



TRONDHEIM  
KOMMUNE

## NÆRMILJØET VÅRT



PROSJEKTARBEID VED AVDELING ØRA 2021/22, ILABEKKEN BARNEHAGER.

## BAKGRUNN FOR PROSJEKTET.

“Gjennom utforskning, opplevelser og erfaringer skal barnehagen bidra til å gjøre barna kjent med eget nærmiljø, samfunnet og verden”, er føringer i rammeplanen som peker på hvordan man skal arbeide og legge til rette for læring og opplevelser knyttet til fagområdet nærmiljø og samfunn (Kunnskapsdepartementet, 2017 s.56-57). Ved vår avdeling har vi over lang tid hatt mye fokus på akkurat dette, og det er en sentral del ved vår tilrettelegging av opplevelser og formidling av kunnskap, der vi ønsker å gi barna en bedre forståelse av et samfunn i endring, og at de inngår i en historisk, nåtidig og fremtidig sammenheng, slik rammeplanen peker på. I arbeidet vårt bruker vi nærmiljøet til turer på barnas premisser, der vi sammen undrer oss over det vi ser og opplever. Vi formidler tanker om å ha grønne avtrykk, slik at vi tar vare på nærmiljøet, og vi oppmuntrer hverandre til å se etter alle mulighetene som kan finnes der. En formidling av gammel tradisjon der vi viser og sammen blir mer bevisste på hva som kan plukkes/samles og brukes videre er også aktuell. Fokuset vårt bygger videre på erfaringer vi har fra tidligere år der vi har arbeidet med utgangspunkt i at kunnskap ikke er noe som er, men at kunnskap blir til gjennom en anerkjennende dialog mellom likeverdige deltakere. Dette er sentrale verdier knyttet til vårt felles pedagogiske grunnsyn ved enheten. Våre verdier speiler rammeplanens føringer og er sentrale i årsplanen, der det blant annet legges vekt på at vi skal være bevisste vårt samfunnsansvar for at barna skal kunne bli gode forbrukere som tenker på miljøet, og som bevisstgjøres på at dagens handlinger kan ha konsekvenser for fremtiden, slik at de kan etablere forutsetninger for å tenke kritisk, handle etisk og vise solidaritet i forhold til sine omgivelser. Barna skal gjennom barnehagehverdagen gis rom for å kunne skape sin egen miljøbevissthet basert på bærekraftige holdninger og respekt for miljøet. På bakgrunn av dette har vi nok en gang valgt å fortsette å knytte dette fokuset til prosjektarbeid, med ønske om å skape muligheter for nysgjerrighet, kreativitet og mestringsfølelse hos barna. I forbindelse med prosjektarbeidet vil det også legges til rette for bruk av ulike digitale verktøy.



Vi tok oversiktsbilder med luftdronen vår, og det var veldig spennende. Sammen så vi på film og bilder som ble tatt med dronen, og vi fikk bedre innsikt i hva vi kunne finne i nærmiljøet vårt. Vi så blant annet etter søppel som vi kunne samle og kaste, slik at ikke fugler og andre dyr kunne spise noe som var skadelig for dem, og slik at vi aktivt kunne bidra med å finne søppelet for å holde nærmiljøet ryddig. I elva så vi plastposer som vi ryddet bort ved hjelp av en lang grein.









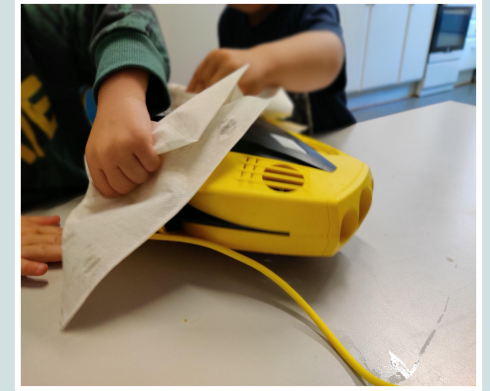
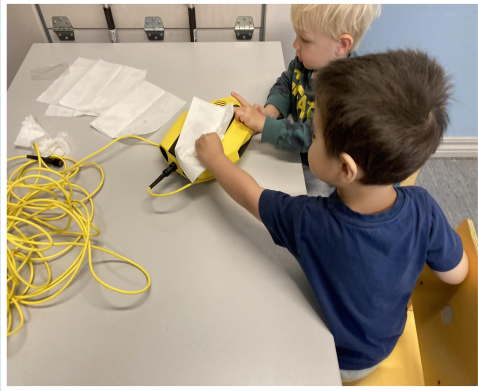
## DIGITALE VERKTØY I BARNEHAGEN.

