

NATUREN OCH NATURMATERIALETS BETYDELSE I FÖRSKOLAN

Grundnivå
Förskolläroprogrammet 210 hp

Sandra Elvingsson
Sara Ågren

2024-FÖRSK-G102



HÖGSKOLAN I BORÅS

Program: LGFÖR

Svensk titel: Naturen och naturmaterialiets betydelse i förskolan

Engelsk titel: Nature and the importance of natural materials in preschool

Utgivningsår: 2024

Författare: Sandra Elvingsson och Sara Ågren

Handledare: Lari-Valtteri Suhonen

Examinator: Susanne Klaar

Nyckelord: Naturen, naturmaterial, kreativitet, fantasi, lek, hållbar utveckling

Sammanfattning

Examensarbetet handlar om hur förskollärare och barn använder naturen och naturmaterial i undervisningssituationer och i leken när de är utomhus, samt att barnen ska få förståelse för hur viktigt det är att ta hand om jorden vi bor på.

Studiens syfte var att ta reda på hur förskollärare kan främja barn att bli mer kreativa och få en förståelse för hållbarhetsperspektivet när det kommer till att använda sig av naturen och naturmaterial i den planerade och fria leken utomhus. Vi har använt oss av tre frågeställningar, där den första avser vad naturen och naturmaterialiet kan bidra med när det används i den planerade undervisningen och i den fria leken utomhus. Vidare ville vi undersöka vilka strategier förskollärarna använder sig av i barns lek när naturen och naturmaterialiet används. Sist men inte minst ville vi undersöka hur barnens förståelse av att vara i naturen främjas ur ett socialt-, ekologiskt- och ekonomiskt hållbarhetsperspektiv.

Metoden som använts är en semistrukturerad enkät som bestod av totalt 21 frågor, där 16 frågor var förkodade och 5 var öppna samt en textruta där respondenterna kunde skriva om det var något övrigt de ville tillägga. I vårt analysarbete har vi därefter analyserat alla svar och hittat olika teman som kopplades till våra tre frågeställningar som fick utgöra rubrikerna i resultatdelen.

Studiens resultat visade att förskollärarna tyckte att det var viktigt att använda sig av naturen och naturmaterial både i den planerade undervisningen och i den fria leken. Flera av förskollärarna använde sig av det här flera gånger i veckan. Förskollärarna belyste även hur de kunde se att naturen och naturmaterialiet bidrog till att barnen blev kreativa, fantasifulla och lekte många olika lekar. Det framgick att flertalet av förskollärarna tyckte det var viktigt att man var närvarande och stöttade barnen i deras lek när det behövdes. Resultatet visade även att förskollärarna tyckte att det var viktigt att barnen fick kunskaper om hur vi kan ta hand om vår jord och hur naturen och naturmaterialiet kan återbrukas ur ett hållbarhetsperspektiv.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	1
1.1 Syfte och frågeställningar	2
1.2 Begreppsdefinitioner	2
2. BAKGRUND	2
2.1 Affordance.....	2
2.1.2 Sociokulturella teorin.....	3
2.1.3 Samspelsteorin och scaffolding	3
2.2 Tidigare forskning	4
2.2.1 Vad bidrar naturen och naturmaterial till i barns lek	4
2.2.2 Kreativiteten ökar när barn använder naturen och dess material	5
2.2.3 Tre dimensioner av hållbar utveckling	6
3. METOD	7
3.1 Datainsamlingsmetod	7
3.2 Urval.....	8
3.3 Genomförande	8
3.4 Dataanalysmetod.....	9
3.5 Forskningsetik.....	9
3.6 Reliabilitet och validitet	10
4. RESULTAT	10
4.1 Vad bidrar naturen och naturmaterialet med när det används i den planerade undervisningen och den fria leken utomhus	10
4.2 Vilka strategier använder förskollärare i barns lek med naturen och naturmaterialet.....	12
4.3 Hur främjar förskollärarna barnens förståelse för det sociala-, ekologiska- och ekonomiska hållbarhetsperspektivet när de vistas i naturen och använder naturmaterial i undervisning och lek	12
4.4. Sammanfattning	13
5. DISKUSSION	14
5.1 Vad bidrar naturen och naturmaterialet med när det används i den planerade undervisningen och i den fria leken utomhus	14
5.2 Vilka strategier använder förskollärare i barns lek med naturen och naturmaterialet.....	16
5.3 Hur främjar förskollärarna barnens förståelse för det sociala-, ekologiska- och ekonomiska hållbarhetsperspektivet när de vistas i naturen och använder naturmaterial i undervisning och lek	16
5.4 Metoddiskussion	18
6. DIDAKTISKA KONSEKVENSER	19

REFERENSER	21
BILAGOR	23
Bilaga 1 – Enkät	23
Bilaga 2 – Samtyckesblankett	29
Bilaga 3 - Diagram	31

1. INLEDNING

Vi anser att natur och naturmaterial är något som ligger helt rätt i tiden att arbeta med i förskolan genom ett hållbarhetsperspektiv. Engdahl, Karlsson, Hellman och Ärlemalm-Hagsér (2012, ss. 5-7) beskriver hållbar utveckling utifrån tre olika dimensioner. Dessa tre dimensioner är den ekologiska, den sociala och den ekonomiska. Författarna menar att de yngre barnen genom rapporten Agenda 21 från FN:s miljömöte har givits en viktig plats i arbetet för hållbar framtid. Vidare beskriver författarna att det är barn som en dag kommer att ta över ansvaret för att ta hand om vår jord.

Utomhusvistelse och lek är något som vi tycker är bra för barn. Vi anser att naturmaterial kan bidra till att öka fantasin och kreativiteten genom att barnen behöver fundera på vad föremålen ska vara för något i leken. I läroplanen för förskolan (Lpfö 18, s. 11) står det att utbildningen i förskolan ska ge barnen utrymme för att kunna ta egna initiativ när det kommer till fantasi och kreativitet. Även Änggård (2009, ss. 225-226) menar hur barnens kreativa tänkande utvecklas när barnen behöver använda fantasin för att bestämma vad naturmaterialen ska föreställa för något, vare sig det ska föreställa traditionella artefakter eller mer moderna.

Vi menar även att okodat naturmaterial kan bidra till mer diskussioner hos barnen vilket gynnar både samspel, språkutveckling och kommunikation. Kiewra och Veselack (2016, s. 84) menar att de okodade materialen kan stötta barnen i deras divergenta tänkande, det vill säga att barnen kan skapa flera olika kreativa lösningar på ett och samma problem. Detta gör att deras uppfinningsrikedom ökar. Kiewra och Vaselacks (2016, s. 88) menar att friheten som barnen får i att kunna kombinera alla naturmaterial är en viktig del för deras skapande. Barnen blir även mer självständiga utomhus då de lätt kan komma åt det material som de vill och behöver ha. I läroplanen för förskolan, Lpfö 18, (Skolverket 2018, ss. 6-8, s.13) står det hur det ska finnas miljöer som främjar och uppmuntrar till lek. Utbildningen ska kunna utmana barnen till att bli inspirerade till nya upptäckter, kunskaper och ge förutsättningar till att barnens nyfikenhet, kreativitet och inlevelse utvecklas. Vidare står det hur leken är något som stimulerar barnens fantasi och deras inlevelse.

Vi tycker att det är för mycket slit och släng i vårt samhälle idag. Genom att ta tillvara på det som naturen har att erbjuda gör det att konsumtionen av överflödiga prylar, till exempel leksaker kan minska samt att vi lär barnen att ta bättre hand om vår miljö. Vidare står det i läroplanen (Lpfö 18, ss. 14-15) att förskolan ska kunna ge barnen förutsättningarna och förståelsen som behövs för hur de kan påverka miljön och bidra till den hållbara utvecklingen. Det här genom deras egna val och handlingar som de gör i vardagen, ur det ekonomiska, sociala och miljömässiga perspektivet. Vidare menar vi att barnen ska få förutsättningar för att förstå sambanden som finns i naturen och förstå hur människan, naturen och samhället har en påverkan på varandra. Nordén och Avery (2020, s. 332) betonar att många pedagoger känner sig osäkra i att undervisa om hållbarhet i förskolan, vilket bland annat kan bero på ett saknat intresse från pedagogernas sida. I läroplanen för förskolan (Lpfö 18, ss. 9-10) står det att det som ska prägla utbildningen är en positiv tro på framtiden. Barnen ska i utbildningen få möjligheten att tillgodogöra sig ett ekologiskt och omsorgsfullt förhållningssätt till miljön och naturen men även till samhället i stort. Vidare ska det finnas förutsättningar för att barnen ska få möjlighet till att delta i olika fysiska aktiviteter i olika naturmiljöer. Genom att barnen får den möjligheten i deras utbildning och det samtidigt blir naturligt att livsstilen blir hälsosam så bidrar det till att barnen kan få en förståelse för hur det kan påverka deras hälsa och deras välbefinnande.

I denna studie vill vi ta reda på hur förskollärare och barn använder naturen och naturmaterialerna ute på förskolor för att främja fantasin, kreativiteten och kunskaperna om hållbar utveckling.

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med examensarbetet är att undersöka hur förskollärarna med hjälp av naturen och naturmaterial kan främja kreativiteten hos barnen när de leker och undervisas utomhus. Vi vill även undersöka om och på vilket sätt naturen och naturmaterialet kan ge barnen förståelse för hur deras lekar och val kan bidra till omsorg om natur och miljö.

Våra frågeställningar som vi vill ha svar på i vårt examensarbete är:

- Vad bidrar naturen och naturmaterialet med när det används i den planerade undervisningen och den fria leken utomhus?
- Vilka strategier använder förskollärare i barns lek med naturen och naturmaterialet?
- Hur främjar förskollärarna barnens förståelse för det sociala-, ekologiska- och ekonomiska hållbarhetsperspektivet när de vistas i naturen och använder naturmaterial i undervisning och lek?

1.2 Begreppsdefinitioner

Nedan kommer vi förklara tre begrepp som är viktiga för vår studie.

Kodat material – det material som har en redan given funktion och det som förväntas av materialet är en självklarhet.

Okodat material – material som förvandlas till det barnen vill i leken men ställer högre krav på barnens språk, fantasi och deras föreställningsförmåga än vad kodat material gör.

Fria leken – lek som barnen själva styr över där det inte finns förutbestämda regler.

2. BAKGRUND

Här nedan kommer vi att lyfta teoretiska ramverk och viktiga begrepp som vi anser är relevanta för vår studie, även tidigare forskning som är av relevans kommer att presenteras.

2.1 Affordance

James J. Gibson som var grundare av theory of affordance menade att begreppet *affordance* hade en betydande roll. Enligt Gibson (2014) pekar affordance mot två håll, mot miljön och till betraktaren. Vidare beskrivs det hur människor uppfattar föremål som finns i omgivningen baserat på vad föremålet kan erbjuda och vad det kan användas till. Genom erfarenheter lär sig människor vad de flesta föremål erbjuder, men ibland kan föremålets betydelse uppfattas automatiskt. Gibson (2014) förklarar hur vissa föremål i naturen sitter fast och inte kan flyttas medan andra är lösa. Om föremålet som kan flyttas är i en storlek så att det kan bäras eller går att lyfta så går det att variera användningsområdet en hel del för föremålet, och det blir många gånger en förlängning av armen eller handen. Föremål av lagom storlek som går att vifta och slå med kan användas som bland annat en trollstav, ett ridspö eller en kratta. Ett styvt, vasst föremål kan bli till exempel ett svärd och ett greppbart styvt föremål kan bli en boll. Gibson (2014) förklarar vidare hur till exempel en sten kan bli till olika objekt. Stenen kan i ena stunden bli en hammare för att i nästa stund bli ett bokstöd. Stenen kan även staplas på en annan sten

för att bli en stenmur. I vårt arbete tar vi stöd av begreppet affordance som vi i vår studie relaterar till vad naturen och naturmaterialet kan erbjuda barnen och vilka möjligheter det ger när de vistas i naturen och använder materialet i sina lekar.

