

Bestämning av reflektans

Metodbeskrivning 80:1983

1. ORIENTERING	3
1. ORIENTERING	3
2. SAMMANFATTNING	3
3. DEFINITIONER	3
4. UTRUSTNING	3
5. MÄTNING	3
5.1 Mätförfarande	3
5.2 Val av mätställen	4
6. BERÄKNING	4
7. RAPPORT	4

1. ORIENTERING

Denna metod är avsedd för uppmätning i fält av reflektansen hos vägmarkeringar. Reflektansen bestäms genom jämförelse av ljusheten hos linjen med ljusheten hos en referensplatta med känd reflektans.

2. SAMMANFATTNING

Vägmarkeringen rengörs vid behov från löst liggande smuts. Referensplattan placeras på linjen. Ljusbildaren riktas mot en punkt på linjen och en punkt på referensplattan. De båda punkterna skall väljas så att de ligger så nära varandra som möjligt för att samma belysningsförhållanden skall råda i dem. Linjens reflektans beräknas genom att multiplicera värdet på referensplattan med kvoten mellan de uppmätta värdena på vägmarkeringen och referensplattan.

3. DEFINITIONER

I denna metodbeskrivning avses med mätställe; varje ställe på vägmarkeringen mot vilket instrumentet inriktas och ger ett mätvärde mät punkt; en sektion av vägen bestämd enligt [VV Metod 99](#). På varje mät punkt finns en eller flera mätställen.

4. UTRUSTNING

1. Ljusbildare
En ljusbildare som visat sig lämplig för detta ändamål är Hagner Universal Photometer, Model 52.
2. Referensplatta målad med vit färg. Plattans reflektans skal?. vara bestämd till ett värde mellan 40 och 65 % Y-faktor enligt CIE. Värdet skall stå angivet på plattan.
3. Borste för att sopa löst material från vägmarkeringen.

5. MÄTNING

5.1 Mätförfarande

Kontrollera instrumentets batterispänning. Kalibrera instrumentet på följande vis:

- Ställ in mätområde "xl"
- Tryck in knappen "Luminance: Press to darken internacell"

- Justera tills mätaren visar 0 med knappen "Set zero when cell darkened"
- Instrumentet är nu kalibrerat och lämpligt mätområde ställs in

Sopa bort löst liggande smuts från linjen.

Placera referensplattan på eller alldeles intill linjen. Mät upp luminansen på ett ställe på referensplattan och ett ställe på linjen.

Det är viktigt att vid uppmätningen samma ljusförhållanden råder på dessa båda ställen. Därför ska de ligga så nära varandra som möjligt. De ska skuggas lika mycket. Mätning under tider då ljusförhållandena ständigt växlar, exempelvis vid växlande molnighet, skall undvikas.

5.2 Val av mätställen

I allmänhet räcker det att mäta på ett ställe på varje delyta. Vid större ytor och på ytor där olika färgnyanser på linjen kan förmärkas krävs dock uppmätning på flera ställen. Observera att referensplattan alltid måste mätas upp i direkt anslutning till alla mätningar på markeringen.

Den sektion av vägen där uppmätning skall ske bestäms enligt [VV metod 99](#), "Bestämning av mätpunkter". Vid längsgående markering skall i denna vägsektion uppmätas

- tre på varandra följande dellinjer vid intermittert markering
- tre på varandra följande delbitar av markeringen med ca 5 m inbördes avstånd vid kontinuerlig markering.

6. BERÄKNING

Reflektansen hos vägmarkeringen beräknas genom att för referensplattan angiven Y-faktor divideras med uppmätt värde på plattan och multipliceras med uppmätt värde på linjen, dvs reflektansen för markeringen R_M fås ur sambandet

$$R_M = \frac{R_R \cdot R_m}{R_r}$$

R_R = reflektansen på referensplattan

R_m = uppmätt värde på markeringen

R_r = uppmätt värde på referensplattan

Medelvärde av samtliga erhållna värden på reflektansen i en mätpunkt beräknas.

7. RAPPORT

Vid kontroll av reflektans skall protokollet ge upplysning om

- a) datum för mätningen
 - b) väder, lufttemperatur och väglag vid mätningen
 - c) typ av markering
 - d) mätpunktens belägenhet
 - e) använd typ av ljusmätare
 - f) reflektans för referensplattan
 - g) \bar{I} , medelvärde och standardavvikelse av reflektansen vid varje mätpunkt samt antal mätvärden.
- alt 2**, medelvärde och samtliga framräknade värden på reflektansen vid varje mätpunkt.