

For oss som elsker snø !



Åre 4.-5. Mai 2017

Snøfarmen

- Et treårig (2016-2018) samarbeidsprosjekt mellom:
 - NTNU Gjøvik, Oppland Fylkeskommune, ØSIA AS
- Finansiert og støttet av:
 - Kommunal og moderniseringsdepartementet (KMD)
 - Kulturdepartementet (KUD)
 - NTNU SIAT
 - NTNU Gjøvik
 - Andre finansieringskilder (IBU – NSSF ? / FIS – NSF ?)
 - Egenfinansiering

Flere veier fører til Roma..



Åre 4.-5. Mai 2017

Det kan gjøres mer kostbart !

- Produksjon ca 100 m³ / døgn
- 25.000 m³ = 250 døgn
- 150 kV last 24 / 7
- Innkjøp 5-6 mill
- El-forbruk 750.000
- Distribusjonskostnader = som konvensjonell snølagring
- Total kostnad 2 mill /år



Det kan gjøres enda dyrere !



- Ca 2 dl for 50.-
- Kr 250.- / l
- 25.000 m³ = 25.000.000 l
- 6,250 milliarder NOK

Formål: Snøfarmen

Formålet med prosjektet Snøfarmen er «å bidra til en lengst mulig skisesong, med fokus både på økonomiske og miljømessige bærekraftige metoder», ved å kunne tilby skianlegg, skiklubber, skidestinasjoner, arrangører, turistnæring og andre interesserte mest mulig kunnskap om

- Lagring av snø over sommeren
- Grunnpreparering av skitraseer
- Produksjon av snø
- Konservering av snø for å forlenge sesongen



SNØLAGRING

Test Lagring

- Testområde overdekningsmaterialer sommer 2016:
 - Wood Chips / Biobrensel (forskjellige tykkelser på overdekning) 10 cm - 30 cm - 50 cm
 - Geosyntia Coverice-duk 500
 - Coverice-duk 340
 - Dobbelt Coverice-duk (2 x 500)
 - Low-E
 - Finnes det andre letthåndterlige isoleringsmaterialer