2.1.2 Sociokulturella teorin

Lev Vygotskij var en teoretiker inom den *sociokulturella teorin*. Vygotskij (1995, ss. 9-11) ansåg att människor i alla åldrar var kreativa och att det var kreativiteten som gjorde att människan kunde skapa nya saker oavsett om det var i den yttre världen eller som en känsla i det inre. Vygotskij (1995) kallade den kreativa förmågan för fantasi och menade att det här var en medvetandeform som sammanhängde med verkligheten på flera olika sätt. Ju rikare den egna verkligheten var, ju mer potential fanns det för fantasin. Det var genom fantasin som erfarenheterna och känslorna tolkades. Vygotskij (1995, ss. 15-16, 40-41) menade att det redan i den tidiga barndomen sker stora kreativa processer som mestadels syns i barnens lekar och menade att barnens fantasi är rikare och mer varierande än hos den vuxna individen. Även om vuxna kunde föreställa sig mer i fantasin så trodde barnen mer på sin produktion. I fantasilekarna återskapades det som barnen redan sett och hört från de vuxna och det som barnen själva upplevt. Därav blev leken en kreativ bearbetning och ett sätt att kombinera det upplevda. Därefter skapades den verklighet som speglar de behov och intressen som barnet har. Vidare nämner Vygotskij (1995, s. 19) att ju mer erfarenhet en människa hade desto rikare blev fantasin och desto större kunde de skapelser som byggdes från fantasin bli även om förutsättningarna var desamma. De skapelser som gjordes från fantasin samspelade med de känslorna som människan upplevde som verkliga. Till exempel om barnet låtsades att en tjuv tagit sig in i huset var det här en fantasi men rädslan som barnet kände var en verklig upplevelse (Vygotskij, 1995, ss. 24-25). Vi sätter den sociokulturella teorin i relation till vårt arbete när barnen i den fria leken utomhus leker mycket fantasilekar och använder sina egna erfarenheter i lekarna.

2.1.3 Samspelsteorin och scaffolding

Pihlgren (2017, s. 31) betonar att begreppet *scaffolding* har sitt ursprung i *samspelsteorin* där Lev Vygotskij är den mest betydande tänkaren. Vidare menar Pihlgren (2017, s. 36) att barnet i samspelsteorin ses som en person som är aktiv i sitt lärande. Förskolläraren är däremot den person som är allra mest aktiv, men inte på samma sätt, utan blir den person som reflekterar mer över vad barnet kan och förstår för att kunna utmana på bästa sätt. Pihlgren (2014, s. 37) nämner scaffolding som det sätt som är det mest effektiva för att stötta barnen i deras utveckling. Det innebär att förskolläraren bygger mentala "byggställningar" för att tydliggöra och för att barnen ska kunna förstå och även kunna sätta in kunskapen de lärt sig i ett sammanhang. Genom att ställa utmanande frågor till barnet så hjälper man barnet att komma vidare i sitt tänkande. Det krävs dock att förskolläraren är lyhörd för de svar som barnen ger och kan förstå vad barnet har lärt sig för att tänkandet ska kunna utmanas vidare. I vårt arbete kan vi koppla samspelsteorin och begreppet scaffolding till hur förskollärarna kan stötta och utmana barnen när de vistas i naturen och använder naturmaterial i både undervisningssituationer och när barnen leker själva.

2.2 Tidigare forskning

Nedan presenterar vi vad tidigare forskning säger om hur viktigt det är att barn får vara utomhus och använda naturen och naturmaterial i sin lek. Den tidigare forskningen tar även upp hur kreativa barnen blir när de använder naturen och materialet och på vilket sätt barn påverkas av att vara i naturen och använda det som finns där. Även barns förhållningssätt till hållbar utveckling presenteras.

2.2.1 Vad bidrar naturen och naturmaterial till i barns lek

Den tidigare forskningen som gjorts om hur barns lek utvecklas av att spendera tid utomhus och använda naturmaterial visar att barn till största delen leker fantasilekar. I Änggård (2009, ss. 231-232) studie framgår det att barn som har nära till naturen och dess material på förskolan leker mycket fantasilekar. Barnen hämtar sina lekteman från sina tidigare erfarenheter och använder de här erfarenheterna i leken. Vidare visar Änggård (2009) att miljön och materialet som finns runt omkring har en betydande roll för barns fantasilek. Även i Kiewra och Vasselacks (2016, ss. 88-89) resultat blir det synligt att barn som leker med naturmaterial ägnar sig åt fantasilekar. Författarna menar att naturmaterial är en naturlig del av barndomen och genom att arbeta med dessa material gör det att barnen tänker själva och är kreativa i sin problemlösning, konstruktion och i sin fantasi. Om barnen erbjuds ett brett utbud av naturmaterial så finns det mängder av alternativ för barnen att fantisera och skapa kring. Resultaten av både Loebach och Cox (2022, s. 22) och Alme och Alvestad Reimes (2021, s. 121) studier visar även de här på att barn leker fantasilekar när de befinner sig i naturen och använder sig av naturmaterialet som finns och hur det öppna materialet stimulerar barns fantasi.

Flera av författarna redogör för hur naturmaterialet engagerar barnen och hur det används i deras lekar samt hur naturmaterialet kan representera precis det som barnen själva vill. Änggård (2009, ss. 231-232) beskriver hur en stam används som en motorcykel i barnens lek. Dennis Jr, Wells och Bishops (2014, s. 42) studie visar att naturmaterial så som pinnar, löv och stenar skapar ett engagemang och samarbete hos barnen jämfört med när traditionella lekmaterial används. Även Kiewra och Vasselack (2016, s. 80, 86) liksom Loebach och Cox (2022, s. 27) resultat visar att naturmaterialet engagerar barnen och att barnen själva bestämmer vad det ska representera i deras lekar. Något annat som den tidigare forskningen kommit fram till är att leken kan användas till att bearbeta tidigare upplevelser. Både Kiewra och Vasselack (2016, s. 89) samt Alme och Alvestad Reime (2021, s. 121) beskriver att barn använder leken för att bearbeta något som de upplevt på förskolan eller från tidigare upplevelser från barnens vardag.

Dennis Jr, Wells och Bishop (2014, s. 46) förklarar att när barn är ute i naturen ökar deras fysiska aktivitet. Att barns fysiska aktivitet ökar i samband med att de befinner sig i naturen visar även Loebach och Cox (2022, s. 9) studie på. Författarna menar att barnen tränar både sin grov- och finmotorik med hjälp av naturen och materialet, barnen klättrar och balanserar bland annat på stenar och träd. Alme och Alvestad Reimes (2021, s. 123) resultat visar att riskerna blir större när barnen är ute i naturen och leker. Barn och pedagoger får tillsammans dela på ansvaret för att ingen ska skada sig och det visar även att pedagogerna ofta låter barnen pröva sig fram på egen hand. Loebach och Cox (2022, s. 22) visar att barns fysiska lek och risktagande hänger ihop, trots det så är riskerna ofta positivt förknippade med den fysiska aktiviteten som barnen gör.

Betydelsen av utomhusmiljöernas utformning är det flera studier som tar upp. I Herrington och Brussoni (2015, s. 481) går det att läsa hur viktigt det är att lekplatsen är väl genomtänkt för att barn ska ges förutsättningar att leka flera olika lekar. Genom att platsen har träd, buskar, stenar och sand kan barnen bli erbjudna flera möjligheter till olika lekar. Änggård (2014, ss. 13-15)

beskriver hur naturmiljöer är mer fria och att en plats formas när människor använder den. Platsen kan sedan formas till något annat, beroende på vad människan väljer att platsen ska användas till. Vidare skriver författaren att på de platser som redan är formade av oss människor finns det färdiga produkter och föremål som indikerar på hur platsen kan användas. Ånggård (2014) nämner även hur viktig pedagogen är för barnen i möte med naturmiljöer. Pedagogerna i Ånggårds studie var med och introducerade olika lekar i naturmiljöerna för barnen under en relativt lång period. Pedagogerna visade då barnen hur de kunde använda naturmiljön på flera olika sätt.

I Kiewra och Vaselacks (2016, s. 88) resultat framgår det att om barn spenderar mycket tid i utomhusmiljöerna bildar de sig en förståelse och igenkänning för miljön, vilket i sin tur bidrar till att barnen skapar en förutsägbarhet till miljön. Författarna menar att denna förutsägbarhet för hur platsen ser ut gör att barnen känner en trygghet i att våga testa sina idéer. Niklasson och Sandberg (2010, s. 494) nämner att beroende på hur utomhusmiljön är utformad, vad som erbjuds och vad som är tillgängligt kan påverka barns lek och lärande. Ånggård (2014, ss. 13-15) beskriver att barn i förskolan är beroende av att samspela med sin fysiska omgivning och menar att naturmiljöer kan ses som frizoner, där barn ofta leker själva.

2.2.2 Kreativiteten ökar när barn använder naturen och dess material

Tidigare forskning visar att barns kreativitet ökar när de använder naturen. Kiewra och Vaselack (2016, s. 76) gjorde sin studie i två olika utomhusklassrum i förskolemiljö för att se hur utemiljöer påverkar barnens kreativitet och fantasi. Resultatet visar att förutsägbara utrymmen, gott om tid, fritt material och vuxna som finns som stöd, är fyra olika faktorer i de naturliga utomhusklassrummen som visar sig öka barnens kreativitet. Vidare skriver Kiewra och Vaselack (2016, ss. 77-78, 88-89) att naturliga utomhusklassrum som har en mängd olika naturmaterial lockar till kreativ lek som inspireras utifrån barnens fantasier. Det framgår även att naturmaterial är en naturlig del av barndomen och genom att arbeta med dessa material tänker barnen själva och är kreativa i sin problemlösning, konstruktion och i sin fantasi. Om barnen erbjuds ett brett utbud av naturmaterial finns det mängder av alternativ för barnen att fantisera och skapa kring. Även i Alme och Alvestad Reimes (2021, s. 121) resultat syns det att naturen och naturmaterialet stimulerar barnen att vara kreativa, dels med varandra men även med pedagogerna. Dennis Jr, Wells och Bishop (2014, ss. 41-42, 46) beskriver att naturen och naturmaterialet erbjuder barnen att vara mer kreativa och fokuserade. Resultaten visar även att naturen erbjuder stora och öppna ytor vilket gör att barnen har lättare att lämna leken de höll på med för att sedan komma tillbaka och ta vid där de slutade. Dennis Jr, Wells och Bishop (2014, s. 42, 45) påvisar att naturen ger barnen förutsättningar att vara flexibla och att naturens stora ytor visar sig minska konkurrensen mellan barnen. Naturmiljön erbjuder även fler möjligheter till lek. En annan studie som också visar att barns kreativitet stärks av att spendera tid i naturen och använda det som finns där är Loebach och Cox (2022, s. 27). Här visar resultatet att utemiljön stödjer barns kreativitet och kognitiva utveckling.

Vi anser att naturen är en levande plats. Både Loebach och Cox (2022, s. 15) och Kiewra och Vaselack (2016, s. 89) menar att naturen erbjuder många intressanta färger, former, texturer och dofter. Att som vuxen stötta barnen är avgörande för deras kreativitet i utomhusmiljöer. Som pedagog ska man ta ett steg tillbaka, hålla sig i närheten men finnas som stöd och delta när det behövs menar författarna. Resultatet i Alme och Alvestad Reimes (2021, s. 122) studie visar att när barnen är ute och leker behöver pedagogerna sällan stötta barnen i deras lek. Pedagogerna valde att följa barnens initiativ. Vidare visar det sig att barn har mer frihet att själva bestämma vad de ska göra när de är ute och leker vilket ökar kreativiteten.

Tidigare forskning tar upp att naturen och naturmaterialet kan användas i pedagogers undervisning. Nordén och Averys (2020, ss. 330-332) resultat visar att naturen kan användas på ett kreativt sätt av pedagogerna när de undervisar barnen. För att det ska ske måste pedagogerna vara intresserade och ha kunskaper om hur naturen kan användas. Nordén och Avery (2020) pekar dock på att flera pedagoger i studien känner att de saknar kunskap och erfarenheter. I Kuo, Barnes och Jordans (2019, ss. 6-7) resultat framgår det att naturen ska ses som en viktig resurs för lärande och utveckling. Författarna beskriver även att rektorerna spelar en betydande roll i att stötta och uppmuntra pedagogerna att använda naturen och naturmaterialet i sin undervisning så att barnen får vara kreativa.

