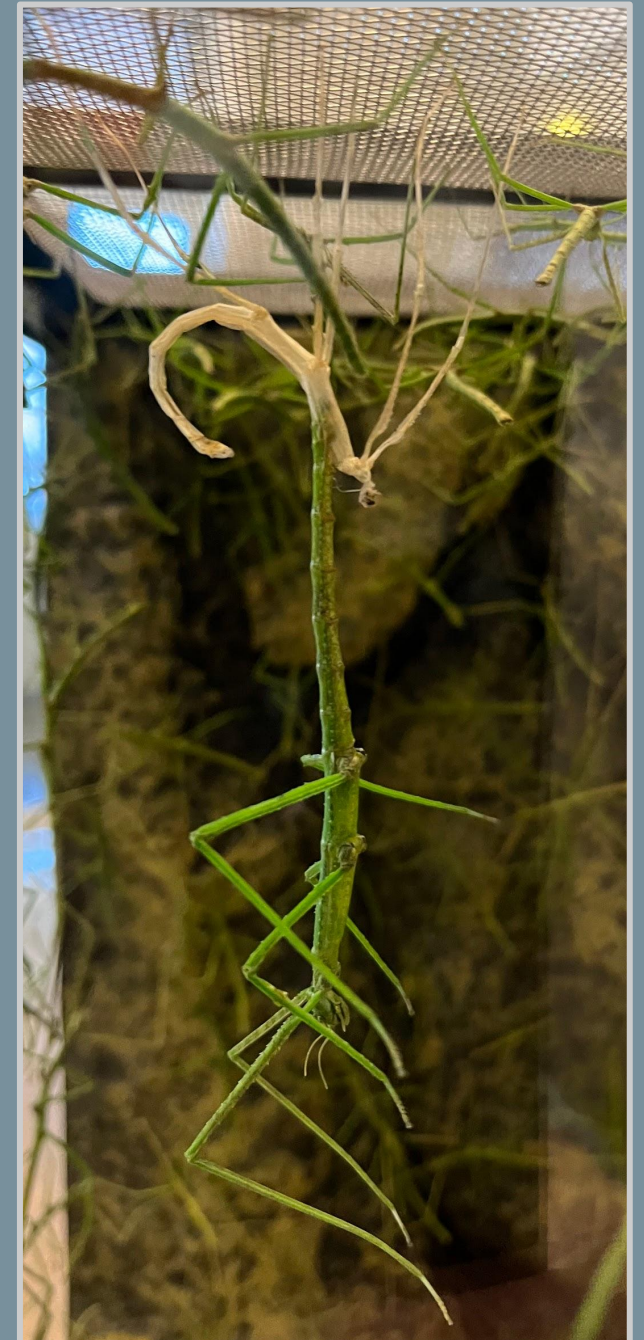




# SMÅKRYP

PROSJEKT VED  
AVDELING ØRA,  
BARNEHAGEÅRET

2022/23.



## BAKGRUNN FOR PROSJEKTET.

Prosjektarbeidet for barnehageåret 2022/23, skal bygge på enhetens satsingsområder, som er bærekraftig utvikling, språk, estetikk og digitale verktøy. Rammeplanens føringer knyttet til disse satsingsområdene, skal være sentralt og speile våre pedagogiske valg og arbeidet generelt. I tillegg til rammeplanen, knytter vi annen aktuell faglitteratur til prosjektet, slik at det får både en teoretisk og en praktisk profil, slik pedagogisk prosjektarbeid i barnehage skal ha.

Barns rett til medbestemmelse, er sentralt i rammeplanens føringer, og en naturlig arbeidsmetode for oss. Valg av tema til prosjektet har av den grunn blitt tatt med utgangspunkt i barnas interesser. Barnas interesser har blitt observert og dokumentert over tid, og gjennom tidligere prosjektarbeid. Daglig samspill, lek og felles undring knyttet til ulike aktiviteter ute og inne ved avdelingen, har vært viktig i forbindelse med dette.

Våren 2022 la vi ofte merke til at barna var særlig opptatt av ulike småkryp både ute og inne i barnehagen. Sammen med grupper av barn endte vi ofte opp med å beundre og undre oss over bier, humler, snegler, mark og andre småkryp med tilknytning til grønnsakshagen vår. Dette var stunder som ga rom for mye sosialt samspill, der språket ble brukt aktivt, og vi kunne observere mye felles engasjement. Inne fant vi ofte edderkopper og fluer som vi så nærmere på med bruk av ulike digitale verktøy, og så var vi igang. Spennende!

