

Lärande på bondgård

Rapport om det lärande som kan ske när barn besöker ett lantbruk

Carl-Alexander Allwood & Gunnar Jonsson



Lärande på bondgård

*Rapport om det lärande som kan ske när barn
besöker ett lantbruk*

Carl-Alexander Allwood & Gunnar Jonsson

ISSN 1402-1528
ISBN 978-91-7790-662-9 (pdf)

Luleå 2020

www.ltu.se

Sammanfattning

Studien beskriver och diskuterar det lärande som kan ske då elever besöker ett lantbruk. De specifika frågeställningarna löd: (1) Vilka avsikter för barns lärande finns det med besök till en lantgård? (2) Hur kan lärandet som sker på en lantgård beskrivas? För att besvara frågeställningarna genomfördes en fallstudie på en mindre lantgård som i hög grad var anpassad för att kunna ta emot barngrupper och studiebesök. Totalt analyserades sex intervjuer, ett fokusgruppsamtal, två heldagsobservationer och två anknytande enkäter som besvarades av 18 barn innan och efter deras besök till lantbruket. Resultatet visar att de avsikter som de vuxna aktörerna uttryckte kan beskrivas som att de ville göra barnen *medvetna om norrbottnisk matproduktion*; utveckla en *positiv känsla för hållbar konsumtion*; att de menade att *lantbrukskunskap var en demokratisk rättighet*; samt att utveckla kunskaper som *anknöt till skolans läroplan*. Det lärande som skedde kunde beskrivas som att barnen utvecklade: *Praktiska kunskaper i lantbrukspraktiken*; *sakkunskaper i lantbrukspraktiken*; samt *emotionella kompetenser*. I diskussionen överväger vi på vilket sätt studiebesök till lantbruk kan komplettera skolans undervisning. Lantbruket erbjuder en autentisk miljö där praktisk kunskap, sakkunskap och emotionella kompetenser, vilka alla har starkt stöd i skolans läroplan, kan utvecklas. Vår studie pekar också på att ett studiebesök till ett lantbruk fungerar väl för att konkretisera och synliggöra värdegrunden och läroplanens övergripande miljöperspektiv.

Summary

This study describes and discusses learning that occurs on a farm. Our research question has been: (1) What intentions exist to organize field trips to a farm? (2) How can we describe the learning that takes place on a farm? To answer these questions a case study was conducted on a smallholder which had adapted its operations to easier receive children groups and visits. In total, the study analyses six interviews, one focus group, two full days of observations and two related surveys answered by 18 children before and after their trip to the farm. The results from the report shows the organizers intentions; *to make children conscious about food production in Norrbotten*, *to develop a positive feeling towards sustainable consumption*, *to make farm education a democratic right* and *relate the farm education to subject-based knowledge in school*. The experience that children developed through the farm visits where *practical knowledge* within the farming practice, *know-how* within the farming practice and the development of *emotional competence*. In the discussion we consider in what way farms could complement school education. Farms offers an authentic environment where practical, know-how and emotional competence can be learned. All which have support in the curricula and basic principles of school practice. Our results indicate that visits to farms present good ways off making school curricula and core values more concrete and accessible to children.

Förord

Rapporten redovisar resultat från en fallstudie som handlar om det lärande som sker när barn besöker en lantgård. Studien är finansierad av Landsbygdsprogrammet 2014-2020 och genomförd i samarbete mellan Luleå tekniska universitet och Länsstyrelsen i Norrbotten. Utöver dessa vill vi även rikta ett varmt tack till de barn, lärare, och lantbrukare som ställt upp och svarat på frågor och som möjliggjort att vi kunde genomföra studien.

Luleå 2020-03-03

Carl-Alexander Allwood och Gunnar Jonsson



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Prolog

Miljöbussen hämtar barnen innan skolan har börjat, för att de ska hinna se korna bli mjölkade. De har samlat sig på led för att fröken ska räkna in dem. Det är en någorlunda solig höstdag och det är inte särskilt kallt men alla barnen har blivit tillsagda att ta med sig stövlar, ett par extra strumpor och en rejäl jacka för oftast är det mer lerigt och större risk att bli våt ute på lantgården bland djuren och ägorna. Barnen sätter sig i bussen och chauffören hälsar dem välkomna och berättar att de nu ska åka till en bondgård och att de behöver ta på sig säkerhetsbältet. Barnen busar och kivas på bussen men väl framme tar nyfikenheten över. För där ser de kor, getter, får, en hund, katter, grisar och kycklingar. Just denna dagen finns det inga hästar på gården. Barnen får brått att byta skor till stövlar för att komma ut.

- En hund!
- Jag älskar hundar

En pojke går och luktar på solrosorna, tre andra barn pekar mot djuren och börjar springa åt det hållet.

- Oj, va mycket bajs det är!
- Det luktar skit

Bonden, lärarna, elevresurserna; alla försöker hjälpas åt för att samla barnen. Det är svårt att få dem att lyssna medan pedagogen från Teknikens Hus försöker förklara vissa regler de måste förhålla sig till. Så börjar utflykten med att barnen ska få se på när lantbrukaren mjölkar korna. De får titta genom en glasruta och de tittar intensivt. Fascinerade kommenterar de vad de ser. Hur lantbrukaren puttar på en ko, tvättar spenan på en annan, hur en ko slår med huvudet och träffar armaturen, hur en annan person matar korna för att de ska hålla sig lugna medan de blir mjölkade. En av killarna med absolut mest intensitet sätter sig på en av stolarna och blir helt lugn. Ett barn ser katten som plötsligt dyker upp och ropar för att visa de andra.

- Rör inte någonting!

Ett barn testar stängslet med fingrarna som har el burens kraft i sig. De har alla gått in i rummet där mjölken förvaras. Somliga täpper för näsan en går ut för att få frisk luft. "Vad hände där?". De ser att de rör sig i slangarna. Väl klara med att titta på mjölkningen så får de följa med den andra bonden genom skogen på ett traktorsflak.

- Hela marken är full av spindelnät!

De tittar på allt och varje gång en gren är tillräckligt nära flaket så känner de och drar i grenarna.

- Får man hoppa?

Barnen hoppar av från flaket och får hjälpa till att försöka valla fåren. Med blandat resultat tar sig fåren till rätt plats och barnskaran traskar vidare till hagen med getterna för att mata dem.

- Inte kasta maten!
- Å jävlar, den sliter, den är galen.
- Den måste få tugga klart och svälja fattar du väl
- Två stycken på mig, kolla! De krigar

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	1
SUMMARY	1
FÖRORD	2
PROLOG	3
INLEDNING	5
SYFTE	6
FRÅGESTÄLLNINGAR	6
BAKGRUND	6
STUDIEBESÖKENS INNEHÅLL.....	7
LANTBRUKSBESÖKENS STÖD I SKOLANS STYRDOKUMENT.....	8
<i>Teknikämnets syfte och centrala innehåll</i>	9
<i>De naturvetenskapliga ämnernas syfte och centrala innehåll</i>	9
<i>Geografiämnets syfte och centrala innehåll</i>	10
FORSKNINGSFÄLTET	11
METOD	14
KVALITATIV ANSATS OCH GRUNDFORSKNING.....	14
ENKÄT.....	14
DELTAGANDE OBSERVATIONER.....	15
INTERVJUER.....	15
ANALYS AV DATAMATERIALET.....	17
ETISKA ÖVERVÄGANDEN.....	17
RESULTAT	19
AVSIKTER.....	19
<i>Medvetenhet om norrbottnisk matproduktion</i>	19
<i>Positiv känsla för hållbar konsumtion</i>	20
<i>Lantbrukskunskap som en demokratisk rättighet</i>	21
<i>Stödja läroplansstyrda kunskapsmål</i>	21
LÄRANDE.....	22
<i>Praktisk kunskap i Lantbrukspraktiken</i>	22
<i>Sakkunskap i lantbrukspraktiken</i>	23
<i>Emotionella kompetenser</i>	24
DISKUSSION	27
LÄRA SIG PRAKTISK KUNSKAP I PRAKTIKEN.....	27
LÄRA SIG SAKKUNSKAP I PRAKTIKEN.....	28
LÄRA SIG EMOTIONELL KOMPETENS.....	29
LANTBRUKETS PRAKTIK I JÄMFÖRELSE MED SKOLANS PRAKTIK.....	30
BESÖKENS BETYDELSE I RELATION TILL SKOLANS UPPDRAG.....	31
SLUTORD.....	32
REFERENSER	33

Inledning

Norrbottnens livsmedelsstrategi (2017) har som en prioriterad åtgärd att barn och unga ska få möjlighet att göra studiebesök vid livsmedels- och lantbruksföretag. En utgångspunkt är att det ur ett hållbarhetsperspektiv är viktigt att utveckla förståelsen för sambanden mellan hur vår produktion och konsumtion av mat påverkar hälsa och miljö. En bland flera föreslagna åtgärder för att nå detta mål är att ordna möten mellan lantbrukare och elever, exempelvis genom att göra studiebesök (ibid s.45).

Det finns förhållandevis lite forskning om det lärande som kan ske när skolelever besöker ett lantbruk. Kunskapsfältet kan därför beskrivas som ett forskningsområde i tillblivelse (Smeds, Jeronen, Kurppa 2015). Få studier har utforskat den betydelse, besök på lantbruk kan ha för skolundervisningen. Ur ett skolperspektiv är det viktigt att kunna påvisa det lärande som ett studiebesök, eller barns vistelse på en bondgård kan, eller skulle kunna möjliggöra. Om lärandet kan beskrivas med forskningsresultat, blir det lättare att motivera och föra en argumentation om hur barns besök på ett lantbruk relaterar till de kunskaper, förmågor och färdigheter som skolan enligt skollagen (2010:800) och läroplanen (Skolverket 2017) ska utveckla. Det finns därmed ett behov av att finna generella anledningar och förklaringar till vad som motiverar skolor och skolklasser att göra besök på lantbruk.

För att närma sig ett fenomen som inte sedan tidigare är väl beskrivet, är det vanligt att börja med att göra en beskrivande fallstudie. En sådan strävar efter att generera djupare kunskaper om ett fenomen utifrån att samla empiriskt material från ett, eller ibland några, väl avgränsade fall (Yin, 2018). Det lärande som sker under ett besök på en lantgård är beroende av den speciella kontexten som lantbruket utgör. Olika lantbruk har olika förutsättningar för att organisera och ta emot studiebesök. Det finns exempelvis säkerhetsmässiga aspekter som måste beaktas och som ibland kan begränsa möjligheterna att ta emot studiebesök. Därför är det ibland svårt för större gårdar att ta emot skolklasser.

Vi har valt att göra en fallstudie där vi studerar ett fall men använder olika metoder; *enkäter, observationer, intervjuer* och *fokusgruppsamtal* för att därigenom få så rikt datamaterial som möjligt. Det fall som utgör kontexten till studien kom att bli Bondgården i Bälinge. Denna gård är förhållandevis liten och dessutom särskilt anpassad för att ta emot barngrupper. Gården kan därför erbjuda barn och ungdomar förhållandevis fria möjligheter att utforska och ta del av lantbrukets praktik. Eftersom gården har dessa speciella anpassningar för att ta emot barngrupper kommer resultatet inte att bli generaliserbart till alla andra besök som barn och skolklasser skulle kunna göra på lantbruk. Vi som skrivit rapporten menar dock att mycket av det vi funnit, har relevans även i andra liknande och möjliga sammanhang. Eftersom Bondgården i Bälinge själva kallar sig för *bondgård* kommer vi framgent i texten ibland att använda benämningen bondgård.

Syfte

Studiens syfte är att studera och beskriva det lärande som ett organiserat besök till en bondgård kan möjliggöra.

Frågeställningar

Vilka avsikter för barns lärande finns det med besök till en lantgård?

Hur kan lärandet som sker på en lantgård beskrivas?

