



Benc Tech Workshop
tirsdag 13. november 2007

**Om prøvingsmetoder – erfaringer med
produkttesting fra andre fagområder
v/Britt Stokke Lønaas**

Forskjellige typer standarder



- Produktstandarder (varer og tjenester)
- Kvalitetsstyrings- og ledelsesstandarder
- Analysestandarder
- Prøvetakingsstandarder
- Formatstandarder for informasjonslagring og-utveksling
- Kontraktstandarder
- Terminologistandarder

Begrepsavklaring!

Prøvingsmetode
= Testmetode

Hva mener vi med prøving eller testing ?



- Med prøving forstår vi
 - teknisk operasjon som består i å bestemme ett eller flere av kjennetegnene til et visst produkt, en viss prosess eller tjeneste i følge en spesifisert fremgangsmåte (NS-EN 45020 – Terminologi)
 - er bestemmelse av en eller flere egenskaper i henhold til en prosedyre (NS-EN ISO 9000 – Terminologi)
 - bestemmelse av ett eller flere kjennetegn ved et objekt for samsvarsvurdering etter en prosedyre (NS-EN ISO 17000:2005 Terminologi)

Hva mener vi med prøvingsmetode?

- Med prøvingsmetode forstår vi
Spesifisert teknisk fremgangsmåte for å kunne utføre prøving (NS-EN 45020 – Terminologi)
- Standarder omfatter gjerne både krav og prøvingsmetoder