Testhaugen ultimo mai 2016



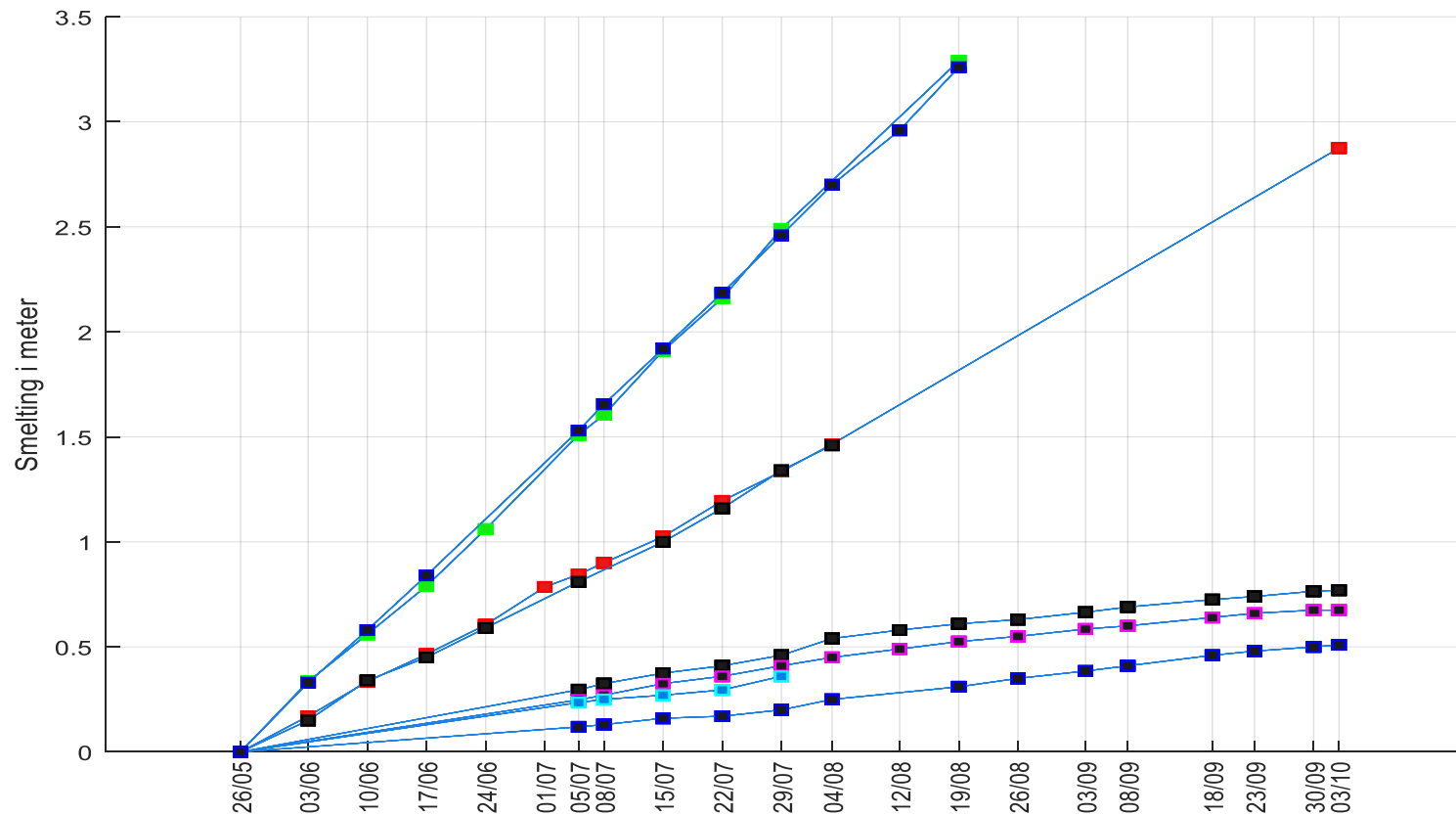
Åre 4.-5. Mai 2017

Testhaugen 1.okt 2016



Åre 4.-5. Mai 2017

Smeltemålinger 2016



Åre 4-5. Mai 2017

Test Grunnpreparering

- Testområde høst/vinter vår 2016/2017
 - Asfalt
 - Grus
 - Flis
 - Bark
 - Jord
 - Kort gress
 - Langt gress

Testområde oktober 2016



Åre 4.-5. Mai 2017

Testområde 18.april 2017



Åre 4.-5. Mai 2017

Test Produksjon

- Testområde vinter 2017/2018:
 - Snøkanoner
 - Snølanser
 - Natursnø
 - ”Snøen som falt i fjor” (Gjenbruk av snø)
 - ”Oversomring” (Ikke åpne snøhaugen ved tidlig naturlig snøfall)

Test Konservering

- Testing av salting vinter/vår 2018
 - Metoder (spredning)
 - Tidspunkt (når på døgnet)
 - Salt (kvaliteter / typer)
 - Utstyr (Petter Smart løsninger)
- Testing av tildekking av løype med duk vår 2018
 - Utstyr (Coverice)
 - Metoder (tildekke på det varmeste på dagen)

Snow-Convention våren 2018

Beitostølen uke 15 (tir 10.-tor 12. april)

Tirsdag: Maskiner, utstyr, testing

Onsdag: Foredrag populærvitenskaplig

Torsdag: Foredrag fagseminar

”Snow on Tour” høsten 2018

”Snow on Tour 2018” (3-timers kveldspresentasjon/kurs)

Uke 38 (17-20 september):

- Alta, Nordkjosbotn, Fauske, Steinkjer

Uke 42 (15-18 oktober):

