

Undersøgelse af lagtykkelsens betydning for sporkøringsmodstanden på forskellige asfaltmaterialer

Bjarne Bo Lund-Jensen
Produktchef

Vejdirektoratets anbefalinger

- Pulverasfalt: 2 – 3 gange maksimal Kornstørrelse
- SMA og AB: 2,5 – 4 gange maksimal Kornstørrelse
- Bære- og binderlag: Øvre grænser er angivet i kg/m² - omregnet: 5 – 6 gange maksimal Kornstørrelse
- ABM på broer: Interval er angivet i mm – omregnet: 3,5 – 4,5 gange maksimal Kornstørrelse

Problemstilling

Kan et givent produkt udlægges i tykkelser, som er større end vejledningens anvisninger, uden at det får betydning for funktionsegenskaberne:

- Sporkøringsmodstand
- Jævnhed

Problemstilling, broer

Der er ofte behov for opretning på grund af støbningen

- AB
- ABM?
- ABB?
- SMA?

Problemstilling, veje

Øget lagtykkelse giver øget støjdæmpning, men giver den øgede lagtykkelse giver øget risiko for sporkøring og større ujævnheder?

Forsøgsrække, ABM type c

- 40/60
- 40/60 + PBS
- 4 cm – 6 cm – 8 cm
- Typisk tykkelse: 4,0 cm – 5,0 cm

Forsøgsrække, SMA 6+8 SR

- 40/60
 - 40/60 + 3 % P-flex
 - 70/100 + 5 % P-flex
 - 40/100-75
-
- 2,5 cm – 3 cm – 3,5 cm
 - Vejledning: typisk 2,0 cm

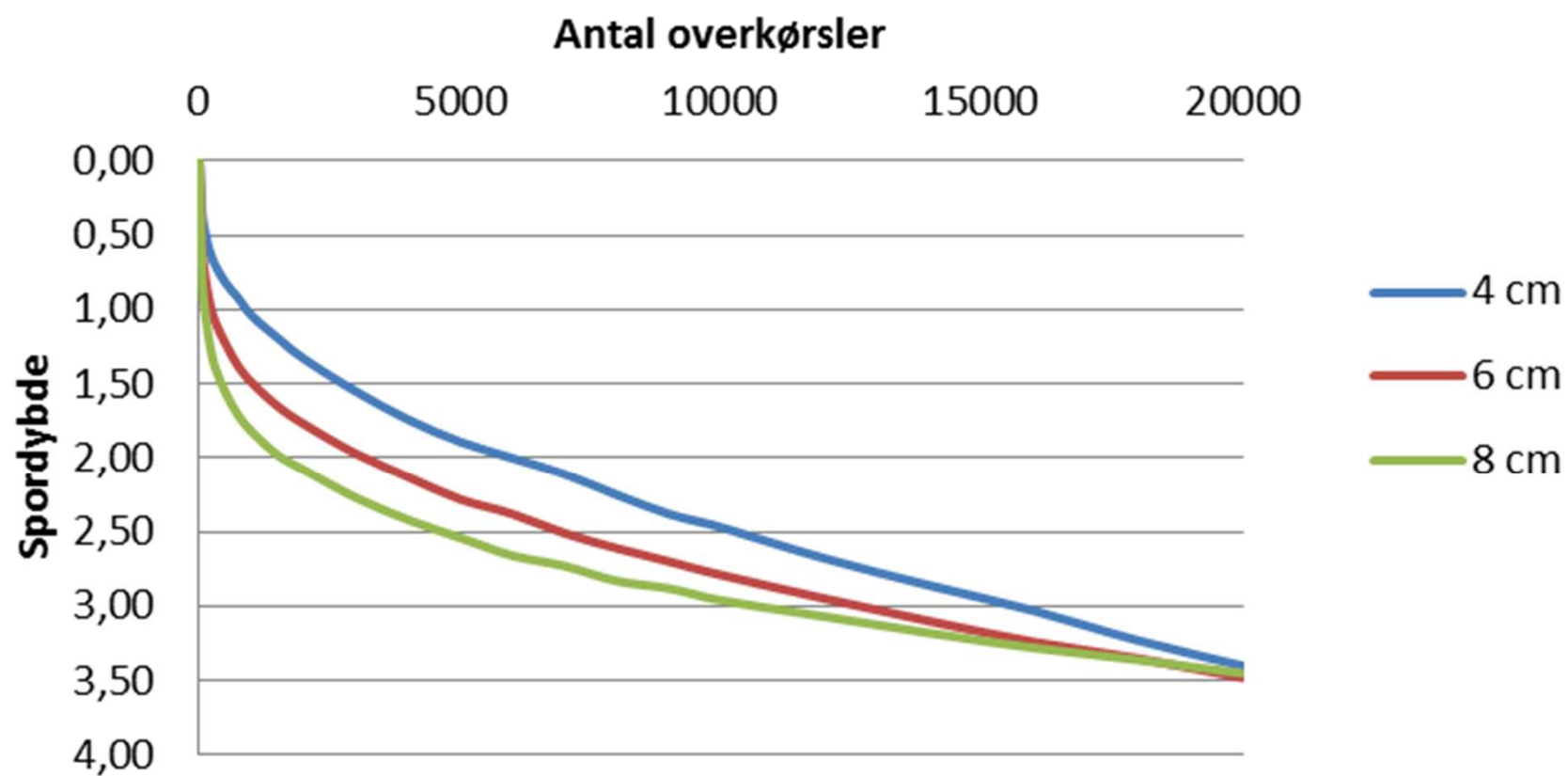
Forsøgsrække, SMA 8

- 40/60
- 40/60 + 3 % P-flex
- 2,5 cm – 4 cm – 6 cm
- Vejledning: 2,0 cm – 3,2 cm