I forbindelse med prosjektarbeidet blir det lagt til rette for bruk av digitale verktøy, og barna deles i mindre grupper store deler av tiden. På den måten har vi gode forutsetninger for å kunne skape ro og trygghet, slik at alle barn ved avdelingen har de beste forutsetninger for å kunne ta aktivt del i prosjektarbeidet. Voksenrollen skal speile nære, lyttende og nysgjerrige voksne som evner å ta barnas perspektiv, og som på et lekent og kreativt vis kan bringe interessante momenter og aktiviteter til prosjektarbeidet.

Materialene som brukes i forbindelse med estetiske aktiviteter skal i størst mulig grad speile enhetens fokus på bærekraftig utvikling og barnas rett til medvirkning, og derfor være natur- og gjenbruksmaterialer som vi gjenbraker eller samler på turer i nærmiljøet sammen med barna ved avdelingen.





## SMÅKRYP

er en samlebetegnelse for ulike kravlende insekter, som for eksempel maur, biller og edderkopper. Det finnes ca. 3 millioner ulike sorter insekter, og dette er bare de insektene som menneskene har satt navn på.

(Naturfag.no)



## HVORFOR TRENGER VI SMÅKRYP?

Det er mange grunner til at småkrypene er viktige for oss, og en av årsakene er for eksempel at insektene er tallrike og til stede i nesten alle økosystemer. Uten insektene vil prosesser og funksjoner i naturen kunne bryte sammen. Mange insekter, som for eksempel bier og humler, er pollinatorer, som betyr at de spiller en viktig rolle i bestøvningen og reproduksjonen av mange planter.

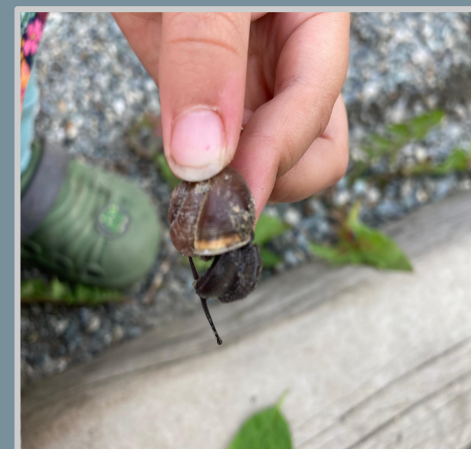
(Regjeringen.no)



I grønnsakshagen vår fant vi mange forskjellige småkryp. Vi var forsiktige da vi tok dem opp i hendene våre og berørte dem med fingrene. Sneglene og markene var litt slimete. Sneglene var veldig glade i salatene våre, og markene så ut til å trives godt i plantejorda. Fint å kunne dele noe av det vi hadde dyrket med småkrypene også.

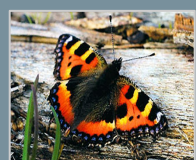
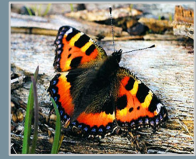






Vi fant småkryp under steiner, på blomster og andre steder på utelekeplassen også. En edderkopp hadde lagt mange edderkopp egg, og vi så på noen nyklekte edderkopp unger med det digitale mikroskopet vårt. Det var spennende!









