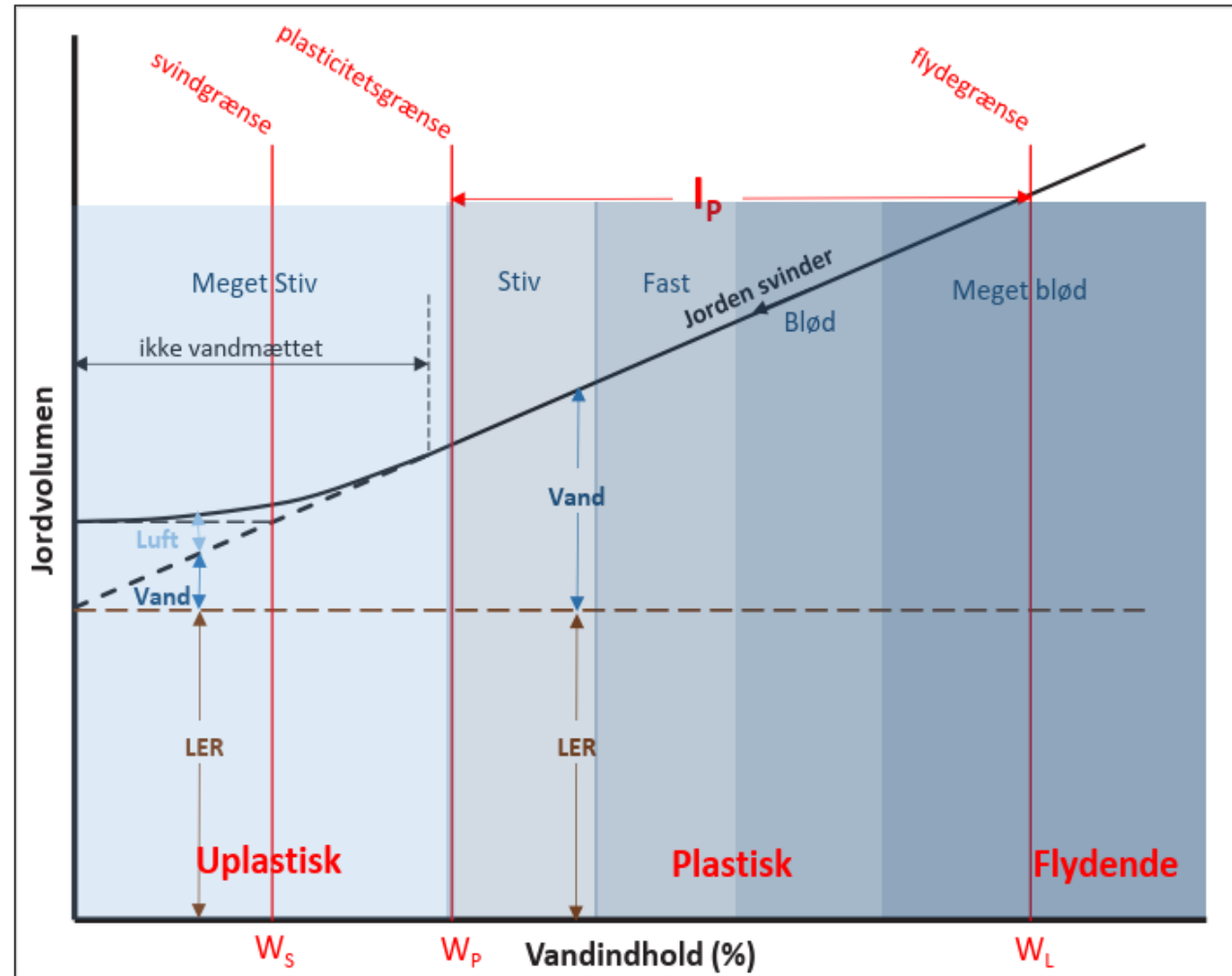


plasticitet og svind i kalkstabiliseret jord

Peter Stockmarr, Sweco
28. februar 2023
DGF Odense

Plasticitet & Svind

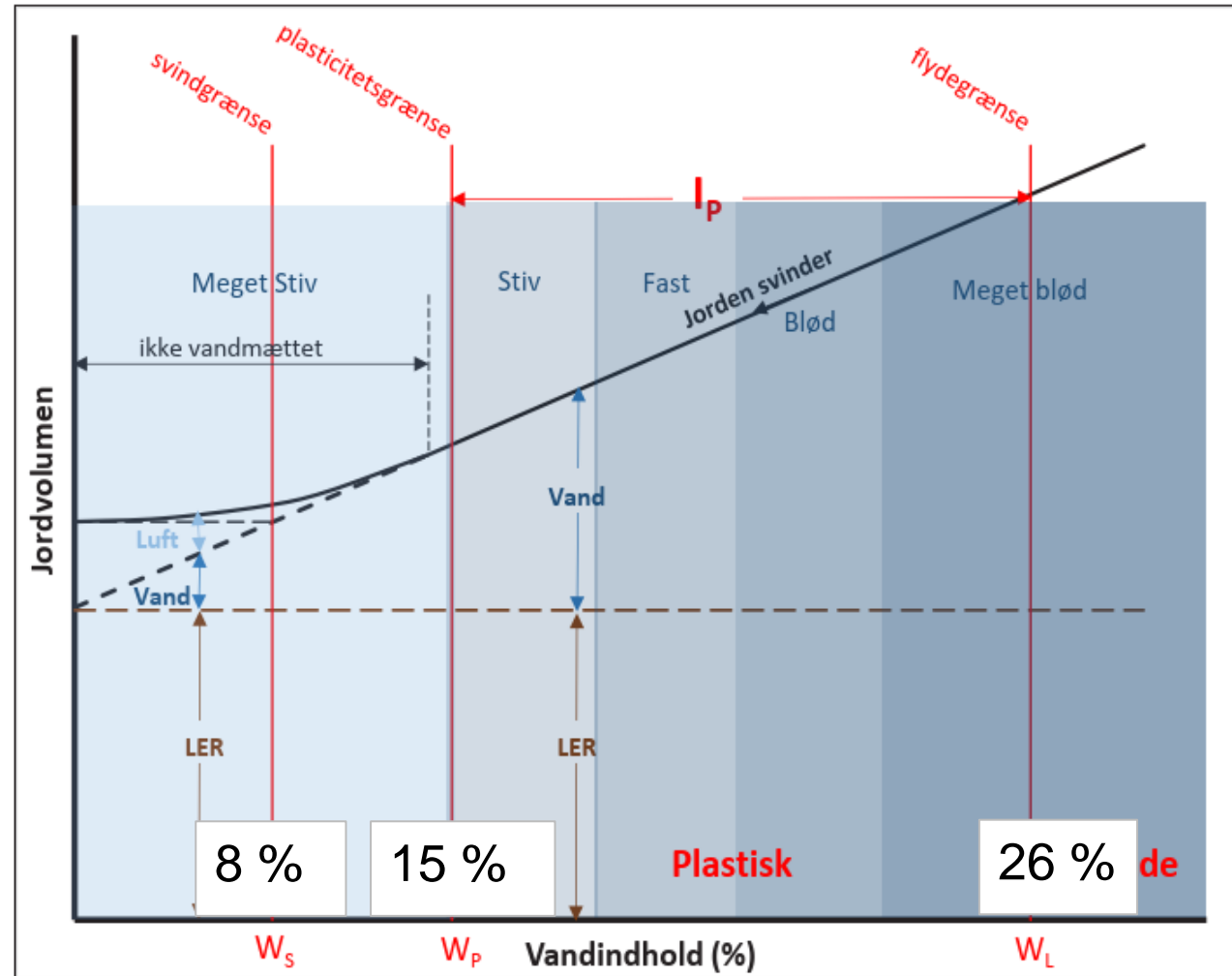
- Flydegrænse
- Plasticitetsgrænse
- Forskellen er plasticitetsindeks
- Svindgrænse



- Kilde: DGF Bulletin 1, 2021

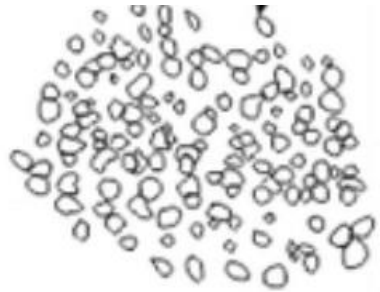
Plasticitet & Svind

- Flydegrænse
- Plasticitetsgrænse
- Forskellen er plasticitetsindeks
- Svindgrænse