Nina Bølgan har skrevet at digital teknologi er en del av barnas kultur, og peker i boka Digital Praksis I Barnehagen (2018), på ulike måter å bruke digitale verktøy på sammen med barn i barnehagen. Vi er inspirerte av hennes arbeid knyttet til bruk av digitale verktøy og har tatt til oss råd og ideer. Arbeidet vårt speiler også rammeplanens føringer som er en sentral del av barnehagens lovverk og vi; *“legger til rette for at barnehagens digitale praksis skal bidra til barnas lek, kreativitet og læring. Ved bruk av digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet skal dette støtte opp om barns læreprosesser og bidra til å oppfylle rammeplanens føringer for et rikt og allsidig læringsmiljø for alle barn”* (Kunnskapsdepartementet 2017, s.44). Det har blitt naturlig for oss å ta med digitale verktøy på turer i nærmiljøet, slik at vi kan bruke dem aktivt til felles oppdagelse, undring og læring.



Etter at vi undersøkte nærmiljøet fra et fugleperspektiv, ble vi nysgjerrige på havet og hva som kunne finnes der. Med luftdronen så vi havet, båter og stranda ved IISsvika. Vi tok med oss undervannsdrona for å se på livet under vann. På filmen og bildene på padden vår så vi mye tang og en fisk som svømte forbi. Spennende!!!!





I fjæra fant vi mye tang og mange steiner som vi så på med mikroskop og pad, og vi tok med noe tang, skjell og steiner tilbake til barnehagen slik at undringsprosessen kunne fortsette. Gopro kameraet var på slik at det barna så og erfarte ble filmet, og senere brukt som kilde til pedagogisk dokumentasjon med utgangspunkt i barnas egne opplevelser, erfaringer og tanker. Det hører også med til historien at barn og voksne i fellesskap måtte rengjøre undervannsdrona etter bruk, slik at vi fikk vasket vekk all skitten så den ikke blir ødelagt, og kan brukes av mange i lang tid. Dette er viktig holdningsskapende arbeid hos oss.







## ENDENE VED ILABEKKEN.

Det er mange ender som holder til i nærområdet, og det er veldig stas å stoppe opp for å se på endene når vi er på turer. De er veldig tamme, og kommer bort til oss. Barna har lært å behandle endene og andre fugler i nærområdet med varsomhet. Det er populært å mate endene, og mange av dem spiser ut av hendene våre. Det er i hovedsak stokkand som holder til ved Ilabekken, og i følge boka *NATUR1 BARN OPPLEVER NATUREN* (2013, s.63), former stokkendene par, men etter at eggene er lagt og før kyllingene er klekket, er hannene på utkikk etter andre hunner. Stokkand hanner kan være veldig aggressive mot hverandre, og det er noe vi ser av og til når de ryker sammen så fjæra fyker i bekken.



