

Mangfoldig potet i et selvbergingsperspektiv

Videreutdanning i praktisk bærekraftundervisning i skolehage



Mål

- Bærekraft – selvforsyning
 - Gi elevene inspirasjon til å dyrke noe enkelt selv, og la de oppdage at det er både enkelt og gøy.
 - Sette fokus på bærekraft og kortreist mat, ved å la elevene jobbe utforskende.



Grunnlag for valg av undervisningsopplegg.

For å få praktisk erfaring med hva det vil si å spise bærekraftig, altså kortreist, i sesong og lokalt, er dyrking av egne grønnsaker som brukes i mat og helsetimene en fin måte å inspirere elever på. Det å arbeide i skolehage kan også gi elevene en bedre forståelse av hvordan mat, helse, natur og miljø henger sammen. Barn som har vært med på arbeid i skolehagen sier at de spiser mer grønnsaker når det er dyrket selv.

Det å arbeide praktisk i en skolehage gir god erfaring og læring for framtidig høsting fra naturen.

(Holand og Fiskum s. 320)





FNs BÆREKRAFTSMÅL



FNs bærekraftsmål

- 2: Utrydde sult – «Utrydde sult, oppnå matsikkerhet og bedre ernæring, og fremme bærekraftig landbruk.»
- 15: Liv på land – «Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av artsmangfold.»



<https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

Etablering av skolehage – fra fotballbane til potetåker

- For å få skolehagen til å bli en god læringsarena er det viktig med et godt samarbeid med skoleledelse, og at det er satt av tid og midler til arbeidet. En kjernegruppe av ansatte som samarbeider om drift og planlegging er lurt.

(Holand og Fiskum s. 81)



Oppmåling og beregning av potetåker.

- Vi fikk en helt ny skolehage i mai, og nå var det snart tid for å sette potet i den. Elevene fikk i oppgave å måle opp åkeren, for å finne arealet, samt å lage en skisse over hvordan de tenkte at åkeren burde inndeles. Vi ble sammen enige om at det var lurt å ha rader på 1 meter bredde, som kunne deles i to rekker med poteter. Mellom de doble radene ville vi ha 0,5meter gangsti.



Utrekning...

- Alle gruppene fant raskt ut at åkeren var et kvadrat med sidelengde 7m. Dette gav dem arealet $49m^2$.
- Dette rektanglet ble tegnet opp, og de begynte å skissere rader.



Neste regneoppgave...

- Potetene vokser best hvis de settes med 25cm mellomrom.
- Hvor mange poteter trengs på 1 rad, og hvor mye trengs hvis vi velger å fylle åkeren med bare potet.

1. Nansen - 50stk
2. Folva - 10stk
3. Blå kongo - 10stk
4. Colombia - 21stk
5. Mandel - 21stk
6. Henrik sine - 13stk
7. Kerrs pink - 34stk
8. ? - 3stk

1
50
+ 10
+ 10
21
21
13
34
3
= 162

Konkusjon på utregning

- Vi hadde for lite poteter!
- På hele åkeren har vi potensiale for å sette 280 poteter. Vi hadde ca. 80stk.
- Da var det flere elever som sa at de hadde potetåker hjemme, og foreslo at de kunne ta med settepoteter hjemmefra til setting dagen etter.
- Ut i fra dette fikk vi en fin samtale om at det var viktig at det ikke var «matpoteter» fra butikken pga. fare for å spre sykdommer. Dette var en del elever klar over fra før, men også ny informasjon for mange. |



Potetsetting

- Dagen etter var det klart for potetsetting. Vi hadde åtte sorter poteter, så elevene måtte legge en plan for hva som skulle stå hvor, og lage merking. To elever tok på seg arbeidet med å lage et detaljert kart undervegs. De satte en prikk for hver potet, slik at vi hadde kontroll på akkurat hvor mange som var satt.



Ferdig åker

- Elevene måtte selv finne ut hvordan vi skulle merke de forskjellige potetsortene. Da sagde og spikket de pinner fra skogen, som det ble stiftet på fine fargerike plakater med navn og tegning på.