Eks. fra noen andre fagområder



NS-EN 581-Utemøbler



EN 15426-prøvmingsmetode for måling av sotindeks

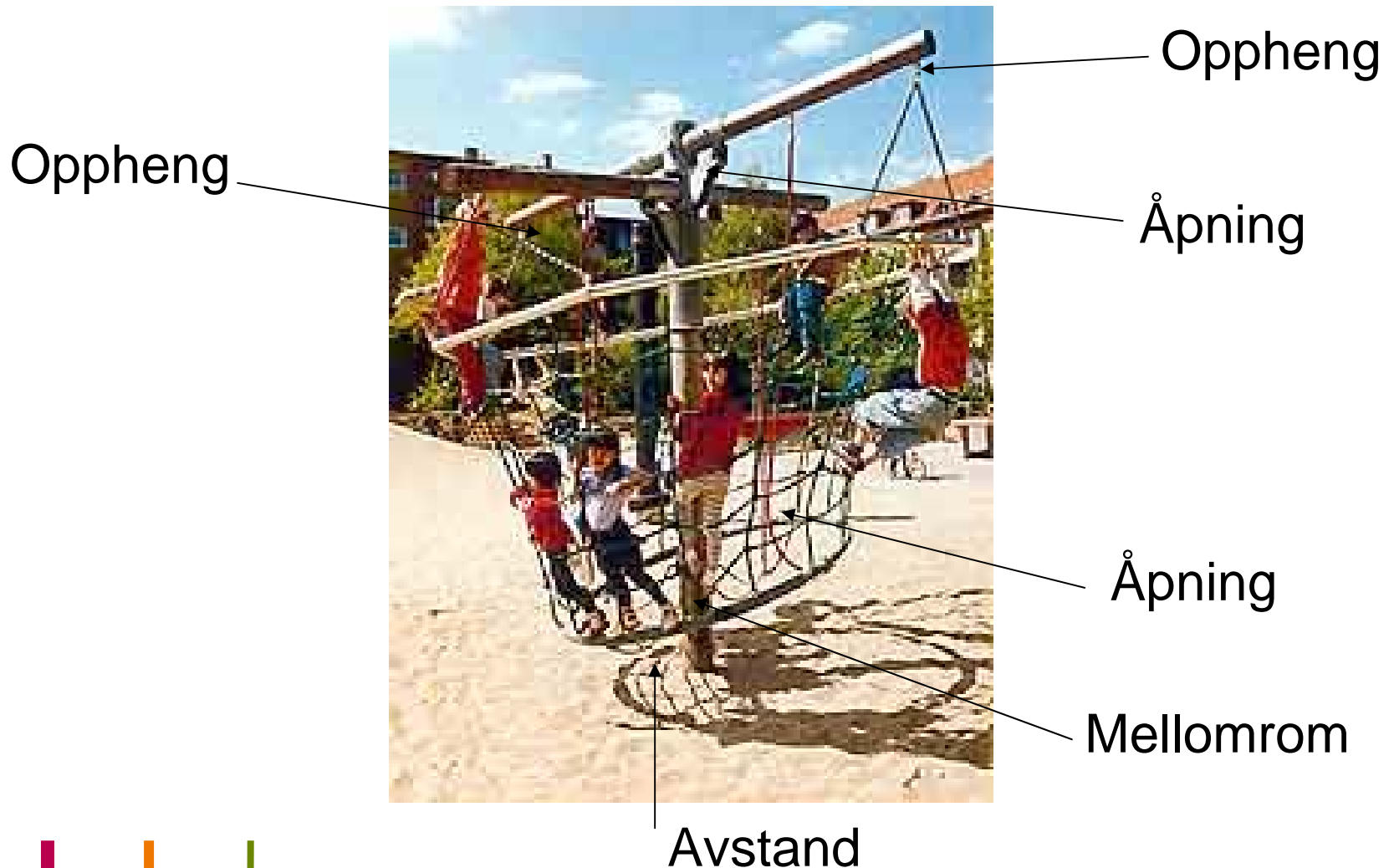


NS-EN 1335-3
Kontorarbeidsstol

Sikkerhet ved lekeplassutstyr – krav og prøvingsmetoder NS-EN 1176 og NS-EN 1177



Hva er forskjellen på krav og prøvingsmetode?

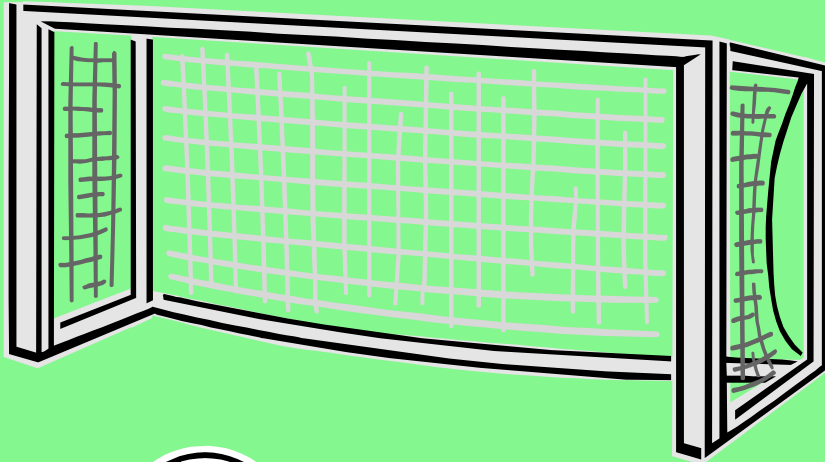


Utfordringer med lekeplassutstyr!



