



LÄRARHANDLEDNING

PÅ RIKTIGT VIKTIGT

Lärande för hållbar utveckling i förskolan



Linköping
Där idéer blir verklighet

**På riktigt viktigt -
Lärande för hållbar utveckling
i förskolan**

Lärohandledning

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Förord | 6 |
| Välkommen till Antropocen..... | 7 |
| Del 1 Inledning - Lärande för hållbar utveckling i förskolan..... | 9 |
| Lärande för hållbarhet i förskolans styrdokument | 10 |
| Social, ekonomisk och ekologisk hållbar utveckling..... | 11 |
| En mångfald av språk..... | 12 |
| Del 2 Lärande för hållbar utveckling i praktiken | 13 |
| Organisation och arbetssätt | 13 |
| Barnsyn och kunskapssyn | 14 |
| Barns aktörskap | 14 |
| Barns lärande i förskolan..... | 15 |
| Undervisning i utvecklingspedagogiskt perspektiv..... | 15 |
| Undervisning i pragmatiskt perspektiv..... | 15 |
| Barns delaktighet och inflytande | 17 |
| Att arbeta med lärande för hållbar utveckling med de yngsta barnen..... | 17 |
| Jämställdhet och Jämlikhet | 17 |
| Att följa barns lärandeprocesser – dokumentation, reflektion och analys som utgångspunkt | 18 |
| Digitala verktyg | 18 |
| Bananens väg till Sverige | 19 |
| Förskolans inne- och utemiljöer | 20 |
| Miljötips | 21 |
| Mat, hälsa och välmående | 21 |
| Kemikalier | 22 |
| Linköpings kommuns miljösamordnare Helga Nyberg har ordet | 23 |
| Återbruk | 24 |
| Närmiljö och närsamhälle | 24 |
| Lokalt och globalt | 24 |
| Projekt från verksamheten – lärande för hållbar utveckling | 25 |
| Det är viktigt att andra får smaka – att dela med sig, glädjas och reflektera tillsammans | 26 |
| Projekt 1: Nä, till papporna! | 27 |
| Projekt 2: Vi kan väl rösta | 31 |
| Att utveckla nya sätt att tänka och handla | 34 |
| Projekt 3: Det växande trädet | 34 |
| Istället för att slängas i soporna | 37 |
| Projekt 4: Från hjärtan till hjärtan | 38 |
| Projekt 5: TaGe-skåpet | 40 |
| Omsorg om och ansvarskännande för andra | 41 |
| Projekt 6: Cykelhjälm | 41 |
| Inlevelse och solidaritet - bortom förskolans gränser | 44 |
| Projekt 7: På andra sidan väggen | 44 |
| Del 3 Att komma vidare | 49 |
| Kulturer för hållbarhet | 50 |
| Vad säger forskningen om lärande för hållbar utveckling i förskolan? | 51 |
| Lärande för hållbar utveckling – internationell policy | 52 |
| Generella lärdomar av projekten | 52 |
| Förskollärarnas röster | 52 |
| Frågeställningar – med utgångspunkt i lärande för hållbarhet | 53 |
| Instruktioner för protokoll..... | 54 |
| Reflektionsprotokoll | 55 |
| Ordlista | 56 |
| Referenser | 57 |

Förord

I Linköpings kommun antogs en aktivitetsplan för giffria förskolor i mars 2015. Då barn är mer sårbara för kemikalier än vuxna är det viktigt att minska deras exponering för skadliga kemikalier i vardagen. Det är viktigt med ett långsiktigt helhetsperspektiv för att skapa hållbara och giffria miljöer för våra barn och kommande generationer. Arbetet behöver genomsyra inte bara den fysiska miljön, utan även undervisningen och lärandet. Ett systematiskt arbete med lärande för hållbar utveckling i förskolan är en förutsättning för att få till långsiktighet och ett förändrat förhållningssätt till bland annat resursutnyttjande och konsekvenserna av olika livsstilar. Barn- och ungdomsnämnden i Linköping har under 2015-2017 avsatt medel för en satsning på en hållbar förskola och skola, som omfattat både den fysiska miljön och undervisningens innehåll. Denna lärarhandledning tillsammans med en utbildning i studiecirkelform för pedagogerna är resultatet av en del av denna satsning.

Läroplanen genomsyras i många delar av ett hållbart förhållningssätt, som förskolans pedagoger ibland kan behöva stöd för att konkretisera i undervisningen. Det kan vara en utmaning att fånga upp det som upptar barnens tankar och nyfikenhet och att koppla det till miljöfrågor och livsstil.

Utvecklingsarbetet inleddes med en behovsanalys bland förskoleverksamheterna i Linköpings kommun. Detta för att undersöka om det fanns ett behov av stöd inom området lärande för hållbar utveckling för att förskolepersonalen skulle kunna bedriva undervisning av hög kvalitet där hållbarhetsperspektivet finns med som ett förhållningssätt. Resultatet av behovsanalysen visade att man hade behov av och önskade en verksamhetsnära och konkret lärarhandledning med tillhörande utbildning. Konkreta exempel på innehåll som efterfrågades var vad hållbar utveckling samt lärande för hållbar utveckling är samt hur pedagogerna kan arbeta konkret med detta i förskolan. Slutresultatet är denna relativt enkla och verksamhetsnära lärarhandledning kopplad till en utbildningsserie, där praktik, teori och reflekterande diskussioner varvas med arbete med barnen.

De praktiska exemplen i handledningen är framtagna av engagerade förskollärare från Linköpings kommun. Utvecklingsgruppen har bestått av förskollärarna Camilla Tirza, förskolan Furubackavägen 2, Elin Beck-Friis, förskolan Majahuset och Anna-Karin Borkmar, Nannas förskola. Praktiska exempel har även Annette Borg, förskolan Vidingsjö By, Anna-Lena Westermarck, förskolan Majahuset samt Carl Torell, förskolan Karolina, Pysslingen Stockholm bidragit med. De didaktiska texterna är författade av Eva Årlemalm-Hagsér, doktor,

forskare och universitetslektor vid Mälardalens högskola. Eva har bland annat skrivit avhandlingen "Engagerade i världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan", utgiven 2013. Hon har förutom att bidra med didaktiska texter även varit ett stort kunskapsstöd för förskollärarna i utvecklingsgruppen samt för projektledningen. Sofie Eldh har varit projektledare och ansvarig för att denna lärarhandledning skulle bli verklighet, i samverkan med utvecklingsledare Ann-Sofi Johansson, båda från Didaktikcenter, Barn och Ungdom, Utbildningskontoret.

Under utprovningsperioden har det varit av stort värde att få diskutera tillsammans och lyfta olika perspektiv inom lärande för hållbar utveckling (LHU). Med anledning av detta har vi valt att ta fram en utbildning kopplad till lärarhandledningen, som läggs upp som en studiecirkel med tre undervisningstillfällen där pedagogerna under strukturerade former arbetar i verksamheten mellan tillfällena. Det kollegiala lärandet blir en given utgångspunkt där pedagoger tillsammans med kollegor diskuterar lärandet, saksfrågor och didaktiska problem som mynnar ut i en högre kvalitet på lärandet och en utveckling av verksamheten. Växlandet mellan teori och praktik samt de handledda diskussionerna mellan kollegor har visat sig vara av stor vikt vid kompetensutvecklingen.

För att dokumentera arbetet under projektens gång har pedagogerna använt sig av en enkel form av reflektionsprotokoll. Protokollet har varit ett stöd för pedagogerna under tiden de arbetat med projektet för att få syn på vad lärande för hållbar utveckling innebär. Protokollet finns med i slutet av detta häfte.

Detta material är framtaget för Linköpings kommun som innehar copyright på materialet. Med denna handledning vill vi inspirera till att sätta på hållbarhetsglasögonen, hitta barnens kompetenta röster och tillsammans med barnen upptäcka en hållbar och hoppfull framtid.

Lycka till med arbetet på just din förskola.

Christel Horsak
Skolchef
Linköpings kommun

Välkommen till Antropocen

Vårt jordklot är helt fantastiskt! På jorden har vi en atmosfär med en lagom blandning av kvävgas och syrgas samt lite koldioxid, vattenånga och ädelgas. I den här atmosfären trivs både växter och djur. Vissa av gaserna, t ex koldioxiden och vattenångan är växthusgas. Växthusgaserna fungerar som ett täcke som håller kvar lagom mycket värme och gör att vi har en behaglig medeltemperatur på cirka 14 grader Celsius på jorden. Vi kan göra en jämförelse med våra grannplaneter. Venus har en atmosfär som till största delen består av koldioxid. Planeten är varm, 400 grader Celsius och ogästvänlig. På Mars är atmosfären tunn och består även den av nästan enbart koldioxid. Medeltemperaturen ligger på -60 grader Celsius. Det finns inga möjligheter att leva på någon av dem. Som synes har vi inte någonstans att ta vägen om det skulle hända något med jorden. För att citera FN's förre generalsekreterare Ban Ki-moon: "There is no plan B, there is no planet B."

Mänskligheten står idag inför flera stora globala utmaningar; en pågående klimatförändring, förlusten av biologisk mångfald, plaster i haven, förorening av luft och vatten, hälsovådliga kemikalier i våra ekosystem osv. Samtliga av dessa utmaningar har orsakats av mänskligheten själv. Många forskare anser att vi befinner oss i en ny tidsålder, kallad antropocen. Antropocen betyder kort och gott människans tidsålder, där människans påverkan på jorden är stor och oåterkallelig. Klimatet förändras vi genom förbränningen av fossila bränslen som tillför mer koldioxid till atmosfären än de naturliga processerna gör. Det orsakar en kraftigare växthuseffekt och resultatet är den globala uppvärmningen vi nu står inför. Den biologiska mångfalden minskar. Största anledningen till det är förändrade livsmiljöer genom effektiva storjordbruk, överexploatering av skog, byggnation av städer och vägar, föroreningar i mark och vatten, klimatförändringen, utbredning av främmande invasiva arter med mera. De förändrade livsmiljöerna leder även till ökad erosion och transport av sediment. Kärnvapensprängningar sätter sina spår i den geologiska lagerföljden. Den internationella geologiska organisationen IUGS har tillsatt en arbetsgrupp med syfte att rekommendera en definition av begreppet antropocen.

Samtidigt som mänskligheten står inför dessa stora utmaningar har vi även makten att klara utmaningarna! Resurser, innovationsförmåga och kreativitet finns. De behöver dock användas och fördelas på rätt sätt och vi behöver hjälpas åt, alla och envar, genom att bli medvetna, förstå sammanhangen och till större eller mindre del ändra vårt beteende och förhållningssätt till varandra och till vår miljö. Världens ledare har förbundit sig till 17 globala mål som ska vara uppnådda 2030. När målen är nådda är fattigdomen avskaffad, ojämlikheter och orättvisor i världen har minskat och klimatkrisen är löst. Genom de globala målen www.globalamalen.se för en hållbar utveckling kan detta nås! Utbildningssystemen har en viktig roll i att undervisa för en hållbar utveckling, där de globala målen blir kända, förståelse och kunskap ökar samt handlingskompetensen för en hållbar utveckling tränas. Vi har alla en viktig roll för att vi ska nå en hållbar utveckling!



Del 1 Inledning - Lärande för hållbar utveckling i förskolan

Utgångspunkten i denna lärarhandledning är att barn har rättigheter, kompetenser och förmåga att engagera sig och delta i arbetet för en hållbar nutid och framtid. Det handlar inte om att det är barnen som ska lösa alla de problem, dilemman och svårigheter som finns i förskola, närsamhället och världen, utan att de är med i arbetet mot ojämställdhet, ojämlikhet, utanförskap och resursslöseri och att de deltar och påverkar efter sin kompetens och förmåga. Förskolans verksamhet ska bygga på den värdegrund som är framskriven i förskolans läroplan och en viktig aspekt är att utveckla barns framtidstro och handlingskompetens med utgångspunkt i barns intressen och behov.

Barn kommer inte endast att ta över ansvaret för att vårda jorden, utan i många utvecklingsländer utgör de nästan hälften av befolkningen. Dessutom är barn i både utvecklingsländerna och industriländerna särskilt utsatta för verkningarna av miljöförstöring. De är också mycket medvetna anhängare av miljötänkande. Barnens särskilda intressen behöver beaktas fullt ut i deltagandeprocessen på miljö- och utvecklingsområdet för att säkra att de åtgärder som vidtas för att förbättra miljön får en hållbar verkan.
(Agenda 21, 1992, kap. 25:12)

Vi lever i en tid med många svårigheter och problem av ekologisk, social/kulturell och ekonomisk karaktär. Några av de utmaningar som världen står inför är enligt Rockström och Wijkman (2011) förändringar i natursystemen, naturresursernas utarmning genom ökad konsumtion och resursanvändning, ökande urbanisering, och migration, växande klyftor och segregation mellan jordens fattiga och rika. Överallt där detta händer finns barn i förskoleåldern, i Sverige och i världen. Det ökade informationsflödet i samhället gör att barn tidigt nås av olika budskap om miljöförstöring, ekologisk obalans, ojämställdhet och krig. Många förskolebarn har även själva påverkats eller har släktingar i olika delar av världen som påverkas eller har påverkats. Detta gör givetvis att förskolepersonalen behöver vara lyhörda för vad barn lyfter för frågor och tankar, dels för att omvärlden ska bli begriplig för barnen, dels för att stödja

barnens rätt till trygghet och framtidstro. Lärande för hållbar utveckling är ett sätt att arbeta med frågor om ohållbarhet. Begreppet hållbar utveckling började användas i slutet av 1980-talet i politiska policydokument. Syftet var att sammankoppla miljöfrågor med en strävan mot social och ekonomisk utveckling och rättvisa. Definitionen av hållbar utveckling beskrivs så här:

En hållbar utveckling tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.
(Brundtland, 1987, kap. 3:27)

Utbildning skrivs fram som en viktig del i arbetet för en hållbar utveckling. Det arbetssätt som förespråkas kännetecknas av ett arbete där social hållbarhet, ekonomisk hållbarhet och ekologisk hållbarhet integreras som en helhet (UNESCO, 2005). Ett sådant helhetsperspektiv är flerdimensionellt och innehåller följande perspektiv:

- Tematiskt ämnesövergripande innehåll med koppling till vardagen
- Framtidsinriktat
- Demokratiska arbetsformer för alla inblandade
- Kritiskt tänkande och problemlösning
- Aktiva lärandeformer
- Handlingsinriktat för att öka deltagarnas handlingskompetens

När vi tittar på dessa sex perspektiv har förskolans pedagogik flera gemensamma utgångspunkter med detta sätt att se på utbildning för hållbar utveckling. Att arbeta med barnet bästa i fokus – barns intresse, nyfikenhet, inflytande, delaktighet och aktörskap och dialogens betydelse; ett helhetsperspektiv på barns allsidiga utveckling och lärande genom alla sinnen; värdegrundsfrågorna som bas för barns lärande, utveckling och identitetsskapande; tema/projektarbete; ämnesintegration; betoningen av estetiska lärprocesser, lek och skapande, miljöns och naturens betydelse för barns utveckling och lärande.

Lärande för hållbarhet i förskolans styrdokument

Den svenska förskolan har sedan dess start i slutet av 1800-talet haft fokus på frågor som kan kopplas till hållbarhet och ett hållbart nutida och framtida samhälle (Dahlbeck & Tallberg Broman 2011). Jämlikhet, jämställdhet, miljö och livsstil har under lång tid setts som viktiga innehåll i förskolans arbete. Hållbar utveckling används inte som ett begrepp i läroplanen för förskolan (Skolverket, 2016). Det går trots detta att koppla till flera områden i läroplanen som: Normer och värden, utveckling och lärande och barns inflytande. Ett exempel är hur grundläggande värden skrivs fram i förskolans värdegrund:

Var och en som verkar inom förskolan ska främja aktningen för varje människas egenvärde och respekten för vår gemensamma miljö. Människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan könen samt solidaritet med svaga och utsatta är värden som förskolan ska hålla levande i arbetet med barnen. (Skolverket, 2016, s. 4)

I samband med revideringen av förskolans läroplan 2010 ger Utbildningsdepartementet ut skriften Förskola i utveckling – bakgrund till ändringar i förskolans läroplan (Utbildningsdepartementet, 2010). Här förtydligas förskolans uppdrag och hållbar utveckling skrivs in som ett viktigt innehåll för förskolans verksamhet:

En stor utmaning är att utbilda kommande generationer till att förstå och handla utifrån principen om hållbar utveckling, dvs. att sträva efter en utveckling som möter behoven utan att kompromissa med möjligheten för kommande generationer att möta sina behov. Förskolan är en naturlig startpunkt för detta arbete eftersom både intresse, värderingar och kunskaper grundläggs under tidiga år ... Lärande för hållbar utveckling handlar i dag om att integrera miljöfrågor samt sociala och ekonomiska frågor i en helhet. Omsorg om miljön och återuppbyggnad, naturresurser, hållbart användande, hållbar produktion, livsstilsfrågor, som handlar om såväl konsumtion som om mat, hälsa samt skapandet av ett fredligt samhälle är exempel på principer som ingår i begreppet lärande för hållbar utveckling. Förskolan har stora möjligheter att grundlägga barns intresse för hållbar utveckling eftersom det finns en tradition att arbeta med olika verklighetsnära frågor. Utmaningen för förskolan är att fånga upp det som upptar barnens tankar och nyfikenhet och att koppla det till miljöfrågor och livsstil. (Utbildningsdepartementet, 2010, s. 14–15)



Som beskrivits tidigare ställer inte bara lärande för hållbar utveckling frågor om natur och miljö utan de sociala, kulturella och ekonomiska dimensionerna är intimt sammanflätade med den ekologiska aspekten och bildar en helhet. Det handlar om att lyfta fram människans beroende av naturen, av allt levande och av den icke-mänskliga världen och människans ansvar och aktörskap för en rättvis och hållbar värld (Engdahl & Årlemalm-Hagsér, 2014, 2015; Årlemalm-Hagsér & Engdahl, 2015; Årlemalm-Hagsér & Pramling Samuelsson, 2013). Till detta hör frågeställningar om konsumtion, resursanvändning, arbetet för fred och jämlika förhållanden mellan människor och mellan människa och natur.

