

EXAMENSARBETE

Hösten 2008

Lärarytbildningen

Naturvetenskap i förskolan

En studie om hur lärarna uppfattar
det naturvetenskapliga innehållet
i läroplanen för förskolan

Författare
Josefina Berglund
Karina Jönsson

Handledare
Kristina Johansson-Tell

Naturvetenskap i förskolan

En studie om hur lärarna uppfattar
det naturvetenskapliga innehållet
i läroplanen för förskolan

Abstract

Syftet med studien grundar sig på målet och uppdraget, med naturvetenskaplig koppling, i *Läroplan för förskolan* (Utbildningsdepartementet, 1998). Forskningsbakgrunden tar upp naturvetenskap i förskolan ur ett historiskt perspektiv, barns lärande i stort och deras utveckling av förståelse för naturvetenskap specifikt samt studier hur läroplanens intentioner realiseras. Genom intervjuer har vi sökt svar på hur förskollärare uppfattar och definierar uppdraget och målet samt hur de utformar verksamheten för att realisera läroplanens intentioner. Studien tyder på att uppdraget och målet är förhållandevis svårt att definiera och att det främst är delarna *att värna om naturen och växter och djur* som tar plats i förskolans verksamhet. Medan delarna *förståelse för den egna delaktigheten i naturens kretslopp* och *enkla naturvetenskapliga fenomen* tenderar att falla bort.

Resultatet av studien visar att hela eller delar av målet och uppdraget prioriteras bort på grund av bland annat bristande resurser och att lärarna upplever uppdraget och målet som svårtolkat.

Ämnesord: naturvetenskap, förskollärare, läroplan, förskola, strävandemål, resurser

Innehåll

1 Inledning och bakgrund.....	6
1.1 Syfte	7
2 Forskningsbakgrund	8
2.1 Naturvetenskap i förskolan i ett historiskt perspektiv	8
2.1.1 Fröbel	8
2.1.2 Barnstugeutredningen.....	9
2.1.3 Pedagogiskt program för förskolan	9
2.1.4 Att erövra omvärlden – förslag till läroplan för förskolan	10
2.2 Läroplan för förskolan, Lpfö 98	11
2.3 Definition av centrala begrepp	12
2.4 Barn och lärande – teoretiska utgångspunkter	13
2.5 Hur utvecklas barns förståelse för naturvetenskap.....	14
2.6 Att realisera läroplanens intentioner	15
2.6.1 Att arbeta med strävandemål och bedöma måluppfyllelse.....	16
2.7 Problemprecisering.....	17
3 Metod	18
3.1 Metodval.....	18
3.2 Urval.....	19
3.3 Etiska överväganden	19
3.4 Genomförande	20
3.5 Bearbetning	20
4 Resultat och analys.....	22
4.1 Lärarnas definition av uppdraget och målet.....	22
4.2 Vad lärarna menar att barnen ska utveckla utifrån uppdraget och målet.....	23
4.3 Hur verksamheten ska utformas	25
4.4 Lärarna bedömning av måluppfyllelsen.....	26
4.4.1 Läroplanen, strävandemål och förutsättningar	27
4.4.2 Måluppfyllelse.....	28
4.5 Analys.....	28
5.1 Metoddiskussion.....	31
5.2 Resultatdiskussion.....	32
7 Referenslista	34
Bilaga	36

1 Inledning och bakgrund

I läroplanen för förskolan (Utbildningsdepartementet, 1998) poängteras att barnen ska erbjudas en ”pedagogisk verksamhet, där omsorg, fostran och lärande bildar en helhet”(s. 8). I motsats till detta har Ekström (2007) i sin avhandling kommit fram till slutsatser som visar att lärandet i förskolan kommer i skymundan för omsorg och fostran som prioriteras i en verksamhet som till stora delar kretsar kring dagliga rutiner. Ekström menar vidare att innehållet i de planerade lärandesituationerna främst är kopplat till utveckling av språk, begrepp och sociala färdigheter. Ekströms studie visade även att läroplanen haft en liten påverkan på verksamhetens utformning och att det i stället är traditioner, utbildning och ekonomiska resurser som styr. Johansson (2003) har kommit fram till liknande slutsatser och menar att målen i förskolans verksamhet främst är av emotionell karaktär som trygghet, harmoni, och omsorg. Även Johansson visar på att anledningen till att verksamheten inte lever upp till läroplanens intentioner beror på bristande resurser så som tid, storlek på barngrupperna och personalbrist.

I rapporten *Förskola i brytningstid* (Skolverket, 2004) har det framkommit att implementeringen av läroplanen har kommit olika långt i olika kommuner, tendensen visar att det satsats mer i kommuner i storstadsområden än i övriga. Rapporten pekar på att läroplanen främst ses som en bekräftelse av det arbete som redan görs samt ger förskoleverksamheten en högre status. Den visar även att läroplanens område prioriteras olika i verksamheterna; värdegrundsfrågor, barns inflytande och föräldrasamverkan är exempel på högt prioriterade område medan naturvetenskap och matematik är lågt prioriterade. Även när det gäller kompetensutveckling för personal är naturvetenskap lågt prioriterad. Nu visar en ny rapport, *Tio år efter förskolereformen* (Skolverket, 2008) att läroplanen har fått större genomslagskraft i verksamheten och att många förskolor använder den som en grund till förskolans arbete. Rapporten visar att i arbete med läroplanens riktlinjer, utveckling och lärande, lyfts språkutvecklingen företrädesvis fram. Den visar även på ett ökat intresse mot att kommunerna inriktar sig allt mer på språkutvecklingen, leder till att andra kunskapsområden kommer i skymundan. Vidare visar den att det finns en tendens att förskolan är på väg att få en allt mer skolförberedande roll i stället för att ge den breda utvecklingsmöjlighet som ligger i läroplanens intention att ”lägga grunden för ett livslångt lärande” (Utbildningsdepartementet, 1998, s. 8).

Rapporterna och studierna ovan visar att omsorg och fostran prioriteras före lärande istället för att tillsammans bilda den helhet som framhålls i läroplanens uppdrag. Det har även visat sig att när det gäller utveckling och lärande, är det språkutvecklingen som framstår som centralt på bekostnad av övriga områden. Läroplanen ställer krav på hur förskolorna arbetar, men finns förutsättningarna att realisera alla målen eller faller vissa områden bort. Vi tänker oss att denna undersökning skulle vara till gagn för verksamma lärare inom förskola men även för lärarstudenter. Dels för att förtydliga läroplanens roll i verksamheten och dels för att få en inblick i hur verksamheten arbetar gentemot läroplanen. Vi anser att det krävs en medvetenhet för att kunna förändra något. I förskolorna behövs naturvetenskapliga ämnen lyftas upp mer som ett innehåll och inte bortprioriteras utan vara med för att bilda den helhet som framförs i läroplanen för förskolan (Utbildningsdepartementet, 1998). För att få mer kunskap om hur det i förskolan arbetas med strävandemål rörande utveckling och lärande inom området naturvetenskap avser vi att i denna studie undersöka hur lärare i förskolan idag ser på detta arbete.

1.1 Syfte

Vi har valt att utgå från följande uppdrag och mål ur *Läroplan för förskolan*:

- uppdraget:

Förskolan skall medverka till att barnen tillägnar sig ett varsamt förhållningssätt till natur och miljö och förstår sin delaktighet i naturens kretslopp (Utbildningsdepartementet, 1998, s.10).

- målet:

Förskolan skall sträva efter att varje barn utvecklar förståelse för sin egen delaktighet i naturens kretslopp och för enkla naturvetenskapliga fenomen, liksom sitt kunnande om växter och djur (Utbildningsdepartementet, 1998, s.13).

Syftet med studien är att undersöka hur förskollärare uppfattar och definierar uppdraget och målet samt hur de utformar verksamheten för att realisera läroplanens intentioner gentemot ovanstående uppdrag och mål.

2 Forskningsbakgrund

I forskningsbakgrunden vill vi börja med att sätta in målet som är utgångspunkt för studien i ett historiskt perspektiv samt ge en kort beskrivning av läroplanens innehåll och precisera några centrala begrepp. Vidare ges teoretiska utgångspunkter, teorier för hur barn utvecklar förståelse för naturvetenskap, en sammanställning av studier rörande hur läroplanens intentioner realiserats och avslutas med studiens problemformuleringar.

2.1 Naturvetenskap i förskolan i ett historiskt perspektiv

Även om läroplanen är ny sedan 1998 och står för ett nytt sätt att förhålla sig till förskolans pedagogiska verksamhet genom bland annat målstyrning, så bygger den ändå på traditioner, erfarenheter, teorier och inte minst kunskaper som vidareutvecklats under hela förskolans historia. Med utgångspunkt i detta kommer vi här att presentera förskolans naturvetenskapliga innehåll ut ett historiskt perspektiv. Presentationen börjar med Fröbel (1782-1852) och går via *Barnstugeutredningen* och *Pedagogiskt program för förskolan* till förslaget till förskolans läroplan.

