**Funktionella egenskaper**

Regler för avdrag och bonus vid beläggningsarbeten (garanti 5 år)

2012-01-20

Reviderad 2023-04-26

**Vägmarkering  
  
Tillfällig vägmarkering, permanent vägmarkering**Avdrag görs med 1000 kr/objekt och dygn som vägmarkering~~,~~ enligt TBv/bel ej slutförts.

**Asfaltbeläggning**

|  |
| --- |
| **Tjocklek, slitlager**  Medelvärdet av 5 provkroppar får ej understiga 10% av angivet värde enligt mängdförteckning. Enskild provkropp får inte understiga 20% av angivet värde.  Medelvärdet representerar 5000 m2. Vid yta under 5000 m2, hela ytan.  Enskilt värde representerar 1000 m2. Vid yta under 5000 m2, 1/5 av ytan.  Avdrag sker på à-priset med 10% per mm som värdet understiger kravet på medelvärdet respektive enskilt värde i förhållande till angivet värde. Reglering sker ner till 85% av accepterad minimitjocklek enligt ovan för medelvärdet respektive enskilt värde. Om beläggningstjockleken understiger dessa värden skall ny beläggning utföras.  **Slitstyrka**  Om medelvärdet överstiger **tillåtet slitagevärde på 28 cm3** regleras enligt nedan:  *Jämnt underlag*  Slitagevärde > 28 cm³ - < 30 cm³ görs avdrag på á-priset med 0%.  Slitagevärde > 30 cm³ - < 32 cm³ görs avdrag på á-priset med 5%.  Slitagevärde > 32 cm³ - < 36 cm³ görs avdrag på á-priset med 20%.  Slitagevärde > 36 cm³ - < 40 cm³ görs avdrag på á-priset med 50%.  Vid slitagevärde > 40 cm³ skall ny beläggning utföras.  *Ojämnt underlag*  Slitagevärde > 28 cm3 - < 32 cm3 görs avdrag på á-priset med 0%.  Slitagevärde > 32 cm3 - < 36 cm3 görs avdrag på á-priset med 5%.  Slitagevärde > 36 cm3 - < 40 cm3 görs avdrag på á-priset med 20%.  Slitagevärde > 40 cm3 - < 44 cm3 görs avdrag på á-priset med 50%.  Vid slitagevärde > 44 cm3 skall ny beläggning utföras.  Om medelvärdet överstiger **tillåtet slitagevärde på 35 cm3** regleras enligt nedan:  *Jämnt underlag*  Slitagevärde > 35 cm³ - < 37 cm³ görs avdrag på á-priset med 0%.  Slitagevärde > 37 cm³ - < 40 cm³ görs avdrag på á-priset med 5%.  Slitagevärde > 40 cm³ - < 45 cm³ görs avdrag på á-priset med 20%.  Slitagevärde > 45 cm³ - < 50 cm³ görs avdrag på á-priset med 50%.  Vid slitagevärde > 50 cm³ skall ny beläggning utföras.  *Ojämnt underlag*  Slitagevärde > 35 cm3 - < 40 cm3 görs avdrag på á-priset med 0%.  Slitagevärde > 40 cm3 - < 45 cm3 görs avdrag på á-priset med 5%.  Slitagevärde > 45 cm3 - < 50 cm3 görs avdrag på á-priset med 20%.  Slitagevärde > 50 cm3 - < 55 cm3 görs avdrag på á-priset med 50%.  Vid slitagevärde > 55 cm3 skall ny beläggning utföras.  Om medelvärdet överstiger **tillåtet slitagevärde på 42 cm3** regleras enligt nedan:  *Jämnt underlag (definition se TBv/bel avsnitt slitstyrka)*  Slitagevärde > 42 cm³ - < 44 cm³ görs avdrag på á-priset med 0%.  Slitagevärde > 44 cm³ - < 48 cm³ görs avdrag på á-priset med 5%.  Slitagevärde > 48 cm³ - < 55 cm³ görs avdrag på á-priset med 20%.  Slitagevärde > 55 cm³ görs avdrag på á-priset med 50%.  *Ojämnt underlag (definition se TBv/bel avsnitt slitstyrka)*  Slitagevärde > 42 cm3 - < 46 cm3 görs avdrag på á-priset med 0%.  Slitagevärde > 46 cm3 - < 50 cm3 görs avdrag på á-priset med 5%.  Slitagevärde > 50 cm3 - < 55 cm3 görs avdrag på á-priset med 20%.  Slitagevärde > 55 cm3 görs avdrag på á-priset med 50%.  **Stabilitet och vattenkänslighet**  Om redovisat värde för dynamisk krypstabilitet överstiger angivet värde sker reglering enligt nedan: (Värde med **fet stil** anger övre tillåtet kravvärde.)  **På laboratorietillverkade kroppar**  Inom intervallet **>0,45%** - < 0,50% görs inget avdrag.  Inom intervallet >0,50% - < 0,60% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >0,60% - < 0,80% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 0,80% skall ny beläggning utföras.  Inom intervallet **>0,75%** - < 0,85% görs inget avdrag.  Inom intervallet >0,85% - < 1,05% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >1,05% - < 1,25% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 1,25% skall ny beläggning utföras.  Inom intervallet **>0,9%** - < 1,00% görs inget avdrag.  Inom intervallet >1,00% - < 1,30% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >1,30% - < 1,65% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 1,65% skall ny beläggning utföras.  Inom intervallet **>1,3%** - < 1,45% görs inget avdrag.  Inom intervallet >1,45% - < 1,75% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >1,75% - < 2,20% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 2,20% skall ny beläggning utföras.  Inom intervallet **>1,8%** - < 2,00% görs inget avdrag.  