Social, ekonomisk och ekologisk hållbar utveckling

| Dimension | Social hållbarhet | Ekonomisk hållbarhet | Ekologisk hållbarhet |
|---------------------------------------|---|--|---|
| Vad är det? | Social hållbarhet handlar om allas rätt att leva ett bra och hälsosamt liv med livskvalitet, där människors rättigheter respekteras. Det handlar också om att ha inflytande och att vara delaktig. Vidare innebär det en strävan för ökad jämlikhet, jämställdhet och rättvisa. | Ekonomisk hållbarhet handlar om att effektivt använda de resurser som finns och specifikt om ett behov av omställning av resursanvändning, produktion och konsumtion med hänsyn till ekosystemet i stort. | Ekologisk hållbarhet handlar om att vända en utveckling av förändringar i natursystemen, naturresursernas utarmning och en minskande biologisk mångfald till en hållbar utveckling. |
| Hur kan det förstås i förskolekontext | <p>Social hållbar utveckling innebär att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • att i verksamheten utveckla jämlika, jämställda och hållbara relationer och möten. • att arbeta med förskolans värdegrund: människolivets okränkbarhet, individens frihet och integritet, alla människors lika värde, jämställdhet mellan könen samt solidaritet med svaga och utsatta. • att ta till vara och utveckla barnens förmåga till ansvarskänsla och social handlingsberedskap, • stärka barnens medkänsla och inlevelse i andra människors situation så att solidaritet och respekt grundläggs • att grundlägga respekt och aktning för varje människa oavsett bakgrund. • att värdet i en språklig och kulturell mångfald lyfts • att bidra till att utveckla flerkulturell kompetens och tillhörighet att vara och få känna sig delaktig och ha inflytande • att vara del i en gemenskap. | <p>Ekonomisk hållbar utveckling innebär att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • innehåller allt från frågor om en hållbar användning, källsortering och återbruk av material och ting som till frågor kring resursanvändning och dess konsekvenser för miljö och mänskliga förhållanden. • att arbeta med frågor om ekonomi, pengar, sparande och/eller behovet av ekonomisk hushållning • att kritisk granska konsumtion och livsstilmönster, • delta i inköpsbeslut och samtala om behov och önskningsar. • att barns initiativ till olika innovativa projekt med fokus på ekonomisk hushållning, sambruk och återbruk i samverkan med föräldrar och närsamhälle stöds. <p>Det handlar också om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de enskilda individernas fysiska och psykiska hälsa och välmående • att minimera ohälsa, smitta och skador • att verksamheten leds och organiseras på enhets- och barngruppsnivå så att arbetsmiljön blir hållbar för både barn och vuxna. | <p>Ekologisk hållbar utveckling innebär att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbeta med miljö- och naturvårdsfrågor. • att utveckla ett ekologiskt förhållningssätt och en positiv framtidstro, • att barnen tillägnar sig ett varsamt förhållningssätt till natur och miljö, och förstår sin delaktighet i naturens kretslopp • att barn förstår hur vardagsliv och arbete kan utformas så att det bidrar till en bättre miljö både i nutid och i framtid • att barn få vara både inne och ute, i planerad miljö och i naturmiljö. • att barn ges rika tillfällen till nära kontakt med det som lever och växer som olika landskap • att synen på den icke-mänskliga världen och människans ansvar diskuteras. • att barn ges möjligheter att utforska och identifiera det ömsesidiga beroendet mellan människa, djur och växter • att uppmuntras att tillsammans med andra arbeta för ekologisk hållbarhet. |

Ett belysande exempel från en av de förskolor som var med i utvecklingsarbetet med att stärka lärande för hållbar utveckling i förskolan:

En mångfald av språk

På förskolan finns det 14 inskrivna barn, och de språk som finns representerade är många; danska, somaliska, romani, persiska, albaniska, engelska, arabiska, assyriska och ryska. Det finns en pedagog på förskolan som behärskar persiska och arabiska som de bjuder in ibland så att hen kan prata och sjunga på dessa två språk med barnen. Hen har även ordnat persisk dans på avdelningen och de har även firat persiskt nyår tillsammans. Barnen sjunger traditionella barnsånger tillsammans med pedagogen på många olika språk, som till exempel "Imse vimse spindel". För att uppmärksamma de olika språken frågar de barnen vilket språk de vill att de ska sjunga olika sånger på samt de uppmuntrar barn med annat modersmål än svenska att prata och benämna ord på deras hemspråk. Även föräldrarna bjuds in till avdelningen för att t.ex. på delta samlingar för att dela med sig av olika barnsånger på deras hemspråk. I tamburen står ordet välkommen på alla de språk som finns representerade på avdelningen.

På en av de andra förskolorna som deltog i projektet kom en dag två pedagoger till förskolan och berättade om en resa de gjort till Kenya. De hade tillsammans med en hjälporganisation överlämnat kläder och skolmaterial till ett barnhem. Dessa barn hade av olika anledningar inga föräldrar och bodde på barnhemmet. Ett barn på förskolan sa då – Vilken tur att det finns andra snälla vuxna som tar hand om de barnen. När pedagogerna berättade om resan så ville barnen att de skulle peka ut var Kenya låg på jordklotet de målade på väggen.

Barn som utvecklar förmåga till inkännande och medkänsla har svårt se andra och världen utifrån enbart sitt eget perspektiv.



Många svenska förskolor arbetar kontinuerligt med dessa frågor om hållbarhet i vardagen. Detta finns dokumenterat till exempel genom alla de förskolor som har certifierats för Grön Flagg och/eller Skola för hållbar utveckling. Hösten 2015 var 1591 förskolor certifierade med Grön Flagg och 189 förskolor var certifierade med utmärkelsen Skola för hållbar utveckling vilket motsvarar 18 % av Sveriges 9863 förskolor. Det som kan upplevas som svårt i arbetet för hållbar utveckling i förskolan är dels att se lärande för hållbar utveckling som något mer än miljödimensionen (Ärlemalm-Hagsér & Sundberg, 2016), dels att arbeta med hållbarhetsfrågorna som en helhet (Kultti, Larsson, Ärlemalm-Hagsér & Pramling-Samuelsson, 2016).

Del 2

Lärande för hållbar utveckling i praktiken

Förskolan är en plats där barn befinner sig till vardags. Det innebär att förskolan är en viktig arena för barnen att lära om och för en hållbar utveckling. Enligt konventionen för barnets rättigheter (Barnkonventionen, 1989), har barn rätt till inflytande och delaktighet i sina pågående liv, med de frågor som berör dem. Utgångspunkten i arbetet med hållbarhet i förskolan är:

- barn har rätt att uttrycka sin åsikt och att göra sin röst hörd,
- barn är kapabla och kompetenta att ta del i och forma sin värld,
- barn är betydelsefulla som aktörer, med förmågor att utmana och agera.

Genom att utgå från barnens intressen och ta fasta på deras frågor blir barnen aktiva deltagare. Just här har förskolepersonal en viktig uppgift; att arbeta utifrån barnens meningsskapande innebär ett respektfullt erkännande av deras perspektiv och av att barn är samhällsmedborgare med rätt att påverka.

Genom att lyssna till barnen och deras utmaningar, ta deras tankar och frågor på allvar och tillsammans utforska alternativa lösningar kan förskolan utvecklas till en kultur för hållbarhet (Davis, 2014; Pramling Samuelsson, 2016). Genom ett sådant förhållningsätt stöder verksamheten en tänkande och kreativ människa som förmår och vill skapa en gemensam nutid och framtid. Barn har nya tankar och idéer och de är dessutom bra på att i sin tur påverka sin familj. Förskolans verksamhet har med sitt tema/projektinriktade och ämnesövergripande arbetssätt och helhetstänkande om barns utveckling och lärande, de bästa förutsättningar för att arbeta med lärande för hållbar utveckling.

Det handlar inte om att utbilda barn för att veta allt om hållbar utveckling, utan att utbilda individer som kan upptäcka orättvisor, ojämlikhet och problem av olika slag och som ges möjlighet att agera utifrån sina förutsättningar och möjligheter, dvs. att utbilda barn som kan ta ställning och som agerar (Årlemalm-Hagsér & Pramling Samuelsson, 2013). Hägglund och Johansson (2014) argumenterar för barns rätt att få delta i och medverka i arbetet för en rättvis och inkluderande vardag. Förskolepersonalens ansvar innefattar att synliggöra och utmana de orättvisor och värdekonflikter som finns i förskolan. Att använda värdekonflikter från förskolevardagen i arbetet för hållbarhet kan möjliggöra ett lärande och ett utrymme för förändring av maktstrukturer och hierarkier i vardagens praktik.

Organisation och arbetssätt

Några aspekter som är avgörande för att ett konstruktivt arbete med lärande för hållbar utveckling ska kunna komma till stånd i praktiken är förskolepersonalens barnsyn och kunskapsyn, hur de ser på och stödjer barns delaktighet och inflytande, hur de ser på barn som aktörer och vilket handlingsutrymme barn ges. Viktigt är även de vuxnas förhållningsätt, hur de tillsammans med barnen organiserar verksamhetens innehåll och lärande/omsorgsmiljö, hur barns lärandeprocesser stöds och utmanas och hur barns tänkande och handlande ges möjlighet att utmana förskolepersonalens och varandras förståelser.

Barnsyn och kunskapssyn

Barns perspektiv handlar om vad barn själva ser, hör, upplever och känner, liksom barnets erfarenheter, intentioner, intressen, uttryck för mening och behov. Det handlar om att man försöker se hur världen ser ut ur barnens synvinkel. Det innebär att barnen själva är förändringsagenter och att man som förskolepersonal eftersträvar att försöka förstå dem. Barnperspektiv är enligt Markström och Halldén (2009) att skapa en bra lärandemiljö och verksamhet för barnen och att ta tillvara på de tillfällen som ges för utforskande, lärande, utveckling och lek. Förskolepersonalens kompetens är avgörande för att det ska vara möjligt för barnen att utveckla ny kunskap och nytt kunnande. För att arbeta med barns perspektiv innebär det att fånga barns röster om det som intresserar dem och som de vill lära sig om samt att barngruppens behov styr innehåll i verksamheten. Samtal med barn ställer stora krav på olika former av konkretiseringar av de områden som man i verksamheten arbetar med, med utgångspunkt i förskolans läroplan.

En avgörande aspekt för hur barns lärande och utveckling betraktas är den kunskapssyn som genomsyrar verksamheten. Kunskapssyn handlar om hur

kunskap utvecklas och kan förstås som en aktiv process som är ständigt pågående mellan människor och deras miljö. Men också vilken kunskap som ses som viktig i samhället i relation till barns och ungas lärande och de krav och intentioner som följer med detta samt frågor om framtiden och de val som görs

Barns aktörskap

Nära relaterat till barnsyn och kunskapssyn är hur barnet förstås som tänkande, lärande och handlande individ. Aktörskap sätter fokus på individen som en aktiv, reflekterande, kommunicerande och handlande varelse. Men innebär närmandet av barns perspektiv och att inta ett barnperspektiv att barn ges möjligheter till aktörskap? Enligt Halldén (2003) påverkas barns tillerkännande av rätten till aktörskap av "vilken plats barn ges i vårt samhälle" (s. 12). Det innebär att barns aktörskap alltid är relaterat till politiska, sociala och ekonomiska strukturer, i vilka barns aktörskap möjliggörs eller begränsas. Det kommer an på om förskolepersonal kan bygga en verksamhet som stödjer barns lärande och utveckling som ger förutsättningar för barn att agera och att göra skillnad i nutid och för framtiden (Davis, 2015).



Barns lärande i förskolan

Undervisning i utvecklingspedagogiskt perspektiv

Hur kan vi förstå barns lärande i förskolan? Det finns givetvis olika svar på detta beroende av vilket teoretiskt perspektiv som man utgår från. Utgångspunkten här är att barns lärande handlar om meningsskapande, interaktion och kommunikation. Det vill säga ett relationellt lärandeperspektiv där barns sociala och kulturella erfarenheter och kunskaper påverkar vad de lär och hur de lär. Detta sätt att förstå lärande bygger på de svenska studier om barns lärande i förskola som utvecklas av Doverborg och Pramling Samuelsson (2012), Johansson (2011), Sheridan och Pramling Samuelsson (2016), Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2014), Pramling Samuelsson och Sheridan (2016) samt Sheridan, Sandberg och Williams, (2015). Lärande i förskolan innebär utifrån detta sätt att se: att utvidga barns erfarenhetsvärld, att ge barn makt att påverka och ges inflytande och att vara delaktig, vuxna som utmanar och stödjer barn på många olika sätt.

För barn är lärande meningsfullt om de berörs. Till sammans med sina kamrater, de vuxna i deras närhet och den miljön som de vistas i, tar barnet aktivt del i både det kollektiva lärandet som sker i förskolegruppen liksom sin individuella utveckling och lärande. Det kräver att förskolepersonalen är närvarande i barnens värld och är lyhörda för deras tankar och idéer, att de har tilltro till barnens förmåga och gör dem delaktiga. Vidare att de utgår från barnens erfarenhet, intresse och ger uttryck för att barn är värda att lyssnas på.

Den barnsyn och den kunskapssyn som pedagogerna i verksamheten har påverkar i stor grad de "möten för lärande" som sker i förskolan (Johansson, 2011). Givetvis är förskolepersonalens kompetens en avgörande aspekt för kvalitén av det lärande och den utveckling som sker i förskolan. Förskolepersonalens uppgift är att vara engagerade i barnens lärande genom att dels utforska hur barnen skapar förståelse, dels möta och utmana barnens tankevärld med lyhördhet och respekt. Detta sker genom att barn ges möjlighet att på många olika sätt reflektera, tala och uttrycka det aktuella innehåll som är i fokus. Genom att barnet erfår något som de inte stött på tidigare kan lärande ske. Barns varierande sätt att tänka är en viktig del av det som Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2003) beskriver som utvecklingspedagogik. Grunden i utvecklingspedagogiken är att visa på mångfalden i barns tänkande och synliggöra barns egna teorier kring olika fenomen i sin vardag. Att barn samtalar och funderar kring olika fenomen, i

interaktion med andra barn och vuxna och att genom detta sätt rikta barnens uppmärksamhet mot specifika teman så att barn har möjligheter att erfara fenomen som annars skulle vara osynliga för dem.

Undervisning i pragmatiskt perspektiv

Det går även att se på undervisning utifrån ett pragmatiskt perspektiv. Ann-Christine Vallberg Roth (2017) skriver i ett kapitel:

Utifrån pragmatiskt perspektiv utvecklas och visar sig kunskap i och genom handling, exempelvis i rörelse och dans. I kapitlet är kommunikation av värden och värderingar av olika alternativ i förgrunden. Poängen med undervisning kan vara att synliggöra vilka handlingar som privilegieras i olika undervisningssituationer och att skapa förutsättningar för barn att utveckla en kritisk handlingsförmåga. Detta kan exempelvis ske under lek, måltider och undervisning för hållbarhet. (Rubinstein Reich, Tallberg Broman & Vallberg Roth, 2017, s.199).

Vidare skriver Vallberg Roth (2017):

Undervisning i pragmatiskt perspektiv studeras i en avhandling av Hedefalk (2014). Hon är inriktad på barns meningsskapande om hållbar utveckling och fokuserar de didaktiska frågorna vad, hur och varför; det vill säga frågor om vilket undervisningsinnehåll och vilka undervisningsätt som barnen möter på sin förskola; varför de möter just detta innehåll och dessa undervisningsätt och de förutsättningar som detta ger för meningsskapande. I fältet utbildning för hållbar utveckling ses kritisk handlingsförmåga, enligt Hedefalk, som ett förhållningssätt som genomsyrar undervisningen. "Att handla kritiskt innebär i detta sammanhang bland annat att ifrågasätta och diskutera det förgivettagna" (s.10)." (Rubinstein Reich, Tallberg Broman & Vallberg Roth, 2017, s. 200).





Barns delaktighet och inflytande

För att barn skall kunna utöva sin rätt till delaktighet och inflytande behöver de genom sina kompetenser och färdigheter i kommunikation, kroppsligt eller verbalt uttrycka detta med andra genom språkande, tänkande, kunskaps- och kulturskapande i de vardagsaktiviteter som pågår kontinuerligt. De behöver även delta i organiserade sammanhang där de aktivt är delaktiga och utövar inflytande. Förskolans demokratiuppdrag inrymmer att skapa förståelse kring innebörder i grundläggande demokratiska värden. Dessa kan tydlig kopplas till de olika aspekterna av hållbar utveckling. Att förstå att man tillhör ett kollektiv och att det kräver både att bli lyssnad på liksom att lyssna på andras uppfattningar och att ta beslut där olika uppfattningar är möjliga men att även kunna komma fram till gemensamma kompromisser. Shier (2001) beskriver barns inflytande utifrån en skala i fem steg.

- 1) att bli lyssnad på
- 2) att få stöd i att uttrycka sina åsikter
- 3) att barns åsikter ska tas under övervägande
- 4) att barn blir delaktiga i beslutsprocessen
- 5) att barn delar makt och beslutsfattande med vuxna

För att öka barns delaktighet och inflytande i förskolan behöver vuxna få kunskap om hur barn lär och deras olika upplevelser. Arnér (2009) har uppmärksammat bristen på barns reella inflytande i förskolan. Hon menar att genom att bejaka barnens egna initiativ i vardagen – säg Ja, inte Nej – kan förskolepersonal visa barn att deras röst är viktig. Förskolepersonal behöver reflektera över sin egen syn på barns delaktighet och inflytande samt vad detta innebär i praktiken så att de kan utveckla förhållningssätt och metoder som ger barn möjligheter till delaktighet och inflytande i förskolan verksamhet som är meningsfulla för barnen.

Att arbeta med lärande för hållbar utveckling med de yngsta barnen

Att arbeta med lärande för hållbar utveckling med de yngsta barnen i förskolan är inte skilt från hur arbetet med de äldre barnen sker. Skillnaden är att lärande för de yngsta är nära knutet till deras kroppsliga erfarenheter och upplevelser i gemenskap med andra barn och vuxna. Det går att göra i stort sett allt, det är bara de vuxnas kunskaper och fantasi som begränsar. De yngsta barnen uttrycker mening genom sitt agerande och det är avgörande att de vuxna uppfattar de yngsta barnens strävanden och bekräftar denna.

De yngsta barnens kommunikation bygger framför allt på ickeverbal kommunikation, som rörelse, gester, röstkvalitet och ansiktsuttryck (Engdahl, 2011; Løkken, 2011; Løkken, Løkken, Haugen & Röthle, 2006). Att arbeta med de yngsta barnen handlar om att bejaka deras mimik, kroppsspråk och verbala uttryck. Det är genom att bli erbjuden rika erfarenheter som barnen får erfarenhet och kunskap om hur den omgivande världen fungerar. Lärande och utveckling sker på tusen olika sätt varje dag genom variationer av erfarenheter genom barnets egen fantasi och kreativitet men även utifrån det som barnet erbjuds i sin vardag (Pramling Samuelsson och Sheridan, 1999). Att stödja de yngsta barnens lärande innebär att skapa möjligheter för möten med nya händelser, med ord, material och handlingar.

Jämställdhet och Jämlikhet

En aspekt av förskolans demokratiska uppdrag är flickors och pojkars lika värde och rätt till lika möjligheter. Enligt förskolans läroplan (Skolverket, 2016) ska förskolan arbeta med jämställdhet och uppdraget är att motverka traditionella könsroller och könsmönster. Oavsett kön ska barnen kunna utveckla förmågor och intressen utan hinder eller begränsningar.

Förskolans läroplan betonar särskilt att det är de vuxnas bemötande och erbjudande som formar barnens möjlighet att utveckla sina förmågor, kompetenser och sin könsidentitet. Alla som verkar inom förskolan skall främja jämställdhet mellan könen. För att arbetet ska bli tydligt för barnen behöver förskolepersonal kritiskt analysera sitt eget handlande, sitt språk och förhållningssätt samtidigt som att granska förskolans miljö och material så att mångfalden av kulturella/sociala uttryck blir synligt.

Förskolan ska också verka för att skapa en likvärdig miljö för alla barn (Skolverket, 2016). Likvärdighet i förskolan omfattar att alla barn möts av förskolepersonal med förmåga att sätta sig in i barns villkor och som tillvaratar och som stödjer de olika barnens behov och potential (Persson, 2015). Förskolepersonalens kunskap, kompetenser och förmåga att närma sig barns olika villkor och behov är avgörande för att skapa likvärdiga möjligheter för alla barns utveckling och lärande. I verksamheten bör barns olika kulturella erfarenheter, kunskaper och idéer få komma till uttryck och stödjas och nyttjas i samtal mellan barnen och mellan barn och vuxna i förskolans pedagogiska praktik. I arbetet med värdegrundsfrågor och att förebygga medveten och omedveten diskriminering och fördomar behövs tid för utbyten och att arbetet konkretiseras, d.v.s. att fokus läggs på inre kvaliteten, kompetenser och förmågor istället för yttre skillnader. Arbetet i förskolan med jämställdhet och jämlikhet är viktiga delar i en strävan för en social hållbar utveckling.

Att följa barns lärandeprocesser – dokumentation, reflektion och analys som utgångspunkt

I arbetet med ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet är att knyta an till barns erfarenhetsvärld och förståelser en avgörande del. Ett sätt att arbeta med att närma sig barns olika tanke- och livsvärldar är att aktivt lyssna och att följa barns lärandeprocesser samt att dokumentera barns berättelser, tankar, idéer, hypoteser och handlande och hur lärandet går till och förändras. Förskolepersonalen behöver även lyhört tolka hur barn möter miljö och material. Dokumentation finns inskrivet i skollagen (Skollagen 2010:800) som ett sätt att arbeta och som ett arbetsverktyg för att försöka se och förstå vad som pågår i verksamheten, utan att på förhand ha bestämda förväntningar och normer.