2.2.3 Tre dimensioner av hållbar utveckling

Tidigare forskning tar upp hållbar utveckling ur tre olika dimensioner. Engdahl, Karlsson, Hellman och Ärlemalm-Hagsér (2012, ss. 5-7) beskriver dessa dimensioner som social, ekologisk och ekonomisk. I den sociala menar författarna att fokuset ligger på människan. Resultatet i Dennis Jr, Wells och Bishops (2014, ss. 41-42) studie visar att barn som vistas i naturen får lättare att lära sig, deras fysiska hälsa och barnens känslomässiga välbefinnande blir bättre. Resultatet påvisar även att barn som har nära till naturen uppvisar mindre stress än barn som inte har tillgång till naturen. Naturen erbjuder även andra positiva effekter när barn är där och leker. Alme och Alvestad Reime (2021, s. 123) menar att utemiljön ger barn möjligheter till social interaktion, kommunikation, samarbete samt att barnen kan vara mer kreativa. Dessa förmågor menar författarna utvecklas i högre grad om pedagogen tar ett steg tillbaka. Vidare skriver Alme och Alvestad Reime (2021, ss. 125-126) att barns fysiska och kognitiva förmågor ökar när de vistas ute i naturen. Även barnens välvilja att ta hand om sig själva men också se till gruppens behov utvecklas i samband med att de befinner sig i naturen. Kuo, Barnes och Jordan (2019, ss. 6-7) beskriver att undervisning som sker i naturen ökar barnens uthållighet, deras sociala färdigheter och ledarskap.

Den ekologiska dimensionen som Engdahl et al. (2012, ss. 5-7) nämner som den andra dimensionen av hållbar utveckling i sin studie innebär att det är naturen i sig som är i centrum. I Niklasson och Sandbergs (2010, ss. 493-494) studie påvisar resultatet att naturen och människan har ett samband. Utemiljön kan erbjuda barnen flera olika aktiviteter vilket kan påverka vad barnen väljer att göra. Vidare beskrivs det att naturen är en plats där barn tillförskaffar sig erfarenheter som sedan följer med de genom livet. Naturen och utemiljön kan även skapa andra förutsättningar och attityder som är viktiga för barnens framtid. Alme och Alvestad Reimes (2021, s. 121, 124) studie visar att naturen är en inkluderande plats där barnen utmanas och stimuleras i att skapa egna rum och där alla barn kan ges möjligheten att delta på sina egna villkor. Det framgår från både Alme och Alvestad Reime (2021) och Dennis Jr, Wells och Bishop (2014, s. 44) resultat att naturen är en plats som har en stor variationsrikedom.

I den sista dimensionen som är den ekonomiska som Engdahl et al. (2012, ss. 5-7) tar upp i sin studie handlar det om hur människan och naturen kan utvecklas tillsammans. Författarna menar att förskolan länge har varit en plats där en positiv framtidstro ska förmedlas till barnen. Tanken i styrdokumentet som funnits genom åren är att barn som vistas i naturen bland annat utvecklar förståelse, respekt, kunskap och en känsla för naturen och miljön. Engdahl et al. (2012) pekar dock på att utmaningen är stor att utbilda de kommande generationerna så att de förstår vad hållbar utveckling handlar om. Trots det här skriver författarna att förskolan är en naturlig plats att börja med denna utbildning då det är här som grundläggande intresse, värderingar och kunskaper läggs. Kuo, Barnes och Jordan (2019, ss. 6-7) belyser att det är viktigt att barn får kunskap om hur man tar hand om naturen och miljön runt omkring oss. Resultaten av Kiewra

och Vaselacks (2016, s. 86) studie visar att naturen och materialet som finns där gör att barnen reflekterar, utforskar och prövar.

3. METOD

Under denna rubrik kommer vi att redogöra för vår valda datainsamlingsmetod, urvalet och genomförandet, samt hur vår dataanalysmetod gått till. Sedan kommer ett avsnitt som handlar om hur vi tagit hänsyn till forskningsetiken och ett avsnitt om reliabilitet och validitet kommer också presenteras här.

3.1 Datainsamlingsmetod

Vi valde att använda oss av enkät med både kvantitativa och kvalitativa frågor som datainsamlingsmetod. Fekjær (2017, ss. 19-22) beskriver att en fördel när enkät används är att man kan få svar på det som intresserar en själv och att man får tillträde till respondenternas egna tankar och upplevelser om ämnet. Trots det här finns det naturligtvis saker som kan försämra en enkät. Frågorna som ställs kan uppfattas av respondenterna som svåra att svara på beroende på hur de är formulerade samt att alternativen som finns inte stämmer överens med det som respondenterna vill svara (Fekjær 2017). Vidare beskriver författaren hur respondenterna inte alltid tar undersökningen på allvar och att de då väljer att inte svara sanningsenligt. Bortfall är en annan nackdel som författaren nämner. Många gånger orkar respondenterna inte svara eller anser sig inte ha tid. Om man skickat enkäten till respondenter som liknar varandra spelar dock bortfallet inte någon större roll menar Fekjær (2017). Författaren menar att de personer som inte deltagit troligtvis skulle ha svarat liknande som de deltagare som valde att svara på enkäten.

Christoffersen och Johannessen (2015, ss. 151-152) är två andra författare som beskriver enkät som ett vanligt och användbart verktyg, där frågorna kan formuleras på olika sätt. Det kan vara förkodade frågor, där det redan finns givna svarsalternativ. Alternativt kan frågorna vara öppna, vilket betyder att respondenterna själva kan formulera sitt svar. Författarna förklarar att det även går att göra en kombination av dessa frågetyper. Det kallas då för semistrukturerad enkät, vilket vi valde till vår enkät. Vi valde dock att ha större delen av enkätfrågorna som förkodade. Det här menar Christoffersen och Johannessen (2015) är att föredra, både utifrån respondenternas och forskarens perspektiv. För respondenternas del behöver de enbart ange ett alternativ och för forskarens del blir det lättare att skriva in det som respondenterna svarat när svaren sedan ska analyseras.

Något som vi reflekterade över när vi satt och skrev våra frågor var hur vi skulle formulera frågorna. Christoffersen och Johannessen (2015, s. 152) menar att frågeformuleringen är viktig för att frågorna inte ska kunna tolkas olika av de individer som svarar. I många av våra frågor har vi därför valt att vara extra tydliga med vad vi till exempel menar när vi ber respondenterna svara på om de använder okodat naturmaterial i sin planerade undervisning. I en efterföljande text har vi då skrivit exempel på vad vi anser vara okodat naturmaterial. Något annat som vi funderade över när vi gjorde vår enkät var hur många frågor vi skulle ha. Christoffersen och Johannessen (2015, s. 159) nämner att det inte finns någon regel för hur många frågor en enkät ska ha. Å ena sidan menar författarna att om enkäten innehåller allt för många frågor finns det risk för att många av respondenterna väljer att inte svara, vilket i sin tur kan påverka resultatet. Å andra sidan menar författarna att det är viktigt att ha tillräckligt många frågor för att ens syfte ska bli besvarat. Vi valde i vår enkät att ha totalt 21 frågor. Se bilaga 1 för enkäten.

3.2 Urval

I vår studie valde vi att vända oss till sammanlagt 44 rektorer i två kommuner i södra Sverige. Alla rektorer vi tillfrågade arbetar inom den kommunala sektorn för förskolan. Vi fick svar av totalt 19 rektorer som skrev att de vidarebefordrat enkäten till sina legitimerade förskollärare. Två av rektorerna svarade att de inte ville skicka ut enkäten till sina medarbetare och resterande rektorer fick vi aldrig någon återkoppling ifrån. Totalt svarade 40 förskollärare på vår enkät. Varför vi enbart valde att legitimerade förskollärare skulle svara på enkäten är för att vi anser att legitimerade förskollärare har det yttersta ansvaret när det kommer till undervisningen i förskolan. De förskollärare som svarat på vår enkät är alla i olika åldrar och har olika lång erfarenhet av yrket. Vi kunde dock se att många av de förskollärare som svarat tillhörde de övre kategorierna på både vilken ålder de var i samt hur länge de arbetat inom yrket. Det här presenteras i Tabell 1 nedan.

	1 år eller mindre	1-5 år	5-10 år	10-20 år	20 år <
18-25 år	1				
25-30 år					
30-40 år	1	1	5	7	
40-50 år		1	2	8	2
50 år <		1	1	1	9

Tabell 1. Sammanställning av respondenternas ålder och år i yrket. Siffrorna visar antal respondenter i varje kategori.

3.3 Genomförande

Vi var snabbt överens om att det var enkät vi ville använda som datainsamlingsmetod. Vi har använt programmet Sunet Survey när vi skapat enkäten. Detta är en tjänst som Högskolan Borås tillhandahåller för oss studenter. Vi har tillsammans suttit och utarbetat alla frågor till enkäten. I ett första skede hade vi en tanke om att enkäten skulle innehålla ungefär 10 frågor. Men allt eftersom vi satt och konstruerade frågor blev resultatet till slut 21 frågor, där 16 frågor var förkodade och 5 var öppna. Därefter hade vi en textruta där förskollärarna kunde skriva om de hade något övrigt att tillägga.

Innan enkäten skickades ut gjordes en förstudie. Vi valde att tillfråga några studiekamrater om de ville vara testgrupp. Det här är något som Christoffersen och Johannessen (2015, s. 160) skriver om. De menar att testgruppen ska ha liknande egenskaper som den tilltänkte gruppen. Vi bad att studiekamraterna skulle ta tiden för hur länge det tog att svara och sedan bad vi även om feedback på om de tyckte att våra frågor var intressanta. Vid de flesta frågorna har vi skrivit en förklaring till vad vi menar när vi till exempel pratar om okodat naturmaterial. Här bad vi även om studiekamraternas åsikter om de upplevde att vi upprepade oss. Testgruppen ansåg att det inte var något negativt med att vara extra tydliga, de tyckte våra frågor var intressanta och alla i testgruppen informerade oss om att det tog mellan 5-15 minuter att svara. I samråd med vår handledare fick vi klartecken att enkäten var redo att skickas ut. Vi skrev ett mail till alla 44 rektorer där länken till enkäten lades in och där vi bad rektorerna att vidarebefordra den till alla sina legitimerade förskollärare. Vi valde att respondenterna skulle få två veckor på sig att svara. När halva tiden gått skickades ett påminnelsemail ut till rektorerna där de ombads att skicka länken om de inte redan gjort det.

Vi upptäckte även att vi hade missat att be rektorerna återkomma med de antal förskollärare som de vidarebefordrat länken till i vårt första mail, så det här gjordes i mail nummer två. Tyvärr fick vi inte återkoppling av alla rektorer som skickat ut enkäten till sina medarbetare, vilket gör att vi inte kan veta det exakta bortfallet.

3.4 Dataanalysmetod

Erlingsson och Brysiewicz (2017, s. 94) förklarar hur första steget för att analysera datan är att läsa igenom de svar som kommit in för att få förståelsen för vad respondenterna menar. Det här började vi med att göra i vårt analysarbete genom att använda papper och penna där vi började med att skriva upp ålder på varje förskollärare. Därefter skrev vi upp hur länge personen jobbat i yrket samt var förskolan är placerad. Vi delade upp de förkodade svaren kommunvis. Vidare gick vi igenom var och en av de öppna frågorna och skrev upp det exakta svaret för varje respondent på pappret. Erlingsson och Brysiewicz (2017) beskriver hur viktigt det är att börja dela upp den text som finns och samtidigt behålla själva kärnan av ämnet. Därefter läggs svaren i olika kategorier eller i teman, där likheter och skillnader beskrivs. Vi valde att göra ett dokument på datorn där vi förde in all information av respektive respondent. Analysarbetet fortsatte med att vi sammanställde totalen av de förkodade frågorna och att respondenternas svar av de öppna frågorna tolkades av oss. Vi grupperade svaren i frågorna för att få ner kvantiteten av svar och vidare kunde vi se att det var tre tydliga teman som var kopplade till våra frågeställningar. Dessa tre teman var lek, kreativitet och hållbar utveckling. Vi färgkodade svaren från enkäten utifrån de tre teman som vi hittat för att lättare kunna hålla isär svaren. Lek fick färgen blå, kreativitet blev tilldelad färgen orange och hållbar utveckling blev röd. Erlingsson och Brysiewicz (2017, s. 95) betonar att det är viktigt att inte låta de åsikter och antaganden man själv har omedvetet få styra processen där man analyserar. Det är dock viktigt att ha ett medvetande om den egna förförståelsen för att kunna få en djupare förståelse av det som analyseras.