Bakgrund

Bondgården Bälunge ligger nordväst om Luleå på väg mot Boden. Gården har flera boningshus, djurstallar med flera byggnader. Den ligger vackert belägen med utsikt över Luleälven. Gården har ett 40-tal getter och får och ett 20-tal mjölkkor. I tillägg till kött och mjölkproduktion har de höns och grisar, men i så småskalig produktion att det mesta är för personligt bruk. De har även betesmarker och odlar vallfoder för eget bruk. Den småskaliga driften har gjort att omsättningen inte är tillräckligt hög för att ekonomisk försörja hela gården. Därför har en extrainkomst blivit att ta emot barngrupper på besök. Just småskaligheten är en viktig faktor för att de ska vara möjligt med barngruppsbesök. Skador eller andra risker är inte lika stora som på stora jordbruk, där risken att tappa bort sig, hamna på fel plats eller göra sig illa på stora maskiner är betydligt större. Bondgården Bälunges mångfald har också att göra med lantbrukarnas ambition att försöka arbeta med ett hållbart lantbruk. Att generera så lite restprodukter som möjligt och att skapa så naturliga kretslopp som möjligt är viktiga utgångspunkter för gårdens drift.

För att förstå en viss kontext räcker det inte att bara beskriva miljön. Förutom den fysiska miljön är även hur bondgården organiseras som praktik, en del av kontexten. Kemmis (2014) menar att en praktik har tre dimensioner; en *språklig* som handlar om hur vi talar och tänker om praktiken en *handlingsinriktad*, som berör hur handlingar utformas inom praktiken och en *relationell* som handlar om på vilket sätt medlemmar inom praktiken *relaterar* till varandra. All praktik har även en normativ aspekt. Behov och problem som människor har och vill lösa, utvecklar de praktiker för. Dessa normer förändras då de lever och utvecklas med de människor som strävar efter att skapa spetskompetens inom praktiken. För en lantbrukare skulle det kunna handla om hur man tar hand om djuren på bästa sätt. All praktik har alltså ett eller flera normativa mål som möjliggör för deltagare att förfina sina färdigheter i relationen till praktiken. Praktiker skapas kollektivt och genereras av socialiseringsprocesser. Praktiken förlitar sig på vanor som blir ”automatiserade” för den invigde så att den mer effektivt; vet på vilket sätt språket används, hur den rumsliga miljön och material ska vara utformat och vilka roller och regler som bör följas. Kemmis (2014) beskriver det som att deltagare i en praktik blir förkonfigurerade och skapta av den rådande “praktikarkitekturen” (s.31).

För att kunna förstå vad barnen lär sig på Bondgården Bälinge är därför olika delar av praktiken; vad de får göra, hur de kommunicerar och hur de relaterar till varandra, viktiga att analysera. För att kunna analysera praktiken behövde vi identifiera nyckelaktörer. Den första är *lantbrukarna* som bestämmer vad barnen får tillgång till och på vilket sätt de får tillgång till gården. Lantbrukarens vilja är avgörande för alla besök. *Lärarna* är också en viktig aktör genom att planera undervisningen innan och efter besöken. Under själva besöket får dock läraren en annan roll än i en vanlig skolsituation med klassrumsundervisning. Eftersom det inte primärt är läraren som är den som guidar eller demonstrerar under ett studiebesök blir rollen i högre grad rollen som medföljande vuxen person som har ansvar att hålla ordning på eleverna och se till att alla elever hänger med och mår bra. I fallet Bondgården i Bälinge används ett sedan tidigare inarbetat koncept där de samarbetar med en *skolpedagog* från ett närbeläget science center (Teknikens Hus i Luleå). Denne pedagog medverkar under studiebesöken och är i hög grad inblandad i planeringen och genomförandet av de aktiviteter som eleverna ges möjlighet att delta i. Barnen organiseras som mottagare inför varje besök, där de vuxna bestämt tidsramar, aktiviteter och vad de får tillträde till. Ganska snabbt blir dock eleverna medskapare av besöken genom att visa engagemang och intresse, eller ibland ointresse.

Studiebesökens innehåll

Pedagogen från Science centret (fortsättningsvis kallad SC-pedagogen) har utvecklat ett koncept som kallas 'Näringsresan' och har använt det upplägget för många tidigare studiebesök. Omständigheter som inte går att förutsäga har gjort att alla besök inte har blivit exakt likadana. Det besök vi hade möjlighet att studera fick i stora drag följande form.

Eleverna fick när de kom till Bondgården i Bälinge börja med att titta på när lantbrukaren mjölkade korna. Detta skedde av säkerhets och djurskyddsskäl på andra sidan av en glasvägg. De fick ställa frågor och pedagogen förklarade saker som relaterade till mjölkningen. Därefter fick de besöka mjölkrummet och blev visade vad som hände med mjölken från det att den lämnade kons juver tills den fanns i kyltanken i mjölkrummet. Nästa inslag blev att åka på en traktorvagn genom skogen för att ta sig till en beteshage där eleverna fick mata får och getter med bröd. Därefter fick de besöka hönshuset där de fick hjälpa till med att plocka ägg från hönsens reden. De fick också besöka grisarna och klappa dem från utsidan av staketet. Några små lamm och en border collie (vallhund) strövade fritt och kunde klappas och gullas med.

Nästa huvudaktivitet bestod i att tillaga mat av råvaror som huvudsakligen hade producerats på gården. Alla gick in i köket på lantbrukarfamiljens bostadshus. Där fick eleverna möjlighet att prova en av följande mathantverk; baka bröd, separera mjölk, kärna smör, göra fil och färskost. Beroende på gårdens tillgång av råvaror och elevernas matvanor fick de även prova kött, exempelvis som korv som kom från gården och det gavs då förklaringar till hur korven hade framställts. Till lunch åt eleverna den mat som de själva tillagat och som en överraskning fick de prova på att göra glass. När alla hade ätit klart, ledde SC-pedagogen ett gruppsamtal om vad de fått se och uppleva. Efter lunchen var det fri tid på programmet. Några plockade grönsaker ur grönsakslandet, Några hälsade på djuren, någon ville gå en promenad i skogen för att se ängarna och alla kunde röra sig förhållandevis fritt på gården. Mitt på gården fanns även en

lekplats där många uppehöll sig. Efter en timme började besöket rundas av och alla förberedde sig för att åka tillbaka med bussen.

Lantbruksbesökens stöd i skolans styrdokument

Hur skolan väljer att behandla livsmedelsproduktion och naturbruk beror på en mängd olika faktorer. Lärares intresse och prioriteringar är självklart viktiga. Tid, ekonomi och tillgång till läromedel är andra faktorer som spelar in. Även elevernas bakgrund och sammansättning kan ha betydelse för hur undervisningen kommer att ta form, exempelvis kan allergier vara ett problem för om det ska bli möjligt att genomföra studiebesök på ett lantbruksföretag. Oavsett hur undervisningen bedrivs måste den dock ha stöd i skolans läroplan (Skolverket 2017).

Läroplanen består av tre olika huvuddelar; *Skolans värdegrund och uppdrag*; *Övergripande mål och riktlinjer* samt *kursplaner för olika ämnen*. De mest specificerade kunskapsmålen finns i *det centrala innehållet* som skrivs fram i respektive skolämnes kursplan. Denna korta och sammanfattande genomgång kommer dock inledningsvis att utgå från de två första delarna som är mer generella och som berör all skolverksamhet.

Under rubriken Skolans värdegrund och uppdrag uttrycks det att utbildningen ska vila på demokratisk grund och att alla som verkar inom skolan ska främja aktning för såväl människors egenvärde som för vår gemensamma miljö. Miljöperspektivet är ett av fyra perspektiv som särskilt lyfts fram (övriga är historiskt perspektiv, internationellt perspektiv samt etiskt perspektiv). Det är lätt att argumentera för att det lärande som kan ske i samband med att elever besöker ett lantbruk går att relatera till skolans uppdrag att arbeta utifrån ett miljöperspektiv:

Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling. (s.4, Skolverket 2017)

Det är också skolans uppdrag utveckla elevernas kunskaper: ”Skolan ska förmedla de beständiga kunskaper som utgör den gemensamma referensram alla i samhället behöver” (s.3, Skolverket 2017). Vad som är kunskaper är inte entydigt definierat och läroplanen poängterar att kunskapsbegreppet är mångfacetterat och att skolan ska utveckla olika kunskapsformer såsom *fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet*. Läroplanen lyfter även fram att *sinnliga, praktiska* och *estetiska* aspekter ska uppmärksammas.

Beträffande kunskaper skrivs också att eleverna efter genomgången skola bland annat ”har fått kunskaper om det svenska, nordiska och västerländska kulturarvet [...]; har fått kunskaper om förutsättningarna för en god miljö och en hållbar utveckling samt; har fått kunskaper om och förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan, miljön och samhället.

Studiebesök till lantbruk kan ses inom ramen för att erbjuda nya och omväxlande lärmiljöer utanför skolan. Under rubriken Skolan och omvärlden skrivs det att skolans samverkan med omvärlden är viktig och att det utgör en förutsättning i utbildningen:

Alla som arbetar i skolan ska: verka för att utveckla kontakter med kultur- och arbetsliv, föreningsliv samt andra verksamheter utanför skolan som kan berika den som en lärande miljö.

Läraren ska: medverka till att utveckla kontakter med mottagande skolor samt med organisationer, företag och andra som kan bidra till att berika skolans verksamhet och förankra den i det omgivande samhället. (s.12).

De olika skolämnenas kursplaner är i förhållande till ovan nämnda allmänna beskrivningar, mer specifika beträffande vad själva innehållet i undervisningen ska vara. Detta beskrivs som det *centrala innehållet* och är också det som oftast refereras till när olika aktörer argumenterar för vad elever ska lära sig i skolan. Se exempelvis LRF:s material Bonden i skolan (bondeniskolan.se) eller Nära mats skolexempel (näramat.nu). Här följer några exempel på citat av centralt innehåll ur de olika ämnens kursplaner för årskurs 4-6. De valda exemplen är sådana som ibland används som argument för att göra olika aktiviteter, som anknyter till olika verksamheter eller aktiviteter på lantbruksföretag.

Teknikämnets syfte och centrala innehåll

Skolans teknikämne är skilt från de naturvetenskapliga ämnena och har egna mål och syftesbeskrivningar. Teknik ska syfta till att eleverna utvecklar sitt tekniska kunnande och sin tekniska medvetenhet så att de kan orientera sig och agera i en teknikintensiv värld. Teknikens och teknikvalens påverkan på människa, samhälle, miljö och hållbar utveckling är centralt i teknikämnets. Det centrala innehållet presenteras under rubrikerna: *Tekniska lösningar; Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar; Teknik, människa, samhälle och miljö*. Ett lantbruk rymmer självklart mycket teknik och det är därför lätt att applicera teknikämnets innehåll som kunskapsmål för ett besök till ett lantbruk.

De naturvetenskapliga ämnens syfte och centrala innehåll

Till de naturvetenskapliga ämnena i svensk grundskola hör biologi, fysik och kemi. Alla dessa tre delämnena beskrivs i sina syftesbeskrivningar; att ha som avsikt att utveckla tre förmågor bland eleverna. Den första förmågan är särskilt relevant för denna rapportens ämne. Den handlar om att utveckla förmågan att kunna granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet. (Notera att detta är ett av de få ställen i läroplanen där naturbruk nämns specifikt). De andra förmågorna kan också vara relevanta för besök till lantbruk och handlar om att kunna genomföra systematiska undersökningar samt om att kunna använda naturvetenskapliga begrepp och modeller för att förklara samband i människokroppen, naturen och samhället. Det centrala innehållet i biologi beskrivs under rubrikerna: Natur och samhälle; Biologin och världsbilden; Kropp och hälsa; Biologins *metoder och arbetsätt*. Som en punkt under Natur och samhälle beskrivs det att eleverna ska se samband som har med jordbruk att göra: "Djurs, växters och andra organismers liv. Fotosyntes, förbränning och ekologiska samband och vilken betydelse kunskaper om detta har, till exempel för jordbruk och fiske". Alla tre naturvetenskapliga delämnena (Biologi, Kemi och Fysik) lyfter vikten av ett undersökande arbetsätt och att eleverna ska kunna utföra enkla systematiska undersökningar.

