

“HJERNEN ER STJERNEN”

**Et prosjekt om
Bærekraftig
utvikling**

4-årsgruppa ved Iladalen barnehage



TRONDHEIM KOMMUNE



Ilabekken barnehager



med omsorg i et anerkjennende
og inkluderende miljø

Bakgrunn for prosjektet

Enheten valgte Bærekraftig utvikling som utgangspunkt for prosjektarbeid dette året. Hvordan vi har tilnærmet oss temaet, har vært opp til hver gruppe. Barna på vår 4-årsgruppe har over lang tid vist stor interesse for kroppen og hvordan den fungerer. Dette ga oss ideen om å fokusere mer på hjernen, hvor alt “styres”. Hvordan fungerer hjernen? hvordan tar vi valg? hvorfor gjør vi som vi gjør?

Hva vil vi finne ut? Barna er kloke og vi er opptatt av å formidle gode holdninger og verdier knyttet til bl.a bærekraftig utvikling. Men vi vil gjerne at de **selv finner svar**

Bærekraftig utvikling handler om at mennesker som lever i dag, får dekket sine grunnleggende behov uten å ødelegge livsgrunlaget for kommende generasjoner. Dette omfatter natur, økonomi og sosiale forhold og er en forutsetning for å ta vare på livet på jorda (Rammeplan)





Introduksjon

Vi Spør om hva de vet om “Hjernen” og mange er ivrige etter å fortelle og vite mer...

Vi ser serien om “**kroppen og hjernen**” på nrk super og dette resulterte i mye refleksjon rundt begrepet “**hjernekontor**”- dvs at hjernen er inndelt i områder for ulike ferdigheter, som f.eks språk, bevegelse, hukommelse og musikk. Vi reflekterer over egne og andres ferdigheter og at vi må øve for å bli flink i noe. Vi har også ulike interesser og derfor ulike ferdigheter på flere områder.

“Vi må øve oss masse på masse ting, så hjernen skjønne at vi kan det”(Marit 4 år)



“Personalet skal støtte og berike barnas initiativ, gi barn tiltro til egne evner , og gi gode mestringsopplevelser. Barnehagen skal introdusere nye situasjoner, temaer, fenomener og materialer som bidrar til meningsfull samhandling”
Rammeplan/Årsplan

HVA TENKER DU PÅ?

“æ har lyst å
dra hjem”

“hjernen
min”

“at mamma e
på skolen”

“æ savne
broren min”

“æ ska te
bestemor og
bestefar”

“mamman og
pappan min”

“masse”

“at æ e
tørst”

“at pappa va
streng på
mæ”

“ka vi ska
spis”

“at æ e
sulten”



Barna lukker øynene i ett minutt og får spørsmål om hva de de tenker på....

