



Statens vegvesen

Våtsynbare veglinjer

Per J. Lillestøl

Nordisk vegoppmerkingskonferanse

Stockholm 14. februar 2007

Formål med prosjektet

- Hovedformålet med prosjektet er å teste ut ulike typer linjer for å se hvor god våtsynbarhet man kan oppnå med dagens leggeteknologi og materialer.
- Både i ny tilstand, men ikke minst over tid.



Gjennomføring av forsøkene

- Realistisk feltforsøk
- Linjene ble lagt ut som ordinære kantlinje og følges opp med målinger over en tidsperiode på minimum 2 år.
- Vegstrekningen
 - nytt dekke
 - ÅDT > 4000 kjt/dgn.
 - 3,5 m feltbredde + 0,5 m skulder



Produkter med i forsøket

Produsent	Produktkode	Betegnelsen
Eurostar	E1	Eurostar test 1
	E2	Eurostar test 2
	E3	Eurostar test 3
Cleanosol	C1	CombiLine 1
	C2	DropOn line 1
	C3	CombiLine 2
	C4	DropOn line 2
	C5	LongFlex
	C6	Valset linje
Mesta	M1	Mercalin 6010 S11
	M2	Mercalin 6010 S40/60
	M3	29S30+SB 20
Swarco (Mesta)	M4	Swarco Term SSP
Referanse	PL1,2	Plan linje
	LF1,2	Longflex