Plasticitet & Svind

- $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} + \text{Jord}$



Ikke stabiliseret jord

Ca^{++} på ler

Jordforbedret



Flokkuleret jord

Pozzolane processer

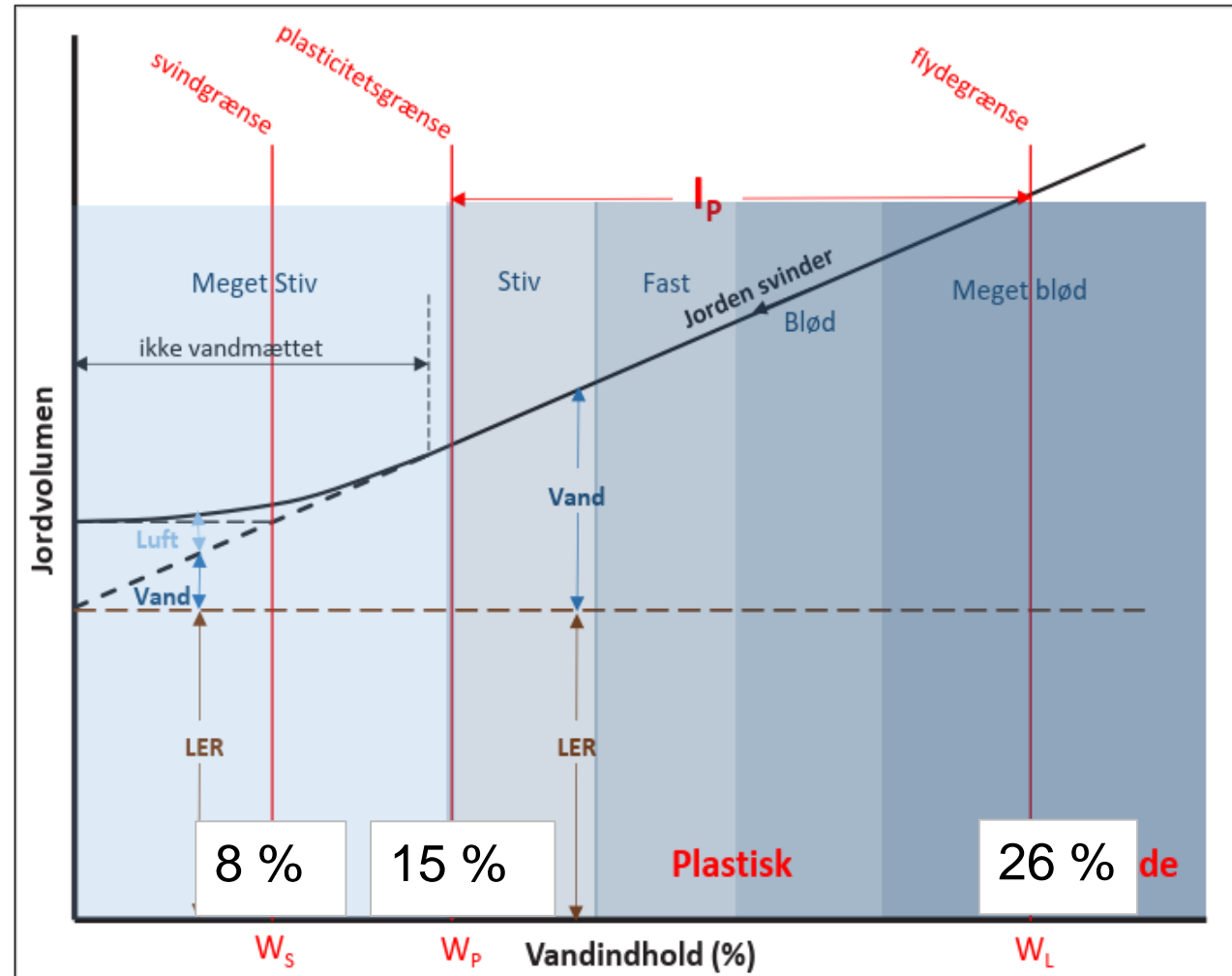
