



Biometrias typgodkännande av
mätutrustning
Version 2022-06-14

Innehåll

1	INLEDNING OCH SYFTE	2
2	ANSÖKAN OCH GILTIGHET	2
3	AVGIFT FÖR TYPGODKÄNNANDE	2
4	BIOMETRIAS TYPGODKÄNNANDEPROCESS.....	3
5	KRAV FÖR TYPGODKÄNNANDE	3
5.1	Inför mätningstekniskt test och installationstest.....	3
5.2	Mätningstekniskt test.....	3
5.2.1	Mätnoggrannhet.....	3
5.2.2	Mätvariabler, teknisk beskrivning och produktspecifikation.....	4
5.2.3	Utrustning och specifikation för kontroll	4
5.3	Funktionalitetsgodkännande	4

1 Inledning och syfte

Detta dokument beskriver vad ett typgodkännande innebär, hur en utrustningsleverantör går till väga för att ansöka om typgodkännande och vilka krav som Biometria ställer på en ny mätutrustning.

Biometrias styrelse har via branschens representanter beslutat att ny mätutrustning måste kvalitetssäkras innan de används av Biometria vid ersättningsgrundande virkesmätning. Typgodkännande är ett intyg på att mätutrustningen kvalitetssäkrats genom Biometrias typgodkännandeprocess och uppfyller de krav som ställs på utrustning som Biometria använder vid virkesmätning. Handutrustning utan elektronik är undantagna från kravet på typgodkännande.

Syftet med Biometrias typgodkännandeprocess är att säkerställa att Biometria, genom användandet av mätutrustningen, klarar av att prestera tillräckligt god mätnoggrannhet för att uppfylla verksamhetens interna och externa krav på virkesmätning. Processen ska också säkerställa att mätutrustningen kan användas vid praktisk virkesmätning. Ett typgodkännande består normalt av två separata godkännanden, ett mätningstekniskt- och ett funktionalitetsgodkännande.

- Mätningstekniskt godkännande innefattar mätnoggrannhet och kontrollerbarhet. Resultat från mätningstekniskt test ska granskas av Skogforsk.
- Funktionalitetsgodkännande som bekräftar att mätutrustningen kan användas i praktisk virkesmätning. Godkänd funktionalitet testas och tillstyrks av Biometria.

Intyg om typgodkännande utfärdas av Biometria. Vid varje enskild installation utförs ett installationstest. I övrigt förväntas leverantören tillse att mätutrustningen uppfyller av myndigheter ställda krav rörande arbetsmiljö, CE-märkning etc.

2 Ansökan och giltighet

Utrustningsleverantör som önskar få sin mätutrustning typgodkänd ska ansöka om detta hos Biometria.

Typgodkännande gäller tills vidare eller tills att Biometria beslutar ändra villkoren för typgodkännande. Anledningar till ändrade villkor kan vara att teknik utvecklats med medföljande förändringar avseende krav på mätnoggrannhet och kontrollerbarhet. Biometria kan återkalla ett typgodkännande om det påvisas att något av de uppställda kraven ej längre uppfylls.

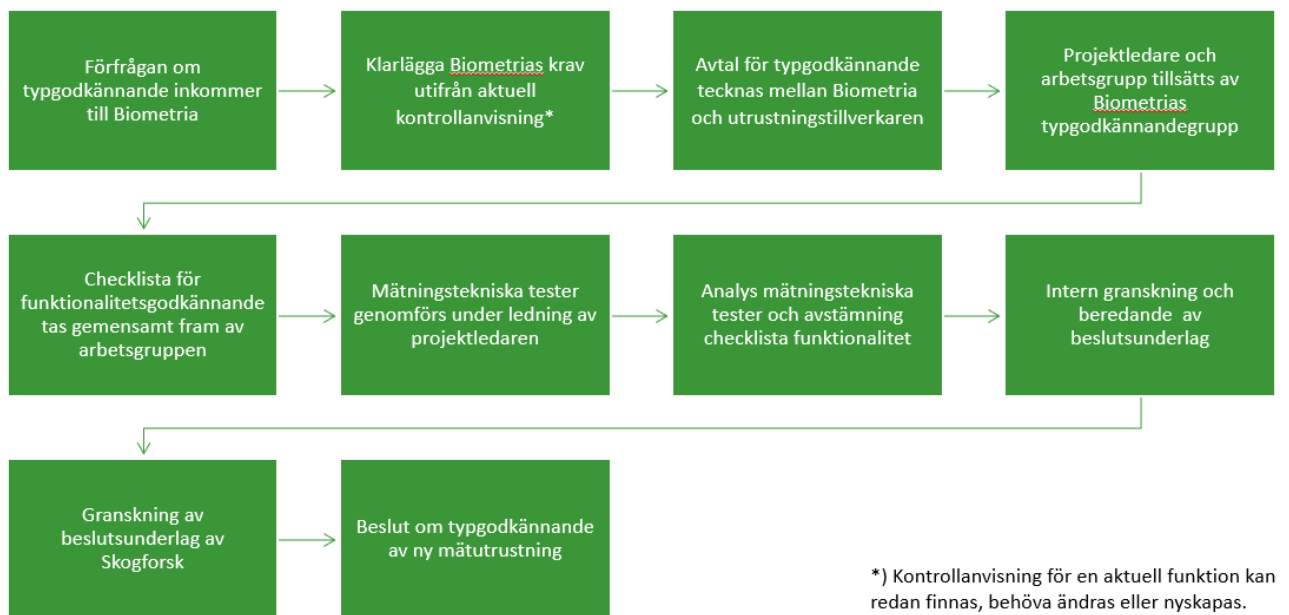
Ett typgodkännande kan utfärdas med begränsad giltighetstid (interimistiskt). Detta kan vara aktuellt exempelvis när utredningar pågår som kan komma att påverka de krav som ställs eller att mindre brister finns i funktionalitet som inte påverkar mätnoggrannheten och där åtgärdsplan finns.

