

CERTIFIERING AV BESIKTNINGSMÄN FÖR ASFALTBELÄGGNINGAR



Glenn Lundmark

2021-09-08

FÖRORD

Projektledare och författare

- Glenn Lundmark, NCC Industry AB (Asfaltskolan)

Projektdeltagare

- Torbjörn Byrnäs, Infrakonsult
- Per Centrell, Ramboll
- Anders Ficks, SVEVIA
- Roger Lundberg, Asfalt&Design
- Jan-Erik Lundmark, Trafikverket
- Björn Persson, PEAB Asfalt
- Åke Sandin, Åke Sandin Konsult
- Henrik Sjöholm, Skanska

Referensgrupp

- Göran Andersson, ordförande BEUM (Föreningen besiktningsmän för utemiljö)
- Jenny Brorsson, Tyréns
- Jessica Ekmark, BRICK Advokat
- Robert Lundström, NCC Industry AB
- Selda Taner, SKR (Sveriges Kommuner och Regioner)

Projektgruppen har samarbetat med Kiwa, som kommer att förvalta certifieringsordningen och administrera certifieringen av besiktningsmän.

- Magnus Jerlmark, Kiwa
- Camilla Isaksson, Kiwa

2021-09-08

SAMMANFATTNING

Projektet har syftat till att etablera en certifiering av besiktningsmän för asfaltbeläggningar. I projektet har ingått att ta fram en certifieringsordning (även kallat certifieringsregler) samt skapa former och frågor för de skriftliga prov om asfaltbeläggningar som ska ingå i kraven för att bli certifierad.

För att säkerställa möjligheterna för fortsatt rekrytering av besiktningspersoner inom området finns möjligheten att utfärda ett kompetensbevis som gäller i två år, som visar att man har rätt kompetens för att kunna få den besiktningserfarenhet som erfordras för certifiering.

INNEHÅLL

BESKRIVNING	4
CERTIFIERINGSREGLER	5
TEORETISKT PROV	5
BILAGA 1: CERTIFIERINGSREGLER.....	6
BILAGA 2: ENKÄT TILL BEFINTLIGA BESIKTNINGSMÄN.....	11

BESKRIVNING

Bakgrund

I ett SBUF-projekt (13491) har en handbok för besiktning av asfaltbeläggningar tagits fram. För att nå ut med information om denna i branschen har projektet presenterats på en Asfaltdag (november 2018), och sedan följts upp med flera kurser inom Asfaltskolan under 2019 och 2020. Handboken förvaltas idag av Asfaltskolan och en uppdaterad version finns tillgänglig på Asfaltskolans hemsida.

Underhand har det framkommit frågor och önskemål inom branschen att även kunna gå vidare genom att skapa möjlighet för certifiering av besiktningsmän. Genom detta projekt ville vi därför ta fram en certifieringsordning för besiktningsmän för asfaltbeläggningar.

Idag ser branschen att det finns en brist på kompetenta besiktningsmän, och det kan därför förekomma tyckande utan koppling till regelverk eller vedertagen standard. I vissa fall sker det över huvud taget ingen egentlig besiktning av utförda beläggningsarbeten.

Den asfalterade ytan syns visserligen, men de egenskaper som kan påvisas är egentligen bara stickprovvis tagna materialprover. Själva lägningsutförande sker under kort tid och även där kommer arbetsmoment att vara oåtkomliga i efterhand. Ofta består en asfalterad yta även av flera asfaltlager.

Under entreprenadtiden inträffar också oväntade händelser, som i bästa fall noteras i dagbok och sedan fastställs vid byggmöten. Det kan vara händelser som påverkar möjligheten att utföra arbetet på ett bra sätt (konditionen hos den yta som ska beläggas, för tidigt trafikpåsläpp, väderlek, tillkommande arbeten, motstridiga uppgifter i handlingar, höjdsättning mm).

En besiktning kan alltså bli ett konstaterande av överytans kondition och kontroll av laboratorieprotokoll mm.

Resultatet kan då bli en besiktning med osäkerheter för både beställare och entreprenör. Det är inte heller lätt att vara besiktningsman, som utan djupare information ska bestämma om ett entreprenadarbete är utfört enligt bygghandlingar.