Stabiliseret



Stabiliseret jord

Plasticitet & Svind

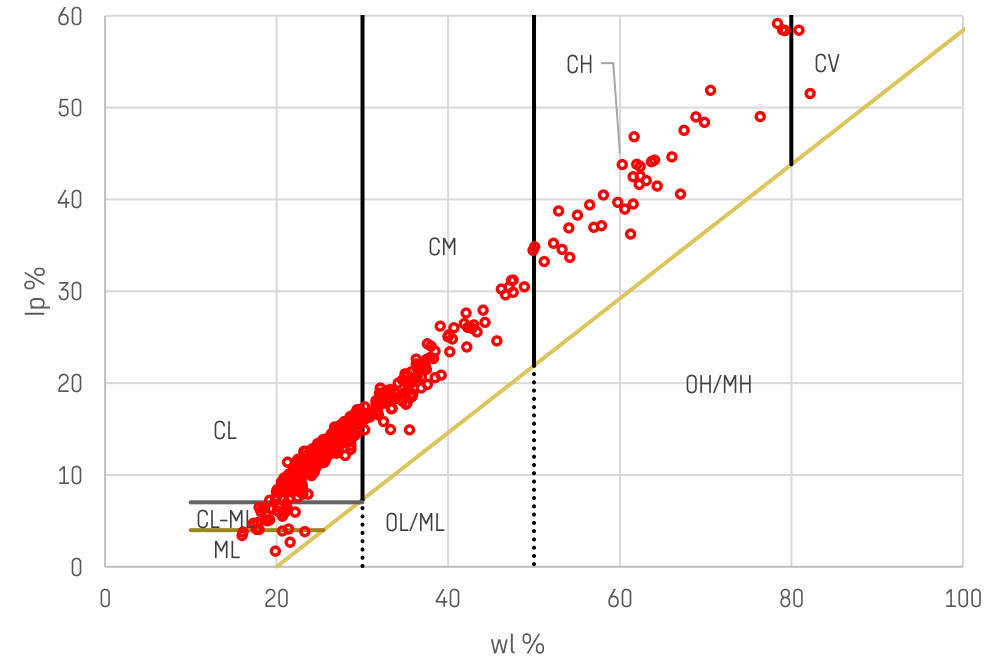
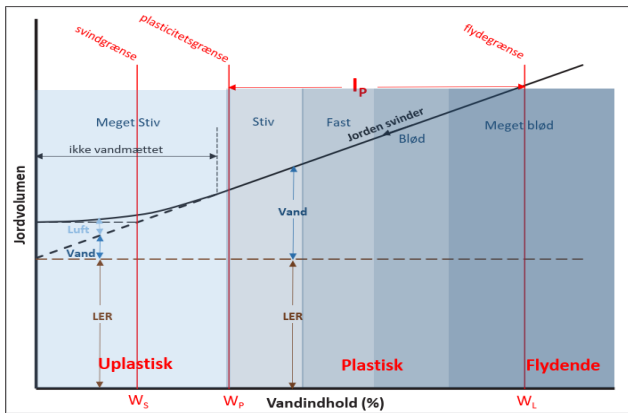
- Flydegrænse
- Plasticitetsgrænse
- Forskellen er plasticitetsindeks
- Svindgrænse