Pedagogisk dokumentation är ett verktyg i arbetet att följa barns lärandeprocesser och är kopplat till ett reflekterande förhållningssätt, där förskolepersonalen analyserar och reflekterar. Syftet är att utveckla en vidgad förståelse av barnens subjekt-skapande och lärande och att utveckla nya förståelser och kunskaper tillsammans med varandra och med barnen.

Generellt förutsätter pedagogisk dokumentation grundläggande kunskap om barn och barns lärandeprocesser, estetiska lärprocesser, etiska frågeställningar om dokumentation och kompetenser och förmågan att dokumentera, analysera och reflektera tillsammans i arbetslaget och tillsammans med barnen (Åberg & Lenz Taguchi, 2005). I de senaste årens digitala teknologiska utveckling har en mångfald redskap utvecklats för att ge stöd för dessa processer.

För att få tag i det som händer kan frågor som hjälper till i processen vara:

- Vilka samtal finns mellan barnen och hur går dessa att relatera till hållbarhetsfrågor?
- Vilka frågor ställer barnen?
- Vad väcker förundran, nyfikenhet och intressen?
- Hur påverkar och inspirerar de varandra?
- Vilka möjligheter till aktörskap och handlingsförmåga ges barnen?
- Vad får mig som personal att tänka och handla som jag gör?
- Vilka utmaningar och möten skapas i miljön och materialet?
- Vilket lärande kan vi utmana barnen i?

Digitala verktyg

Ett sätt att stödja barns lärandeprocesser och kunskande i IKT är att arbeta med digitala verktyg. Att arbeta med digitala verktyg i detta utvecklingsarbete har varit självklart. Idag befinner vi oss i ständigt digitala- och uppkopplade miljöer, även på våra förskolor. Erika Kyrk Seger skriver i boken *Mediepedagogik på barnens villkor* (2014):

Barnen är viktiga samhällsmedborgare som kommer leva i en framtid vi inte vet något om, och vi måste bemöta dem utifrån den vetenskapen. Men vi kan anta att teknik och digitala verktyg kommer att vara en självklarhet. (Kyrk Seger, 2014, s. 39)



Även förskolans läroplan (Skolverket, 2016) tar upp digitala verktyg som ett redskap i undervisningen:

Att skapa och kommunicera med hjälp av olika uttrycksformer såsom bild, sång och musik, drama, rytmik, dans och rörelse liksom med hjälp av tal- och skriftspråk utgör både innehåll och metod i förskolans strävan att främja barns utveckling och lärande. Detta inbegriper också att forma, konstruera och nyttja material och teknik. Multimedia och informationsteknik kan i förskolan användas såväl i skapande processer som i tillämpning (Skolverket, 2016, s. 7).

Med anledning av dessa två citat ser vi digitala verktyg som ett givet inslag i förskolans verksamhet och i de projekt vi driver. Digitala verktyg är ett arbetsredskap som inte bör behandlas som ett specifikt ämne utan ska vara integrerat i vardagen samt även ses som en tillgång inom alla projekt man arbetar inom. En tillgång där vi ser och kan ge möjligheter för barnen att söka ny kunskap, men även att ge barnen utrymme att visa vad de är intresserade av. Digitala verktyg ska ge barnen möjlighet till inflytande, delaktighet och att formas till handelskraftiga individer som kan fatta egna beslut och vara en del av sin egen läroprocess. Nedanstående exempel är från en av förskolorna som deltog i utvecklingsarbetet med att stärka lärande för hållbar utveckling.

Bananens väg till Sverige

Det här är en beskrivning av ett undervisningstillfälle som tar sitt avstamp i en fruktsamling och som beskriver hur enkelt det är att arbeta med digitala verktyg i vardagen tillsammans med barnen. Det är sju barn som är i åldrarna fyra till fem år.

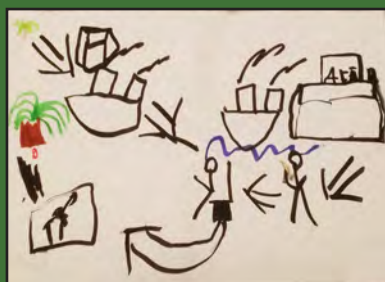
Varifrån kommer frukten?

Barn och pedagoger sitter tillsammans och äter frukt när pedagogen frågar om barnen vet var frukten de äter kommer ifrån. Barnen gav förslag på Afrika, där visste de att det växer frukter. Men några mer förslag hade de inte och pedagogen frågade då hur man kan ta reda på varifrån frukter kommer. Snabbt kom barnen fram till att de kan söka information med hjälp av lärplattan. För barnen är lärplattan en naturlig del av verksamheten och ett hjälpmedel bl.a för att söka information. Barnen fick fram mycket fakta och med hjälp av pedagogen kunde relevant information väljas ut. De tog även hjälp av den klisterlapp som sitter på t.ex. bananen för att spåra ursprungslandet.

Ett barn hade vid ett tidigare tillfälle ritat en världskarta och på den satte barnen en markering på de länder som de nu visste producerar frukt. När de stod där vid kartan frågade ett barn hur frukten kommer till dem. Det blev en stund att tänka och fundera och pedagogen bad sedan barnen att rita hur de trodde frukten kom från ursprungslandet till affären.

Puppet pals

För att kunna återberätta för sina kompisar vad de kommit fram till om frukt och frukttransport så frågade pedagogen om de ville göra en film med hjälp av appen "Puppet pals". Det ville barnen gärna göra. Eftersom de tidigare pratat om hur bananerna transporteras till Sverige ville barnen att de skulle visa hur de kommer hit. De började resonera och skapa de bilder som skulle vara med i filmen och barnen drev diskussionen själva med varandra. När de sedan skulle börja att spela in filmen var pedagogen med som ett stöd för att hjälpa dem med tekniken och påminna dem om de manus de själva bestämt.





Förskolans inne- och utemiljöer

Att förskolans miljö är viktig för barns lek, lärande och utveckling är det ingen som ifrågasätter. Utgångspunkten är att verksamheten ska utgå från en helhetssyn på barn och barnens behov och utformas så att omsorg, utveckling och lärande bildar en helhet, där barn ges möjlighet att i en kreativ och utmanande miljö få utrymme för fantasi, kreativitet, kunskapskapande och rörelse både inne och ute. Vidare att barnen ges möjlighet till möten med varandra, material och miljö.

Vissa forskare hävdar att förskolans miljö och innehåll är förtolkade av barn och vuxna vilket både styr och begränsar barns lekar (Löfdahl, 2014). Miljön är ofta förgivettagen. Utifrån social hållbarhet bör strukturer av makt och ojämlikhet granskas samt hur och ifall dessa kommer till uttryck i den pedagogiska miljön. Det är en utmaning för förskolepersonal att få syn på hur relationer, handlingar, rum och material på olika sätt konstruerar möjligheter och hinder för barnen. För att identifiera vad som sker i "rummet"

så krävs lyhördhet, närvaro och att barn och vuxna för dialoger om det som sker. Barn visar med sina kroppar, gester och uttryck vilka platser och situationer som de upplever som inbjudande och kreativa och vilka som är ointressanta eller hotfulla.

Barn som går i svensk förskola är ute en stor del av sin dag. Mårtensson, Lisberg Jensen, Söderström och Öhman (2011) framhåller värdet av naturkontakten, dels som ett egenvärde i sig själv, dels att det sannolikt utvecklar bättre hälsa, en sundare livsstil och för en framtida betydelse av utevistelsen för den enskilda individen. Det är inte självklart att barn genom att vara i naturen och lära om naturen, utvecklar kompetenser som har betydelse för en hållbar framtid (Kollmuss & Agyeman, 2002). Sandell och Öhman (2013) menar att sambandet mellan naturkontakt, kunskapsutveckling och aktörskap är komplext och kräver en djupare och kritisk diskussion. Här är ett exempel från en av förskolorna i utvecklingsarbetet:

Miljötips

På förskolan går en barngrupp tillsammans med pedagoger på utflykt varje vecka. När de är ute i naturen plockar de skräp där för att värna om djuren eftersom barnen vet att de lätt kan skada sig på skräpet. Pedagogen har, på uppdrag av barnen, kontaktat ansvarig för parken för att se om det är möjligt att sätta upp papperskorgar där eftersom det idag inte finns en enda. Dessa barn har även skickat in miljötips till lokaltidningen som lyder:



Detta är ett exempel på hur barnen utvecklar kunnskap om natur och miljö och samtidigt utövar aktörskap och arbetar med att påverka för förändring.

Mat, hälsa och välmående

När det gäller mat, hälsa och välmående i relation till förskolebarn är det ett omfattande område och inrymmer fysiska såväl som sociala och psykologiska aspekter. Hållbarhetsfrågor i relation till barns mat, hälsa och välmående innefattar tydligt alla de tre aspekterna av hållbarhet.

I förskoleåldern utvecklas och växer barnet i snabb takt. Nu grundläggs matvanor och attityder till mat. Förskolan har stor betydelse för hur barn ser på mat och måltiden i nutid dessutom när de blivit vuxna.

Livsmedelsverket (2016) kom ut med nya rekommendationer kring maten och måltiden i förskolan. I sina rekommendationer lyfter de sex olika delar. Måltiden som näringsriktig, god, säker, hållbar, integrerad och trivsamt. För att barn ska få i sig den mat de behöver, må bra av maten och matsituationen och känna matglädje, är det viktigt att måltiden är god och att det är en trivsamt och trevlig stund. De poängterar att måltiden både inne och ute är lika



mycket ett tillfälle för att skapa trygghet, ge omsorg, skapa goda relationer som ett tillfälle för lärande som den är ett näringsintag. De lyfter vikten av miljömarta livsmedelsval dels för barns hälsa, dels för att minska måltidernas och livsmedlens miljöpåverkan. En ytterligare aspekt som tas upp i Livsmedelsverket (2016) är barns fysiska aktivitet och de rekommenderar att barn är fysiskt aktiva minst 60 minuter per dag och att barns stillasittande behöver minskas.

Enligt Persson (2015) är en av de mest värdefulla åtgärder som ett samhälle kan göra för barns hälsa, att skapa goda uppväxt- och lärandemiljöer från tidig ålder. Barn har tidigt uppfattningar om vad hälsa och välbefinnande innebär (Almqvist, 2006). De matvanor, sömnrutiner och fysiska aktiviteter som grundläggs under förskoleåldern inverkar på hälsan under resten av livet. Förskolan kan och ska vara en hälsofrämjande miljö där barns självkänsla och motståndskraft stärks och där stress och oro minimeras. En miljö där de känner trygghet och känsla av att vara uppskattad och behövd. I förskolan ingår barn i ett socialt nätverk, betydelsen av att ha vänner och att ges möjligheter kunna leka är avgörande för barns hälsa och välmående. Andra aspekter är att känna glädje och framtidstro. En verksamhet som utgår från barns delaktighet och inflytande, barnens egna perspektiv och att de får lika möjligheter är avgörande för hälsa och välbefinnande.

För att detta ska kunna realiseras behövs vuxna som knyter an till barnen, är tillgängliga och lyhörda. En ytterligare aspekt av barns hälsa och välmående är förskolans arbete med barnsäkerhet. Säkerhet innebär inte att eliminera alla risker utan snarare att kontrollera risker som utgör hot mot människors hälsa och välbefinnande. Det handlar om att utveckla förebyggande rutiner för hur förskolepersonalen agerar och hanterar olycksfall eller tillbud, till exempel om ett barn försvinner, skadar sig eller blir sjukt. Viktigt är att det material som erbjuds barnen har analyserats utifrån säkerhetsaspekter för att minimera risken för kvävnings-, fall- och klämskador. Det finns ett flertal andra faktorer som kan påverka barns hälsa i deras närmiljö som till exempel:

- Luftföroreningar i utomhusmiljön
- Inomhusmiljö
- Fukt- och mögelskador i byggnader
- Bristfällig ventilation
- Kemiska ämnen som avges från bygg- eller inredningsmaterial
- Tobaksrök
- Kemikalier
- Buller
- UV-strålning
- Elektromagnetiska fält

Många av dessa aspekter är viktiga att beakta i förskolans verksamhet. En del av arbetet för en hållbar livsmiljö och liv är att se över vad som behöver åtgärdas i barns förskolemiljö och närmiljö.

Kemikalier

EU har ett informations- och varningssystem som kallas för Rapex, som är för leksaker och andra produkter som har återkallats eftersom de är farliga. I Rapex finns bilder och beskrivningar av de farliga varorna. De vanligaste orsakerna till att leksaker rapporteras till Rapex är att de innehåller ftalater och tungmetaller. Linköpings kommun har arbetat fram handledningsmaterialet "Vi rensar! Steg för steg-handledning för en giftfri förskola" för vägledning om vad som bör rensas bort.



Linköpings kommuns miljösamordnare **Helga Nyberg** har ordet

-Kemikalier finns i allting som omger oss i vardagen – möbler, kläder, leksaker, hygienprodukter, elektronik och mat. De flesta kemikalier är ofarliga men en del av dem har egenskaper som kan innebära problem för både hälsa och miljö. En del ämnen bryts inte ner utan samlas i djurs och människors kroppar. I blodprover och bröstmjölk från människor har forskarna hittat många ämnen, varav en del bland annat kan påverka hormonsystemet och andra är cancerogena. Påverkan kan också ske indirekt. En stor mängd varor genererar en stor mängd avfall och med avfallet sprids kemikalerna vidare – till marken och till vattnet, och så småningom till grönsakerna och till fisken som i sin tur hamnar på middagsbordet. Maten vi stoppar i oss kan även innehålla rester från exempelvis bekämpningsmedel men också spår av ämnen från förpackningarna varan packats i. Ett exempel är konservburkar vilka ofta innehåller ämnet bisfenol A, som är dokumenterat hormonstörande och därför förbjudet att använda i produkter ämnade för barn att stoppa munnen, men det finns idag ingen reglering av ämnet i de flesta livsmedelsförpackningar. Idag vet vi även att plast som upphetas eller kommer i kontakt med varm mat släpper ifrån sig mer kemiska föreningar som kan vara skadliga för hälsan. Därför är det bra att minska användningen av plastredskap och plasttillbehör vid matlagning och servering.

Barn och unga är mer känsliga för kemikalier än vuxna. Det beror dels på att deras kroppar, till exempel hjärnan, hormonsystemet och immunsystemet, inte är färdigutvecklade och om skador uppstår i ett tidigt utvecklingsskede kan det få livslånga konsekvenser. De äter, dricker och andas mer än vuxna i förhållande till sin storlek. Mindre barn utforskar världen krypande och de suger och tuggar på saker för att uppleva dem. För att fasa ut kemikalier som kan vara skadliga för barnen har barn- och ungdomsnämnden fastställt

en aktivitetsplan för en giffri förskola i Linköpings kommun. Arbetet utifrån aktivitetsplanen innebär bland annat att tydligare miljökrav ställs i samband med upphandling till förskolor och vid ny- och ombyggnation av förskolelokaler.

För att ge förskolepersonal råd och stöd i arbetet med att gå igenom och rensa bort produkter och varor som kan innehålla farliga kemikalier i förskolemiljön har handledningsmaterial tagits fram och utbildningar om kemikalier i vardagen anordnats. Exempel på saker som ska rensas bort från förskolorna är gammal elektronik som används som leksaker, gamla mjuka plastleksaker och lösa däck i utemiljön. Det är också bra att ”plastbanta” på förskolan och välja andra alternativ på material där det är möjligt, till exempel trä, rostfritt, textil eller glas. Handledningsmaterial och mer information finns på www.linkoping.se/lhu.



Återbruk

Enligt Naturvårdsverket (2016) behövs stora förändringar för att minska utarmningen av jordens resurser. Ett av flera förslag är att samhället behöver bygga en cirkulär ekonomi. I en cirkulär ekonomi poängteras bland annat att produkter demonteras, repareras och uppgraderas så de blir mer hållbara och får längre livslängd. Den största miljövinsten med återanvändning består i att produktion av nya produkter undviks eller senareläggs. I ett resursperspektiv är det nästan alltid gynnsamt att återanvända alla typer av produkter. Förskolan har en lång tradition att återvinna och att återbruka material och resurser. Att arbeta med att barn ökar sin medvetenhet om vad som kastas, källsorteras och vad som kan användas igen är en viktig del i förskolans arbete med ekonomisk och ekologisk hållbarhet. Även att samtala om konsumtion och vad vi som människor behöver i relation till vad vi kanske vill ha.



I Odegards (2015) bok *Återbruk* som kreativ kraft sätter hon arbetet med återbruksmaterial i ett miljöperspektiv. Att se "skräp" som resurs är en viktig utgångspunkt. Hon menar att återbruksmaterialet kännetecknas av att det inte bär på färdiga budskap om vad det ska användas till. I stället kan det inbjuda till kreativitet, experimenterande, konstruktion och lek.

Närmiljö och närsamhälle

Om vi ser på barn som viktiga aktörer med handlingskompetens för en hållbar nutid och framtid bör inte förskolan ses som en sluten enklav, i vilken barn skyddas från den yttre världen med de faror och de problem som hotar. Hägglund, Quennerstedt och Thelander (2013) argumenterar för att det är avgörande att barn inte särskiljs från det omgivande samhället. Barns medborgerliga rättigheter till inflytande och delaktighet gör dem till medskapare av sin egen tillvaro; att kunna påverka, ta initiativ och vara med i beslut som sker i närsamhället. Avgörande är att barn känner sig som en del av närsamhället och att de i förskolan ges möjlighet att vara delaktiga och agera i förskolans engagemang i närsamhället.

Lokalt och globalt

De barn som nu går i förskolan har erfarenheter som sträcker sig utanför förskolans geografiska rum. Genom TV får de information om vad som sker i världen och genom informations- och kommunikationsteknologin, IKT, internet, mejl, facebook, chatt, skype, twitter, instagram och andra sociala medier skapas möjlighet att kommunicera med hela världen. Detta innebär att detta behöver lyftas i förskolan och att frågor om hur det lokala hänger ihop med det globala diskuteras utifrån barns funderingar och tankar (Engdahl & Årlemalm-Hagsér, 2015). Förskolan kan utvecklas som en aktiv mötesplats samt förändringsaktör i relationen till lokala och globala kulturer av hållbarhet.

Projekt från verksamheten - Lärande för hållbar utveckling



Det är viktigt att andra får smaka - att dela med sig, glädjas och reflektera tillsammans

I svenska förskolans verksamhet har odling varit en aktivitet med lång tradition som tydligt kan kopplas samman med lärande för hållbarhet i förskolan. Odling kan ske inomhus eller utomhus, i krukor eller i odlingslådor. Det handlar om uthållighet och omsorg. Plantorna behöver kontinuerligt skötas och vattnas för att överleva. I ett projekt om odling kan alla tre dimensionerna av hållbar utveckling lyftas in. Det kan till exempel handla om, att barn får följa processen "från frö och jord till bord". De lär om växter, var och hur de växer, hur de ser ut och vad de kan användas till - naturvetenskapligt kunnande. Det kan handla om att diskutera transporter av frukt och grönsaker och problematisera detta samt att smaka på det som man inte smakat på förut och att lära sig att odla.

Nya begrepp, språk, kommunikation, kunskap och kunnande utvecklas. Gemensamt i samarbete tillsammans med andra planerar och genomför, skördar och äter barnen. De delar med sig till andra. Det går att ge bort det man själv inte behöver, till någon annan som är i behov av det. Genom samtal om olika grödor, odling, mat och maträtter ges ytterligare möjligheter att konstruera kunskaper om kultur och tradition, lokalt och globalt. Förståelser utvecklas om självförsörjning, om sparsamhet med förskolans och jordens resurser, kompostering, biogas, utsläpp av avgaser, odlingar långt borta och nära, och mycket, mycket mer därtill.

