



Status standardisering

Meetings

- ✓ 69th TG2-meeting: 14th – 15th March 2023 (LNEC, Lisbon)



Future meetings

- ✓ 70th TG2-meeting: 12th – 13th September 2023 (Vienna)
- ✓ 71th TG2-meeting: 14th March 2024 (Porto)



Status standardisering

NAMet - metodedagen, 24.1.2024
v/ Einar Aasprong (11:50 – 12:00)

Innhold



Statens vegvesen

- Kort om komité og pågående arbeid
- Hvem gjelder metodestandardene (NS-EN 12697) for og når
- Lovlige avvik fra metodestandardene er ikke uvanlig
 - Eksempel på redigering av «for andre formål»
 - Ved rapportering: Angi hvilken standard som er benyttet og avvik fra den
- Produktstandardene og bindemiddelinnhold

Komité og mandat

Komité

- Komit leder: Ragnar Bragstad, Veiteknisk institutt
- Prosjektleder: Tom Erik Larsen, Standard Norge
- Representanter i komiteen:
 - NCC NORGE AS (Knut Li, Helga Ros Fridgeirsdottir)
 - NORGES TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET NTNU (Inge Hoff)
 - RÅDGIVANDE AGRONOMAR AS (Karl-Jan Erstad)
 - STATENS VEGVESEN (Einar Aasprong, Jostein Aksnes, Dagfin Gryteselv, Bård Nonstad, Kjell Arne Skoglund, Arnhild Ulvik)
 - STIFTELSEN KONTROLLRÅDET (Paul Glamo)
 - UNIVERSITETET I SØRØST-NORGE (Henri Giudici)
 - VEITEKNISK INSTITUTT (Ragnar Bragstad)
 - VIANOVA AS (Marte Granden)
 - VIATECH AS (Halvard Haugland)
 - Veidekke ASA (Geir Lange)

Mandat

- Komiteen skal bidra til at norsk kompetanse og interesser fremmes i utviklingen av internasjonale og europeiske standarder innen asfalt og vegmaterialer.
- Komiteen skal følge arbeidet i CEN/TC 227 Road materials.
- Ta kontakt med Tom Erik (tla@standard.no) hvis du har lyst til   delta

Publiseringer i 12697-serien

- 12697-serien ivaretas av CEN/TC227/WG1
 - Revisjonsarbeidet utføres av CEN/TC227/WG1/TG2
- Publisert i 2022:
 - 7 Romdensitet med gammastråling
 - 14 Vanninnhold (rettelse)
 - 15 Separasjonsfølsomhet
 - 22 Wheel Tracking (rettelse)
 - 26 Stivhet (rettelse)
 - 33 Dynamisk komprimering (rettelse)
 - 36 Dekketykkelse
 - 37 Adhesjon for HRA
 - 49 Friksjon etter polering
- Publisert i 2023
 - 4 Gjenvinning av bitumen med destillasjonskolonne
 - 41 Bestandighet mot avisningsvæsker
 - 43 Bestandighet mot drivstoff

Revisjoner i 12697-serien

- | | |
|---|------------------------------|
| – 1 Ekstraherbart bindemiddelinnhold | rettelse / skal til CEN-ENQ |
| – 2 Korngradering | CEN-ENQ avsluttet |
| – 12 Vannømfintlighet | SR avsluttet |
| – 14 Vanninnhold | rettelse? – skal til CEN-ENQ |
| – 16 Prall | CEN-ENQ avsluttet |
| – 18 Bindemiddelavrenning | skal til CEN-ENQ |
| – 24 Motstand mot utmatting | SR avsluttet |
| – 25 Syklisk trykkprøving | skal til CEN-ENQ |
| – 26 Stivhet | SR avsluttet |
| – 27 Prøvetaking | skal til CEN-ENQ |
| – 35 Laboratorieblending | CEN-ENQ avsluttet |
| – 38 Vanlig utstyr og kalibrering | ønskes slettet |
| – 50 Overflateskader ved vridning | skal til FV |
| – 51 Overflateskjærstyrke | sirkulasjon av første WD |
| – 52 Kondisjonering for oksidativ aldring | sirkulasjon av første WD |

WD (Working Draft)

SR (Systematic Review)

: Avstemning om standarden skal revideres.

CEN-ENQ

: Revisjonshøring med kommentarhåndtering.

FV (Formel Vote)

: Avstemning om godkjenning av revidert standard.

Hvem gjelder metodestandardene for

- Harmoniserte standarder
 - Veldig kort forklart kan man si at harmoniserte standarder er standarder som EU godkjenner og innfører som en del av sitt regelverk. Gjennom EØS-avtalen blir de også gjeldende for Norge.
- Byggevareforskriften
 - Produsenter av asfalt skal forholde seg til Forskrift om dokumentasjon av byggevarer (DOK): <https://www.dibk.no/regelverk/dok>
 - Her er også betydningen av harmoniserte standarder beskrevet.
 - Der de harmoniserte standardene «kaller opp» metodestandardene (og andre standarder) må disse følges som beskrevet