Plasticitet & Svind

Indflydelse af brændt kalk

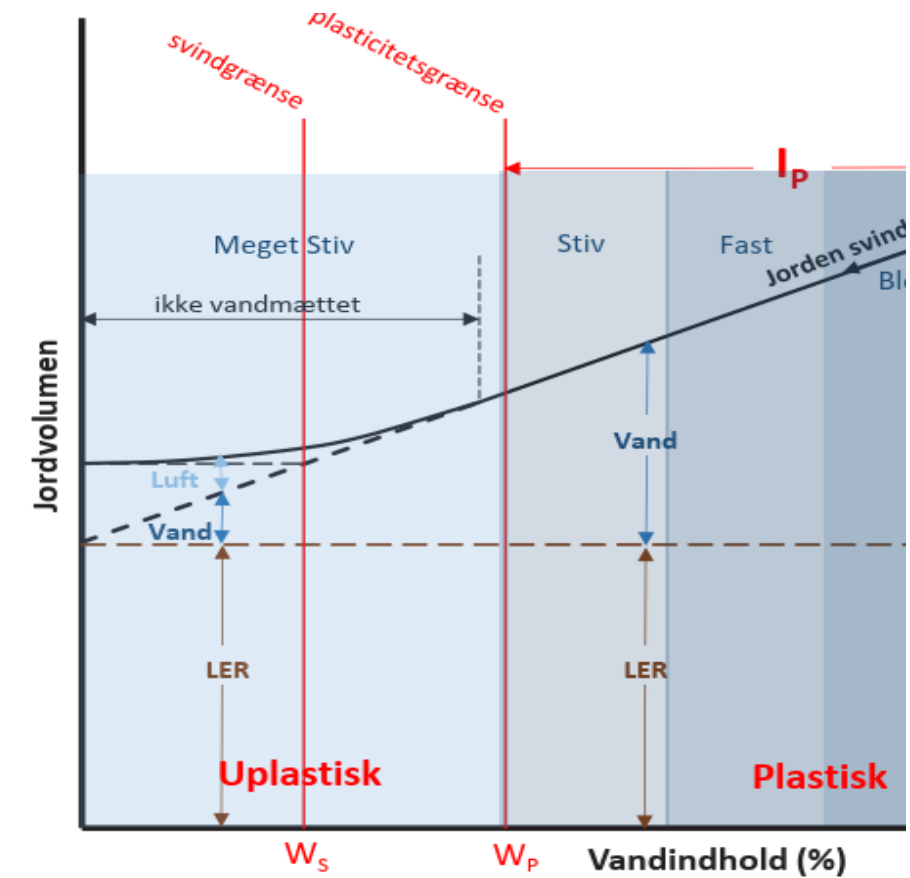
- Flydegrænse Stiger moderat
- Plasticitetsgrænse Stiger kraftigt
- Plasticitetsindeks falder normalt
- Svindgrænse Den skal vi igennem nu



Plasticitet & Svind

Indflydelse af brændt kalk

Svindgrænse



Plasticitet & Svind

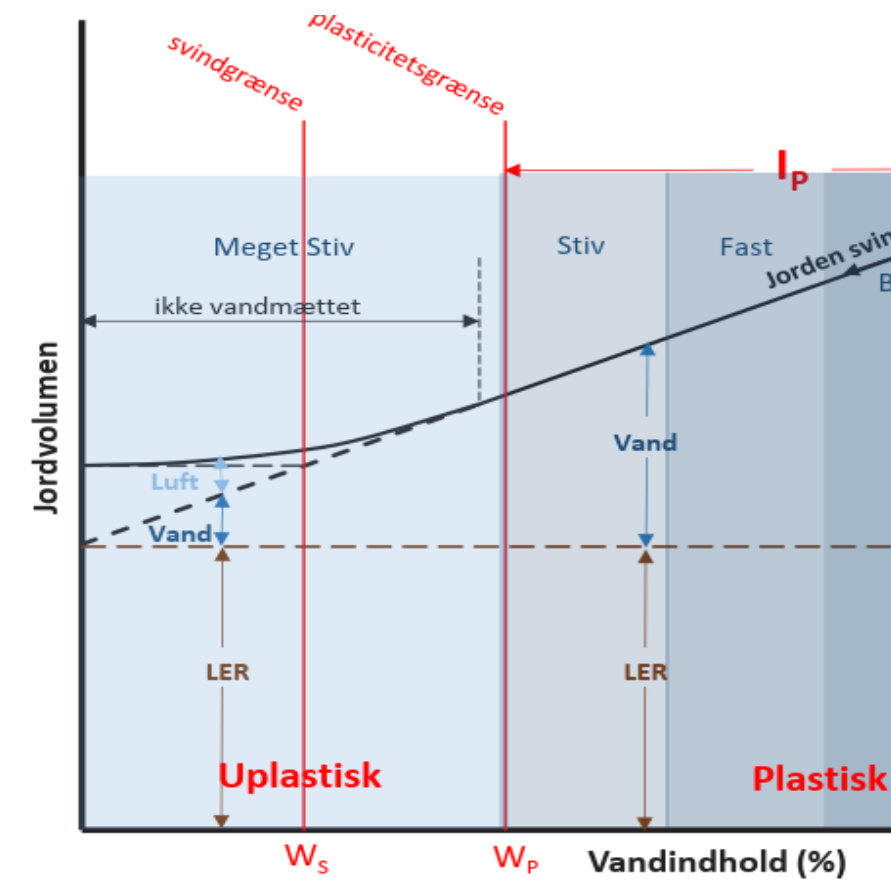
Indflydelse af brændt kalk

Svindgrænse

- BS 1377

Lineært svind

Standard skriver kun om slutprodukt.