2.1.1 Fröbel

Under hela förskolans historia har naturen som arbetsområde varit vanligt. På Frøbels tid handlade det naturvetenskapliga inslaget dock mest om att så, vårda och skörda (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson, 2003). I enlighet med Fröbeltraditionen har en allsidig fostran och undervisning varit det som förskolans verksamhet har velat ge barn, vilket skulle ske genom bland annat trädgårdsskötsel. Den fria leken skulle ha ett stort utrymme i verksamheten även om trädgårdsarbete, vård av djur och hushållsarbete skulle utgöra grunden. Schrader-Breymann utvecklade senare Frøbels idéer och utformade mål för pedagogiken (Johansson, 1994), där ett av målen kan kopplas till den här studiens syfte:

Genom att sköta djur och växter, genom kontakt med naturen och dess produkter kommer barnen i ett nära förhållande till naturen och får anknytning till naturens religiösa, poetiska och vetenskapliga sidor.
(a.a., s.45)

2.1.2 Barnstugeutredningen

Barnstugeutredningen (SOU 1972:26) lyfter fram jaguppfattning, kommunikation och begreppsbildning som tre övergripande mål för förskolans verksamhet. Ett kapitel i utredningen tar upp arbetssättet i förskolan och under området *Lek och aktivitet* tas *Naturorientering* upp i ett mindre avsnitt. I avsnittet framhålls att även om naturvetenskap av tradition har ingått i förskolans verksamhet finns det behov av att det lyfts fram på ett mer målmedvetet sätt. Det poängteras att faktakunskaper inte är det viktiga, utan att barnen, genom observationer, jämförelser, klassificering, experiment, kommunikation med mera, ska utveckla metoder för att lära och söka information. Även om avsnittet naturorientering inte var så omfattande fanns det i utredningen tillagda bilagor varav två, bilaga 7 och 8, tog upp naturvetenskaplig begreppsbildning. I bilagorna poängterades vikten av att barnen fick erfarenheter av att allt i naturen deltar i ett växelspel vilket även människan står i vissa förhållanden till. I bilagorna framgår även att den direkta kontakten med naturvetenskapliga företeelser är viktig och att experiment med konkret material inte går att ersättas med fakta, bilder, filmer med mera. Kommunikation, som var ett av de tre övergripande målen, tas tillsammans med socialt samarbete upp som viktiga komponenter i arbetet med naturvetenskaplig begreppsbildning. Allt sammantaget skulle leda till att barnen fick erfarenheter av att kritiskt och självständigt ta ställning till olika frågor, något som de ansågs ha nytta av även inom andra områden än det rent naturvetenskapliga (a.a.).

2.1.3 Pedagogiskt program för förskolan

I *Pedagogiskt program för förskolan* (Socialstyrelsen, 1987:3) lyfts innehållet som förskolan ska erbjuda fram i form av tre områden: *Natur*, *Kultur* och *Samhälle*. Under rubriken *Natur* framhålls det att allt är beroende av varannan i en samverkan som är ett måste för den mänskliga överlevnaden och att det därför, för människans fortsatta existens, är nödvändigt med ett etiskt förhållningssätt till naturen. *Natur* som innehåll delas i sin tur upp i fyra olika punkter:

- Människan
- Livsloppet
- Växter och djur, klimat och miljö
- Naturfenomen, krafter och processer, teknik och matematik

Ur innehållet kan lyftas fram vissa aspekter som kan kopplas till denna studies syfte: *Växter och djur*; där det slås fast att barn i dag inte har samma närhet till natur som tidigare generationer. Därför är det viktigt att barn genom varierade naturupplevelser får möjlighet till att utveckla en positiv relation till naturen. Genom att få erfarenheter av djur och deras livsvillkor och genom egen odling få erfarenhet av växter grundläggs barnens kännedom om sambanden i naturen och hur djur och växter är beroende av varandra. Det förs även ett resonemang om att *Naturfenomen* kan vara svåra och förstå även för vuxna och för barnen i förskolan bör kontakterna med naturfenomen främst handla om att få iaktta och experimentera. Barnen ska utifrån de egna förutsättningarna få komma i kontakt och experimentera med ljud, ljus, temperatur, friktion, vind, vatten med mera och få tillfälle att fundera över orsak och verkan (a.a.).

Verksamheten i förskolan rörande området natur är vidare konkretiserat till ett antal punkter varav fem kan kopplas till den här studiens syfte:

- Barnen ska få grundläggande erfarenheter och kunskap om naturen och förståelse för sammanhangen i den. Det ska ske så att de kan känna samhörighet med naturen, känna respekt och vikten av att vårda den.
- Förskolan ska ge barnen rika naturupplevelser och stimulera dem att iaktta, utforska, experimentera, systematisera och dra slutsatser.
- Barnen ska få grundläggande kunskaper om växter och djur, deras livsbetingelser, deras beroende av varandra och vårt beroende av dem.
- Barnen ska få uppleva konkreta exempel på praktisk natur- och miljövård.
- I förskolan ska barnen ha möjligheter att experimentera med enkel teknik

(Socialstyrelsen, 1987:3, s. 29)

2.1.4 Att erövra omvärlden – förslag till läroplan för förskolan

I förslaget till läroplanen för förskolan (SOU 1997:157) poängteras vikten av att, till barnen, förmedla det positivt påverkbara när det gäller miljöfrågor. Eftersom läget när det gäller vår gemensamma globala miljö är sådant att människans levnadssätt och nyttjande av jordens resurser på sikt hotar den mänskliga existensen, behöver barnen möta vuxna som ser och tror på möjligheter till förändringar och lösningar. Det är därför viktigt att ge barnen möjlighet till att utveckla en relation till natur och miljö som kan ligga till grund för frågeställningar och lärande om det ekologiska samspelet mellan människa och natur. Vidare slås det fast i förslaget att personalen i förskolan har en viktig uppgift som förebilder när det gäller miljöarbete och att genom sina attityder och handlande förmedla ett miljötänkande och en positiv tro på framtiden. I förslaget förs även fram att det i förskolan måste arbetas medvetet

för att barn ska upptäcka och formulera frågor kring ekologins funktion och betydelse eftersom detta i annat fall förblir osynligt för barnen (a.a.).

I förslaget (a.a.) är målet, som ligger till grund för denna studie, delvis formulerat annorlunda.

Målet är i förslaget uppdelat på dels, under rubriken *Mål att sträva mot*:

Förskolan ska sträva efter att varje barn

- utvecklar förståelse för sin egen delaktighet i naturens kretslopp och tillägnar sig ett varsamt förhållningssätt till människor, samhälle och natur för att kunna bidra till att ett ekologiskt uthålligt samhälle på sikt kan förverkligas (s. 134).

och dels, under rubriken *Mål att uppnå i förskolan*,:

Dessa mål uttrycker vad barnen, med hänsyn till sina individuella förutsättningar, skall ha uppnått när de lämnar förskolan. Förskolan ansvarar för att varje barn har utvecklat

- viss förståelse för naturens kretslopp och för enkla naturvetenskapliga fenomen,
- sitt kunnande om växter och djur och deras betingelser (s. 135).

I förslaget till läroplan för förskolan fanns både uppnåendemål och strävandemål, något som i Regeringens proposition (1997/98:93) sedan ändrades till att endast vara strävandemål med hänvisning till att skillnaden mellan de två målformerna är för otydlig. Vidare ses det som problematiskt att använda samma begrepp i både läroplanen för förskolan som i läroplanen för det obligatoriska skolväsendet när begreppet i de olika läroplanerna inte ges samma betydelse. Uppnåendemålen i förslaget till läroplan (SUO 1997:157) för förskolan är tänkta att utgå från varje individs förutsättningar och det är förskolans ansvar att målen anpassas till varje enskilt barn och att ge varje barn möjlighet att uppnå målen. Uppnåendemålen i förslaget ”skall beskriva förskolans ansvar för en eftersträvad utveckling av det enskilda barnets förmåga inom ett antal områden” (s.123). I läroplanen för det obligatoriska skolväsendet är uppnåendemålen istället definierade som en lägsta nivå av vad alla barn ska ha uppnått när de slutar skolan (Utbildningsdepartementet, 1994).

2.2 Läroplan för förskolan, Lpfö 98

Läroplanen är uppdelad i två kapitel; *Förskolans värdegrund och uppdrag* och *Mål och riktlinjer* (Utbildningsdepartementet, 1998). I detta avsnitt ska vi ge en kort redogörelse över vad detta innehåll står för.

VÄRDEGRUND OCH UPPDRAG

Utformningen av förskolans verksamhet ska utgå från demokratiska värderingar och övertygelsen om alla människors lika värde samt bidra till att barnen utvecklar förståelse och medmänsklighet. Verksamheten ska förmedla innehållet på ett sakligt och allsidigt sätt så att barnen får möjlighet att bilda sina egna uppfattningar.