Krav og testmetode for sport og fritidsprodukter

NS-EN 748



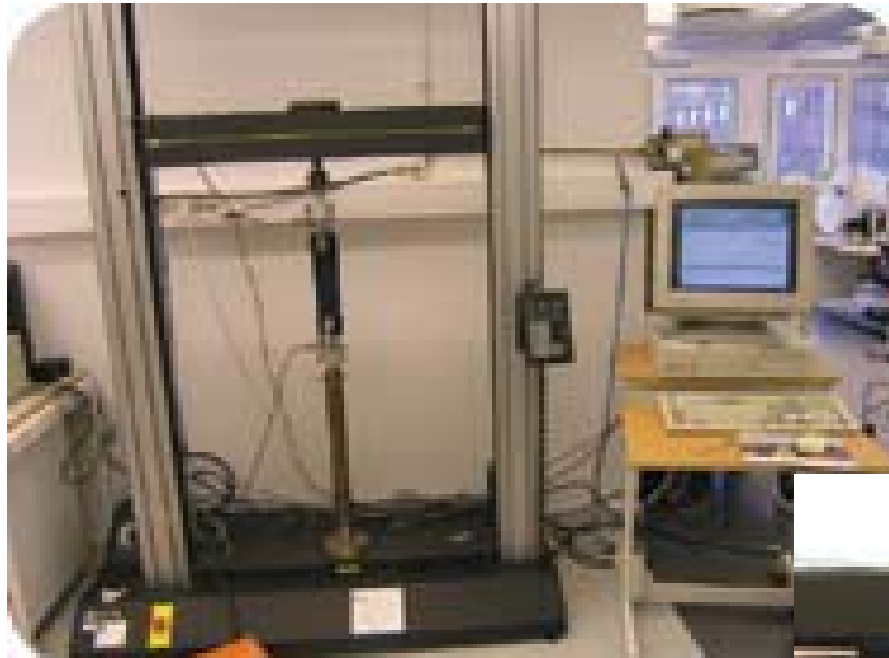
NS-EN 1270



NS-EN 13219



Testing av tekstiler på SIFO



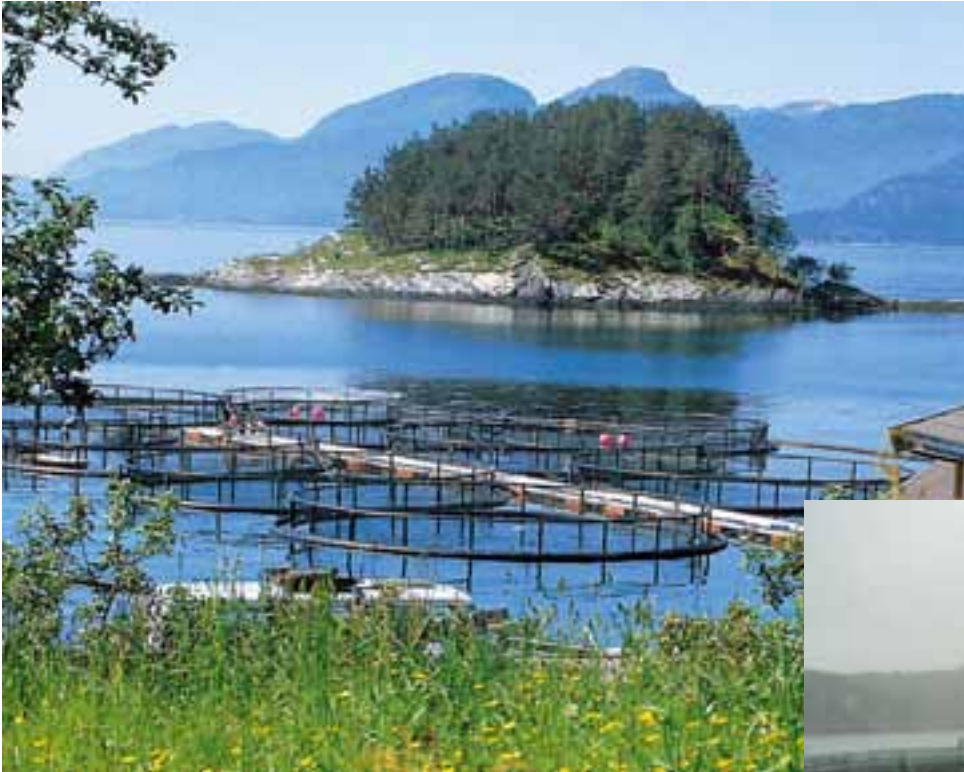
Datalj fra Martindale
apparat - slitasjemotstand

Styrketesting på tekstiler –
strekkstyrke



Prøvingsmetode omhandler

- Hva metoden/testen skal sjekke – tilsvare?
- Prosedyre for gjennomføring (hvordan)
- Beskrivelse av prøvingsutstyr
- Antall som skal testes
- Rapport



Testmetoder og flytende oppdrettsanlegg ?