Vi tegner hjernen vår



Vi har samtaler om
hjernen, hvor den er
og hva den gjør?
TANKER →
HANDLINGER

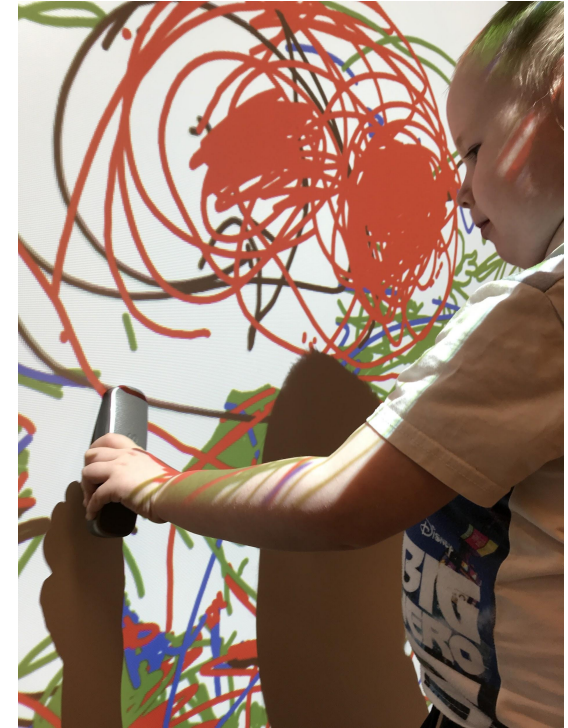


Spontan aktivitet

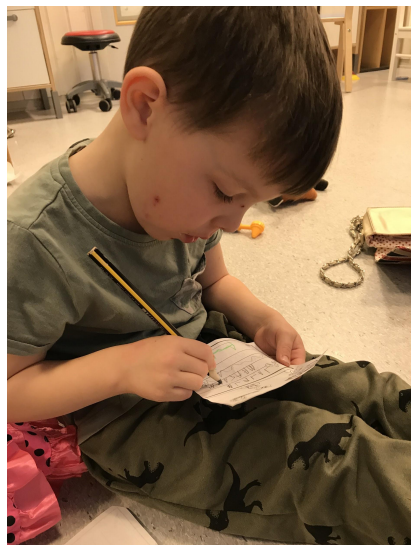
Mye fokus på “Hjernen”i prosjekt kom raskt til uttrykk gjennom lek og aktiviteter. Her vist med leire og tegning på smartboard. Barna har snakket omkring tema med hverandre og oss voksne og stilt spørsmål og undret seg over hvordan hjernen virker.



“Se æ klart å lage hjernen min i leire” (Oda)



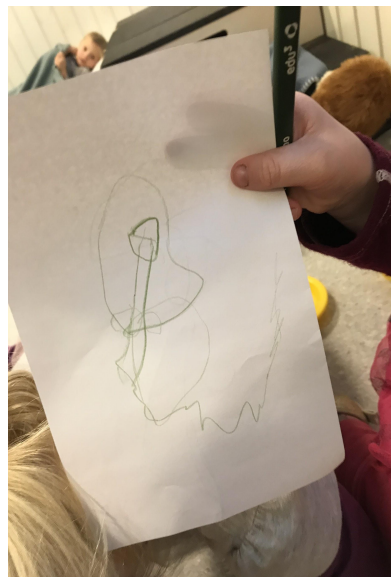
“Her e jo hjernen”(Elias)



“Doktor Mari” tegner og forklarer hvordan hjernen til Helene ser ut nå som den er syk. Ved hjelp av egg og karamell og masse hvile vil alt bli bra. “Doktor Gaute” skriver ut resept på medisin.

“ De nå alvorlig gæli med hjernen din Helene” (Mari 4 år)

Det blir stilt mange viktige spørsmål, slik at “riktig” diagnose blir satt.



Hvordan vet vi hva som er rett eller galt?



Vi får låne ei bok av Lily som tar opp spørsmålet som vi har stilt oss. Den voksne stiller spørsmålet og får svar:
“Koss veit vi at vi har gjort nå som ikke e greit da” (voksen)

Julius: “Vi bare veit det. Hvis dæm bli lei seg, så gjør vi det ikke mer”

Oda: “voksnan kjefte på oss og si at vi ikke ska gjør det. Da må vi hør etter.

Lily: “Vi må hør på voksnan”

“Har dokker gjort nå som ikke e greit da?”

Ella: “æ har vært slem med lillesøstra mi”

Mari: “d har æ sikkert gjort”

Marit: “æ tulle masse når æ ska lægg mæ si mamma”

Vi hadde flere samlinger med ulike fortellinger fra boka og våre egne erfaringer. Barna likte godt å reflektere over disse spørsmålene. De ble mer bevisste egne og andres handlinger.

“Sånn sjer vi ut når vi tenke” Mari



“Hjernen må øv sæ mange ganga, så kanskje vi ikke gjør nå dumt igjen” (Marit) “men vi kan glem oss da” (Mari) Vi må gjør andre glad, helst” (Marit)

“hvis vi gjør nå dumt, så må vi si unnskyld” (Julius) “og så må vi trøst” (Marit) “og si ifra te voksnan” (Mari)

“det e lurt å gjør fine ting for da vil dæm vær vænn” (Marit) “Vi e jo vænna Marit” (Mari)

Et lite innblikk i sansene våre.....

Barna lurer på hvordan det er å være döv eller blind? Vi vil prøve....

Vi tar for oss syn, hørsel, smak, lukt og følelse.

Hvordan spiller hjernen inn her? Hvordan klarer de som er blinde å finne alt de trenger?