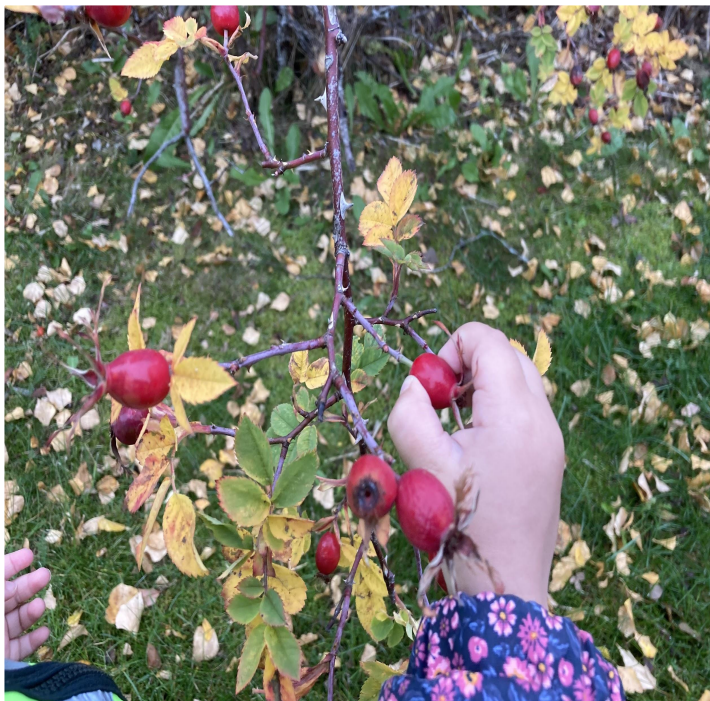


Skansen er en del av nærområdet vårt, med mange båter i forskjellige størrelser og farger, toget som kjører forbi og mye grøntareal som det er kjekt å springe på. Vi går ofte forbi et hus med spennende veggmaleri på vei til og fra Skansen, og vi stopper opp og ser på alle formene/mønstrene og fargene. Det hender også at det kjører biler forbi oss, og det er ekstra tøft med store lastebiler med kran, og de må vi stoppe å se på, lenge.....



I nærområdet vokser det mange forskjellige trær, som vi kan plukke/høste bær og nøtter fra på høsten. Vi bruker rognebær mye i forbindelse med formingsaktiviteter, og de bærene kan vi for eksempel male med. Det er spennende å plukke nøtter, og eikenøttene er gode å spise, og bruke i matlaging ved avdelingen. Vi er også veldig nysgjerrige på hestekastanjene, som har et hardt skall med pigger ytterst, og et glatt skall over nøtta som er inni. Ved hjelp av timelaps har vi sett og dokumentert prosessen fra lukket hestekastanjekapsel, til den begynner å åpne seg og vi til slutt ser nøtta inni. Noen ganger legger vi det vi finner på et lysbord for å kunne se mer på for eksempel bær og nøtter.





*“Det man hører glemmer man, det man ser husker man, det man gjør forstår man”.*

Loris

Malaguzzi.



Naturmaterialene som vi samler på turer i nærmiljøet blir sortert, og personalet forbereder videre utforskning ved å lage provokasjoner i forkant av aktiviteter, som er ment å skulle gjøre barna nysgjerrige og vekke deres interesse for videre utforskning. Sammen med digitale verktøy som for eksempel pad og digitalt mikroskop, kan dette gi rom for undring og opplevelse av fellesskap. I forbindelse med slike aktiviteter får også barna mulighet til å aktivt bruke sansene sine som er en viktig del av små barns utvikling. Det er også slik vi har erfart det, språkstimulerende da vi veksler mellom å stille spørsmål og lete etter svar sammen. Vi er bevisst på at alle sin stemme skal bli hørt, og aktivitetene skjer i små grupper med en /to voksne og to/fire barn. Arbeidet speiler slik vi vurderer det en tanke om at naturfag er både et teoretisk, praktisk, kreativt og estetisk fag som kan danne grunnlag for opplevelser som er preget av aktivt bruk av sanser og eksperimentering, slik for eksempel FORSKERFRØBOKA (2011, s.12-13) peker på.







Vi bruker lysbord i forbindelse med presentasjon av naturmaterialer, og det har vist seg å være et veldig populært pedagogisk verktøy. På bildet nederst til høyre er et eksempel på at vi brukte timelaps for å se nærmere på at en kolbe av hestekastanje åpner seg og hva som er inni. Et spennende pedagogisk grep for å kunne forestille seg og forstå naturfaglige prosesser bedre, tenker vi.