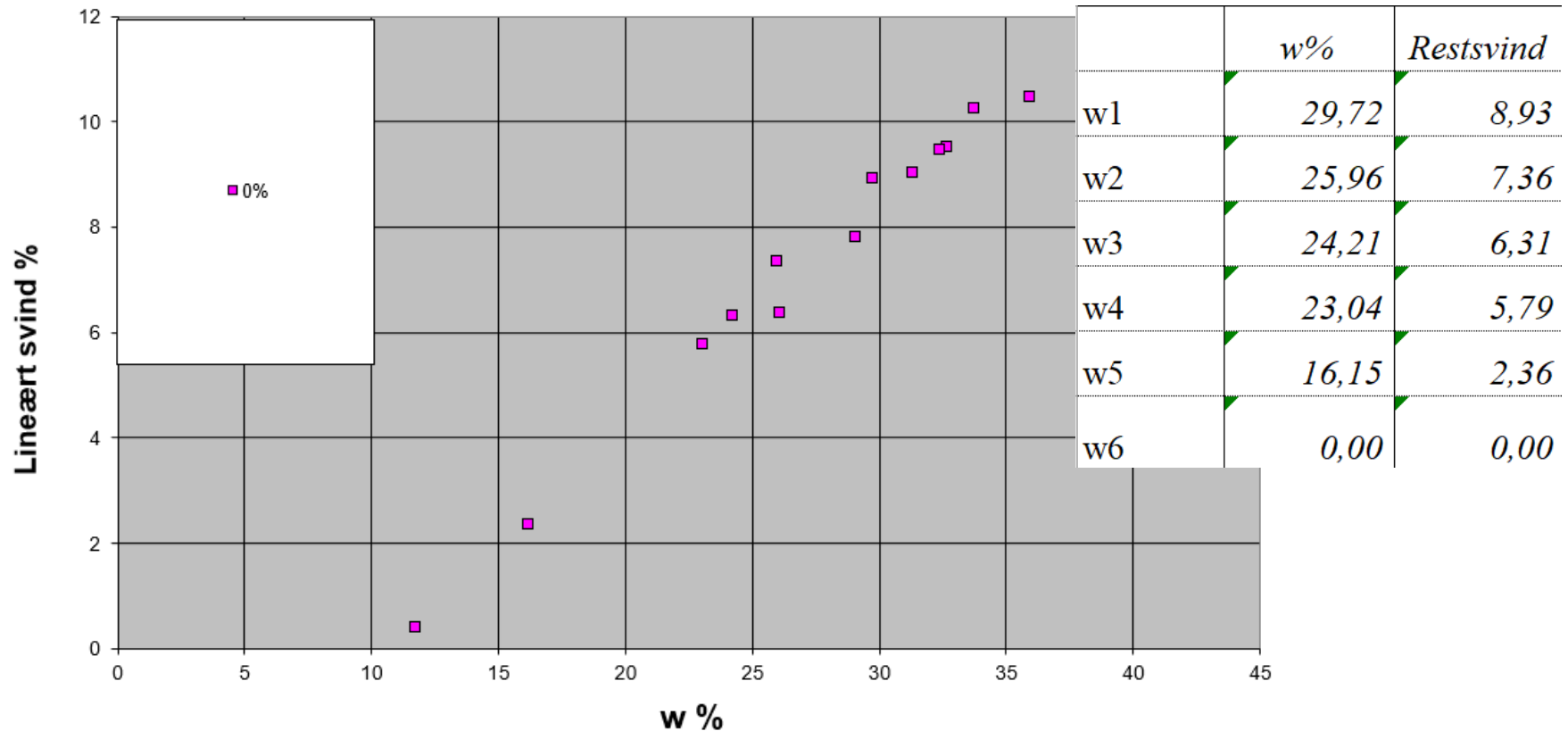


Plasticitet & Svind

Indflydelse af brændt kalk

Svindgrænse

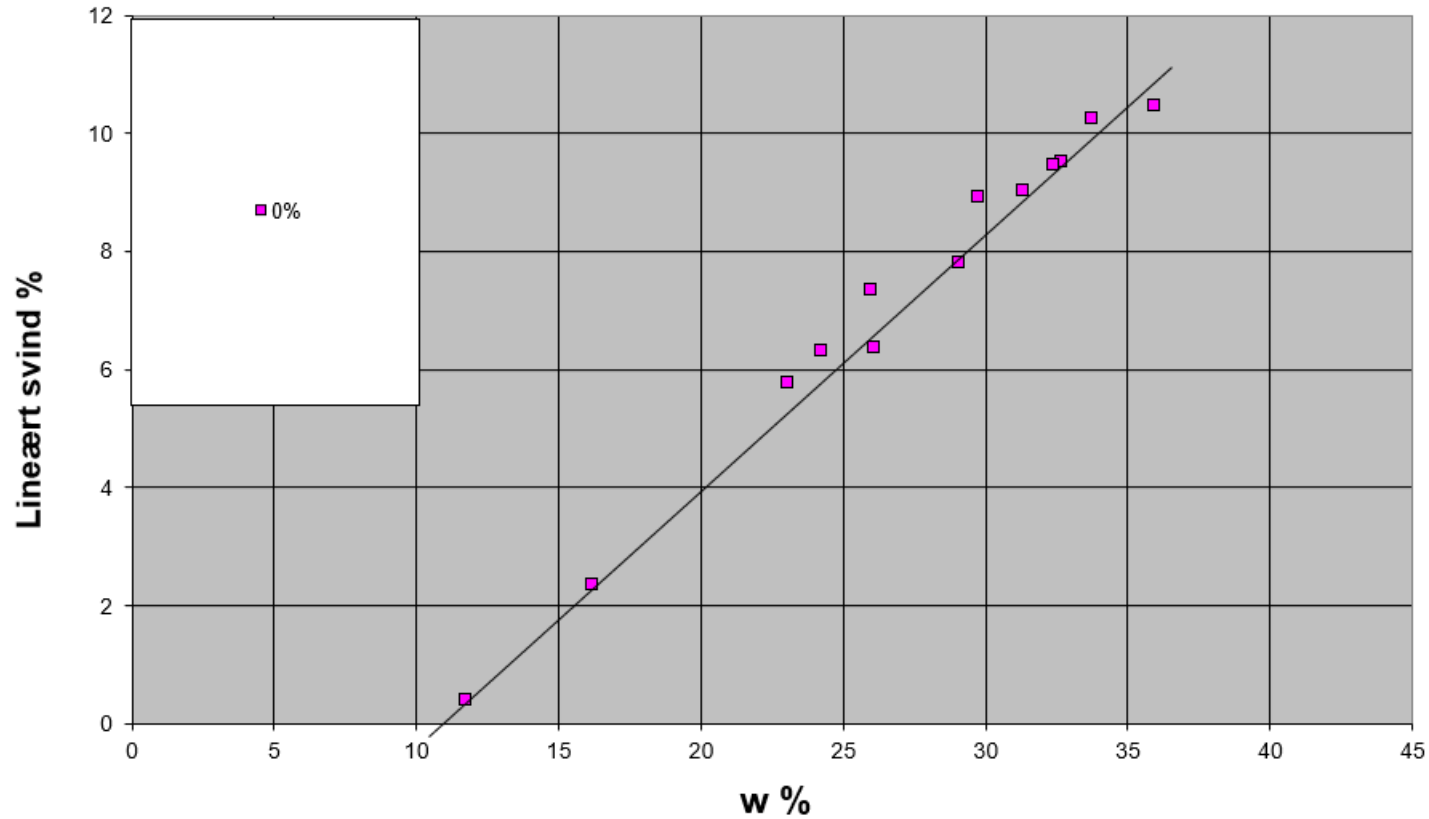
Materiale	0%	
Form Nr	1	
	Vægt g	Længde mm
Form g / mm	167,64	139,9
J + V1 + T	229,80	139,90
J + V2 + T	228,00	137,70
J + V3 + T	227,16	136,23
J + V4 + T	226,60	135,50
J + V5 + T	223,30	130,70
J + V6 + T	215,56	127,40
J + T	215,56	127,40