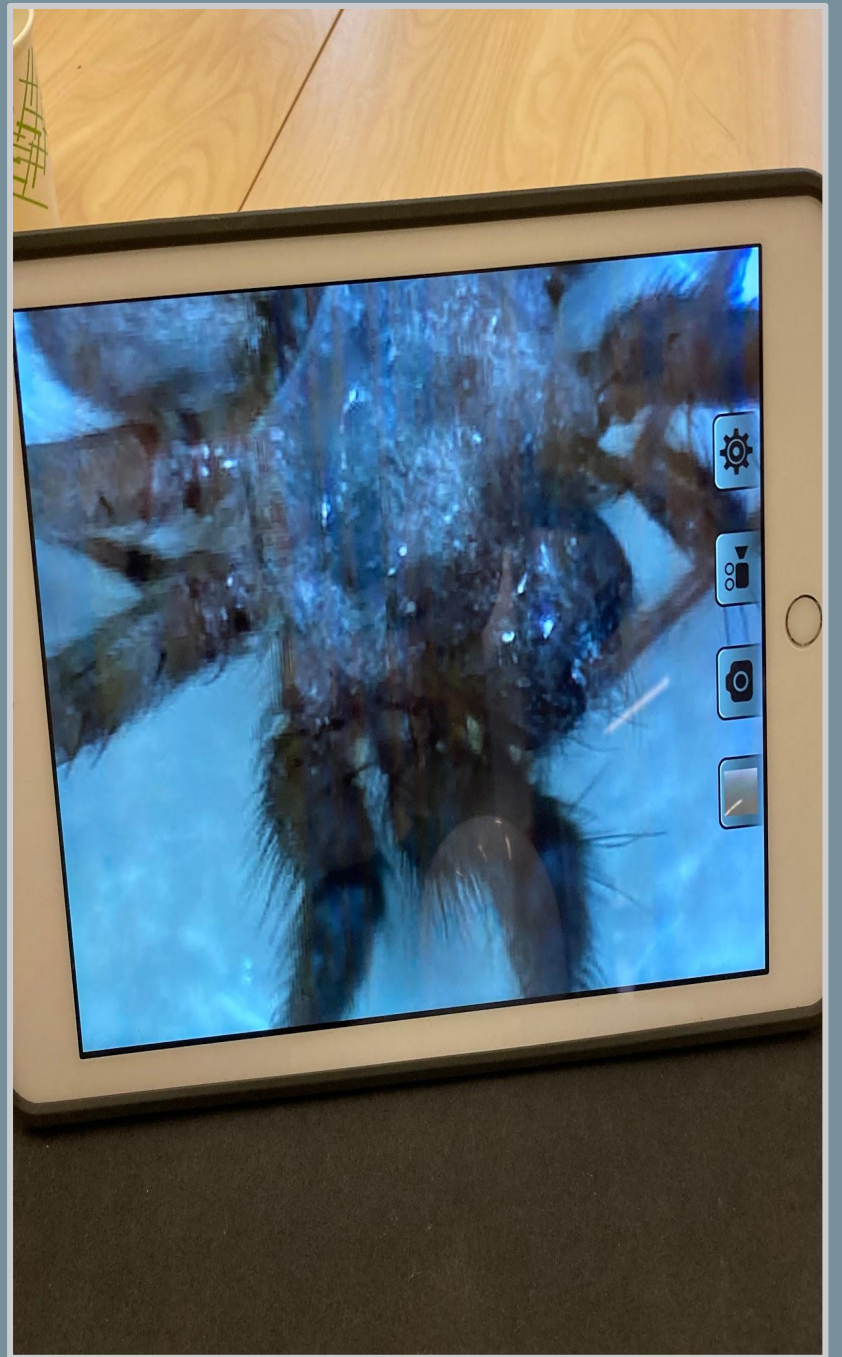


Her er bilder av nyklekte edderkopp unger, og edderkopp egg. Vi ser på, og undersøker med hjelp av digitalt mikroskop og pad.





Husedderkoppen vår Petra trivdes godt i herbariet som vi laget til henne, og hun la egg der. Det ble ikke noen edderkopp unger, men det var spennende å følge med på Petra og eggene hun hadde lagt. Med digitalt mikroskop og pad, kunne vi studere Petra, og se at hun for eksempel hadde mye hår på edderkopp kroppen sin. Vi kunne også telle at hun hadde åtte bein.



## FAKTA EDDERKOPPER

Edderkopper er en orden i klassen edderkoppdyr. Det er i alt beskrevet nærmere 50 000 arter edderkopper og hittil er 641 av dem påvist i Norge. Edderkopper har en todelt kropp. De har fire par bein, to gripekjever og vanligvis åtte punktøyne. Hunnen er som regel større enn hannen. Nesten alle edderkopper har gift, men bare noen svært få er giftige for mennesker. Edderkoppene har spinnkjertler som de lager edderkoppsilke (spindeltev) med og som de bruker på forskjellig vis. Alle spinner sikringstråd når de beveger seg, og mange lager fangstnett. Nettet kan også brukes til å beskytte eggene eller kle ganger i jorden. Noen bruker spinnnet til transport ved at de svever på spinnnet med vinden (Wikipedia).