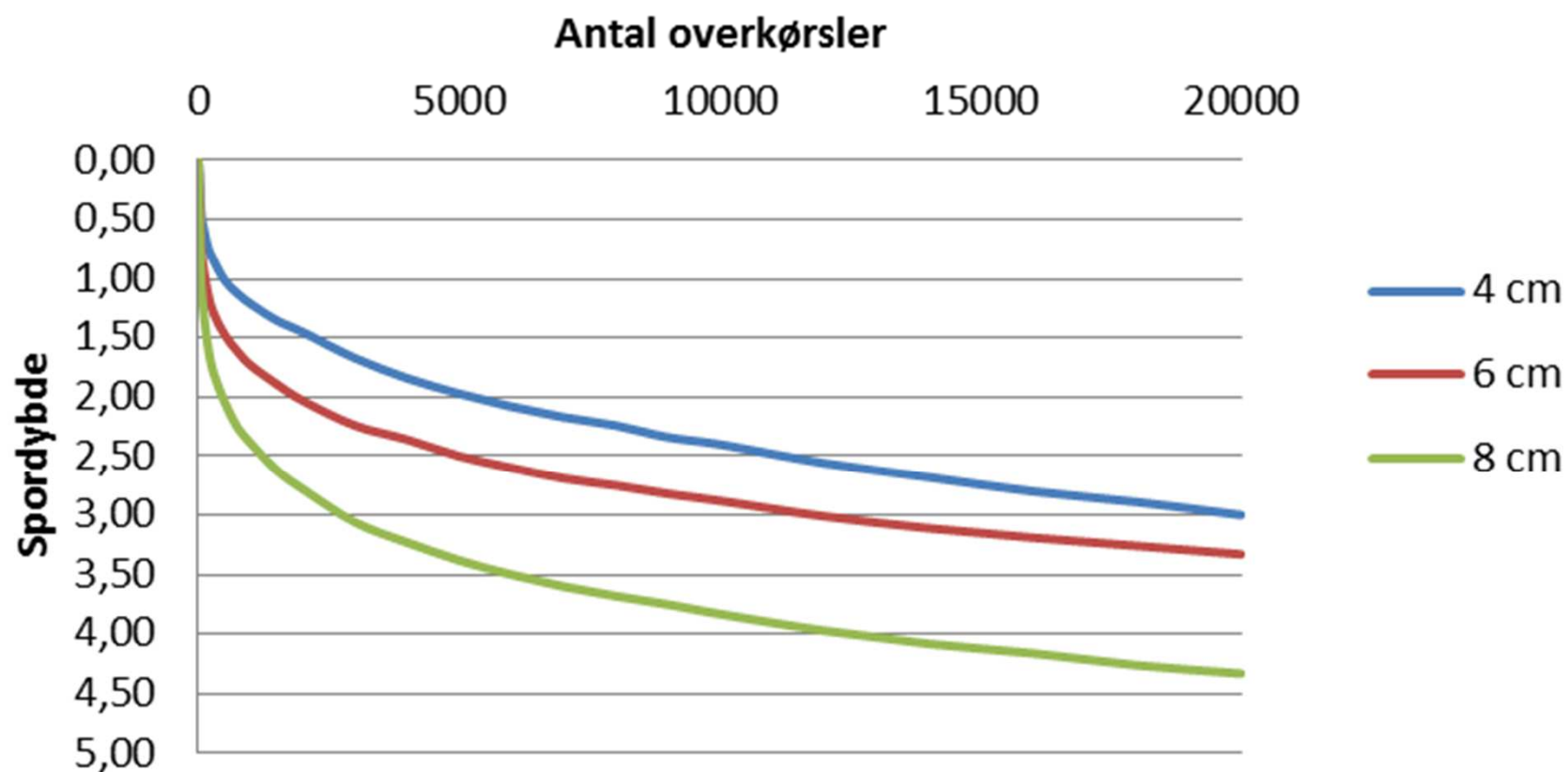
Forsøgsrække, SMA 11

- 40/60
- 40/60 + 3 % P-flex
- 4 cm – 6 cm – 8 cm
- Vejledning: 2,8 cm – 4,4 cm

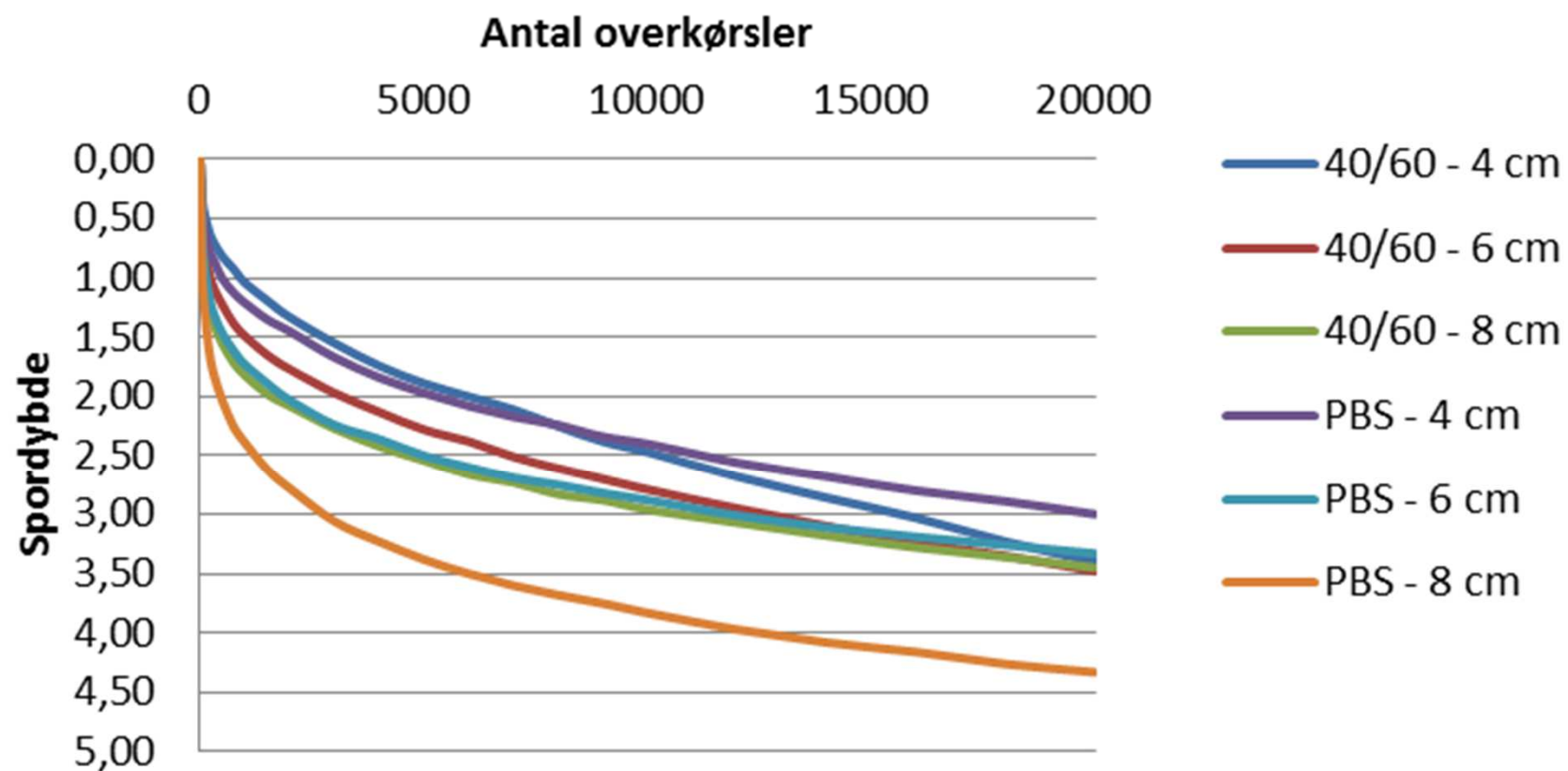