Barnen ska i förskolan få erfarenheter och utveckla arbetssätt som ger dem grunden till ett livslångt lärande, i en verksamhet där omsorg, fostran och lärande utgör en helhet. Leken ska få ett stort utrymme i verksamheten och ska medvetet användas i den pedagogiska verksamheten för att främja barns utveckling och lärande. Kunskap ses inte som ett entydigt begrepp utan anses bestå av delarna fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet, vilka är beroende av varandra vid utveckling av kunskaper (a.a.).

MÅL OCH RIKTLINJER

Målen och riktlinjer är uppdelade i olika områden såsom *Normer och värden, Utveckling och lärande* med flera. Målen är utformade som mål att sträva mot och ”anger inriktningen på förskolans arbete och därmed också den önskade kvalitetsutvecklingen i förskolan” (s. 11). Riktlinjerna är riktade till personalen i förskolan och anger ansvarsfördelningen i arbetet mot målen (a.a.).

2.3 Definition av centrala begrepp

Målet som ligger till grund för studiens syfte innehåller en del vida begrepp. För att få en insikt i hur dessa begrepp kan förstås har vi valt att definiera närmare vad de innebär.

NATURENS KRETSLOPP

Natur kan ses som att omfatta allting i den materiella världen, men oftast avses det i omgivningen som är opåverkat av människan (Nationalencyklopedin, 1994). *Kretslopp* beskriver en cirkulerande rörelse, begreppet används ”om den globala omsättningen av grundämnen eller föreningar, t.ex. vatten, i naturen” men även i samband med materialåtervinning (Nationalencyklopedin, 1993).

NATURVETENSKAPLIGA FENOMEN

Naturvetenskap är en benämning på vetenskaper som studerar naturen, hit hör bland annat fysik, kemi och biologi men även teknik i vid mening (Nationalencyklopedin, 1994). *Fenomen* är en företeelse eller något allmänt iakttagbart (Nationalencyklopedin, 1991).

FÖRSTÅELSE

I läroplanen förs fram att kunskap inte är något enhetligt begrepp utan består av: fakta, förtrogenhet, färdighet och förståelse (Utbildningsdepartementet, 1998). För att utveckla förståelse krävs att möjlighet ges till att utforska, bearbeta och reflektera (SOU 1997:157).

2.4 Barn och lärande – teoretiska utgångspunkter

Vår utgångspunkt är att det livslånga lärandet börjar i barnets närmiljö och att barnen lär sig i samspel med både vuxna och andra barn, vilket framhålls i förskolans läroplan (Utbildningsdepartementet, 1998). Mot denna bakgrund anser vi att förskolans verksamhet stämmer väl överens med det sociokulturella perspektiv, som Säljö (2000) för fram. Säljö menar att lärandet är situerat det vill säga kopplat till en viss kontext och att en individ lär sig genom interaktion med sin omgivning. Människan har naturliga förutsättningar för att lära, men det är det sociala samspelet mellan människor som möjliggjort den stora kunskapsutveckling som mänskligheten genomgått. Den mänskliga förmågan att förmedla och tillgodogöra sig färdigheter gör att det inte är nödvändigt att upptäcka och erfara allt från grunden utan vi kan utnyttja tidigare upptäckter. Säljö menar att läroprocessen är ständigt pågående i alla situationer, men frågan vi bör ställa är vad som lärs. Säljö klargör vidare Vygotskys teori om den närmaste utvecklingszonen där barns utveckling delas upp i två nivåer. Den första nivån är den aktuella utvecklingsnivån som beskriver det barnet kan och behärskar i dagsläget. Den andra nivån beskriver det barnet kan utföra med hjälp av någon annan mer kompetent person. Skillnaden mellan de två nivåerna, mellan det barnet kan göra självständigt och det barnet kan utföra med hjälp, är zonen för den närmaste utvecklingen. Zonen kan även ses som en potential till utveckling och det är inom denna zon som individen är mottaglig för handledning för att lösa ett problem eller utveckla en förståelse för något. Därför är en viss ledning en förutsättning för att barn ska lära, vilket Pramling och Mårdsjö (1994) för fram genom att poängtera vikten av att rikta barns uppmärksamhet mot det som är tänkt att de ska utveckla förståelse för. Vidare menar författarna att det är väsentligt att skapa

situationer där det avsedda lärandet framstår som meningsfullt. Vi menar för att ha ett förhållningssätt i sitt möte med barn som stämmer med de ovan beskrivna teorierna behövs en tilltro till barns förmågor. Sommer (1997) beskriver barn som kompetenta, det vill säga att de har förmåga att använda sina erfarenheter och kunskaper optimalt, är tidigt mottagliga för samspel med sin omgivning och utvecklas genom denna interaktion.

2.5 Hur utvecklas barns förståelse för naturvetenskap

Pramling (1994) framhåller att för barnen ska upptäcka ekologiska samband krävs att de synliggörs för dem, eftersom barnen inte upptäcker dessa samband om de inte har någon erfarenhet av att de existerar. Pramling Samuelsson och Asplund Carlsson (2003) menar att metakognitiva samtal är ett sätt att lyfta fram ett innehåll, genom att ställa frågor som får barnet att reflektera kan det osynliga göras synligt. Genom att rikta barns uppmärksamhet mot och efterfråga deras tankar om ett specifikt innehåll genereras tankar och frågor om innehållet (a.a.). I relation till den här studiens syfte skulle det kunna innebära att frågan: Vad händer med löven på hösten? vilket skulle kunna uppmärksamma barn på förmultningsprocessen, som i annat fall kan förbli oupptäckt.

Natur och naturvetenskap har på olika sätt alltid haft en självklar plats i förskolans verksamhet (SOU 1997:157). Harlen (1996) menar att naturvetenskap är lika viktigt att lära som läsning, skrivning och räkning. Barn utvecklar förståelse för naturvetenskap genom att vidga sitt begreppsförråd, organisera sina intryck och erfarenheter och pröva sina upptäckter och idéer. Harlen menar att detta i sin tur ger barn både en beredskap till att söka information, dra slutsatser, ta ställning till olika frågor samt en större förmåga att förstå sin omvärld. Det Harlen uttrycker kan tolkas som att naturvetenskap har en stor del i att lära barn att lära, det vill säga lägga grunden till det livslånga lärandet, vilket är en del av läroplanens uppdrag (Utbildningsdepartementet, 1998).

Hedberg (2004) för fram en modell för hur barn utvecklas till miljömedvetna samhällsmedborgare. För att barn ska utveckla kunskaper om och förståelse för vikten av att värna om vår gemensamma natur och miljö, krävs att de ges möjlighet till att skapa en relation till naturen genom att få vistas i och lära sig uppskatta den. När barn känner sig trygga i och njuter av naturen är de redo för att undersöka och upptäcka sin omgivning, dra

slutsatser av sina upptäckter och börja förstå olika sammanhang. Ur detta kan barn utveckla en förståelse för hur människan påverkar naturen, både ur positiva och negativa aspekter, och i förlängningen ta ställning till och ansvar för sina egna handlingar och dess konsekvenser för natur och miljö (a.a.). Vi anser inte att det i förskolan är realistiskt att ha som mål att komma hela vägen, men däremot att lägga grunden. Ju närmare relation individen har till naturen ju positivare konsekvenser kan vi anta att individens beslut får.

2.6 Att realisera läroplanens intentioner

I läroplanen för förskolan (Utbildningsdepartementet, 1998) står att det är förskolans uppdrag att ”lägga grunden till ett livslångt lärande” (s. 8) i en verksamhet som är ”rolig, trygg och lärorik” och där ”omsorg, fostran och lärande bildar en helhet” (s.8). Eftersom en läroplan är en förordning innebär det att värdegrund, uppdrag, mål och riktlinjer är bindande för den berörda verksamheten (Skolverket, 2004). Förslaget till läroplan för förskolan (SOU 1997:157) betonar att:

Värdegrunden, målen och riktlinjerna utgör en odelbar enhet. Läroplanen kan därför inte användas fragmentariskt eller med fokusering på vissa delar. Enskilda mål ska förstås utifrån läroplanen i sin helhet. (s. 124)

Däremot är läroplanen för förskolan utformad på ett tolkningsbart sätt vilket gör att den ska anpassas efter barns förutsättningar och behov. Det är därför lärarens roll att tolka målen utefter förändringar som sker i samhället och utifrån nya kunskaper om barn och deras lärande (Johansson & Pramling Samuelsson, 2003). Läroplanen för förskolan är målstyrd med strävandemål och grundar sig i en kunskapssyn, vilken Strandberg (2006) menar är ett socio-kulturellt-historiskt perspektiv, som leder till ett specifikt förhållningssätt till barn och lärande. Det förutsätts att lärarna i förskolan har den kompetens som krävs för att tolka, omsätta och anpassa strävandemålen till verksamheten för att därmed kunna realisera läroplanens intentioner (Pramling Samuelsson & Sheridan 1999).