3.5 Forskningsetik

Det finns vissa forskningsetiska principer att ta hänsyn till enligt Vetenskapsrådet (2017, ss. 40-41). Vi har i vår studie inte använt oss av vare sig sekretess eller tystnadsplikt då vi genom Sunet Survey inte behövt hantera känslig eller personlig information. Något som vi har tagit hänsyn till är anonymiseringsprincipen. Enligt Vetenskapsrådet (2017) handlar det om att de som deltagit i en studie inte ska kunna gå att identifiera. Respondenterna i vår studie har alla genom Sunet Survey blivit tilldelade ett identitetsnummer när de lämnat in enkätsvaren, vilket betyder att det inte går att spåra vem som svarat. Vi har även tagit hänsyn till konfidentialitetsprincipen (Vetenskapsrådet 2017) som innebär att vi som utfört studien inte sprider någon information om de som deltagit. Informationsprincipen (Vetenskapsrådet 2002, s. 7) har vi tagit hänsyn till genom att vi informerat deltagarna om studiens syfte och att deras svar endast kommer användas i vårt examensarbete. En annan princip som vi tagit i beaktning är samtyckesprincipen (Vetenskapsrådet 2002, s. 8). Respondenterna fick ta del av ett missivbrev där det framgick att de var tvungna att kryssa i att de tagit del av information för att godkänna sin medverkan. Sedan hade respondenterna även valet att inte trycka på skicka in när de svarat klart på enkäten. Respondenterna fick även information om att viss personlig information skulle behöva lämnas, nämligen till vilken åldersgrupp de tillhörde samt hur många år de varit aktiva som förskollärare. Det framgick även att det är Högskolan Borås som är den myndighet som ansvarar för att personuppgifterna skyddas. Vi valde att skicka med länken till

Högskolan Borås sida för dataskydd och förklarade att vill man läsa mer om hur uppgifterna sparas och lagras kunde de läsa det via den länken. Se bilaga 2 för samtyckesblankett.

3.6 Reliabilitet och validitet

Christoffersen och Johannessen (2015, ss. 21-22) förklarar att reliabilitet handlar om hur trovärdig och exakt den data som samlats in är, vilken data har använts och hur har datan analyserats. Författarna beskriver vidare att det går att testa om den data man fått in är trovärdig på flera olika sätt. Ett sätt skulle kunna vara att upprepa sin studie och att då vända sig till samma respondenter som i det första skedet. Skulle resultaten visa samma kan slutsatsen vara att studien visar på reliabilitet (Christoffersen & Johannessen, 2015). Validitet är ett annat begrepp som kopplas till studier. Detta begrepp syftar till relevansen i den data som samlats in. Den data som samlats in kan inte representera verkligheten utan bara ge ett hum om att det som resultatet visar skulle kunna gälla för den stora massan, enligt Christoffersen och Johannessen (2015).

Vi gjorde några medvetna val för att öka reliabiliteten och validiteten i vår studie. Vi valde att endast rikta oss till förskollärare med legitimation, då förskollärare enligt läroplanen (Lpfö 18, s. 7) har det yttersta ansvaret för undervisning. För att undvika missförstånd i enkäten valde vi att vara extra tydliga och förklarade vad vi menade när vi nämnde exempelvis naturmaterial. Vi tillfrågade några av våra studiekamrater att testa enkäten innan vi skickade ut den. Något annat som vi gjorde för att reliabiliteten och validiteten skulle bli större var att vi i arbetet med enkätfrågorna reflekterat och diskuterat om frågorna i enkäten kan svara på vårt syfte och frågeställningar. Det här är något som Christoffersen och Johannessen (2015, s. 151) menar är av betydelse.

4. RESULTAT

Här nedan presenteras resultatet under tre huvudrubriker som kan kopplas till våra frågeställningar. Citat som är av relevans för studien kommer vara integrerade i den löpande texten. Bokstaven efter varje citat betyder förskollärare och siffran är det identitetsnummer förskollärarna blev tilldelade när de svarade på enkäten. Efter det följer en sammanfattning av det som visat sig vara av betydelse. Vissa frågor har vi valt att göra som diagram. Under diagrammen följer en beskrivande text som förklarar vad diagrammen visar. Se bilaga 3 för diagram.

4.1 Vad bidrar naturen och naturmaterialet med när det används i den planerade undervisningen och den fria leken utomhus

Resultaten visade att alla förskollärare har kunnat se att naturen och naturmaterialet bidragit till att barnen blivit kreativa och använde sin fantasiförmåga när det användes i den planerade undervisningen och i den fria leken. Så här beskrev en förskollärare:

“Naturens tillgångar är bra att använda i det planerade undervisningen men också i det spontana då barnen får vara kreativa samt att det får använda sin fantasi. Du kan få in mycket av läroplanen när du använder dig av just naturmaterial” [F27]

Alla respondenter har svarat på ett eller annat sätt att naturen och naturmaterialet bidragit till att barnen lekte många olika slags lekar. De vanligaste lekarna som nämndes, där 60% av respondenterna har svarat, är de lekar där barnen leker affär, bakar kakor och lagar mat. I de här lekarna är sanden central men även pinnar, löv och stenar användes flitigt i dessa lekar. 37,5% har svarat att rollekar och fantasilekar var vanliga lekar. Allt från att leka hästlekar, bygga olika världar, fäktas eller låtsas grilla. Naturmaterialen visade sig även användas som trollspön, metspön och käppar i dessa lekar.

Två förskollärare beskrev hur naturmaterialet inbjuder barnen till fantasi och kreativitet. En av de skriver: *“Naturmaterial inbjuder till mer fantasilek.”* [...] [F54]. Den andra beskrev att det på hans förskola nästintill bara finns okodat material: *“Vi har nästan enbart okodat material och naturmaterial på förskolan då det ger barnen större möjlighet att använda ett material på många olika sätt - här är det bara barnens fantasi och kreativitet som sätter gränser!”* [F40].

Vidare visade resultatet att naturen och naturmaterialet bidrog till flera andra lekar. Däribland hade 25% svarat att olika bygg-, skapande- och konstruktionslekar var populärt och 15% svarade att lekar där barnen samlade, sorterade och skapade olika mönster med hjälp av naturmaterialen var vanliga. Vattenlekar nämnde 2% som vanliga lekar.

Svaren visade även att 40% av förskollärarna lyfte att naturen bidrog till att barnen kunde vara mer fysiska. Barnen byggde labyrinth, hinderbanor och kojor. De lekte jage, kurragömma och kunde springa upp och ner för lutande plan för att sedan rulla ner för dem.

Det framgick även att 45 % av de tillfrågade använder naturmaterialet för att utmana barnen inom matematik, motorik, kommunikation och språk. Detta genom bland annat mandalastationer där mönster skapas eller att benämna pinnar som till exempel lång och kort eller ställa mycket öppna frågor.

Från studiens resultat framgick det av deltagarnas svar att flertalet av förskollärarna menade att naturmaterialet bidrog till att barnen utifrån sina egna förutsättningar fick använda sin kreativitet och fantasi. Samtidigt som förskollärarna utmanade barnen genom att låta de se att samma föremål kunde användas till olika saker. Det är enligt flera förskollärare viktigt att ta med materialet i undervisningen och låta barnen få undersöka det och få använda alla sina sinnen. Hur doftar och känns materialet till exempel. Vilka olika färger har materialet. Resultatet visade att två förskollärare hade använt en hel del naturmaterial i sensoriska lådor med olika teman och odlat blommor och annat ätbart. Materialet användes många gånger till att göra olika estetiska konstverk, mönster och bokstäver. Vidare lyftes det av en förskollärare att det målats med pinnar och bär istället för penslar och av en annan att de använde barnens skapelser som inspirationsbilder. Förskollärarnas svar visade att om de genom att uppmuntra och själva skapade med naturmaterial kände flera att de kunde vara en förebild och inspirera barnen. Svaren visade att 92,5% av förskollärarna har kunnat se att barnen själva valde att använda okodat naturmaterial flera gånger i veckan när de lekte utomhus. Av deltagarnas svar framgick det även att 85% av förskollärarna kunde se att den utemiljö som barnen var som mest kreativa i är när de lekte var i skogen eller ute på gården. En av förskollärarna skrev att barnen leker kreativt när de var i skogen:

“Barn leker väldigt kreativt när vi går iväg till "skogen" då de samlar material för att skapa kojor och fällor.” [...] [F9]

4.2 Vilka strategier använder förskollärare i barns lek med naturen och naturmaterialet

I resultatet beskrev förskollärarna olika strategier som de tyckte var viktiga att använda sig av i barnens lek med naturen och naturmaterialet. Det framgick att alla respondenterna tyckte det var viktigt att de som förskollärare var en närvarande medupptäckare, att erbjuda och att utforska tillsammans med barnen. Att ha bra samtal med barnen när de använde materialet och att prata, ställa nyfikna och öppna frågor, komma med idéer och att diskutera tillsammans med barnen visade det sig att de flesta förskollärarna ansåg vara viktiga strategier för att bidra till barns lek i naturen. Studiens resultat synliggjorde att förskollärarna tyckte att det är viktigt att finnas nära till hands om det uppkom frågor som barnen ville ha svar på. Flera svarade även att det var betydelsefullt att benämna det som händer i leken och att återberätta det för barnen.

22,5% av förskollärarna svarade att en strategi var att de ofta behövde hjälpa och stötta barnen att komma framåt i sin lek när de lekte med okodat naturmaterial. 62,5% hjälpte barnen ibland och 15% menade på att de aldrig behövde hjälpa barnen med det här. En förskollärare beskrev hur hen deltog i barnens lek och hur hen stöttade barnen: *“Jag modellerar och leker tillsammans med barnen. För de barnen som har svårare att fantisera kring material är det viktigt att vara med i leken och ge barnen erfarenhet av att leka med okodat material. Jag kan också skapa lekstöd i form av bilder för att hjälpa och stötta barnen i leken.”* [F37]

Resultatet visade även att förskollärarna använde sig av strategier som att introducera materialet, väcka nyfikenhet hos barnen och uppmuntra de att våga testa på vilket sätt materialet kunde användas på nytt. Andra strategier som framgick av respondenternas svar var att utveckla det barnen var intresserade av, att tillföra och ta bort. En förskollärare menade att det här gäller för allt material:

“Upplever att oavsett lekmaterial så behövs det en förebild som inspirerar till vad man kan leka med material för att sedan utveckla det vidare.” [F9]

Deltagarnas svar tydde på att om de introducerar materialet för barnen ges barnen möjligheter till att tänka efter hur till exempel en bondgård ser ut, vilket stärker barnets självkänsla och kreativitet genom att de lyckas bygga en själv.

4.3 Hur främjar förskollärarna barnens förståelse för det sociala-, ekologiska- och ekonomiska hållbarhetsperspektivet när de vistas i naturen och använder naturmaterial i undervisning och lek

97,5% av förskollärarna kunde se ett samband mellan naturen, naturmaterialet och de tre dimensionerna av hållbar utveckling. 2,5% har svarat att det inte är något som de tänkt på.

Resultatet visade att det inte var vanligt att nämna det sociala hållbarhetsperspektivet. Endast 7,5 % av svaren visar att förskollärarna tyckte att naturmaterialet och naturen i sig påverkar barn positivt. Förskollärarna i vår studie beskrev hur de främjar barnens hälsa genom att de kan röra sig fritt, träna på sin motorik samt att de kan visa barnen att naturen kan inbringa ett lugn som är bra för deras välbefinnande. I vårt resultat var det en förskollärare som beskrev att naturen och naturmaterialet bidrog till att barnen tränade sin kommunikation samt att barnens relationskapande utvecklades.

I studiens resultat framgick det att de två hållbarhetsperspektiven, det ekologiska och det ekonomiska var de två som nämndes mest och att dessa två dimensionerna går in i varandra. Förskollärarnas svar visade tydligt hur viktigt det var att främja lärandet om att ta hand om naturen och materialet genom att prata och diskutera med barnen vad de kan göra för att naturen ska må bra. Barnen ska samtidigt ges tid att reflektera över hur olika val som de gör kan påverka naturen, både med varandra och tillsammans med pedagogerna. Samtidigt är förskollärarna överens att om barnen får vistas i naturen skapas det en relation mellan barn och natur. Det här för med sig att barnen får en förståelse för att vi bara har en jord och att vi måste ta hand om den. En förskollärare har skrivit:

“Om vi lär barnen att värna om de material som naturen förser oss med tänker jag att det gör skillnad för barnen. Med naturen kan vi undervisa för att barnen i framtiden kan göra medvetna val utifrån deras tidigare erfarenheter i naturen.” [F37]

Vidare framgick det hur de flesta förskollärarna tyckte att naturmaterial skapade en förståelse hos barnen att vara rädda om det som finns i naturen och hur det går att återanvända material samt återbruka det som naturen producerar. En förskollärare förklarade: *“Vi återanvänder material och visar barnen att material går att återbruka.”* [F2].