(Foto edderkopp: Digitalt mikroskop)



## FAKTA SNEGLER

**Snegler** eller **sniler** (Gastropoda) er en klasse av bløtdyr. I tradisjonell systematikk utgjør sneglene en klasse, den mest artsrike blant bløtdyrene. De finnes overalt unntatt på Antarktis og i Arktis. Snegler er delt inn i to undergrupper, lungesnegler og gjellesnegler.

Mange arter lever på land, men omtrent to tredeler av artene holder til i vann, noen i ferskvann, men de fleste er marine og lever i saltvann. De aller fleste har et skall (sneglehus) som de bærer med seg. Inne i skallet finnes de fleste av sneglens organer, bare foten med hodet stikker ut.

Det er 562 arter funnet i Norge, 100 er landlevende og 28 lever i ferskvann. De fleste lever altså i saltvann, langs hele norskekysten og på bunnen opp til Svalbard. (Wikipedia).

(Foto snegler: Digitalt mikroskop)



## SMÅKRYP I FJÆRA

Vi tok med oss inspeksjonskamera, digitalt mikroskop og pad, og dro til fjæra for å se etter småkryp der. I fjæra fant vi blant annet snegler og tanglopper som vi så på og undret oss over. Tanglopper er en orden av krepsdyr i klassen storkreps. Tanglopper er en artsrik orden med ca. 6000 arter på verdensbasis. Det lever nesten 400 arter langs Norges kyst.

(Store Norske Leksikon)



I fjæra fant vi også noen små krabber som det var moro å se på når de gikk sidelengs. Tenk, så rart å gå sidelengs!





## LIVET I FJÆRA.

I fjæra kan vi finne mange forskjellige små dyr, og når vi var på turer i fjæra fant vi blant annet tanglopper som er rekeliknende dyr. De fleste lever i saltvann, men representanter kan finnes både på land og i ferskvann. I saltvann finnes den ofte i store mengder under tang i fjæra. Det er vanlig å skille tanglopper fra tanglus ved at tanglusenes kropp er flattrøkt ovenfra, mens tangloppene er flattrøkt fra siden. Skallet er opptil 8 cm bredt, og er grønt eller brunt med mørkere marmorering på oversiden. Undersiden er lys gul. Tangloppene har relativt smale bakbein.

Strandkrabben som vi også fant, er vanlig i fjæra og på grunt vann. Strandreker lever på grunt vann langs store deler av kysten, og vi var så heldige å finne en strandreke, som vi i fellesskap studerte med og uten mikroskop.

(Miljølære.no)





## FAMILIEN PINNE.

I gave fra Ranheimsfjæra barnehage fikk vi noen fine pinedyr som flyttet inn i et herbarium som vi ordnet istand til dem. I herbariet så de ut til å trives godt, for de ble flere, og tilslutt en stor familie med pinedyr. Det var spennende å se dem vokse seg større, og de spiste godt av alt det grønne vi plantet og gav til dem.





## FAKTA OM PINNEDYR

**Pinnedyr** eller **vandrepinner** (Phasmatidae) er en familie av spøkelsesinsektene som igjen tilhører de «gresshoppelignende insekter». De er mestere i kamuflasje og ligner korte tynne pinner fra busker eller trær. Pinnedyr er enkle å holde i bur og enkelte arter er populære som kjæledyr. Pinnedyr er store insekter, mellom 10-15 til og med 30 cm lange. De er vanligvis brune eller grønne på farge. De har godt utviklede bein. Frambeina hos flere av artene har en innsving på innsiden, slik at de kan holdes rett fremover uten å komme i konflikt med hodet. Hanner kan ha vinger, mens hunnene er vingeløse.

