

Teknisk

meddelelse

Teknisk Drift, (Spor)

Nr. 13 / 12.05.2010

Banedanmarks skinnepolitik

Skinnepolitikken er udarbejdet med henblik på, at understøtte det langsigtede mål med, at reducere antallet af køreskinneprofiler samt med henblik på at have retningslinier for anvendelsen af forskellige skinne kvaliteter herunder hovedhærdede og brugelige ældre skinner.

Udarbejdet af: JUCE, lok. 1 20 68
JMVE, mb. 41 86 40 11
Kontrolleret af: MHSR, lok. 1 23 51
CVM, lok. 1 34 47
Godkendt af: BBJA, lok. 1 52 76

Gyldig fra: 12.05.2010
Gyldig til: indtil videre

Normniveau: BN3

Erstatter: Teknisk meddelelse: Retningslinjer for anvendelse af brugelige ældre skinner. Nr. 03 / 01.03.2006.

Underretning: Via Web, Pro Arc og fælles mail

Særskilt underretning: Teknisk Drift
Anlæg og Fornyelse
Produktion
Teknisk Planlægning

Skinnepolitik**1: Indledning****2: Skinneprofiler****3: Skinnekvalitet****4: Eksisterende skinner ved sporfornyelse****5: Brugelige ældre skinner****1: Indledning**

Skinnepolitikken er udarbejdet med henblik på, at understøtte det langsigtede mål med, at reducere antallet af køreskinneprofiler. Politikken beskrives vha. retningslinjer for skinneprofiler, skinnekvalitet, eksisterende skinner ved sporfornyelse og brugelige ældre skinner.

2: Skinneprofiler

Det overordnede mål er, at reducere antallet af normalskinneprofiler til UIC60 set i sammenhæng med en udfasning af skinneprofil DSB45 og DSB60. UIC60 skinner betegnes i henhold til CEN-norm EN13764, både som 60E1 og 60E2 og DSB45 skinner betegnes i henhold til CEN-norm EN13764 som 45E2. Banedanmark har vedtaget at anvende 60E2 skinner.

2.1 Nyanlæg

- a. Ved nyanlæg af skinner, sporskifter og andre sporkonstruktioner skal der benyttes nye 60E2 skinner.

2.2 Sporfornyelser

- b. Der skal ved sporfornyelser hvori der indgår udveksling af skinner, sporskifter og andre sporkonstruktioner, som udgangspunkt udveksles til nye 60E2 skinner.
- c. Ved sporfornyelser hvor de eksisterende skinner, i henhold til afsnit 4, har en tilstrækkelig restlevetid, foretages fornyelsen med bibeholdelse af de eksisterende skinner.
- d. Ved udveksling af hele sporskifter skal 45E2 sporskifter primært udveksles med nye 60E2 sporskifter jf. Blad 7960.
- e. Såfremt et udvekslingsmodent 45E2 sporskifte indgår i et større sporskifte- eller sporarrangement, der består af 45E2 skinner, som generelt er i god stand og har en tilstrækkelig restlevetid i henhold til afsnit 4, kan det udvekslingsmodne 45E2 sporskifte, udveksles med et nyt 45E2 sporskifte jf. Blad 5730 efter godkendelse af normansvarlige chef.
- f. Der kan i sidespor og vigespor anvendes brugelige ældre skinner i henhold til afsnit 5.

2.3 Vedligeholdelse

- g. Ved vedligeholdelse, skinneudvekslinger og ved udveksling af dele i sporskifter, benyttes det skinneprofil, der i forvejen ligger i sporet.
- h. Ved udveksling af et skinnestykke med indpasser i ældre slidte skinner, skal der benyttes fabriksfremstillede høvlede/fræset indpasser i henhold til reglerne i BN1-107 eller brugelige ældre skinner i henhold til afsnit 5.

3: Skinn kvalitet

Fremstillingen og leverancen af nye skinner til Banedanmarks spor anlæg, skal ske i henhold til europæisk norm EN13764 del 1 for skinneprofil 60E2 og norm EN13764 del 4 for skinneprofil 45E2.

Stålkvalitet R260 benyttes som standard kvalitet (900A) og R350HT som hovedhærdede skinner (900HSH).

3.1 Nyanlæg

- a. Der skal ved nyanlæg indlægges hovedhærdede skinner i kurver.
- b. Grænsen for ved hvilken kurveradius (R) hovedhærdede skinner skal anvendes, afhænger af det enkelte spors årlige bruttoton belastning (T).

Årlig bruttoton belastning [Mio. tons togvægt/år]	Brug af hovedhærdede skinner [m]
$T < 2$	Ingen hovedhærdede skinner
$2 \leq T < 10$	$R \leq 1000$
$10 \leq T$	$R \leq 1500$

Tabel 1 Hovedhærdede skinner.

- c. Der anvendes hovedhærdede skinner gennem hele kurven i begge skinnestrengene inkl. overgangskurver.

3.2 Sporfornyelse

- d. Ved sporfornyelse af hovedspor og gennemgående togvejsspor hvor der udveksles skinner, følges retningslinjerne for punkt 3.1 Nyanlæg.
- e. Ved sporfornyelse hvor den eksisterende skinne bibeholdes følges retningslinjerne for punkt 3.3 Vedligeholdelse.

3.3 Vedligeholdelse

- f. Der skal ved skinneudveksling pga. sideslid i kurver anvendes hovedhærdede skinner, hvor der jf. tabel 1 skal anvendes hovedhærdede skinner.
- g. Der skal anvendes hovedhærdede skinner i kurver, hvor der i forvejen er indlagt hovedhærdede skinner.
- h. Generelt skal en indpasser indlagt i et spor ved vedligeholdelse, have en tilsvarende eller højere stålkvalitet i forhold til den eksisterende skinne.

4: Eksisterende skinner ved sporfornyelse

Det er ved sporfornyelser hvor den eksisterende skinne ønskes bibeholdt nødvendigt at gennemføre en økonomisk vurdering af den eksisterende skinnes levetid.

I vurderingen skal der tages hensyn til konsekvensen af sporspæringer ved eventuelt forøget vedligeholdelse og en senere udskiftning af skinnen. Skinnens restlevetid bestemmes blandt andet ud fra skinneslid og belastningshistorik.

- a. Skinnen skal kontrolleres med ultralyd og findes fejlfri i alle fejlgrupper beskrevet i BN1-107.
- b. Skinnens lodrette slid og sideslid skal overholde gældende regler for skinneslid jf. BN1-107.

- c. Ved bibeholdelse af 45E2 skinner, skal de nye sveller kunne anvendes til 60E2 skinner.

5: Brugelige ældre skinner

Brugelige ældre skinner defineres som brugte skinner, der kan genanvendes umiddelbart uden forudgående høvling, de er højest rettede.

Renoverede skinner defineres som rettede og høvlede skinner.

- a. Skinnen skal kontrolleres med ultralyd og findes fejlfri i alle fejlgrupper beskrevet i BN1-107.
- b. Skinnens lodrette slid og sideslid skal overholde gældende regler for skinnereslid jf. BN1-107.
- c. Det lodrette slid og sidesliddet på brugelige ældre skinner, der benyttes som indpasser, skal være mindre end skinnernes slid i det pågældende spor.
- d. Skinnen skal have en restlevetid på mindst 10 år.