Den slutsats som kan dras av ovanstående är; att för att kunna realisera läroplanens intentioner krävs vissa förutsättningar och resurser. Johanssons (2003) studie visar att det många gånger råder brist på dessa förutsättningar och resurser, stora barngrupper och brist på tid och personal gör det svårt att arbeta mot läroplanens mål. Johansson förutspådde i sin studie att implementeringen av läroplanen skulle ta tid. Även Skolverkets rapport (2004) visade på att

läroplanen inte fått genomslag i verksamheten och att en av förklaringarna kunde vara svårigheten att i vissa kommuner rekrytera utbildad personal. I den nya rapporten från Skolverket *Tio år efter förskolereformen* (2008) framkommer däremot att läroplanen har fått stor genomslagskraft i arbetet i förskolorna. Dock tenderar omsorg och fostran att prioriteras, i stället för att bilda en helhet med lärande. Vidare pekar den nya rapporten på att de olika målen i läroplanen ges olika stort utrymme med en fokusering på språkutveckling.

2.6.1 Att arbeta med strävandemål och bedöma måluppfyllelse

Förskolan har en gemensam struktur med skolans läroplan vilket ska ge oavbrutna processer genom hela skolsystemet. Statens roll är att formulera övergripande nationella mål för verksamheten, kommunernas ansvar blir sedan att se till så att verksamheten bedrivs efter läroplanens mål. Läroplanen för förskolan innehåller endast strävandemål, som anger inriktning på vad förskolan skall arbeta och sträva mot, vilket innebär att det inte är det enskilda barnet som ska utvärderas utan verksamheten (Utbildningsdepartementet, 1998). Rapporten *Förskola i brytningstid* (Skolverket, 2004) visar att vid beskrivningar av hur målen i läroplanen ska uppnås, fokuseras det på pedagogernas förhållningssätt. Vid bedömning av strävandemålen måluppfyllelse är det däremot vanligt att det istället fokuseras på barnen genom olika former av dokumentation, vilket strider mot läroplanen då enskilda barns prestationer inte ska utvärderas i förskolan.

Johansson och Pramling Samuelsson (2003) menar att strävandemålen står för vilken riktning verksamheten ska ha för att barn på sikt ska utveckla de förmågor och de kunskaper som målen avser. Det vill säga att förskolan ska ”lägga grunden för ett livslångt lärande” (Utbildningsdepartementet, 1998, s.8). Johansson och Pramling Samuelsson (2003) poängterar att det inte är det enskilda barnets prestationer som ska utvärderas utifrån strävandemålen och ifrågasätter hur det ens skulle vara möjligt när målen är ”inriktade på framtiden. Resultatet kanske inte riktigt visar sig förrän barnet går i skolan eller möjligen långt senare i livet” (s. 17). Vidare menar författarna att för att kunna realisera målen krävs att målen innehåll reflekteras och anpassas till både det enskilda barnets och barngruppens förutsättningar. För detta krävs av läraren både professionellt kunnande och tolkningsförmåga. Nu visar Skolverkets rapport *Tio år efter förskolereformen* (2008) på en

ökad medvetenhet om att det inte är det enskilda barnets prestationer utan verksamheten som ska utvärderas och bedömas.

2.7 Problemprecisering

Vi har valt att utgå från följande uppdrag och mål ur *Läroplan för förskolan*:

- uppdraget:

Förskolan skall medverka till att barnen tillägnar sig ett varsamt förhållningssätt till natur och miljö och förstår sin delaktighet i naturens kretslopp (Utbildningsdepartementet, 1998, s.10).
- målet:

Förskolan skall sträva efter att varje barn utvecklar förståelse för sin egen delaktighet i naturens kretslopp och för enkla naturvetenskapliga fenomen, liksom sitt kunnande om växter och djur (Utbildningsdepartementet, 1998, s.13).

Syftet med studien är att undersöka hur förskollärare uppfattar och definierar uppdraget och målet samt hur de utformar verksamheten för att realisera läroplanens intentioner gentemot ovanstående uppdrag och mål.

Utifrån detta syfte samt studiens forskningsbakgrund har vi formulerat följande frågeställningar:

- Hur definierar lärarna uppdraget och målet?
- Vad anser lärarna att barnen ska utveckla utifrån uppdraget och målet?
- Hur vill lärarna utforma verksamheten för att barnen ska utveckla den förståelse och det kunnande som är kopplat till målet?
- Hur bedömer lärarna måluppfyllelsen av uppdraget och målet?

3 Metod

I det här avsnittet beskriver vi våra avväganden när det gäller val av metod för datainsamling, och urval. Vi redovisar vilka etiska övervägande vi gjort, hur insamlingen av data genomförts samt hur vi har bearbetat materialet.

3.1 Metodval

Det finns olika forskningsmetoder att välja mellan för insamling av data och det är av största vikt att välja den metod som lämpar sig bäst för den aktuella studien. För att samla in information till en studie går det att utgå ifrån dels en kvalitativ, dels en kvantitativ undersökningsmetod. Det som främst skiljer dem åt är behandlingen av data, den kvalitativa metoden inriktar sig på tolkning av hur människor förstår saker medan den kvantitativa riktar sig mer på statistiska skillnader (Magne Holme & Krohn Solvang, 1997). Vi ansåg att en kvalitativ metod lämpade sig bäst för vår studie, och då det var vår avsikt att undersöka lärares tankar och uppfattningar rörande strävandemålet i läroplanen valde vi intervju som metod för datainsamling. Vidare valdes att göra semistrukturerade intervjuer, vilket utgår ifrån öppna frågor som ger respondenten en stor möjlighet att utveckla sina tankar och dela med sig av sina erfarenheter. Genom att inleda intervjun med frågor av enkel karaktär hade vi för avsikt att dels få respondenterna att slappna av och dels att samla in bakgrundsinformation. Vi utformade en intervjumanual som användes vid alla intervjuer, ordningsföljden på frågorna har dock varit flexibel. Eftersom det mänskliga minnet är begränsat valde vi att registrera intervjuerna med ljudupptagning för att inte riskera att gå miste om information (Denscombe, 2000). Vidare gör en ljudupptagning att intervjuaren har större möjlighet att fokusera på innehållet i intervjun samt att det även fångar upp stämningar och intentioner (Kvale, 1997).

I metodvalet har vi även tagit ställning till om undersökningen behöver den detaljerade information som intervjuer ger samt om det är förnuftigt att förlita sig på information som samlats in från ett mindre antal respondenter (Denscombe, 2000). Då syfte är att mer ingående undersöka lärares tankar och erfarenheter rörande strävandemålet i läroplanen finner vi att det är högst relevant att använda intervjuer för insamling av data. Vidare är syftet att ge en bred

och djup bild utifrån problemformuleringen snarare än att kunna generalisera i stort, därav vårt urval av ett mindre antal respondenter.

3.2 Urval

Magne Holme och Krohn Solvang (1997) menar att urvalet inte ska ske slumpmässigt utan utifrån medvetna ställningstaganden för att säkerställa en variation och bredd på insamlad data. Vi har utgått från detta resonemang och valt förskolor som representerar landsbygd, stad, stor respektive liten kommun samt med och utan naturinriktning. Dessutom har vi i vårt urval medvetet sökt förskollärare med olika lång erfarenhet i yrket. Syftet med denna variation är att i vår undersökning få en bredare bild av studiens syfte. Dels då arbetssättet är olika på olika förskolor, dels för att få respondenter både med erfarenhet från verksamheten innan läroplanen infördes och som har fått läroplanen med sig i utbildningen. Detta urval har lett till att vi i denna studie har intervjuat sju förskollärare som är verksamma inom förskolan.

3.3 Etiska överväganden

Utifrån Vetenskapsrådets (2002) *Forskningsetiska principer* ställs krav på forskningen. Vetenskapsrådet tar upp fyra huvudkrav: 1) *informationskravet*, 2) *samtyckekravet*, 3) *konfidentialitetskravet* och 4) *nyttjandekravet*. Vi anser oss ha uppfyllt kraven genom att:

1. respondenten informeras om studiens syfte, att deltagandet är frivilligt, att de när som helst kan avbryta intervjun samt att intervjuerna ska spelas in.
2. kontakta respondenterna och boka tid för intervju.
3. informera om att allt material kommer att behandlas konfidentiellt. Förskola och respondenter kommer att avidentifieras och vid behov ges fingerade namn.
4. informera om att allt material endast kommer att användas i detta arbete, en C-uppsats på Lärarutbildningen vid Högskolan i Kristianstad.

3.4 Genomförande

Vi förberedde oss för intervjuerna genom att söka relevant litteratur till studien, vilket tillsammans med studiens syfte utgjort grunden till intervjumanualen. Patel och Davidson (2003) framhåller att en viktig förberedelse inför en intervjuundersökning är att göra pilotintervjuer, vilket vi även gjort. Pilotintervjuerna har gjorts dels för att utveckla underlaget och dels för att träna intervjuteknik. Vidare valde vi att inte informera respondenterna fullt ut om studiens syfte före intervjuerna, utan berättade endast att intervjun skulle ta upp barns utveckling och lärande kopplat till ett mål i läroplan för förskolan. Under själva intervjun presenterades sedan det specifika målet och syftet fullt ut. Kvale (1997) tar upp detta som ett förfaringssätt för att dels undvika att styra respondenterna, och dels för att undvika alltför förberedda och förskönade svar på intervjufrågorna.