I svaren från enkäten är det 72,5% av respondenterna som tyckte att naturmaterialet är ett kostnadsfritt material som kan användas till att tillverka egna leksaker. En förskollärare beskriver det så här:

“Kostnadsfritt material. Barnen kan delta med att plocka/samla naturmaterialet, då tar vi tillvara på möjligheten att fysiskt besöka skogen/naturen. Barnen skapar en relation med naturen. Att plocka in naturen och undersöka materialet med lupp¹ och digitala förstoringsglas främjar många förmågor hos barnen i sin utveckling och lärande. Barnen behöver utforska olika material med sina sinnen och naturmaterial är det bästa!” [F3]

4.4. Sammanfattning

Av deltagarnas svar framgick det tydligt att undervisning i naturen och användningen av naturmaterial bidrog till att barn använde sin kreativitet och fantasiförmåga, både i planerad undervisning och den fria leken. Flertalet av förskollärarna nämnde att naturen och naturmaterialet inbjuder till många olika lekar och att barn kan använda alla sina sinnen. Att vara en närvarande och stöttande pedagog var det många som ansåg vara viktiga strategier att använda sig av i barns lek med naturen och dess material. Några andra strategier som många förskollärare ansåg som viktiga var att samtala, ställa öppna och nyfikna frågor. 39 av 40 (97,5%) förskollärare tycker att naturen, naturmaterialet och hållbar utveckling har ett samband. Det var få förskollärare som nämnde den sociala delen av hållbarhetsperspektivet, men det vi kunde se i svaren var att förskollärarna ansåg att de främjade barnens hälsa genom att barnen vistades i naturen och skapade sig en förståelse för att naturen inbringar ett lugn som är bra för deras välbefinnande. Svaren från förskollärarna tyder sedan på att de andra två perspektiven, ekologiska och ekonomiska går mer hand i hand med varandra. I de flesta svaren framgick det att förskollärarna ansåg att det är viktigt att främja barnens lärande genom att de får diskutera och reflektera hur olika val påverkar naturen. Att prata med barnen om hur de kan ta hand om

¹ Lupp är en slags förstoringslins som kan användas för att bland annat studera insekter och växters detaljer på nära håll.

vår jord på bästa sätt samt hur de kan använda naturens resurser var annat som förskollärarna ansåg vara viktigt att främja hos barnen.

5. DISKUSSION

I detta avsnitt kommer vi diskutera vad resultatet visar och ställa det i relation till våra valda teorier och begrepp, samt vad forskningen säger.

Syftet med examensarbetet var att undersöka hur förskollärare med hjälp av naturen och naturmaterialet kunde främja kreativiteten hos barnen när de lekte och undervisades utomhus. Vi ville även undersöka om och på vilket sätt naturen och naturmaterialet kunde ge barnen förståelse för hur deras lekar och val kunde bidra till omsorg om natur och miljö.

5.1 Vad bidrar naturen och naturmaterialet med när det används i den planerade undervisningen och i den fria leken utomhus

Deltagarnas svar tyder på att alla förskollärarna kunde se att när barnen befann sig i naturen och använde materialet blev de kreativa och fantasifulla. Förskollärarnas svar visade på att barnen leker många olika lekar. Till största delen var det lekar med sand där det bakas kakor, lagas mat eller leks affär, men även olika typer av fantasilekar och rollekar som var vanligast. Det här kan vi koppla till den sociokulturella teorin (Vygotskij 1995, ss. 9-11). Här beskrivs kreativiteten som en mänsklig aktivitet där individen skapar något nytt, vare sig det är från omgivningen eller från individens inre. Det här leder fram till att individen kan använda sin fantasi. Fantasin handlar om att individen återskapar saker från sina tidigare erfarenheter. Barn leker mycket fantasilekar när de är i naturen och använder materialet på olika sätt precis som svaren pekar på.

Våra resultat styrker även vad den tidigare forskningen säger om hur naturen och naturmaterial inbjuder barnen till att använda sin kreativitet och fantasiförmåga. Änggård (2009, ss. 231-232) och Alme och Alvestad Reime (2021, s. 121) såg att naturen och naturmaterial stimulerade barns kreativitet och fantasiförmåga, där det ibland är miljön som styr vad barnen leker och ibland är det materialet i sig. Det här framgår även av Loebach och Cox (2022, s. 22). De såg att barnen lekte mycket fantasilekar i samband med att de använde naturmaterial. Gibsons (2014) begrepp affordance, som handlar om vad omgivningen och föremål kan erbjuda kan vi koppla till våra svar. Förskollärarna beskriver hur naturen och naturmaterial kan erbjuda barnen att använda det här i sina lekar och att det bara är barnens fantasi som sätter gränser. Änggård (2009) förklarade hur hon kunde se i sin studie att naturmaterialet inte bar på något budskap utan fick en betydelse när barnen använde det i sina lekar. Kiewra och Vaselack (2026, s. 89) menade att naturmaterialet inspirerade barnen att tänka själva vilket då bidrog till att barnen blev mer kreativa i sin fantasi.

I de svar vi fått in i vår studie framgick det även att barnen använde naturmaterialet till mycket bygg- och konstruktionslek. Det här var inget som var direkt framträdande av den tidigare forskningen. Vi kunde hitta en artikel (Loebach & Cox 2022, s. 15) där det beskrevs hur barnen lekte bygg- och konstruktionslekar i naturen med hjälp av materialet. Sedan nämnde Kiewra och Vaselack (2016, s. 81) att barn genom sin kreativitet kan konstruera. Men om författarna hänvisar till specifikt konstruktionslek är inget som är framträdande.

Att ha fantasi innebär att ett föremål kan vara flera olika saker beroende på vad man leker och vad föremålet ska användas till. Tidigare forskning beskriver att naturmaterial engagerar barn och att barnen själva kan bestämma vad materialet ska föreställa. I Änggårds (2009, ss. 231-232) studie använde barnen bland annat en stam i sin lek som fick representera en motorcykel. Dennis Jr, Wells och Bishop (2014, s. 42) beskrev att naturmaterial så som pinnar, löv och stenar skapade ett engagemang hos barnen när de använde det i sin lek. Även Kiewra och Vaselack (2016, s. 80, 86) och Loebach och Cox (2020, s. 27) såg i sina studier att naturmaterial engagerade barnen och att barnen själva bestämde vad det skulle föreställa i deras lek. Vår studies resultat styrker det som den tidigare forskningen pratar om. Vi kunde nämligen se att förskollärarna i vår studie svarade att barnen använde naturmaterialet i sina lekar och att materialet kunde få flera olika betydelser. Det användes bland annat till pengar när barnen lekte affär, pinnar kunde bli trollspön eller metspön med mera. Det här stämmer väl överens med vad den tidigare ovannämnda forskningen säger.

Affordance är starkt kopplat till vad naturen kan erbjuda individen (Gibson 2014). Det framgår av några förskollärare att naturen erbjuder barnen att kunna vara mer fysiska än vad de kan vara inne på förskolan. Det finns större ytor att springa, hoppa och klättra på utomhus. Vårt resultat styrker vad den tidigare forskningen säger om att barn i naturen tillåts vara mer fysiska. Både Dennis Jr, Wells och Bishop (2014, s. 46) och Loebach och Cox (2022, s. 9) menade att barn var mer fysiska när de befann sig i naturen. Loebach och Cox (2022, s. 9) förklarade att barn med hjälp av naturen och materialet tränade sin grov- och finmotorik. De använde sin balans genom att klättra på stenar och träd. Vi ser tydligt att förskollärarna och den tidigare forskningen har ett samband här. Dock är det intressant att fundera över varför ingen förskollärare nämnt något om barn som på ett eller annat sätt inte kan vara fysiska i den bemärkelsen som de pratar om här. Antagligen är det så att alla de förskollärare som är tillfrågade inte har något barn som har särskilda behov och därför har de inte reflekterat över det. Något annat som är av intresse är att inte en enda förskollärare som svarat har nämnt någonting om barns risktänk när de befinner sig i naturen och använder naturmaterial. Tidigare forskning förklarar att när barn får vara mer fysiska ökar även riskerna. I Alme och Alvestad Reimes (2021, s. 123) studie framgick det att riskerna ökade när barnen var i naturen och använde den i sin lek. I den här studien kom pedagoger och barn gemensamt fram till att de skulle dela på ansvaret för att inte några olyckor skulle inträffa. Pedagogerna i denna studie lät barnen testa och pröva sig fram. I studien som Loebach och Cox (2022, s. 22) gjort framkommer det att barns fysiska lek och risktagande hänger ihop. Författarna menar dock att riskerna ofta är positiva.

Den tidigare forskningen beskrev hur viktigt det var att utemiljön är utformad på ett bra sätt där barn har tillgång till det som erbjuds (Herrington & Brussoni 2015, s. 481 & Niklasson & Sandberg 2010, s. 494). Vi fann inte i våra resultat att någon förskollärare använde sig av just formuleringen utforma. Vissa svar tydde på att många har träd och buskar på sin gård eller nära till ett skogsparti där de kunde se att barnen lekte olika lekar. Att det fanns träd, buskar och stenar menar Herrington och Brussoni (2015) kan öka barnens chanser att leka olika lekar, vilket stämmer väl överens med det som förskollärarna svarat. Trots det här blir det intressant att fundera över varför förskollärarna valt att inte lyfta utformningen av utemiljön med tanke på att majoriteten har svarat att de använde naturen och naturmaterial i sin undervisning.

Återigen kopplar vi det som den tidigare forskningen säger om vad naturen och dess material kan erbjuda till Gibsons (2014) begrepp affordance. Änggård (2014, ss. 13-15) förklarade att en plats formas av oss människor när vi använder den. Platser som vi människor format har ofta ett förutbestämt syfte. Författaren menar att naturmiljön var? en plats där det fanns? stor frihet

för oss människor att bestämma vad platsen skulle? användas till. Änggård (2014) belyste att naturmiljöer kan ses som en frizon där barn kan samspela med omgivningen och där de ges utrymme att leka själva. I vårt resultat framgick det att en förskollärare förklarade hur hens barngrupp återkom till samma plats i skogen varje vecka. På denna plats beskrev hen hur barnen hade gjort en miljö där de fortsatte med samma lek och där leken utvecklades från gång till gång.

5.2 Vilka strategier använder förskollärare i barns lek med naturen och naturmaterialet

Den tidigare forskningen menade på att pedagogerna måste ha erfarenheter, kunskaper och ett intresse för hur naturen kan användas på ett lustfyllt sätt i undervisningen. (Nordén & Avery 2020, ss. 330-332). De allra flesta deltagarna i vår studie nämnde aldrig något om erfarenheter, kunskaper och intresse men nämnde att de använde sig av flera andra strategier. Respondenterna menade att det är viktigt att finnas för barnen och att vara en närvarande pedagog. Alme och Alvestad Reimes (2021, s. 122) resultat visade att pedagogerna i den studien tyckte att de ska vara stöttande men att de upplevde att de sällan behövde vara det. Våra resultat visar dock på motsatsen. Ett flertal av förskollärarna svarade att de ofta behöver hjälpa barnen framåt i deras lek när de är utomhus och använder naturmaterialet. Våra resultat visade även att förskollärarna tyckte att det var viktigt att vara en medupptäckare och att de ska kunna erbjuda barnen vad de behöver, både i leken och i undervisningen. Här lutar vi oss mot scaffolding där pedagogen ses som en stöttande vuxen (Pihlgren 2017, s. 31).