Barnen får i projektet *Nä, till papporna* tillsammans i mindre grupp odla egna grönsaker. Det är utifrån en vardagshändelse – palsternackan i vattenglas som ger projektet dess form – att odla tillsammans. Barnens familjer är ständigt med i barnens tankar och meningsskapande och de bestämmer gemensamt att det är deras pappor som ska smaka på det som de odlar. Det är barnens delaktighet och inflytande som leder projektet framåt. Pedagoger är inlyssnande och närvarande i barnens samtal och leder processen framåt utifrån barnens egna initiativ, dels genom att ta ett steg tillbaka och ge barnen makt i processen, dels initiera aktiviteter utifrån barnens förslag.

De ges här möjlighet att själva ta initiativ att testa, experimentera och undersöka och ge förslag och besluta vad som ska odlas, till vem och på vilket sätt det ska göras. Ett arbetssätt som stärker barns förmåga att kommunicera och lära och att vara delaktiga och ha inflytande. Barnens erfarenhetsvärld vidgas genom arbetets gång i projektet. Nya kompetenser, förmågor, kunskaper om odling utvecklas i en process, där deras erfarenheter tas tillvara och

utvecklas tillsammans. Framträdande i detta projekt är barns vilja att lära, att dela med sig, glädjen och deras hjälpsamhet.

I nästa projekt *Vi kan väl rösta*, diskuteras var växter odlas. Barnen får här med utgångspunkt i frågan samtala om olika frukter och grönsaker och var de odlas. Även i detta projekt har pedagoger ett inlyssnande förhållningsätt och genom samtal och utmaningar leds projektet framåt, där barnens initiativ påverkar dess innehåll och arbetsformer. Detta blir tydligt när barnen själva föreslår att de ska rösta om vad de ska odla. Detta är mest rättvist tycker barnen! Barnen deltar i vardagliga demokratiska processer och delar här beslutsfattandet med de vuxna.

I ett samtal om transportmedel och transporter av grödor ges barnen ett uppdrag i matvaruaffären. Detta uppdrag startar en diskussion om närodlad och utsläppen av växthusgaser i miljön. Barnen vet mycket om avgaser och de har många olika förslag för att minska utsläppen. Arbetet med odlingarna fortgår på förskolan - genom att alla hjälps åt.





Projekt: Nä, till papporna!

Detta projekt beskriver hur en pedagog tillsammans med en grupp barn odlar sina egna grönsaker. Pedagogen arbetar på en avdelning med de allra yngsta barnen där åldern på barnen är mellan ett och ett halv och två och ett halvt år. Det är enbart ett par av barnen som har ett verbalt språk, de övriga kommunicerar än så länge med miner och kroppsspråk.

Vad ska vi odla?

Som en uppstart på projektet tog pedagogerna med sig sex barn på en promenad runt området kring förskolan. De stannade till vid en rabatt där det växte påskliljor.

- Titta, stor! säger barnet och pekar på en blomma.
- Ja, vad påskliljorna har vuxit, svarar pedagogerna.
- Växa mer?

Pedagogen säger att de kommer att växa mycket mer och att det sedan kommer att växa ut gula blommor på stjälkarna. Hen frågar därefter om de tror att andra saker kan växa, vilket några av barnen visar att det tror de. Ett barn tar pedagogens hand och pekar mot matsalen som man ser genom fönstret. På borden har kocken Linnea placerat rotfästena från palsternackor i vatten, och ny blast har börjat växa ur rotfästena.

- Linnea, säger barnet.

Pedagogen bekräftar att Linnea odlar och frågar sedan barnen om de tror att de tillsammans skulle kunna odla något, precis som Linnea gör?

- Ja, säger ett av barnen och övriga barn visar att de också tror det genom att nicka.
- Linnea odlar palsternacka som vi kan smaka på. Tror ni att vi kan odla något Linnea kan få smaka på?
- Nej, min pappa och den pappa, svarar ett barn med eftertryck och pekar på ett barn.
- Tycker du att vi ska odla något som din och andras pappor får smaka på? frågar pedagogerna.
- Ja, och den pappa och den pappa, säger barnet pekar på olika barn.

Pedagogen frågar då om barnen tycker de ska odla något som alla avdelningens pappor får smaka på, vilket barnen vill och visar detta genom att nicka och le. Barnen föreslår att de ska odla morötter och pedagogerna säger att de kanske kan odla något mer beroende på vilka frön som finns att köpa på affären.

Förberedelser

Vid nästa tillfälle har pedagogerna tagit med sig alfaalfafrön som är förberedda genom pastörisering samt glasburkar, nät, gummisnoddar och vatten. Valet av frön berodde på att pedagogerna ville ha en relativt snabb odlingsprocess där resultatet snabbt gick att se för barnen.

Pedagogen visar barnen alfaalfafröna och berättar att man kan odla med dem.

- Min pappa ha, och alla pappor, säger ett barn.
- Ja, ni bestämde att vi skulle odla något som era pappor ska få smaka på.



Därefter visar pedagogerna fröna och barnen undersöker hur de känns. Ett barn smakar på ett frö,

- Gott, säger barnet.

Då barnen har känt färdigt på fröna berättar pedagogen att fröna måste ligga i vatten hela dagen och hela natten. Därefter tar hen fram en glasburk. Ett barn springer och hämtar en stor dunk som använts till tacosås som de fått från köket.

- Tycker du vi ska odla groddarna i den dunken? frågar pedagogen.
- Ja, säger barnet.
- Det kan vi göra, svarar pedagogen.

Barnen öser med hjälp av ett teskedsmått ner fröna i burkar och tacosåsdunken och de häller på vatten från en kanna.

- Hur ser det ut när de är färdiga tror ni? frågar pedagogen.

Ett barn visar med handen på halva burken och säger:

- Hit, röd. Vilket ett annat barn visar att hen också tror genom att nicka.
- Du tror de blir röda och att det blir halv fullt i burken säger pedagogen och visar genom att måtta på burken.
- Ja! svarar barnet.

Sedan pratar de om hur många det kommer att räcka till och de kommer fram till att det kommer räcka till flera avdelningar samt att Linnea kommer att kunna få lite med.

- Nej, säger barnet och tittar på burkarna...
- Ja, lite.

Det växer

Vid tillfälle tre har pedagogen med sig tre av barnen som tidigare deltagit i projektet. Pedagogen har placerat burken med groddarna på bordet, i blickfånget då barnen kommer in i rummet och barnen går genast fram till bordet. Fröna har börjat växa och har nu en vit grodd.

- Blev inte röda, VITA! utbrister ett barn.
- Ja, titta, det har börjat växa ut små vita skott svarar pedagogen. - Tror du de kommer bli röda sen?
- Nej, inte röda, vita, vita bli.



Pedagogen och barnen håller sedan tillsammans på vatten ur en tillbringare på groddarna. Barnen får skaka försiktigt på burken så att alla groddarna sköljs, sedan hålls vattnet ut. Proceduren upprepas med övriga burkar. Barnen är koncentrerade på arbetet men säger inget. Vid det fjärde och sista tillfället har pedagogen med sig färdigväxta groddar. Det är fyra barn i gruppen denna dag. Ett av barnen kommer in på avdelningen.

- Titta, säger barnet och pekar på groddodlingen.

Pedagogen tar ner burken med de nu färdigväxta groddarna. Barnet tittar i burken och några fler barn ansluter. Hen frågar om barnen vill smaka, vilket de vill och tar med de övriga i personalen och alla sätter sig runt bordet. Barnen är förväntansfulla. Varje person får en liten hög groddar ur odlingen.

Ett av barnen äter med god aptit och vill snabbt ha mera, medan övriga äter mer tveksamt.

När barnen ätit upp hjälps de åt att lägga groddar i glasburkar som papporna ska få ta hem. Det blir mycket groddar över. Pedagogerna frågar om det är någon mer som de tror tycker om groddar.

- Anni!
- Kan du göra iordning ett glas till henne så kan vi gå upp till kontoret med den?

Barnet hämtar ett glas och fyller det med groddar. Hen tar pedagogens hand och går mot dörren och visar att de ska gå till kontoret. Barnet går stolt upp för trappan men när de kommer till hennes kontor är hon inte där. Pedagogerna frågar vad barnet tycker de ska göra med glaset. Hen tittar på glaset med groddarna, släpper handen och går fram och ställer det på skrivbordet. Några dagar senare kommer Anni ner till matsalen och berättar för barnen att hon smakat groddarna och att det var goda.

Några av barnen tar sedan med det som återstår av groddarna till köket och ger det till kocken Linnea. Hon blir jätteglad och frågar om de odlat groddarna och barnen nickar stolt. Linnea undrar om de kan odla mer groddar till henne?

- Ja, kan, svarar barnen.

Linnea serverar groddarna på salladsbordet. Barnen upptäcker detta och visar sina kompisar från andra avdelningar. Papporna blir glada och flera berättar hur stolta och lyckliga barnen är över sin odling och hur barnen låtit dem och fler i familjen få smaka.

Odlarglädje

I början av odlingsprojekt önskade barnen att de skulle få odla morötter och under projektets gång har de även önskat att de ska odla sallad.

Morotsfrön, salladsfrön, jord och kompostgaller är nu inköpta. Barnen vill att salladen ska ätas till mellanmålet och de vill även bjuda de andra barnen. Barnens pappor ska även denna gång få ta del av skörden bestämmer barnen.



På baksidan av förskolan har pedagogerna och två barn tagit fram jord, frön, vattenkanna och ett kompostgaller i byggsats. Övriga av avdelningens barn leker på framsidan. Alla barn har varit mycket engagerade i tidigare odlingsprojektet och en av pedagogerna går och berättar för barnen på framsidan att de som vill gärna får hjälpa till att plantera frön på baksidan. Pedagogerna och de två barnen på baksidan hinner bara lägga fram jordsäcken innan alla avdelningens barn plötsligt kommer springande runt hörnet av huset.

- Ja! jublar barnen.

Ett par av barnen fortsätter jubla och börjar dansa då de får syn på jorden och fröpåsen, snart får de med sig övriga barn. Alla dansar och hurrar.

När jublet lagt sig riktas fokus mot jorden och fröpåsen. Barnen känner på jorden och konstaterar att den är kall. Ett barn fyller händerna med jord för att riktigt känna på den, lägger ner jorden igen och tar en ny handfull. Barnen skakar på fröpåsen och de funderar på hur fröna i påsen kan se ut.

– Små, säger barnen.

De öppnar och tittar och fröna är små. Pedagogerna håller ut lite i handen. Barnen tar lite frön var, tittar på dem och strör dem på jorden. Sedan hjälps de åt att vattna. Det finns vatten över i vattenkanna då de är färdiga, lagom till att skölja av små jordiga fingrar. För att skydda odlingen så finns ett kompostgaller som alla hjälps åt att sätta ihop. Det är svårt att få ihop bitarna, man behöver hjälpas åt. När de ska flytta kompostgallret är det också bra att vara flera konstaterar barnen. Tillslut kommer gallret på plats. De flesta känner sig nu färdiga med odlingen och återgår till sin lek. De tre barn som är kvar fortsätter med att plantera morotsfrön i en hink. Barnen tycker att morotsfröna påminner om salladsgrönsaker.

– Små, säger barnen gång på gång.

I hinken får det bara plats fem frön och pedagogerna frågar om de ska plantera fler men får ett nekande svar.

Barnen följer hur salladen växer och snart kan de börja skörda. En dag går de ut innan mellanmålet och plockar några salladsblad. Bladen sköljs och används som pålägg. Morötterna tar mer tid på sig. Medan salladen växer och skörden delas med både kocken Linnea och barnens pappor, syns bara ytterst lite grönt på morotsodlingen.

Barnen får sommarledigt och snart har även pedagogerna semester och ingen vattnar morötterna på fyra veckor. När pedagogerna och barnen är tillbaka efter ledigheten har dock ett par morötter vuxit ändå. Önskan från det första odlingstillfälle, då projektet startade har uppfyllts. De har odlat morötter, i alla fall två! ■





Projekt: Vi kan väl rösta

I det här projektet får vi följa en barngrupp bestående av sju barn i åldrarna fyra till fem år. Pedagogen väljer att starta upp projektet genom att visa en bild på sitt eget kylskåp.

Vad har odlats?

Barnen får studera en bild som föreställer ett öppet kylskåp där dess innehåll syns tydligt. De får sedan frågan om de kan se något i kylskåpet som har odlats. De tittar en lång stund utan att hitta något som de anser har odlats, dock så undrar de om det är pedagogens kylskåp på riktigt. Detta leder in dem på en diskussion kring hur det kan se ut i kylskåp och att det ser olika ut i olika kylskåp. Ett barn konstaterar sedan att det är nog pedagogens kylskåp på riktigt för där står det en laktosfri yoghurt och det brukar hen faktiskt ha med sig till förskolan.

Att hitta något som odlats verkar vara svårt för barnen så pedagogen väljer att fråga om barnen vet vad ordet "odla" betyder.

- Man odlar väl växter? svarar ett barn.
- Om man sår frön då växer det för då planterar man, svarar ett annat barn.
- Jaha, odla kan alltså vara något som växer. Men om vi tittar på bilden igen då, kan ni se något som har växt? frågar pedagogen.
- Ja, tomater och morot.
- Majscolv.
- Gurka.
- Kiwi.
- Sallad.
- Apelsin.
- Oj, så många saker i mitt kylskåp som har odlats.
- Men vad är det där? frågar ett barn och pekar på fänkålen.
- Det är fänkål, svarar pedagogen. - Har du ätit det någon gång?
- Nä, svarar barnet.

I kylskåpet fanns det flera olika grödor som inte odlats i Sverige så pedagogen frågar om allt som de räknat upp kan odlas i Sverige.

- Ja, det kan odlas i Sverige men man får göra det på olika sätt.
- Man kan ha ett växthus och då kan man odla allt för då är det varmt, svarar ett barn.

De går vidare och pratar om vilka av de grödor som fanns i kylskåpet som barnen tycker om att äta.

- Jag vet inte om jag tycker om fänkål, vi har inte det hemma.
- Jag kan äta apelsin men jag får prickar.
- Majscolvar brukar vi åka och plocka efter sommaren.

Några dagar senare satt pedagogen och pratade med barnen om den diskussion som uppkom vid första tillfälle. Ett av barnen nämnde vid det tillfället att hen inte hade smakat fänkål någon gång och nu hade pedagogen med sig fänkål till förskolan. Alla barnen fick smaka men ingen tyckte det var gott. Med sig hade pedagogen även ingefära som barnen smakade på och det var starkt tyckte de.



Röstning

När gruppen ses nästa gång säger pedagogen först att de ska repetera vad de pratade om vid förra tillfället.

- Vad är repetera? frågar ett barn.
- Ja, vad är det, är det någon här som vet? undrar pedagogen och vänder sig till de andra barnen.
- Att man säger det man redan sagt en gång till, svarar ett barn.
- Ja precis, är det någon som minns vad vi pratade om förra gången?
- Att man kan odla saker.
- Att om man odlar nära där man säljer, då är det närodlat.
- Mamma säger att vi inte kan äta vissa saker för det är vissa saker som inte är mogna eller något sådant.
- Man kan använda växthus för där går det att odla.

Barnen hade massor av tankar med sig från förra tillfället och undrade om det skulle få odla något. Men först måste de bestämma sig för vad som de ska odla. Men hur skulle de göra det?

- Vi kan väl rösta? säger ett barn spontant.

Barnen är väl medvetna om att när man röstar så blir det rättvist, att alla får säga vad de tycker. De bestämmer att de får rösta på en grönsak var och att man under tiden röstningen pågår får ändra sin röst. Rösterna faller på att odla tomat, persilja, gurka, morötter och sallad. Barnen går även igenom så att alla barn tycker om åtminstone en av grödorna de röstat fram.

Transportmedel, vad är det?

En dag undrar pedagogen om något av barnen vet vad ordet transportmedel betyder. Till en början blir det helt tyst och pedagogen ger då några exempel på vad ordet transportmedel kan innebära. Pedagogen frågar sedan vilka typer av transportmedel barnen tror att man behöver använda sig av för att frakta frukt och grönsaker och barnen kommer med flera förslag.

- Flygplan.
- Stora fartyg.
- Lastbilar.
- Tåg och bilar.

Innan det är dags för mat så skickar pedagogen med barnen en uppgift. Hen vill att barnen ska försöka hitta frukter på affären som de tror inte behövt åka flygplan för att komma dit.

Dags att börja odla

När de ses nästa gång är det dags för barnen att plantera och påbörja odlingen. Den första grödan som de ska få odla är tomater. Tillsammans skär barnen och pedagogen tomatskivor som sedan ska läggas ned i jorden. Ett barn undrar varför pedagogen lägger undan kantbitarna av tomaterna.

- Om du tittar på tomatbiten jag lade där på sidan, ser du någon skillnad på den jämfört med dem jag valt att spara? undrar pedagogen.
- Det måste finnas frön! säger flera barn.

Barnen placerar sedan tomatskivorna med frön i halva jordfyllda mjölkkartonger och fyller på med jord. Därefter lägger de gurkfrön i liknande förpackningar, medan resten av planteringen får vänta tills de kommit ut och kan plantera i odlingslådor.

Ute är barnen är väldigt engagerade i sådden och vill veta hur de ska göra. Barnen och pedagogen läser tillsammans på baksidan av fröpåsarna och upptäcker att det står olika instruktioner för olika fröer. Vad barnen konstaterar är i alla fall att frön ska sättas ner med stort mellanrum och de flesta frön behöver mycket plats om de ska kunna växa ordentligt och bli stora.



Barnen kommer på att de faktiskt odlar sin egen mat och då behöver man inte köpa lika mycket. Ett barn säger att det inte blir några avgaser ifrån deras grönsaker, ingen transport med avgaser. Pedagogerna frågar då om det finns något mer man kan tänka på för att det inte ska bli så mycket avgaser. Det finns många kreativa tankar runt detta.

- Plantera egna grönsaker.
- Handla mindre, då behöver det inte flyga så många flygplan.
- Handla det som är närodlat.
- Ordna egen mat. (Med det visade det sig att barnen tänkte att man kan fiska sin egen fisk.)
- Jaga sitt eget kött.
- Ha sina egna höns för att få ägg, för då blir det inga avgaser!

Närodlat

Närodlat är ett begrepp som ett av barnen nämnt vid flera tillfällen. Pedagogerna frågar vad det innebär och barnen har många olika svar.

- När man odlar i rabatter, föreslår ett barn.
- Att man odlar typ nära där man säljer sina saker.
- Närodlat är när man odlar nära affären.
- Varför är det så mycket asfalt för? Man behöver ju jord till växter.
- Vi kan ta bort parkeringen vid vår affär, alltså ta bort affären.
- Ja, det blir verkligen ett jätteträdgårdsland av parkeringen.
- Vi bor jättenära affären, vi kan odla gröna saker i vår trädgård som vi kan gå med till affären för då behöver vi inte släppa ut avgaser heller.

När gruppen samlas några dagar senare påminner ett barn pedagogerna om den uppgift hen skickade med dem, att de skulle se om de kunde hitta någon grönsak som inte åkt flygplan för att komma till affären.

- Jag hittade en gurka som kom från Sverige. Och vet du, flygplan släpper ut mest avgaser av alla transportmedel, men tåg släpper ut minst. Men min mamma säger att det är kor som fiser som släpper ut mest, haha.
- Men vad skulle man kunna göra åt det då? undrar pedagogerna.
- Sluta äta kor, man kan äta gris istället, föreslår ett barn. För om det inte finns så många kor så blir det inte så mycket gas.
- Annars kan vi väl äta ägg, säger ett annat barn.