Må hjernen “tenke” annerledes da? Barna prøver å sette seg inn i andres situasjon og synes erfaringene er spennende og overraskende.

Vi smaker på ulike ting og kjenner at de oppleves ulikt. Søtt-salt-surt og sterkt (bittert...) Hvorfor synes noen at rosiner er godt, mens andre ikke liker det? Er det hjernen som bestemmer det også?



Hva vil det si å være blind eller svaksynt?

“at du ikke sjer nå” (Marit)
kanskje du sjer dårlig og må bruk brilla
(Oda)

Hvordan tror dere det er å være i barnehagen for en som er blind?

“D e dumt d” (Marit)
“Da sjer dæm ikke å leik sæ eller nåkka”
(Mari)
“da må vi hjelp dæm da (Oda)
“vi kan vis dæm korr tingern e” (Julius)
“kanskje dæm kan få sæ brilla” (Marit)
“vi kan hold dæm i handa” (Ella)

Barna i gruppa får bind for øynene og skal ta seg fram i rommet. Det var veldig vanskelig uten hjelp, selv om de vet hvordan rommet er formet og hva som er der. Det ble litt bedre når de andre hjalp til med å si hva som var foran og om de vil støte på noe. En erfaring å ha med seg.



Å være döv, vil si at vi hører lite eller ingenting. Barna vil prøve å oppleve dette selv.

-det er rart synes Lily

-ekkelig synes Marit

-vi må lese på leppene sier Mari

-vi må hjelpe dem mener Oda

- vi kan snakke med hendene sier Ella og Julius.

Barna reflekterer over det å ikke høre og er veldig glad for at de kan høre selv. De er enige i at høy lyd er ekkelig og at vi må tenke på å ikke rope inne. Det er bedre for ørene våre å rope ute mener Marit.

De prøver å ta på seg øretelefoner som stenger ut lyd. De andre skal si noe, slik at den som ikke hører skal gjette hva de andre sier. Noen leste godt på munnen, men noen ord og setninger var vanskelige. Hvordan virker "hørekontoret" i hjernen da? Vi prøver å se på anatomien til øre for å forstå dette bedre.

"Personalet skal hjelpe barnet til å ta andres perspektiv og bidra til ny innsikt. Vi skal ha et aktivt forhold til barns læringsprosesser. Barnehagen skal introdusere nye situasjoner, temaer, fenomener og materialer som bidrar til meningsfull samhandling"

(Rammeplanen)



Besøk av kunstneren Christina:

Neuro Neuro - et innblikk i Sansene.....

Dette var et tilbud gjennom den kulturelle barnehagesekken og passet bra i forhold til prosjektet vi holdt på med. Vi fikk høre om forholdet mellom Hjernen og sansene og de var representert gjennom hver sin eske med innhold. **LUKT-SMAK-SYN -HØRSEL OG FØLELSE**. Vi fikk lære noen nye begreper som **“Sjøhesten”**, som er et senter i hjernen. Det hjelper oss å huske hendelser og lære fakta, og for at vi skal klare å fordele og lagre alle inntrykkene i hjernebarken. Vi lærte også litt om gravitasjon, signaler og at vi har hele 10 tusen smaksløker i munnen.



Vi gjør oss noen tanker omkring jul og det å gjøre andre glad

-hvordan kan vi gjøre andre glad?

- lage noe fint
- si noe fint
- gjøre noe som gjør andre glad, f.eks gi en klem eller hjelpe til med noe.



Vi bestemmer oss for å plukke **“den fineste”** steinen i fjæra Den skal være deres **“hjertestein”** og en del av et bilde som de skal gi til noen de er glad i.



Vi prater om hva vi skal lage og hvem det skal være til. De må **tenke** og sette ord på gode følelser og hva de vil si. Dette var noe barna hadde lett for å gjøre. Både tankene omkring den eller de var glade i og hvorfor de valgte å lage det de gjorde, kom nokså spontant. Å være tilstedeværende voksen og få oppleve dette, var utrolig rørende og godt. Vi lever i et samfunn med økende egoisme og materialisme og det er derfor viktig å stoppe opp og kjenne på de gode følelsene vi har for andre og sette ord på dem.