I noen av de åpne hestekastanje kolbene fant vi små edderkopper, som vi studerte ved hjelp av pad og mikroskop. Det blir i forbindelse med undersøkelser av småkryp formidlet at vi skal vise varsomhet, og vi legger dem i glass så de ikke kommer til skade mens vi bruker mikroskopet.



## Sortering av naturmaterialer.

Barn og voksne sorterte ulike naturmaterialer som vi hadde tatt med tilbake til barnehagen, og disse ble lagt på hvert sitt gjenbruksglass. I boka DET MATEMATISKE BARNET (2008, s.78-79), pekes det på at barna i naturen møter mange ulike former og figurer i form av for eksempel blader og frø mm. Sortering/klassifisering gir mulighet for å kjenne igjen ulike arter. Ved å fokusere på dette kan man lage struktur og få oversikt. Vi opplever at barna lettere kjenner igjen ulike materialer ute i naturen når vi sammen med dem sorterer og setter ord på hva de ulike er. Et skjell er mer enn bare et skjell, da det kan være et blåskjell, kamskjell etc. Vi har forskjellige bær som for eksempel nyper og rognebær. I små grupper med barn skapes rom for å sortere, sette ord på og kjenne på former. Hvilken farge, hva slags form? Det kan være mye rom for å formidle naturfag og matematikk i forbindelse med dette. Det viktigste av alt er at barna viser interesse og engasjement. De trives med aktiviteten.





Ved å legge til rette for formingsaktiviteter ved avdelingen, har vi mulighet til å presentere mange fagområder for barna. Når vi bruker naturmaterialer er det gitt at det naturfaglige blir sentralt, men også matematikken er til stede da det for eksempel i boka SKAPENDE BARNEHAGE (2011, s.12-13) pekes på at barn i skapende aktiviteter kan benytte matematiske begreper både bevisst og ubevisst. Det pekes også på at jo flere erfaringer barna får med matematisk tenking i forbindelse med formingsteknikker, materialer og verktøy, kan utvikle evnen til å blant annet uttrykke seg mer presist. Dette er også aktiviteter som stimulerer finmotorikken hos barna, og som vi erfarer er språkstimulerende. Det kan også bygge gode sosiale relasjoner. Vi ser hverandre.





*“Barna skal kunne oppleve og skape kunstneriske og kulturelle uttrykk. Barnehagen skal legge til rette for og videreutvikle barnas kreative prosesser og uttrykk” (Kunnskapsdepartementet 2017, s.50-51).*



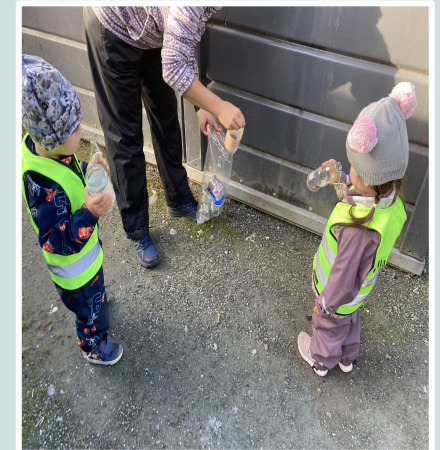


Vi malte med rognebær og laget håndtrykk på lerret. Dette var en del av den årlige høstutstillingen vår, der vi også laget et vennskapstre av gjenbrukspapp og naturmaterialer. Vi tegnet rundt barnas hender på papp, og klippet ut omrisset. Barna limte på bær, frø, kongler, pinner og blader på hendene. Sammen gikk vi på tur i nærmiljøet og fant kvister som lå på bakken som hendene skulle henge på. En gammel blikkboks som vi har samlet på lenge og som tidligere har vært brukt i forbindelse med andre formingsaktiviteter fungerte godt som vase/krukke.