Barnen får sedan möjlighet att rita vad de pratat om. Teckningarna vill barnen sätta upp på väggen och vid ett senare tillfälle berättar barnen för övriga barngruppen om allt från odling till transporter. Kompisarna tycker det är spännande och vill veta mer om varför det är dödsfall på vissa teckningar. Barnen berättar med stor entusiasm om vad teckningarna föreställer och att dödsfallen betyder att alla avgaser från flygplan smutsar ner naturen så mycket och det är inte bra för träden. Under denna samling är det många barn som berättar att de även odlar egna grönsaker hemma.

Grönsaksplantorna sköttes under tiden av alla barnen på avdelningen, de hjälptes åt med att vattna och rensa bland plantorna. Som avslutning på detta projekt fick barnen ta med sig tomatplantor hem.



Att utveckla nya sätt att tänka och handla

Ett viktigt perspektiv i förhållande till lärande för hållbar utveckling är att utveckla nya sätt att tänka och handla. Det handlar om att lösa de problem som skapats på gamla, hittillsvarande sätt. Fantasi och problemlösningsförmåga är viktiga kompetenser för att kunna tänka nytt.

Barn har, om de får möjlighet, kreativ kompetens utöver en vuxens förmåga, då deras fantasi inte är begränsad av de konventioner och ramar som kan styra vuxnas tänkande. Men barns fantasi är beroende av samspelande vuxna, vuxna som med sin kunskap skapar de miljöer där det är möjligt för barnen att tänka nya tankar. Källsortering och återvinning är en viktig del av det svenska miljöarbetet. Att återanvända, papper, tomma toalettrullar och det material som kunde användas till skapande och konstruktion har

under lång tid varit del av förskolans verksamhet. Barnen utforskar i detta projekt en viktig aspekt av hållbarhet, där de problematiserar och funderar över det som kallas skräp. Att tillsammans, här med ett initiativ från pedagogen, rikta uppmärksamhet på olika symboler som finns i barnens närmiljö konstruerar förståelse om dels symbolerna i sig själva, dels hur avfall hanteras beroende på vad det är. Barnen funderar och samtalar. Samhällsfunktioner som sopbilar, återvinningstationer och återvinningscentraler diskuteras. Det ena leder till det andra där barnens idéer flödar och de tar hjälp av skapande och estetiska uttrycksmedel. Nyttänkande växer i ett klimat som präglas av kreativitet, aktörskap och lärande vilket leder till nya möjligheter, nya lösningar och nya innebörder. Detta projekt visar att genom att undersöka och diskutera utvecklas nya tänkesätt, men även nytt handlande som synliggörs i slutet av texten i exemplet med smörgåsen i plastpåsen.



Projekt: Det växande trädet

Detta projekt startades genom att en pedagog på förskolan plockade fram några återvinningssymboler som hen skrivit ut inför samlingen. Med i samlingen var det åtta barn i åldrarna fyra till fem år.

Vid kyrkan

Pedagogen börjar med att visa upp symbolen för återvinnig som är en grön pil.

- Det där är soptippen! säger ett barn.
- Vad händer på soptippen? undrar pedagogen.
- Soporna brinner upp, det ska bli aska.

Pedagogen fortsatte att visa upp ytterligare några symboler som många av barnen kände igen och kopplade samman dem med en plats i förskolans närmiljö.

- Det är vid kyrkan, man kan slänga saker där ifall man vill göra nytt, säger ett av barnen.

Diskussionerna fortsatte, bland annat om vad man gör med sopor och hur barnen gjorde hemma med saker de inte ville ha kvar. Många barn berättade att de slänger allt i soporna och att sopbilen hämtar det. Detta ledde diskussionen vidare in på vad man skulle kunna göra istället för att slänga allt i soporna.

Flera barn nämnde att man kan slänga saker på återvinningen, något som flera barn gjort tillsammans med sina föräldrar. Pedagoggen föreslog att de skulle kunna besöka återvinningsstationen någon dag och de ville barnen göra. De beslutade att gå dit redan dagen efter.

Besök på återvinningsstationen

Barnen var förvåntansfulla och flera barn visste vägen till återvinningsstationen. Väl framme sprang de omkring, ivriga att få se vad som fanns och snabbt började flera av barnen kommentera vad de såg, även sådant som var slängt på marken. Bland annat såg de en stor glasflaska med en annorlunda form, varför låg den där? Tillsammans med barnen tittade pedagogen på sakerna som fanns på marken och snart kom barnen på att vissa av sakerna som låg på där var för stora för att få plats i hålen på de containrar som stod där. Men vad skulle man göra med dessa saker?

Väl tillbaka på förskolan så "googlade" barnen och pedagogen vart man kan slänga större föremål som inte kan slängas på den lokala återvinningsstationen. De fick då reda på att de föremålen kunde lämnas på en återvinningscentral. När barnen såg bilderna på återvinningscentralen så var det flera barn som nämnde att de hade varit där för att slänga skräp.

Undersökning av papperskorgen

Efter besöket på återvinningsstationen ville pedagogen utmana barnen lite så några dagar senare var det dags att studera förskolans papperskorgar. Pedagogen lade ut en stor vaxduk på golvet hällde ut soporna på den och reaktionerna från barnen kom direkt.

- Wow, vad mycket!
- Vad många mjölkkartonger!
- Kolla, där är min macka.
- Ja, vad händer med alla de här mjölkkartongerna när vi slänger dem i vår papperskorg? frågar pedagogen.
- De brinner upp på soptippen, svarar flera barn.
- Hur kan vi göra för att de inte ska behöva brinna upp, skulle man kunna göra något annat med dem? undrar pedagogen.
- Ja, vi kan pyssla med dem och de som vi inte pysslar med kan vi spara till en annan gång.

Pedagogen fortsatte att prata med barnen om mjölkkartongerna och undrade sedan vad man gör om det blir så mycket mjölkkartonger att de inte får plats på förskolan. Spontant svarade barnen att då skulle de slängas, men sedan ändrade sig några barn.

- Om man inte använder alla kartongerna, då kan man gå till ”kyrkan” med dem.
- Ja, till återvinningsstationen, förklarar ett annat barn.

Pedagogen fortsatte att prata om vad som skulle kunna hända med skogarna om man fortsätter att bränna upp t.ex. kartonger och papper, och inte återvinner dessa eftersom träd används i framställningen av papper och kartong. Barnen tyckte det var hemskt och spontana kommentarer kom upp.

- Oj, det är ju inte bra att träden kan försvinna.

Ett barn satt lite avsidet från den övriga barngruppen och lyssnade in vad de pratade om där. Hen tittade ut på förskolans enda klätterträd och säger plötsligt:

- Om man bara eldar upp alla mjölkpaket försvinner en massa träd från jorden och det är inte bra, för dom är fina och bra att klättra i.



Återvinningsträdet

En dag fick barnen se en kortfilm som handlade om återvinning. I filmen får man följa två barn som hamnar i ett rum fullt med sopor och ett av barnen beslutar sig för att så fullt av saker skulle hans rum aldrig få bli. Vål hemma i sitt eget rum vill barnet börja städa. Det andra barnet berättar då att man inte behöver slänga alla sakerna i soporna utan att man faktiskt kan återvinna mycket av det man inte vill ha. Därefter får man se hur barnen sorterar skräpet och en speakerröst berättar hur jorden kan påverkas om människan inte återvinner något alls. Längre in i filmen får barnen reda på en tävling där man kan vinna ett träd om man återvinner hundra saker. De gör ett återvinningsträd med hundra icke färglagda löv, där de färglägger ett löv för varje återvunnen sak.

just nu eftersom förskolan inte hade någon bra plats att förvara mjölkmaskinen på.



Efter filmvisningen pratar barnen med pedagogerna om att de vill hitta en låda som de kan lägga alla tomma mjölkpaket i.

- Och kan vi inte göra ett eget återvinningsträd, som dom hade i filmen? undrar några barn.

Sagt och gjort, barnen valde ut en plats för återvinningsträdet.

- Kan inte vi ha en mjölkmaskin här på förskolan, en som de har på Ikea för då kommer det inte så mycket mjölkkartonger? undrar ett barn en dag.
- Vilken bra idé, det måste vi ta reda på om vi kan ha här, svarar pedagogen.

Detta var en fråga för köket. Pedagogerna satte sig vid datorn med några barn, för att skriva till köket och fråga. Var det möjligt att få en mjölkmaskin till förskolan istället för en massa små mjölkpaket? Efter några dagar ringde köket till förskolan och meddelade att det inte var praktiskt genomförbart just nu eftersom förskolan inte hade någon bra plats att förvara mjölkmaskinen på.

Dags att tömma lådorna

Så kom dagen då det var dags att börja återvinna mjölkpaket på förskolan. Om det nu inte var möjligt att få en mjölkmaskin till förskolan så var det viktigt att ta hand om mjölkpaketen på något sätt. En låda införskaffades som barnen dekorerade tillsammans med bilder och text som de gemensamt letat och skrivit ut från datorn. Lådan placerades vid återvinningsträdet som målats på väggen och så berättade barnen att varje gång man lägger ett mjölkpaket i lådan så får man måla ett löv på trädet.

Några barn ville måla dit löv direkt men då påminde barnen varandra om att löven kommer till trädet när man återvinner, för varje mjölkpaket som återvinns får trädet ett löv av barnen och då mår trädet bra.

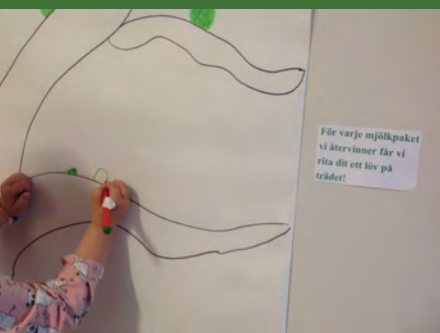
- Varje mjölkpaket som vi återvinner blir något nytt.
- Om man bara eldar upp dom så är det onödigt.

När första mjölkpaketet skulle återvinnas upptäckte barnen att det satt en plastkork på paketet.

- Den är inte som papper, vad ska vi göra med den här?
- Den får man lägga i plastlådan på återvinningsstationen, svarar ett barn.

Barnen letade då fram ytterligare en låda att samla plast i.

Arbetet med att återvinna plast och kartonger fortsatte en tid och snart var det fullt i de båda lådorna och det var dags att gå till återvinningstationen. Gemensamt stoppade barnen ner kartonger och korkar i säckar för att lättare kunna bära dem. Det var stora säckar och även här hjälptes de åt att både packa och bära säckarna. Väl framme vid återvinningsstationen slängdes alla kartongerna i containern för kartong, samtidigt som barnen räknade dem. Samma sak gjordes de med alla plastkorkar.



Ringar på vattnet

En dag, några månader efter projektets slut, hittade några barn flanobilder med motiv som handlade om återvinning. Spontant tog de dessa bilder och satte upp på en flanotavla. Barnen var ivriga att vilja sätta upp dem och när de var färdiga ville de gärna berätta för både kompisar och pedagoger hur de hade gjort när de satte upp bilderna, hur de hade sorterat soporna.

En annan händelse utspelar sig även den flera månader efter projektets slut. Ett barn hade tagit med sig en smörgås till förskolan. Smörgåsen låg i en plastpåse och när barnet ätit upp smörgåsen frågade hen vad hen skulle göra med den tomma påsen. Pedagoger var just då upptagna med något annat och svarade inte konkret på frågan. Barnet gick då fram till papperskorgen för att slänga plastpåsen. Men väl där stannade barnet upp och vänder sig sedan mot pedagoger.

– Eller du, vi kanske kan göra någonting av påsen, kanske pyssla något?

Så istället för att slänga påsen i soporna så blev påsen ett perfekt pysselmaterial. Pedagoger upplever en större medvetenhet bland barnen på avdelningen efter detta projekt. Alla barn ser nu möjligheter i mycket av det som de tidigare slängts i soporna. Idag överväger barnen alltid om de istället skulle kunna använda skräpet till något pyssel innan det slängs i soporna alternativt återvinns. Pedagoger ser även att de barn som varit delaktiga och engagerade i återvinningsprojektet har en stor vilja att berätta för nya barn i barngruppen hur återvinningsträdet fungerar och att de känner sig stolta när de får berätta om det. ■



Istället för att slängas i soporna

Konsumtionen av kläder och textilier står för 2–3 procent av svenskarnas utsläpp av växthusgaser. Enligt Naturvårdsverket var 2014 inflödet av kläder och textil 128 000 ton, vilket är 13,1 kg per person. Av dessa slängs cirka 8 kg i soporna. De nordiska miljöministrarna beslutade 2015 om en gemensam handlingsplan för hållbart mode och hållbara textilier. Handlingsplanen syftar till att påverka producenterna att utveckla hållbara produkter, förlänga textiliers livslängd samt att insamling, sortering och hantering av använda textilier förbättras och utvecklas (Naturvårdsverket, 2016). Viktiga aspekter i förändringsarbete för en hållbar textilhantering är medvetenhet och kunskap hos producenter och konsumenter.

Barnen får i projektet *Från hjärtan till hjärtan* och i arbetet med *TaGe-skåpet* rikta sin uppmärksamhet mot konsumtion och återbruk av kläder. Genom ett handlingsinriktat pedagogiskt förhållningssätt som startar i en teater som iscensätts av pedagogerna, involveras barnen i att komma med förslag och lösningar om vad man kan göra med de kläder som inte används längre. Barnen har många förslag, att ge bort kläderna till någon som de passar till eller till någon som fryser, att slänga dem, att sälja dem eller att sy om kläderna.

Ytterligare en teater spelas upp av pedagogerna på temat second hand butik, inspirerat av barnens förslag. Detta inspirerar barngruppen vidare till att leka second hand butik och barnen reflekterar vidare över innehåll som privat ekonomi, att inte ha så mycket pengar och att inte ha råd att köpa nytt. En lösning är, menar barnen är att betala med biljetter.

Projektet utvecklas vidare i ytterligare konkreta handlingar – bland annat till att genomföra en klädbytdag när förskolans dag firas. Barnens arbete i projektet inspirerar även barn från andra avdelningar som även de vill delta i arbetet. Vid senare tillfälle fortsätter projektet, de kvarvarande kläderna tas om hand, dels genom att kläder läggs i TaGe-skåpet (se nedan), dels lämnas resterande kläder till en second hand butik. I projektet ges barnen utrymme att gemensamt utveckla kunskap om och handlingskompetens kring att hushålla med resurser och att reflektera kring kostnader och utgifter. Barnen ses som betydelsefulla aktörer och deras erfarenheter är viktiga, både i förskolan som i närsamhället när de åker med kläderna till den ”riktiga” second hand butiken! Inte minst när de får ansvaret att förklara och förtydliga leksakers användningsområden i secondhand butiken som de besöker.

I projektet *TaGe-skåpet* beskrivs här nedan hur personal och barn på två förskolor organiserar ett TaGe-skåp. Syftet med skåpet är att dela med sig till andra av det som man inte behöver eller använder själv.

4

Projekt: Från hjärtan till hjärtan

Det här projektet har sin utgångspunkt i certifieringsverktyget Grön flagg. Den aktuella förskolan var precis i antågande att skriva en ny handlingsplan och temat konsumtion var då aktuellt. För att väcka tankarna hos barnen och introducera projektarbetet beslutade sig pedagogerna på avdelningen för att spela upp en diskussionsteater för barnen. Barnen bjöds sedan in att komma med förslag och idéer på hur problemen som presenterades kunde lösas. Alla barn i åldrarna fyra till fem år på avdelningen var med i projektet.

Något som ger barn, personal och föräldrar möjlighet att vara en del av att återbruka kläder och material. Tillsammans med personal och barn formuleras information om TaGe-skåpet och om skåpets användning till föräldrarna genom en mini-dokumentation som barnen sätter upp. Även här är barnen engagerade och delaktiga i arbetet för en ökad hållbar hantering av textilier och material, d.v.s. ett minskat resursslöseri.

Ett av barnen höll länge på sitt alternativ som var att "slänga kläderna" man inte behövde. Men ju längre teatern och diskussionerna gick så ändrade barnet sig, efter att ha hört de andra förslagen som barnen hade om att ge bort till andra som kanske inte har råd att köpa och som fryser. Barnen fick även reflektera över vad de själva gjorde med de kläder de inte behövde. Och förslagen var ungefär samstämmiga, de gav bort sina kläder till släkt och vänner.

Ett barn nämnde att man kunde sälja kläder och det tog pedagogerna fasta på. När denna fråga kom på tal var det dags för nästa teater där pedagogerna spelade upp en scen från en second hand butik. Diskussionerna som kom upp var vad man ska tänka på när man lämnar in saker till secondhand butiker och barnen var eniga på den fronten, kläderna måste vara hela och rena så de är fina för andra som vill ha dem. Barnen lekte senare att de själva arbetade i en secondhand butik och ett av barnen kom med ett förslag att man inte skulle behöva handla med riktiga pengar. För om man inte har så mycket pengar så blir det billigare med biljetter. Ett förslag som togs i beaktande av pedagogerna.



Teater

Den första teatern inleds med att en av pedagogerna kommer in med en ryggsäck på ryggen som är full med kläder. Hen plockar fram dessa och bland annat finns det dubletter av fleecjackor och för stora tröjor. Men vad ska hen göra med alla dessa kläder som hen inte har någon användning för? Barnen har genast massor av förslag!

- Ge bort till min farfar, han är stor och kan ha den där tröjan!
- Du kan ge den till någon som behöver en fleecetröja som kanske fryser.
- Man kan sälja den.
- Slänga kläderna i soporna.
- Man kan sy kläderna...

Förskolans dag

Under tiden projektet pågick så firades Förskolans dag och under den här dagen tog barnen ansvar för att anordna en klädbytdag, som en secondhand butik ungefär. Nu fick barnen tillfälle att ordna biljetter som skulle användas den här dagen. Föräldrarna fick möjlighet att lämna in fem plagg och i utbyte fick de fem biljetter som de sedan kunde handla nya plagg för på förskolan. Barnen tog emot kläder som föräldrar och barn kom med och fick även ansvara för att föräldrar fick med sig biljetter. Biljetter ordnade barnen själva, liksom sortering och uppmärkning av kläderna.

Vissa barn var mer engagerade än andra, men alla barnen var ändå delaktiga i projektet. Ett barn som pedagogerna upplevde inte var så engagerad utbrister till en förälder som lämnar in en påse kläder och går iväg utan att ha fått biljetter:

- Vänta du har inte fått dina pengar.
Med pengar menade hen biljetter. Föräldern som lämnade sin andra påse hade fått max antal biljetter redan men det visste inte detta barn. Arbetet smittade även av sig till barnen på de andra avdelningarna som kom och hjälpte till med att sortera kläder och lägga i högar.

När väl förskolans dag kom så arbetade barnen själva i "butik" och var mycket engagerade. Så pass engagerade att de inte hade tid att äta mellanmål. Men hårt arbete kräver mat och efter lite övertalning så var det dags för dem att äta i "personalmatsalen".

När klädbytdagen var över fanns det fortfarande mycket kläder kvar på förskolan. Eftersom barnen lekt secondhand butik i början av projektet och dessutom fått arbeta i en "egen" secondhand butik under förskolans dag så var förslaget att åka till en riktig secondhand butik med de kläder som blivit över. Men innan de kunde åka var de tvungna att boka tid med butiken och packa ner alla överblivna kläder i väskor och kassar. Barnen var entusiastiska för nu skulle kläderna lämnas till ett ställe där man kunde handla kläder som inte kostade så mycket och det är bra för de som inte har så mycket pengar sa barnen.

Utflykt till secondhandbutiken

Det blev en heldagsutflykt med buss den aktuella dagen. Väl vid secondhandbutiken välkomnades alla barn på ett varmt sätt. Agneta, butiksansvarig, tog emot barnen genom att se var och en av dem i ögonen och ta dem i hand. Barnen väntade spánt på att få hälsa på henne. De som inte ville ta i hand behövde inte men hon försökte ändå få ögonkontakt med dem för att de gjorde var betydelsefullt och att de var välkomna dit. Det blev en magisk stund fylld av förväntan.