Siste skoledag
før
sommerferien



Etter ferien

- Mye har skjedd i løpet av ferien, og åkeren ser ut som den har greid seg bra, til tross for null stell.



Innhøsting

- Vi har tatt opp potet etter hvert som vi har hatt bruk for det, både til bruk i mat og helse, og til skolelunsj.



Potetbonanza!

- Elevene ble delt i grupper, som selv måtte bli enige om hva de ville lage av poteten. Dette endte med 12 retter av potet, og samtlige elever smakte på alt, og spiste mye.



Mat på tur

- Elevene fikk høste og pakke inn egen potet for å lage bakt potet på bål på overnattings tur.



Matsikkerhet og selvforsyning

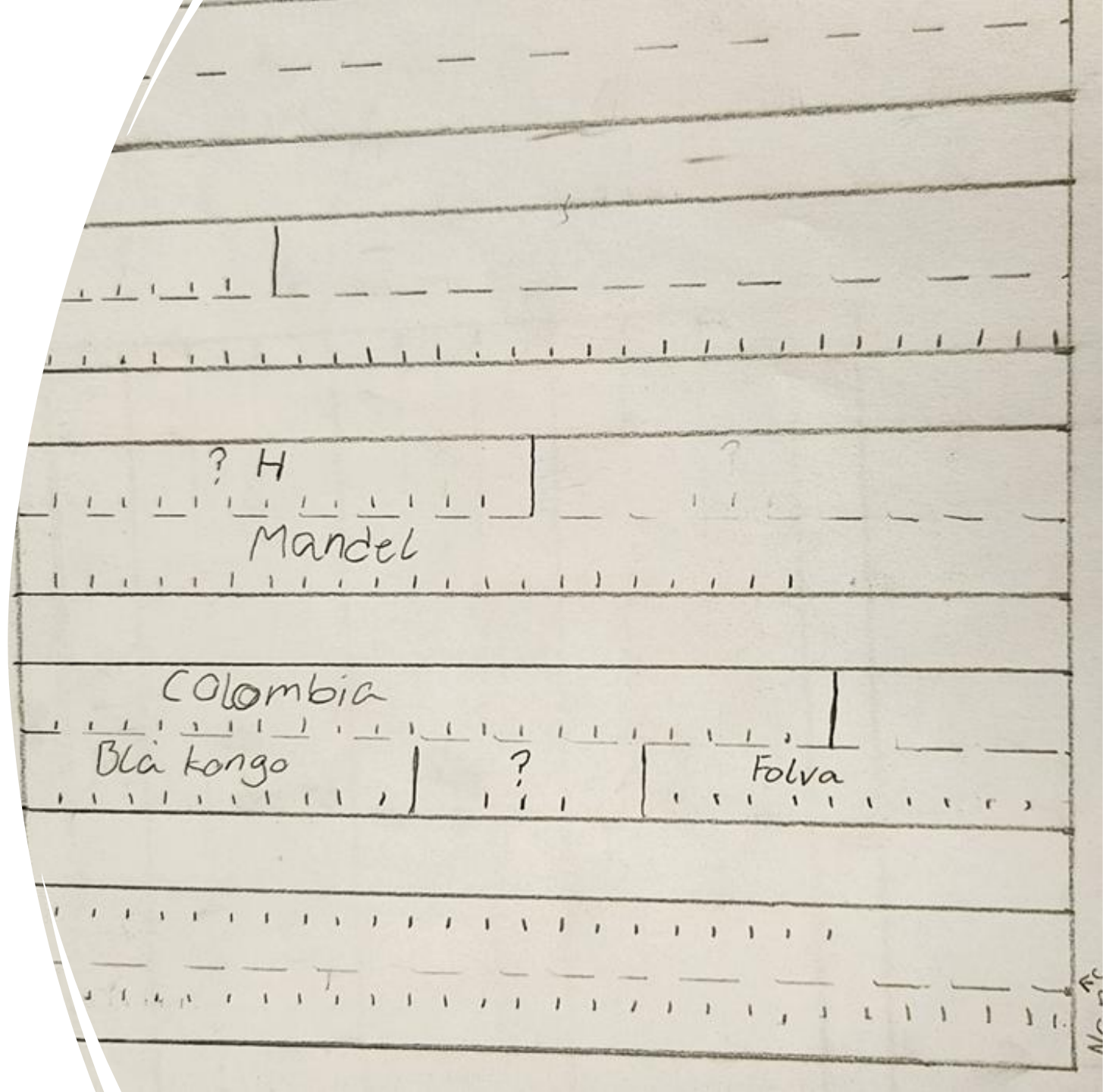
- Vi har sikret oss nok potet til skolelunsj for alle elever fram til jul. Samt at alle trinn har brukt en del potet I mat og helse allerede, og til mat på skoleturer.