3 Avgift för typgodkännande

Typgodkännande är avgiftsbelagt enligt avtal mellan utrustningsleverantör och Biometria. Kostnader framgår i Biometrias prislista för mätningstjänster.

4 Biometrias typgodkännandeprocess

Biometrias typgodkännandeprocess inleds med att en förfrågan om typgodkännande inkommer till Biometria. Utifrån funktionsbeskrivning av mätutrustningen klarläggs Biometrias krav på utifrån aktuell kontrollanvisning. Kontrollanvisning för aktuell funktion kan redan finnas alternativt behöva ändras eller skapas. När kraven är klarlagda tecknas avtal mellan Biometria och utrustningstillverkaren. Biometrias typgodkännandegrupp tillsätter en projektledare och arbetsgrupp som arbetar med kravspecificering av funktionaliteten genom en checklista och genomför sedan tester av både funktionaliteten och mätnoggrannhet. När analys av testerna genomförts interngranskas sedan resultatet och beslutsunderlag bereds. En extern granskning utförs sedan av Skogforsk inför beslut om typgodkännande.



Figur 1: Beskriver Biometrias typgodkännandeprocess från inkommen förfrågan till beslut om typgodkännande av ny mätutrustning.

5 Krav för typgodkännande

5.1 Inför mätningstekniskt test och installationstest

Utrustningsleverantör är innan mätningstekniskt test och installationstest skyldig att tillse att mätutrustningen är kalibrerad och att förutsättningar finns för ett godkänt test. Utrustningsleverantören förväntas alltså utföra egna tester för att säkerställa att man klarar uppsatta krav.

5.2 Mätningstekniskt test

5.2.1 Mätnoggrannhet

Biometria rekommenderar och RMR godkänner noggrannhetskrav för mätningstekniska tester. Kraven kan t.ex. röra:

- Systematiskt fel
- Tillfälliga fel (standardavvikelse)
- Repeterbarhet
- Frekvens grova fel

Mätningstekniskt test ska utföras av Biometria eller någon som Biometria utser. Former för mätningstekniskt test framgår enligt gällande kontrollanvisningar, vilka utarbetas för varje typ av mätning som blir aktuell för mätningstekniskt test.

5.2.2 Mätvariabler, teknisk beskrivning och produktspecifikation

Krav rörande tillgång till mätdata från mätutrustningen kan, förutom de data som ingår i den ersättningsgrundande mätningen, även inkludera variabler relaterade till kontroll och uppföljning.

Utrustningsleverantören ska tillhandahålla en översiktlig teknisk beskrivning över mätningförloppet och de beräkningar som görs.

5.2.3 Utrustning och specifikation för kontroll

Utrustningsleverantören ska tillhandahålla eller anvisa lämpliga objekt och rutiner för daglig tillsyn av mätutrustningen. Syftet med den dagliga tillsynen är att kontrollera att mätutrustningen och dess ingående komponenter fungerar. Detta kan göras genom mätning på provkroppar men även på annat sätt som i dialog med Biometria anses tillfredsställande. Provkroppen ska uppträda som det material som ska mätas. Biometria kan ange specifikationer beträffande provkroppars utformning och beskaffenhet.

Utrustningsleverantören ska tillhandahålla eller anvisa skyddsutrustning som kan behövas vid bruk av provkroppar och kontrollverktyg.

5.3 Funktionalitetsgodkännande

Godkänd funktionalitet innefattar bl.a. nedanstående delar.

- Utbildning
- Arbetsmiljö och ergonomi
- Manual för handhavande (på svenska)
- Behörighet
- Funktionalitet och handhavande
- Gränssnitt mot användare/operatör
- Interaktion mot annan teknisk utrustning
- Service, kalibrering och kontroll av utrustning
- Datakommunikation och gränssnitt