Efter mottagandet blev det en guidad visning bakom kulisserna. Barnen fick se hur det går till när allt material tas emot.

De frågade ansvarig personal vid de olika stationerna vad de gjorde och de svarade gärna. När de kom fram till de som sorterade leksaker fick barnen en viktig uppgift. De fick förklara för personen som sorterade vad alla leksaker var för något och vad man skulle använda dem till. Barnen såg det som en viktig uppgift och tog det på stort allvar.

Det blev en givande dag där barnen kände sig betydelsefulla och att de gjorde en bra sak. De fick göra något på riktigt viktigt!

Barnens tankar efter projektets slut

Några månader senare, efter ett långt sommarlov, passade en av pedagogerna på att vid en samling återkoppla till utflykten till secondhandbutiken. Hen var nyfiken på att se hur barnens tankar gick kring kläderna som de lämnat till butiken.

- Vad tror ni har hänt med kläderna som vi lämnade in till secondhandbutiken? frågade pedagogen.
- Kläderna som vi lämnade in är sålda. ▶



- Någon har köpt dem.
- Andra barn har "våra" kläder på sig, kanske någon som heter Andreas.
- Några kläder har åkt till andra länder, kanske till Thailand.
- Mina gamla kläder kanske är i Stockholm.

Pedagogen frågar vidare om hur det känns för barnen att det är andra barn som har deras kläder nu.

- Det känns bra.
- Ganska annorlunda.
- Roligt!



Projekt: TaGe-skåpet

Under projektets gång har två förskolor infört ett så kallat TaGe-skåp. Detta skåp har sitt ursprung från Karlstad kommun och har spridit sig till olika delar av Sverige.

Tanken med TaGe-skåpet är att föräldrar ska kunna lägga in t.ex. kläder och skor som deras barn inte längre kan ha eller behöver längre och i utbyte ta något som passar bättre. Det är dock inte ett måste att lägga något i skåpet för att få ta något.



PÅ FÖRSKOLAN
GÖR VI ETT
TAGE SKÅP

Att iordningsställa TaGe-skåpet

På den här förskolan hade barnen och personalen tillsammans diskuterat var TaGe-skåpet skulle stå. Lekhallen var ett förslag som barn och personal tyckte var en bra idé, då alla avdelningarna är knutna till den.

Några barn följde med ut för att rekognoscera. I lekhallen stod en gammal träskänk utan luckor. Barnen tyckte att de kunde använda det skåpet. Pedagogen visste att luckorna var bortplockade så de letade reda på dem och tillsammans med barnen skruvades de tillbaka. Innan barnen och personalen åkte till secondhandbutiken hade barnen plockat undan lite kläder som skulle bli starten på TaGe-skåpet. Barnen packade nu upp kläderna och lade in i skåpet. Men nu upptäckte ett barn att man kunde skjuta igen skåpsluckorna men inte låsa då det inte fanns någon nyckel. Kunde de hitta nyckeln? Ja, med hjälp av en pedagog som visste var den fanns så kunde de sätta nyckeln i låset.

På något sätt behövde TaGe-skåpet marknadsföras, men hur? Barnen bestämde att de skulle skriva och förklara så att föräldrarna kunde läsa. Barnen ville att lappen skulle sitta på skåpet. Också här gör barnen något viktigt på riktigt! Pedagoger är nogga med att prata om det med barnen så att de känner denna känsla. Som avslutning på tema konsumtion ville de göra en digital bok tillsammans för att beskriva hela processen inom projektet. Den här förskolan har beslutat att utöka skåpets möjligheter och erbjuder nu föräldrar att lägga dit t.ex. pussel och böcker. Även vintersportsaker som t.ex. skridskor ska kunna läggas i skåpet. Bilder från boken finns med i handledningen under projektet "Från hjärtan till hjärtan".

Omsorg om och ansvarskännande för andra

Att använda cykelhjälm är lagstadgat för barn upp till 15 år. I detta projekt, som bygger på barnens initiativ, är omsorg om och ansvarskännande för andra i fokus. Barnen som är två år har upptäckt att det finns personer som cyklar utan hjälm. Det har de sett när de är ute på promenad och de vill förmedla sin kunskap om att det är viktigt att ha hjälm till dem. Här är det barns perspektiv, det barnen ser, upplever och deras uttryck för mening som sätts i fokus och skapar innehåll för den pedagogiska verksamheten i barngruppen. Genom att möta barnen i deras intentioner och intresse skapar personalen förutsättningar för barnens möjlighet till aktörskap, inflytande och handlingsutrymme. Genom ett nära lyssnande från pedagogerna fångas barnens perspektiv och förslag upp och de stöds i sitt ansvarskännande för andra.

Barnen visar tydligt att de vill dela med sig av sitt kunskande och kommer med förslag på lösningar hur detta ska kunna genomföras; att tala med dem som inte använder hjälm, att be andra tala med dem, att rita och skriva. Ett barn föreslår att de ska göra en film. Genom filmen sprids barnens budskap, att det är viktigt att ha hjälm när man cyklar. Det är viktigt att den sprids till ALLA, tycker barnen. Med alla menar de all personal på förskolan, föräldrarna, besökande och även personal på närliggande förskolor, så att de i sin tur kan visa för barnen på dessa förskolor. Filmen visas om och om igen. Att filmen påverkar andras handlande blir tydligt. För att nå ut till fler fortsätter barnen med arbetet och nu gör de skyltar för att sättas upp där barnen upptäckte cyklister utan hjälmar. Barnens omsorg om och ansvarskännande för andra fortsätter att spridas långt utanför förskolan och förskolans närmiljö.

6

Projekt: Cykelhjälm

På den här förskolan har det under våren och sommaren pågått ett intensivt arbete med att få barnen att förstå att de är betydelsefulla och att de kan göra skillnad med ledorden "på riktigt viktigt". Barnen som det handlar om i denna text är i åldrarna ett och ett halvt och två och ett halvt år.

Man måste ha hjälm!

Det är september och barnen hade bett att få gå på promenad till en park för att äta frukt. Under fruktstunden kommer ett par personer cyklandes genom parken, båda iförda likadana röda tröjor. Att det är studenter framgår av texten på tröjorna.

- Måste ha hjälm, utbrister ett barn.
- Hjälm måste man ha, på huvudet, säger ett annat barn.

Nu kommer fler studenter cyklandes förbi barnen, alla utan hjälm.

- Hjälm, fortsätter barnen upprepa, man måste ha hjälm. De tittar på pedagogen.
- Ja, man ska ha hjälm, svarar pedagogen.
- Måste ha hjälm, måste säga till dom, säger ett av barnen.
- Säg till dom, röda tröjorna, hjälm, måste ha hjälm.



Fler cyklister kommer och barnen i vagnen försöker tillkalla deras uppmärksamhet genom att ropa till dem men ingen tycks höra dem.

Snart får barnen syn på några som går en bit bort, iförda samma slags röda tröjor. Barnen vänder sig mot pedagogen och pekar. När de som promenerar kommer förbi försöker barnen igen få kontakt. Den här gången lyckas de.

– Måste ha hjälm, säger barnen.

Barnen fortsätter att förklara att de vill att de som promenerar ska säga till de som cyklar med röda tröjor att man ska ha hjälm på huvudet.

– Aj aj, säger ett av barnen och pekar på huvudet.
– Inte vet hur man har hjälmen. Inte vet, på huvudet.

De promenerande lovar att de ska berätta för sina kompisar om att det ska ha hjälm när de cyklar och barnen tittar nöjt på varandra.

Vi kan göra en film

På väg hem börjar barnen prata om hur man sätter på sig en cykelhjälm. De kommer fram till att man sätter den på huvudet och knäpper.

– Man kan skruva också, säger ett barn och visar bak på håret. Hen får medhåll av ett annat barn.
– Inte veta, visa, måste ha hjälm!

Det är tyst en stund igen och barnen ser ut att fundera. Ett av barnen vänder sig efter en stund mot pedagogen.

– Film, jag kan visa film. Barnet söker pedagogens blick.
– Vill du att jag ska filma dig när du visar hur man sätter på sig hjälmen? frågar pedagogen och barnet nickar till svar.
– Visa barnen i röda tröjor, säger hen. Barnet syftar på studenterna när hen säger barnen.
– Rita, säger ett annat barn.
– Vad ska du rita? undrar pedagogen.
– Måste ha hjälm.
– Du skriva! säger barnet.
– Du ska rita en teckning att man ska ha hjälm och så vill du att jag ska skriva det? frågar pedagogen.

– Ja, till barnen i röda tröjorna där borta, där rita, säger barnet och pekar mot parken där de mötte cyklisterna.
– Vill du att vi ska sätta upp din teckning i parken där borta? frågar pedagogen.
Barnet nickar leende.
– Du rita med, måste ha hjälm? undrar barnet.
– Klart jag hjälper er! säger pedagogen.

De går vidare och barnen fortsätter diskutera. Film, hjälmar, rita och röda tröjor nämns om vartannat. När de kommer fram till förskolan ser de en förälder komma cyklandes med cykelhjälm på sig och barnen pekar och ler i samförstånd med varandra.

När ett av barnen kliver ur vagnen en stund senare tittar det fundersamt på pedagogen.

– Ingen röd tröja, ha hjälm istället, säger barnet.
– Tycker du att de borde ha likadana hjälmar istället för likadana tröjor? frågar pedagogen. Barnet nickar nöjt.

Visa filmen för alla

Dagen efter tar ett av barnen initiativ till att göra en film genom att säga ordet film till pedagogen. Hen hämtar en av förskolans cykelhjälm och pedagogen filmar en lång stund. Därefter klipps filmen ihop och alla kan titta på den. Barnet i filmen ser stolt ut. Hen vill att filmen ska visas för alla, speciellt barnen i de röda tröjorna (studenterna). Pedagogen pratar därför med vårdnadshavarna och får tillstånd att visa filmen så som barnet önskat.

Barnen på avdelningen börjar efter denna händelse att titta på cyklister, om de har hjälm eller inte. Pedagogerna försöker lyfta fram de goda exemplen, de flesta föräldrar med barn på förskolan har hjälm, liksom de flesta av pedagogerna. Barnen pratar om hjälmar med alla föräldrar.

- Du har röd hjälm, säger ett av barnen till en förälder.
- Hen har blå, säger att annat barn och pekar på en annan förälder, det har min mamma med, förklarar barnet.

När en pedagog från en av de andra avdelningarna hälsar på en dag får hen se filmen. Ett av barnen visar därefter hur man ska sätta på hjälmen samt hur den justeras och knäpps fast. Barnet frågar sedan om pedagogen har en egen cykelhjälm.

- Nej, det har jag inte.
- Måste ha hjälm! svarar barnet då.
- Jag vet, men jag har ingen cykel, fast om jag köper en cykel någon gång ska jag köpa en hjälm också, svarar pedagogen.

Ett av barnens mål var att sprida sitt budskap och visa filmen för så många som möjligt. Barnen har fortsatt att fundera på vilka de ska visa den för. Helst skulle de vilja visa den för alla.

Filmen visas för barnens föräldrar och pedagogerna på alla avdelningar på förskolan samt för alla pedagoger från övriga förskolor i området. Dagen efter kommer en pedagog fram till barnet som gjort filmen.

- Jag såg din film igår, den var jättebra. Vet du, jag har en svart cykelhjälm då jag cyklar. Jag tycker det är bra att ni har gjort filmen så att alla kan lära sig.

Pedagogen ser hur barnet nöjt sträcker på sig. Under dagen är det flera pedagoger som återkopplar till barnet i filmen. Filmen kommer att fortsätta visas och även skyltar kommer att ritas, skrivas och sättas upp i den aktuella parken.

En person vet de med säkerhet har köpt en hjälm efter att den sett barnens film.



Inlevelse och solidaritet - bortom förskolans gränser

Solidaritet med svaga och utsatta är värden som förskolan ska hålla levande i arbetet med barnen enligt förskolans läroplan (Skolverket, 2016). Det handlar om att utveckla en känsla av samhörighet med andra, empati och en vilja att stödja och hjälpa andra. Att ta till vara och utveckla barnens förmåga till ansvarskänsla och social handlingsberedskap, stärka barnens medkänsla och inlevelse i andra människors situation. Det kan vara att arbeta med omsorg, inkludering och respekt för olikheter inom förskolegruppen. I detta arbete har förskolepersonalen skyldighet och ett ansvar för att skapa ett gott klimat, där barn känner sig trygga och blir bemötta med respekt och om rätten att inte bli diskriminerad. Det kan också vara att utveckla sin medkänsla med andra utanför den närmsta sfären, i närsamhället och med människor i andra länder, nära eller långt bort. Förskolan har stora möjligheter att erbjuda kunskapssinnehall

och lärandeprocesser som främjar barns solidaritet, medkänsla och handlingskompetens. Men också att arbeta med de dilemman som uppkommer när olika värden och verkligheter kommer i konflikt med varandra - ekonomiska, sociala, kulturella och politiska.

I projekt *På andra sidan väggen* diskuteras människors grundbehov utifrån att starta i boendet. Barnen diskuterar utifrån pedagogens fråga – hur kan hus se ut? Genom projektet framträder barns erfarenheter och kunskaper om temat. Variationerna av hus skapar nya frågor om sociala och ekonomiska strukturer hos barnen. Även teman som miljökatastrofer, fattigdom och krig tas upp av barnen. Projektet utmynnar i att barnen beslutar sig för att hjälpa till för att förbättra några människors utsatta situation. Detta gör de genom att skänka kläder och leksaker till en second hand butik. Genom denna handling stöds barns solidaritet, ansvarskänsla och sociala handlingsberedskap.



Projekt: På andra sidan väggen

Vid uppstarten av detta projekt diskuterar fem barn mellan fyra och fem år frågan om hur hus kan se ut, och om hus ser olika ut.

Hållbara hus

- Finns det olika typer av hus? frågar pedagogen.
- Ja, till exempel tegelhus. Jag ska flytta till ett sådant.
- Plåthus, det har vi, säger ett annat barn.
- Bor du i ett plåthus?
- Ja, alltså taket är av det materialet.

Samtalet går vidare och snart är barnen inne på att hus måste vara hållbara.

- Jag har bott i USA, och där måste husen vara hållbara för ibland kan det komma snurrvindar.
- Tornados heter det, det vet jag för jag har en kusin som bor där. Deras hus kan gå sönder ändå.
- Hur menar du? frågar pedagogen.
- Ja, fast de är starka, och då får man bygga upp dem igen, men det kostar mycket pengar, svarar barnet.

Barnen får senare med hjälp av en lärplatta leta bilder på hus. De tycker det är roligt och pedagogen låter dem få sitta en stund med detta, samtidigt som de diskuterar hur olika hus kan se ut. När de tittat en stund så får barnen bestämma vilka av husbilderna de vill skriva ut. Det var svårt att välja, men några av barnen tyckte att de kunde välja hus som såg olika ut, och så fick det bli. Barnen fick själva trycka och skriva ut de bilder de ansåg skulle vara med.

Barnen tyckte att många av husen såg ut som kojor. Pedagogen frågade om barnen kunde se vad de var byggda av för material.

- Kartong.
- Plåtbitar.
- Husen är återvunna, de blir så när man använder gamla träbitar.
- Tror ni att de här husen kostar pengar? frågar pedagogen.
- Att köpa hus kostar jättemycket pengar, svarar ett barn.
- De som bor i sådana hus har inga pengar, det är därför de inte kan köpa ett hus.
- Varför bor det människor i de här kojhusen? undrar pedagogen.
- För dom har lite pengar.
- Det är fattiga människor, som bor i Indien.
- Det kan ha varit översvämning, då kan man bli fattig om allt försvinner.
- De kanske inte vet hur man bygger?

Jordklot

Pedagogen berättar sedan att hen har lust att måla ett jordklot på väggen, med alla länder på. Barnen har redan varit inne och nämnt några olika länder som t.ex. Thailand, USA, Indien. Pedagogerna undrar om barnen vill sätta upp de utklippta husen på jordklotet när jordklotet är färdigmålat och det tyckte barnen var ett bra förslag.

De påbörjar målningen och använder sig av grön och blå färg, men får sedan vänta med att sätta upp bilderna eftersom färgen måste torka först.

En dag står barnen tillsammans med några andra barn som inte är med i projektet och tittar på jordklotet. De konstaterar att de inte ser alla länder och att jorden egentligen är rund men här på väggen är den platt. Hur ska de lösa detta dilemma? Lösningen är den att jordklotet har ju en baksida och baksidan av det målade platta klotet på väggen är ju på andra sidan väggen.

– Men hur gör vi med andra sidan väggen? undrar ett barn då.

Några dagar senare sitter pedagogerna tillsammans med barnen igen. Framför sig har de alla husbilderna.

- Titta, det där var det som det var gift i.
- Ja, just det, kommer ni ihåg vad som hänt med det huset? undrar pedagogerna.
- Det var något farligt.
- Varför var det farligt då? frågar pedagogerna.
- De ser tomma ut.
- Ja, de är tomma.
- De kunde inte ta ut några saker när det där giftet kom i det där landet.

Bilden som barnen pratar om föreställer ett hus från Tjernobyl. Pedagogerna hade tidigare när de tittade på husbilder på lärplattan berättat lite kort om vad som hände med husen som fanns i Tjernobylområdet efter kärnkraftsolyckan inträffat. Hen undrar nu om de kan berätta något som de kommer ihåg från det tillfället.

- Det jag kan berätta är att först bodde det massa människor där och när giftet kom då sprang de ut ur huset.

- Ja, det är farligt med gift, ibland är det kanske så farligt att man måste springa fort eller kanske åka racerbil!
- Kunde människorna som bodde i huset ta med sig några saker tror ni? frågar pedagogerna vidare.
- Man kunde inte ta med några saker för att man fick lämna allt som det var.
- Ja, för giftet kanske redan hade hunnit komma in i huset och gifta dem.
- Precis, menar du förgiftat dem? frågar pedagogerna.
- Mm.



- Vart tror ni människorna tog vägen då? undrar pedagogen.
- De fick nog till exempel åka till ett annat land.
- Ja, det kan vara sådana saker som händer.
- Ja, det hade hänt hemska saker i deras land och blev därför tvungna att lämna sitt land och lämna alla sina saker, säger pedagogen.
- Ja, att behöva sticka iväg, och lämna sina saker. Bara mamma och pappa och inga saker, säger ett barn.
- Man får åka utan saker och har ingenting.
- Men då får dom köpa nya saker.
- Men de har ju inga pengar, inte ens en plånbok.
- Nej, hur kan man göra då? undrar pedagogen.
- Man kan ju inte ens köpa någon mat då.
- Men vänta lite, är de ensamma på jorden? frågar pedagogen.
- Men man kan ju sitta vid en affär och säga att vårt land var förgiftat så vi fick åka till det här landet.
- Ja, och då har de förklarat för oss andra människor. Vad kan vi göra då tänker ni? Vårt land är ju inte förgiftat, säger pedagogen.
- Ja, jag har en plånbok.
- Och jag har gett en hundring till en som satt där vid affären.

Viktigt att man hjälper till

Pedagogen sitter tillsammans med barnen och pratar om vad som är viktigt för människor, vad människor behöver egentligen, lite återkoppling till det de pratat om tidigare.

- Att man inte behöver saker, så.
- Är saker viktigt för oss, är det så du menar? undrar pedagogen.
- Nej, det är hus som är viktigast.
- Ja, det är jättebra med det.
- Jag vet vad som är viktigast istället, att man hjälper dom som faktiskt också har det här i andra länder.
- Hur menar du? frågar pedagogen.
- Jag vet inte vad det heter.
- Aha, du tänker på gift eller? säger pedagogen.
- Ja, som i det andra huset.
- Ja, just det då kan man hjälpa dom också.
- Ja, visst kan man göra det, som tur är det inte så vanligt att man har gift som de fick i huset där, säger pedagogen.
- Nä, giftet var ju en allvarlig olycka som hände för länge sedan.