Intervjuerna genomförades i avskilda rum där vi kunde sitta ostört. Vidare försäkrade vi oss om att det inte fanns några orosmoment, till exempel mobiltelefoner som kunde störa. För att det inte skulle bli en känsla av förhör som det lätt kan bli när intervjuaren och respondent sitter mitt emot varandra arrangerade vi stolarna, i den mån det var möjligt, så att den som skulle utföra intervjun skulle sitta i vinkel med respondenten. En noggrann kontroll av inspelningsapparaten gjordes, innan intervjun, för att försäkra oss om att den fungerade (Denscombe, 2000).

För att få ta del av så mycket av respondenternas erfarenheter och tankar som möjligt rörande studiens syfte har vi använt oss av olika typer av intervjufrågor. Genom att ge uppmuntrande nickningar, vara tyst avvaktande och ge instämmande "mm" har vi försökt att få respondenten att utveckla sina svar. Vi använde oss även av sonderande frågor av typen "Kan du ge något exempel?", tolkande frågor av typen "Menar du.....?" samt av direkta frågor. De direkta frågorna har ibland använts i de fall där respondenten gått runt frågan och undvikit vår egentliga frågeställning (Kvale, 1997).

3.5 Bearbetning

Bearbetningen av intervjuerna har gjorts genom att de först har transkriberats, då materialet även redigerats lätt för att bli mer läsbart. Därefter har materialet analyserats och kodats efter

olika innehåll. De olika innehållskategorierna har sedan grupperats i nya dokument för att materialet skulle bli mer översiktligt. Under detta arbete har anteckningar över reflektioner och uppkomna frågeställningar fortlöpande gjorts som stöd för minnet (Denscombe, 2000). Utifrån kodningar och anteckningar gjordes därefter tabeller och reflekterande tankekartor som sedan låg till grund för resultatredovisning och diskussion.

4 Resultat och analys

Resultatet av undersökningen kommer att presenteras utifrån frågorna i problemformuleringen:

- Hur definierar lärarna uppdraget och målet?
- Vad anser lärarna att barnen ska utveckla utifrån uppdraget och målet?
- Hur vill lärarna utforma verksamheten för att barnen ska utveckla den förståelse och det kunnande som är kopplat till målet?
- Hur bedömer lärarna måluppfyllelsen av uppdraget och målet?

I resultatet och analysen förekommer utdrag från uppdraget och målet ur läroplanen för förskolan (Utrikesdepartementet, 1998) för att dessa utdrag inte ska förväxlas med citat från respondenterna är utdragen kursiverade istället för att vara försedda med citattecken. Vissa av respondenternas utsagor har kunnat tolkas in under mer än en frågeställning. Därför förekommer några utsagor under mer än en rubrik men är då kopplade till olika resonemang. För att kunna följa vilka uttalande som gjorts av vilken lärare har vi littererat dem från A till G och satt bokstaven inom parantes efter respektive uttalande. Vidare har vi valt att inte presentera de intervjuade lärarna närmare eftersom vi då inte anser oss kunna garantera deras anonymitet.

4.1 Lärarnas definition av uppdraget och målet

Två (A, B) av de intervjuade lärarna framhåller att målet står för en början till förståelse, att grunden till det livslånga lärandet börjar läggas.

...en grund till den allra först förförståelsen för naturvetenskap och miljö, så måste det vara. (A)

Det innebär att man har en förståelse för djuren och naturen och att de har det med sig hela livet, jag tror att har en förkänsla om man börjar tidigt. (B)

En del av lärarna (A, C, E) uttrycker svårigheter med att tolka målet och uppdraget, det är även de som menar att de inte arbetar med målet och uppdraget. Under intervjuerna framkommer dock att alla arbetade med vissa delar i målet, så som växter och djur.

Det är typiskt sånt man inte tänker på, utan bara gör det. (A)

Några lärare (A, C, D, F) framhåller barnens intresse som en viktig aspekt för att målet ska bli genomförbart. Innehållet tas oftast inte upp i planerade samlingar utan de tar istället tillfället i akt när barnen visar ett intresse. Vid dessa spontana situationer kan det då främst handla om olika förhållningssätt till naturen eller närmiljön, då handlar det mest om att inte skräpa ner eller bryta grenar på träden.

Vi pratar ju om vissa saker som barnen frågar om, när de hittar spindlar och gråsuggor och nyckelpigor och sånt, då pratar man om det. (A)

Det är ju inte så att vi sitter och pratar om det på samlingar och har lärt oss det innan utan man tar det när man är i den miljön och naturen...hur man uppför sig och så här. (F)

Flera av lärarna (A, C, D) uttrycker svårigheter med att förklara vad *den egna delaktigheten i naturens kretslopp* innebär, men de nämner bland annat kompost och sopsortering. Även enkla naturvetenskapliga fenomen verkade svårt för flera av lärarna (A, C, D, E) att förklara även om alla resonerar sig fram till några exempel.

En lärare (G) ger dock utförliga exempel på alla målets tre delar, *förståelse för den egna delaktigheten i naturens kretslopp*:

...hur det rullar på med till exempel regnet, att barnen förstår att vattnet avdunstar...blir till regn...hur beroende växter är av regn...att maskarna behövs för att luckra upp jorden för då får växterna vatten...att vi ska vara rädda om djur och växter för att vi behöver dem. (G)

förståelse för enkla naturvetenskapliga fenomen:

...att få dem nyfikna och intresserade genom att göra experiment...snö man tar in och smälter...bygger vidare på det de blir nyfikna på... väcker deras intresse för att veta mer...det kan vara lite teknik...ström och den biten som man också kan få från naturen. (G)

kunnande om växter och djur:

...med de yngsta är det ju mycket bara det här att titta, känna kanske och prata, att man gör dem uppmärksamma på så mycket det finns i naturen. (G)

4.2 Vad lärarna menar att barnen ska utveckla utifrån uppdraget och målet

En del av lärarna (A, C, E, F, G) framhåller vikten av att lägga sig på en nivå som är anpassad för barnens ålder. De menar att det inte handlar om att barnen konkret ska lära sig vad ett kretslopp är utan att börja lägga grunden genom att väcka barnens nyfikenhet. Barnen kommer då i kontakt med begrepp de kan ta med sig och få mer förståelse för, ju äldre de blir.

Då blir det liksom lite högre nivå nästa år, att de kan förstå ännu mer vad som händer. (G)

De flesta av lärarna (A, C, D, F, G) uttrycker även att det är svårt att gå in på djupet av vad som händer med naturen ur en miljöaspekt.

Det är för stort för att greppa även för en femåring eftersom de har inte den verkligheten, deras värld är här och nu man kan liksom inte gå in på vad hemskt det är med regnskogen, man kan inte gå in på för mycket sådana saker. (C)

Två lärare (A, E) uttrycker att det grundläggande med uppdraget och målet är att barnen ska utveckla en relation till naturen.

...de ska tycka att det är roligt att vara ute i skogen... (A)

Just det här med glädjen över naturen...där är ju ingen ände på den källan. (E)

När det gäller *ett varsamt förhållningssätt till natur och miljö* poängteras att barnen ska lära sig att inte skräpa ner i naturen. Även hänsyn och respekt till allt levande och att värna om naturen anses som viktigt.

...att man inte skräpar ner ute och att man är rädd om naturen, alltså hur vi människor påverkar naturen... (C)

...det här med att hålla lite ordning omkring sig...inte kasta saker för sedan ligger de där jättelänge, att vara rädd om den naturen vi har... (E)

...att man ändå börjar få dem att förstå att det är viktigt att vi är rädda om naturen...det här om att värna. (G)

Flera av lärarna (A, C, D) nämner sopsortering som ett sätt att få barnen att förstå *den egna delaktigheten i naturens kretslopp*.

...vara tydligare med källsortering till exempel... (A)

...att man sorterar [sopor]... (C)

De exempel lärarna ger när det gäller att *utveckla barnens förståelse för enkla naturvetenskapliga fenomen* handlar främst om experiment och upplevelser för att barnen ska bli nyfikna och intresserade.

...uppleva saker...göra tester... (C)

...allt som kan hända med vatten och vind... (E)

...att få dem nyfikna och intresserade genom att göra experiment och kan man få dem nyfikna i denna åldern, så förhoppningsvis lever det vidare så att man hela tiden kan utveckla svårighetsgraden. (G)

När lärarna beskriver arbetet med *kunnande om växter och djur*, handlar det mycket om att upptäcka och få förståelse.

...att de får en förståelse för djuren och naturen... (B)

...genom att själva slå upp [i böcker] och jämföra...hur ser det ut, hur känns det, har det fötter...barnen lär sig att se detaljer och upptäcka saker... (D)

...pratar om...det vi ser i naturen... (E)

...uppmärksammar dem på hur mycket det finns i naturen...att barnen ska upptäcka och bli medvetna om hur mycket det finns i naturen. (G)

En lärare (F) menar att det inte är fakta som är centralt och som ska läras ut, utan snarare att fånga barnen intresse, vilket i sig kan leda till lite fakta. En annan lärare (B) är av den mening att barnen ska lära sig faktauppgifter. Barnen får då exempelvis vars ett djurnamn, och efterhand lär sig barnen vad dessa djur äter, hur de lever med mera. Dock poängterar läraren att det ska ske under leksamma förhållanden.