E1 Eurostar test 1



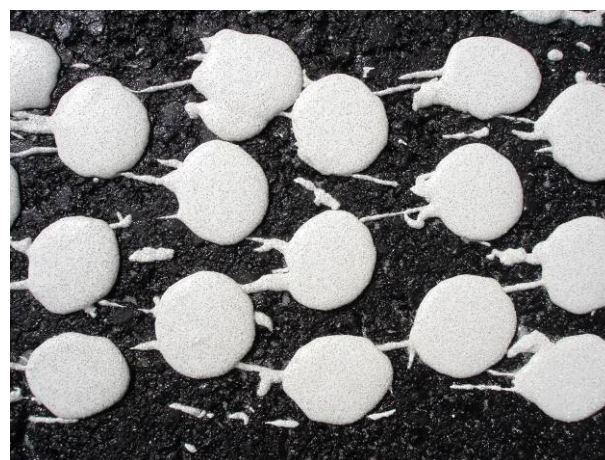
E2 Eurostar Test 2



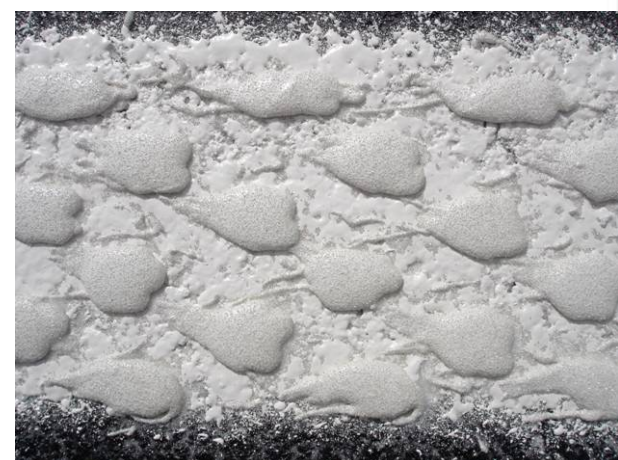
E3 Eurostar test 3



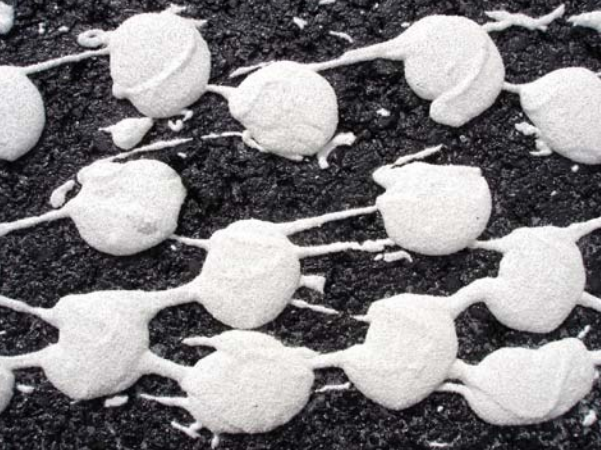
C1 CombiLine 1



C2 DropOnLine 1



C3 CombiLine 2



C4 DropOn line 2



C5 Longflex



C6 Valset linje



M1 Mercalin 6010 SS11



M2 Mercalin S40/60

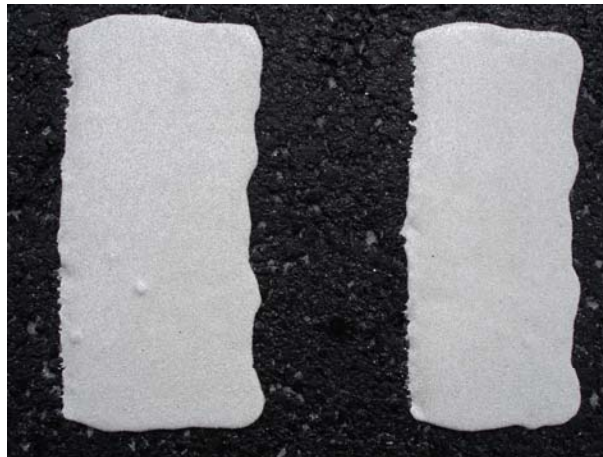


M3 29S30+SB20





M4 Swarco Term SSP

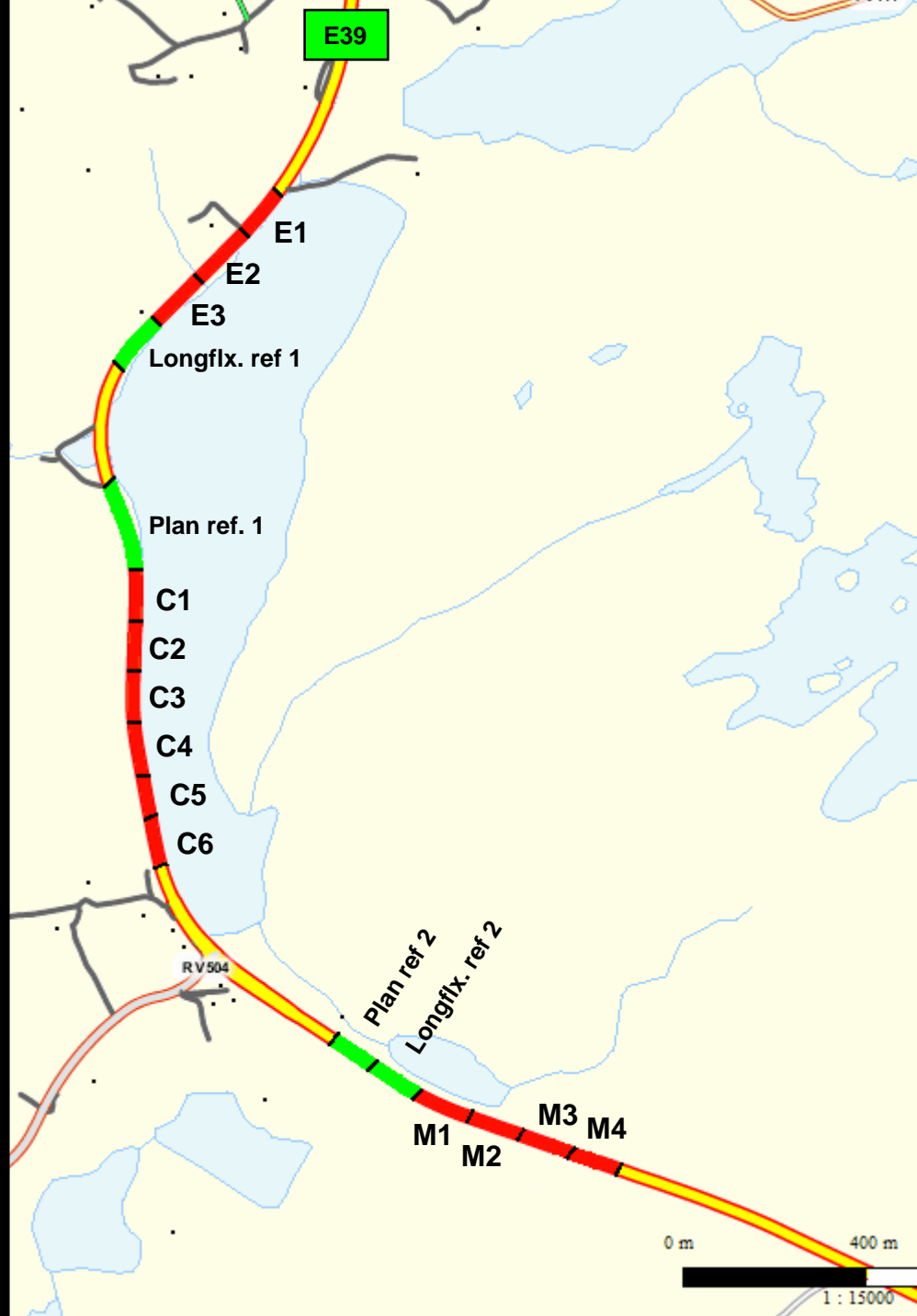


LongFlex ref.