Samtalet fortsätter en lång stund och pedagogen nämner att tidigare under dagen var det något av barnen som nämnde något om krig. Barnen börjar då prata om vart det är krig och om man kan hjälpa dem som bor i de drabbade länderna.

- Då kanske de behöver hjälp, och det landet och det landet med, säger ett barn och pekar på jordklotet.
- Faktiskt, de andra länderna kan hjälpa dem.
- Och vi kan ju hjälpa de här länderna som kanske har gift eller sådant.
- Så att de kan få nya saker.
- Ja, nya saker säger ni. Hur var det ni sa tidigare, vad var det som var viktigast?
- Mat, dricka och hus är viktigast.
- Ja, det är ju viktigt.
- Ja och att man också, om man inte äter mat så kan man faktiskt dö.
- Ja, svälta.
- Eller svälta ihjäl.
- I många länder finns det inte mat.
- Det finns människor som inte har det.
- Ja, hur skulle vi kunna göra då, vi som bor här? frågar pedagogen.
- Hm, vi kan ge pengar.
- Här på förskolan har vi inga pengar, säger pedagogen.
- Men jag har pengar hemma.
- Vi med har det.
- Vi har också plånbok hemma.
- Men vad kan vi göra då, om vi här på avdelningen inte har några pengar? frågar pedagogen.
- Men, vi kan göra så att de kan äta här.
- Ja, dom får äta här.
- Ja, det var en bra idé. Kan vi göra något för de som inte bor här, de som bor i andra länder? undrar pedagogen.
- När ingen tar hand om kläder och inte någon kommer ihåg vems det är då kan vi ge bort dem.
- Ja, det gjorde vi en gång förut med överblivna kläder här på förskolan. Då åkte jag iväg med dem till ett ställe där de tar emot kläder, leksaker osv som man inte behöver längre.

Secondhandbutiker

Pedagogen berättar att det finns secondhandbutiker som säljer saker som människor skänkt men även att de åker iväg med kläder och leksaker till andra länder där människor behöver hjälp. Det var det som hände med de kläder som de i ett tidigare skede lämnade till secondhandbutiken. Hen undrar vidare om det är något som de på förskolan skulle kunna göra igen.

- Vi går hem och pratar med våra mammor och pappor.
- Ja, då kan vi samla ihop och åka till de här ställena.
- De leksaker vi inte använder kan vi säga till föräldrarna att vi ska ge bort.
- Ja, och i de länder där de är fattiga och så eller har gift kan man ju hjälpa dem.
- Men hur kan vi hjälpa dem då? frågar pedagogen.
- Vi kan åka dit, eller så skickar vi grejerna.
- Ja, just det vi skickar...
- Ja, för jag får nog inte åka.
- Vi kan skicka brev åt dem och bestämma att de kan komma till ett hus där vi kan träffas. Där vi bor.
- Så kan vi tala om för de fattiga att komma dit och få hjälp.
- Då behöver de ju inte byta land.
- Det kostar mycket pengar att åka till ett annat land.

Samtalet avrundas där och barnen tycker sig ha kommit på en bra lösning på hur de kan hjälpa andra människor som inte har så mycket pengar. Samtalet avslutas där för denna gång och de fortsätter sedan med att måla jordklotet som inte är riktigt färdigt. ■



Del 3

Att komma vidare

Barn behöver nyfikna vuxna som möter dem med respekt. Barnen visar ofta vägen i arbetet om det finns vuxna som lyssnar, närmar sig deras perspektiv och bejakar deras initiativ. Arbetet med lärande för hållbar utveckling kräver en tilltro till barns förmåga, handlingskompetens och aktörskap. Det kräver även att utveckla nya sätt att tänka och handla - ett transformativt förhållningssätt och lärande. Då de sätt som tidigare har använts inte är hållbara ur många olika perspektiv.

För att kulturer av och lärande för hållbar utveckling ska kunna bli realitet i förskolans praktik behöver arbetet på enhets- och barngruppsnivå utvecklas, vidgas och fördjupas. Det krävs en verksamhet som verkar för en demokratisk atmosfär präglad av mångfald, respekt och fördjupat barnperspektiv. En plats där barnen känner gemenskap, är delaktiga och har inflytande på sin vardag och att barn och vuxna är medforskare i verksamheten. Det innebär också att förskolans miljöer utformas utifrån barns nyfikenhet, glädje att lära, upptäcka och behovet att röra på sig.

Det innebär även miljöer där kemikalier i material och produkter har minimerats och barns säkerhet och skydd beaktas.

I en verksamhet med tydlig ledning och där det skapas en tydlig organisation kan det konstruktiva arbetet i barngruppen fortsätta även om det är personal frånvarande. Arbetet i verksamheten bygger på förskolepersonalens kunskap, medvetenhet och deras förmåga att konkretisera vardagsarbetet med utgångspunkt i ekologisk, social och miljömässig hållbarhet och att skapa mening och sammanhang för barnen. Detta kan ske genom medveten reflektion och dialog i möten mellan barnen, mellan barn och personal och sinsemellan förskolepersonalen och med utgångspunkt i dokumentationer och observationer. Här finns chans att få tänka nytt och olika, att ompröva arbetssätt, innehåll, regler och rutiner. Detta tar tid, uthållighet och mod och är inte gjort i en handvändning.

Sammanfattningsvis:

- Det handlar om att lösa ekologiska, sociala och ekonomiska problem med nya sätt att tänka, istället för gamla, hittillsvarande sätt av tänkande och görande och att se dessa tre som sammanhängande dimensioner.
- Fantasi och problemlösningsförmåga är viktiga kompetenser för att kunna tänka ut nytt.
- Barn har, om de får möjlighet, kreativ kompetens utöver en vuxens förmåga, då deras fantasi inte är begränsad av de konventioner och ramar som kan styra vuxnas tänkande.
- Men barns fantasi är beroende av vuxna, vuxna som med sin kunskap skapar förutsättningar för kreativa kunskapskonstruerande lärandeprocesser i miljöer och samtal, där det är möjligt för barnen att tillsammans tänka nya tankar och handla på nya sätt.
- Tankekurpor och nytänkande behövs - och kan ge möjlighet till nya förståelser både för barn och förskolepersonal.

Kulturer för hållbarhet

En förskola som arbetar med kulturer för hållbarhet strävar efter att stödja och utmana barns lärande och utveckling samt att arbeta med välbefinnande här och nu i solidaritet med kommande generationer. Vidare att arbeta med att minska påverkan på planeten. För att klara av detta krävs att vi diskuterar våra värderingar och attityder och som en konsekvens av detta omprövar utgångspunkter och innehåll i den pedagogiska praktiken. Hur kan ett sådant förändringsarbete komma till stånd?

Affirmativa och transformativa insatser respektive förhållningssätt (Fraser, 2003, 2011) är användbara begrepp i förskolans förändringsarbete för att kritiskt granska verksamheten i relation till ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Ett affirmativt förhållningssätt innebär att undanröja problem utan att omvandla bakomliggande strukturer. Ett transformativt förhållningssätt innebär att grundläggande strukturer utmanas. Det kan handla om att kritiskt granska organisation, innehåll, lärandemiljöer, förhållningssätt, källsortering eller o-jämställda och ojämlika relationer. Några exempel: Källsortering: Att källsortera är ett sätt att undanröja problem utan att omvandla bakomliggande strukturer (affirmativt). Att arbeta för att minska mängden av förpackningar att källsortera innebär att grundläggande strukturer utmanas (transformativt). Att tala om att barn är delaktiga och har aktörskap utan att det sker i vardagens praktik (affirmativt), att barn blir delaktiga i beslutsprocessen och att barn delar makt och beslutsfattande med vuxna (transformativt). Utgångspunkten är en genuin respekt för barns rättigheter att vara del i arbetet för hållbarhet, omsorg om sig själv och andra, omsorg om den omgivande miljön - förskolan, kommunen och världen. Julie Davis (2015) som är forskare med fokus på hur förskolor kan integrera arbetet med hållbarhet i sin organisationskultur betonar att arbetet med hållbar utveckling i förskolan bör ses som en process för att skapa transformativt tänkande, utveckla strategier och metoder. Vad innebär då transformativt tänkande, utveckla strategier och metoder?

För det första är det betydelsefullt och nödvändigt att skapa "kulturer av hållbarhet" i verksamheten. Detta sätt att organisera praktiken kallas även "whole institution approach" (Wals, 2012). Detta innebär för det första, en helhetssyn där förskolor arbetar med att integrera långsiktigt hållbarhetstänkande; i ledningen, i den fysiska miljön, i undervisning och lärande och att detta kopplas ihop med samhällsengagemang, både lokalt och globalt för att sträva mot social, ekonomisk, politisk och miljömässig hållbarhet. För det andra, behöver vi göra saker på nya

hållbara sätt - att tänka och handla nytt. Här kommer även barns handlingskompetens in: att handla för hållbar utveckling, att kunna påverka beslut, att ta ansvar, tänka kritiskt, se saker ur olika perspektiv, kunna lyssna och kunna formulera egna åsikter (Almers, 2009; Hedefalk, 2014).

För det tredje, är det avgörande att få dessa nya tanke- och handlingsätt att genomsyra verksamheten. Barn behöver se och uppleva hur vuxna i deras omgivning på olika sätt uttrycker en vilja till förändring, och tillsammans med vuxna få känna att saker och ting är positivt påverkbara.

Genomtänkt helhetsperspektiv:

- Förskolan-huset, el och värme, ventilation, vatten, material, möbler, kemikalier, städning, transporter, kosthållning, hållbar upphandling, kompostering och källsortering.
- Innemiljöer, förskolegården och naturmiljöer.
- Material för lek, rörelse, lärande och utforskande, återbruk och rekonstruktion.
- Förhållningssätt, barnsyn, lärande- och kunskapssyn, arbetssätt och innehåll, barns inflytande och delaktighet, natursyn.
- Kritiskt tänkande, synliggöra dilemman och handlingskompetens (social/kulturell, ekonomisk, ekologisk hållbarhet) och problemlösning i processer av utforskande.
- Förskolans verksamhet kopplas ihop med närsamhället genom nätverk med andra förskolor/skolor, kommunens andra verksamheter och andra möten över världen.

Genom att i förskolans vardag låta ett hållbarhetstänkande genomsyra all verksamhet och barns medvetenhet om ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet tar förskolan sitt ansvar. Förskolans roll i närsamhället är också en resurs för hållbarhetsarbetet i ett vidare perspektiv, och öppnar för möjligheter till påverkan även utanför den egna verksamheten.



Vad säger forskningen om lärande för hållbar utveckling i förskolan?

Arbetet i förskolan ska även enligt Skollagen (2010:800) bygga på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Vetenskaplig grund innebär kunskap som är baserad på vetenskaplig metod. Beprövad erfarenhet handlar om professionell erfarenhet och kunnande som bygger på att pedagogerna lär av varandra och att denna kunskap är väl dokumenterad och spridd.

Forskningen om förskolan och lärande för hållbar utveckling har sina historiska rötter i miljöundervisningen och forskning om miljö- och lärande för hållbar utveckling. Forskningen om förskolans praktik i relation till hållbar utveckling startade inte förrän i början av 2000-talet. Sedan 2009 finns en växande kunskap om lärande för hållbarhet och förskolebarn. Det finns nu studier från olika länder och om hur hållbar utveckling görs i förskolans praktik (Davis & Elliott, 2014). Andra studier har fokus på social hållbarhet: till exempel där barn får diskutera mat utifrån välbefinnande genom att reflektera kring fotografier av kylskåpsinnehåll (Hammond, Hesterman & Knaus, 2015). Det finns studier om barns meningsskapande om biologisk mångfald och en hållbar framtid (Caiman, 2015) och om barns utveckling av handlingskompetens och meningsskapande (Hedefalk, 2014).

I studier om hur förskollärare i förskolan ser på arbetet med lärande för hållbar utveckling ses detta, å ena sidan, som undervisning med utgångspunkt i: lärande om naturen, lärande i naturen och lärande för miljön med social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet som tre separata dimensioner. Å andra sidan, menar några förskollärare att social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet kan ses som tre sammanhängande dimensioner. När det gäller lärares förståelse av lärande för hållbarhet framträder även här olika sätt att förstå innebörden av arbetet med hållbarhet, a) att utbilda barn om miljöfrågor, natur och naturvetenskap, b) att utbilda barn i miljöfrågor med syfte att ändra deras attityder och beteenden för en hållbarare värld och, c) att utbilda barn till att tänka kritiskt (Hedefalk, Almqvist & Östman, 2015; Årlemalm-Hagsér, 2013).

Alla dessa studier har utgångspunkt i barns rättigheter och kompetenser och deras förmåga att engagera sig och delta i arbetet mot en hållbar framtid. Trots detta måste poängteras att barn i förskolan är beroende av vilka mål och frågor som är i fokus i den förskola de går på och vad deras lärare uppfattar som det viktigaste arbetet i förskolans dagliga verksamhet, samt hur de ser på barn och barndom (Elliott, 2012). Grundläggande för den forskning som finns är att förskolan och förskolebarn ses kunna bidra i arbetet

för en hållbar utveckling nu och i framtiden.

Vad går att lära sig av detta? Det är tydligt att förskolepersonal förstår och ser på arbetet med hållbar utveckling på olika sätt och att vad det innebär för den specifika förskolan är något som måste diskuteras och problematiseras. Att i förskolans vardag arbeta för hållbar utveckling i förskolan innebär inte att barn som enskilda individer har ansvar för utvecklingen mot ett hållbart



samhälle, detta är ytterst en politisk fråga. Malin Ide-land (2016) har studerat hur barn och unga konstrueras i utbildningstexter och annat material där arbetet med hållbar utveckling är i fokus. Hon argumenterar i boken *Den KRAV-märkta människan* att intentionerna i arbetet för hållbar utveckling, skapande av den goda miljön och det goda livet för "alla" ofta innefattar allmänna föreställningar om individen och om hur detta arbete ska göras och av vilka. Något som i sig själv kan skapa problematiska följdverkningar och som i stället för att motverka utanförskap, ojämlikhet och ohållbart resursutnyttjande kan förstärka detta. Hon menar vidare att individen görs ansvarig för strukturella problem (som hen inte kan påverka) och därmed försvagas möjligheten till en reell politisk förändring.

Lärande för hållbar utveckling – internationell policy

I uppföljningen av arbetet med UNESCO:s ”Dekaden för hållbar utveckling 2005–2014” skriver Wals (2012) att förskolor över hela världen är en av de aktörer som starkast driver arbetet med lärande för hållbarhet. När dekadens för hållbar utveckling avslutades 2014, beslutade UNESCO att fortsätta att arbeta i linje med tidigare mål de kommande femton åren (Global Action Program, 2015–2030, GAP). Målen för GAP är:

A) att omorientera utbildning och lärande så att alla har möjlighet att tillägna sig de kunskaper, färdigheter, värderingar och attityder som ger dem möjlighet att bidra till en hållbar utveckling - och göra en skillnad;

B) att stärka utbildning och lärande i alla nivåer av utbildningssystemet, dess verksamhet och aktiviteter med syfte att främja en hållbar utveckling. Detta genom att förbättra lärande och utbildning så att alla får möjlighet att tillgodose sig de kunskaper, färdigheter, värderingar och attityder som gör det möjligt att bidra till en hållbar utveckling.

Arbetet pågår nu över hela världen och i Sverige leds detta arbete av Svenska Unescorådet. Den 16 november 2016 lanserades Unescos rapport Education for people and planet: Creating sustainable futures for all. När jag (Eva) söker på förskola och barns delaktighet och barn som aktörer för förändring i rapporten finns inga träffar. Så vi som vet att barn har rättigheter, är kompetenta och viktiga aktörer har fortfarande ett stort arbete framför oss med att visa på att barn kan vara del i att skapa förändring. Om vi vuxna tillåter dem.

Generella lärdomar av projektet

I detta utvecklingsprojekt har tre förskolor i Linköping arbetat med att utmana sig själva kring innebörder av lärande för hållbar utveckling i praktiken.

De har med utgångspunkt i frågor om social, ekonomisk och ekologisk hållbar utveckling utvecklat olika projekt med olika teman. Initiativen till projekten kommer både från barnen och pedagogerna. Arbetet leds vidare genom konstruktiva frågor och genom olika arbetssätt.

Respekten för barnens tankar, förståelser och kunskaper är framträdande i en strävan att närma sig och att stödja barnens initiativ.

Förskolläraarnas röster

Pedagog 1

Vilken spännande och lärorik resa jag har fått vara delaktig i! Under den här tiden känner jag att jag fått större insikt i vad handlingskompetens hos barn innebär. När barnen får vara med och driva ett projekt så skapar det en ökad insikt och förståelse hos dem.

Det har varit spännande att som pedagog våga stå tillbaka och att låta barnen hitta lösningar men även att vara med och utmana dem.

Lärande för hållbar utveckling är något som jag till en början kopplade till ett ekologiskt perspektiv men min medverkan i projektet har fått mig att förstå att det är så mycket större än så! Tidigare har vi ansett oss arbeta med återvinning/återbruk och hållbarhetsfrågor i verksamheten men det här projektet har gjort mig medveten om att barnens delaktighet och förståelse för vad vi gjort har varit begränsad, vi har inte alltid låtit barnen vara med från början och låta dem äga frågan. Som exempel kan jag nämna vårt arbete med återvinning av mjölkkartonger som vi hade kunnat göra med enbart fokus på den ekologiska dimensionen, att det är bra för naturen och att vi inte utvecklat det mer än så. Men att få låta barnen upptäcka, reflektera och leda projektet har mynnat ut i en nyfikenhet hos dem som i sin tur leder till en ökad förståelse och handlingskompetens hos dem.

Pedagog 2

Min resa har gjort mig medveten om att mycket av det vi gör i förskolan faktiskt genomsyras av lärande för hållbar utveckling. Jag har fått med mig helhetstanken och att försöka få syn på de tre dimensionerna i en och samma aktivitet.

Efter våra diskussioner i utvecklingsgruppen känner jag att jag även kan förmedla mina kunskaper vidare till mina kollegor. Jag har även upplevt att de barn som varit delaktiga i projektet kan förmedla sina kunskaper samt vill och kan påverka sin omgivning inom området hållbar utveckling. Det är stort!



Pedagog 3

Det har varit en spännande resa! Jag har ställts inför nya utmaningar som utvecklat både min yrkesroll och förskolans verksamhet vilket bidragit till att barnen fått en "bredare utbildning". Vi har redan tidigare arbetat med hållbar utveckling då vi arbetar med Grön Flagg, men detta projekt har lett till en ny högre nivå inom samma område. Lite som den proximala utvecklingszonen då vi har utvecklat nya kunskaper tillsammans.

Detta arbete har vi gjort hela avdelningen tillsammans. Det är ofta så att några barn är lite mer engagerade än andra när många barn ska vara delaktiga i ett och samma projekt. Att som förskollärare hitta en balans och få med alla på tåget är en utmaning.

I och med att projektet blev som tre miniprojekt och en digital bok som avslutning gör att det känns som att alla barn verkligen har varit delaktiga, ibland mer ibland mindre. Att få göra en bok tillsammans som ett gemensamt avslut upplevde jag som mycket positivt och något som förändrade mitt förhållningssätt. Det kommer jag att ta med mig till andra projekt.

Vi arbetar ständigt med barns delaktighet på vår förskola och det som jag kommer bära med mig är barnens engagemang att få göra något viktigt på riktigt. De förstod att deras arbetsinsats gjorde skillnad! Att som fyra- och femåring få denna erfarenhet hoppas jag blir en grund i barnens fortsatta tänk och arbete för en hållbar utveckling!