Vi tolkar det så, att vi lär dom faktauppgifter men vi gör det ju under leksamma former. (B)

4.3 Hur verksamheten ska utformas

Flera (A, C, D, E, G) av lärarna menar att de inte arbetar med målet eller att de bara arbetar med vissa delar av det, de beskriver målet som svårt och att det krävs att pedagogerna har ett intresse för innehållet i målet för att arbeta med det. En lärare (E) poängterar även kunskapens betydelse:

Jag tror att man som pedagog behöver vara rätt så kunnig om det här med naturen själv...kan tänka mig att man känner sig lite osäker inför det... (E)

Trots att flera lärare menar att de inte arbetar med målet nämner alla *växter och djur* som ett innehåll i deras verksamhet och de flesta beskriver även, på olika sätt, ett *varsamt förhållningssätt till naturen* som ett innehåll i verksamheten.

...pratade lite om att man inte kan rycka upp roten därför att då kommer det ingen ny blomma... (C)

...det här om att värna...vi ska vara rädda om djur och växter för att vi behöver dem. (G)

De lärarna (A, E, F) som arbetar med små barn, ett till tre år, menar att målet är särskilt svårt när det gäller de små barnen. En lärare (A) uttrycker:

...det här är ett mål som jag tycker är jättesvårt, särskilt med de små barnen... (A)

Hon (A) berättar vidare att under de fyra år hon arbetat på den nuvarande förskolan har de inte arbetat med det innehåll som är kopplat till målet. Läraren berättar att de kan ha råkat komma in på det på grund av att de större barnen visat intresse, men det har inte varit något medvetet arbete. Längre fram i intervjun beskriver hon dock hur de jobbar med *kunnandet om växter och djur*:

...vi pratar ju om vissa saker som barnen frågar om, när de hittar spindlar, gråsuggor, nyckelpigor och sådant, då pratar man om det, räknar deras ben och sjunger sånger... (A)

En annan lärare (G) som också uttrycker svårigheter med målet i samband med de minsta barnen i förskolan, ger samtidigt flera exempel på både hur de arbetar med och hur de skulle kunna arbeta med målet. Hon nämner experiment, vattnets faser, flytförmåga, teknik, årstidsväxlingar med mera. Hon berättar att de har ett träd som de besöker med jämna mellanrum och att de försöker uppmärksamma barnen på trädets årstidsskiftningar, men även annat som finns att upptäcka. Vidare berättar hon om hur de äldre barnen i gruppen, treåringarna, visar de yngre när de upptäckt något. Läraren trycker på att vid arbete, med de yngsta barnen, måste det tas ”på en väldigt enkel nivå” och när det gäller *kunnande om växter och djur*:

...uppmärksammar man dem på det man ser...en fluga...maskarna som varit och ätit på gamla äpplen...löven ramlar av...en ekorre...att vi verkligen stannar upp och alla kommer och är jättenyfikna och vill se vad som händer... (G)

En lärare (B) framhåller faktakunskaper som viktigt, ”det går faktiskt att lära barnen om växter och djur lite faktamässigt”. Denna lärare är också den enda som nämner leken i samband med målet och berättar att de använder sig mycket av sagor, teater och olika teman.

En lärare (C) menar att det är bra med arbetslag eftersom lärarna är intresserade av olika saker och kan då komplettera varandra. Om ingen i arbetslaget är intresserad av naturen är däremot risken stor att barnen inte heller ges tillfälle att utveckla något intresse. Läraren menar att de har ett ansvar för vad barnen ska lära sig.

Jag som lärare måste presentera vissa saker för barnen...jag menar som lärare har jag en viss skyldighet...vad barnen ska kunna och ska ha möjlighet att lära sig [---] sen är jag inte själv så jätteglad för naturen...jag går inte så gärna ut i skogen eller plockar småkryp och sådana saker...det är något som jag skulle behöva jobba på...därför att det är ju så, att har man inte det själv så får barnen inte det mycket heller. (C)

4.4 Lärarna bedömning av måluppfyllelsen

För att ge en liten bakgrund till respondenternas yttranden angående måluppfyllelse av uppdraget och målet kommer vi först att presentera vad respondenterna uttryckte angående läroplanens i stort och strävandemål specifikt samt förutsättningarna för att realisera läroplanens intentioner.

4.4.1 Läroplanen, strävandemål och förutsättningar

Alla respondenterna ger uttryck för en positiv inställning till läroplanen och strävandemål. När det gäller läroplanen finns där olika anledningar till att läroplanen anses som positiv för förskolan. Läroplanen ses som ett sätt att höja statusen på förskolläraryrket och som ett sätt att tydliggöra verksamheten för föräldrarna, men främst ses den som ett stöd för verksamheten.

...här får man fokus på vad som är viktigt, det har verkligen varit guld för förskolan... (A)

...läroplanen ska sitta i ryggraden, när vi tänker, när vi planerar, när vi agerar, den ska genomsyra allt... (D)

När det gäller vad som allmänt är viktigast i arbetet och vad barnen ska lära sig framhålls främst trygghet, självförtroende och sociala kompetenser. Vidare nämns att stödja barnen i deras utveckling, lära barnen att lära, att utgå från var och ens förmåga med mera. En av lärarna (B) är inne på naturvetenskap, djur och natur, som något hon vill lära barnen.

Alla respondenter menar att det är bra att målen i förskolans läroplan är utformade som mål att sträva mot.

...det tycker jag är bra...att man ser barnen var för sig och som de är utifrån sin egen utveckling och inte utifrån hur tre-, fyra- och femåringar ska vara. (A)

Det är bra [med strävandemål], men strävande får inte bli så att man ser att man inte behöver uppnå det...man ska försöka jobba för det. Får man ju när det står strävande att då kan man hitta skäl och anledningar till att inte jobba med den biten, för att det finns vissa bitar som är svårare och tyngre att jobba med... (F)

Samtliga lärare menar att brist på resurser är en svårighet i yrket, de pekar bland annat på tidsbrist, personalbrist och brist på material.

...det är ett förfärligt högt tempo ibland...hinner inte med alla barn. (A)

...man är ganska så knapp med personal i förhållande till barngruppens storlek...att gå ut kan bli svårt utan det ska bli jättestressigt och löpande band med påklädningen...man hade önskat att man var en till. (F)

De flesta (A, B, C, E, G) nämner också uppgifter runtomkring själva arbetet med barnen så som möten, dokumentation, utvärderingar, kvalitetsredovisningar med mera. Även samarbetsproblem inom arbetslaget, olika syn på hur verksamheten ska utformas, nämns av några lärare (C, D, E) som en försvårande omständighet när det gäller att utföra ett bra arbete.

Om man tänker på arbetslaget...om man har idéer som inte går att förankra därför att kollegerna är totalt tväremot...är också en svårighet för att genomföra ett bra arbete. (C)

4.4.2 Måluppfyllelse

Flera av de intervjuade lärarna (B, D, E, F, G) uttrycker att de har stora möjligheter att påverka verksamhetens planering.

Jag tycker att jag har stora möjligheter till det. (F)

Vi har stora möjligheter att påverka...gemensam arbetsplan för hela huset...på avdelningarna väljer vi själva vilka mål vi tycker är uppnåbara utifrån den åldern vi har på barnen...utifrån hur vi känner barnen, vad vi tror de klarar av. (G)

På frågan om hur lärarna anser att deras verksamhet lyckas med att uppnå målet är det ingen som uttrycker att de uppfyller alla delarna av målet:

det är lite så och så...kanske, det beror på hur stora krav man ställer...man behöver bryta ner vad det [målet] innebär. (A)

Vi jobbar inte för att nå målen, vi har ju mål att sträva mot...man får ju se hur långt man når, det är ju lite olika barngrupper och olika barn...jag tror våra barn kan rätt så mycket om växter och djur, vi har aldrig testat gentemot andra men jag tror de kan...det kanske man skulle testa någon gång. (B)

...det är ju fifty-fifty...man tar en del av de olika målen och jobbar med och så inriktar man sig på det...nästa gång tar vi kanske naturvetenskapliga fenomen...läroplanen är ju jättestor, man kan inte ta allt på en gång... (D)

På vår avdelning har vi inte varit så mycket inne på den första delen av målet...när det gäller varsamt förhållningssätt till natur och miljö där känner jag att barnen är försiktiga. (G)

Samtliga intervjuade lärare beskriver barnens gensvar som grund för bedömning av måluppfyllelsen, vilket bland annat uttrycks så här:

...barnen leker ju...nu när vi hade det där om nordens djur så lekte de den där sagan...sen berättar de hemma också... (B)

...jättesvårt...egentligen vet man ju inte detta förrän de är lite äldre...det är väldigt svårt att veta om man nått det här målet...det är nog inte lätt att utvärdera det... (E)