Utforskende arbeid

Hensikten med utforskende tilnærming er blant annet å utvikle kritiske og kreative elever med et spørrende sinn. Dette samt 5E-modellen har jeg tatt utgangspunkt i. 5E-modellen består av fasene engasjere, utforske, forklare, utvide og vurdere.

(Staberg m.fl. 2020. s.196-197)



Veien videre

- Underveis har flere elever uttrykt at dette har vært en lærerikt prosjekt. Jeg som lærer opplever at de blir mer reflekterte omkring bærekraft, samt at de har en større forståelse av at selvberging er viktig, og at det ikke treger å være så komplisert.



Tverrfaglighet

- **Geometri:** oppmåling, planlegging og utregning av skolehage.
- **Historie og samfunn:** Historisk perspektiv på potetens rolle i Norge. Lære om FNs bærekraftsmål, og se på løsninger med bærekraft og matmangel globalt og lokalt.
- **Geografi:** Samtaler om menneskets påvirkning på klima, og forurensning.
- **Norsk:** diskusjoner omkring hvordan vi vil ha skolehagen. Komme til enighet.
- **Kunst og håndverk:** lage noe nyttig og bærekraftig for merking i hagen.
- **Mat og helse:** nyttiggjøre seg avlingen med matlaging på skolekjøkken og på tur.



Kompetansemål – Læreplan for montessoriskolen

Etter andre halvdel av det andre utviklingstrinnet

Geometri:

- utforske mål for areal og volum i praktiske situasjoner og representere dem på ulike måter.
- bruke ulike strategier for å regne ut areal og omkrets og utforske sammenhenger mellom disse.

Historie og samfunn:

- utforske og presentere globale utfordringer ved bærekraftig utvikling og hva slags konsekvenser de kan ha, og utvikle forslag til hvordan man kan være med på å motvirke utfordringene lokalt og globalt

Geografi:

- kjenne til og beskrive ulike faktorer som påvirker klima, samtale om naturlige klima-endringer gjennom historien og menneskets påvirkning og ansvar

Norsk:

- lytte til og videreutvikle innspill fra andre og begrunne egne standpunkter i samtaler

Kunst og håndverk:

- bruke ulike strategier for ideutvikling og problemløsning

Mat og helse

- bruke oppskrifter i matlaging og regne ut og vurdere mengden i porsjonene både med og uten bruk av digitale ressurser
- bruke redskaper, grunnleggende teknikker og matlagingsmetoder til å lage trygg, helsefremmende og bærekraftig mat

Refleksjon

- Elevengasjement vs. Lærerkontroll.
 - Elevene viste et stort engasjement og eierskap til åkeren. De hadde stor frihet til å planlegge og gjennomføre arbeidet slik de kom fram til at det ville bli best.
- Elevene ønsker mer variert grønnsakshage, spesielt med gulerøtter.
- Større engasjement blant de andre lærerne etter hvert som de så hva som vokste i åkeren.
- Mange gode samtaler og refleksjoner rundt bærekraft og grønnsaker som kan dyrkes i Trøndelag.

