet i minst 2 år
- så att summan blir minst 5 år.

Exempel: 2 års utbildning och 3 års praktisk erfarenhet.

Mätningsteknisk utbildning respektive *praktisk erfarenhet* förklaras nedan. Notera att begreppet grundläggande mätningsteknisk färdighet i stort motsvarar *behörighet* enligt tidigare lagstiftning (MK 13§). De som Lantmäteriet har förklarat behöriga enligt denna paragraf bör därför anses ha sådan färdighet.

Tillämpning

Rekommendationerna som stöd för att göra bedömning av grundläggande mätningsteknisk färdighet

- kan användas som stöd i kompetensbedömningar som görs mellan beställare och utförare, arbetsgivare och arbetstagare etc.
- har ingen juridisk status, men kan ges sådan om de inkluderas i ett avtal mellan parterna,
- ska ses som ett *riktmärke* och bör inte ersätta en helhetsbedömning av kompetensen i det enskilda fallet.

Hur stor formell tyngd grundläggande mätningsteknisk färdighet ska ha i förhållande till andra krav eller behov är upp till varje intressent att bedöma. I avtalstexter eller praxis kan rekommendationerna därför anpassas eller kompletteras med specifika krav som intressenten anser är relevanta för aktuellt verksamhetsområde/yrkesroll/uppdrag.

Exempel 1: I en upphandling specificerar beställaren att ansvaret för alla mätningstekniska arbetsmoment ska ligga hos personer med grundläggande mätningsteknisk färdighet samt kraven på relevant utbildning och praktisk erfarenhet för detta. Potentiella utförare uppmanas att redovisa vilka av deras anställda som uppfyller dessa krav.

Exempel 2: Arbetsgivaren kräver grundläggande mätningsteknisk färdighet för en viss tjänst. Arbetsgivaren noterar att den sökande saknar det antal års formell mätningsteknisk utbildning som arbetsgivaren har ställt, men gör

bedömningen att arbetstagaren erhållit motsvarande kunskap och färdigheter via mångårig yrkeserfarenhet (som redovisas).

Mätningsteknisk utbildning

Mätningstekniska utbildningar kan delas in i *basämnena*, *kärnämnen* och *stödnämnen*.

- Till basämnena räknas först och främst matematik, statistik och informationsteknik/programmering.
- Kärnämnen inom mätningstekniska utbildningar är geodesi, fotogrammetri, kartografi, GIS och fjärranalys.
- Stödnämnen sätter in mätningstekniken i sitt sammanhang, t.ex. fastighetsbildning och planprocessen med tillhörande lagstiftning, marklära och geoteknik, bygg- och anläggningsteknik samt upphandling.

Tonvikten bör, till minst 2/3 (räknat i högskolepoäng eller motsvarande), ligga på bas- och kärnämnen.

Särskilt viktigt för mätningsteknisk färdighet är geodetisk och fotogrammetrisk mätning, storskalig kartframställning och geografiska databaser samt beräkningsteknik och instrumentlära. Samtliga uppräknade ämnesområden bör ingå och omfatta minst 1/3 av utbildningen, inklusive examensarbete. Praktiska inslag bör finnas, t.ex. laborationer, fältövningar och obligatorisk praktik.

Utbildning som har sin tonvikt inom något annat ämnesområde än mätningsteknik bör inte kunna tillgodoräknas, åtminstone inte i sin helhet, även om den innehåller mätningstekniska moment (t.ex. arkeologi eller naturgeografi).

Formell skolutbildning bör anses vara möjlig att komplettera med intern eller extern vidareutbildning med motsvarande innehåll.

I Sverige ges mätningsteknisk utbildning av varierande längd på högskolor och universitet samt som Yrkeshögskola, s.k. YH-utbildning. Därutöver ges enstaka kurser som anordnas av företag, branschorganisationer eller motsvarande.

Praktisk erfarenhet

Den praktiska erfarenheten bör avse eget utövande av mätningstekniska arbetsmoment i en yrkessituation. Enbart anställning i en organisation som utövar sådan verksamhet är inte tillräcklig.

Grundläggande mätningsteknisk färdighet – kompletterande information

Observera följande om denna bilaga:

Bilaga 2 återspeglar det förarbete och den intressentdialog som fördes inför det förra beslutet. Eftersom huvuddragen i rekommendationerna är oförändrade har originaltexten behållits intakt.

