NATUR, MILJØ OG TEKNOLOGI

Fagnettverk i Fjærland  
Norsk bremuseum & Ulltveit-Moe senter for klimaviten  
9. oktober 2017



Tusen takk for ein flott dag til alle dykk som var med!

Takk igjen for gode innspel og stort engasjement!

Kort oppsummering av dagen:

1. Velkommen i kantina.
2. Film laga i 1997 om Jostedalsbreen.
3. Omvisning (på eiga hand) i museet. Eiga klimautstilling.
4. Samling i konferanserom.
5. Velkommen og kort foredrag av tilsette ved museet.
6. Lunsj. Pizzabollar og kake.
7. **Gruppearbeid**:
8. Rammeplanen og berekraftig utvikling. Kva betyr det i vår barnehage?
9. Tilbakeblikk Svalbard. Kva har me teke med i eigen barnehage?
10. Kva ynskjer me skal vere tema for vidare nettverksarbeid?
11. Oppsummering og evaluering av dagen. Arbeidsmåte og tema.
12. LEKSE: Sjå s. 8.

# 5. Kort velkommen

## John Brekke, direktør ved Norsk bremuseum og Ulltveit Moe senter for klimaviten.

John fortalte litt om dei ulike rollene til bremuseet. Dei kombinerer å vere bremuseum og å vere eit klimasenter. Dei formidlar kunnskap og har stort fokus på å lage modellar / utstillingar som skal engasjere. Dei arrangerer klimaseminar og klimaworkshop. Stort fokus på leik og interaktivitet.

Museet vart opna i 1991 og har i snitt 60 000 gjestar i året. Om lag 30 000 av desse er barn og unge. Det er såleis viktig for museet å ha ei tilnærming som engasjerer denne målgruppa.

Nettside: <https://www.bre.museum.no/>

# Pål Gran Kielland, M Sc Naturgeografi.

Pål fortalte og forklarte litt om ulike bretypar og korleis desse har endra seg gjennom åra. Ein bre er som ei frossen elv som sig sakte nedover. Oppfører seg plastisk og sig nedover som ein deig. Det er tyngdekrafta som gjer at breen sig. Er snø og is i rørsle.

Døme på brear:

* Antarktisk
* Grønlandsisen som er om lag 3000 m tjukk. Havet vil stige 6 m om denne breen smeltar.

Siste istid 20 000 år sidan. Har vore 40-50 istider siste 2,6 millionar år.

3000 m høgdeskilnad frå djupaste fjordar til høgaste fjella rundt Sognefjorden.

# Brear i Noreg:

Om lag 2500 isbrear. Jostedalsbreen størst.

Breutvikling her i området:   
1868: Breen gjekk ned til der vegen ligg no.

2006: Breen har gått langt tilbake.

Breane går mykje tilbake og blir såleis mindre tilgjengelege.

1750: Breane vaks. Tok jord, gard og grunn. «Vetle istida.»

Nigardsbreen har trekt seg tilbake 4 km sidan 1899.

Sjølv om det kjem 10-15 m snø kvart år, er det ikkje nok for å kompensere.

**Klima i endring:**

Me treng nokon drivhusgassar for at det skal vere varmt nok for oss.

Det blir meir av alt uver me har sett siste tida.

Kan bli vassmangel.

På lang sikt: Dersom isane smeltar - havnivåstiging.

Dersom havet stig, smeltar endå meir. Vassmolekyl i sjøvatn utvidar seg. Termisk suspensjon er større trussel enn issmelting.



# Første gruppeoppgåve:

# 7. Den nye Rammeplanen:

a) Rammeplanen og berekraftig utvikling. Kva betyr det i vår barnehage?

Den nye Rammeplanen har eit punkt om berekraftig utvikling. Deltakarane vart delt i grupper på tvers av barnehagar og kommunar og bedt om å sei noko om korleis dei jobba med dette i barnhagen. Gruppa delte med kvarandre og leverte inn ei oppsummering. Alle gruppene sine innleverte bidrag vil bli delt på Wiki.

