

# Revidert standard NS 3576-1:2024

Med dette rundskrivet ønsker vi å informere om endringene i standardene i NS 3576-serien «Armeringsstål - Mål og egenskaper» som er gitt ut i ny utgave i 2024. Denne standarden angir krav til mål og egenskaper for armeringsstål samt krav til produksjonskontrollsystemet til bedrifter som produserer eller behandler armeringsstål.

Kontrollrådet vil implementere denne standarden fra og med 2025, Kontrollrådets Krav til PKS Klasse K vil bli erstattet med kravene i standarden, men nye krav til frivillige sertifiseringsordninger for armeringsfabrikkene (som funnet i dagens [Kravenes Tillegg A.2](#)) vil komme innen den tid.

## 1. Generelle endringer

- a. De tre versjonene NS 3576-1, -2 og -3 for B500NA, NB og NC respektivt er slått sammen til én standard som dekker alle tre kvalitetsnivåene.
- b. De fleste tabeller er nå flyttet til Tillegg A for å gjøre det enklere å slå opp, samt enklere å lese teksten i standarden.

## 2. Krav til produktet

- a. Det er kommet inn merknad som tydeliggjør at en sprekk ved bøyeprove må ha dybde for at prøven skal være underkjent.
- b. Kravet til kveil er tydeliggjort i standarden. For B500NC gjelder nå et krav på  $A_{gt} \geq 8.8\%$  og  $R_m/R_{eH} \geq 1.20$  med mindre det er dokumentert ovenfor kontrollorganet at produktet kan holde kravet på  $A_{gt} \geq 7.5\%$  (8.8% for Ø16mm og større) og  $R_m/R_{eH} \geq 1.15$  etter maskinell retting.

Om dette gjelder skal det være beskrevet i produsentens sertifikat.

Dette følges opp av Kontrollrådet for sine kunder ved resertifiseringer.

- c. Muligheten for å benytte Opsjon 2 forsvinner, alle prøver skal nå overholde kravene til karakteristisk verdi beskrevet i standarden.
- d. For utmattingsprøver er det de angitte antall sykler som gjelder, tidligere var det beskrevet som gjennomsnitt.

## 3. Krav til PKS

Det er kommet krav til produksjonskontrollsystemet (PKS) inn i standarden. For Kontrollrådets kunder er det ingen vesentlige endringer i kravene til systemet for produsenter av stenger og kveil, men det kommer nye krav for prøvetaking og evaluering av mekaniske egenskaper over tid for armeringsverkstedene (se neste punkt).

## 4. Krav til prøvetaking ved armeringsverksteder

- a. Strekkprøver skal nå tas ut minimum én gang per uke, men det er presisert at alle dimensjoner for alle produsenter skal være testet innen tre måneder.

- b. For nye maskiner skal det gjennomføres en typeprøving som innebærer testing av materialet før og etter retting, og opprettelse av en tabell som angir hvordan maskinen behandler materialet. Sammen med denne tabellen skal det foreligge dokumentasjon på hvordan maskinens retteverk var stilt inn under prøvetaking, og det skal ikke utføres store endringer på innstillingene utover dette under drift. Alle dimensjoner for alle produsenter skal testes.
- c. For eksisterende maskiner vil det under revisjonsprøving også gjennomføres en prøving av armeringen før og etter retting med dokumentasjon av innstillingene på maskinen, disse vil over tid være grunnlaget for samme krav som for nye maskiner. I løpet av sertifiseringsperioden (3 år for Kontrollrådets kunder) skal alle dimensjoner for alle produsenter testes.
- d. Det foreligger ikke et krav, men en anbefaling, i standarden om å kun benytte råmaterialer som maskinene kan håndtere, iht. tabellene som utarbeides.

#### **5. Krav til evaluering av mekaniske egenskaper over tid ved armeringsverksteder**

- a. Statistisk vurdering ved armeringsverksteder utgår med den nye standarden. For produsenter av armering i rette lenger og kveil foreligger kravene som før i NS-EN 10080.
- b. Hver tredje måned, skal det nå utarbeides en rapport som viser at kravene i standarden er overholdt, at trenden for resultatene ikke viser en negativ utvikling. Den skal inneholde konklusjon om tilstrekkelighet og beskrive tiltak ved avvik eller tydelig negativ trend. Rapporten skal benytte seg av minimum de seks siste månedene som datagrunnlag.

Til informasjon vil det i forbindelse med ny Byggevareforordning som er vedtatt i EU bli utarbeidet en ny, harmonisert standard for armering i rette lenger og kveil som skal CE-merkes. Det er ikke gitt noen dato for når dette arbeidet er forventet ferdigstilt, men Kontrollrådet vil holde sine kunder oppdatert etter hvert som arbeidet går fremover.

Med vennlig hilsen,  
Magnus A Krokstad  
Fagansvarlig klasse K, armering  
Kontrollrådet