Frågeställningar – med utgångspunkt i lärande för hållbarhet

Del 1

- Hur arbetar ni med läroplanens värdegrund konkret i vardagen?
- Hur arbetar ni med ekologiskt förhållningssätt konkret i vardagen?
- Hur arbetar ni med solidaritet konkret i vardagen?
- Hur arbetar ni i förskolan med jämställdhet och jämlikhet konkret i vardagen?
- Hur visar sig pedagogernas engagemang och tilltro till barnen, till deras erfarenheter, upplevelser och aktiviteter?
- Vilken kunskaps- och lärandesyn framträder i verksamheten?
- Vilka kunskapsinnehåll och arbetssätt möter barn i verksamheten?

Del 2

- Vilken kunskap vill vi att barnen ska utveckla i förhållande till en hållbar nutid och framtid?
- Ges barn möjligheter att vara aktiva?
- Hur stödjs barnens nyfikenhet, intressen, lust att lära och leka?
- Hur skapas goda möten mellan barnen och mellan vuxna och barn?
- På vilka sätt ges barn utrymme att vara medskapare av sin vardag?
- På vilket sätt tas vardagens händelser och aktiviteter till vara för barn och pedagogers lärande?
- Hur tas barnens delaktighet till vara och stödjs?
- Hur skapas lustfyllda och kreativa lärsituationer och lärandemiljöer?
- I vilka sammanhang ställs frågor till barnen som får dem att fundera över perspektiv och kunnande bortom här och nu?
- På vilka sätt stödjs och involveras barnen i varandras lärande?
- Hur möjliggörs för att barnens olika idéer, erfarenheter och upplevelser blir del av ett gemensamt lärande för alla barnen?
- Hur följs barns lärandeprocesser?

Del 3

- Vilka arbetssätt stödjer kulturer för hållbarhet i verksamheten?
- Vilket innehåll stödjer kulturer för hållbarhet i verksamheten?
- Är barnen aktiva i en systemförändring, kopplat till ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet?
- Hur stödjs barns aktörskap, handlingsberedskap och handlingskompetens?
- Vilka reella rättigheter och vilken delaktighet och inflytande ges barnen i vardagspraktiken?
- Problematiseras olika former av dilemman som uppstår i vardagens praktik och i vardagliga samtal?

Instruktioner för protokoll

Reflektionsprotokollet nedan är tänkt att fungera som ett stöd till pedagoger i undervisningen tillsammans med barnen. Börja med att skriva ned syfte och mål för det projekt ni ska arbeta med. Protokollet används med fördel vid de aktiviteter som ingår i projektet. Rad 1 och 2 fylls i under arbetet med barnen. Rad 3 och 4 fylls i under diskussion tillsammans med kollegorna i syfte att driva projektet framåt. Frågorna i varje rad kan ses som stöd

för att komma vidare samt för att få syn på barnens lärande. Pedagogerna väljer själva vilka av frågorna man vill diskutera, d.v.s. olika frågor kan vara aktuella vid olika tillfällen, beroende på var i lärandeprocessen barnen befinner sig.

Syfte och mål från Lpfö98/rev 2016 kopplat till de tre dimensionerna.



Reflektionsprotokoll

| Datum/Vecka | Kommentarer |
|--|-------------|
| <p>1. Förutsättningar/Organisation Miljö, material, barngrupp t ex antal och ålder på barnen, tidsåtgång.</p> | |
| <p>2. Barnens verksamhet Vad gjorde barnen? Vad sa barnen? Vad sa du/ni? Vilka frågor ställde barnen? Vilket kunnande visade barnen?</p> | |
| <p>3. Analys Vilka hållbarhetsfrågor är barnen nyfikna på? Vad ser vi för lärande inom de tre olika dimensionerna?</p> | |
| <p>4. Föra verksamheten framåt Hur går vi vidare? Hur ska vi stimulera och utveckla barnens kunnande? Vad har barnen visat intresse för att undersöka vidare? Hur kan barnen dokumentera, lära varandra och av varandra? Hur tar vi tillvara närmiljön som lärmiljö? Hur ger vi förutsättningar för bar- nen att träna handlingskompetes? Är vi på rätt väg gentemot syftet och de tre dimensionerna?</p> | |

Ordlista

Affirmativ: Ett affirmativt förhållningsätt innebär att undanröja problem utan att omvandla bakomliggande strukturer. Det betyder att göra något eller lösa något utan att problematisera underliggande problem.

Aktörskap: De initiativ som barn (och vuxna) tar och den möjlighet de får att utveckla dessa. Kompetens att själv och tillsammans med andra ta initiativ och vara aktiva i frågor som berör dem, andra och omvärlden.

Digitala verktyg: Omfattar alla typer av hjälpmedel så som datorer med dess program, surfplattor, smarta mobiltelefoner, digitala kameror, projektorer, appar, webbtjänster med mera.

Ekologi: "Vetenskapen om de levande organismerna i förhållande till sin omgivning dvs. både till fys. förh. (terräng, nederbörd, temperatur m.m.) och till andra organismer i miljön; ursprungligen av biologin." (NE.se, 2017)

Estetik: "Läran om skönhet och konst." (NE.se, 2017)

Estetisk: "Som har att göra med estetik." (NE.se, 2017)

Etik: "Läran om (god) moral." (NE.se, 2017)

Etisk: "Har att göra med etik." (NE.se, 2017)

Flerdimensionellt: Innebär att något innehåller eller innebär många dimensioner eller sätt att se på saker.

Förändringsagenter: I detta perspektiv ses barn som kompetenta, med förmåga att kunna tänka kritiskt, filosofiskt och etiskt om sin värld och att skapa förändring genom att kunna utmana ohållbarhet i sin vardag.

Förändringsaktör: I detta perspektiv ses barn som kompetenta, med förmåga att kunna tänka kritiskt, filosofiskt och etiskt om sin värld och att skapa förändring genom att kunna utmana ohållbarhet i sin vardag.

Globalt: "Som gäller hela jordklotet (världsomfattande)." (NE.se, 2017)

Handlingsberedskap: Handlingsberedskap handlar om att utveckla en beredskap att kunna agera och handla i olika sammanhang.

Handlingskompetens: Handlingskompetens handlar om att erövra förmågan att aktivt kunna agera och lära sig hur man kan påverka det som är av intresse att påverka och se saker ur olika perspektiv, kunna lyssna och formulera egna åsikter.

Hierarkier: Hierarki brukar beskrivas som en rangordnad ordning, till exempel vilka som innehar mer makt än andra.

Hälsofrämjande: Hälsofrämjande handlar om att skapa gynnsamma förutsättningar för god hälsa. Det kan röra sig om friskvård, kunskap om kost, rörelse med mera. Riksförbundet Hälsofrämjandet har en hemsida där det går att läsa mer om hälsofrämjande.

Innovativ: "Som har förmåga till nyskapande." (NE.se, 2017)

Invasiv: En invasiv art invaderar den plats den kommit till. Ett exempel är en art av alg som följt med i båtars ballastvatten och kommit ut i vattnet i Medelhavet. Där frodades denna alg helt utan några naturliga fiender och tog över allt och på så sätt helt slog ut det lokala ekosystemet.

IKT: Är en förkortning för Informations- och Kommunikations-Teknik.

Jämlikhet: "Det att varje person anses vara lika mycket värd som varje annan i pol. och vanl. äv. ekon. avseende." (NE.se, 2017)

Jämställdhet: "Det att vara jämställd särsk. i fråga om kvinna i förh. till man (jämlikhet)." (NE.se, 2017)

Konkretisera: "Göra konkret och därmed åskådlig och lättare att förstå." (NE.se, 2017)

Kontext: "Språkligt sammanhang i vilket ord el. yttrande ingår (sammanhang 1.)." (NE.se, 2017)

Konstruktiv: Handlar om att på ett kreativt sätt, med en uppriktig önskan att utveckla eller förändra ställa frågor om det som problematiseras.

Konventioner: "Oskrivnen men allmänt omfattad social regel för hur personer (ytligt sett) bör bete sig; ofta med negativ värdering." (NE.se, 2017)

Kritisk: Innebär här att ställa nya frågor, att reflektera och att problematisera. Att analysera sitt eget handlande, sitt språk och förhållningssätt, tankestrukturer och synsätt om och inom verksamheten.

Lärandeprocesser: En process är ett förlopp som innebär att något förändras eller utvecklas. I en lärandeprocess förekommer många olika delar in som handlar om vad, när, hur och i vilken kontext barnet lär sig.

Mångfald: "Stort och varierat antal." (NE.se, 2017)

Normer: "(ofta plur.) (allmänt godtagen) regel för handlande eller tänkande ofta av social karaktär och vanl. inte nedskrivna." (NE.se, 2017)

Reell: "Som finns (i världen) och kan uppfattas eller påvisas med sinnen." (NE.se, 2017)

Social: "Som har att göra med (en del av) samhället och dess organisation." (NE.se, 2017)

Solidaritet: "Känsla av samhörighet med och beredvillighet att stödja och hjälpa andra människor särsk. sådana som tillhör den egna gruppen." (NE.se, 2017)

Subjektskapande: Innebär att det enskilda barnet är och blir på olika sätt i olika sammanhang och miljöer, det egna subjektet konstruera.

Transformativ: Ett transformativt förhållningsätt innebär att grundläggande strukturer utmanas. Det kan handla om att kritiskt granska organisation, innehåll, lärandemiljöer, förhållningssätt, källsortering eller o-jämställda och ojämlika relationer.

Utarmning: "Göra fattig." (NE.se, 2017)

Värdekonflikter: Innebär här att i förståelser, tolkningar och innehåll som vi inte är överens om synliggörs och lyft upp till diskussion.

Ämnesintegration: "Det att undervisning i besläktade ämnen samordnas för att ge ökade insikter etc." (NE.se, 2017)

Referenser

- Agenda 21 (1992). Rapport från FN:s konferens om miljö- och utveckling (UNGED) i Rio de Janeiro. <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- Almers, E. (2009). Handlingskompetens för hållbar utveckling: Tre berättelser om vägen dit. Doktorsavhandling. Jönköping: Högskolan för lärande och kommunikation.
- Almqvist, L. (2006). Children's health and developmental delay: positive functioning in every-day life. Doktorsavhandling. Örebro: Örebro universitet.
- Arnér, E. (2009). Barns inflytande i förskolan: en fråga om demokrati. Lund: Studentlitteratur.
- Brundtland, G. H. (1987). Our Common Future (UN Brundtland Commission Report). Oxford: Oxford University Press.
- Caiman, C. (2015). Naturvetenskap i tillblivelse: barns meningsskapande kring biologisk mångfald och en hållbar framtid. Doktorsavhandling. Stockholm: Stockholms universitet.
- Dahlbeck, J., & Tallberg Broman, I. (2011). Ett bättre samhälle genom pedagogik: Högre värden och barnet som budbärare. I P. Williams & S. Sheridan (Red.), Barns lärande i ett livslångt perspektiv (s. 202–214). Stockholm: Liber.
- Davis, J. (2014). Examining early childhood education through the lens of education for sustainability: Revisioning rights. I J. Davis & S. Elliott (Red.), Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations (s. 21–37). London, New York: Routledge.
- Davis, J. (2015). Young children and the environment early education for sustainability. New York, US: Cambridge University Press.
- Davis, J., & Elliott, S. (2014). Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations. London: Routledge.
- Doverborg, E. & Pramling Samuelsson, I. (2012). Att förstå barns tankar: kommunikationens betydelse. Stockholm: Liber.
- Elliott, S. (2012). Sustainable outdoor playspaces in early childhood settings: Investigating perceptions, facilitating change and generating theory. University of New England, Armidale, New South Wales.
- Engdahl, I. (2011). Toddlers as social actors in the Swedish preschool. Stockholm: Stockholms universitet.
- Engdahl, I., & Ärlemalm-Hagsér, E. (2014). Education for Sustainability in Swedish preschools: Stepping forward or out-of-step? I J. Davis & S. Elliott (Red.), Research in Early Childhood Education for Sustainability: International perspectives and provocations (s. 208–224). London: Routledge.
- Engdahl, I., & Ärlemalm-Hagsér, E. (2015). Att bli förskollärare. Mångfacetterade perspektiv. Stockholm: Liber.
- Europeiska miljöbyrån. (2017). Att leva i ett klimat i förändring. Hämtad 2017-08-11, från <https://www.eea.europa.eu/sv/publications/miljosignaler-2015-att-leva-i>.
- Fraser, N. (2003). Den radikala fantasin: Mellan omfördelning och erkännande. Göteborg: Daidalos.
- Fraser, N. (2011). Rättvisans mått: Texter om omfördelning, erkännande och representation i en globaliserad värld. Stockholm: Atlas.
- Halldén, G. (2003). Barnperspektiv som ideologiskt eller metodologiskt begrepp. Pedagogisk Forskning i Sverige, 8(1–2), 12–23.
- Hammond, L., Hesterman, S., & Knaus, M. (2015). What's in Your Refrigerator? Children's Views on Equality, Work, Money and Access to Food. International Journal of Early Childhood, 47(3), 367–384
- Hedefalk, M. (2014). Förskola för hållbar utveckling: förutsättningar för barns utveckling av handlingskompetens för hållbar utveckling. Doktorsavhandling. Uppsala: Uppsala universitet.
- Hedefalk, M., Almqvist, J., & Östman, L. (2015). Education for sustainable development in early childhood education: a review of the research literature. Environmental Education Research 21(7), 975–990.
- Hägglund, S., Quennerstedt, A. & Thelander, N. (2013). Barns och ungas rättigheter i utbildning. Malmö: Gleerup.
- Hägglund, S., & Johansson, E. (2014). Belonging, value conflicts and children's rights in learning for sustainability in early childhood. I J. Davis & S. Elliott (Red.), Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations (s. 38–48). London, New York: Routledge.
- Ideland, M. (2016). Den KRAV-märkta människan. Lund: Celanders.
- IUGS, Earth Science for the Global Community. (2017). <http://www.iugs.org/>
- Johansson, E. (2011). Möten för lärande: pedagogisk verksamhet för de yngsta barnen i förskolan. Stockholm: Skolverket.
- Jonsson, A. (2013). Att skapa läroplan för de yngsta barnen i förskolan. Barns perspektiv och nuets didaktik (Doktorsavhandling). Göteborg: Göteborgs universitet.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002) Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? Environmental Education Research, 8(3), 239–260.

- Kultti, A., Larsson, J., Årlemalm-Hagsér, E., & Pramling Samuelsson, I. (2016). Education for sustainability in the context of Swedish preschool. I J. Siraj-Blatchford, E. Park & C. Mogharreban, (Red.), *International research on Education for Sustainable Development in Early Childhood* (s. 123–137). New York: Springer Books.
- Kyrk Seger, E. (2014). Ett nytt lärarskap växer fram. I U-K. Lundgren Öman (Red.), *Mediepedagogik på barnens villkor* (s. 39–52). Stockholm: Lärarförlaget.
- Livsmedelsverket (2016). Bra måltider i förskolan. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Løkken, G. (2008). Toddlerkultur: om ett- och tvååringars sociala umgänge i förskolan. Lund: Studentlitteratur.
- Løkken, G., Haugen, S. & Røthle, M. (red.) (2006). *Småbarnspedagogik: fenomenologiska och estetiska förhållningssätt*. Stockholm: Liber.
- Löfdahl, A. (2014). *Kamratkulturer i förskolan: en lek på andras villkor*. Stockholm: Liber.
- Markström, A.-M. & Halldén, G. (2009). Children's Strategies for Agency in Preschool. *Children & Society*, 23(2), 112–122
- Moss, P. (2010). We cannot continue as we are: The educator in an education for survival. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 11(1), 8–19.
- Mårtensson, F., Lisberg Jensen, E., Söderström, M., & Öhman, J. (2011). Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang. Naturvårdsverket rapport 6407. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Nationalencyklopedin (NE). (2017). <http://www.ne.se/ordböcker/#/dictionary/ne-ordbok-sv-sv>
- Naturvårdsverket (2016). Textilavfall. <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-ef-ter-omrade/Avfall/Avfallsforebyggande-program/Textil/>
- Odegard, N. (2015). *Återbruk som kreativ kraft*. Stockholm: Lärarförlaget.
- Pramling Samuelsson, I. & Asplund Carlsson, M. (2014). *Det lekande lärande barnet: i en utvecklingspedagogisk teori*. Stockholm: Liber.
- Pramling Samuelsson, I. (2016). What is the Future of Sustainability in Early Childhood? I A. Farrell, S. L. Kagan & E.K M. Tisdall (Red.), *The SAGE Handbook of Early Childhood Research*, (s. 502-516). London: SAGE.
- Pramling Samuelsson, I. & Sheridan, S. (2016). *Lärandets grogrund: perspektiv och förhållningssätt i förskolans läroplan*. Lund: Studentlitteratur.
- Persson, S. (2015). *En likvärdig förskola för alla barn – innebörder och indikatorer*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Rockström, J., & Wijkman, A. (2011). *Den stora förnekelsen*. Stockholm: Medström.
- Rubinstein Reich, L., Tallberg Broman, I. & Vallberg Roth, A-C. (2017). *Professionell yrkesutövning i förskola: kontinuitet och förändring*. Lund: Studentlitteratur.
- Sandell, K., & Öhman, J. (2013). An educational tool for outdoor education and environmental concern. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 13(1), 36-55.
- Sheridan, S. & Pramling Samuelsson, I. (2016). *Barns lärande: fokus i kvalitetsarbetet*. Stockholm: Liber.
- Sheridan, S., Sandberg, A. & Williams, P. (2015). *Förskollärarkompetens i förändring*. Lund: Studentlitteratur.
- Shier, H. (2001). Pathways to participation: openings, opportunities and obligations. *Children & Society*, 15(2), 107–117.
- Skolverket (2016). *Läroplan för förskolan - Lpfö 98, Reviderad 2016*. Stockholm: Skolverket.
- UNESCO (2005). *Draft International Implementation Scheme*. Hämtat 30 maj 2014, från http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/esd/documents/ESD_IIS.pdf
- UNESCO (2016). *Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*. Paris: UNESCO.
- Utbildningsdepartementet (2010). *Förskola i utveckling: bakgrund till ändringar i förskolans läroplan*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Wals, A. (2012). *Shaping the education of tomorrow: 2012 Full-length report on the UN decade of Education for sustainable development*. Paris: UNESCO.
- Åberg, A. & Lenz Taguchi, H. (2005). *Lyssnandets pedagogik: etik och demokrati i pedagogiskt arbete*. Stockholm: Liber.
- Årlemalm-Hagsér, E. (2013). *Engagerade för världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan. (Doktorsavhandling, Gothenburg Studies in Educational Sciences 335)*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Årlemalm-Hagsér, E., & Engdahl, I. (2015). Caring for oneself, others and the environment: Education for sustainability in Swedish preschools. J. Davis (Ed.), *Young children and the environment: Early education for sustainability* (s. 251-263). Cambridge: Cambridge University Press.
- Årlemalm-Hagsér, E., & Pramling Samuelsson, I. (2013). Kulturer av hållbarhet – förskolebarns aktörskap och meningsskapande. I I. Tallberg Broman & I. Pramling Samuelsson (Red.), *Barndom, Lärande och Ämnesdidaktik* (s.143–163). Lund: Studentlitteratur.
- Årlemalm-Hagsér, E. & Sundberg, B. (2016). Naturmöten och källsortering - En kvantitativ studie om lärande för hållbar utveckling i förskolan. *Nordina*, 12(2), 140–156.
- UNDP, United Nations Development Programme. (2017). *Globala målen*. Hämtad 2017-08-11, från <http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>.



LÄRARHANDLEDNING

PÅ RIKTIGT VIKTIGT

Lärande för hållbar utveckling i förskolan



Linköping
Där idéer blir verklighet