Geografiämnets syfte och centrala innehåll

Geografiämnet är det skolämne som tydligast sätter fokus på hur vi människor livnär oss och försörjer oss av vår omgivande miljö. Undervisningen ska ge eleverna möjlighet att utveckla kunskaper om mänskliga verksamheter som påverkar landskapet och som påverkar det mänskliga livet. Därmed blir kunskaper om jordbruk och matframställning centrala i geografiämnet. Det centrala innehållet presenteras under tre rubriker: *Livsmiljöer, Geografiämnets metoder och arbetssätt; Miljö människor och hållbarhetsfrågor*. Under rubriken livsmiljöer specificeras att innehållet ska beröra: “Jordens naturresurser, till exempel vatten, odlingsmark, skogar och fossila bränslen”. Eleverna ska också utveckla förståelse för utmärkande drag i natur och kulturlandskap och processer där bakom. Vi drar slutsatsen att för att förstå processer bakom våra kulturlandskap behövs kunskaper och insikter om jordbruk. Även hållbar utveckling är centralt i geografiämnet och under rubriken Miljö människor och hållbarhetsfrågor skrivs att till det centrala innehållet hör: “Hur val och prioriteringar i vardagen kan påverka miljön och bidra till en hållbar utveckling”.

Forskningsfältet

Antalet forskningsrapporter som beskriver olika aspekter av relationen mellan lantgård, skola och elev är relativt få. Christina Lundström (2010) finansierad av Sveriges lantbruksuniversitet gjorde en litteraturöversikt över hur barn kan lära sig om hållbar utveckling och hur skola och lantbruk kan samarbeta. Studien tar upp ett antal syften från tidigare litteratur som den här rapporten tagit inspiration av. Här nedan presenteras ett antal tankelinjer som beskriver sambandet mellan lantgård, skola och barn. Kunskapsfältet kan beskrivas som ett forskningsområde i tillblivelse (Smeds et al. 2015). Till att börja med är forskning som relaterar till lärande på lantbruk (Farm Education) en ny forskningsinriktning som är närbesläktad med det som på svenska brukar kallas för utomhuspedagogik. Inom utomhuspedagogik finns dock alla möjliga typer av aktiviteter som friluftsdagar, läger, vandring, äventyrs-aktiviteter och studiebesök. Medan lantbruksbesöken som är en form av studiebesök, erbjuder en specifik kunskap ur sin praktik.

Den första typen av forskning, är aktionsforskning som tar sin utgångspunkt i erfarenhetsbaserat lärande. Perspektivet ingår i ett historisk mer väl utforskat område inom pedagogik som kallas för pragmatism, där en central tankelinje är idén om att barnen måste få uppleva det situationsbundna i praktiken (jmf. Dewey 2016/1916). Idag återupptäcks tankarna för lantbruks-undervisning då det idag finns en önskan att adressera de problem som dagens djurhållning och matproduktion skapar i ekosystemet (Risku-Norja & Korpela 2010, Risku-Norja & Yli-Viikari 2008, Mayer-Smith et al. 2009, Lundström 2010:2). Frågan om vad barn kan om matproduktion och härkomsten av mat har också aktualiserats. Dels handlar det om att undersöka vilka effekter urbaniseringen och den ökade distansen till produktionen har på barn i dagens samhälle. Dessutom, att undersöka barns kunskaper samt vilken typ av förståelse de har om matproduktion. De fåtalet forskningsresultat som finns pekar på att barn har ingen eller ytlig förståelse av matens produktionscykler (jmf. Barton et al. 2005, Brophy 2003).

För att försöka ändra den trend av miljöförstöring som idag orsakas av människors levnadsvanor, finns en normativ uttalad vilja i denna forskning att lära barn att ta miljöhänsyn och lära sig uppträda ansvarsfullt mot vår planet. Resultat från forskningen visar på att barns deltagande på ett lantbruk ökar barnens förståelse för etiska frågor, djurhållning, matproduktion och för ekologisk hållbarhet. Det finns dock kritik mot att denna aktionsforskning förenklar bilden av de utbildningssyften som kan finnas med lantbruk (Crivits et al. 2018). Det är till exempel inte en självklarhet att det går att harmonisera hållbarhet med lantbrukspraktiken. Större lantbruk i jämförelse med småbruk är ofta beroende av brukets inkomster och har därför större krav på ekonomisk avkastning av sina djur och livsmedelsproduktion. Antal större jordbruk har också stadigt växt sedan 90-talet (Risku-Norja & Yli-Viikari 2008). Crivits et al. (2018) menar också att påtvingade hårdare EU-regler för djurs välfärd till viss del har haft negativa effekter, då det påverkat lantbrukares egen ansvarskänsla och relation till sina djur. Crivits et al. (2018) menar därför att vi kan identifiera åtminstone tre syften som lantbruk kan ha för skolan:

1. Där lantbruket och landet används för rekreation. Där hälsa, närproducerat och upplevelse står i centrum. Lantbruket som ett pensionat i mångt och mycket.
2. Där lantbruket utformas för att kunna sälja utbildningstjänster till skolor. Där barn får komma ut till en lantgård för att lära sig av dess praktik och även knyta an till sina vanliga skolämnena. Lantbruket får en mindre ekonomisk ersättning (som precis i vår studie verkar ligga mellan 500-1000kr å några timmar under en dag) och någon typ av handelsmässig relation skapas. Det är typen av fallstudier som det nästan uteslutande finns litteratur om.
3. Där lantbruket används för att låta barn lära sig olika "naturesyn" (Lundström 2010). Där olika lantbruk används för att peka ut olika former av praktiken som kan stå i konflikt med varandra för att på så sätt skapa en fördjupad förståelse.

Det tre syftena ger prov på en möjlig progression av problematisering, där Crivits et al. (2018) visar hur vi successivt kan arbeta för att nå en fördjupad förståelse av lantbruket i undervisningen. Vi tror dock att för de flesta skolor och lantbrukare, just nu, är intresset inriktat på det andra syftet att lära barn generella drag om praktiken.

Den andra typen om forskning, handlar om studier som diskuterar hur barns attityder förändras och utvecklas när de får delta i lantbrukspraktiken. Wistofts (2013) resultat tyder på att barns allmänna intresse ökar, att de även får ett ökat intresse och visar större glädje för sina vanliga skolämnena. Lantgården är därför ett bra komplement till den vanliga undervisningen. Fisher-Maltese & Zimmerman (2013) menar dock att dessa resultat är oklara, för beroende på metod verkar svaren skilja. Statistiskt verkar inte barnens attityder förändras men i intervjuerna märkte de hur besöken förändrat barnen. De resonerar att det kan ha att göra med att de mer allmänna enkäter som finns för att mäta barns attityder inte tillräckligt specifikt möjliggör en förståelse för just besöken till lantbruk. En annan faktor som verkar spela en avgörande roll för vilken effekt besöken kan få för barns förändrade attityder är läraren. I Lövsunds (2019) avhandling, visar hon att kunniga lärare spelar en avgörande roll och i vilken utsträckning de har förmåga att skapa olika lärandemål. Scott et al. (2015) menar att de två saker som verkligen kan möjliggöra att barn lär sig från en utomhusmiljö är skolkultur och lärarens förmåga. Palmberg & Kuru (2000) argumenterar att barnen får en ökad kompetens av att vara ute. Erfarenheter av naturen ökar barns självkänsla och trygghetskänsla. Deras resultat pekar även på att barnens empatiska förmåga utvecklas. Sahlins (2014) avhandling visar även att naturen kan ha en viktig påverkan på en människas mentala hälsa. Hon fann också att personen fick en bättre "direkt" koncentration. Vi hittade inga forskningsresultat som visade motsatsen, vi tror dock att; det är mycket möjligt att det finns mer litteratur, då dessa studier ligger i ett gemensamt fält för både pedagogik och psykologi. Det finns t.ex. något som heter djurpsykologi (jmf. Beck & Katcher 1996, Lundström 2010) som handlar om djurs betydelse för människan, men detta fält lyfts inte i samma utsträckning inom pedagogik. Vi hittade två artiklar som direkt relaterar till barns inläring under lantbruksbesök. Både Smeds et al. (2015) och Scott et al. (2014) resultat pekar på att besöken har positiv effekt på barns ämneskunskaper och skrivförmåga, åtminstone i uppgifter som går att relatera till lantbrukspraktiken. Att vistas i en lantbruksmiljö förbättrar deras skolresultat. Det hjälper både elever med lågpresterande och högpresterande resultat.

Det saknas till stor del aktualiserad forskning som undersöker barns faktiska kunskaper om matens ursprung. Den forskning som finns (som nämns ovan) är gjord i andra länder och utförd under tidigt 2000-tal. Brophy, Alleman och O'Mahony (2003) redogör för en nordamerikansk studie som visar att elever har svaga och bristande kunskaper om matproduktion och att de kunskaper som de har inte relaterar till lantbrukets produktion utan istället till processen som börjar efter inköpen i livsmedelsaffären. De argumenterar för att en orsak till denna brist är att barnen saknar personlig erfarenhet av jordbruk. Liknande resultat kommer fram i en annan studie från USA, där Barton, Koch, Contento och Haigwara (2005) konstaterar att barn kunde beskriva att mat produceras av lantbrukare, bearbetas i fabriker och sedan transporteras till livsmedelsbutiker, men att de hade svårt att redogöra för djupare samband mellan mat och miljö. Den kunskap de hade kunde i hög grad relateras till egna erfarenhetsbaserade föreställningar. Vi har inte hittat några vetenskapliga studier om svenska barns kunskaper om sambandet mellan mat och matproduktion. Arla skriver i ett pressmedelände på sin hemsida (www.arla.se/2017) att en ny undersökning visar att svenska barn i storstäder är osäkra på matens ursprung. Som exempel anger de att 67% av barnen inte vet eller är osäkra på hur ost tillverkas och 56% vet inte var mjölken kommer ifrån. Studien Arla refererar till är inte publicerad som ett forskningsresultat och hänvisar till en rapport utförd av ett konsultföretag kallat Edelman Intelligence.

Metod

I detta avsnittet börjar vi med att redogöra för den kvalitativa ansats vi valt. Därefter redogör vi för hur vi genomfört studien samt för de metoder som använts för att samla datamaterial (enkät, intervjuer, fokusgruppsamtal samt observationer). Slutligen kommer vi att diskutera styrkor och svagheter med en kvalitativ ansats.

Kvalitativ ansats och grundforskning

En av orsakerna till att denna studie genomfördes var att det råder brist på kunskaper om det lärande som kan ske när en skolklass besöker en lantgård. För såväl skolans, som lantbrukarnas vidkommande är det viktigt att få sådan kunskap. I vårt fall saknas både kunskaper och tillämpningar för vilken betydelse, lantbruken skulle kunna ha för en skolkontext. Studien utformades induktivt med ambitionen att beskriva kvalitativa egenskaper i barnens lärande från lantbruksbesöken. Genom att identifiera ett fall i praktiken där fenomenet redan initierats och som verkade stämma överens med den teoretiska luckan, var ambitionen att generera nya lärdomar från praktiken. Det krävde ett öppet sinnelag, där motstridiga och mångtydiga data samlades in med flera metoder för att jämföra och värdera den teoretiska luckans betydelse. Ambitionen var att inte endast ta hänsyn till befintliga teorier utan att också leta fram kontraster, detaljer och motsättningar ur datan från lantbruket (jmf. Glaser & Strauss 2017, Eisenhardt 1989). Kvalitativa skillnader blev ofta viktiga för att kunna öka trovärdigheten. Metoder som genererar *kvalitativa* data fokuserar ofta på att söka nya perspektiv eller problematisera existerande teorier av ett fenomen. Genom en mångfald av data var ambitionen att locka fram nya synsätt av fenomenets beskaffenhet. Då det finns få studier som handlar om barns besök på lantbruk är det viktigt att initialt försöka dokumentera och återge flera olika perspektiv. På förhand hade vi bestämt oss att använda enkätundersökning med elever, samt intervjuer av de vuxna aktörer som var inblandade (lantbrukare, klasslärare och SC-pedagog). Då vi senare fann att det datamaterial som skulle spegla barnens perspektiv var för tunt, valde vi att i efterhand komplettera datainsamlingen genom att också göra intervjuer med barn. Detta förfarande, att både använda olika och kompletterande metoder under studiens gång var ett viktigt inslag för vår triangulering (jmf. Stake 1995, Glaser & Strauss 2017). Triangulering går att göra på många olika sätt. Vi gjorde det genom att vi använde flera metoder samt att vi båda två analyserade datamaterialet och sedan jämförde våra resultat. I betydande drag var vi överens om kodningen (senare skapandet av teman) och förhandlade om ett gemensamt svar i de fall där det fanns motsättningar om våra tolkningar. Studiens resultat bygger på en analys av två enkäter, en observation och sju intervjuer.