ABM type C 40/60



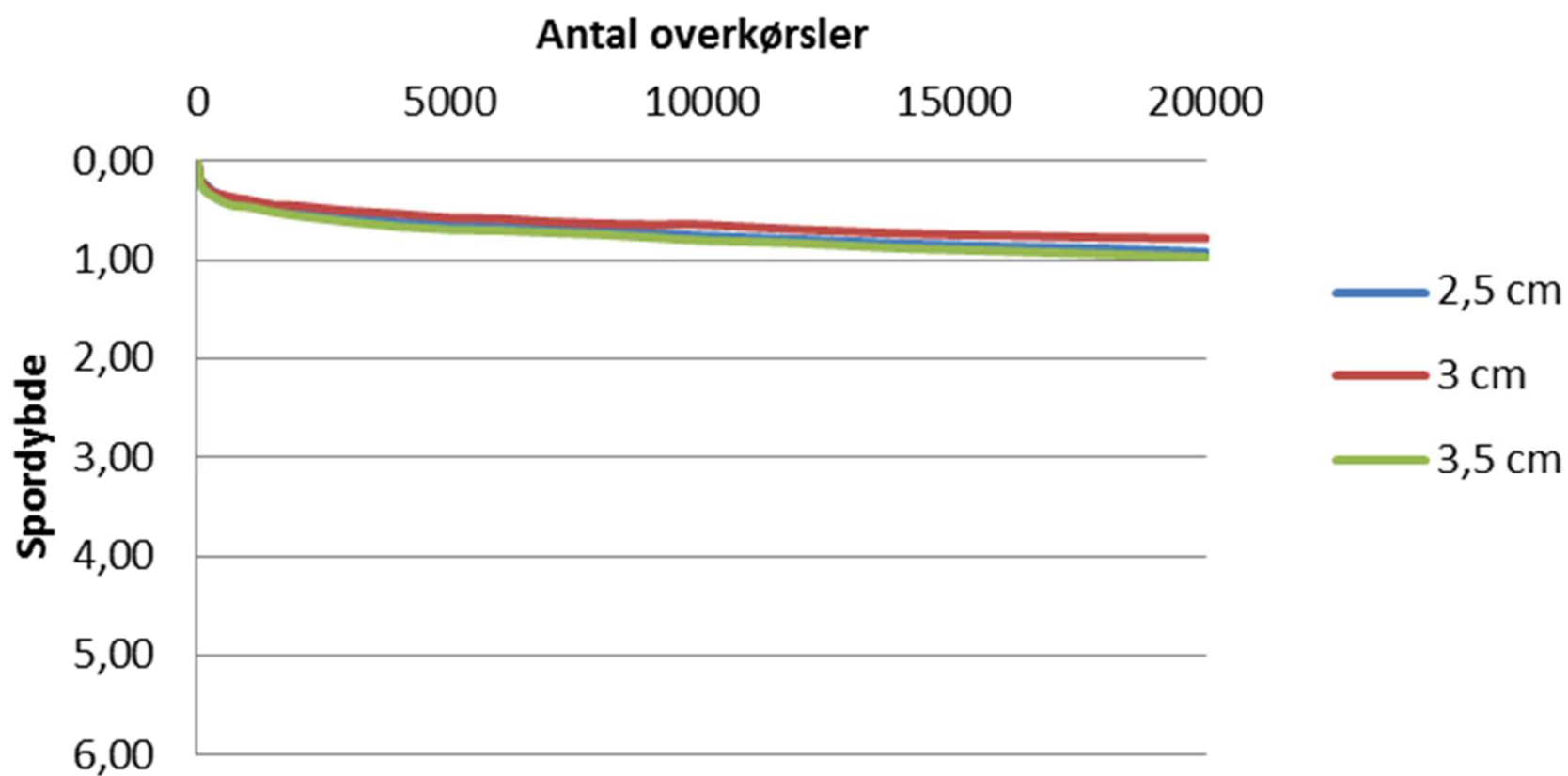
ABM type C 40/60 + PBS



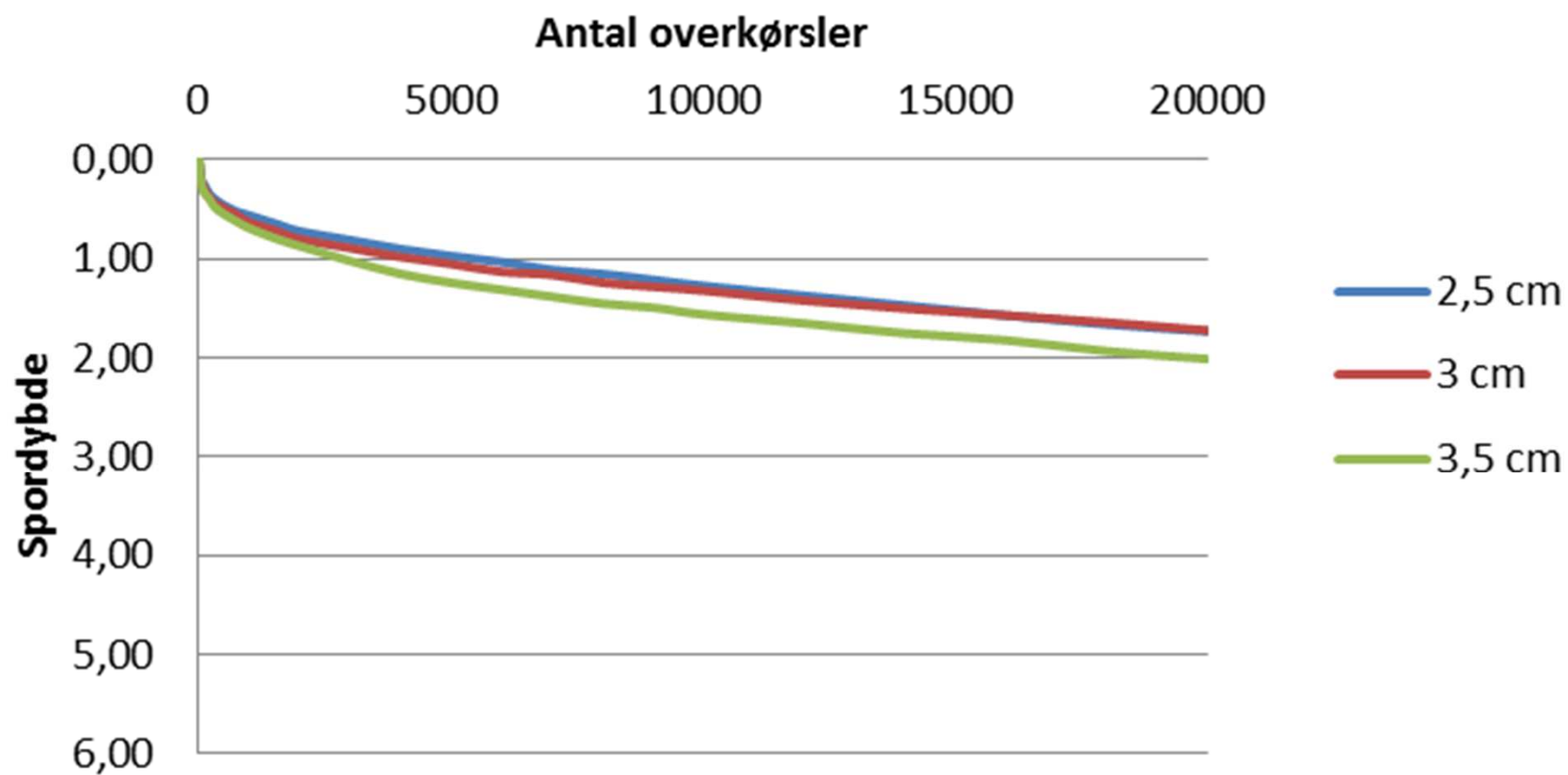
ABM type C



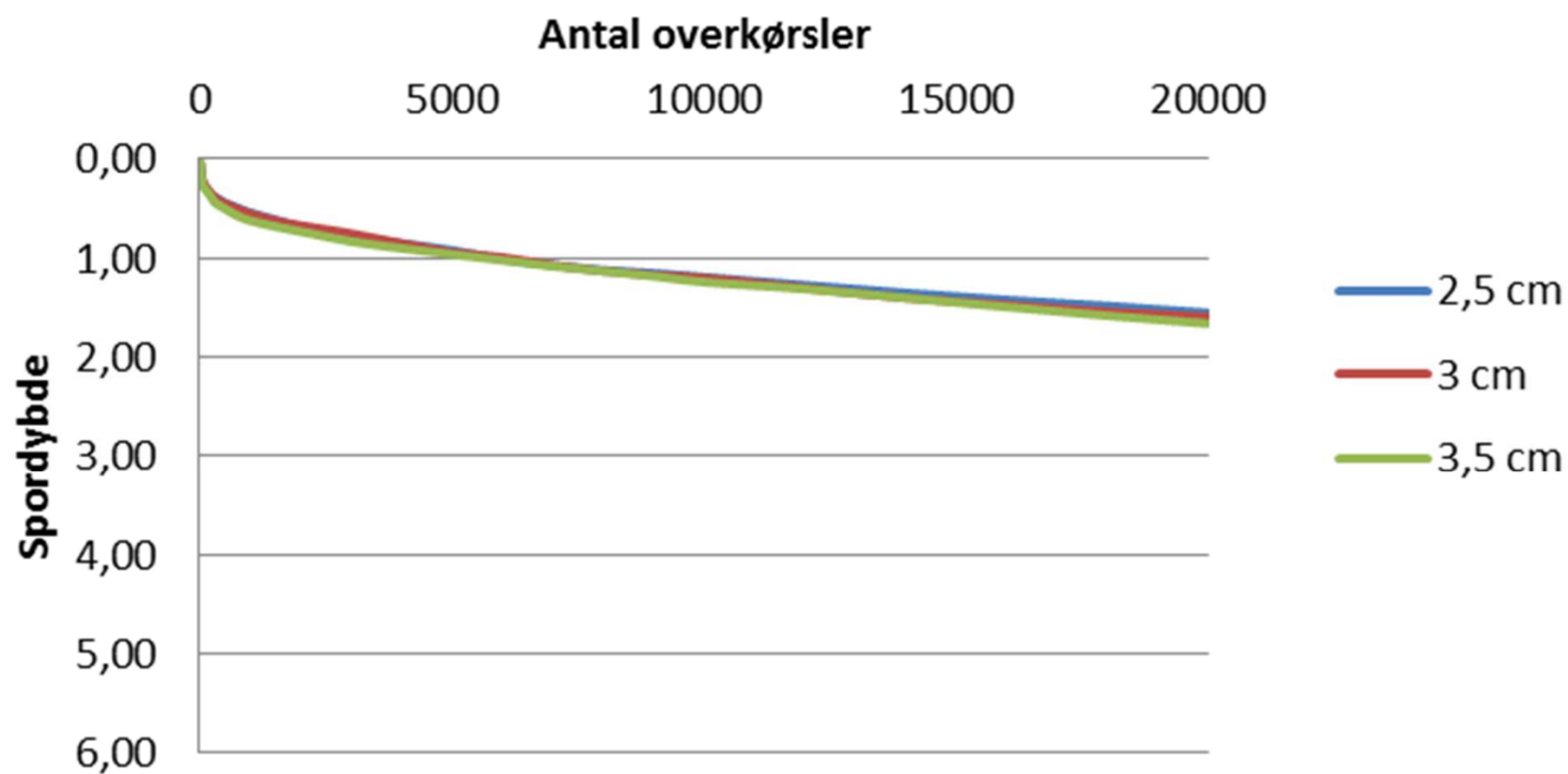