För att få likhet över landet oberoende av beställarkategori, entreprenör eller besiktningsman kommer det att underlätta att vi upprättar gemensamma krav på de personer som ska vara besiktningsmän. Med certifierade besiktningsmän kan vi uppnå den formalisering av besiktningsmannens kompetens och uppdrag som behövs för att säkerställa objektivitet och oberoende.

Syfte

Syftet med detta projekt har varit att införa möjlighet till personcertifiering av besiktningsmän för asfaltbeläggning genom att skapa certifieringsregler samt medverka till införande av examinerings-/tentamenstillfällen för certifiering. Kiwa som är ackrediterade av Swedac för certifiering av personer har åtagit sig att sköta de kommande certifieringarna.

Metodik

Projektgruppen har haft flera möten, varav ett antal möten tillsammans med representanter från Kiwa. I projektet har vi tagit fram och sammanställt branschens krav på lämplighet, erfarenhet, utbildning mm.

De certifieringsregler som gruppen tagit fram i samarbete med Kiwa innehåller bl.a. följande:

- Uppgifter om certifieringsorgan
- Tidsbegränsning för erhållande av certifiering
- Utbildning
- Teknisk grundkunskap
- Yrkeserfarenhet
- Lämplighet
- Försäkring
- Gällande regelverk inom området asfaltbeläggningar samt övriga tillämplbara lagar och bestämmelser
- Orsaker som kan medföra indragning av certifikat
- Koppling till utbildningar och tentamenstillfällen

Gruppen har även tagit fram former och uppgifter för en tentamen som ska användas vid kommande personcertifieringar.

I projektet har även genomförts en enkät hos personer som idag verkar som besiktningsmän för asfaltbeläggningar. Syftet med enkäten var bl.a. att få en bild av hur stor efterfrågan vi kan förvänta oss att det blir på certifieringen. Se bilaga 2.

CERTIFIERINGSREGLER

Certifieringsreglerna är framtagna tillsammans med Kiwa för att passa Kiwas struktur för personcertifiering. Observera att reglerna kan komma att uppdateras och att gällande regler kommer att finnas publicerade på Kiwas hemsida.

Gällande certifieringsregler publiceras även på Asfaltskolans hemsida. Där finns även information och möjlighet att anmäla sig till de teoretiska prov som Asfaltskolan anordnar. Asfaltskolan har även för avsikt att publicera namn och kontaktuppgifter på de besiktningsmän som blir certifierade.

TEORETISKT PROV

I certifieringen ingår att den som söker certifiering ska göra ett skriftligt prov om asfaltbeläggningar och entreprenadjuridik. Till kommande teoretiska prov om asfaltbeläggningar har det inom projektet tagits fram en frågesamling som kan användas för att sätta samman skrivningar. Frågorna är uppdelade i fyra delar/kategorier: Andelen frågor från respektive kategori föreslås vara ungefär i procent av totalpoäng som anges inom parentes nedan.

1. Allmänna asfaltfrågor (25%)
2. Regelverk, standarder och specifikationer: krav på asfaltmassa och ingående material (25%)
3. Krav på asfaltbeläggning enligt AMA Anläggning samt allmänna krav på fackmannamässighet (49%)
4. Tankbeläggning (1%)

Teoretiskt prov i entreprenadjuridik kommer att kunna genomföras hos Kiwa eller av Kiwa godkänd utbildningsgivare.

Certifieringsregler för besiktningsmän, dat 2021-09-08

Entreprenadbesiktningar av asfaltbeläggningar och andra bitumenbundna lager

1. ALLMÄNT

Certifiering av besiktningsman för besiktning av asfaltbeläggningar utförs av Kiwa certifiering enligt kraven i denna specifikation.

Certifieringsorganet handlägger certifieringen enligt sitt ledningssystem och i enlighet med SS-EN ISO/IEC 17024. Kvalitetsmanualen reglerar handläggningen av certifieringsproceduren. Överklagande i certifieringsfrågor, klagomål mot certifierade och mot certifieringsorganet, övervakning av certifierade samt åtgärder vid missbruk av certifikat.