Enkät

För att närma sig det lärande som eleverna själva upplevde att besöket ledde till, genomfördes en enkätundersökning bland en elevgrupp som i september 2019 gjorde ett heldagsbesök till gården. Två delar av enkäten utformades, en som eleverna fick fylla i innan besöket och en som fylldes i efter besöket. Enkäterna bestod av två öppna frågor som eleverna, enskilt, svarade skriftligt på. Frågorna utformades för att försöka förstå deras tankar innan och efter själva besöket. Frågorna innan besöket löd: 1. Vad har du för förväntningar? 2. Vad tror du att du

kommer att lära dig? Frågorna efter besöket löd: 1. Vad var bra, vad var inte så bra, vad var nytt? 2. Kände du något speciellt? Vad var skillnaden till en vanlig skoldag? Enkäterna användes inte i statistiskt syfte eftersom antalet var för litet för att det skulle vara möjligt att göra statistiska beräkningar. Istället användes de som ett komplement till det övriga insamlade datamaterialet. Enkäten gav en fingervisning om upplevelser de hade inför och efter besöket. De flesta svaren vi fick var en till två meningar. Svaren kunde användas för att jämföra mellan varandra, mot resten av materialet och för att komplettera intervjuerna. 18 av 19 barn som följde med på utflykten svarade på enkäten. Bortfallet berodde på sjukdom.

Deltagande observationer

I samband med att en skolklass, årskurs fem i september besökte lantbruket genomfördes observationer. 19 elever kom till gården kl 08.30 och åkte därifrån kl 15.00 Observationerna genomfördes som deltagande observationer (Cohen et al. 2018) av båda rapportförfattarna. Med deltagande observationer menas i detta sammanhang att de var informella och att författarna själva deltog i de aktiviteter som observerades. Under observationerna fördes fältanteckningar i ett anteckningsblock, där respektive observatör skrev ner intryck, samt tolkningar och tankar om vad som hände under studiebesöket. Eftersom det på förhand inte fanns någon detaljerad hypotes, förväntan eller argumentation om viktiga händelser eller vad som skulle ske, användes inte något observationsschema. De båda fältanteckningsprotokollen jämfördes i efterhand med varandra. Under renskrivningen skapades en struktur där observationerna kategoriserades utifrån vilken "plats" de inträffat på. Observationer kan användas för att försöka förstå handlingsmönster och interaktioner i en specifik kontext (jmf Flick 2009). Observationerna var inte underlag för att registrera information kontinuerligt och systematisk utan för att utforska barnens interaktioner på bondgården. Dock går det aldrig med observationer att vara säker på vad avsikten till en viss handling är. Det är alltså lätt gjort att tolka in en värdering eller mening som inte finns (jmf. Björndal 2017). Vi valde därför i våra observationer att fokusera på att till störst del beskriva och inte förklara vad barnen gjorde och sa. Det öppna format som valdes till denna studien gav större flexibilitet och möjlighet att observera olika beteenden, relationer och samtal. Observationerna blev till stor del en källa för många av våra idéer och uppslag som vi sedan gick vidare med att utforska.

Intervjuer

För att få en djupare förståelse för såväl bakomliggande avsikter med studiebesöken som för att förstå det lärande som skedde, intervjuades totalt fem vuxna personer och fyra barn. Barnintervjuerna genomfördes som en enskild intervju med ett barn och en fokusgruppsintervju med tre barn.

Den intervjumall vi utformade för de vuxna hade tre teman: 1) De föreställningar och intentioner de hade med deras involvering i att möjliggöra besöken för barn. 2) Deras förståelse och erfarenheter av ett lantbruk och dess påverkan på barn. 3) Hur de reflekterade över sin egen roll i relation till lantbruket och barnen. Ett strategiskt urval gjordes; där de båda lantbrukarna från Bondgården Bälinge, Britta-Karin Staffansdotter och Thomas Holmbom blev intervjuade (i rapporten kallade lantbrukare). Linda Ökvist pedagog från Teknikens Hus (i rapporten kallad

Pedagog från Science Center) och två lärare (i rapporten kallade lärare) från grundskolan i Luleå fick förfrågan att delta. Totalt fem stycken vuxna intervjuades. Alla intervjuer spelades in och transkriberades. I transkriptionerna redogörs för det verbala innehållet av alla samtal och i den mån icke-verbal kommunikation (pauser, känslouttryck, gester) finns utskrivet har de inte varit föremål för direkt analys (jmf. Saldaña, 2009, Holme & Solvagn, 1996). Intervjuerna varade mellan 30 min till 1 ½ timme. Den relativt stora skillnaden i tidsåtgång berodde mest på respondenternas olika mängd av erfarenheter beträffande lantbruk och lantbruksbesöken med barn.

Utformningen av intervjumallen för barn hade konkreta teman: 1) Vad de gör och varför de tycker om att vara på en bondgård. 2) Vad de tycker att de lär sig. 3) Vad de brukar göra med djuren och hur de reagerar (känner) i olika situationer. Även dessa intervjuer gjordes med hjälp av ett strategiskt urval. Vi önskade höra berättelserna från barn med relativt mycket erfarenheter från lantbruksbesök med förhoppningen att barn som redan lärt sig delar av praktiken kunde ge en djupare beskrivning av vad de lärt sig. Ambitionen var en mer preciserad förståelse som vi sedan kunde ha som underlag för att jämföra med observationerna från endagsbesöken. Barnen var alltså inte del av den skolklass vi observerade, utan barn som varit med på Bondgården i Bälinges sommarveckor. Sommarveckor är veckor när barn kommer heldagar under en hel vecka och får hjälpa till med sysslor på gården.

Alla intervjuer spelades in och transkriberades med samma system som vuxenintervjuerna. De två intervjuerna varade i ca. 45 min. Viss litteratur som behandlar intervjuer med barn menar att man inte ska göra några större skillnader mellan barn- och vuxenintervjuer då barn precis som vuxna är självständiga individer och inte kan ses som en homogen grupp som bör bli frågade på ett speciellt sätt (jmf James 2007). Men utifrån klassiska teorier inom pedagogik och psykologi finns det erfarenhet av att barn är mycket mer konkreta i sitt sätt att tänka och tala (jmf Piaget, 1947/2001) vilket gjorde att vi valde ovan utformning av intervjumallen. En annan skillnad i jämförelse med vuxenintervjuerna som framförallt aktualiserades i fokusgruppen var att maktbalansen i intervjusituationen blev mer ojämn med barnen då de ofta sökte bekräftelse för de svar de gav. Detta gjorde att vi tog en aktivare och tydligare roll i att leda samtalet för att försöka säkerställa deras åsikter. En viktig förändring i intervjuteknik som påbörjades i första barnintervjun men som fick fullt utrymme i fokusgruppen var att ge kritisk återkoppling på de svar vi fick (Kvale 2006). Att ifrågasätta eller åtminstone visa på andra eller motstridiga perspektiv blev ett viktigt verktyg för att leda fokusgruppen. Barnens tendens att vilja ge tillfredsställande svar, skapade ett behov av att som intervjuare agera motkraft för att ge barnen utrymme att våga ändra sig och även ge kritiska svar. Intervjuaren visade aktivt att den inte godtog beskrivningar utan att först ifrågasätta, ge alternativa svar för att på så sätt ge dem chansen att ändra sig men också stå fast vid sina svar. Flick (2009) menar att en fokusgrupp fungerar självrensande då utbytet och sammanförandet av åsikter mellan medlemmarna blir ett naturligt sätt att minska antal uttalanden som inte är socialt delade. I vårt fall blev det snarare så att gruppintervjun blev allt *för* konform och skapade motsatsen till den ”sociala förhandling” (s.249) som Flick menar uppstår med hjälp av en grupp. Att använda en ifrågasättande teknik blev därför ett viktigt redskap i våra intervjuer.

Analys av datamaterialet

De flesta kvalitativa metoderna använder vad som brukar benämnas "tematisering" för att strukturera sin data (jmf Braun & Clark 2006, Glaser & Strauss 2017). Även denna studie har gjort en tematiserande analys. Utifrån de insamlade materialet intervjuerna, observationerna och enkätsvaren började vi koda. Då vi vägletts av ett induktivt förfarande har koderna varit datadrivna, alltså oftast liknat ett ord eller ett stycke ur det empiriska materialet. I den första kategoriseringen av koder försökte vi skapa så många diversifierade koder som möjligt för att täcka upp materialet i sin helhet. I ett andra steg började vi para ihop koder som liknande varandra. Genom att jämföra koder med varandra började vi ta fram möjliga teman. För att värdera tematiseringarnas giltighet gick vi tillbaka genom att testa varje tema med hjälp av koderna som representerade temat. Vi försökte även skapa en disposition mellan teman för att se att inte samma kod används på olika ställen. I detta skede var vi tvungna att omformulera både teman och koder för att de bättre skulle passa ihop som en helhet. Med hjälp av vad vi tyckte var en relativt tydlig disposition mellan våra teman kunde vi bestämma oss för tre begrepp som gjorde att vi kunde kategorisera alla teman i tre kluster nämligen: 1. Avsikter. 2. Praktik. 3. Lärande. I slutrapporten har vi sammanfogat "praktik" och "lärande" till bara "lärande" för att i så lång utsträckning som möjlig följa det syfte rapporten var avsedd att undersöka.

Då studien utarbetats för att ge svar genom en kvalitativ induktiv ansats tog vi in teorier efter den empiriska insamlingen. Vi har framförallt fokuserat på att försöka hitta forskning som redan finns inom fältet. De slutsatser vi gör bygger på deltagarnas erfarenheter. De generaliseringar som rapporten kan bidra med är alltså analytiska och inte statistiska (Yin 2017). Många av villkoren och händelserna kommer att vara giltiga för andra besök och hjälper oss att förstå vad besöken skulle kunna bidra med för barn i allmänhet. Men då det inte finns två lantbrukare med exakt lika mentalitet eller två lantbruk med samma miljö, finns det alltid en anledning, speciellt när det kommer till praktiker, att hävda att allt för bestämda generaliseringar kan vara problematiska. Vi tror dock att kommande studier kan utgå från resultaten i den här rapporten, exempelvis som hjälp till att avgöra urval, riktighet och validitet i studier som berör barns möjligheter till lärande på lantbruk (jmf. Flyvbjerg 2006).

Etiska överväganden

Vi har följt de fyra forskningsetiska huvudkraven som vetenskapsrådet lagt fram om informations- konfidentialitets- samtycke- och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2015). Alla respondenter blev informerade om syftet med forskningsrapporten. Samtliga respondenter samtyckte själva att de ville medverka. Deltagarna blev informerade om sin anonymitet. Tre personer önskade uttryckligen att de ville stå med i rapporten, nämligen lantbrukarna och pedagogen från Science Center (SC-pedagogen). Därför valde vi att synliggöra deras namn i metoden. Alla fick erbjudandet vid intervjutillfället att få se sin egen transkription efter intervjun. Vi redovisade även materialet för lantbrukarna och SC-pedagogen under en eftermiddag, för att de skulle kunna komma med synpunkter och tankar. Vi har förvarat och hanterat alla personuppgifter med största möjliga varsamhet och haft informationen på så få

ställen som möjligt. Det insamlade materialet har endast blivit använt för forskningsändamål och kommer inte att användas i andra syften.