Barnen lär ju sig det här med att visa hänsyn och respekt i naturen...det märks ju stor skillnad när man får nya barn som inte varit ute och så, de 'gamla' barnen är jättenoga med att berätta vad man får göra och vad man inte får göra, tillrättavisar och förklarar...föräldrar säger ju ofta att barnen berättar hemma...när vi varit ute och tittat på fåglar med kikare, då kan de namnge några fåglar och berätta lite vad de gör nu när det blir vinter... (F)

Genom att diskutera på våra planeringar, när vi ska gå vidare och om man känner att man är på rätt spår...man ser det på barnen själva...jag kan ju se på barnen ibland att de gör något själva, som vi har gjort, som de upprepar och provar... (G)

4.5 Analys

Vid lärarnas definition av målet faller fokus på *ett varsamt förhållningssätt till naturen och kunnande om växter och djur. Naturvetenskapliga fenomen och den egna delaktigheten i*

naturens kretslopp berörs inte nämnvärt utan då främst vid vår direkta förfrågan, vilket kan tolkas som att lärarna upplever det svårt att definiera vad dessa delar innebär. Några av lärarna för fram att målet står för en början till förståelse för innehållet, en grund till att längre fram utveckla en mer fördjupad kunskap. Barnens intresse lyfts, av några lärare, fram som en förutsättning för att arbeta med målet, vilket kan tolkas att om barnen inte spontant visar intresse faller målet eller delar av målet bort. Det lärarna däremot uttrycker att barnen ska utveckla i förhållande till målet är inte något specifikt så som djur, kretslopp med mera, utan istället handlar det om att väcka barnens nyfikenhet för det innehåll som är kopplat till uppdraget och målet. Vidare lyfts att barnen ska utveckla en relation till naturen och få ett varsamt förhållningssätt genom att förstå vikten av att inte skräpa ner eller skada växter. Källsortering ges som exempel på att få barnen till att utveckla förståelse för den egna delaktigheten. När det gäller enkla naturvetenskapliga fenomen ges främst exempel på vad som skulle kunna göras, istället för att beskriva innehållet från den egna verksamheten. Resultaten visar också på att även om verksamheterna har ett naturvetenskapligt innehåll, så är det inte alltid medvetet. Innehållet kan därmed inte synliggöras för barnen, vilket Pramling (1994) menar är en förutsättning för att de ska upptäcka ekologiska samband. Vidare nämner endast få av de intervjuade lärarna målet som en grund till det livslånga lärandet. Harlen (1996) poängterar att genom att arbeta med naturvetenskap införskaffas erfarenheter och arbetssätt som även kan ligga till grund för det livslånga lärandet i stort, vilket är ett av läroplanens uppdrag (Utbildningsdepartementet, 1998). Sammantaget kan detta tolkas som att lärarna, i arbetslagen, inte diskuterat målets betydelse för barnen och verksamheten något som Johansson och Pramling Samuelsson (2003) lyfter upp som viktiga förutsättningar för att kunna realisera läroplanens intentioner.

Utifrån frågan hur lärarna utformar verksamheten för att nå målet kan svaren delas upp i två kategorier, hur lärarna gör respektive hur de skulle kunna göra. Denna uppdelning kommer ur det faktum att några av de intervjuade lärarna uppger att de inte arbetar med målet. Det vi kan tolka ut är ändå att alla i mer eller mindre utsträckning har aktiviteter i verksamheten som kan kopplas till uppdraget och målet. Speciellt delarna *kunnande om växter och djur* och *ett varsamt förhållningssätt till natur och miljö* verkar vara väl förankrade i verksamheterna. Kanske kan det bero på att detta är två områden som funnits med i förskolans verksamhet under lång tid och att det därmed finns en lång tradition inom förskolan att arbeta med just dessa innehåll.

Resultaten visar att lärarna ser innehåll kopplat till omsorg och fostran, så som trygghet, självförtroende och sociala kompetenser, som det viktigaste uppdraget i förskolans verksamhet, vilket ligger i linje med Skolverkets rapport (2008). Vidare nämner endast en lärare leken som ett sätt att arbeta med målets innehåll, även om detta inte innebär att de övriga lärarna anser leken som oviktig för verksamheten, är det något som vi noterar eftersom lekens betydelse för barns utveckling och lärande poängteras tydligt i läroplanen (Utbildningsdepartementet, 1998).

Flera av lärarna för fram att det är viktigt att anpassa läroplanens innehåll till barnen och alla lärarna menar dessutom att de har stor möjlighet att påverka planeringen, vilket borde ge bra förutsättningar för denna anpassning. Dock förs det fram åsikter om att målet är svårt när det gäller de minsta barnen, att det är de mål eller delar som anses passa, barnen och verksamheten, bäst som väljs ut framför andra. Det finns här en motsättning i lärarnas utsagor som vi tolkar; att även om verksamheten i stort anpassas till barnen väljs ändå vissa mål bort snarare än att innehållet tolkas och anpassas till barnen.

Målen i förskolans läroplan är utformade som strävandemål, vilket innebär att det är verksamheten som ska utvärderas, och inte barnen (Utbildningsdepartementet, 1998). Resultaten visar att alla de intervjuade lärarna är positiva till att målen är formulerade som strävandemål. Samtidigt beskriver de flesta lärarna måluppfyllelsen utifrån barnens ansvar och handlingar, vilket även Skolverkets rapport (2008) visar på.

Ur resultaten kan det utläsas att målet som helhet inte alltid har en tydlig plats i förskolans verksamhet, något som vi tolkar kan ha olika förklaringar. Lärares intresse för naturvetenskap lyfts fram som en förutsättning för att realisera uppdraget och målet. Vi menar att det en individ har intresse för skaffar den sig också kunskaper om, och kunskaper är enligt Pramling Samuelsson och Sheridan (1999) en förutsättning för att realisera läroplanens intentioner. Andra orsaker till att delar av målet faller bort kan vara brist på resurser vilket enligt Johansson (2003) gör det svårt att arbeta mot läroplanens mål. Även alltför mycket administrativa arbetsuppgifter och samarbetssvårigheter i arbetslaget tolkar vi som möjliga orsaker till att delar av läroplanen faller bort ur verksamheten.

5 Diskussion

Vi kommer i det här kapitlet diskutera resultat och metod och ge förslag till fortsatt forskning

5.1 Metoddiskussion

Vi anser att intervjuer var rätt metod för att få svar på våra problemställningar, men att kompletterande observationer hade kunnat ge studien en mer heltäckande bild, då för att se om teori och praktik stämmer överens. Observationer tar dock mycket tid i anspråk och vi ser inte att detta hade rymts inom tidsramen för denna studie.

Även om vi genomförde pilotintervjuer för att träna intervjuteknik innebär det inte att vi är några vana intervjuare. Därför kan vi nu i efterhand se att i vissa fall ställdes direkta och ledande frågor, detta i de fall där respondenterna var fåordiga eller uttryckte svårighet med att svara på vår fråga. Vidare kan vi se att fler uppföljande frågor kunde ha varit bra för att tydliggöra vissa svar.

Det är viktigt att i samband med resultatdiskussionen notera att vid intervjuer är det inte alltid respondentens verkliga tankar och uppfattningar som kommer fram utan vid en intervju svarar respondenten på de ställda frågorna oavsett om personen i fråga är insatt eller inte. Säljö (2000) menar att anledningen till detta kan bero på en önskan att vilja uppfylla den sociala interaktionen som intervjun innebär. Vidare menar Säljö att ”det som går att följa är vad människor säger och vad de gör, men vad vi säger och gör är av många skäl ofta något annat än vad vi tänker” (s. 115). Det resonemang som Säljö för fram finner vi stämmer överens med våra egna tankar och finner därmed att denna studie inte kan tillämpas generellt på förskolverksamheten i stort. Vidare har avsikten med studien inte varit att bevisa något eller att lägga grund för någon generaliserande slutsats. Utan studien är mer tänkt att visa på ett mönster eller en tendens, som underlag för vidare diskussion för blivande och verksamma förskollärare.

5.2 Resultatdiskussion

Syftet med studien har varit att undersöka hur förskollärare uppfattar och definierar läroplanens uppdrag och mål, kopplat till naturvetenskap, samt hur de utformar verksamheten för att realisera läroplanens intentioner på detta område. Studien har visat att flera av lärarna verkar ha svårt med att definiera uppdraget och målet. Vidare är vår tolkning av resultaten att lärarna tycks arbeta mer med målet än vad de själva är medvetna om. För att barnen ska bli uppmärksam på naturen krävs det att lärare gör innehållet synligt för barnen och att har en positiv inställning till naturen (Pramling 1994). Vi menar att innehållet först måste vara synligt för lärarna för att dessa sedan ska kunna göra det synligt för barnen. I förslaget till läroplanen, *Att erövra omvärlden* (SOU 1997:157), lyfts lärarna fram som viktiga förebilder rörande naturen och det ges en relativt tydlig definition om hur förhållningssättet till barnen ska vara för att de ska kunna tillägna sig olika erfarenheter av naturen. Läroplanen för förskolan är däremot utformad på ett mer tolkningsbart sätt, vilket gör att det är upp till läraren att anpassa och tolka målet och uppdraget till verksamheten (Johansson & Pramling Samuelsson, 2003). Är det så att vissa mål i läroplanen är för svårt formulerade? Regeringen har under hösten 2008 beslutat att ge Skolverket uppdraget att ta fram ett förslag där bland annat målen för språkutveckling och matematik ska förtydligas. I bilagan till beslutet lyfts, förutom språkutveckling och matematik, även naturvetenskap och teknik fram som viktiga områden för att stimulera barns kunskapsutveckling (Regeringsbeslut 1:6, 2008). Vi ställer oss frågan om det inte är fler mål som behöver förtydligas, som till exempel målet med koppling till naturvetenskap.