Huvudman för denna kravspecifikation är Certifieringsorganet Kiwa. Besiktningsman certifieras för en tidsbegränsad period om högst fem år.

2. KRAV FÖR NYTT CERTIFIKAT

2.1 Teknisk grundkunskap och erfarenhet

- i) Godkänd ingenjörsexamen på gymnasie- eller högskolenivå eller annan likvärdig utbildning och minst fem års erfarenhet av arbete med väl vitsordad kvalificerad arbetsuppgift inom fackområdet bitumenbundna lager samt erfarenhet av besiktningar där bitumenbundna lager i någon grad ingår, motsvarande minst 200 timmar under de senaste två åren

Eller

- ii) Besiktningsman utan ingenjörsexamen kan erhålla certifikat om man kan styrka minst 10 år kvalificerad erfarenhet. Arbetsuppgifterna skall då ha varit t ex inom projektering, projektledning, arbetsledning och besiktning (likvärdiga med den kunskap man kan få efter 10 år som ingenjör) inom fackområdet bitumenbundna lager. Det krävs även erfarenhet av besiktningar där bitumenbundna lager i någon grad ingår, motsvarande minst 200 timmar under de senaste två åren.

Saknas 200 timmar besiktningserfarenhet så kan ett kompetensintyg inom området bitumenbundna lager på två år utfärdas för att kunna få den erfarenheten och sedan kunna bli certifierad.

2.2 Certifierad besiktningsman skall förutom ovanstående kompetens ha kunskap om:

- i) Materialkännedom (bitumen, sten och tillsatser mm), markfrågor och underliggande lager.
- ii) Asfalt och överbyggnad; teknik, estetik och besiktning av hårdgjorda ytor, markanläggningar och markutrustning. Anslutning till intilliggande material såsom brunnsbetäckningar, kantsten mm
- iii) Avtals ingående, tillämpning och tolkning

- iv) Standardavtalen AB 04 och ABT 06 eller senare bestämmelser som ersätter dessa.
- v) AMA Anläggning
- vi) Regelverk från statliga myndigheter och offentliga beställare
- vii) Konsumenttjänstlagen
- viii) Kvalitetsledningssystem enligt SS-EN ISO 9001:2015
- ix) Miljöledningssystem enligt SS-EN ISO 14001:2015

2.3 Certifierad besiktningsman skall dessutom ha kännedom om:

- i) innehållet i ABK 09, AB-U 07, ABT-U 07 och ABM 07, eller senare bestämmelser som ersätter dessa.
- ii) Miljöbalken kap 1, 2, 9, 10 och 15
- iii) PBL kap 3, 8, 9 och 10

2.4 Lämplighetsintyg

Sökandes lämplighet för uppgiften skall styrkas med ett lämplighetsintyg, t ex från arbetsgivare eller uppdragsgivare. Det skall framgå att intygsgivaren anser att sökande är lämplig för de uppgifter som åligger en besiktningsman för besiktning av asfaltbeläggningar. Lämplighetsintyget bör inte vara äldre än 1 år.

2.5 Försäkring

Certifierad besiktningsmans verksamhet skall omfattas av kontors- och konsultansvarsförsäkring för entreprenadbesiktningsverksamhet på sätt som sägs i § 12 ABK 09, eller de bestämmelser som ersätter dessa.

3. TEORETISKT PROV

Den certifierade besiktningsmannens kunskaper och kännedom enligt punkt 2 skall kontrolleras genom skriftliga prov.

4. KRAV UNDER CERTIFIKATETS GILTIGHETSTID

Under certifikatets giltighetstid skall certifierad besiktningsman upprätthålla kompetensen beskrivet under punkt 2 och tillgodogöra sig nya regler och kunskaper inom området genom fortbildning. Se också punkt 5.

Certifierad besiktningsman skall årligen rapportera sina besiktningsuppdrag och genomförd fortbildning till certifieringsorganet.

Den certifierade besiktningsmannen har skyldighet att journalföra skriftliga klagomål mot sin verksamhet samt att årligen rapportera dessa till certifieringsorganet.

Rapporteringen sker enligt anvisningar från certifieringsorganet.