Resultat

Studiens första frågeställning löd: Vilka avsikter har aktörerna med att ordna ett studiebesök till en lantgård? Studiens andra frågeställning löd: Hur kan barns lärande som sker på en lantgård beskrivas? Datamaterialet bestod av sju intervjuer med två lantbrukare, en pedagog från ett Science center, två lärare, en barnintervju och en fokusgruppsintervju med barn. En enkät i en barngrupp och två heldags-observationer gjordes också av studiebesöken.

Avsikter

Nedan redovisas de avsikter som kommit till uttryck i intervjuerna samt i observationerna.

Medvetenhet om norrbottnisk matproduktion

En avsikt med besöken var att ge barnen medvetenhet om *matproduktion* i Norrbotten. Som en del av att förstå matproduktion ville arrangörerna att barnen skulle förstå vad som kunde vara närproducerat. I matproduktion ingick förståelse för både odling och djurhållning samt förståelse för hur de råvaror som lantbruket producerar omvandlas till livsmedel. Uttrycket "från jord till bord" användes ibland för att beskriva den kunskap de ville att barnen skulle utveckla. En viktig utgångspunkt för aktörerna var att de ansåg att barnen hade dåliga kunskaper om matens ursprung och att denna behövde förbättras. En av lantbrukarna berättade att de på Norrmejerier gjort en undersökning som bland annat visade att vart sjätte tolvåring inte visste var mjölk kommer ifrån. Samma kunskapsbrister påpekades av SC-pedagogen:

Jag pratade med några elever om var mjölken kommer ifrån. 'Från ICA' svarade barnen då. Ja men innan det? 'ja men den kommer väl från dom som säljer mjölken till ICA.' Okej, men innan det då? Ingen aning alls... En av dem blev så vansinnigt förvånad när jag pratade om kalvarna och att man behöver kalvar varje år för att få mjölk och ... dom bara 'WHAT? Vad menar du?' - Jo men kon måste få ett barn för att det ska bli mjölk –
Pedagog, Science Center

SC-pedagogen menade även att lantgårdens miljö hade blivit mycket mer främmande för barn på ett sätt som det inte varit någon generation tillbaka. Genom att vistas på ett lantbruk skulle barnen direkt få uppleva hur djur och växter blev till livsmedel. Även en av lärarna menade att denne själv hade bristfälliga kunskaper och att hen hade lärt sig lika mycket som barnen under besöket.

En aspekt av medvetenhet om norrbottnisk matproduktion var att barnen skulle få en större förståelse för det som var närproducerat. Alltså att vissa livsmedel som barnen konsumerade, producerades på gårdar i närheten av deras eget hem. Förutom att förstå att maten kunde finnas nära dem geografiskt, kunde de även få en konkret förståelse för vilka grödor och djur som överhuvudtaget kunde växa och leva i Norrbotten. Genom att barnen kunde *ta på* och *se på* de grödor som fanns och vad djuren behövde äta skulle de få en uppfattning om betydelsen av det närproducerade: "När vi pratar om närproducerat så är det ganska abstrakt för barn, förrän de

har varit och sett det på riktigt... så att de får en konkret uppfattning, vad det är för någonting mer än bara sitta och läsa i böcker" (Lärare). Det ökade även barnens förståelse för vad som inte växer naturligt i Norrbotten och som därför måste importeras.

Positiv känsla för hållbar konsumtion

Det var en tydlig avsikt att man ville skapa en hoppfull och positiv känsla för möjligheterna att producera mat på ett hållbart sätt i Norrbotten

...det var ju att visa att vi alla kan påverka vår framtid, hållbarhet i Norrbotten, på ett positivt sätt... det är lätt att det blir att man får klimatångest och man vill dra ner på allt och man blir vegan, man cyklar överallt och man får panik nästan över hur lite vi gör och hur mycket vi kan göra. Och det vill inte jag föra över på barnen, utan det ska vara på ett positivt sätt, så gör man smarta bra val. Och maten är en jättestor del av det... det är ju en jättestor del av miljöförstörelsen och ja energin, energiflödet i världen. Så det kommer ur det... så det finns så många saker som kommer... som är syftet med det här egentligen men från början var det, vart kommer maten ifrån och varför ska vi välja lokalproducerat. Och vad kan vi göra för att bidra till ett hållbart samhälle och speciellt där vi bor i Norrbotten. Utan att ge klimatångest, utan det ska vara på ett positivt sätt. - Pedagog Science Center

Att inte definiera hållbarhet i förhållande till vad vi inte *bör* göra. Utan istället som vad vi *kan* göra, var en viktig poäng för att göra besöken 'positiva'. Detta kunde genomföras genom att visa vad ett hållbart samhälle betyder. Självförsörjning är en del i hållbarheten. En av lantbrukarna ställde frågan; "vet folk att vi bara är självförsörjande till 20 %?" Hens oro var tydlig, och handlade om hur majoriteten av befolkningen skulle klara sig om importen av maten av någon anledning skulle strypas och de flesta aldrig lärt sig odla eller ta hand om djur. Självförsörjning är sammanknutet med ekologisk hållbarhet, då självförsörjningen kräver att det skapas ett kretslopp som gör att vi inte utarmar vår lokala miljö. En av lantbrukarna berättade om hur de behövde hålla sig till en femårsplan för att vara i balans med djurens och speciellt åkrarnas behov för att t.ex. säkra återväxt och för att slippa utarmning av jorden. Deras arbete krävde alltså både långsiktighet och ett kontinuerligt ansvar över djur och mark varje dag. I begreppet hållbarhet fanns därför också tankarna om ett samhälle som tar ansvar för att klara sig över en längre period. Genom att visa barnen hur hållbarhet kan skapas med kretslopp, ansvar och självförsörjningen så hoppades de på att kunskapen förmedlades på ett 'positivt' sätt. Konkreta lösningar för att minska vårt beroendeskap till andra och fördela odling och djurhållningen på ett jämnare sätt över befolkningen:

jaaa, och tänk om någon av dem skulle bli matproducenter i Norrbotten... men alla kan bli lite bättre matkonsumenter i och med det. För man tänker till. Och kanske speciellt om jag skulle få chansen att knyta ihop säcken en gång till och få besöka klassen. När det verkligen har landat allting och så bara vad kan vi lära oss av det här? Vad kan vi göra så att fler djur får ha det så här och hur kan det ändå vara hållbart i vår landsända... hur får vi fler bönder? Det behöver vi... eller bönder, det är många som tycker att det är negativt laddat på något

vis men jag tror inte att de här barnen tänker det efter de har varit där... alla kan inte ha det så men alla kan få uppleva det lite grann och få en positiv bild av det. Att maten inte kommer från ICA från början. - Pedagog Science Center

Lantbrukskunskap som en demokratisk rättighet

Alla arrangörerna hade en avsikt att tillsammans med barnen vara del av en *samhällsförändring*. De ville göra barnen handlingskompetenta i att öka sin självförsörjning, småskalighet, lokal matproduktion samt minska miljöförstöring, avfall och energiförbrukning. Arrangörerna ville aktivera barnen att bli deltagare i lantbrukspraktiken och på så sätt själva bidra till att öka samhällets hållbarhet. Både hos arrangörerna och hos lärarna uttrycktes också en demokratisk dimension. De menade att det bör vara varje barns rätt att få åka ut till en lantgård, något som t.ex. var nytt för de flesta barn som berörts i denna studie. Det var många barn som sällan eller aldrig hade fått uppleva den här typen av utflykter och som aldrig heller sett eller varit nära de djurslag som fanns på lantbruket. Det handlade också om att försöka överbrygga orättvisor. Det uttrycktes att barn från mindre välbeställda familjer sällan såg mer än sitt lokala närområde där de bodde. En av lantbrukarna menade att:

vi behöver liksom ha ett starkt samhälle, därför att det finns en massa individer som inte har förmågan själva och så finns det en massa ungar som... som har otur med vars dom föds och det är inte deras fel - lantbrukare

Denna avsikt att förändra samhället handlande om att påverka barnen att bli "bättre matkonsumenter" som SC-pedagogen uttryckte det. Genom att själva få vara delaktiga i att laga mat med råvaror från gården, mata och sköta djuren, ville de ge dem en upplevelse som även skulle ändra barnens konsumtionsvanor.

Stödja läroplansstyrda kunskapsmål

En fjärde avsikt som kom till uttryck var viljan att knyta besöket till den ordinarie skolundervisningen och skolans styrdokument. Det fanns därför en strävan att studiebesöket skulle möjliggöra för barnen att utveckla de kunskaper, färdigheter och förmågor som finns formulerade i läroplan och kursplaner. Besöken anpassades så att de skulle uppfylla vissa kursmål och lärarna fick även material i tillägg till besöken, för att de tydligare skulle knyta an besöket till sin vanliga undervisning. Pedagogen från Science Center försökte under besöksdagen till lantgården även att så långt som möjligt ta fasta på lantbrukspraktikens sakkunskaper och koppla dem till skolans uppdrag:

Dels också för att lärarna ska känna att det kommer direkt från läroplan, det kommer direkt från LGR11. Vi har ju de här målen som vi ska nå och det finns ju verkligen hur mycket som helst att plocka upp och svårt för lärare att genomföra. Dels såklart upplevelsen kan de inte genomföra på skolan men hela råddet med mattillverkningen, på ett sådant sätt som vi gör det där, det är svårt att få till. Så öka intresset för naturvetenskap och teknik är ju min största roll i det här. Dels såklart upplevelsen kan de inte genomföra på skolan men hela råddet med mattillverkningen, på ett sådant sätt som vi gör det där, det är svårt att få

till. Så öka intresset för naturvetenskap och teknik är ju min största roll i det här. (SC-pedagog)

Besöket kunde användas för att göra, det som annars kunde framstå som platt och allt för anpassade resonemang om klimat och hållbarhet i skolan, mer levande:

...man kan plocka upp det här igen och igen i skolan och prata om och komma tillbaka till mat och hållbar mat och matproduktion just utifrån det man har upplevt. Det känns som viktigt.... För annars skulle jag kunna åka ut till skolan och visa hela min Powerpoint (SC-pedagog).

Samma tanke, att låta barnen få en annan typ av erfarenhet var även något som lärarna betonade. Att få komma till en bondgård träffa djur och komma ut i naturen skapade mycket återkoppling som sedan gick att använda i klassrummet. Besöken till bondgården erbjöd alltså någonting annat, något som inte gick att organisera i en skolmiljö men som kunde knyta an till de kunskaper de var meningen att de skulle lära sig i skolan.

Lärande

En betydande del av det lärande som skedde kunde relateras direkt till själva vistelsen i lantbruksmiljön. Det handlar om att lära sig genom att vara del av sociala gemenskaper eller så kallade praxisgemenskaper (Lave 1988). Vi kunde särskilja tre sorters lärande som var starkt kopplat till själva lantbrukspraktiken.

Praktisk kunskap i Lantbrukspraktiken

Mycket av den kunskap som barnen utvecklade var av praktisk karaktär. Den handlade således om hur man med händer eller kropp gör, eller förhåller sig till olika företeelser i lantbrukspraktiken. Den utvecklades ofta i situationer då barnen fick delta i sysslor som fanns på gården, exempelvis att mata djur, bygga stängsel, laga mat. Följande samtal mellan två elever visar på hur lantgården som praktik kan erbjuda möjligheter till att utveckla praktisk kunskap:

Barn 1: "Skolan då hör man mest och när man är på en bondgård då får man ju göra det också"

Barn 2: "Alltså man får testa på allting och se om det är sant"

Barn 1: "Ja, för i skolan får man bara gissa... jag tror att vi ska göra... eller så"

Barn 2: "Där läser man bara... och där kan man gå och kolla på djuren och se att det stämmer med det" – Fokusgrupp

Att testa på och göra saker var något som var genomgående för besöken till Bondgården i Bälinge. Barnen gavs möjlighet att prova sysslor som relaterade till *djuren, praktiken i sin helhet* och till *matlagning*. När det gällde det praktiska arbetet med djur bestod lantgården av kor, får, getter, grisar och kycklingar. Barnen hade mer eller mindre fri tillgång till alla djuren

förutom korna (eftersom risken var för stor att något barn då kunde skadas). Genom att praktiskt genomföra saker lärde de sig praktiska 'sanningar' om djuren:

Vi får flaskmata lammen... ja, lite brödbitar som finns kvar där som dom inte når. Och så gillar inte killingarna och lammen det som liksom är runt. Det gillar bara det som är inuti, så det kan man ta loss och ge dom. (Barnintervjun).