Något annat som förskollärarna ansåg vara av betydelse var att man som pedagog inte fick klampa in och "störa" i barnens lek, utan man skulle finnas i närheten för att smidigt kunna bistå om någon behövde hjälp. Det här styrks av vad den tidigare forskningen säger, där Alme & Alvestad Reime (2021, s. 122) lyfter vikten av att pedagogerna låter barnen få mer frihet och känna att de har kontroll över sin lek. Studiens resultat visade även att förskollärarna förespråkade att ställa öppna frågor i samband med att de är i naturen och undervisar, vilket flera förskollärare menade är positivt. Resultatet visade att undervisningen kunde generera i bra samtal/diskussioner med barnen. I den tidigare forskningen som vi tagit del av har vi inte hittat någon som använder just begreppet öppna frågor, men i både Kiewra och Vaselack (2016, s. 89) och Loebach och Coxs (2022, s. 15) studier framgick det att när barnen varit ute så bidrog naturen till att barnen hade mer frihet att tänka själva och att reflektera över problem och funderingar. Det här kunde de göra både tillsammans med andra barn men även tillsammans med vuxna.

5.3 Hur främjar förskollärarna barnens förståelse för det sociala-, ekologiska- och ekonomiska hållbarhetsperspektivet när de vistas i naturen och använder naturmaterial i undervisning och lek

Hållbar utveckling är ett begrepp som består av tre dimensioner. Engdahl et al. (2012, ss. 5-7) beskriver dessa tre dimensioner av hållbarhet som; social-, ekologisk- och ekonomisk. I den sociala är det människan som är i fokus. Nästan alla förskollärare som deltog i studien, 97,5% har svarat att de kunde se ett samband mellan naturen, naturmaterialet och hållbar utveckling. 2,5% har svarat att sambandet inte är något som de tänkt på. Resultaten i vår studie visade att flera förskollärare tyckte att naturen och naturmaterialet påverkade barn positivt. Respondenterna beskrev att barnen kunde röra sig mer fritt och träna sin motorik. Samtidigt menade förskollärarna att naturen även inbringar ett lugn, vilket är bra för barns välbefinnande. Det här resultatet styrker vad den tidigare forskningen säger. Dennis Jr, Wells och Bishop

(2014, ss. 41-42) menade att barn som tillbringar tid i naturen får lättare att lära sig, barnens fysiska hälsa och välbefinnande blir bättre. Deras studie visade även att barn som har tillgång till naturen uppvisar mindre stress än de barn som inte har tillgång till naturen. I vårt resultat var det dock ingen förskollärare som lyfte just det här om stress.

Tidigare forskning belyser att natur och naturmaterial utvecklat olika färdigheter hos barn som till exempel social interaktion, kommunikation och samarbete (Alme & Alvestad Reime 2021, s. 123). Även i Kuo, Barnes och Jordans (2019, ss. 6-7) studie visade det sig att barn utvecklat andra bra egenskaper så som uthållighet och sociala färdigheter när undervisning sker i naturen. Trots att det endast var en person i vårt resultat som lyfte hur hen främjat att naturen och naturmaterialet bidragit till att barnen kan träna och utveckla sin kommunikation och sitt relationsskapande, så beskrev flertalet av förskollärarna hur de främjat många andra förmågor hos barnen. Många beskrev att barnen tränat på många olika matematiska begrepp så som stor, liten och antal. Flertalet nämnde hur barnen tränat samarbete genom bland annat diskussioner vad föremålen skulle användas till samt att barnen tränat på språk genom att de ofta benämnde vad föremålen kunde föreställt.

Den andra dimensionen som Engdahl et al. (2012) nämner är den ekologiska där naturen är i centrum. Våra resultat visade att förskollärarna kunde se hur barnen skapade ett band till naturen när de vistades där. I våra resultat framgick det även att de allra flesta förskollärarna tyckte att om barnen fick vistas i naturen och använda naturmaterialet skapade de en förståelse och relation för vad naturen och materialet kunde erbjuda. Det här kopplar vi ihop med Gibsons (2014) affordance, där omgivningen och föremålen kan erbjuda en variation för individer i flera olika sammanhang. Vidare visade resultatet att förskollärarna kunde se att utomhusvistelse bidrog till att barnen blev mer benägna att ta hand om naturen när de skapat ett band till den. Vårt resultat styrker vad den tidigare forskningen säger om det här då Niklasson och Sandberg (2010, ss. 493-494) belyser det i sin studie.

Ekonomisk dimension som är den sista dimensionen som Engdahl et al. (2012, ss. 5-7) beskriver handlar om hur människan och naturen kan utvecklas i symbios med varandra. Författarna menar att förskolan varit en plats under en lång tid där en positiv framtidstro ska tilldelas barnen. Engdahl et al. (2012) syftar till att det i läroplanen står att barnen ska utveckla förståelse, kunskaper och respekt för miljön. Författarna menar att det finns utmaningar men att förskolan är den bästa platsen att börja på. Med tanke på att det är i förskolan grunderna för intresse, värderingar och kunskaper läggs (Engdahl et al. 2012). Vi kopplar det här till samspelsteorin och scaffolding (Pihlgren 2017, ss. 37-37). Barnet är den som är aktiv i sitt lärande men stöttas av en vuxen som utmanar barnet i sitt lärande. Genom att pedagogerna utmanar barnen ges barnen möjlighet till egen reflektion, utvecklar sitt språk och sin kommunikation. Av deltagarnas svar går det att läsa att nästintill alla förskollärare tyckte att var viktigt att prata med barnen om vad de kan göra för naturen för att den ska må bättre. Flera lyfte att det var viktigt att barn får ställa frågor, diskutera och reflektera tillsammans. Våra resultat styrks av vad Kuo, Barnes och Jordan (2019, ss. 6-7) beskriver i sin studie, nämligen att kunskaper om hur man tar hand om naturen är viktiga för barn att få. Den tidigare forskningen visar även att naturen och naturmaterialet bjudit in barnen att reflektera, pröva, diskutera och utforska (Kiewra & Vaselack 2016, s. 86 & Loebach & Cox 2022, s. 15). I läroplanen för förskolan (Lpfö 18, s. 9) beskrivs det hur utbildningen ska ge barnen förutsättningar att använda flera olika material. Studiens resultat visar även att flera förskollärare ansåg att naturmaterialet var ett kostnadsfritt material som man kunde använda på olika sätt och att det är viktigt att visa barnen hur man kan använda materialet för att till exempel göra egna leksaker. Att återanvända och återbruka det som naturen ger oss tycker många

förskollärare var viktigt att lära barnen, dock hittade vi ingenting i den tidigare forskningen som har kunnat det här.

5.4 Metoddiskussion

I vår studie var det naturen och naturmaterialet som var i fokus. Syftet var att ta reda på hur förskollärarna med hjälp av naturen och naturmaterialet kunde främja kreativiteten hos barnen i både planerad undervisning och barnens fria lek utomhus. Vi ville även undersöka om och på vilket sätt naturen och naturmaterialet kunde ge barnen en förståelse för hur deras lekar och val kunde bidra till omsorg för natur och miljö. Vi anser att vi genom enkäten fått svar på vårt syfte och våra frågor och anser därmed att validiteten och reliabiliteten är relativt hög, men vi kan naturligtvis inte generalisera de svar vi fått in av våra respondenter men vi kan ändå dra vissa slutsatser.

Christoffersen och Johannessen (2015, ss. 21-22) beskriver att reliabiliteten handlar om hur trovärdig datan man fått in är och att validiteten beskriver hur något skulle kunna vara. Vi anser att vår enkät har en relativt stor reliabilitet på grund av att vi valde att bara rikta oss till förskollärare med legitimation. Samtidigt har vi inte skickat ut enkäten till just förskollärarna utan till rektorerna i de två kommunerna som vi valde, vilket innebär att svaren av enkäten inte visar på helt tillförlitligt resultat. Vi kan inte med hundraprocentssäkerhet veta om rektorerna enbart skickat enkäten till sina legitimerade förskollärare. Här får vi helt enkelt lita på att rektorerna respekterat vår önskan att de bara skulle vidarebefordra enkäten till de förskollärarna med legitimation. Något annat som vi anser har minskat reliabiliteten i vår studie är att ett flertal av rektorerna aldrig återkopplade till oss när vi frågade hur många förskollärare de vidarebefordrat enkäten till. Något som vi gjort för att öka reliabiliteten i vår studie är att vi valt att göra några medvetna val. I enkäten valde vi att vara extra tydliga vad exempelvis naturmaterial var för något samt att vi bad våra studiekamrater att testa enkäten. I vårt fall är det även en hel del som inte svarat på enkäten, trots det här anser vi inte att det påverkat reliabiliteten nämnvärt. Det här grundar vi i att förskollärare ska följa läroplanen. Trots det här fanns tanken om att resultatet möjligen hade blivit annorlunda om vi fått in ännu fler svar vilket skulle kunna påverka reliabiliteten.

Validiteten i vår studie är enligt oss förhållandevis hög på grund av vi anser att frågorna som vi ställt i enkäten kan svara på vårt syfte och våra frågeställningar. Vi anser att vi fått svar på vad naturen och naturmaterialet bidrar med när det användes både i planerad undervisning och den fria leken utomhus. Svaren tyder på att barn blir kreativa och använder sin fantasiförmåga. Vi har även fått svar på vilka strategier som förskollärare använder sig av i barns lek med naturen och dess material. De flesta respondenterna har svarat att de är medupptäckare och stöttande pedagoger samt att de ställer frågor och har diskussioner med barnen. Vår sista fråga som handlade om hur förskollärare kan främja barnens förståelse för de tre hållbarhetsperspektiven anser vi också att vi fått svar på. Förskollärarnas svar tyder på att många främjar barnens hälsa när de vistas i naturen, som att barnen tränar motorik men även att barnen får en förståelse för att det finns ett lugn som naturen förmedlar som bidrar till barns välbefinnande. Något annat som framgick av svaren handlade om vikten av att prata med barnen om vad naturen kan erbjuda oss och hur vi kan ta tillvara på resurserna. Överlag är vi nöjda med de svar vi fått in från enkäten. Vår tanke och förhoppning var från början att nå ut till alla legitimerade förskollärare i de två kommunerna som vi valt och sedan göra en jämförelse mellan kommunerna. När vi fick tillbaka svaren på enkäten upptäckte vi att det här inte var av relevans för vår studie. Det här på grund av att vi insåg att kommunerna var för lika varandra för att göra en jämförelse. Om vi hade gjort om enkätundersökningen idag hade vi valt att använda oss av färre antal frågor samt

att vi enbart hade valt förkodade frågor. Vi hade kunnat styra frågorna mer och resultatet hade blivit lättare att sammanställa. Vi hade även valt att formulera frågorna där svaren riktat sig till enbart undervisning och lek i utomhusmiljön. Något annat som vi hade gjort annorlunda om vi gjort om enkäten idag vore att vända oss direkt till förskollärarna i stället för att be rektorerna vara en mellan hand.

6. DIDAKTISKA KONSEKVENSER

Vi kommer nedan beskriva vilka slutsatser vi kommit fram till som är av relevans för vårt kommande yrke.

Syftet var att ta reda på hur förskollärarna med hjälp av naturen och naturmaterialet kunde främja kreativiteten hos barnen i planerad undervisning och barnens fria lek utomhus. Vi ville även undersöka om och på vilket sätt naturen och naturmaterialet kunde ge barnen en förståelse för hur deras lekar och val kunde bidra till omsorg för natur och miljö.

Frågeställningarna vi utgick ifrån var:

- Vad bidrar naturen och naturmaterialet med när det används i den planerade undervisningen och den fria leken utomhus?
- Vilka strategier använder förskollärare i barns lek med naturen och naturmaterialet?
- Hur främjar förskollärarna barnens förståelse för det sociala-, ekologiska- och ekonomiska hållbarhetsperspektivet när de vistas i naturen och använder naturmaterial i undervisning och lek?

Vårt intresse för att själva jobba med naturen och naturmaterial var grunden för den här studien. Vi två som gjort arbetet tycker det är viktigt att förskollärare använder flera olika material i sin planerade undervisning men även att olika material ska vara tillgängliga för barnen att använda sig av i sin fria lek. Det står i läroplanen för förskolan (Lpfö 18, s. 9) att barn ska ges förutsättningar att testa flera olika material vilket främjar deras utveckling och lärande. Genom det här arbetet har vi kommit fram till att naturen och naturmaterial är något som många förskollärare arbetar och använder sig av, både i den planerade undervisningen men även i den fria leken. Vi blev inte överraskade av svaren snarare blev resultaten något som vi hade förväntas oss. Det här på grund av att det i samhället idag pratas mycket om natur och dess material och vikten av att tänka på miljön. Det framgår att naturen och materialet bidrar till barns kreativitet och fantasi vilket vi håller med om. Vi anser även som flertalet förskollärare som svarat på enkäten att det finns mycket som naturen kan erbjuda oss och det bara är vår fantasiförmåga som sätter gränser.