5. KRAV VID FÖRLÄNGNING AV CERTIFIERINGEN

5.1. Förnyelse av certifikat genomförs genom en förnyad bedömning enligt dessa regler samt med beaktande av följande:

- i) Besiktningsman skall ha deltagit i minst ett (1) symposium under certifieringsperioden (5 år) i form av en Asfaltdag, kurs eller specialistseminarium (t.ex. Metoddag eller Tankdag) som anordnas av Asfaltforum eller annat branschforum, samt redovisat godkänt kunskapsprov i entreprenadjuridik, högst 1 år gammalt.
- ii) Besiktningsman skall under certifieringsperioden ha arbetat med besiktning i väsentlig omfattning, motsvarande 300 timmar. Om arbete inte skett i väsentlig omfattning krävs ny kunskapsprövning i enlighet med reglerna för förstagångsansökan.
- iii) Besiktningsman skall för ny certifieringsperiod redovisa giltig ansvarsförsäkring.
- iv) Besiktningsman skall redovisa nytt lämplighetsintyg
- v) Besiktningsman som har mottagit och registrerat skriftligt klagomål från uppdragsgivare eller part, mot utförd besiktning och inte tidigare informerat Kiwa om detta, skall bifoga sådant klagomål senast i samband med förnyelseansökan.

6. AVGIFT

Certifierad besiktningsman skall erlägga certifieringsavgift vid ansökan, årlig rapportering och vid förlängning av certifiering enligt gällande prislista.

7. INDRAGNING AV CERTIFIKAT

Certifieringsorganet kan besluta om återkallande av certifieringen

- i) om certifikatet är utfärdat på oriktiga grunder,
- ii) om den certifierade visar uppenbara brister i sin yrkesutövning,
- iii) om den certifierade inte rapporterar årligen,
- iv) om den certifierade inte betalar avgift enligt 6.
- v) om den certifierade inte innehar föreskriven försäkring enligt 2.
- vi) om verksamhetens omfattning under flera år väsentligt understiger kravnivån för certifiering,
- vii) om kompetensen inte upprätthålls enligt punkt 3.

Certifierad besiktningsman kan själv begära att certifieringen skall upphöra.

BILAGA TILL Certifieringsregler för besiktningsmän asfaltbeläggningar

Entreprenadbesiktningar av asfaltbeläggningar

Allmänna råd och förtydliganden

1) Erfarenhet

Med ”erfarenhet av besiktningar där bitumenbundna lager i någon grad ingår, motsvarande minst 200 timmar under de senaste två åren” (punkt 2) avses erfarenhet från rollen som huvudbesiktnings-man (BM) och/eller biträdande besiktningsman (BBM) samt i viss mån erfarenhet från beställarsidan såsom beställarens ombud vid entreprenadbesiktning. Typen av besiktning som är meriterande är alla de olika typer av besiktningsuppdrag som förekommer vid entreprenadbesiktning enligt AB04, ABT06 etc, kap 7: förbesiktning, slutbesiktning, garantibesiktning, särskild besiktning, efterbesiktning och överbesiktning. Besiktning skall vara inom området mark och anläggning och åtminstone till viss del innehålla bitumenbundna lagerytor.

Erfarenheten skall omfatta arbetsuppgifter som kringgärdar besiktningar, såsom projektledning, förberedelser, upprättande av offert/avtal, genomförande, sammanställningar och protokoll, uppföljningar, slutbesiktningar mm.

Denna erfarenhet bör den sökande i första hand ha skaffat genom egen yrkesutövning som besiktningsman, men besiktningserfarenhet som erhållits genom att "gå bredvid" en mentor i dennes besiktningsutövning kan vid bedömning räknas som likvärdig.

2) Kunskap inom fackområde, lagstiftning och bestämmelser

Med uttrycket "ha kunskap om" (punkt 2.2) avses att den sökande väl behärskar kunskaperna på sätt som kan förväntas av en yrkesperson. Med uttrycket "ha kännedom om" (punkt 2.3) avses att den sökande är väl förtrogen med innehållet eller innebörden av utpekade sakområden, men inte nödvändigtvis behöver behärska detaljkunskapen.