De fleste arter ligner pinner fra trær eller busker og går i ett med vegetasjonen. Artene i Phasmatidae er gjerne mer eller mindre piggete, og noen har bladaktig utvidede bein. Pinnedyr er mestere i kamuflasje, både i farge og utseende. De er for det meste aktive i mørke og sitter vanligvis ganske rolig om dagen. Bli de skremt sitter de ofte helt stille og de kan være svært vanskelige å oppdage. De har ulike forsvarsmetoder, blant annet lukt og lydfrembringelse. Selv om de er plassert i ganske nær slekt med gresshopper kan de ikke hoppe slik som gresshoppene. Pinnedyr har ufullstendig forvandling, overgang fra nyklekt larve (nymfe) til det voksne kjønnsmodne insektet går gradvis gjennom flere nymfestadier. Eggene slippes rett på bakken eller de fester seg til vegetasjonen .

(Tekst fra: Wikipedia)





Fordi noe av det beste pinnedyrene vet å spise er sitronmelisse, sådde vi mye sitronmelisse i minidrivhusene som vi har inne på avdelingen. Sammen fylte vi pottene med jord, og la i frøene. Til slutt vannet vi godt, slik at sitronmelissen hadde gode forutsetninger for å kunne vokse inne hos oss. Vi studerte også frøene med digitalt mikroskop og pad.









Her er bilder av noe av det grønne som vi har plantet til pinnedyrene, og når vi gir dem sitronmelisse.





## ESTETISKE AKTIVITETER

I forbindelse med årets prosjekt fikk alle enhetens avdelinger/baser i oppgave å knytte estetiske aktiviteter og bruk av natur/gjenbruksmaterialer til deler av arbeidet. Dette var en spennende oppgave å få, og ved vår avdeling valgte vi blant annet å ha mye fokus på leire, og naturmaterialer som barn og voksne samlet sammen i forbindelse med turer i nærområdet vårt. Dette arbeidet var i tråd med rammeplanens føringer, der det blant annet pekes på at;

*“Gjennom arbeid med kunst, kultur og kreativitet skal barnehagen bidra til at barna bruker ulike teknikker, materialer, verktøy og teknologi til å uttrykke seg estetisk”*

(Kunnskapsdepartementet, 2017, s.51).



Vi lager edderkoppnett av ispinner og gjenbruksgarn, som vi hadde samlet på. Maur laget vi av eggekartonger som vi malte.





Vi samler naturmaterialer til de estetiske aktivitetene på tur i nærmiljøet vårt. Det vi finner sorteres etter art. Klassifisering og matematikk i praksis. Tilbake i barnehagen legger vi ut det vi finner på lysbordet, og utforskningen kan fortsette.





Vi sorterer, studerer og leter, med hjelp av mikroskop og pad, etter småkryp i naturmaterialene som vi har samlet på turer i nærmiljøet.

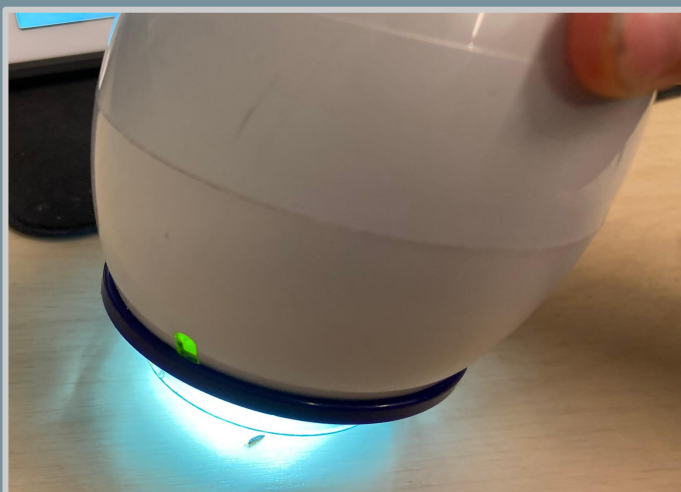




Vi studerer naturmaterialer og pinnedyrene på lysbordet, med hjelp av forstørrelsesglass, mikroskop og pad.



I kolbene til hestekastanjene, fant vi noen småkryp som vi studerte med det digitale mikroskopet og pad. De var veldig små, og vanskelig å se uten mikroskop.





På tur til Lian, samlet vi naturmaterialer, og undersøkte en maurtue vi fant, med digitalt mikroskop, pad og inspeksjonskamera.





Leire og naturmaterialer





Med leire og natur- og gjenbruksmaterialer, laget vi forskjellige småkryp. Sammen utforsket vi mulighetene som leira gav oss som materiale, og vi tok i bruk ulike redskaper som verktøy i arbeidet vårt. Vi hadde gode samtaler rundt bordet, og generelt godt samspill.