Läroplanens innehåll ska i sin helhet tolkas och anpassas till barn och verksamhet, men denna studies resultat visar att det naturvetenskapliga målet eller delar av det faller bort och att en anledning kan vara att det upplevs som svårtolkat. Det kan vara ett tecken på att implementeringen av läroplanen inte är gjord fullt ut för alla delar, vilket ligger i linje med Skolverkets rapport (2008). Vi anser att implementering kräver resurser i form av tid, lärarna måste få tid att diskutera och reflektera över innehållet i alla läroplanens mål samt tid att planera och anpassa detta innehåll till barnens förutsättningar. I annat fall är det risk att innehåll så som delar av det naturvetenskapliga målet prioriteras bort. En annan anledning till varför målet och uppdraget i läroplanen faller bort, som vi ser det, kan vara att lärarens intresse för natur spelar en stor roll för hur verksamheten är utformad. Har inte läraren något intresse för naturen så är det risk att detta ointresse överförs på barnen. Vi menar att oavsett

vilket intresse läraren själv har, får detta inte gå ut över barnens möjlighet till att utveckla en positiv relation till naturen. Hedberg (2004) menar att utvecklingen till en miljömedveten medborgare börjar i just en sådan positiv relation som sedan ger barnen förutsättningar till att vidare utforska sin omvärld.

Resultatet i denna studie visar på att även alltför mycket administrativa arbetsuppgifter och samarbetsvårigheter i arbetslaget kan vara anledningar till att innehåll i läroplanen prioriteras bort. Vidare visar resultaten att lärarna ser innehåll kopplat till omsorg och fostran, så som trygghet, självförtroende och sociala kompetenser, som det viktigaste uppdraget i förskolans verksamhet, vilket ligger i linje med Skolverkets rapport (2008). Vi anser det naturligt att omsorg och fostran prioriteras framför lärande, om resurserna är knappa, eftersom det omvända hade varit orimligt för en verksamhet riktad till barn i åldrarna ett till fem år. Resurserna bör istället vara så tillräckliga att lärarna kan utforma en verksamhet där omsorg, fostran och lärande bildar den helhet som i läroplanen beskrivs som en del av förskolans uppdrag (Utbildningsdepartementet, 1998). Eftersom Läroplanen är en förordning, vilket innebär att innehållet i sin helhet är bindande för verksamheten (SOU 1997:157), ser vi det som oroande att lärarna av olika anledningar ändå tycks se sig tvingade till att välja bort vissa delar av läroplanen. Även om vi ser ett behov av att förtydliga vissa mål i läroplanen är det ändå resurser i form av framför allt tid och personal som i slutänden ger de förutsättningar som krävs för att realisera läroplanens intentioner.

Ett förslag till fortsatta studier är att göra en mer omfattande undersökning av denna studies syfte genom att komplettera med observationer för att få en bild av hur teori och praktik stämmer överens. Det skulle även vara intressant att närmare undersöka om det är fler av läroplanens mål som tenderar att falla bort.

7 Referenslista

- Denscombe, M (2000), *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Ekström, K (2007), *Förskolans pedagogiska praktik – Ett verksamhetsperspektiv*. Umeå: Umeå Universitet.
- Harlen, W (1996), *Våga språnget - om att undervisa barn i naturvetenskapliga ämnen*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Hedberg, P (2004), Att lära in ute – Naturskola. Lundegård, I, Wickman, P-O & Wohlin, A (Red.), *Utomhusdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, E (2003), *Möten för lärande - Pedagogisk verksamhet för de yngsta barnen i förskolan*, Skolverket.
- Johansson, E & Pramling Samuelsson, I (2003). Förskolans vardag. Johansson, E & Pramling Samuelsson, I (Red.), *Förskolan – barns första skola!*. Lund: Studentlitteratur
- Johansson, J-E (1994), *Svensk förskolepedagogik under 1900-talet*. Lund: Studentlitteratur.
- Kvale, S (1997), *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Magne Holme, I & Krohn Solvang, B (1997) *Forskningsmetodik- Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Lund: Studentlitteratur.
- Nationalencyklopedi (1991, 1993, 1994), *Nationalencyklopedi - Ett uppslagsverk på vetenskaplig grund utarbetat på initiativ av statens kulturråd*, Höganäs: Bokförlaget Bra Böcker AB.
- Patel, R & Davidson, B (2003), *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. 3 uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Pramling, I & Mårdsjö, A-C (1994), Att utveckla kunnandets grunder –Illustration av ett arbetssätt i förskolan., Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Pramling, I (1994), *Kunnandets grunder – Prövning av en fenomenografisk ansats till att utveckla barns sätt att uppfatta sin omvärld*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Pramling Samuelsson, I & Asplund Carlsson, M (2003), *Det lekande lärande barnet* Stockholm, Liber AB.
- Pramling Samuelsson, I & Sheridan, S (1999), *Lärandets grogrund*, Lund: Studentlitteratur.
- Prop. (1997/98:93). *Läroplan för förskolan*

Regeringsbeslut 1:6 (2008), [Elektroniskt] *Uppdrag till Statens skolverk om förslag till förtydligande i läroplanen för förskolan.*

Tillgänglig: www.skolverket.se/sb/d/2485/a/13699. [läst 2008-12-10]

Skolverket (2004), *Förskola i brytningstid – Nationell utvärdering av förskolan.* Rapport 239. Stockholm: Fritzes.

Skolverket (2008), *Tio år efter förskolereformen - Nationell utvärdering av förskolan.* Rapport 318. Stockholm: Fritzes.

Socialstyrelsen (1987:3), *Pedagogiskt program för förskolan 1987:3.* Stockholm: Fritzes.

Sommer, D (1997), *Barndoms psykologi – Utveckling i en förändrad värld.* Stockholm: Runa förlag.

SOU (1972:26). *Förskolan Del 1. Betänkande avgivet av 1968 års Barnstugeutredning.* Stockholm: Socialdepartementet.

SOU (1997:157), *Att erövra omvärlden, förslag till läroplan för förskolan.* Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Strandberg, L (2006), *Vygotskij i praktiken - bland plugghästar och fusklappar.* Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.

Säljö, R (2000), *Lärande i praktiken - Ett sociokulturellt perspektiv* Stockholm: Prisma.

Utbildningsdepartementet (1994), *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo94,* Stockholm: Fritzes.

Utbildningsdepartementet (1998), *Läroplan för förskolan, Lpfö98,* Stockholm: Fritzes.

Vetenskapsrådet (2002), *Forskningsetiska principer inom humanistisk – samhällsvetenskaplig forskning.* Stockholm: Vetenskapsrådet

Bilaga

Intervjumanual.

Hur länge har du arbetat som förskollärare?

Berätta om varför du valde detta arbete?

Hur länge har du arbetat på denna avdelning?

Har ni någon speciell inriktning/profilering på denna förskola?

Vilken ålder har ni på barnen?

Kan du beskriva ditt arbete som pedagog i förskolan?

- Vad tycker du bäst om att göra?
- Vilka svårigheter finns i arbetet?

Vad anser du är det viktigaste i ditt arbete?

- Vad vill du lära barnen?

Hur tycker du att arbetetsuppgiften förändrats under din tid som förskollärare?

- Vilken betydelse har läroplanen haft i denna förändring?

Hur dokumenterar ni barns lärande?

*I vår studie har vi valt att utgå ifrån ett specifikt mål, vi vill be dig att läsa det
Presentera målet och uppgiften och ge det skriftligt till respondenten.*

Vilka tankar har du om målet och uppgiften?

- Vad innebär målet för dig?
- Vad är det barnen ska utveckla och lära sig enligt din tolkning?

Hur utformas verksamheten för att nå målet?

- Kan du ge några konkreta exempel på hur ni arbetar efter detta?
- Vilka möjligheter har du att påverka planeringen?
- Ser du några hinder/svårigheter med att nå målet?

Hur tycker du att verksamheten lyckas med att uppnå målet?

- Kan du ge några konkreta exempel på hur det syns?

Hur ser du på att målen i läroplanen är utformade som strävandemål?

Är det några tankar som har kommit upp nu när vi har diskuterat som du känner att du vill tillägga?