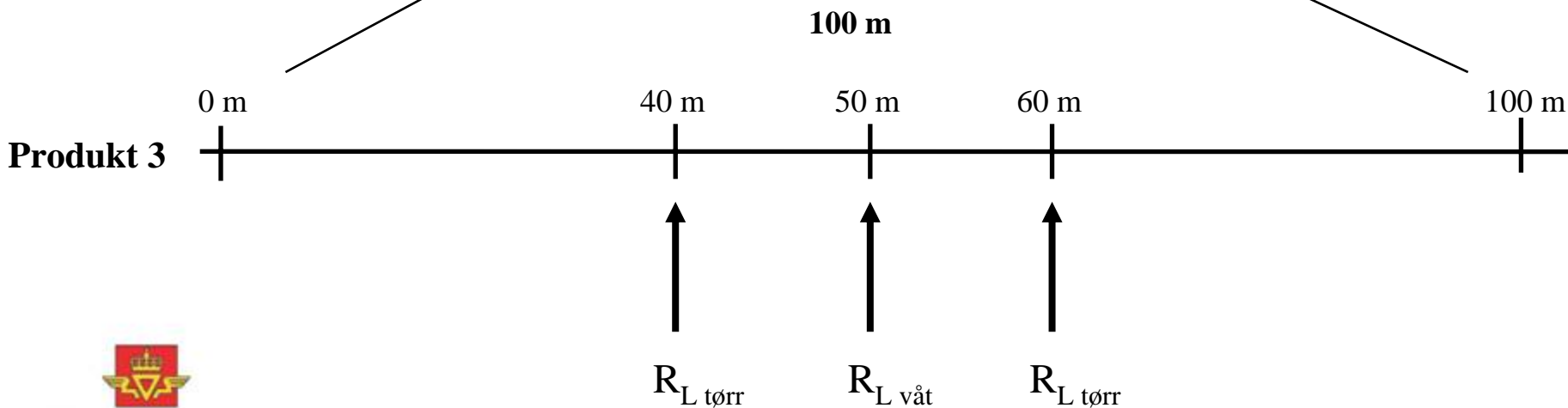
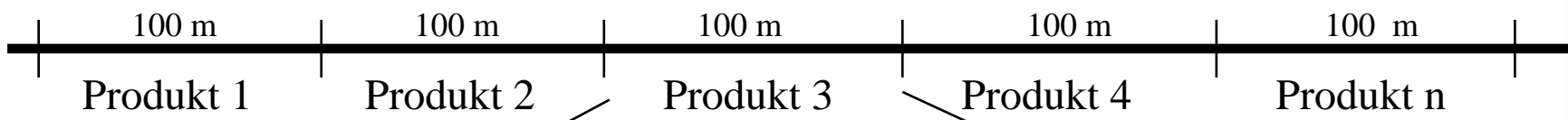
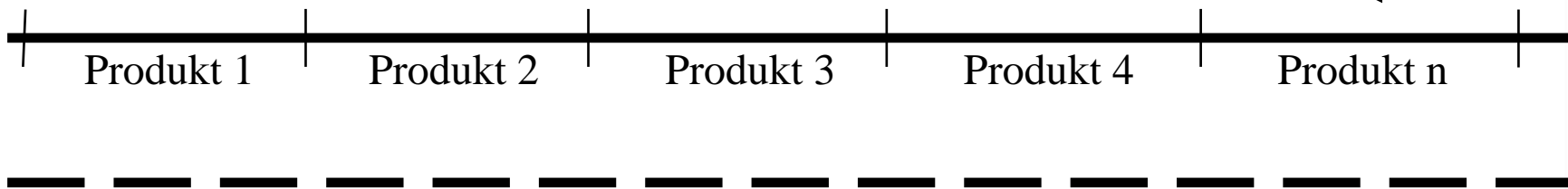
Plan Ref.