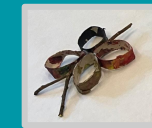




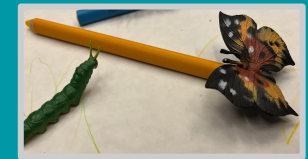
Vi lager hus av gresskar til småkrypene, som vi har laget av leire og natur/gjenbruksmaterialer.







Vi tegner edderkopp,  
mariehøne, mark,  
snegler og familien  
Pinne.





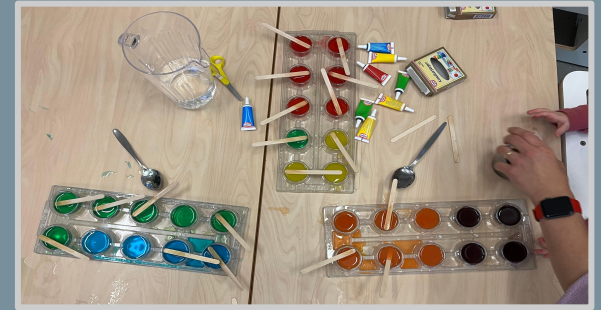


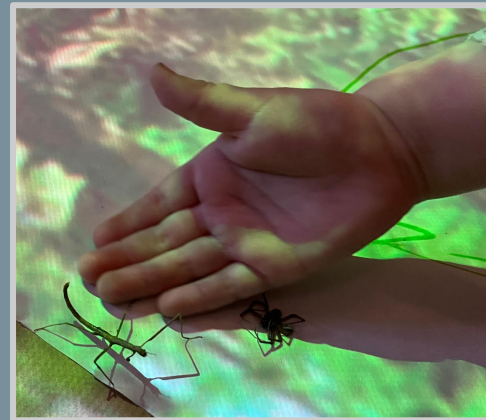
Vi laget en provokasjon i forkant av tegning, som inspirasjon til barnegruppa, med bruk av projektor og ulike rekvisitter.





Vi laget maling ved å blande konditorfarge som vi hadde til overs i kjøkkenskapet etter jul, og vann som vi frøs til is i fryseren. I midten plasserte vi en ispinne, slik at malingen fungerte likt som malesvamber når vi malte med den hjemmelagde malingen.



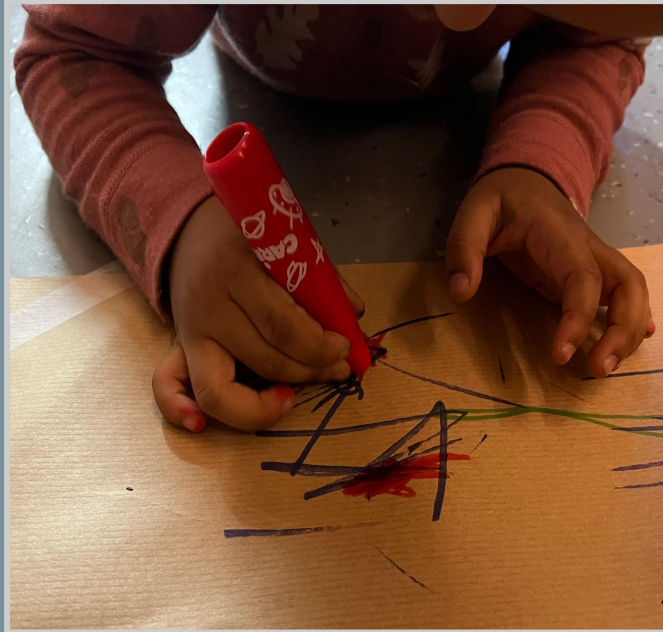




Vi inspireres av Samefolkets dag, som vi markerer i barnehagen. Sammen med Familien Pinne tegner vi det samiske flagget og hører på joik.