När vi läst vad alla förskollärare svarat tycker vi att de flesta förskollärare använder naturen och naturmaterialet i stor utsträckning men att vi kan tolka vissa svar som att några skulle kunna använda det mer. Vi hoppas med det här examensarbetet att vi kan inspirera och visa förskollärare att naturen och naturmaterialet är enkelt, tillgängligt och kan ge barnen många olika positiva lärdomar och kunskaper. Vi precis som förskollärarna i den här studien tycker det är viktigt att vara en stöttande pedagog som är en medupptäckare som ställer nyfikna och öppna frågor. Vi menar även att barnen ges större chans till reflektion om de får var med och diskutera och prata med varandra om saker och ting. För att förskollärare ska kunna ge barnen det här måste förskolläraren ha kunskaper om hur och på vilket sätt naturen och naturmaterialet kan erbjuda oändligt med möjligheter menar vi. I läroplanen för förskolan (Lpfö 18, s. 15) står

det att det är förskolläraren som ansvarar för att barnen ska utmanas och stimuleras i att få nya kunskaper och erfarenheter.

Vi tycker att i förskolan är det viktigt att ha ett hållbarhetstänk. Vi såg i våra svar att många förskollärare håller med oss. Svaren visade att de har ett hållbarhetstänk när det handlar om att använda naturen och naturmaterial i planerad undervisning och i den fria leken. Vi menar att det är viktigt att barn får lära sig att använda det som finns och det de har. Förskolläraren ska lära barnen att återanvända och återbruka material och att barnen ska få en förståelse för varför det är viktigt. Läroplanen för förskolan (Lpfö 18, s. 9) tar upp det här. Där står det att förskolan ska ge barnen förutsättningar att utveckla kunskaper om hur deras val och beslut påverkar den hållbara utvecklingen ur de tre hållbarhetsperspektiven.

Vi vill med det här arbetet inspirera och ge kunskap om att naturen och naturmaterialet har flertalet positiva fördelar och att det inte krävs så mycket av förskollärare att låta barnen använda det. Vidare vill vi uppmuntra förskollärare till att tänka mer på den hållbara utvecklingen och att förstå att ingen kan göra allt, men alla kan göra något.

REFERENSER

Alme, Hilde & Alvestad Reime, Monika (2021). Nature kindergartens: a space for children's participation. *Journal of Outdoor and Environmental Education*. Vol. 24. ss. 113-131. DOI: 10.1007/s42322-021-00081-y

Christoffersen, Line & Johannessen, Asbjørn (2015). *Forskningsmetoder för lärarstudenter*. Lund: Studentlitteratur AB

Dennis Jr, Samuel F., Wells, Alexandra & Bishop, Candace (2014). A Post-Occupancy Study of Nature-Based Outdoor Classrooms in Early Childhood Education. *Children, Youth and Environments*. Vol. 24, Iss.2. ss. 35-52. DOI: 10.7721/chilyoutenvi.24.2.0035

Engdahl, Ingrid, Karlsson, Bibi, Hellman, Anette & Ärlemalm-Hagsér, Eva (2012). *Lärande för hållbar utveckling – är det något för förskolan eller?* DiVA.org:su-81021

Erlingsson, Christen & Brysiewicz, Petra (2017). A hands-on guide to doing content analysis. *African Journal of Emergency Medicine*. Vol. 7, Iss.3. ss. 93-99. DOI: 10.1016/j.afjem.2017.08.001

Fejes, Andreas & Thornberg, Robert (red.) (2019). *Hanbok i kvalitativ analys*. Stockholm: Liber AB.

Fekjær Bringsrud, Silje (2017). *Att tolka och förstå statistik*. Malmö: Gleerups Utbildning AB.

Gibson J., James (2014). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Kapitel 8.

Herrington, Susan & Brussoni, Mariana (2015). Beyond Physical Activity: The Importance of Play and Nature-Based Play Spaces for Children's Health and Development. *Current obesity reports*. Vol. 4, Iss.4. ss. 477-483. DOI: 10.1007/s13679-015-0179-2

Kuo, Ming, Barnes, Michael & Jordan, Catherine (2019). Do Experiences With Nature Promote Learning? Converging Evidence of a Cause-and-Effect Relationship. *Frontiers in psychology*. Vol. 10. ss. 1-9. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00305

Kiewra, Christine & Veselack, Ellen (2016). Playing with Nature: Supporting Preschooler's Creativity in Natural Outdoor Classrooms. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*. Vol. 4, Iss.1. ss. 70-95. EJ1120194

Loebach, Janet & Cox, Adina (2022). Playing in “The Backyard”: Environmental Features and Conditions of a Natural Playspace Which Support Diverse Outdoor Play Activities among Younger Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19, Iss.19. ss. 1-35. DOI: 10.3390/ijerph191912661

Niklasson, Laila & Sandberg, Anette (2010). Children and the outdoor environment. *European Early Childhood Education Research Journal*. Vol. 18, Iss.4. ss. 485-496. DOI: 10.1080/1350293X.2010.525945

Nordén, Birgitta & Avery, Helen (2020). Redesign of an Outdoor Space in a Swedish Preschool: Opportunities and Constraints for Sustainability Education. *International Journal of Early Childhood*. Vol. 52, Iss.3. ss. 319-335. DOI: 10.1007/s13158-020-00275-3

Pihlgren S., Ann (2017). *Undervisning i förskolan - att skapa lärande undervisningsmiljöer*. 1a uppl. Stockholm: Natur & Kultur.

Skolverket (2018). *Läroplanen för förskolan: Lpfö 18*. Skolverket

Vetenskapsrådet (2017). God forskningssed. [Elektronisk resurs]

Vygotskij, Lev S (1995). *Fantasi och Kreativitet i barndomen*. 1a uppl. 4e tryckningen. Uddevalla: MediaPrint AB.

Änggård, Eva (2012). Att skapa platser i naturmiljöer: Om hur vardagliga praktiker i en I Ur och Skur-förskola bidrar till att ge platser identitet. *Nordisk Barnehageforskning*. Vol 5, Iss.10. ss. 1-16. DOI: 10.7577/nbf.414

Änggård, Eva (2009). Skogen som lekplats – Naturens material och miljöer som resurser i lek. *Nordic Studies in Education*. Vol. 29, Iss.2. ss. 221-234. DOI: 10.18261/ISSN1891-5949-2009-02-05

BILAGOR

Bilaga 1 – Enkät



HÖGSKOLAN I BORÅS

Hej!

Vi är två studenter vid Högskolan Borås som läser sista kursen 11FK75 på Förskolläraryrket. Syftet med denna enkät är att undersöka hur förskollärare med hjälp av naturen och naturmaterial kan främja kreativiteten hos barnen när de leker och undervisas utomhus. Vi vill även undersöka om och på vilket sätt naturen och naturmaterialet kan ge barnen förståelse för hur deras lekar och val kan bidra till omsorg om natur och miljö.

Vi som utför studien skulle vilja att du lämnar vissa uppgifter om dig själv, närmare bestämt vilket åldersspann du tillhör och hur många år du varit verksam inom yrket.

Högskolan i Borås är personuppgiftsansvarig för behandlingen, som sker med stöd av artikel 6.1 (a) i dataskyddsförordningen (samtycke). Uppgifterna kommer att användas av oss samt vara tillgängliga för lärarna på den aktuella kursen och centrala administratörer vid högskolan. Uppgifterna kan dock vara att betrakta som allmänna handlingar som kan komma att lämnas ut i det fall någon beger det i enlighet med offentlighetsprincipen. Uppgifterna kommer att lagras inom EU/EES eller tredje land som EU-kommissionen beslutat har en skyddsnivå som är adekvat, dvs. tillräckligt hög enligt dataskyddsförordningen. Uppgifterna kommer att raderas när de inte längre är nödvändiga.

Det är helt frivilligt att lämna samtycke och du kan när som helst ta tillbaka ett lämnat samtycke. Dina uppgifter kommer då inte att användas mera.

Om du vill veta mer om hur dina personuppgifter behandlas kan du läsa mer om det på denna länk: <https://www.hb.se/dataskydd>

Att svara på enkäten tar ca 5-15 minuter.

Har ni frågor till oss är ni välkomna att höra av er.

Sara Ågren

Sandra Elvingsson

1. Har du tagit del av missivbrevets information och godkänner att du vill delta i denna enkät?

Nästa sida >> ▶



HÖGSKOLAN I BORÅS

2. Hur länge har du arbetat som förskollärare?

- Mindre än 1 år
- 1-5 år
- 5-10 år
- 10-20 år
- 20 år eller mer

3. Ålder

- 18-25 år
- 25-30 år
- 30-40 år
- 40-50 år
- 50 år <

4. Vart är din förskola placerad? Välj det alternativ som passar bäst.

5. Anser du som förskollärare att det är viktigt att använda sig av naturen och okodat naturmaterial i undervisningen? Med naturen menas exempelvis gården, skogen, havet, annan närmiljö. Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Ja
- Nej

6. Tänker du som förskollärare att naturmaterial och hållbar utveckling har ett samband?

- Ja
- Nej
- Inget jag tänkt på

7. Om du svarade Ja på fråga 6, beskriv gärna varför du ser ett samband mellan naturmaterial och hållbar utveckling.

8. Hur utmanar du som förskollärare kreativiteten hos barnen när de använder sig av naturen och okodat naturmaterial i sin lek? Med naturen menas exempelvis gården, skogen, havet eller annan närmiljö. Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

9. Hur ofta använder du som förskollärare okodat naturmaterial i din planerade undervisning? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Mindre än 1 gång / månaden
- 1 gång / månaden
- 1 gång / veckan
- Flera gånger / veckan

10. Hur ofta använder du som förskollärare naturen i din planerade undervisning? Med naturen menas exempelvis skogen, havet eller andra närmiljöer.

- Mindre än 1 gång / månaden
- 1 gång / månaden
- 1 gång / veckan
- Flera gånger / veckan

11. Hur ofta använder du som förskollärare okodat naturmaterial i din planerade undervisning utomhus? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Mindre än 1 gång / månaden
- 1 gång / månaden
- 1 gång / veckan
- Flera gånger / veckan

12. Hur ofta använder du som förskollärare okodat naturmaterial i din planerade undervisning inomhus? med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Mindre än 1 gång / månaden
- 1 gång / månaden
- 1 gång / veckan
- Flera gånger / veckan

13. Hur ofta leker barnen spontant med okodat naturmaterial utomhus? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Mindre än 1 gång / månaden
- 1 gång / månaden
- 1 gång / veckan
- Flera gånger / veckan

14. Hur ofta leker barnen spontant med okodat naturmaterial inomhus? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Mindre än 1 gång / månaden
- 1 gång / månaden
- 1 gång / veckan
- Flera gånger / veckan

15. I vilken utomhusmiljö kan du som förskollärare se att barnens lek är som mest kreativ? Vad kan du se att barnen leker för lekar? Med utomhusmiljö menas exempelvis gården, skogen, havet eller annan närmiljö.

16. Har ni okodat naturmaterial inomhus som barnen kan leka fritt med? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Ja
- Nej

17. Väljer barnen okodat naturmaterial framför traditionella leksaker inomhus? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand. Med traditionella leksaker menas exempelvis dockor, bilar, lego, klossar, spel.

- Ofta
- Ibland
- Aldrig

18. Om barnen använder okodat naturmaterialet i den fria leken utomhus, vad används det till? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

19. Om barnen använder okodat naturmaterialet i den fria leken inomhus, vad används det till? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

20. Hur ofta behöver du som förskollärare hjälpa barnen att komma framåt i sin lek, när de använder okodat naturmaterial utomhus? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Ofta
- Ibland
- Aldrig

21. Hur ofta behöver du som förskollärare hjälpa barnen att komma framåt i sin lek, när de använder okodat naturmaterial inomhus? Med okodat naturmaterial menas exempelvis stenar, kottar, pinnar, snäckor, sand.