SMA 6+8 SR 40/100-75



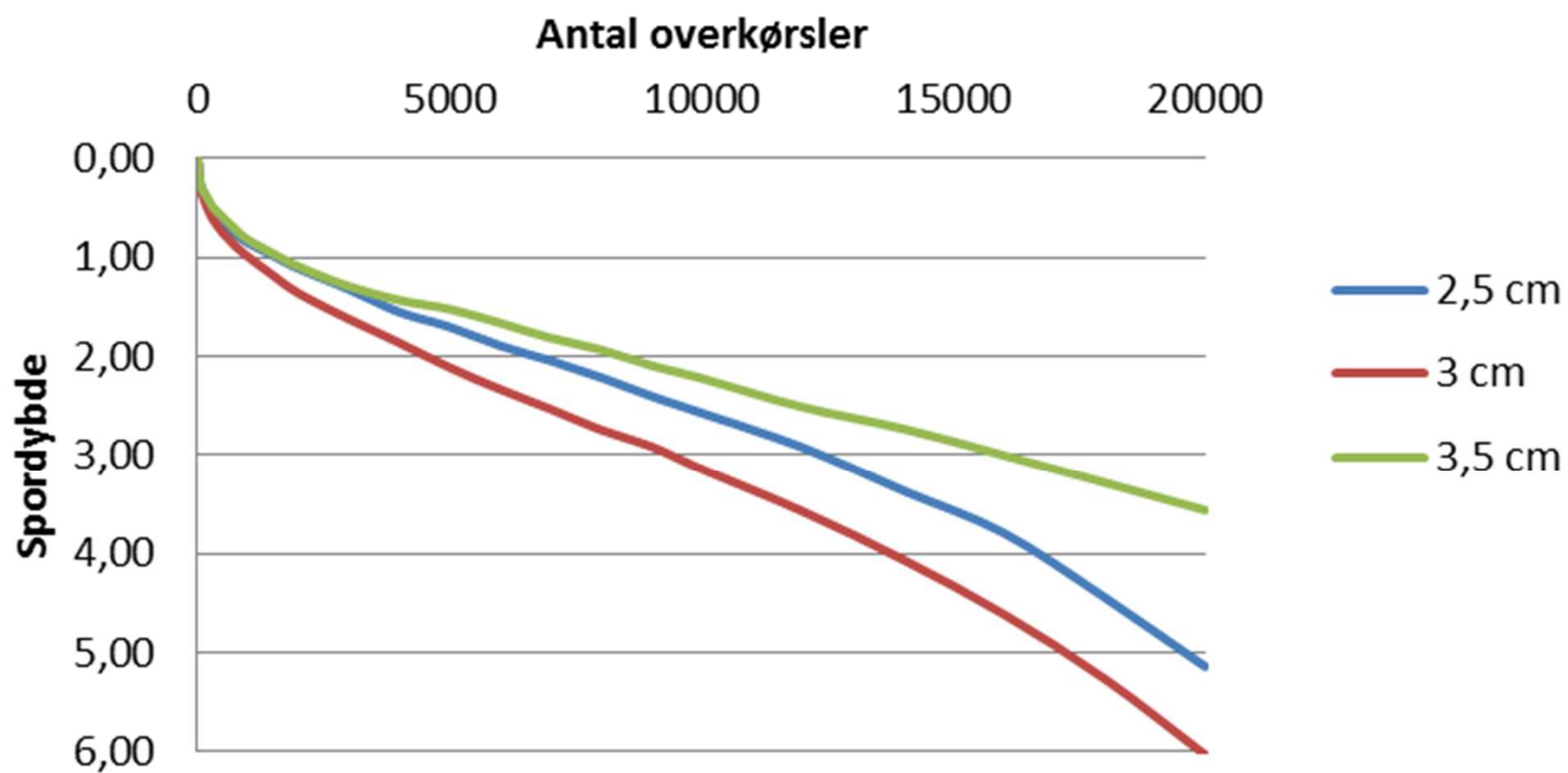
SMA 6+8 SR 70/100 + 5% P-flex



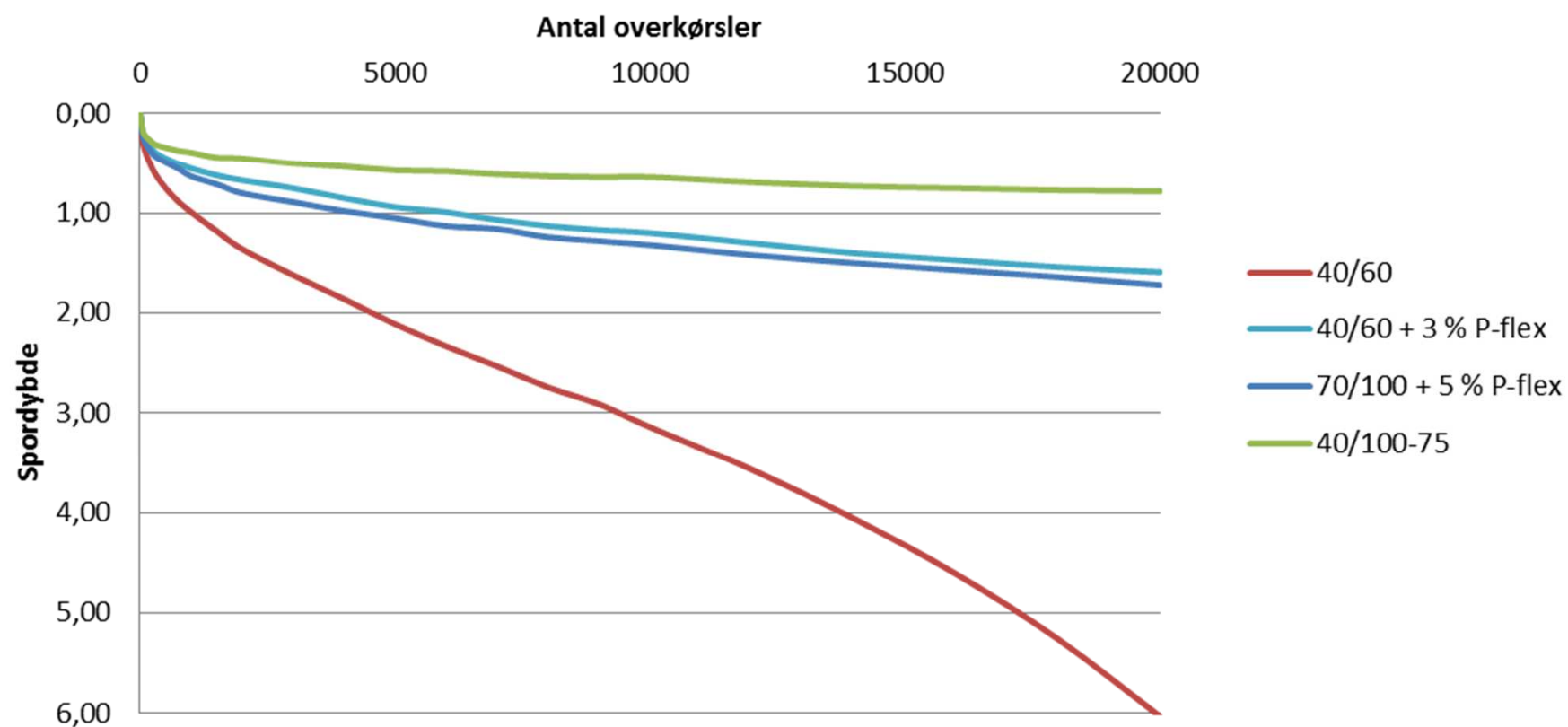
SMA 6+8 SR 40/60 + 3% p-flex



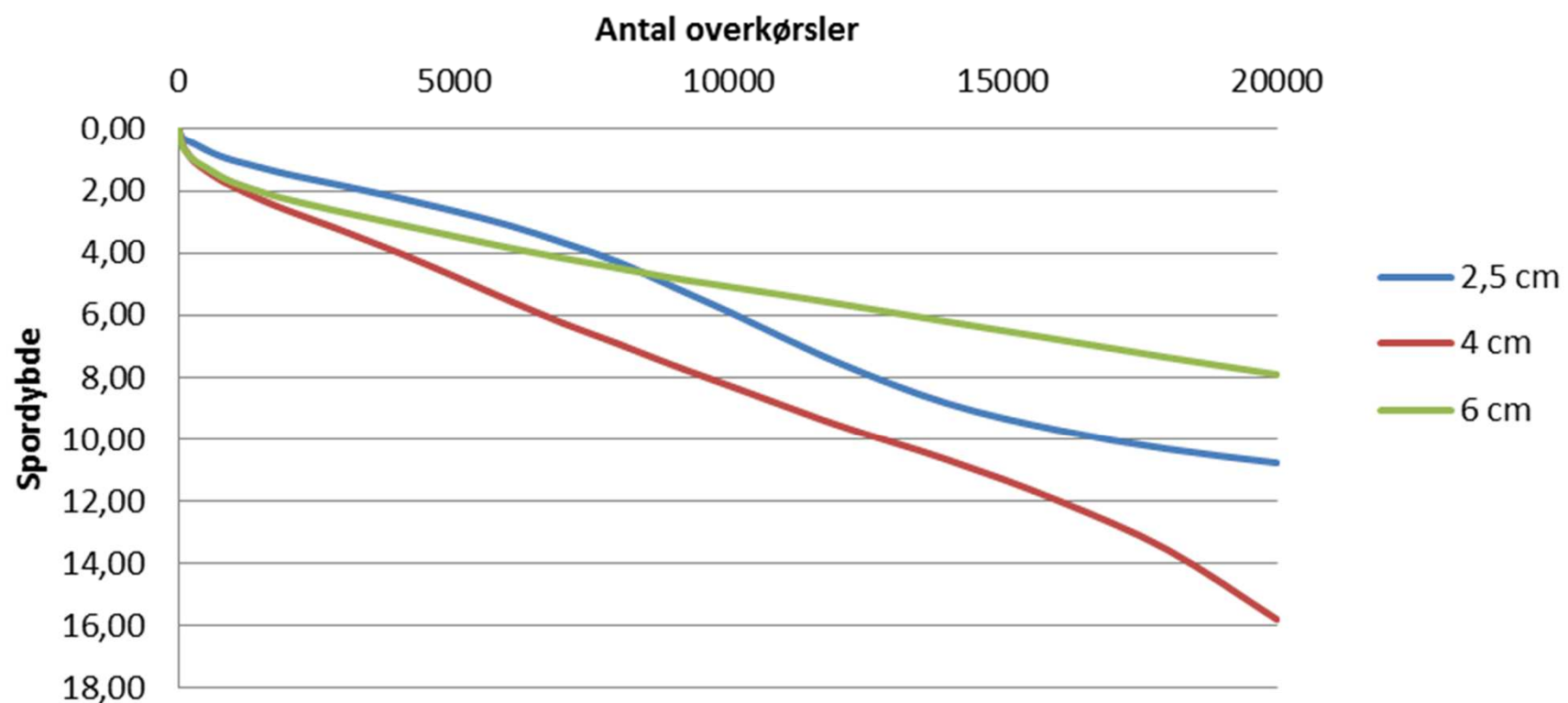