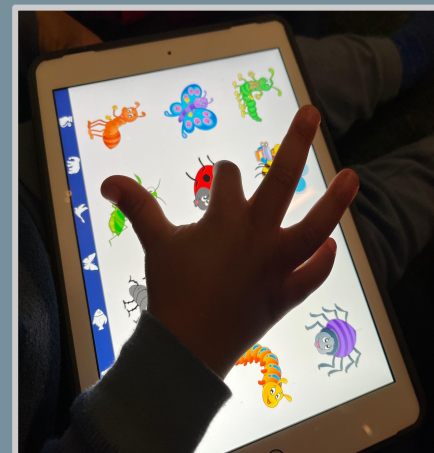






Vi lar oss inspirere av trekubber, når vi tegner av årringene på ark. Sammen studerer vi en edderkopp som vi fant inni den ene kubben med digitalt mikroskop og pad.





Vi følger rammeplanens føringer i bruk av digitale verktøy, som peker på at; *“Barnehagens digitale praksis skal bidra til barnas lek, kreativitet og læring”* (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.44). Her bruker vi appen VideoTouch-Bugs&Insects.



Marihøne bor i kuben vår, og i bokbussen.





Tur i nærområdet. Vi undrer oss sammen over det vi ser. Spennende



Fargerikt på bakken og fargerike blader. Hestekastanje som stikker, og felles opplevelser.



Barn og voksne laget en bok med hjelp av appen My Books, for å dokumentere deler av prosessen med småkrypssjektet. Ved å dokumentere på denne måten, fikk barna mulighet til å sette ord på erfaringer og aktivt medvirke. Barnas egen stemme ble løftet frem, slik det skal være.

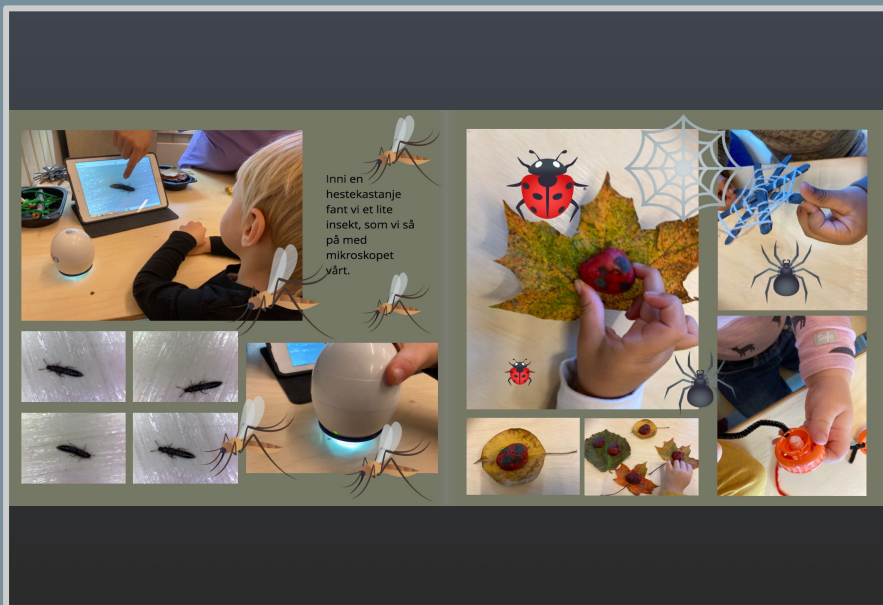
*“Man kan tenke at det å ha innflytelse og medvirkning handler om å sette sine egne spor. Når man setter sine egne spor i omgivelsene, erfarer man at man er noen, man erfarer at det nytter, at man kan gjøre noe med sin egen situasjon, sitt eget liv. Man beveger seg fra å lete etter andres svar, til å finne sine egne. Endelig gjør man verden til sin egen, derigjennom er man ikke lenger gjest i verden, man erobrer den”*

(Kunnskapsdepartementet, 2006, s.20-21).





Her er noen utdrag av sider fra boka som ble laget.





Gjennom litteratur om ulike småkryp har vi også formidlet kunnskap om, og delt erfaringer og tanker med hverandre. Bokbussen har vært et godt sted å lese bøker.



Med bruk av projektor, hadde vi høytlesning knyttet til prosjekttemaet vårt i forbindelse med samlingsstunder. I etterkant av samlingsstundene ble kuben en arena for lek med ulike rekvisitter som også hadde tilhørighet til prosjektet. En spennende lek- og fantasiverden åpnet seg for barna. Et rom i rommet, for felles undring, kreativitet, lek og fellesskap.





