

BITUMENTALL FOR FILLER

NaMet, 23.01.2019

Trine Okstad

BITUMENTALL



Norsk Standard
NS-EN 13179-2

1. utgave desember 2000

ICS 75.140
Språk: Engelsk

Prøvningsmetoder for fyllstoff brukt i bituminøse masser Del 2: Bitumentall

Tests for filler aggregate used in bituminous mixtures
Part 2: Bitumen number

- + Standard for måling av viskositet av filler/vann-blandinger
- + Testmetode for å ha kontroll på jevnhet ved produksjon av filler. Inngår ikke i krav ved deklarerer av filler, ref. NS-EN-13043.

5.5.2 Bitumentall for fremmedfiller

Når det kreves i forbindelse med ensartetheten av stabiliserende egenskaper, skal bitumentall for fremmedfiller bestemmes i samsvar med NS-EN 13179-2 og deklarerer i samsvar med den aktuelle kategorien angitt i tabell 30, avhengig av sluttbruken.

Tabell 30 – Krav til bitumentall for fremmedfiller

Variasjonsområde for enkeltresultater %	Produsentens største deklarete område for bitumentall ^a %	Kategori BN
28 til 39 40 til 52 53 til 62 Deklarerert	6 6 6 Deklarerert	BN _{28/39} BN _{40/52} BN _{53/62} BN _{Deklarerert}
Ingen krav	Ingen krav	BN _K

^a Deklarert variasjonsområde for bitumentall på grunnlag av de siste 20 verdiene (se tabell B.4). 90 % av de beregnede resultatene skal ligge innenfor dette området, men alle resultatene skal ligge innenfor det generelle variasjonsområdet for bitumentall (se kolonne 1 over).

BITUMENTALL TESTPROSEDYRE

+ Bitumentall, definisjon:

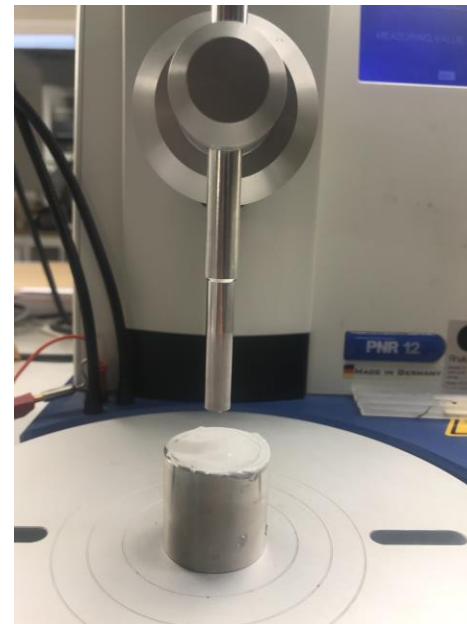
- Mål på hvor mye vann som må tilsettes (i ml) i 100 g filler for at penetrasjon er mellom 50/70 $1/10$ mm.

+ Testutstyr

- Penetrometer
- Stempel og målebeger tilpasset metoden

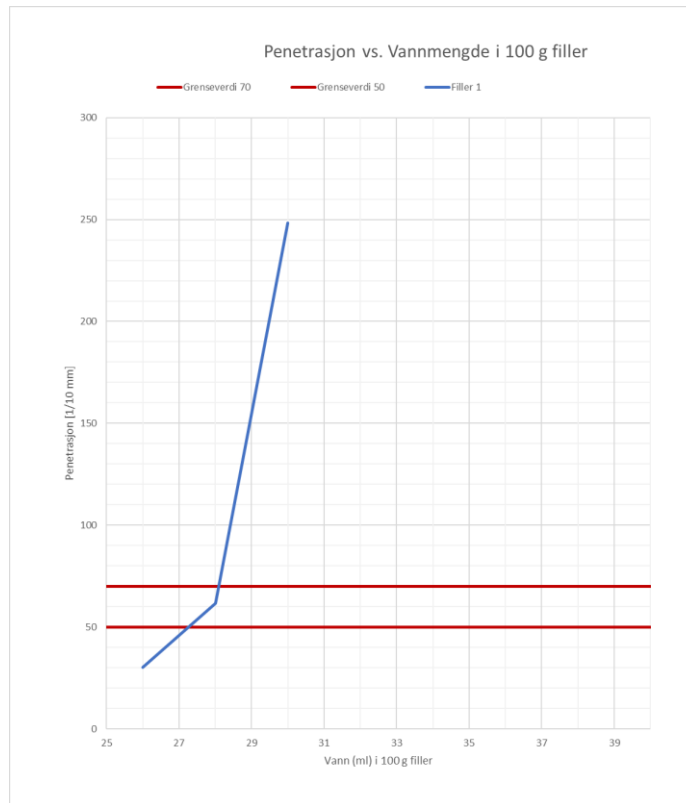
+ Prøvematerial

- Trenger ikke å tørkes
- Kan siktes i fraksjoner hvis nødvendig/interessant



BITUMENTALL TESTRESULTAT

- + Metode gir en indikasjon om bitumenbehov for ulike fillertyper
- + Avhengig av overflateareal, kornkurve, kornform og pakningsgrad



BITUMENTALL TESTRESULTAT

- + I tillegg: Kan si noe om væskeømfintligheten til fillereren
- + Svakhhet med test er at det ikke er testet med bitumen da overflatekrefter spiller inn på filler/bitumen