SMA 6+8 SR 40/60



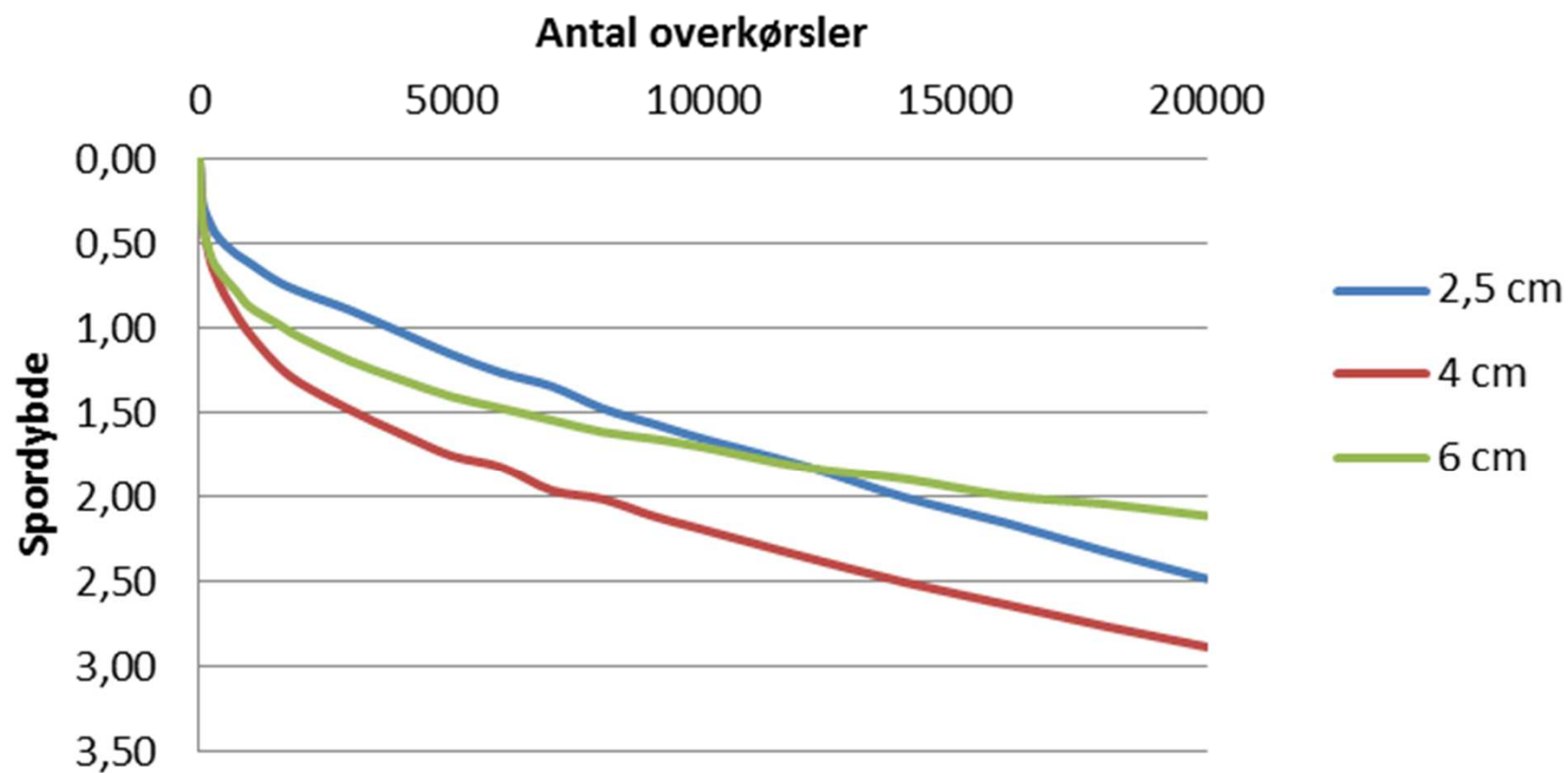
SMA 6+8 SR, 3 cm



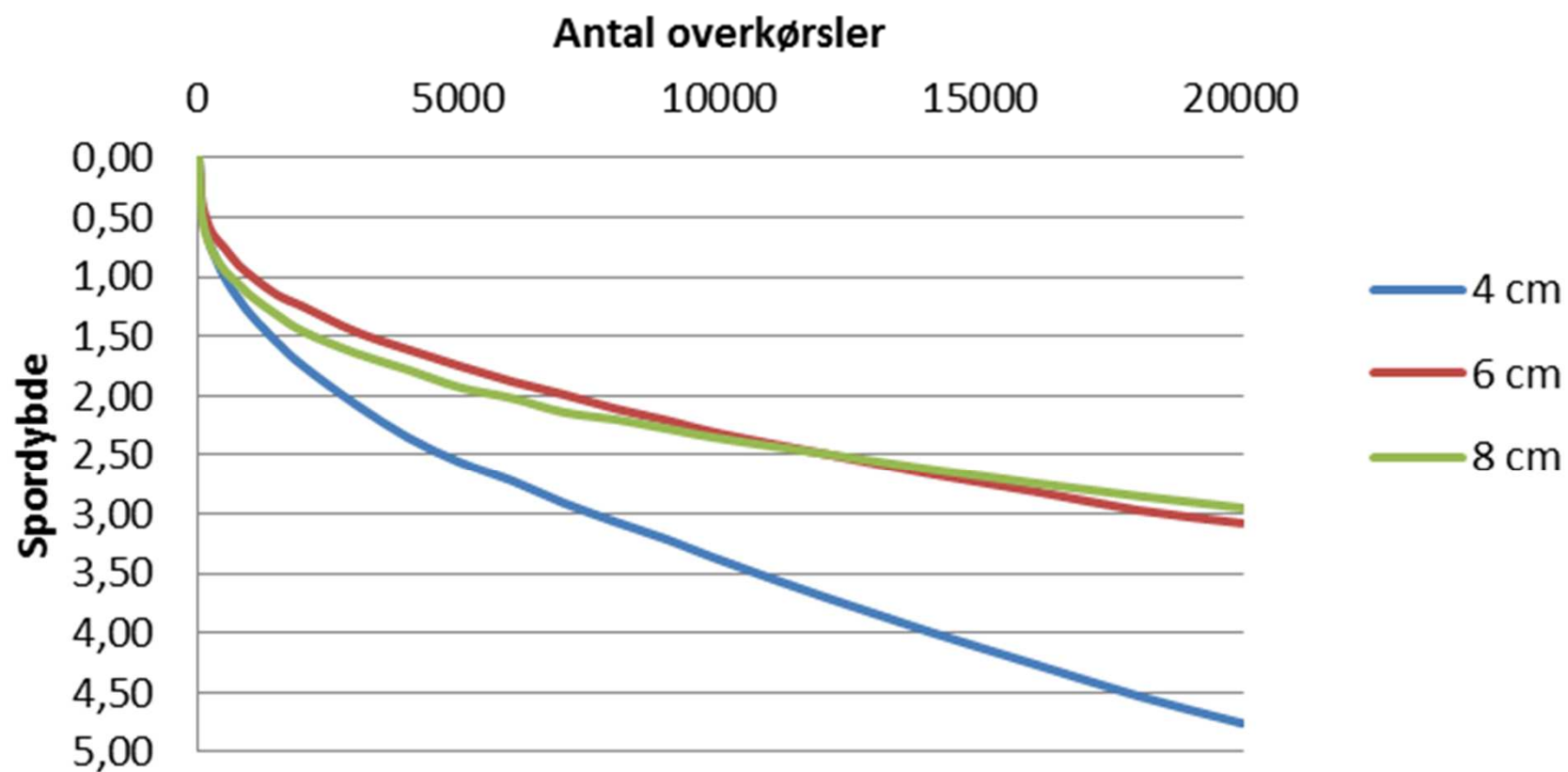
SMA 8B 40/60



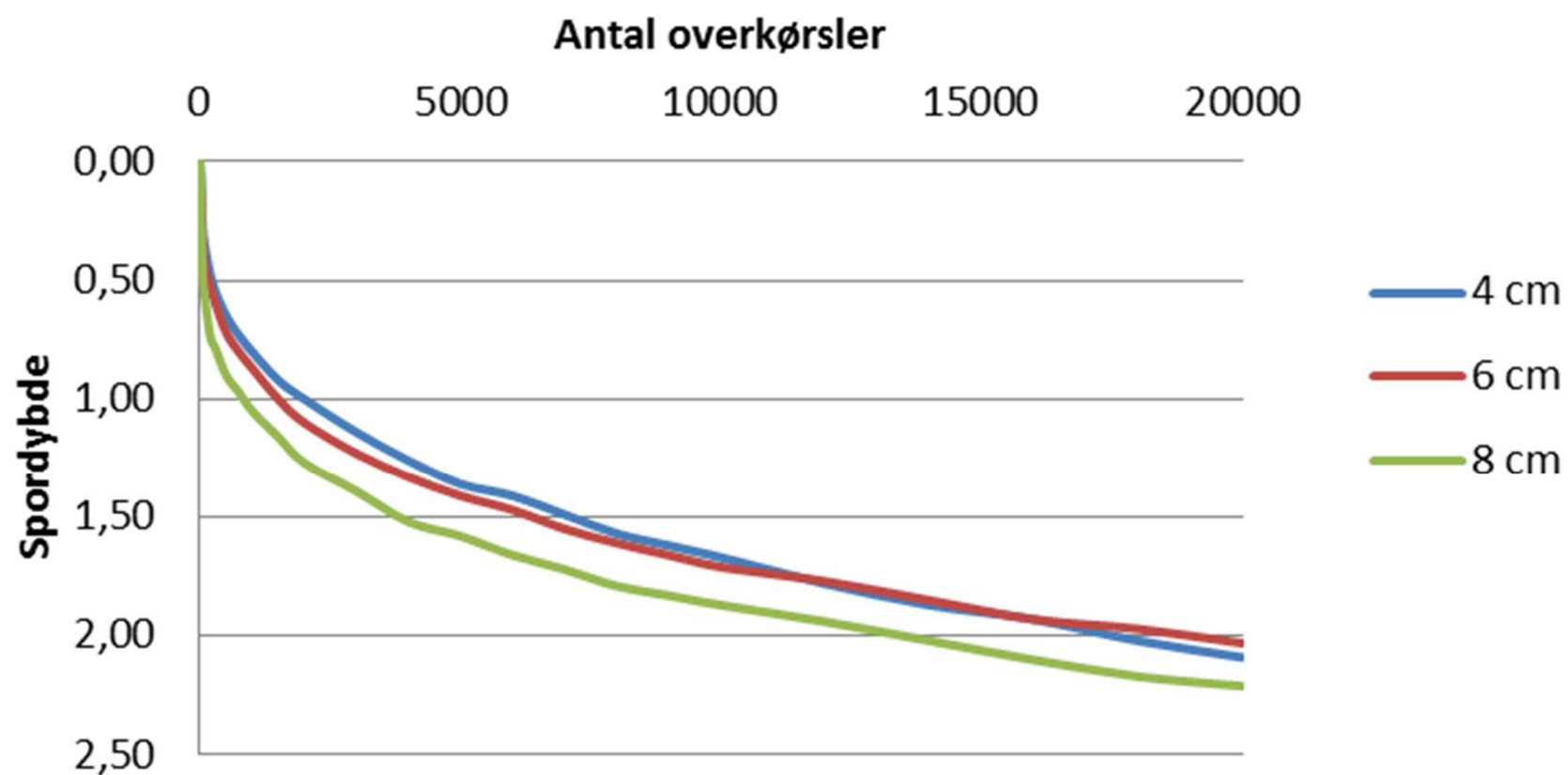