## SORTERING AV SØPPEL.

Vi har i lang tid hatt fokus på kildesortering ved enheten. Gjennom miljøhandlingsplanen vår jobber vi for å fremme barnas kunnskap om bærekraftig utvikling (Årsplan 2022, s.14). Vi tilrettelegger med utgangspunkt i rammeplanens føringer, der det blant annet pekes på at barnehagene skal gi barn innsikt i at bærekraftig utvikling handler om at mennesker som lever i dag, får dekket sine grunnleggende behov uten å ødelegge livsgrunnet for kommende generasjoner, og at bærekraftig utvikling omhandler natur, økonomi og sosiale forhold og er en forutsetning for å ta vare på livet på jorden slik vi kjenner det i dag (Kunnskapsdepartementet 2017, s.10). I nærmiljøet til barnehagen finnes det flere containere der vi kan kaste blikkbokser, glass og annet avfall. Sammen sorterer vi og vasker det som skal kastes, og det er veldig stas å få mulighet til å kaste det vi har samlet i containeren. Dette er en aktivitet vi gjentar gjennom hele barnehageåret.





Med luftdronen vår filmet vi og tok bilder av hvordan nærmiljøet endret seg gjennom årstidene. Da vinteren og snøen kom oppdaget vi at landskapet så helt annerledes ut. Sammen utforsket vi nærmiljøet og undret oss over hva som hadde skjedd med bekken som hadde frosset til is, og vi var nysgjerrige på alle sporene som vi så i snøen fra både mennesker og dyr. Vi erfarte også at vinteren og snøen er et godt utgangspunkt for utendørs forming.



## ISSKULPTURER OG FORMING I SNØEN.

Vi har i perioder gjennom barnehageåret studenter i praksis hos oss, og de fleste studerer ved Dronning Mauds Minne Høgskole, og vi har internasjonale studenter i praksis fra ulike land som tilbringer et semester som utvekslingsstudenter. Sammen med studentene gjennomfører vi ulike aktiviteter, og i år har vi blant annet hatt fokus på forming i snøen der vi har frosset vann og laget isskulpturer. Vi har malt på snøen, laget fuglemat med bruk av kongler og gjenbruksfett, og vi har hatt fokus på historien om De Tre Bukkene Bruse. Dette ble valgt med utgangspunkt i brua som går over bekken i Iladalen. Barna har ofte lyst til å leke bukker og troll når vi er på turer der, og det er en aktivitet som er veldig samlendende og som gir mye glede for både små og store. Det er litt skummelt også når trollet plutselig dukker opp under brua og sier; "hvem er det som trækker på mi bru"? "Nå kommer jeg og tar deg". Barna blir synlige i nærmiljøet med sitt nysgjerrige vesen, glade latter og med en energi som smitter over på omgivelsene. I møte med andre mennesker på tur er tilbakemeldingene at det er kjekt å se barna bruke nærområdet. Vi tenker ut i fra våre opplevelser at dette kan speile erfaringer fra den italienske byen Reggio Emilia, der de har fokus på at barna skal være en synlig og aktiv del av bybildet. Cristian Fabbi skriver om arbeidet med dette i boka PEDAGOGISK MILJØ I TANKE OG HANDLING. Deres arbeid sees også i lys av utvikling og bevisstgjøring av demokrati og demokratiske prosesser. Fabbi peker på at rommet er den tredje pedagogen, og at dette også gjelder det offentlige rommet. Nærmiljøet/torget/parker skal gi muligheter for å være naturlige lekeplasser og møtesteder for barn og innbyggere i alle aldre.







Barn og voksne samlet på tomme kartonger og beger som ble vasket, og brukt til å fryse vann med forskjellige farger i. Bokser og beger hadde ulike former og størrelser, og vi satte ord på ulike matematiske former som for eksempel sirkel og rektangel. I boka SKAPENDE BARNEHAGE (2011), beskrives aktiviteter med barn der dette er sentralt, og snøforming med isskulpturer kan gi barna en bedre innsikt i og forståelse av matematiske former. I denne sammenheng er det viktig å være bevisste voksne i sin formidling, og vi la også til rette for å samhandle i små grupper slik at det blir færre å forholde seg til og dermed lettere å ha god flyt i samtalene. Det blir også roligere og forutsigbart, som skaper trygghet.