Prinsipp for målinger

km



Måleprogram

1. Ny tilstand ca. 14 dager etter utlegging
2. Høsten 2005
3. Våren 2006
4. Høsten 2006
5. Våren 2007
6. Høsten 2007



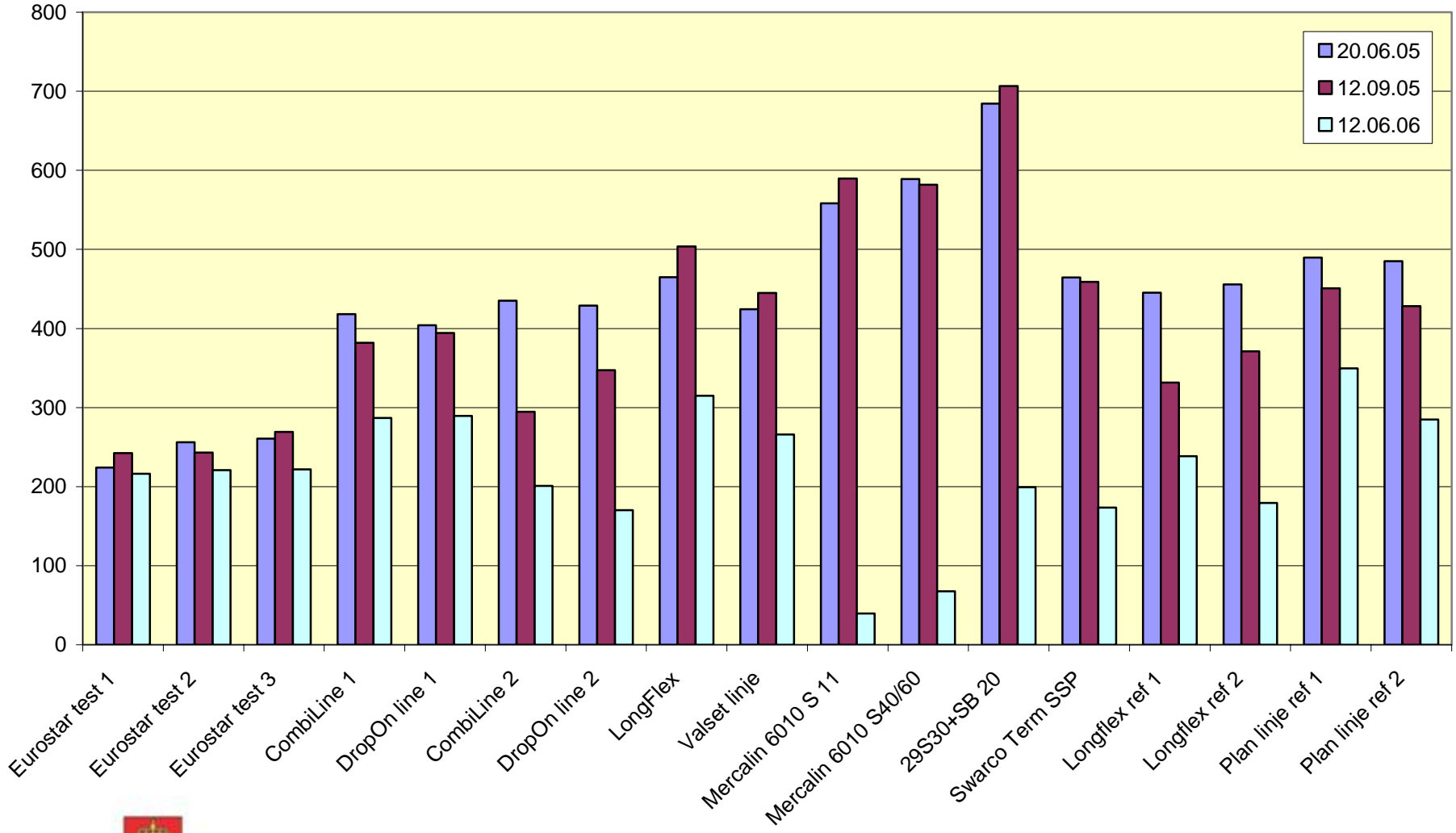
Målinger

- **Retrorefleksjonskoeffisienten R_L tørr**
 - Det utføres to målinger på hver linje (produkt) på hver side
 - I hvert målepunkt gjennomføres tre avlesninger med ca. 1 m mellomrom.
- **Retrorefleksjonskoeffisient R_L , våt**
 - De våte verdiene måles ved at man tømmer vann over linjen og venter ca. 1 minutt (jfr. prEN 1436).
 - Tre avlesninger med ca. 1 m mellomrom. Avlesning 45, 55, og 65 sekunder etter at vannet er hatt på linjen.