För att kunna lära sig om matproduktion, närproducerat och hållbarhet var en viktig aktivitet under besöken att på olika sätt umgås med och uppleva djuren. En del i detta var att lära sig kunskaper om djur och växter. Framförallt berättade barnen om djurrelaterade kunskaper. Det tar tid och krävs erfarenhet att lära sig hantera djur. Ett av barnen i intervjun berättade att om något lite mer ovanligt hände med något av djuren så gick de och hämtade lantbrukaren för att få hjälp med vad de skulle göra. Det fanns ett viktigt moment av att behöva lära sig av någon med kunnande för att förstå vad som i 'regel' var bäst att göra. Barnen från fokusgruppen märkte också att deras föreställningar om att bara klappa djuren kunde betyda så mycket mer i den faktiska situationen som de var tvungna att börja lära sig. Barnet från den enskilda barnintervjun sa: "jag vet inte hur jag ska förklara men man ska liksom vara lugn när man är hos djuren så klart".

En stor del av besöken ägnades även åt att låta barnen pröva på att laga mat. Ingredienserna var en blandning av det som för tillfället fanns på lantgården som mjölk, grönsaker och kött i tillägg med varor från butik. I stort skilde sig aktiviteten inte från en hemkunskapslektion men det var samtidigt ett bra sätt att samla alla och även göra lunch. Matlagningen skulle dock kunna beskrivas som mer autentisk då det gjordes tillsammans med lantbrukarna i deras boningshus. Barnen fick alltså en inblick i lantbrukarnas vardag samtidigt som de lagade maten av lantgårdens egna råvaror. Under matlagningen samtalande och umgicks barnen med lantbrukarna. Det var tydligt att lantbrukarna påverkades av barnen och barnen av dem, vilket gjorde att en del av den praktiska kunskapen som lantbrukarna besatt, fick barnen ta del av.

Sakkunskap i lantbrukspraktiken

Barnen visade att de lärde sig olika sakkunskaper som var mer eller mindre specifika för lantbrukspraktiken. Exempel på sådan kunskap kunde vara att göra skillnad på olika djur, att veta vad olika djur äter, vilka växter som går att odla, vad slangarna för mjölkningen heter, vad apparater heter, och så vidare. Sakkunskaper relaterade oftast till konkreta detaljer i praktiken. Kunskaper som att sätta ord på alla saker i den fysiska miljön för att på så sätt även skilja mellan olika kategorier som exempelvis förhållandet mellan tjur, kviga och kalv. Sakkunskapen på lantgården skiljer sig därför på vissa sätt från de 'faktakunskaper' som ofta presenteras i skolan. Sakkunskapen på lantgården kom till uttryck och användes som ett språk för att kommunicera om lantbruket. Lantbrukaren beskrev exempelvis, detaljerat olika sorters ko-raser och deras olika svagheter och förtjänster. Det framgick att barnen verkade tycka om den här typen av kunskap. De ställde inte i särskilt stor utsträckning frågor som skulle ha kunnat relatera till förkunskaper de fått från skolan utan verkade mer intresserade av alla de konkreta detaljer som uppstod i situationen. De pekade mycket, de vill veta vad saker hette och hur de fungerade. De sakkunskaper barnen tog med sig från besöket verkade alltså inte vara de samma som de var

vana vid att lära sig i skolan. Innan besöket handlade till exempel. ca. 30 % av svaren från enkäten om en förväntning att "lära" sig kunskaper. Men efter besöket var det bara ett barn som beskrev sina erfarenheter från besöket som ett "lärande". Alla andra beskrev vad de hade fått göra eller att besöket varit lustfyllt. Barnen relaterade alltså inte sakkunskaperna till vad de var vana vid att se som lärande utan relaterade det till "görande" och "lust".

Med hjälp av sakkunskap kunde också barnen argumentera och ta ställning i frågor som relaterade till lantbrukares situation. En lärare var imponerad över hur väl flera av barnen kunde reflektera över "hur lite bönderna får" vid försäljning av en liter mjölk. Att de insåg att det var stor skillnad mellan vad bonden tog betalt och vad de själva fick betala när de handlade samma liter i butiken. Lärarna märkte att barnen fick användning av kunskapen de lärde sig under besöken.

Emotionella kompetenser

Det framgick av såväl observationerna som av intervjuerna att barnen utvecklade olika emotionella kompetenser. Vi har valt att samla dem under en kategori även om de delvis skiljer sig åt. En emotionell förmåga som kom till uttryck var *empati*. Detta visade sig exempelvis i kontakten med djur: "Man ska typ vara snäll mot djuren och försiktig med dom och så... man ska liksom vänta tills dom kommer till en" (Barnintervjun). I fokusgruppsamtalet berättade barnen om en händelse då någon hade petat bort en höna med en pinne för att få möjlighet att hålla i en kyckling. Det hade resulterat i att hönan till nästa gång hade blivit aggressiv vilket gjorde det svårt att komma i närheten av redet. I fokusgruppsamtalet var barnen också eniga om att; om det var för mycket folk samtidigt inne i en hage, skulle de stressa djuren, samma sak om man var för högljudd eller betedde sig "konstigt". Det visste även på vilket sätt djuren tyckte om att bli matade och vilken del av brödet de tyckte mest om.

Under intervjuerna med de vuxna aktörerna framkom det att de upplevde att framfusiga, våldsamma och impulsiva barn förändrades när de fick ett lamm i famnen och då kunde bli helt stillasittande. "Grabben har inte varit stilla i 15 sekunder på ett helt år... inte femton sekunder under ett år. Nu har han varit stilla i en halvtimme och han ville inte gå därifrån... Jo, han låg bara och tittade..." (Lantbrukare). Det var inte bara att de blev mer stilla det blev också väldigt ömma med djuret. De höll det försiktigt skyddade det och såg till att det hade en trygg plats. Lantbrukarna, SC-pedagogen, lärarna och våra observationer beskrev det som att det skapades tillit i situationerna.

Vid flera tillfällen gick det att se att barnen lärde sig hantera sådant som de uppfattade som obehagligt eller riskfyllt, *de lärde sig hantera riskfyllda moment*. Många situationer som de ställdes för, inte minst i samband med besök i djurhagar kunde framkalla rädslor: "Fåren är nog lite läskiga... Dom är liksom så himla stora och när man sitter ner och så kommer en jättestor vuxen och vill bli klappad då så här. Då brukar jag ställa mig upp och gå någon annanstans" (Barnintervju). Att lära sig hantera rädsla är en del av att kunna hantera djur. Att våga sträcka fram handen och inte tro att fåret kommer att bita när man matar det. Det kunde också handla om att lära sig hantera fysiskt smärta. Getterna kan stängas av misstag eller råka bita en. Speciellt fåren som många gånger är nästan i samma storlek som barnen med sina stora pälsar

kunde barnen tycka var skrämmande. Samtidigt, om något djur blev för närgånget var man tvungen att lära sig att säga till, markera eller på annat sätt lära sig hantera det. Vilket inte alltid var lätt: "...ibland kom alla, för då hade man sist kvar bröd och då kom alla till en och då brukade man bara kasta ut brödet till dem så att de bara kunde... Attackera mig inte...man bara... här!" (Fokusgrupp). SC-pedagogen vittnade även om många barn som bara under en dag gått från att vara bokstavligen livrädda för djur till att bli så engagerade att de verkligen inte ville lämna djuren på eftermiddagen. SC-pedagogen försökte även hjälpa barnen att bättre lära sig hantera rädslan:

Vad gör jag om lammet börjar sprattla? Släpper jag för att jag blir rädd eller håller jag lite stadigare, lite tryggare, lite hårdare utan att göra illa, då lugnar den sig. Bara att veta det, hur man gör ett djur tryggt.... Det gör ju också att man vågar utsätta sig för lite läskiga situationer. Man har aldrig hållit i ett djur och så börjar det sprattla - Pedagog Science Center

En annan del av det emotionella lärandet var det stora *engagemang* som besöken skapade hos barnen. Det skapades en nyfikenhet, en vilja att vara med att få uppleva. Ingen av barnen från våra intervjuer tyckte att de hade tråkigt när de var på lantgården. Det är även tydligt både från observationen, enkäten och intervjuerna med barn att de tycker att tiden "går för fort". De önskade allesammans att de kunde ha fått spendera mer tid på gården. Vår studie riktade sig inte mot att beskriva tidsaspekten av barnens upplevelser. Men det är ett känt faktum att folk som blir mentalt och känslomässigt engagerade i en uppgift hamnar i ett mentalt tillstånd som brukar kallas för "flow": som är känslan av att förlorar den konventionella tidsuppfattningen (jmf. Csikszentmihalyi 2004). Barnen vi intervjuade påtalade även att de var mindre trötta när de var på bondgården än vad de var en vanlig skoldag. Förmågan att intensivt få koncentrera sig gav energi och fick barnen att känna sig pigga. Även det som kunde vara tungt, verkade inte skapa psykisk trötthet: "... att sätta ut alla bröd, är det roligt? ... ja... lite. Så det är inte ansträngande på det sättet? ... nej... man hjälps åt och att det går ändå ganska snabbt... att alla gör det, då går det fort" (Fokusgrupp, vi ställde frågorna). Citatet är inte uttömmande och visst kunde vi märka att barnen blev trötta under våra observationer. Men det fanns en längre och varaktigare intensitet som barnen själva och de vi talade med vittnade om.

Det ökade engagemanget verkade även minska antalet bråk. På lantgården verkade det inte förekomma bråk; "Alla var mest intresserade av djuren så ingen orkade väl bråka" (Barnintervju). En lärare uttryckte det som att hen tyckte att barnen kunde "vara sig själva", att det kunde vara anledningen till att alla barnen verkade tillfreds. SC-pedagogen förklarade det som att den nya kontexten gav många barn en "ny chans". Det fanns speciellt två barngrupper som förändrade sitt beteende. Framfusiga barn blev lugnare och blyga barn blev mer energiska. En av lärarna vi intervjuade tog några exempel på barn som i vanliga fall inte vågade läsa högt inför de andra och att de "klev fram" och började leva ut mer. Samma elever som hon normalt behövde "pusha" hade på lantgården börjat ta egna initiativ och tagit för sig mycket mer. Medan många barn som enligt de vi intervjuade brukade vara bråkiga, svårhanterliga, framfusiga "landade" när de kom till bondgården. Men det var inte bara inåt- och utåtagerande barn som fick möjligheten till att få känna på nya roller. SC-pedagogen menade att många som i vanliga

fall kanske kände ett behov av att spela “coola” förändrades ute på lantgården. Många med en tydlig påklistrad yttre fasad, mjuknade. De fick alla en chans på lantgården att bli lite mindre självmedvetna och lite mer empatiska och ansvarsfulla.

Diskussion

Utifrån vårt insamlade material kunde vi finna att det lärande som skedde kunde beskrivas inom tre områden; det vi kallar *praktisk kunskap i lantbrukspraktiken* som handlade om hur man praktiskt t.ex. odlar, lagar mat, matar, mjölkar och tar hand om djur. De fanns även ett lärande relaterat till *sakkunskaper i lantbrukspraktiken*, konkreta saker som namnen på djuren, maskiner och grödor, det vill säga kunskaper som är nödvändiga för att kunna utföra praktiken. Dessutom utvecklade barnen *emotionell kompetens* i form av empati, prova nya roller, känna engagemang och hantera rädsla och risk.

Sambandet mellan de avsikter som de vuxna aktörerna uttryckte (alltså vad de ville att barnen skulle lära sig), och vad barnen faktiskt lärde sig, sammanföll i huvudsak. Det var ibland tydligt och ibland mindre tydligt. De vuxna aktörernas avsikter var dock ibland intellektualiserade till en så pass teoretisk nivå att det blev svårt att spåra dem i de kunskaper som barnen gav uttryck för. I nedanstående diskussion väver vi samman avsikter och lärande och försöker relatera dessa till skolans kunskapsuppdrag.