“æ lage mæ og pappa som hold hender, fordi æ elske han sånn” (Marit)





Vi tar fatt på andre del
av prosjektet som er:

SØPPEL

Hva er det?

Når er det søppel og
ikke?

Kan vi unngå at det
blir så mye søppel og
hvordan kan vi det?



“Vi kan gi bort eller selge det vi ikke bruker” (Oda 4 år)

“Reparere det som blir ødelagt” (Julius 4 år)

“Vi kan lage noe annet av det” (Marit 4 år)

“Vi må være forsiktig med ting” (Lily 4 år)

Vi må
TENKE!
Hva kan vi
gjøre for å
unngå at noe
blir til
søppel?



Barna er ivrige etter
å plukke søppel. Det

virker nesten som de er på

skattejakt. En kan stille seg
spørsmålsteget om det er rett at barn
skal plukke søppel etter
andre.....Men de lærer i alle fall at
de selv og sine nærmeste ikke skal
gjøre det samme. Da får de klar
beskjed om hva det gjør med
naturen vår. Barna har blitt

engasjerte **“miljøagenter”**
som har tilegnet seg kunnskaper som
mange voksne ikke har. Vi har alltid
med oss poser til å plukke søppel i
på tur og dette er noe de gjør på eget
initiativ.



En gruppe fikk se filmer (fra Grønt flagg) på storskjerm som handlet om resirkulering.

Den første handlet om glass...

Voksen : Hva skjedde med glasset på fabrikken ?

Marit : Vi må skylle glasset rent for syltetøy.

Oda : Ja også vaskes det også på fabrikken. 2 ganger vaskes glasset.

Julius : Glasset knuses i små biter så presses det og så får vi et helt nytt rent glass som fylles med nytt syltetøy som vi kan kjøpe i butikken.

Ella : vi har sett knust glass på bussholdeplassen. Det er ikke bra.

Voksen : Hvor skal brukt glass være ?

Mari : Vi må gå med gamle glass til glasscontaineren.

Voksen : Ja i filmen kalte de det å ?

Oda : Kildesortere.

Voksen : Hva skjer med glass ute i naturen ?

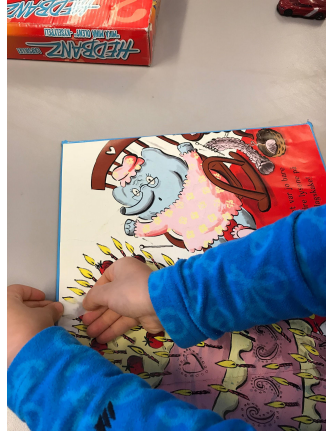
Martin : Det blir til søppel og dyrene kan trække på glasset og bli så syke at de dør.

Og vi må sortere



REST-PLAST-PAPP-GLASS/METALL





Vi reparerer,
lager noe
nytt og
leker med
gjenbruk

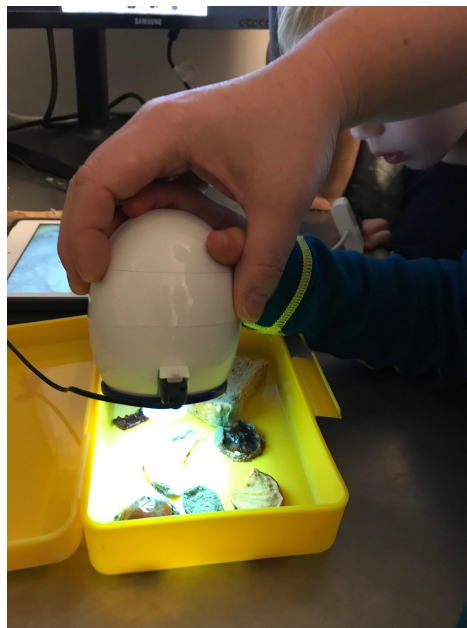
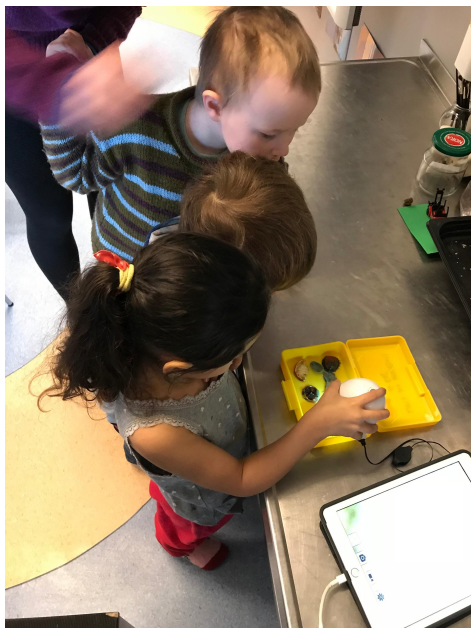