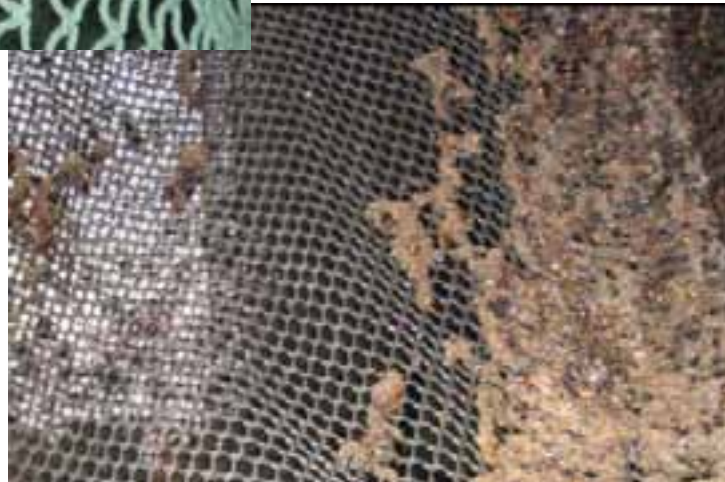
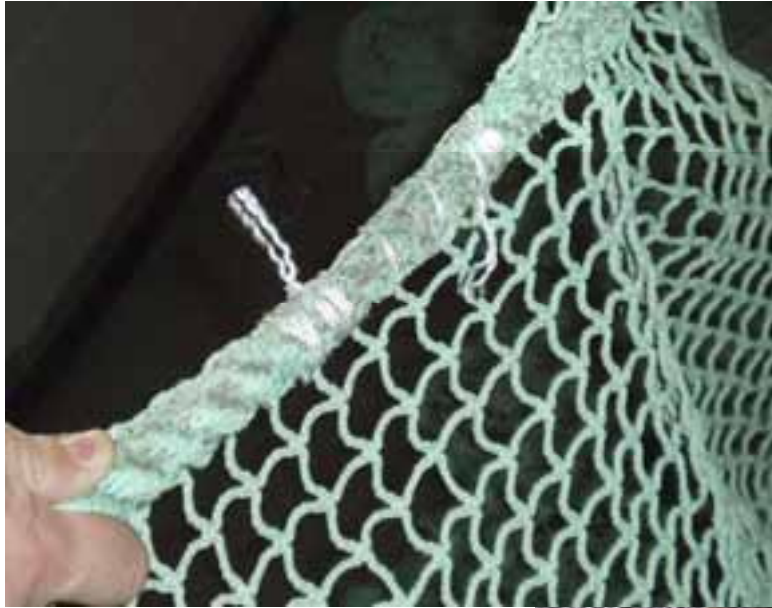
Flyter
Not
Flåte
Fortøyning
Ekstrautstyr



Utfordringer sett i forhold til utstyr til havbruksnæringen

- Er det mulig å gjøre beregninger?
- Hvor kan vi trenge uttesting/prøving?
- Hva kjennetegner den aktuelle situasjonen, hva er kravet og hvordan kan dette best sjekkes ut (prøves) slik at det er det faktiske kravet en prøver og ikke noe annet?
Situasjonsbeskrivelse – hva skjer?
- Hvor er de kritiske/svake punktene?

Not – styrke i forhold til reelle krefter og påkjenninger?



Hovedkomponenter



Festepunktene?



Krymping ?



Med referanse til NS 9415 – Hvor kunne vi utvikle bedre prøvingsmetoder?

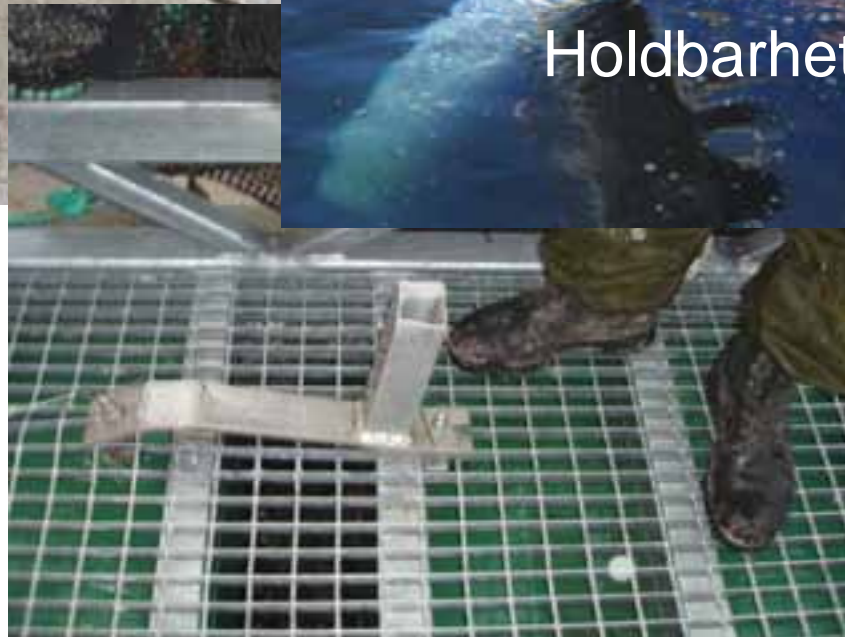


1. En metodedel for strømmåling – eks: Strømmåling skal gjøres i henhold til beskrivelsene i Del 2
2. Teste styrkekrav på not i forhold til belastninger:
 - strøm
 - gnag/kutt
 - belastninger på festepunkter, knuter
3. Oppdrift - flytegenskaper ved belastning og skiftende krefter
4. Styrke-/slitasjetest for komponenter - hengsler - sammenføyningsmekanismer

Hva med annet utstyr?



Ekstrautstyr –
montering/
festemekanismen?



Visjon nullflukt og dårlig vær?