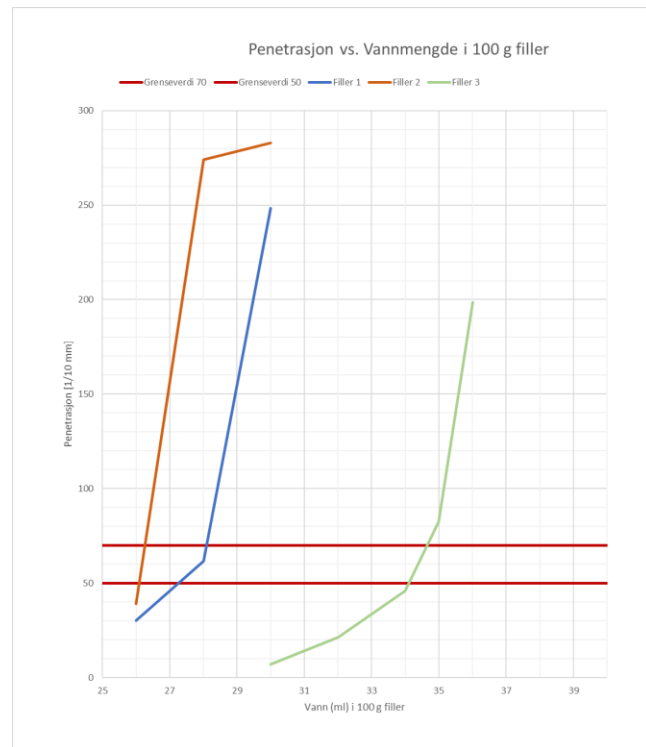
5.5.2 Bitumentall for fremmedfiller

Når det kreves i forbindelse med ensartetheten av stabiliserende egenskaper, skal bitumentall for fremmedfiller bestemmes i samsvar med NS-EN 13179-2 og deklarerer i samsvar med den aktuelle kategorien angitt i tabell 30, avhengig av sluttbruken.

Tabell 30 – Krav til bitumentall for fremmedfiller

Variasjonsområde for enkeltresultater %	Produsentens største deklarererte område for bitumentall ^a %	Kategori BN
28 til 39	6	BN _{28/39}
40 til 52	6	BN _{40/52}
53 til 62	6	BN _{53/62}
Deklarert	Deklarert	BN _{Deklarert}
Ingen krav	Ingen krav	BN _K

^a Deklarert variasjonsområde for bitumentall på grunnlag av de siste 20 verdiene (se tabell B.4). 90 % av de beregnede resultatene skal ligge innenfor dette området, men alle resultatene skal ligge innenfor det generelle variasjonsområdet for bitumentall (se kolonne 1 over).

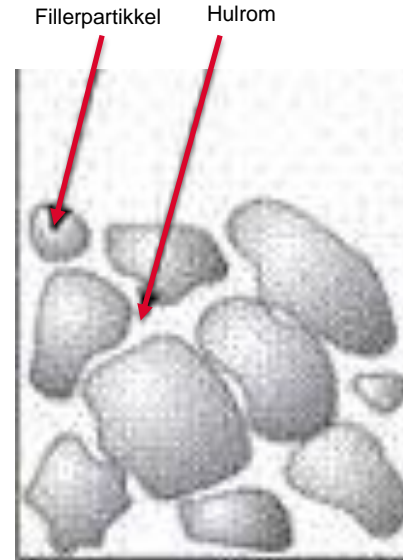


BITUMENTALL VS. RIGDEN HULROM

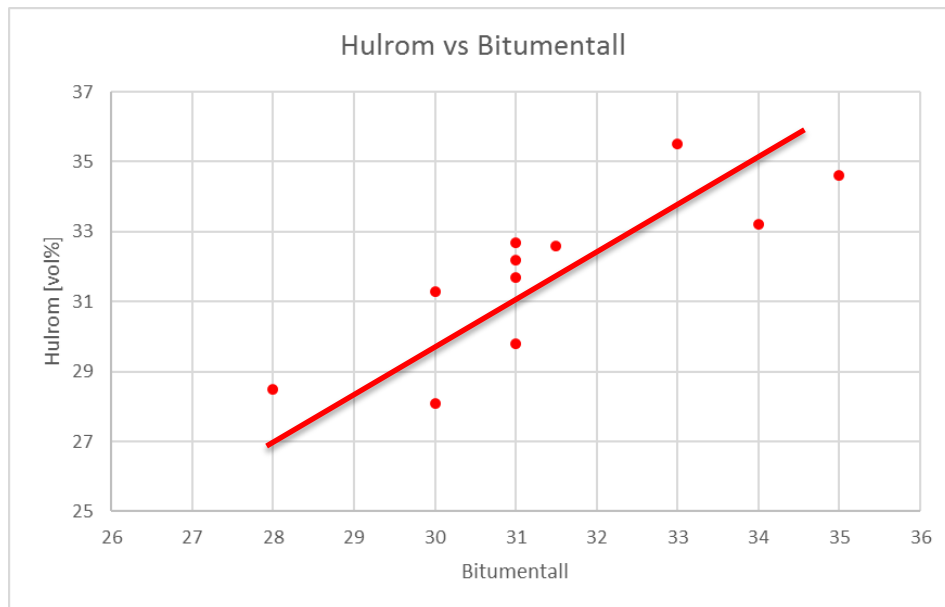
RIGDEN HULROM



- + Måler hulrom i komprimert filler
- + Metode gir en indikasjon om bitumenbehov for ulike fillertyper
- + Avhengig av overflateareal, partikkelkurve, kornform og pakningsgrad
- + Krav å deklarere Rigden hulrom for filler i følge ref. NS-EN-13043.



BITUMENTALL VS. RIGDEN HULROM



- + Klar sammenheng mellom bitumentall og hulrom
- + Test av bitumentall er mindre krevende og gir mer info om fillerens egenskaper enn Rigden hulrom