Æ Så dæ i går på gata

Da byen lå kald å stor

Æ Så du va ny i livet

Og æ så du va ny i nord

Og mora di bar en koffert

Med alt d ho eide i

Og du gikk å bar på hennes drøm

Om en gang å få bli fri

Og du ga mæ et smil

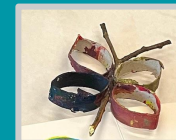
Sommerfuggel i vinterland

Ingen får ta fra dæ

Fargan du visste mæ

Og må drømmen du bær bli sann

Sommerfuggel i vinterland



(Tekst:Halvdan Sivertsen)





Vi samler snø ute, og leter etter småkryp i snøen inne med hjelp av digitalt mikroskop og pad. Prosessen med snøsmelting dokumenteres med timelaps.

*“Barnehagen skal legge til rette for at barna kan forbli nysgjerrige på naturvitenskapelige fenomener, oppleve tilhørighet til naturen og gjøre erfaringer med bruk av teknologi og redskaper”* (Kunnskapsdepartementet, 2017, s.52).



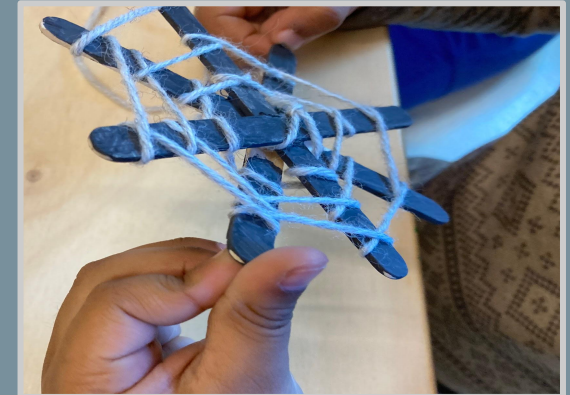
## OPPSUMMERING AV PROSJEKTET.

I forbindelse med småkrypprosjektet barnehageåret 2022/23, har vi med utgangspunkt i barnas rett til medvirkning, lagt til rette for varierte aktiviteter knyttet til satsingsområdene våre som er bærekraftig utvikling, språk, digitale verktøy og estetikk. Rammeplanens føringer har ligget til grunn for de pedagogiske valgene som vi har tatt, og har sikret et arbeid som spiller barnehagens verdigrunnlag.

*“Barnehagen skal møte individets behov for omsorg, trygghet, tilhørighet og anerkjennelse og sikre at barna får ta del i og medvirke i fellesskapet, er viktige verdier som skal gjenspeiles i barnehagen. Barnehagen skal fremme demokrati, mangfold og gjensidig respekt, likestilling, bærekraftig utvikling, livsmestring og helse”*  
(Kunnskapsdepartementet, 2017, s.7).

Barn og voksne har jobbet i mindre grupper, der det har vært lagt til rette for felles undring, aktiv lytting og en delingskultur der det skal være rom for et mangfold av tanker og ytringer. Sammen stiller vi spørsmål og finner nye svar og muligheter knyttet til prosjektet vårt. Voksenrollen har vært viktig med fokus på en sensitiv, leken og nysgjerrig nærhet til barna og aktivitetene. Sammen har vi samlet på naturmaterialer og gjenbruksmaterialer, og vi har fått erfaring med bruk av naturmaterialer som for eksempel leire. Vi har brukt sansene våre aktivt, og erfart den anerkjennelsen som kan ligge i å få ansvar i form av ulike arbeidsoppgaver, som å for eksempel gi mat til pinnedyr, og stelle godt med dem.

Sammen har vi “googlet” etter svar, og brukt tilgjengelig digital teknologi, der det har vært naturlig å gjøre det. Våre digitale verktøy har vært brukt som de gode pedagogiske verktøyene de kan være, der vi har vurdert det som hensiktsmessig. Vi ser i ettertid med utgangspunkt i våre observasjoner og vårt vurderingsarbeid, at dette har gitt rom for fellesskap, glede, undring og en bedre forståelse. Det har også vært språkstimulerende. Sammen har vi tilegnet oss mer erfaring med og kunnskap om ulike småkryp, og deres betydning for økosystem, og naturen generelt.





Ilabekken barnehager  
Ila barnehage  
Koefoedgeilan 2c  
7018 Trondheim