Inom intervallet >2,00% - < 2,70% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >2,70% - < 3,00% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 3,00% skall ny beläggning utföras.  Vid spårigt underlag och tjocklek > 22 mm ökas respektive intervallvärde med 10 %. Gäller slitlager "Övriga gator, ÅDTk just 2000-4000", "Övriga gator, ÅDTk just >4000" samt justerlager.  Dessutom ökas respektive intervallvärde med 10 % vid läggning på obundna lager.  **På uppborrade kroppar från väg**  Inom intervallet **>0,90%** - < 1,00% görs inget avdrag.  Inom intervallet >1,00% - < 1,20% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >1,20% - < 1,60% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 1,60% skall ny beläggning utföras.  Inom intervallet **>1,5%** - < 1,70% görs inget avdrag.  Inom intervallet >1,70% - < 2,10% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >2,10% - < 2,50% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 2,50% skall ny beläggning utföras.  Inom intervallet **>1,8%** - < 2,00% görs inget avdrag.  Inom intervallet >2,0% - < 2,60% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >2,60% - < 3,30% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 3,30% skall ny beläggning utföras.  Inom intervallet **>3,0%** - < 3,30% görs inget avdrag.  Inom intervallet >3,30% - < 4,10% görs avdrag med 20% på à-priset.  Inom intervallet >4,10% - < 5,10% görs avdrag med 50% på à-priset.  Vid värde > 5,10% skall ny beläggning utföras.  Respektive intervallvärde ökas med 10 % vid läggning på obundna lager.  Om redovisat värde för vidhäftningstalet understiger ställda krav sker värdeminskningsavdrag i förhållande till bedömd förkortning av beläggningens tekniska livslängd.  **Friktion på vägyta \***  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  **Textur på vägyta**  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  **Krav på jämnhet i längsled**  För varje ojämnhet > 6mm men < 9 mm görs avdrag med 5000 kr vid slutbesiktningen.  För ojämnhet > 9 mm gäller åtgärd i samband med upptäckt.  **Tvärfall**  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  **Flexibilitet \***  Uppkomna sprickor skall lagas omgående efter upptäckt. Observera att ställda jämnhetskrav skall gälla för åtgärdad yta.  **Stenlossning \***  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  \* Gäller även under garantitiden och vid garantibesiktning efter fem år.  **Användning av återvunna asfaltmassor**  Vid tillverkning av varma beläggningsmassor skall minst 10% av tillfört material bestå av återvunna massor.  **Bonus** På angivet á -pris ges ingen bonus. Gäller upphandlingar gjorda efter 2011-01-01.  **Avdrag** på angivet á-pris sker med  2% vid inblandning mer än 7% men mindre än 10%inblandning  6% vid inblandning mer än 4% men mindre än eller lika med 7%.  10% vid mindre än eller lika med 4% inblandning  **Asfaltbeläggning vid funktionellt krav på spårdjup**  **Friktion på vägyta**  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  **Textur på vägyta**  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  **Krav på jämnhet i längsled**  För varje ojämnhet > 6mm men < 9 mm görs avdrag med 5000 kr vid slutbesiktningen.  För ojämnhet > 9 mm gäller åtgärd snarast efter upptäckt.  **Tvärfall**  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  **Flexibilitet**  Uppkomna sprickor skall lagas snarast efter upptäckt. Observera att ställda jämnhetskrav skall gälla för åtgärdad yta.  **Stenlossning**  Om ställda krav ej uppfylls skall entreprenören omgående åtgärda aktuella ytor.  **Spårdjup**  Varje körfält behandlas separat.  Vid spårdjup > 24 mm, konstaterat genom riktad provning, skall åtgärden vara ny beläggning.  Minsta åtgärdslängd är 10 m med krav enligt ursprungshandling.  Om spårdjupet överstiger 24 mm före 3 år efter slutbesiktning ska ny garantiperiod på 5 år med bibehållna krav börja efter det att ny beläggning utförts.  Om spårdjupet överstiger 24 mm under år 4 eller 5 efter slutbesiktning ska ny garantiperiod på 3 år med bibehållna krav börja efter det att ny beläggning utförts.  Resterande körfältsytor kontrollmäts i minst 5 tvärsektioner/20-meterssträcka jämnt fördelade över sträckan. Medelvärdet, per 20-meterssträcka, ligger sedan till grund för eventuell reglering enligt nedan.  Spårdjup > 12 mm - < 15 mm görs avdrag på á-priset med 15%.  Spårdjup > 15 mm - < 18 mm görs avdrag på á-priset med 25%.  Spårdjup > 18 mm - < 21 mm görs avdrag på á-priset med 35%.  Spårdjup > 21 mm - < 24 mm görs avdrag på á-priset med 50%.  Reglering av á-priset görs efter 5 år vid garantibesiktningen. |