* Korleis jobbar vi i barnehagen for å fremje berekraftig utvikling?Hvordan bidrar vi til at barna blir kjent med naturens mangfold og opplever tilhørighet til naturen?Hvordan bidrar vi til at barn forstår at dagens handlinger har konsekvenser for fremtiden?
* Hvordan bidrar vi til at barna blir kjent med naturens mangfold og opplever tilhørighet til naturen?Hvordan bidrar vi til at barn forstår at dagens handlinger har konsekvenser for fremtiden?Korleis bidrar vi til at born forstår at dagens handlingar har konsekvensar for framtida?Hvordan bidrar vi til at barna blir kjent med naturens mangfold og opplever tilhørighet til naturen?

# Gruppesvar:

Plukke boss

Sortere boss

Gå til skulen

Bruke det ein har til formingsopplegg

Ta vare op leiker/ting

Ikkje kaste mat

Arve klede

Gjenbrukskasse

Is i rom temperatur

Pappmasje

Bevisstgjere materiellforbruk: ikkje kjøpe nye leker, men reparere!

Teikneark

Kildesortering

Mat frå naturen

Nedbryttingsprosesser, (div matvarer, klede, materialar)

Gode rollemodeller

lage skiftepose, miljønett til alle barn i bhg

**Aktivitetar som deltakarane vil gjennomføre i eigen barnehage:**

Naturvaktane, gjennom heile året

Kildesortering

Lage pappmasje/papir

Fortelje om alt du kan sjå og oppleve på Bremuseummet, kanskje reise på tur med nokre born.

Henge opp is og henge ståltråd med lodd for å sjå den går inn i isen

Ta med barnehage på Bremuseet, (avdeling) blir nok ein fantastisk dag! Plukke ut nokon moment, avhengig av alder kva vil ein synleggjera

Skiftepose, miljøpose

Grave ned boss/putte på flaske

Kompost

Kjøkkenhage

Tema Nigardsbreen

Tema boss i naturen, ta barna med på å plukke til å frå turar. Kaste i bosset

Rognebærgele

Lage tursekk

Barn lærer seg å være stille i naturen

Bli en naturforsker

Råtnings prosesser mat

Synleggjere energiforbruk i bhg

Lage egen kasse til gjenbruk, med ting som vi kan bruke igjen

Regulering av teikneark

Rydde i strandkanten

Frøbank

Søppelturar i nærområde og heter: «Plukkanopp» visualiserer det vi finner gjennom utstilling

**Korleis deltakarane synleggjer kunnskapar, erfaringar frå nettverket?**

Informer på personalmøte til kollegaer

Dokumentera med bilder og informasjon til foreldre om nettverket og fokuset vårt

Vere meir bevist kvar dag i barnehagen og flette inn nettverket

Snakke med borna om is, forurensing, kva vi kan gjere for å hjelpa naturen

Ta det opp på avdelingsmøte

Få med en aktivitet

Bruke samling, bøker for å vise barna

Bruke bildar frå dagen, fortelje om det

Kor viktig er det at våre barn lærer om berekraft utvikling

Skrive referat til permen, samla frå alle nettverka

Skrive konkrete opplegg til boksen i fagnettverket

# Andre gruppeoppgåve:

b)Tilbakeblikk Svalbard. Kva har me teke med i eigen barnehage?

Den andre oppgåva var å sei noko om korleis studieturen til Svalbard hadde inspirert til vidare arbeid i eigen barnehage.