SMA 8B 40/60 + 3% P-flex



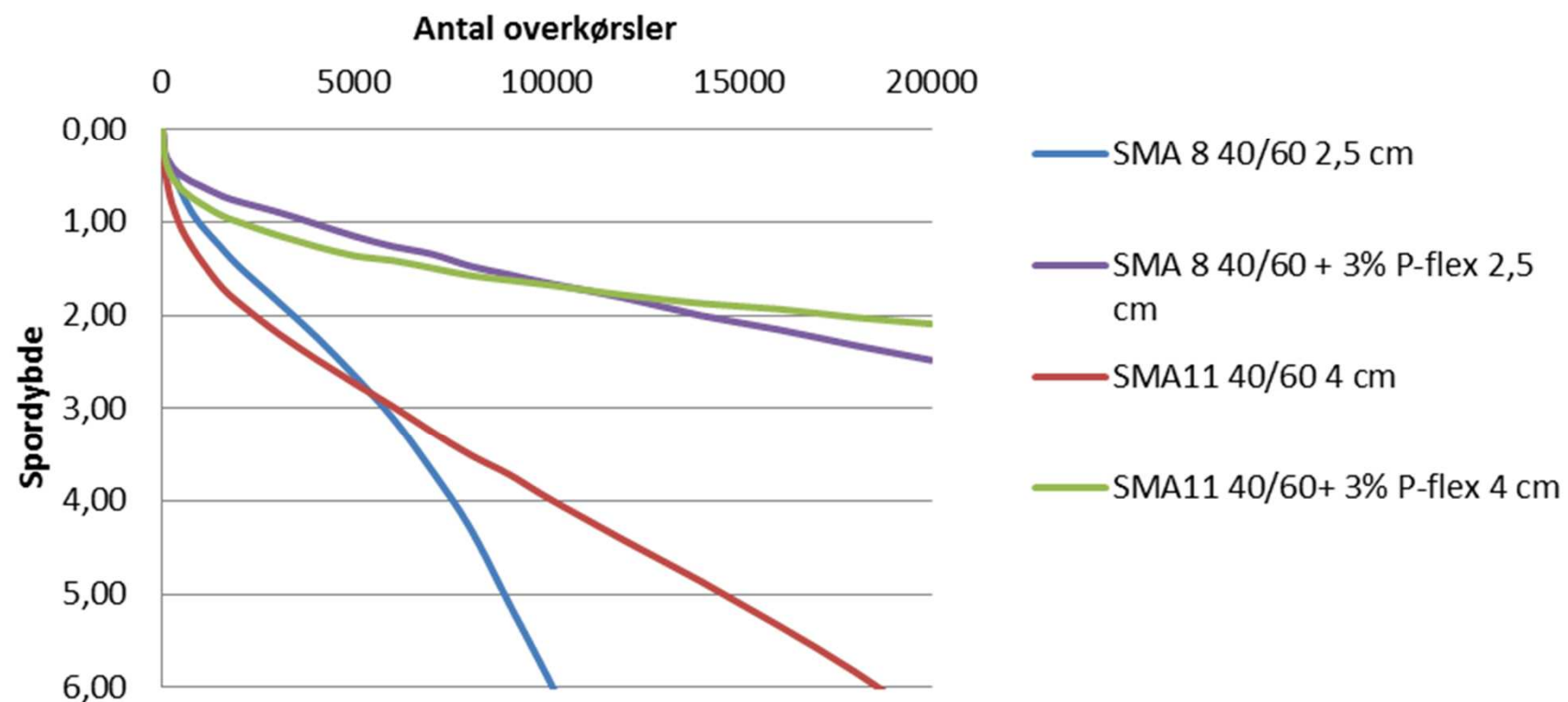
SMA 11B 40/60



SMA 11B 40/60 + 3% P-flex



SMA



Hvad viser forsøgene

- Lagtykkelsen har ingen eller meget begrænset betydning for sporkøringsmodstanden
- Anvendelse af modificeret bitumen giver bedre sporkøringsmodstand

Perspektiver

- Udlægning af nye slidlag ovenpå gamle intakte slidlag giver en forstærkning uden at give problemer med sporkøring

Udfordringer ved udlægning i stor lagtykkelse

- Risiko for dårlig jævnhed
- Risiko for overkomprimering
 - Instabilitet
 - Tæt i overfladen