Alla utpekade kunskapsområden prövas teoretiskt/praktiskt inför en certifiering. För närvarande tillhandahålls utbildningstillfällen och kunskapsprövning inom kunskapsområdet asfaltbeläggningar i regi av Asfaltskolan. Utbildning i entreprenadjuridik tillhandahålls av Kiwa godkänd utbildare.

Med ”regelverk från myndigheter och offentliga beställare” avses t.ex. Trafikverkets TDOK 2013: 0529-Bitumenbundna lager, särskilda krav för flygplatser (t.ex. Transportstyrelsens TSFS 2010:132 samt Swedavias arbetsbeskrivning för bitumenbundna lager), Boverkets regler om CE-märkning av vägmateriäl, Teknisk handbok från den kommun där besiktning skall genomföras, samt kännedom om relevanta produkt- och provningsstandarder. Kännedomen om regelverk skall även omfatta tidigare regelverk som kan ha varit gällande vid tiden för upphandling.

Kunskapsprövning i entreprenadbesiktning skall ske genom Kiwa eller via av Kiwa godkänt utbildningsföretag.

3) Lämplighet

Med lämplighetsintyg (punkt 2.4 och 5.1) avses att någon person med tillräcklig insikt och självständighet till den sökandes yrkesverksamhet kan intyga att den sökande kan bedömas lämplig att utöva uppdrag som besiktningsman inom området utemiljö. Intygsgivare kan t. ex. vara en större uppdragsgivare eller arbetsgivare.

4) Kompetensbevis

Saknar man 200 timmar besiktningserfarenhet men ändå vill certifiera sig så innebär det att Kiwa gör en utvärdering som inför en certifiering att man har tillräckliga kvalifikationer för att utföra entreprenadbesiktningar, förutom besiktningserfarenhet de senaste 2 åren.

Kiwa utfärdar då ett kompetensbevis som gäller i 2 år som visar att man har rätt kompetens för att man ska kunna få besiktningserfarenhet.

För att erhålla Certifikat som Entreprenadbesiktningsman enligt Certifieringsregler och kravspecifikation krävs att man redovisar besiktningserfarenhet motsvarande 200 timmars besiktningsverksamhet under den närmaste 2-årsperioden, då detta kompetensintyg gäller. Det är innehavaren själv som är ansvarig för att redovisa besiktningserfarenheten under kompetensintygets giltighet till Kiwa för att kunna bli certifierad.

5) Referenser / litteraturlista

- i. Besiktningshandboken
- ii. Asfaltboken
- iii. SKR:s digitala handböcker t.ex. *Bära eller brista* och *Val av åtgärd* (finns länkade i samlingsdokumentet *Beläggning för framtiden* på www.skr.se)

Bilaga 2 till SBUF Rapport 13965:

Enkät till besiktningsmän

Enkäten skickades ut till närmare 30 besiktningsmän, och vi fick utförliga svar från 16 personer. De svar vi fick tyder på att det finns ett intresse för att bli certifierad hos personer under 60 år.

Frågor:

1. Din ålder
2. Hur skulle du vilja beskriva din kompetens? (T.ex. erfarenheter i arbetslivet innan du börjat med besiktningsman.)
3. Vilka utbildningar har du? (Ta med allt från gymnasium till högskola och andra relevanta specialutbildningar. Kan vikta formell utbildning, års arbetslivserfarenhet, teknisk fackkunskap?)
4. Hur många år har du jobbat som besiktningsman?
5. Hur många besiktningsman brukar du göra per år?
6. Vilken typ av besiktningsman? Var ligger tyngdpunkten? Hur stor del är besiktningsman av asfalt?
7. Kan du tänka dig att bli certifierad? (Motivera gärna.)
8. Är du SBR-godkänd entreprenadbesiktningsman?
9. Övriga kommentarer

Sammanställning av svar:

Antal utskickade enkäter: 29

Antal svar: 18

Medelålder: 55 år

Antal år verksam som besiktningsman, medel: 13

Antal besiktningsman som utförs per år, medel: 22

Andel besiktningsmän som idag är SBR-godkända: 22%

Andel som kan tänka sig bli certifierad för asfaltbeläggningar: 67%

Andel yngre än 60 år som kan tänka sig bli certifierad för asfaltbeläggningar: 90%