



## **Sammanfattande rapport av projektet Målmedvetet Lärande i Naturen (MåLN) 2010-2012**

### **Inledning – beskrivning av problembilden och projektidén**

Det övergripande målet med det här projektet har varit att stödja och stärka barn som riskerar utanförskap på grund av dåliga skolresultat, ohälsa och brist på delaktighet i samhället. Vi har velat stärka deras självförtroende genom att möjliggöra bättre skolresultat, ge dem en väg in till det svenska kulturarvet genom naturen och god hälsa på lång sikt.

Att åstadkomma hållbar utveckling är en av de största utmaningar som vårt samhälle brottas med. Den är en förutsättning för att framtida generationer ska kunna leva ett gott liv och få sina basala behov tillgodosedda. För att få en förståelse för vad miljöfrågorna handlar om och hur beroende människan är av naturen måste man komma ut i naturen, veta vad som finns att värna och känna sig trygg där. Miljömedvetenhet grundläggs i naturen, eller som någon uttryckt det: Ska man få in naturen i huvudet måste man ta ut huvudet i naturen! Vistelse i naturen är också en del av det svenska kulturarvet. Men barns besök i skogen har halverats den senaste 20-årsperioden enligt Lars Kardells forskning vid SLU i Uppsala (*Friluftsutnyttjande av tre stadsnära skogar kring Uppsala 1988-2007; SLU, 2008 rap. 106*). Därför riskerar vi att få en stor del av befolkningen som inte känner någon koppling till naturen varken känslomässigt eller kunskapsmässigt.

Att fysisk aktivitet ökar såväl det fysiska som psykiska välmåendet är välkänt. Flera vetenskapliga studier bekräftar detta. Det finns en rad olika sjuk- och ohälsotillstånd som direkt eller indirekt påverkas om man rör på sig. Fysisk aktivitet minskar risken för övervikt och fetma. Om man är fysiskt aktiv i ungdomsåren minskar risken att få hjärt- och kärlsjukdomar som vuxen. Även risken att drabbas av typ 2-diabetes och vissa typer av cancer minskar. Fysisk aktivitet under uppväxten påverkar också bentätheten och skelettstorleken positivt, vilket innebär att frakturrisken som vuxen minskar. Det finns ett klart samband mellan utövandet av regelbunden fysisk aktivitet och psykisk hälsa hos barn och ungdom, främst genom ökad självkänsla och självuppfattning, men också genom ökad social interaktion. Fysisk aktivitet hjälper till att träna motoriken. Flera studier visar att barn som har motoriska brister vid skolstarten får problem med läs- och skrivinläringen senare i skolan och att även graden av motoriska brister kan ha betydelse för skolprestationer i svenska och matematik.

Det går att skönja socioekonomiska skillnader både vad gäller fysisk aktivitet och fetma. Bland människor med låg inkomst är det nästan dubbelt så vanligt med en stillasittande

fritid än bland högavlönade, enligt statistik från Folkhälsoinstitutet. Samma mönster gäller fetma. Det finns också studier som visar att barn i familjer med låg inkomst i lägre grad är aktiva i idrottsföreningar och organisationer som främjar utevistelse och friluftsliv.

Alla elever har rätt till en likvärdig skola och möjlighet att nå kursplanernas mål. Men det går att se socioekonomiska skillnader även i skolans resultat. Enligt Skolverkets statistik är måluppfyllelsen lägre bland elever med utomnordisk bakgrund och/eller föräldrar med kort utbildning. Skolan behöver därför utveckla sina olika sätt att undervisa och sitt stöd till de elever som riskerar att inte nå målen. Olika människor lär på olika sätt, men skolan är av tradition inte särskilt bra på att erbjuda andra sätt att lära än det som bygger på att ta del av böcker eller motsvarande materiel i klassrummet. Ofta är det de elever som har svårigheter att nå målen som också har störst behov av att få lära på andra sätt.

I Uddevalla kommun kan man se stora skillnader i måluppfyllelse i matematik och svenska på de nationella proven beroende på skolans socioekonomiska upptagningsområde. Eleverna i socioekonomiskt utsatta områden löper en större risk för utanförskap och utslagning när de inte klarar målen i skolan, vilket också innebär svårigheter att komma in i det svenska samhället.

Friluftsförbundet i Uddevalla och dess naturskola har tillsammans med utvecklingspedagoger och ordinarie lärare i Uddevalla kommun genomfört detta projekt. I projektet har vi försökt knyta ihop de tre delarna:

- att öka lusten, tryggheten och fascinationen i och för naturen.
- att främja fysisk aktivitet samt
- att öka måluppfyllelsen enligt kursplanerna i svenska och matematik i skolår 3 och 5/6.

Det har skett inom ramen för undervisningen i svenska och matematik, där delar av undervisningen förlagts utomhus och genomförts med utomhuspedagogiska metoder. Härmed har vi prövat och utvecklat nya metoder och modeller för att undervisa på ett sätt som gynnar främst de svagare elevernas lärande. Genom att elevernas skolresultat förväntats bli bättre, så ökar också deras självförtroende och möjligheter till delaktighet och medverkan i samhället. Dessutom har projektet kunnat ge barnen inblickar i möjligheter till ett hälsosamt liv och en meningsfull fritid. Vistelse i naturen kan gynna en hållbar miljöutveckling, eftersom eleverna blivit lite positivare till naturen och medvetna om dess värden.