I stedet for å kaste alt i søppla, så tar vi ut frø fra frukt og grønnsaker og prøver å utvikle nye. Vi har sådd tomat, agurk, eple, paprika, appelsin, druer, avokado, pære og banan. Noen har også tatt med frø hjemme ifra, så engasjementet er stort. Vi er spente på utviklingeñ





Vi “glemmer” en matboks med ulike typer mat og følger den over mange uker. Hva skjer med den? Frukt og grønnsaker lukter litt de første ukene, for deretter å bli bare til “støv/pulver”. Brødet mugler og blir deretter hard som stein....
“ Det e jo helt magisk” (Oda)



Vi ser prosessen i **mikroskop og skjerm**. Dette synes barna er veldig spennende.

TUR TIL REMIDA.....

Vi legger en Plan.... Vi bygger... Og Konstruerer.....





Remida er et kreativt gjenbrukssenter for barn og unge i Trondheim. Der kan vi leke og konstruere med gjenbruksmaterialer. Vi kan også ta med oss ting til barnehagen. Pål som er kreativ leder på senteret, veileder og tilrettelegger for at besøket blir bra. Barna likte besøket godt. De fikk en oppgave, og den tok de veldig alvorlig. Barna laget labyrinter, noe de kjenner fra barne-TV. Deretter ble de delt inn i grupper for å samarbeide om et prosjekt. Barna var veldig motiverte og jobbet mot en felles oppgave og felles mål. Til slutt fikk alle presentere sitt eget bygg for de øvrige gruppene, og de måtte svare på hva de hadde tenkt når de bygde.

Vi lager Roboter

Etter besøket på Remida ble noen av barna inspirert og ville lage sine egne roboter.

I barnehagen har vi fokus på **søppel, kildesortering og resirkulering**, og derfor valgte Julius, Ella og Lily å lage egne roboter av leker og materiale vi allerede har. Planen var også at robotene senere kan resirkuleres og kildesorteres når prosjektet er avsluttet. De valgte tape og skoletyggis i konstruksjonen av robotene.

Det var så morsomt å lage robotene at de underveis ble “levende” og fikk navnene Bolton og Bolton Mia. De ble så ivrige at robotene også fikk en egen fortelling og det ble en egen sang om søppel. Eventyret og sangen ble framført i samlingen for de andre i “Troillgruppa.”



“Bolton
suger alt
søppel inn
i magen
sin.” Julius

“Bolton Mia
får energi av
søppel hu
sug inn i
sugearman
sin” Ella



EVENTYRET OM ROBOTENE BOLTON MIA OG BOLTON

Det var en gang to roboter som het Bolton Mia og Bolton. De ble lagd i en barnehage av barna Lily, Ella og Julius. Barna var veldig opptatt av søppel og kildesortering. De bestemte at robotene skulle lages av tape og “tyggis” slik at når robotenes liv her i barnehagen var over skulle de igjen bli til leker. Her resirkulerer vi og her tenker vi miljøsmart nemlig, sa de.

En dag skulle de to gode vennene ut på tur i skogen. Men hva fikk de se? Overalt på bakken der snøen hadde smeltet lå det plastikk, matavfall, metall og til og med godis i en pose. De tok fram en søppepose og begynte å rydde. De ryddet og ryddet til de ikke orket mer.

Plutselig kom Bolton Mia og Bolton på noe smart. De laget noen “magiske robot-ord” og sørget for at alle menneskene i verden fikk høre dem.