- Trondheim, Dombås, Stryn, Hovden

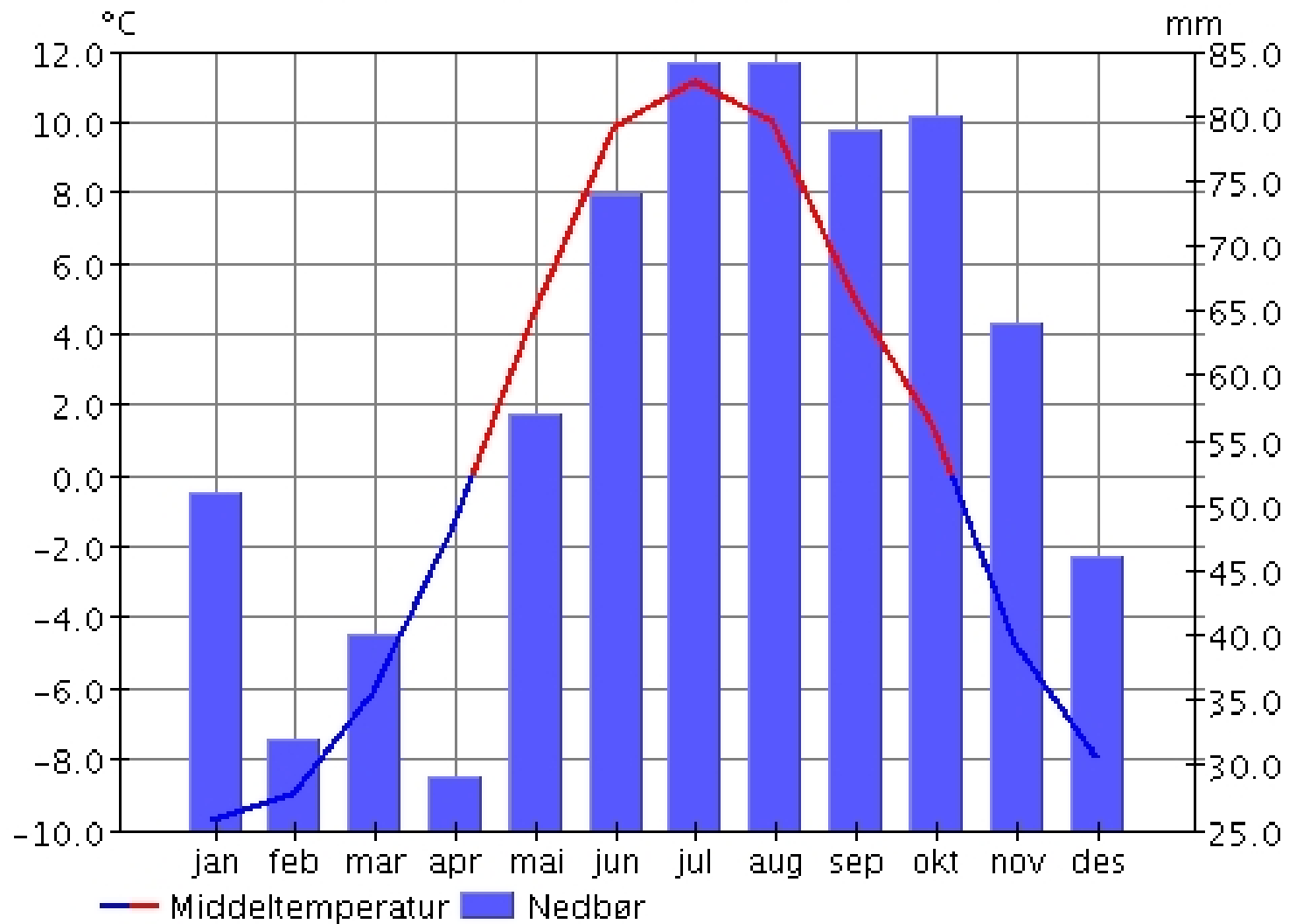
snofarmen.no

”From the stack to the track !”