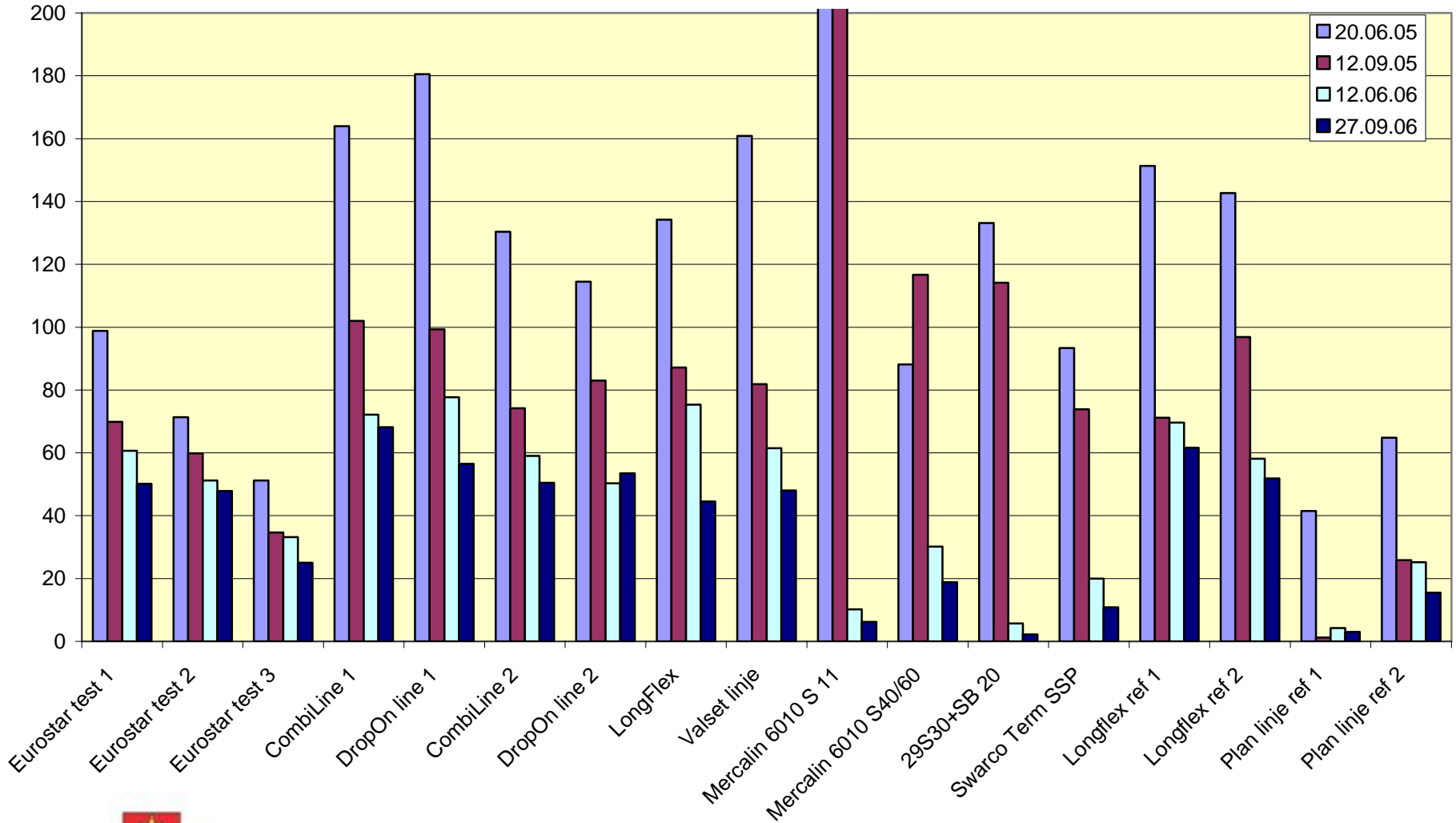




Retrorefleksjon (tørr)



Retrorefleksjon (våt)



Slitasje

- Det var en del slitasje etter vinteren i form av plogskader på noen linjer
- En del av drop-on glasset er dermed borte



Stor slitasje på malingsproduktene

- To av produktene som er basert på maling med store glassperler er svære slitte etter ett år.



Oppsummering og foreløpige resultater

- Noen av linjene hadde svært høye våtverdier som nye (100-200 mcd/lx⁻¹m⁻²)
- En del av linjene har våtverdier i overkant av 50 etter et år på vegen
- Longflex referanse har like gode våtverdier etter et år som de beste produktene.
- Malingsproduktene er stort sett bortslitt etter en vinter (for høy trafikkmengde).