Lära sig praktisk kunskap i praktiken

Det fanns en tydlig relation mellan den praktiska kunskapen och avsikterna att lära barnen om närproducerad matproduktion och hållbar konsumtion. Att kunna komma ut på landet, att se natur inte långt från sitt hem. Att kunna gå runt i gegga, titta och känna på djur och att ha friheten och gå runt och upptäcka blev en stor kontrast till skolans och många av barnens vardagsmiljö. Att få känna, klappa, träffa, mata getter, får, grisar var nytt för det flesta barn, det var något exotiskt. Genom att både få se hur korna mjölkades, mata djuren och plocka ur grönsakslandet gjorde att de utvecklade en god förståelse för både matproduktion och sin egen matkonsumtion. Men den praktiska kunskapen sträckte sig också bortom det arrangörerna ville lära ut om produktion och konsumtion. Framförallt berättade barnen om djurrelaterade kunskaper. Det tar tid och krävs erfarenhet att lära sig hantera djur. Barnen från fokusgruppen märkte att deras föreställningar om att bara klappa djuren kunde betyda så mycket mer i den faktiska situationen. Djuren gillar olika saker och går lättast att närma sig och hantera om du förstår deras behov. Barnen berättade om en erfarenhet av en tacka som själv varit ett flasklamm och som inte kunde ge di till sina egna lamm, något som de märkte genom att närvara, se tackans beteende och lammens reaktion. Barnen utvecklade också en nyanserad bild av att djur kan vara del av ett kretslopp för att föda oss människor och att de alltså skulle slaktas i framtiden. Att kunna hantera denna konflikt mellan respekt för djur och djurs instrumentella värde för matproduktion var en insikt som förvärvades genom deltagande i praktiken. Sättet som lantbrukarna valde att förmedla denna komplexitet var att först lära barnen att ta ansvar för djuren och bestämt följa den centrala regeln att barnen absolut inte fick skada djuren i onödan.

Den praktiska kunskapen var också tätt sammanknuten till att, vara närvarande för att testa i den fysiska miljön. Det kan vara svårt att få prova på olika sysslor i skolan. Lantbruket erbjuder därför på många sätt en annan typ av kunskap, dels med sin praktik men också för sin mer okontrollerade och mångfacetterade miljö i jämförelse med skolans miljö. Lärande skedde

genom "görande" och erfarenhet byggdes upp genom att vara del i varje konkret situation och lära sig skillnader från olika situationer. Tal och skrift blev underordnat det praktiska görandet. På lantgården följdes även regler, av naturliga skäl på grund av konsekvenserna som annars kunde bli. Till exempel om du tog i elstängslet fick du en stöt, gick du för nära korna kunde du få en spark, behandlade du fåren fel kunde de stänga dig, petade du på hönorna kunde de bli aggressiva, gick du för långt in i skogen kunde du tappa bort dig. Det direkta ansvaret för djur och natur gjorde också att det inte var så lätt att veta vilka regler man borde följa. Att ta rätt beslut i praktiken krävde att man hade en erfarenhetsbank av andra fall som man kunde ta hjälp av för att veta vad som i 'regel' var bästa att göra.

Lära sig sakkunskap i praktiken

Kunskaperna på lantbruket utgick ofta från ett behov av att kunna utföra sina arbetsuppgifter. Ofta var kunskapen direkt kopplat till ord för saker som maskiner, djur och natur. Kunskaper som gjorde det möjligt att utföra sin praktik. Den tydliga nyttan för att kunna utföra praktikens arbete gjorde att barnen fick ett tydligt incitament att försöka lära sig sakkunskaper. Det stora antalet associationer underlättade säkert också, av att känna, lukta och se alla orden i praktiken. Dessutom frodades även en spontan nyfikenheten av att det plötsligt skapades ett intresse av att kunna 'delta'. Utan orden var det svårt att exempelvis förstå vad lantbrukarna behövde men också att förklara för andra barn vad som skulle göras. Sakkunskap var en ingång för att kunna bli en del av kontexten och få en samvaro både med praktiken och med lantbrukarna. Det blev även tydligt för barnen själva som klarade av att börja uttrycka sakkunskap och visa att man förstod, att de hade börjat bygga en kompetens som de inte haft innan. Något vi inte undersökte i denna studie var med vilket djup, sakkunskaper om till exempel matproduktion redan fanns hos barnen och i så fall på vilket sätt. Enligt vår forskningsgenomgång råder det brist på studier om vad barn förstår om matproduktionen. Till viss del handlar grundläggande kunskaper om matproduktion om sakkunskaper, så som vi också kunnat beskriva det med vår data. Vi visar att det även handlar om enskilda detaljer som praktiken består av men också om att barnen till viss del utveckla förståelse för hur produktionen involverar processer i naturen. Vad som inte blev lika framträdande ur vårt material var att kunna förklara relationer mellan lantbruk, marknad och andra underliggande strukturer som möjliggör de färdiga produkter vi kan köpa i butik. Vi kan, utifrån vårt datamaterial, dra slutsatsen att de lärde sig mer om matproduktion, men vi vet inte hur mycket och på vilket djup.

Arrangörernas avsikt var också att sakkunskapen som genererades på lantgården skulle användas och följas upp i skolan. Det är svårt att veta om så gjordes. Vi är tveksamma till om så blev fallet i just vår fallstudie. Därmed uppstod den viktiga frågan; hur lärandet från lantgården som handlar om sakkunskaper, på ett mer djupgående sätt kan förvaltas i skolan? Våra intervjuer med lärare pekade på att besöken inte blev tillräckligt integrerade i den vanliga undervisningen, vilket i slutändan gjorde att en otydlighet skapades kring vilken nytta besöken faktiskt hade i skolans undervisning. I detta sammanhang spelade lärare och skolläda en nyckelroll och deras planering för vilken vikt de ansåg att ett lantbruks kunskaper kunde ha för barnens lärande.

Lära sig emotionell kompetens

Det gick att se att besöken till lantgården lyckades skapa en förändrad attityd hos många barn och sätta igång ett *engagemang*. En anledning till att engagemanget skapades kan vara att lantbruket förstärkte många sinnesintryck av att känna, lukta och höra. Alla barnen hade med sig stövlar till besöket just för att många vägar där lantbrukaren kör med traktorn blev leriga och gräset på ängarna var högt och fuktigt. Upplevelsen av att ta sig fram i den nya terrängen hade sin speciella prägel. Även lukterna blev en viktig del av upplevelsen, exempelvis lukten som gjorde sig gällande bara man kommer till lantgården. Bara att få uppleva saker som på så många sätt skilde sig från deras vanliga skoldag var stimulerande både för barnen och för lärarna. Lärarna som intervjuades nämnde att under vanliga friluftsdagar var det alltid några som började klaga på kylan, att det var tråkigt och att de ville hem. Inget barn verkar ha klagat på utflykten till lantgården. Det förhöjda engagemanget verkade också relaterat till att få träffa djuren. Det fanns en genuin glädje hos barnen att få träffa djur. I enkäten barnen fyllde i innan besöket svarade alla förutom 3 att det på något sätt skulle bli 'kul', 'roligt' och 'jättekul' att få; "klappa", "mata", "mysa", "träffa", "mjölka", "springa med" och "se" olika djur. Den ena läraren som sällan sett vissa av sina elever visa upp någon uthållighet alls, behövde tillslut avbryta dem för att de skulle åka hem. Barnen ville inte sluta kela, klia och mata fåren med gräs. Att djuren var en källa till inspiration och engagemang visade sig även efteråt då många av barnen kom fram till SC-pedagogen och läraren och pratade om att de ville ha lamm och getter hemma.

En annan kompetens som framträdde var att barnen blev tvungna att lära sig *hantera risk*. Båda lantbrukarna var vana vid att tona ner faran och att själva behöva ta hand om både tunga men också riskfyllda moment. Att tona ner fara och tillåta mer riskfyllt beteende i olika situationer var utmärkande för lantgården. Kanske hade det att göra med att lantbrukare såsom en av lantbrukarna beskrev det, måste vara "världsmästare". De måste kunna väldigt mycket om allt möjligt, för att kunna lösa många situationer. Möjligtvis framstod andra risker, mindre risker och problem inte så stora i perspektiv. Både barnen och lärarna vände sig, att på lantgården ansågs saker mindre riskabla och farliga än vad de kanske var vana vid. Dessutom fanns en anda av att vara mer tillåtande överhuvudtaget på lantgården, barnen hade tillgång till en friare miljö än vad många av dem nog vara vana vid. Trots att barnen tilläts vara i mer riskfyllda situationer med mindre kontroll än som kanske var brukligt under en skoldag ansåg lantbrukarna att barnen var trygga. Att testa att ta i elstängslet som ett barn berättade om eller hoppa från traktorläpet var bara två exempel på den högre toleransnivå och mindre kontrollen som ökade barnens möjligheter att utforska. Det fanns tid och möjlighet att träna sig i att hantera rädsla och obehagen, träna upp en trygghet att faktiskt hantera sådana situationer.

Miljöombytet möjliggjorde även så att barnen kunde lära sig *nya roller*. Barnen behövde inte leva upp till normer eller värderingar som de gav uttryck för i sina vanliga rutiner och relationer på skolan. Barn försatte sig själva i oförutsägbara situationer när de utforskade. Om de självmant gick in till fåren tvingades de lära sig ta ansvar för att själva bygga upp ett förtroende med djuren när de plötsligt stod framför dem. Två grupper vi nämner i resultatet och som är värda att uppmärksamma igen för fortsatta studier var blyga barn som blev mer säkra och framfusiga barn som blev mer lugna. Vi tror att det mindre antalet regler som öppnade upp för mer riskfyllt utforskande gav de blyga barnen möjlighet att omformas och bli mer självsäkra.

Att hantera risk handlade som vi har nämnt tidigare om att också hantera rädsla. Erfarenheten av att klara saker man förväntade sig skulle vara mycket obehagligt gjorde att de successivt vågade mer och mer. Att faror avdramatiserades samt att de såg hur kompisarna vågade, gjorde, tror vi, att de kunde ta mer mod till sig än vad de brukade. Besöken verkade även ha en lugnande effekt på framfusiga och impulsiva barn. Resultaten pekar på att barn som när det fick ett djur i famnen kunde bli helt stillasittande långa stunder. Det var inte bara att de blev mer stilla men blev också väldigt ömma med djuret. Därmed utvecklades empati. De höll dem försiktigt skyddade dem och såg till att det hade en trygg plats hos dem. Alla arrangörerna, våra observationer och även lärarna beskrev det som att det skapades en ömsesidig bekräftelse mellan djur och barn.

Lantbrukets praktik i jämförelse med skolans praktik

Lantgården som praktik var tydlig, verklig och konkret. Det framstod för de vi talade med som mer *verkligt* och "att vara på riktigt". Trots att tempot på gården på många sätt var lugnt så skedde många spontana situationer som behövdes tas hand om. Uppmärksamheten stimulerades därför hela tiden av nya konkreta problem att lösa. Vi fick återkommande kommentarer av lärarna, barnen och SC-pedagogen att; få åka till lantgården var som att "komma ut i verkligheten". Eftersom lantbrukspraktiken erbjöd de flesta en ny upplevelse och nya intryck blev den också mer innehålls- och variationsrik än vad den väl invanda och rutinfyllda skolmiljö som de var van vid kunde erbjuda.