STOPP IKKE MOBB, DET HER DET ER MILJØET VÅRT.

Fra den dagen begynte alle å kildesortere alt søppel. Men det hjalp ikke for fortsatt var det mye søppel igjen. Da fikk robotene en ny ide. Bolton aktiverte en **RØD** knapp på magen og på magisk vis forsvant alt søppel han fant inn i magen hans. Der ble søppelet omdannet til nye krefter og det førte til at han fikk energi til å leke hele dagen uten å bli trøtt. Bolton Mia trykket på **TRE KNAPPER** og det førte til at de store rørarmene hennes kom frem. Rørarmene tryllet på magisk vis frem et sug som sugde opp alt søppel i hele verden. Hun omdannet det til superkrefter slik at hun kunne løpe og trene og slik ble hun supersporty.

Snipp snapp snute nå er alt søppel ute.

Diktet av Lily, Ella og Julius



Stop Motion

Julius og Ella ønsker å lage

Film med **Robotene**

De mestrer raskt hvordan dette fungerer. De flytter figurene og knipser bilde.

På nytt og på nytt. Dette blir til slutt en film.

Fortellerstemmer legges på til slutt



HVA SITTER VI IGJEN MED?

Dette har vært et prosjekt med mye fokus på holdninger og verdier. Vi begynte med “Hjernen”, der barna fikk kunnskap og erfaring omkring TANKER OG HANDLINGER. Videre rettet vi fokus mot SØPPEL og holdninger omkring det. Hva er søppel og hvilke valg tar vi i henhold til bruk og kast. Holdninger og verdier har som sagt vært en RØD TRÅD gjennom hele prosjektet, og vi har vært imponert over barnas engasjement, kunnskap og godhet for hverandre, kloden og dyrene. Da vi laget julegaver var det den god tanken bak gaven som var det viktigste. Barna skjønte dette og la mye kjærlighet i prosessen. Fra å lete etter den “fineste” steinen, til å lage et bilde som fortalte mer enn ord, men også hva bilde betydde for dem og mottakeren. Dette rørte oss alle. Barna har mye varme og omtanke for de rundt seg. Det er vår oppgave å verdsette og gi barna rom for å få uttrykke dette.

Vi tror dette prosjektet har lært barna at tanker og handlinger henger sammen. Når vi gjør noe, som f.eks å kaste søppel eller si noe som sårer, så setter det spor. Vi håper og tror at vi har bidratt positivt i dannelsesprosessen som barna så vidt har startet på, og at dette legger grunnlaget for videre utvikling. Barna har fått innblikk i noen nye

begreper som bl.a **HJERNE, TANKER, SANSER, LIKEVERD, BÆREKRAFT, MILJØ og KILDESORTERING**

Vi voksne sitter igjen med en ydmykhet overfor barna samt en tro på at dette er en generasjon med et brennende engasjement for en bærekraftig utvikling og et bedre sted å være for alle. Vi voksne har et stort ansvar for at barna kan få videreutvikle sitt engasjement og huske at vi lærer av å gjøre.....

Barna har vært tydelig på at de synes prosjektarbeid er moro. Det er ofte noe **vi skal finne ut av og spørre om**, og det synes barna er stas. De føler mestring og medvirkning. Vi voksne må være bevisst på hvordan vi stiller spørsmål og hvordan vi tar imot barnas initiativ.”Prosjektarbeid skal skape grobunn for nysgjerrighet, kreativitet og mestringsfølelse hos barna”. I følge **Reggio Emilia-filosofien** som ofte blir kalt “den lyttende pedagogikk”, fremheves at det å lytte er en forutsetning for å møte barna som medskapere av kunnskap og kultur” (Larsen og Ulla 2010)

Et par tilbakemeldinger omkring prosjektet:
“æ likt at vi snakka om hjernen og ka vi tenke”(Marit) og æ veit at æ ikke ska kast søppel i naturen, det veit ikke alle voksnan” (Mari)