- Ofta
- Ibland
- Aldrig

22. Övrigt som du vill tillägga (frivilligt)

◀ << Föregående sida

Skicka nu

Bilaga 2 – Samtyckesblankett

11FK75

Samtyckesblankett

Bilaga 5

Information om behandlingen av personuppgifter

Din personliga integritet är viktig för oss på Högskolan i Borås. Därför är vi angelägna om att all behandling av personuppgifter sker på ett korrekt och säkert sätt i överensstämmelse med gällande lagar och förordningar. Högskolan följer bland annat dataskyddsförordningen, mer känd som GDPR.

Högskolan i Borås är personuppgiftsansvarig för all behandling av personuppgifter inom högskolans verksamhet. Om du har några frågor kring hur dina personuppgifter behandlas kan du läsa mer om hur högskolan behandlar personuppgifter på vår webbplats, <http://www.hb.se/dataskydd>. Du är också välkommen att kontakta ansvarig för den aktuella kursen med frågor.

Dina rättigheter

Högskolan är öppen med hur vi behandlar dina personuppgifter. Om du vill veta vilka personuppgifter som vi behandlar om dig kan du kostnadsfritt en gång per år begära ett utdrag med information om detta (ett så kallat registerutdrag). För att beställa ett registerutdrag kan du använda blanketten för begäran om registerutdrag på högskolans webbplats, <http://www.hb.se/dataskydd>.

I vissa fall kan vi komma att be om samtycke (godkännande) till att behandla dina personuppgifter. Om du lämnar sådant samtycke kan du när som helst ta tillbaka detta. Vi kommer då inte att fortsätta behandla dina personuppgifter. På grund av lagkrav kan vi dock vara förhindrade att omedelbart radera uppgifterna.

Du har rätt att inte bli föremål för automatiserat beslutsfattande, inklusive profilering, dvs. beslut som fattas på teknisk väg utan mänsklig inblandning. Högskolan fattar inte några sådana beslut.

Du har rätt att i vissa fall få dina personuppgifter i ett allmänt använt format för att överföra dessa till en annan personuppgiftsansvarig.

Du har rätt att få dina personuppgifter ändrade eller kompletterade om de skulle visa sig vara felaktiga eller ofullständiga.

Du har rätt att i vissa fall få behandlingen av dina personuppgifter begränsad eller avslutad.

Du har rätt att i vissa fall få dina personuppgifter raderade.

Du har rätt att klaga på högskolans behandling av dina personuppgifter till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet.

Kontakta oss Personuppgiftsansvarig

Högskolan i Borås 501 90 BORÅS

Tel. 033-435 40 00

E-post: registrator@hb.se Org.nr: 202100-3138

Dataskyddsombud

Åsa Dryselius

E-post: dataskydd@hb.se



HÖGSKOLAN I BORÅS

Akademi/Institution/enhet Namn

202x-xx-xx

Samtycke till insamling och behandling av uppgifter om dig

Som en del av kursen [ange kursnamn] vid Högskolan i Borås utför //jag//vi// en studie med syftet [ange syftet med studien].

Jag//vi// som utför studien skulle vilja att du lämnar vissa uppgifter om dig själv, närmare bestämt [ange personuppgifter, t.ex. namn och svar på frågeformulär gällande din utbildning och inkomst].

Uppgifterna kommer att användas för att [ange syftet med behandlingen av personuppgifter, t.ex. utvärdera och få en bild av sambandet mellan utbildning och inkomst].

Högskolan i Borås är personuppgiftsansvarig för behandlingen, som sker med stöd av artikel 6.1 (a) i dataskyddsförordningen (samtycke).

Uppgifterna kommer att användas av //mig//oss// samt vara tillgängliga för lärarna på den aktuella kursen och centrala administratörer vid högskolan. Uppgifterna kan dock vara att betrakta som allmänna handlingar som kan komma att lämnas ut i det fall någon begär det i enlighet med offentlighetsprincipen.

Uppgifterna kommer att lagras inom EU/EES eller tredje land som EU-kommissionen beslutat har en skyddsnivå som är adekvat, dvs. tillräckligt hög enligt dataskyddsförordningen. Uppgifterna kommer att raderas när de inte längre är nödvändiga.

//Resultatet av studien kommer att sammanställas i avidentifierad form och presenteras så att inga uppgifter kan spåras till dig.//

Du bestämmer själv om du vill delta i studien. Det är helt frivilligt att lämna samtycke, och du kan när som helst ta tillbaka ett lämnat samtycke. Dina uppgifter kommer då inte att användas mera. På grund av lagkrav kan högskolan dock vara förhindrade att omedelbart ta bort uppgifterna.

Jag samtycker till att uppgifter om mig samlas in och behandlas enligt ovan.

Bilaga 3 - Diagram

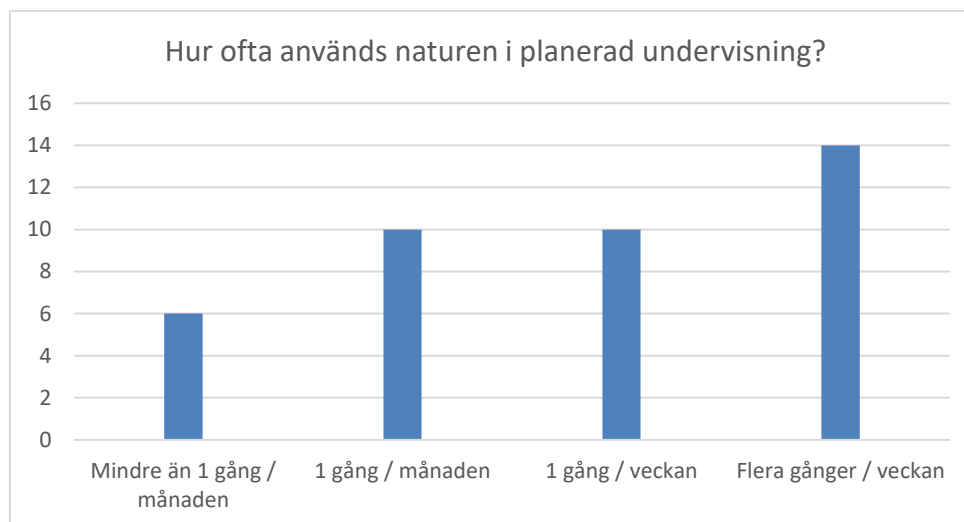


Diagram 1. Diagrammet visar hur ofta förskollärarna använder naturen i sin planerade undervisning.

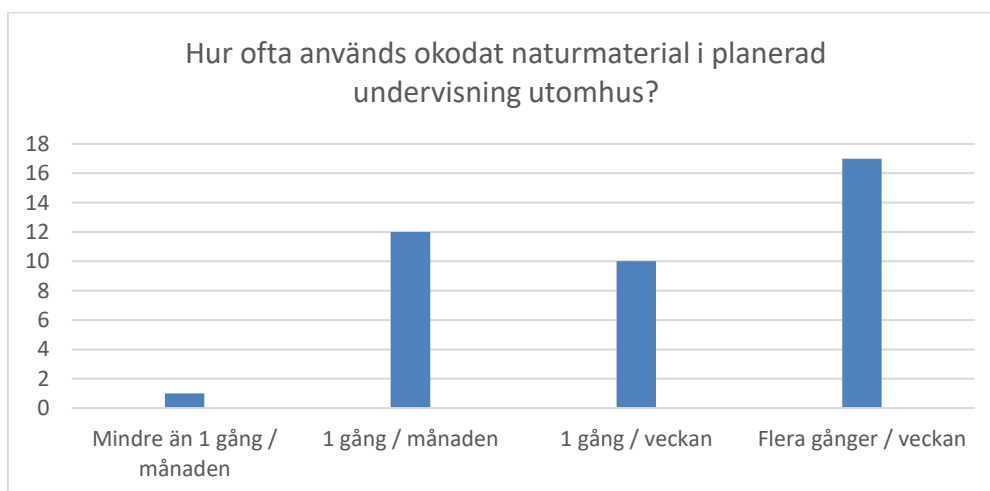


Diagram 2. Diagrammet visar hur ofta förskollärarna använder okodat naturmaterial i sin planerade undervisning utomhus.

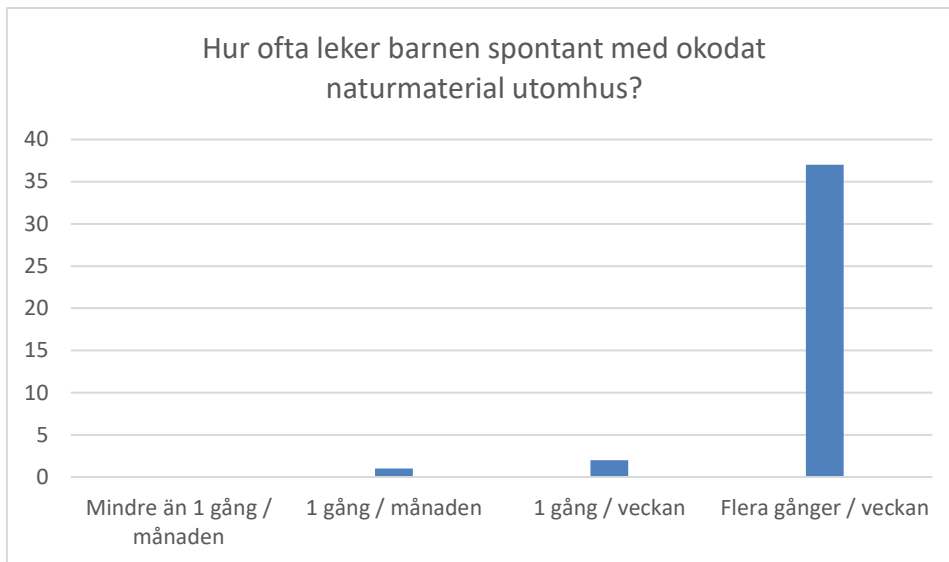


Diagram 3. Diagrammet visar hur ofta barnen leker spontant med okodat naturmaterial utomhus.



Diagram 4. Diagrammet visar i vilken miljö förskollärarna kan se att barnen är som mest kreativa i sin lek.

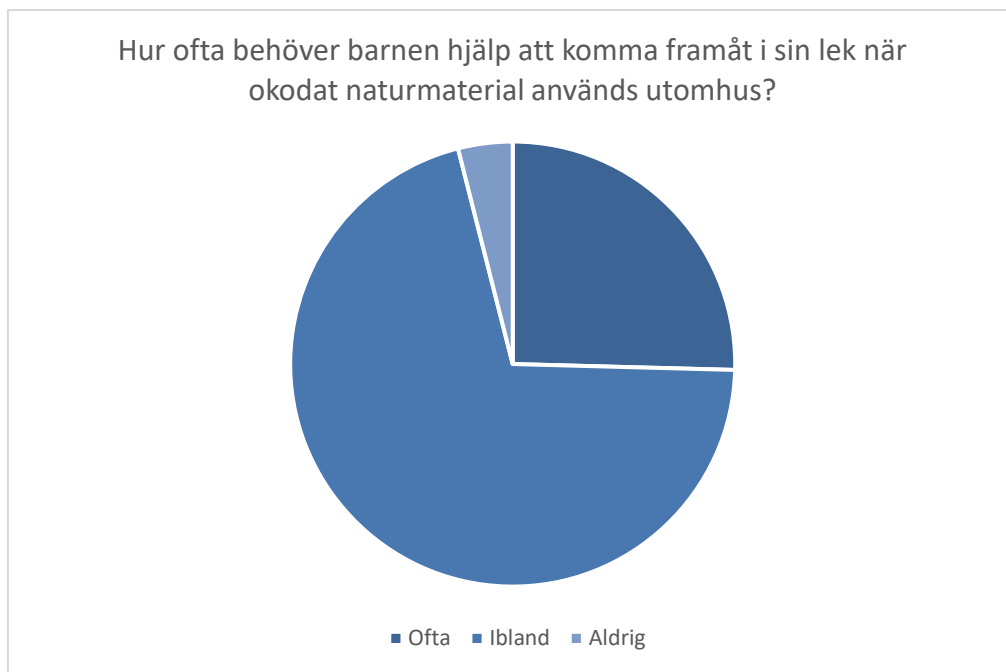


Diagram 5. Diagrammet visar hur ofta förskollärarna behöver hjälpa barnen komma framåt i sin lek när de använder okodat naturmaterial utomhus.



HÖGSKOLAN I BORÅS

Besöksadress: Allégatan 1 · Postadress: 501 90 Borås · Tfn: 033-435 40 00 · E-post: registrator@hb.se · Webb: www.hb.se