## OPPSKRIFT PÅ FUGLEMAT.

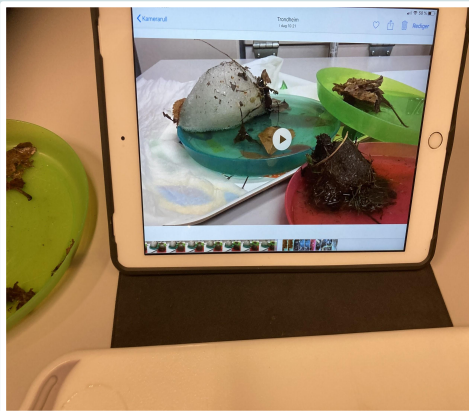
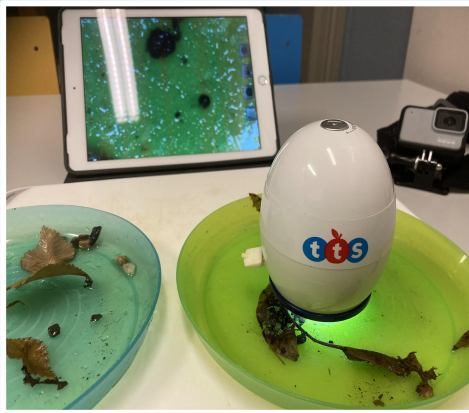
- Fett uten salt
- Solsikkefrø
- Hirsefrø
- Havregryn
- Fugleblanding
- Kongler

Fettet smeltes på lav varme

Tilsett frø du ønsker å bruke og la blandingen stå og trekke litt.

Dypp konglene oppi og tøm over med skje for å dekke hele.





Vi tok inn snø fra nærområdet som vi så smelte med timelaps. Da snøen hadde smeltet fant vi mark i rester med jord og i vannet med mikroskopet vårt.



Med pad og inspeksjonskamera undersøkte vi hva som befant seg under isen ved brua i Iladalen. Det var spennende å se at det rant vann under isen, og det var veldig kaldt. Ved hjelp av inspeksjonskameraet så vi mange steiner i forskjellige farger. Vi tok opp noen for å kjenne på dem, og de var veldig glatte og kalde. Noen steiner ble med tilbake til barnehagen, slik at vi kunne fortsette å studere dem med det digitale mikroskopet vårt. Vi hadde også med gopro kamera, slik at vi dokumenterte alt det spennende som vi så og undersøkte oppå og under isen i bekken. Tilbake i barnehagen hørte vi mange lyder som gopro kameraet hadde fanget opp, og sammen lyttet vi til lydene. Vi undret oss også over det store hullet i isen, og tenkte at det kanskje hadde blitt til ved at trollet hadde ramlet oppå isen. Et stort troll lager sikkert et stort hull, tenkte vi.....



*“Barnehagen skal utforske og eksperimentere med teknologi og naturfenomener sammen med barna”*

(Kunnskapsdepartementet 2017, s.53).

## EVENTYRET OM DE TRE BUKKENE BRUSE.

Avdelingen dro på tur til biblioteket for å låne bøker om De Tre Bukkene Bruse. Vi gikk gjennom sentrum av byen, og over torget på vei til biblioteket. Det var spennende å se på alle de store bussene, husene, statuen på torget, duene og alle menneskene som hastet forbi. Vel fremme på biblioteket leste vi i mange forskjellige bøker før vi til slutt lånte to bøker med eventyret om bukkene. Tilbake i barnehagen ble det lagt til rette for mange rolige lesestunder der barn og voksne i små grupper leste eventyret. Dette var en god språkstimulerende aktivitet, slik vi vurderer det, og det ga rom for mye undring, sosialt fellesskap og samtaler. Vi hadde samlet på forskjellige naturmaterialer fra nærmiljøet og gjenbruksmaterialer som vi sammen laget rekvisitter til eventyret med. Ved å arbeide slik, synliggjorde vi for barna at slike materialer kan egne seg til å lage rekvisitter med, og vi erfarte sammen at dette var en samlende, spennende og morsom måte å jobbe på. Vi fant kreative innspill og løsninger sammen. Til sist dramatiserte studentene eventyret for barn og ansatte ved bruk av rekvisitter og projektor. Det hører også med til historien at de sammen med de eldste barna ved avdelingen laget en animasjonsfilm med bruk av rekvisittene. Filmen ble vist i kuben vår, og det var veldig stas.