Lantbrukarna var villiga att sudda ut gränser mellan det privata och det offentliga. Alla barnen fick exempelvis vara i boningshuset när de lagade mat, de hade tillträde till de flesta djuren och de fick röra sig fritt vilket gjorde att de fick nära kontakt med båda lantbrukarna. Det fanns alltså relativt små skillnader mellan vad som presenterades för barnen och hur lantbrukarna hade det till vardags. Vi menar därför att det fanns en högre *autenticitet* i jämförelse till skolan. Att komma nära lantbrukarna och lantbrukspraktiken hade en viktig inverkan på lärandeprocessen. En faktor för att kunna möjliggöra autentiska besök var lantgårdens småskalighet. Lantbrukarna menade att; om barnen skulle besöka stora gårdar, skulle de tvingas klä sig i sterila skyddsdräkter och möta de flesta djuren på avstånd. Istället för att få prova på det direkt 'kunnandet' skulle de behöva föreställa sig vad kunnandet gick ut på. Risken var att besöken skulle bli opersonliga och inte visa på lantbrukarens vardag.

Att lärarens vanliga ledarstil och invanda sätt att undervisa barnen på inte skulle fungera på lantgården var något de själva berättade om. Lärarna tog ett steg tillbaka när de kom till lantbruket eftersom arrangörerna direkt tog över barngrupperna när de anlände. Detta möjliggjorde att läraren fick uppleva sina elever på ett nytt sätt. Studiebesöket blev lika mycket ett besök i en annan praktik som att få se sina elever agera annorlunda än vad de var vana vid från klassrummet. Istället för att behöva inta rollen, att försöka skapa arbetsro och undervisa, möjliggjordes en chans att få observera och göra mer relationsbyggande aktiviteter med sina elever än vad de var vana vid. Dessutom träffade eleverna sin lärare under en heldag på bondgården istället för bara på lektionerna som under en vanlig skoldag. Det fanns förtjänster i att lärare och elever gjorde besöken tillsammans, dels för att kunna tala om sina gemensamma

erfarenheter men också för att bygga nya relationer. Att uppleva variationen gav förhoppningsvis läraren en möjlighet till jämförelse och förnyade idéer.

Besökens betydelse i relation till skolans uppdrag

Förutom skollagen (2010:800) är läroplan och kursplaner (Skolverket, 2017) de viktigaste styrdokumenterna som skolan ska utgå från för att bedriva sin verksamhet. När vi studerade det lärande som skedde under lantbruksbesöken, fann vi att det var lättare att göra kopplingar till läroplanens generella och övergripande mål än till specifikt ämnesinnehåll. En anledning till detta kan vara att de kunskaper som utvecklades under lantbruksbesöken till stor del bestod av praktisk kunskap. Vanligtvis associeras skolans undervisning till kunskaper som är ”mätbara” inom ett visst undervisningsämne som exempelvis naturvetenskapliga begrepp, ordkunskap, grammatik eller förmågor som att skriva, läsa och räkna (jmf. Bornemark 2019). Det vill säga förmågor som är möjliga att kvantifiera och bedöma. Detta gäller inte minst då det ska göras jämförelser mellan skolor inom Sverige, eller mellan skolor i olika länder (jmf. TIMMS-undersökningar, PISA-undersökningar). Även om läroplanen lyfter att kunskapsbegreppet är mångfacetterat, problematiseras sällan att eleverna har brister i praktiska kunskaper. Vi kan konstatera att barn som vistas på ett lantbruk ges möjlighet att utveckla praktiska kunskaper som inte endast har ett egenvärde, utan också torde vara en viktig grund för att senare i skolan utveckla de ämneskunskaper som kursplanernas centrala innehåll beskriver. Därutöver kan vi konstatera att många av de praktiska kunskaper som utvecklades är en form av tekniska kunskaper och därmed har stöd i teknikämnets centrala innehåll.

Genom vår studie av barns upplevelser på lantgården såg vi att barnen utvecklade sakkunskaper som är nödvändiga för att diskutera och förstå frågor om mat. Kunskaper om matens produktion, konsumtion och miljöpåverkan är grundläggande för att vi ska kunna argumentera och ta ställning till frågor som rör framtiden och hållbar utveckling. Läroplanen lyfter *miljöperspektivet* som ska genomsyra all undervisning och beskriver att skolan har ett tydligt uppdrag att undervisa elever i frågor som rör miljö och hållbar utveckling. Vi menar att de sakkunskaper i lantbrukspraktiken som besöket genererade har koppling till hållbar utveckling och att de är svåra att utveckla i en vanlig skolkontext.

Mycket av den emotionella kompetens som barnen utvecklade eller visade prov på, har direkt motsvarighet i *skolans värdegrund* som lyfter att ”alla som verkar inom skolan ska främja aktning för såväl människors egenvärde som för vår gemensamma miljö” (Skolverket 2017). Den emotionella förmågan, förmågan att känna empati och visa känslor, är nog i grunden likadan, oavsett om det riktas mot människor eller djur. Vi menar därför att bondgårdsbesöket gav skolan en bra möjlighet att träna empati och att känna aktning för liv, vilket är centralt i skolans värdegrund. Vi spekulerar i om det till och med är lättare att träna den förmågan i den miljön som en lantgård kan erbjuda än vad det kan vara i en skolmiljö.

Det var svårt att i vårt datamaterial finna stöd för att barnen, i någon större omfattning, lärde sig specifika ämneskunskaper som relaterade till kursplanernas centrala innehåll. Sannolikt skedde ett sådant lärande i alla fall, även om barnen inte gav uttryck för det i vare sig enkätsvar eller intervjuer. Det är dock intressant att konstatera att det är oftast exempel ur det centrala

innehållet som lyfts när olika aktörer argumenterar för relevansen av att genomföra skolaktiviteter som kopplar till matframställning och lantbruk. Vi anser att det starkaste argumentet för att göra studiebesök till ett lantbruk är att det utvecklar kunskaper om själva lantbruket som praktik och att detta har ett viktigt värde i sig själv. Lantbruksbesöket har ett egenvärde som ligger helt i linje med skolans bildningsuppdrag.

Slutord

Det är svårt att veta exakt vad som skulle kunna vara generiskt för alla typer av bondgårdar och vad som var specifikt för Bondgården i Bälinge. Vi tror att andra kontexter som har liknande struktur skulle kunna dra nytta av vårt arbete i jämförande syfte. De flesta lantgårdar kännetecknas av att de på olika sätt har tillgång till djur, natur och odling. Många lantgårdar är på ett naturligt sätt mångfacetterade på liknande sätt och det finns därför god anledning att tro att andra lantgårdar skulle ha möjlighet att sätta upp liknande besök. Storleken på lantbruket spelar dock roll, då det kan vara avgörande för praktikens tillgänglighet.

Besöken till lantgårdar erbjuder många perspektiv som går att utforska. Det finns anledning att vidare undersöka vilken effekt lantgårdsbesöken har på elevers ämneskunskaper och färdigheter som att kunna läsa, skriva räkna. Vidare studier går även att göra för att förstå i vilken utsträckning som mer svårämbara färdigheter som empati, självdisciplin och ansvar utvecklas. Dessutom behövs större kunskaper i vilken utsträckning barn faktiskt förstår matproduktionen och om besöken kan påverka barns matkonsumtion och handlande för hållbar utveckling. Många påstår att barn saknar kunskaper om livsmedelskedjan men det har i den forskningsgenomgång som gjordes för denna rapport varit svårt att hitta belägg för det. Utöver studier ur ett barnperspektiv, går det att göra fler jämförande studier mellan lantgården och skolan för att synliggöra de olikheter i kontexterna som har betydelse för lärandet. Det går också att jämföra olika typer av pedagogiskt arbete för att utveckla vår förståelse av dess effekter. Läraren spelar en avgörande roll, då den har möjlighet att planera barnens undervisning. Vi behöver därför studier om lärares förståelse av att organisera praktisk undervisning och vad som hindrar lärare från att genomföra autentiska studiebesök och att utveckla mer eller mindre praktisk undervisning.

Referenser

- Barton, A. Koch, P. Contento, I. & Hagiwara, S. (2005) From Global Sustainability to Inclusive Education: Understanding urban children's ideas about the food system, *International Journal of Science Education*, 27(10), 1163-1186
- Beck, A. Katcher, A (1996) *Between Pets and People. Importance of Animal Companionship*. England: Purdue University Press
- Björndal, C. (2017) Det värderande ögat. Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101
- Brophy, J. Alleman, J. O'Mahony (2003) Primary-Grade Students' Knowledge and Thinking About Food Production and the Origins of Common Foods. *Theory & Research in Social Education*. 31(1), 10-50
- Cohen, L. Manion, L. Morrison, K. (2018) *Research Method in Education*. New York: Routledge
- Crivits, M. Krom, M. Block, T. Dessen, J (2018) Using policy discourse to open up the conceptual space of farm education: inspiration from a Belgian farm education network. *Environmental Education Research*, 24(9), 1320-1339
- Csikszentmihalyi, M. (2004) *Flow- ledarskap och arbetsglädje*. Stockholm: Natur & Kultur
- Dewey, J. (1916) *Democracy and Education*. New York: Macmillan
- Eisenhardt, K. (1989) *Building theories from Case Study Research*. The Academy of Management Review. 14(4), 532-550
- Fisher-Maltese, C. Zimmerman, T. (2015) A garden-based approach to teaching life science produces shifts in students attitudes toward the environment. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(1), 51-66
- Flick, U. (2014) An introduction to qualitative research. London: SAGE Publications Ltd
- Flyvbjerg, B. (2006) Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219-245
- Glaser, B. Strauss, A. (2017) *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. USA: Routledge

Holme, I. Solvang, B. (1996) *Forskningsmetodik om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Oslo: Tanto A.S.

James, A. (2007) Giving voice to children's voices: Practices and problems, pitfalls and potentials. *American Anthropologist*, 109(2), 261-272

Kemmis, S. Wilkinson, J. Edwards-Groves, C. Hardy, I. Grootenboer, P. & Bristol, L. (2014) *Praxis, Practice and Practice Architectures. I Changing Practices, Changing Education*. Singapore: Springer

Kvale, S. (2006) Dominance through interviews and dialogues. *Qualitative Inquiry*, 12(3), 480-500.

Lundström, C. (2010:2) Samverkan mellan skola och lantbruk - utomhuspedagogik för hållbar utveckling! En litteraturöversikt. Sveriges lantbruksuniversitet

Lövsund, E. (2019) *De lär sig med ögonen, med näsan och med alla sinnen, de upplever en bondgård. En kvalitativ studie om klasslärares syn på undervisning på en lantgård*. Åbo Akademi

Mayer-Smith, J. Bartosh, O. Peterat, L. (2009) Cultivating and reflecting on intergenerational environmental education on the farm. *Canadian Journal of Environmental Education* 14, 107-121

Norrbottens livsmedelsstrategi: Nära mat. www.naramat.nu. Länsstyrelsen i Norrbotten.

Palmberg, I. Kuru, J. (2000) Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The journal of environmental education*, 31(4), 32-36

Piaget, J. (2001 u.å. 1947) *The Psychology of Intelligence*. New York: Routledge Classics

Risku-Norja, H. Korpela, E. (2010) School goes to the farm: conceptualisation of rural-based sustainability education. Finland: Environmental Education

Risku-Norja, H. Yli-Vikari, A. (2008) School goes to the farm - action model for rural-based sustainability education. Finland: Environmental Education

Sahlin, E. (2014) *To stress the importance of nature. Nature-Based therapy for the rehabilitation and prevention of stress-related disorders*. Alnarp: SLU Service

Saldaña, J. (2009) *The coding manual for qualitative researchers*. California: Sage Publications

Scott, G. Boyd, M. (2014) A potential value of familiarity and experience: can informal fieldwork have a lasting impact upon literacy? *Education*, 42(5), 517-527

Scott, G. Boyd, M. Scott, L. Colquhoun, D. (2015) Barriers to biological fieldwork: What really prevents teaching out of doors? *Journal of Biological Education*, 49(2), 165-178

Skollagen (SFS 2010:800). Stockholm:Utbildningsdepartementet.

Skolverket. (2017). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* (Reviderad 2017)

Smeds, P. Jeronen, E. Kurppa, S. (2015) Farm education and the value of learning in an authentic learning environment. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(3), 381-404

Wistof, K. (2013) The desire to learn as a kind of love: gardening, cooking, and passion in outdoor education. *Journal of Adventure Education & Outdoor learning*, 13(2), 125-141

Yin, R. (2018) *Case study research and applications. Design and method*. California: SAGE Publication Ltd