Detta dokument utgör ett komplement till *Rekommendationer för bedömning av "Grundläggande mätningsteknisk färdighet"*. Bakgrunden och de grundläggande tankegångarna presenteras, tips rörande tillämpningen ges, status redovisas och vidareutvecklingen av konceptet skisseras.

Bakgrund – mätningsteknisk kungörelsens avveckling

Mätningsteknisk kungörelsen (MK) avvecklas under 2010. Samtidigt har en modernisering påbörjats av HMK (Handbok till mätningsteknisk kungörelsen), som gavs ut under åren 1993–1996 med mätningsteknisk kungörelsen som "paraply".

En ändring i Lantmäteriets instruktion motiverar dock fortsatt utgivning av HMK. Akronymen ska i stället uttolkas som "Handbok i mät- och kartfrågor".

MK:s 13§ (exkl. 13a) behandlar "behörighet att självständigt verkställa mätning och kartläggning":

13 § Behöriga att verkställa mätning och kartläggning enligt denna kungörelse är lantmäterimyndigheter samt kommunala mätningstekniska organ med personal som uppfyller behörighetskraven i andra stycket eller som har förklarats behörig enligt tredje stycket.

Behörig att självständigt verkställa arbeten som avses i första stycket är i övrigt den som vid sektionen för lantmäteri eller väg- och vattenbyggnad vid teknisk högskola avlagt civilingenjörsexamen med utbildningen inriktad på bland annat ämnena geodesi och fotogrammetri och som dessutom har minst två års praktisk erfarenhet av mätningsteknisk verksamhet. Den som avlagt ingenjörsexamen vid gymnasieskolas eller tekniskt gymnasiums mätningstekniska specialkurs eller har motsvarande kunskaper och som har minst fyra års praktisk erfarenhet av mätningsteknisk verksamhet är också behörig.

Den som inte uppfyller kraven i andra stycket kan av Lantmäteriverket förklaras behörig att självständigt verkställa arbeten enligt denna kungörelse. Vägverket, Banverket, respektive Sveriges geologiska undersökning meddelar motsvarande förklaring för verksamhet som dessa verk har tillsyn över. Förordning (1996:4).

En avveckling av MK innebär att denna paragraf behöver ersättas av en ny konstruktion.

I rapport till regeringen, *Reglering av mättnings- och karttekniska frågor m.m. som finns i mättningskungörelsen (1974:339)*, Dnr 519-2007/1324, förband sig Lantmäteriet att i en revidering av HMK inarbeta beskrivningar av dels fackmannamässigt agerande, dels lämpliga kompetenskrav för olika verksamheter till stöd för dem som har att bedöma om den tilltänkta personen/organisationen har tillräcklig kompetens för uppgiften.

Därför har nu rekommendationer på mätningstekniska kompetenskrav presenterats på ”Nya HMK” – det digitala referensbiblioteket på Internet (www.lantmateriet.se/hmk).

Grundläggande tankegångar och överväganden

Rekommendationer rörande ”Grundläggande mätningsteknisk färdighet” är alltså tänkta att ersätta behörighetshanteringen enligt 13§ i Mättningskungörelsen.

I närtid är konceptet avsett att säkra övergången vid avveckling av MK. På sikt är förhoppningen att det ger en enklare och flexiblare hantering av frågorna rörande färdighet i samband med mätningsteknisk verksamhet. Rekommendationerna ska främst ses som ett stöd vid anlitande av konsult/entreprenör.

Benämningen har ändrats från *behörighet* till *färdighet*, eftersom bedömningen inte längre har något formellt stöd i lagstiftningen. Rekommendationerna har således ingen egen juridisk status, men kan ges sådan om de inkluderas i ett avtal – t.ex. mellan beställare och utförare i en upphandling.