Plasticitet & Svind

Indflydelse af brændt kalk

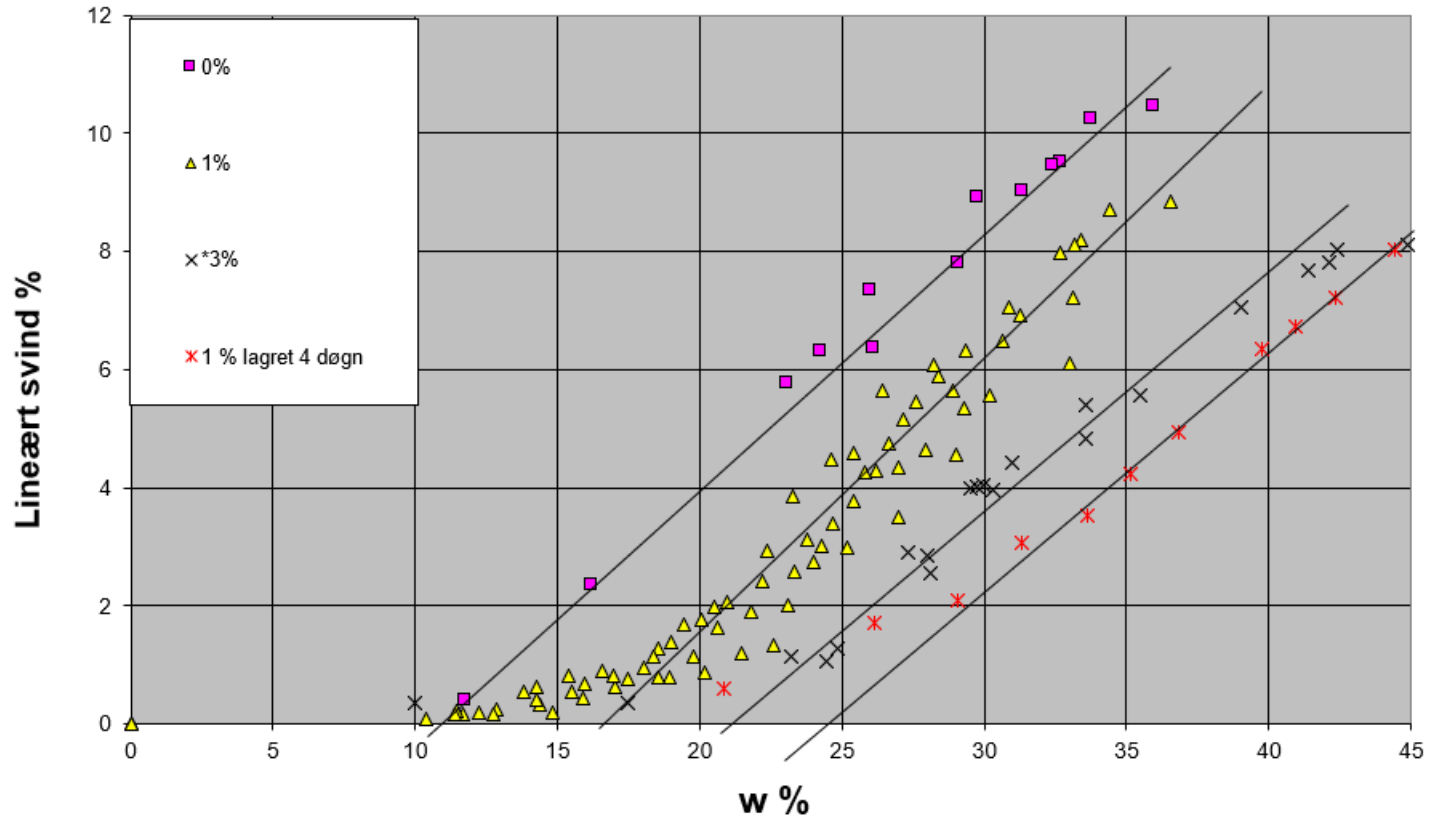
Svindgrænse



Plasticitet & Svind

Indflydelse af brændt kalk

Svindgrænse



Plasticitet & Svind

Indflydelse af brændt kalk

De plastiske egenskaber ændres dramatisk ved selv en lav kalktilsætning

Ved større kalktilsætning sker mindre dramatiske ændringer

CaO + H₂O + Jord



Jordforbedret



Stabiliseret



Ca⁺⁺ på ler



Pozzolane processer



Ikke stabiliseret jord

Flokkuleret jord

Stabiliseret jord

- Plastiske egenskaber undertrykkes
 - Svindgrænse stiger kraftigt
 - TID ændrer alt
 - Komprimering ændrer egenskaberne
- Forsvinder gerne få døgn efter stabilisering
Oftest til over det naturlige vandindhold
på nutidsdansk: "clickbait"

Plasticitet & Svind

Indflydelse af brændt kalk

Spørgsmål?

Tak for
opmærksomheden