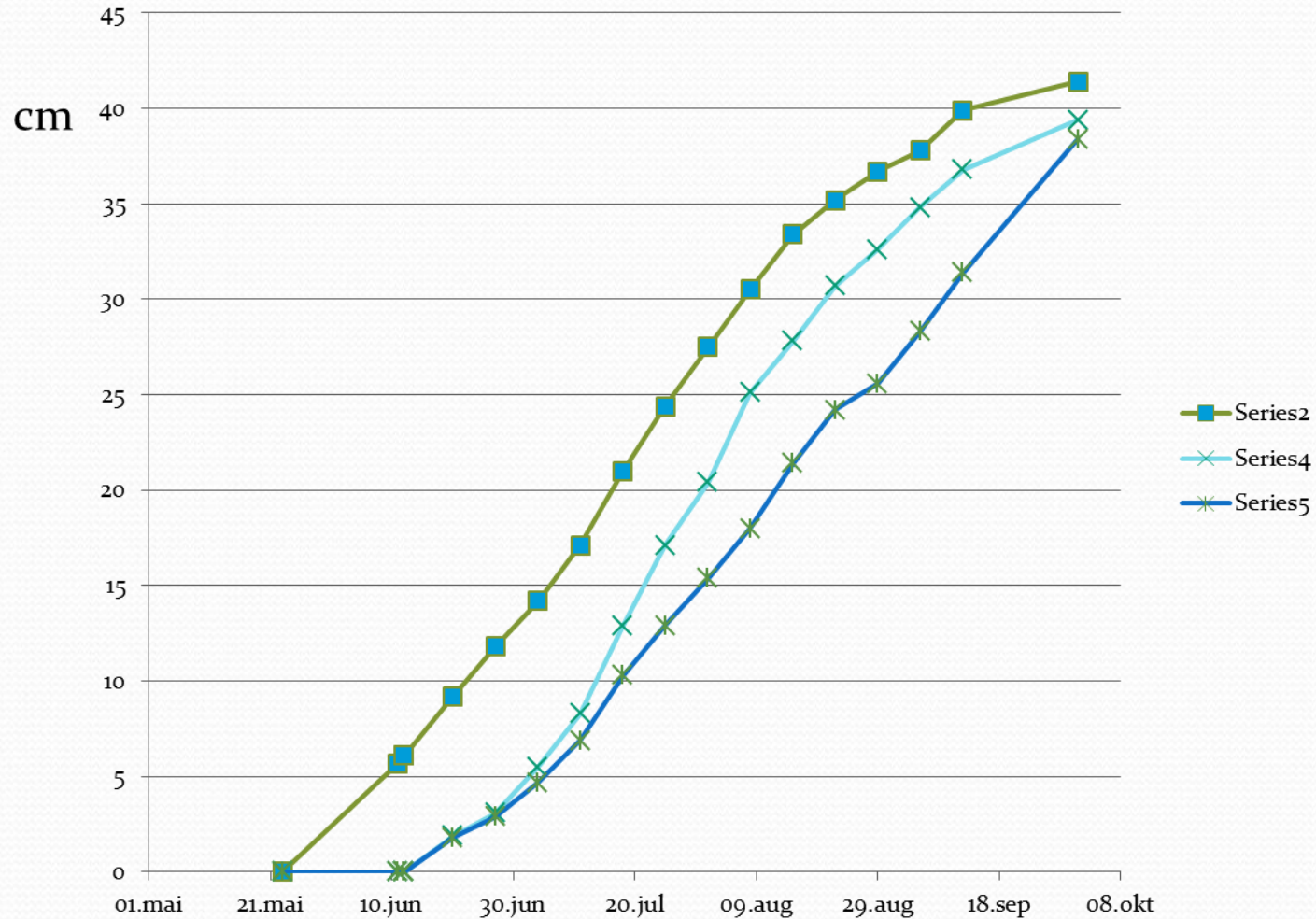
Åre 4.-5. Mai 2017

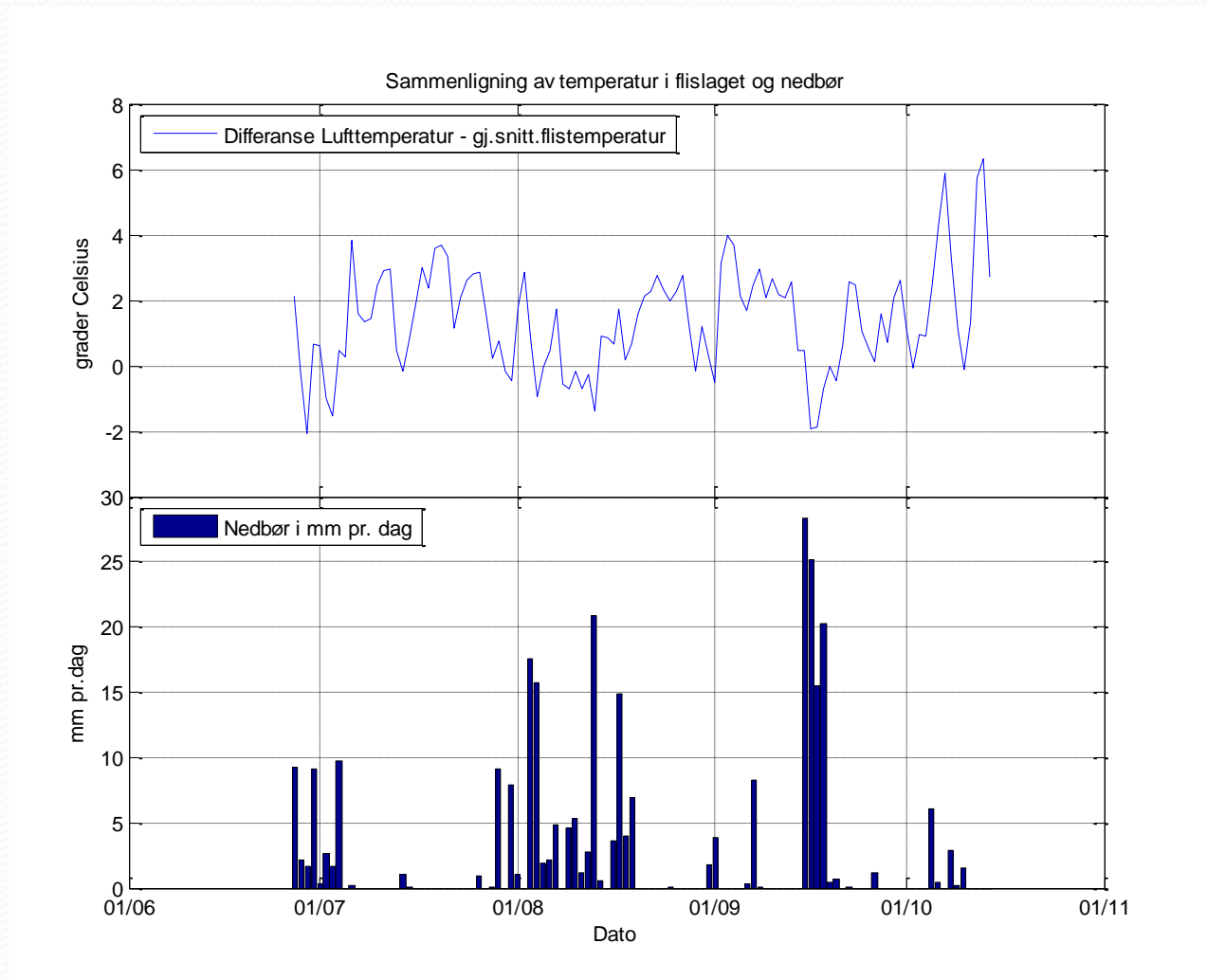
Normaler 1961 - 1990 for Beitostølen

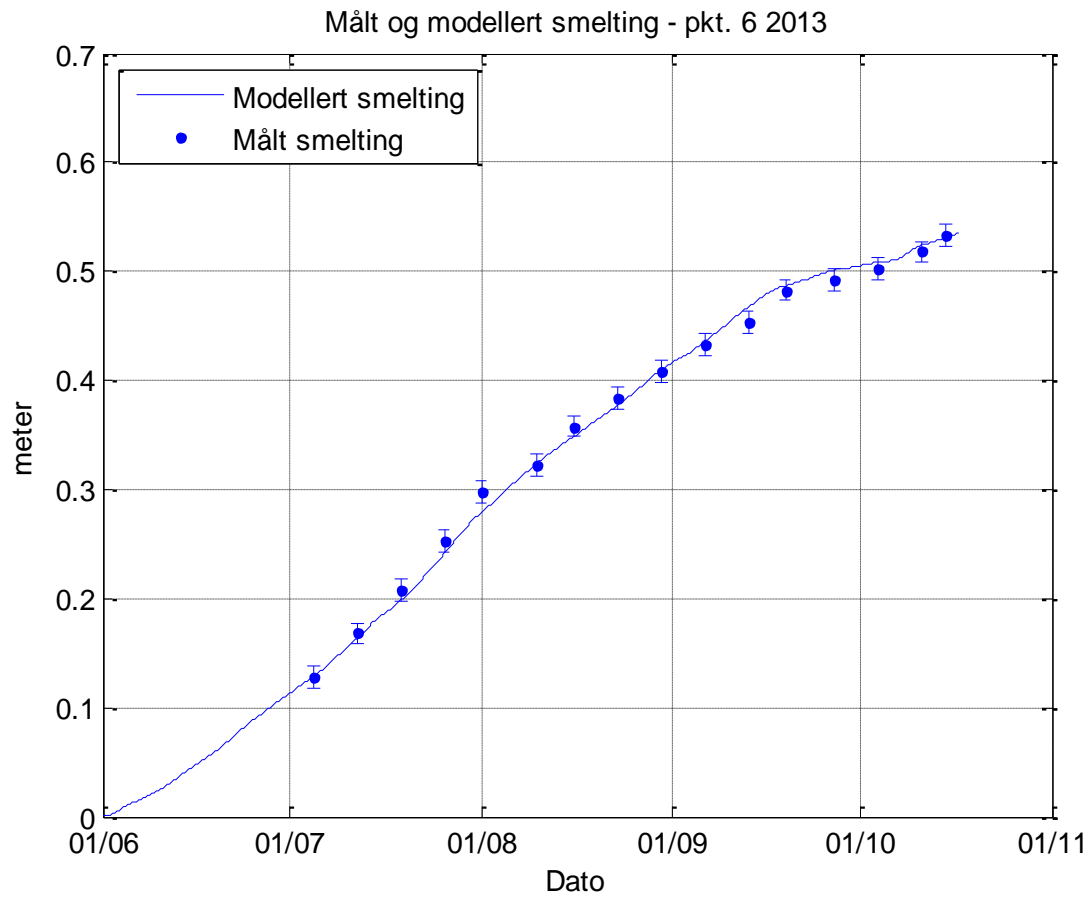