Troillgruppa- 4-åringene
Ped.leder: Helene Sand
Assistent: Hege Kristiansen

Fagområdene

fra barnehagens rammeplan

Kommunikasjon, språk og tekst

under dette fagområdet, legger rammeplanen vekt på at barna får utforske og utvikle sin språkforståelse, kompetanse og mangfold av kommunikasjonsformer. Vi har hatt mye fokus på samtaler og refleksjoner under prosjektarbeidet. Barna har lært nye ord og uttrykk og har fått uttrykke meninger og tanker de måtte ha. De har også laget egen fortelling

Kropp, bevegelse, mat og helse

Her legges det mye vekt på at gode vaner bør tilegnes tidlig. Dette gjelder bevegelse, matvaner, sosial velvære og fysisk og psykisk helse. Vi har hatt mye fokus på sunn mat og at hjernen trenger næring og stimuli. Videre har vi snakket mye om det å tenke og handle bærekraftig.

Kunst, kultur og kreativitet

Rammeplanen vektlegger bl.a barns deltakelse og eget skapende arbeid. Barna har tegnet, malt og laget roboter og labyrinter av gjenbruk. De har laget egne historier og sanger omkring tema.

Fagområdene

fra barnehagens rammeplan

Natur, miljø og teknologi

“Opplevelser og erfaring i naturen kan fremme forståelse for naturens egenart og barnas vilje til å verne om naturressursene og bidra til bærekraftig utvikling”(Rammeplan) Her er vår hovedvekt i forhold til prosjektet. Vi skal gi barna innsikt i hva det vil si å tenke og handle bærekraftig. Vi begynte med hjernen, der tankene og handlingene våre fikk fokus. Videre gikk vi dypere inn i søppelproblematikken. Barna var veldig opptatt av å være “venn med naturen”. Søppel som kastes i naturen er skadelig både for dyr og miljø. De var opptatt av å plante og spare energi. Vi tok i bruk flere digitale hjelpemiddel som digitalt mikroskop, ipad, iphone, pc og prosjektor.

Antall, rom og form

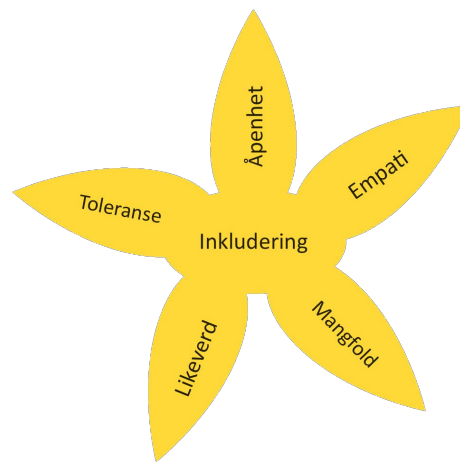
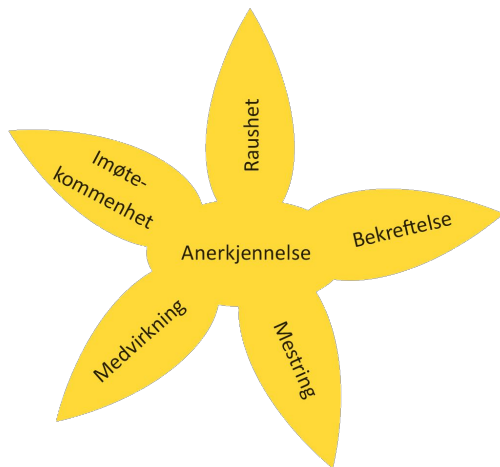
Dette omhandler å oppdage, utforske og skape strukturer og forstå sammenhenger i naturen og samfunnet. Her kan vi nevne at det vi gjør har konsekvenser for naturen og samfunnet. Barna er opptatt av omfang, størrelser og mengde.

Etikk, religion og filosofi

Dette fagområdet har vi vært innom hele veien. Hvordan vi oppfatter verden og mennesker på preges av verdier, normer og holdninger og vi håper og tror at vi har bidratt til at barna har fått noe å bygge videre på.

Nærmiljø og samfunn

Kjennskap til eget nærmiljø, samfunnet og verden. Vi lærer å ta vare på nærmiljøet vårt ved å ferdes i det med respekt. Hvor er vi i forhold til verden-hvordan har de det i andre land?



Trondheim kommune
Iladalen barnehage
Mellomila 51
7018 Trondheim

www.trondheim.kommune.no