

Utforskende arbeidsmåter i barnehagen

Kari Holter – Naturfagsenteret

OPPGAVE KNYTTET TIL A – FORARBEID:

Tenk igjennom om du har sett barn i utforskende lek/aktivitet i avdelingen du jobber i. Skriv ned et par eksempler, og ta disse med til B – Samarbeid.

To jenter sklir på sklia en høstdag. Den ene har gummibukse og den andre har en ullbukse. Jenta med ullbuksa sklir raskt ned, mens gummibuksejenta henger igjen i sklia. En nærværende barnehageansatt observerer det hele og gir gummibuksejenta ullvottene sine: «skli på dem i stedet!». Gummibuksejenta setter seg på ullvottene og farer ned sklia. Neste dag er det snø i akebakken. Nå er det jenta med ullbuksene som henger igjen i bakken. Ansiktet er som et stort spørsmålstegn. Hun ser venninnen fare forbi. Den barnehageansatte ser at ullbuksejenta tenker. Jenta reiser seg opp og henter et rompeakebrett. Den voksne ser det hele og henter annet materiale til å skli på; sponplater, voksdud og melkekaske. Barna får mulighet til å erfare materialer med ulik friksjon.

En liten naturfaglig kommentar: For å få så stor gli som mulig, må friksjonen være minimal. Dette oppnås gjennom så jevne flater som mulig, men også glatte flater. Barn legger ofte snø på sklia om vinteren og da dannes det en liten vannfilm på sklia, noe som gir en perfekt glideflate med minimal friksjon.

På ettermiddagen gir den barnehageansatte barna en tilsvarende mulighet inne. De sender klosser med ulikt materiale rundt seg ned skråstilte lemmer: fint- og grovt sandpapir og plastikk. Barna får igjen erfaring med fenomenet friksjon uten at begrepet friksjon brukes eller at fysikken forstås fullstendig. Men barnehagelæreren introduserer begrep som glatt og ru, hurtig og treg. Skal vi teste om en kloss sklir raskere på fint eller grovt sandpapir må testen være rettferdig: klossene må være helt like og akebakken/lemmen være like lang og satt opp i lik vinkel fra bakken. Det er barna som introduserer begrepet «rettferdig». Bare sandpapiret varierer, ingen andre faktorer. Dette er et eksempel på utforskende naturfag i barnehagen.

Turner m.fl. (2011) legger følgende i utforskende arbeidsmåter: utprøving, observasjon over tid, identifisering og klassifisering, se etter mønstre eller ulike måter av testing. Med andre ord, det er flere måter å arbeide utforskende på i barnehagen. Turner m.fl. (2011) understreker imidlertid viktigheten av at barna er i et miljø som er generøst med hensyn til utstyr og muligheter som inviterer til utforskning. For at barn skal kunne leke utforskende må de ha materialer eller annet utstyr å utforske med. I følge Waterhouse (2013, s.174) inspirerer ulikt materiale til ulik utforskning: «Kanskje kan det være en samling steiner og en vannpytt, tre pinner, en skygge eller tilfeldige spor i sand. Noe oppdages, undersøkes,

eksperimenteres med og ender kanskje i et kunstnerisk uttrykk.». Materialtilgangen bør være variert. I følge Waterhouse (2013) vil selve jakten på materialer i stor grad bety å se potensialet eller egenskaper i materialet, men også kjenne på lysten til å undersøke, utforske og eksperimentere.

Utforskning med ulike materialer fordrer ulikt verktøy å utforske med. Mange verktøy må introduseres av en kunnskapsrik voksen. Vinsjer og trinser er ikke selvintruderende, og et spett er for tungt for et barnehagebarn å håndtere alene. Det er mange måter å få erfaring med vektstangprinsippet, for eksempel med en dumphuske. Annet verktøy vil naturlig kunne introduseres i barnehagens gjøremål som hagearbeid, snekring og reparasjoner av barnehagens materiell.

Ulike problemstillinger inviterer til forskjellig utforskning. Det er ikke alltid testing eller eksperimentering er arbeidsmåten. Utforskning er, ifølge Turner et.al (2011), også observasjon over tid, slik vi gjør på tur ute, eller når vi observerer vekst i grønnsaksbedet. Andre ganger ser vi etter mønstre i hendelser. Når det regner kommer alltid meitemarken opp. Hvorfor det? Den barnehageansattes rolle vil være å observere barnas undring og hjelpe dem til å huske hvordan det var sist det regnet. Hvor er det ellers vi finner mange meitemark? Hvor liker de seg? Kan vi vite at en meitemark liker seg noen gang? Her ser vi igjen et eksempel på personalet som en kvalifisert samtalepartner og medundrer. Barn forsøker å finne forståelse for det som skjer rundt dem og personalets rolle vil være å legge til rette for de aktiviteter som barnet har behov for i den forbindelse.

Referanser

Holter, K. og Langholm, G.(2014). Utforskende naturfag i barnehagen. I Broström, S., Lafton, T og Letnes, M-A. (red.) Barnehagedidaktikk. Trondheim: Akademika s.89-91

Elfström, I., Nilsson, B., Sterner, L., & Wehner-Godèe, C. (2016). Barn og naturvitenskap: oppdage, utforske og lære i barnehage og skole. Oslo: Cappelen Damm akademisk.s.159

Turner, J., Keogg, B., Naylor, S. & Lawrence, L. (2011). It's not fair - or is it? A guide to developing children's ideas through primary science enquiry. Sandbach: Milgate House Education. Waterhouse, A-H. (2013). I materialenes verden, perspektiver og praksiser i barnehagens kunstneriske virksomhet. Bergen: Fagbokforlaget.

Waterhouse, A-H. (2013). I materialenes verden, perspektiver og praksiser i barnehagens kunstneriske virksomhet. Bergen: Fagbokforlaget.