FIGUR FRA DNMI

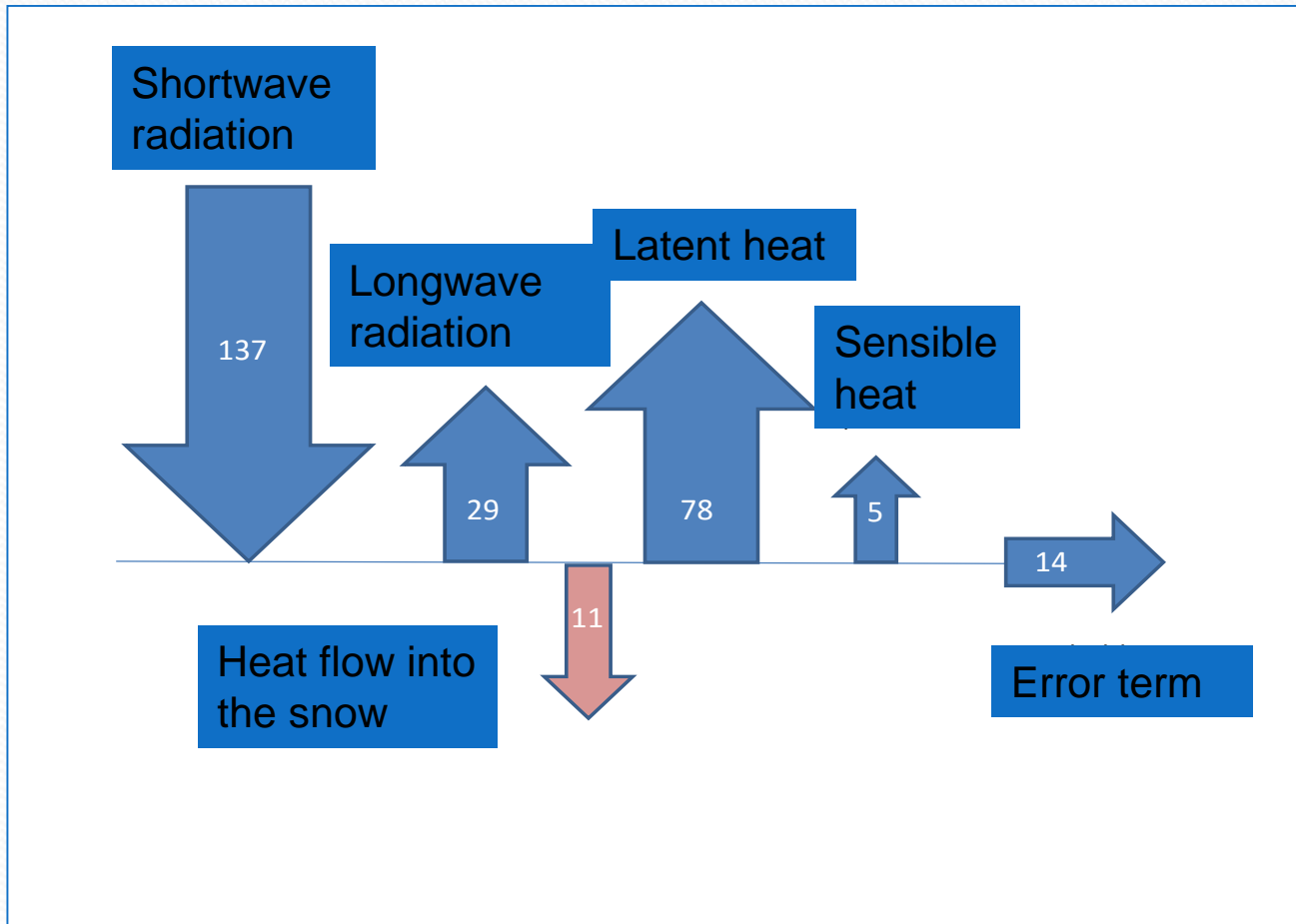
SNOW MELT UNDER SAWDUST - 2014







ENERGY BALANCE - BEITOSTØLEN



An aerial photograph of a mountainous landscape. In the foreground, there are snow-covered slopes and a ski resort with several buildings and ski lifts. A lake is visible on the left side. The background shows more mountains under a clear blue sky.

Åpne spørsmål knyttet til lagring under flis:

- 1) Vindeksponering?
- 2) Vanning av flis?
- 3) Kombinasjon flis og duk?
- 4) Snø-kvalitet ved langtidslagring?