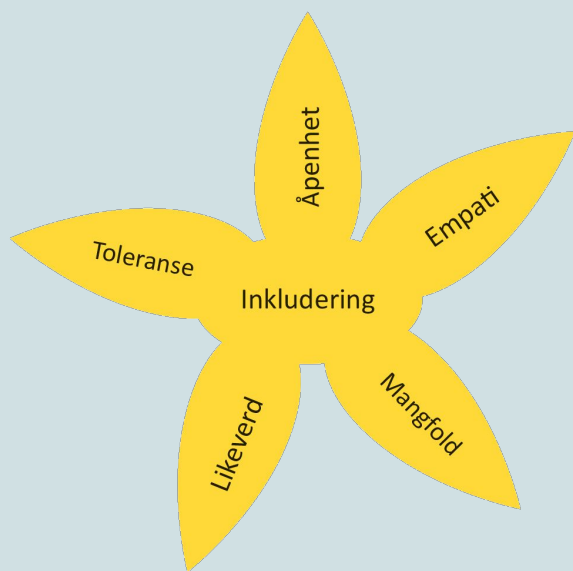




## OPPSUMMERING AV PROSJEKTET.

I tråd med rammeplanens føringer har vi i forbindelse med dette prosjektarbeidet lagt til rette for utforskning, opplevelser og erfaringer i aktiv bruk av barnehagens nærmiljø gjennom hele barnehageåret. I dette arbeidet har vi brukt digitale verktøy i vår utforskning sammen med barna. Med luftdronen undersøkte vi området med et fugleperspektiv, og ved hjelp av dronens bilder og film fikk vi bedre innsikt i hva vi kunne finne i nærmiljøet. Vi fulgte spente med på og så hvordan årstidene endret naturen og nærmiljøet forøvrig. Da vinteren kom kunne vi se at elva frøs til is. Det var spennende! Vi brukte undervannsdrona til å kartlegge livet i havet, og ved hjelp av pad og mikroskop undersøkte vi tang, skjell og steiner. Nøtter og bær som vi også har plukket med oss på ulike turer har blitt gjenstand for felles undring og sentrum for gode samtaler. I denne forbindelse brukte vi også lysbordet vårt mye, og det ble laget provokasjoner, med utgangspunkt i å legge til rette for nysgjerrighet, spennende opplevelser og læring for barn og voksne i et inkluderende felleskap. Sammen har vi dramatisert eventyret om De Tre Bukkene Bruse, og vi har laget rekvisitter til eventyret av natur og gjenbruksmaterialer. Forming er ofte sentralt i forbindelse med prosjektarbeid, og i år har vi også hatt fokus på snøforming og isskulpturer. Vi frøs vann i forskjellige farger til is, og av dette laget vi som vist i rapporten flagg, hjerter og bokstaver. Dette var i samarbeid med studenter i praksis ved avdelingen. Som alltid har vi hatt fokus på å kildesortere søppel og vi har kastet bokser og glass sammen med barna i containere i nærmiljøet. Dette er et holdningsskapende arbeid som er svært viktig for oss å fortsette å ha fokus på. Vi skal fortsette å ha grønne avtrykk på tur i nærmiljøet.





Ilabekken barnehager  
Ila barnehage  
Koefoedgeilan 2c  
7018 Trondheim