**Utveksling av erfaringar gruppevis frå Svalbard:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kva | Korleis | Kvifor | Gjennomført av |
| Munnleg formidling i samlingsstund | Snakke i samlingsstund | Formidle det ein har opplevd | Deltakarane på turen |
| Snøsmelting | Ta inn snø, kva skjer og kor lang tid | Klimaendringar  Natur snøsmelting | Deltakar frå Svalbard |
| Minkfeller | Samarbeid med jakte fiskelaget. Sette opp feller i skogen | Snakke om fangst | Jakt &fiskelaget |
| Eventyr frå Svalbard |  |  |  |
| Plast i havet |  |  |  |
| Puslespel |  |  |  |
| Påkledning |  |  |  |
| Boka: kvifor nordlys forsvann. | Samtaler om kor viktig det er å ta vare på miljø og naturen | Bevisstgjera borna på forbruk og naturvern |  |
| Frøbank | Ta vare på frø frå grønsakhage settepotet |  |  |
| Plukke søppel i nærmiljøet | Gå turar i nærmiljøet, ta med til bhg | Bevisst på «søppel» kasting |  |
| Lånte bøker frå biblioteket | Formidla til barna om dyra på Svalbard | Læring |  |
| Video snutt frå hundesleddetur, formidling av turen | Formidling | Dele kunnskap gode opplevingar |  |
| Bekledning | Korleis kle deg i forhold til vær | bevisstgjering |  |

# Tredje gruppeoppgåve

1. Kva ynskjer me skal vere tema for vidare nettverksarbeid?

Oppgåve 3 var å sei noko om kva ein ynskte at nettverket skal jobbe med vidare. Nettverket skal setje opp nye mål for perioden 17-19.

Kva har me jobba med og når:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Når: | Kvar: | Tema og aktivitetar: | |
|  |  |  |  |
| Vår 15 | Sandstølen,  Balestrand | Taustige | Mat på bål |
| Haust 15 | Barnehagen Balestrand | Fjøra | Steintroll |
| Vår 16 | Barnehage Nessane | Fiskesprell  Eksperiment | Natur-leikeplass |
| Haust 16 | Akvariet i Balestrand | Fisk, fjøra, | Eksperiment |
| Vår 17 | Svalbard |  |  |
| Haust 17 | Bremuseet i Fjærland | Berekraftig utvikling |  |

**Mål/tema deltakarane ynskjer å jobbe med:**

Miljø

Naturoppleving, friluftslivs

Risikolek

Meir eksperiment

Hospitere, besøke kvarandre

Glad i naturen

Boss

Natur

Spenning, gode opplevingar

Klatring

Naturvaktarane

Besøke ein ren naturbhg (Voss, foredrag og omvising)

# Oppsummering og evaluering av dagen. Arbeidsmåte og tema

Vi oppsummerer dette til at deltakarane i stor grad ynskjer å halde fram med arbeid rundt klima, berekraftig utvikling, natur og gode opplevingar i lag med barna. Me tek det med oss i arbeidet fram mot neste nettverkssamling til våren! ☺

Takk for gode innspel!

Kjappe tilbakemeldingar på slutten:

* God arbeidsform med fagleg innleiing først og gruppearbeid etterpå.
* Kunne diskutere og reflektere i lag gruppevis. Utanom dei ein er i same barnehage som.
* Levere inn gruppearbeid og individuell tilbakemelding. Enklare å dele når ein sit i små grupper.
* God mat ☺

**Mellomliggande arbeid: «Lekse» til neste gong:**

Vi håpar at dagen i Fjærland gav inspirasjon til å prøve ut nokre av ideane i eigen barnehage. Lekse til neste gong vert såleis å fritt velje aktivitet utifrå tema vi har jobba med denne gongen. Vi ynskjer at de bruker aktivitetskjemaet som Jostein har utforma (didaktisk relasjonsmodell) og sender dette til oss på e-post.

Dette vert så lasta opp på wikispaces til vidare inspirasjon for andre ☺

Les også dokumentet som ligg ute på framsida til «Fagnettverk i barnehagen».

<https://fagnettverk.wikispaces.com/Heim>

om mellomliggande arbeid.