I konceptet ingår ingen särskild granskningsinstans – Lantmäteriet eller annan – för prövning av den mätningstekniska färdigheten. Frågan har diskuterats men det finns flera skäl till att inte inrätta en sådan instans:

- Avvecklingen av MK ingår i en regelförenklingssträvan från regeringen. Då ter sig inte tillskapande av en ny lag, som skulle ge Lantmäteriet detta granskningsmandat, särskilt attraktivt.
- Detta med överprövning av behörighet/färdighet kan bli problematisk i förhållande till EU:s Tjänstedirektiv, som bevakar att inga konkurrenshämmande regler finns inom EU.
- Det mätningstekniska området är i dag alltför vittomfattande för att det ska gå att hitta helt rätt i generella bedömningar. Det är bättre att beställaren (motsv.) gör den sista justeringen av färdighetskraven.
- På samma sätt gör det stora utbud som finns i dag av mätningsteknisk utbildning – i Sverige och inom EU i övrigt – generella bedömningar ganska ”trubbiga”.
- Krav på viss branschkunskap hos den som mäter torde också krävas i tillägg, vilket Lantmäteriet inte har kompetens att bedöma.

- Att publicera icke-bindande rekommendationer via HMK har erfarenhetsmässigt visat sig fungera väl. De blir i praktiken styrande för verksamheten även utan andra regelmässiga åtgärder.

Lantmäteriet har naturligtvis ändå en roll i sammanhanget, t.ex. att

- hjälpa till med tolkningen av rekommendationerna
- ansvara för publicering och förvaltning av rekommendationerna på Nya HMK
- delta i processen att ta fram branschspecifika färdighetskrav, samt att publicera/förvalta dessa.

En annan fråga som varit uppe till behandling är den om ”aktualitet”: att utbildning och praktisk erfarenhet i viss mån är en färskvara. Enligt MK 13§ gällde en behörighetsförklaring ”för evigt”. Detta har dock visat sig svårt att hantera rent praktiskt.

Därför finns ingen ”aktualitetsklausul” med i rekommendationerna, utan det får bedömas i det enskilda fallet om färdigheten är tillräckligt aktuell eller ligger för långt tillbaka i tiden. T.ex. att *själv utföra* torde ställa större aktualitetskrav än att *ansvara* för ett mätuppdrag.

Några kommentarer rörande tillämpningen

Några tips för att förbättra underlaget och/eller effektivisera bedömningarna:

- Om det rör sig om likartade uppdrag bör hänvisning kunna göras till tidigare färdighetsbedömning – vilket dock kräver att underlag och beslut arkiveras och görs åtkomliga. Detta gäller särskilt organisationer med en omfattande beställar-/utförarverksamhet.
- Erfarenheten av praktisk mättningsverksamhet bör ha förvärvats under överinseende av en ”mentor”. Med detta avses en erfaren person som själv har grundläggande mätningsteknisk färdighet, jämför lärling/gesäll/mästare.
- Inrättande av ett mentorskapsprogram kan rekommenderas i samtliga företag/organisationer som bedriver mättningsverksamhet. I mentorskapsprogrammet bör också kunna innefattas att utfärda intyg på att en person uppfyller praktikkravet.
- I organisationer med en mer omfattande verksamhet är det inte alltid nödvändigt att *all* mätande personal har grundläggande mätningsteknisk färdighet. Det viktiga är att den som leder och ansvarar för uppdraget har färdigheten.

Status och vidareutveckling

Rekommendationer för bedömning av ”Grundläggande mätningsteknisk färdighet” har utarbetats under hösten/vintern 2009/2010, i samarbete med representanter från statlig, kommunal och privat verksamhet. Ett slutförslag togs fram efter ett seminarium på SKL (Sveriges Kommuner och Landsting)

i Stockholm den 5 februari 2010. Detta har sedan varit ute på en bredare remiss under mars 2010, inför fastställandet 2010-04-01.

De slutgiltiga skrivningarna utgör en jämkning mellan de olika intressenternas krav och behov, samt en anpassning till gällande EU-rätt. Det senare gäller framför allt tjänstedirektivet, vars funktion är att främja den fria rörligheten inom tjänstesektorn inom EU, genom att ta bort diskriminerande, onödiga eller oproportionerliga krav och genom att ställa krav på myndigheterna att respektera principen om ömsesidigt erkännande av krav och kontroller i andra medlemsstater.

Lantmäteriet kommer i sin samordningsroll att ta initiativ till fortsatt utvecklingsarbete inom detta område – att utföras i samverkan med branschen och utbildningsanstalterna.