Når gjelder metodestandardene

- For «andre formål»
 - Metodestandardene har hatt en god del formuleringer av typen:
«For andre formål en typeprøving, kan andre betingelser benyttes»
 - Slike formuleringer strykes nå konsekvent, se eksempel under fra revisjonen av EN 12697-23. Den svenske kommentaren ble tatt til følge.
 - De strykes fordi det er underforstått, at man kan bruke «andre betingelser» for «andre formål».
- Metodestandardene er altså bindende å bruke der de blir «kalt opp» av en av de harmoniserte standardene, eksempelvis i EN 13108, slik som EN 13108-20
- For andre formål kan man bruke andre betingelser

SE-009		6.5	3 rd Paragraph	Ed/te	For clarity delete the superfluous paragraph. Test methods are called up in EN 13108-20.	Delete: "For purposes other than type testing, different storage times can be applied."	agreed
--------	--	-----	---------------------------	-------	--	--	--------

Avvik fra standard

- For å avvike fra en standard så må man paradoksalt nok følge den 😊
- Hvis man utfører en metode som overhode ikke er i henhold til en standard så er det ikke noe å avvike fra
- Vi har flere eksempler på utførelse som i hovedsak følger en standard, men gjør avvik
 - Boksprøver av asfalt bruker mindre prøvemengde enn NS-EN 12697-27
 - «Mini»-Cantabro tester andre materialer og dimensjoner enn NS-EN 12697-17
 - Prall testes i enkelte kontrakter på annen flate enn i NS-EN 12697-16
 - Tørking etter ekstraksjon avviker av og til (ofte?) fra NS-EN 12697-1 og -2
 - 2 eller 4 målinger av diameter er avvik fra NS-EN 12697-29
 - 3 desimaler for WTS er et avvik fra NS-EN 12697-22
- En del av betingelsene over er påkrevd i andre dokumenter og det skjer ikke i strid med standardene, men er avvik fra dem
 - R210
 - Kontrakt
- At metode for romdensitet avviker fra det som gjelder for typeprøving er ikke et avvik fra standard (med mindre det skjer i forbindelse, med nettopp, typeprøving)
 - Valg av metode er ikke beskrevet i NS-EN 12697-6

Andre typer avvik

- Avvik er ikke det samme som «i strid med»
- Avvik i antall desimaler for WTS ble nevnt før
 - PRD og Mølleverdi er andre kjente eksempler
- N200 og kontrakter krever tidvis andre kategorier enn de som kan deklarerer
 - Bindemiddelmengde
 - Bindemiddelavrenning
 - PRD
- Kontrakter med miljøvekting belønner andre verdier enn de som kan deklarerer
 - PRD
 - Prall
- Toleranser kan avvike fra det som gjelder ved produksjonskontroll
 - Eksempelvis bindemiddel
 - Krav på +/- 0,4 % (også i ferdig produkt = vei) er strengere enn
 - +/- 0,5 % som gjelder i produksjonskontroll, der man også kan ha noen avvik

Deklarasjon av bindemiddelinnhold

- NS-EN 13108-serien fra 2006 angir verdier i partallsdesimaler
 - Beklager vannmerkene. Standardene er ikke lenger tilgjengelige
- NS-EN 13108-serien fra 2016 har gått bort fra dette, men de kan ikke brukes for deklarasjon.
- N200 har delvis tatt inn «oddetallskrav» til bindemiddel, som da ikke følger kategoriene fra NS-EN 13108-serien fra 2006
- Den pragmatiske løsningen er å akseptere deklarasjon av «oddetallsverdier»

Table 13 — Minimum binder content, B_{min}

Minimum binder content % by mass	Category B_{min}
3,0	$B_{min3,0}$
3,2	$B_{min3,2}$
3,4	$B_{min3,4}$
3,6	$B_{min3,6}$
3,8	$B_{min3,8}$
4,0	$B_{min4,0}$
4,2	$B_{min4,2}$
4,4	$B_{min4,4}$

Tabell 4.8.1—2 — Tilsiktet utgående sammensetning for Agb, minimum bindemiddelinnhold

	Minimum bindemiddelinnhold [%]			
	Agb 8	Agb 11	Agb 16	Agb 22
160/220	6,0	5,8	5,6	5,4
330/430	5,8	5,6	5,5	-

Deklarasjon av bindemiddelinnhold

- Et annet tema knyttet til deklarasjon av bindemiddelmengde er at
 - Det er samsvar mellom måten det oppgis i 13108-serien og i N200
- Verdiene i Ytelseserklæring er ment å være direkte sammenlignbare
- Eksempel: Om det i N200 kreves 4,8 % bindemiddel
 - kreves det i ytelseserklæringen 4,8 % bindemiddel (eller mer)
 - Begge verdier er omregnet til tilslagsdensitet 2,65 Mg/m³
- Eksempler på skikker som har oppstått
 - Det benyttes faktisk bindemiddelmengde.
 - For et tungt tilslag kan det i dette eksempelet bli 4,2 %
 - Det trekkes fra toleranse (siden det er Bmin som skal oppgis)
 - Fratrasket 0,6 % ender man da opp med 3,6 % bindemiddel i deklarasjonen
- At bindemiddelinnhold ikke deklarerer enhetlig gjør ytelseserklæringen i praksis verdiløs. Det er umulig for en byggherre eller kjøper av asfalten å vite hva som leveres.
- Ulike entreprenører praktiserer ulike regler
 - Uansett hva byggherre hevder vil det ikke være i samsvar med alle entreprenører
 - En hver enighet og samstemt praksis er tross alt bedre enn en praksis der det er ukjent hva som leveres.