Projektet har vänt sig främst till elever i skolår 2, 3 och 4 och deras lärare på de skolor i socioekonomiskt utsatta områden som har sämst förutsättningar att klara målen i skolan och som dessutom befinner sig i riskzonen att drabbas av ohälsa och utanförskap i ett längre perspektiv.

### **Barnkonventionen**

Projektet har handlat om att alla elever har rätt att lära sig och då behöver undervisningen varieras mer än den generellt gör idag. Projektet handlar också om att respekten för naturmiljön behöver utvecklas, om vi ska kunna skapa ett långsiktigt ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle. Eftersom Friluftsförbundet vill få fler barn att upptäcka

glädjen av att vara ute i naturen och att röra på sig så stämmer det också väl överens med barnkonventionen.

Vi anser att konventionens fyra huvudprinciper (art 2, 3, 6 och 12) genomsyrat projektet på ett övergripande plan. Två artiklar har genomsyrat projektet mer specifikt:

- artikel 29 som handlar om barns rätt till en utbildning som utvecklar barnets fulla personliga möjligheter, som förbereder dem för ett ansvarsfullt liv i ett fritt samhälle och som utvecklar respekten för naturmiljön samt
- artikel 31 som handlar om barnets rätt till vila och fritid, lek, rekreations- och fritidsverksamhet.

Detta ska enligt konventionen uppmuntras, vilket vi anser att det här projektet har gjort.

### **Projektets upplägg och genomförande**

Det har varit fyra personer anställda i projektet, men endast tre samtidigt: Helene Grantz, naturskolepedagog och projektledare, Anna Majberger Wörnberg, lärare och utvecklingspedagog i svenska, Kerstin Pålsson, utvecklingspedagog i matematik (läsåret 2010-2011) samt Anna Henriksson, lärare och aktiv i Friluftsförbundet (läsåret 2011-2012).

De skolor vi har valt ut att arbeta med i projektet är Dalabergsskolan, Hovhultsskolan, Unnerödsskolan (upptagningsområde Skogslyckan/Unneröd) och Åsperödsskolan (upptagningsområde Tureborg/Åsperöd). Urvalskriterium för vilka skolor som skulle erbjudas att delta i projektet har varit resultaten på nationella proven i svenska och matematik i samband med att projektet startade. De resultaten stämmer väl överens med de utanförskapsindex som är framräknade för kommunens olika geografiska områden. Av de fyra skolorna ligger tre i områden som har ett utanförskapsindex under 65, som kommunfullmäktige har beslutat ska vara lägstanivå för alla kommundelar.

Vi började med att informera politiker, förvaltningschef, grundskolechef, skolutvecklare och rektorer om projektets intentioner och upplägg. De har gett sitt fulla stöd. Därefter tog vi kontakt med lärarna på de berörda skolorna. Under hela projekttiden har alla lärare som blivit erbjudna tackat ja till att delta.

Generellt sett har det varit olika klasser varje termin som vi arbetat med. Första terminen försökte vi ha två utepass i veckan under tio veckor, men det visade sig vara svårt att få in i schemat på de olika skolorna och det blev också för svårt för oss att hinna med att planera och genomföra så många lektioner. Därför har vi haft ett utepass i veckan i respektive klass efter det. Unnerödsskolan valde under andra året att ha med samma elever i projektet både höst- och vårtermin.

Innehållet i utelektionerna har planerats gemensamt av personalen i projektet och klassernas ordinarie lärare. Därefter har vi som arbetar i projektet skrivit en terminsplanering för respektive skola. Den har utvecklats under projektets gång och innehåller nu:

- En inledning med de olika ämnens syften enligt kursplanerna i svenska, matematik, NO samt idrott och hälsa som terminens undervisning skulle komma att beröra,
- förslag på förberedelser inomhus,

- förslag på aktiviteter utomhus,
- förslag på uppföljning inomhus och dokumentation samt
- kunskapskraven i de olika kursplanerna.

Anledningen till att vi valt att kalla det ”förslag” är att lärarna ska känna att det är deras planering i första hand och inte vår och att den därmed ska kunna ändras utifrån deras önskemål och behov.

Innan vi började utelektionerna för terminen intervjuade vi varje elev enskilt. Syftet med intervjun var dels att få en uppfattning om hur eleverna uppfattar skolan, dels hur deras relation till uterummet och naturen ser ut. Samma intervju upprepades sedan efter utepassen hade avslutats, för att se om elevernas uppfattningar och attityder förändrats.

Ett av målen i projektet har varit att försöka förbättra elevernas kunskaper i svenska och matematik genom att använda utomhuspedagogik som metod. Därför har eleverna fått göra diagnoser i början och slutet av terminen, för att vi skulle få en bild av hur deras kunskapsutveckling sett ut. Det första året hade vi även kontrollklasser på andra skolor som gjorde diagnoserna. Anledningen var att vi ville jämföra kunskapsutvecklingen hos elever som inte hade den här typen av undervisning. Men eftersom vi inte hade någon insyn i hur deras undervisning såg ut var det svårt att dra några slutsatser av resultaten. Därför använde vi oss inte av kontrollklasser under år två. Istället försökte vi göra mer kvalitativa bedömningar av elevernas resultat relaterade till vad vi faktiskt gjort ute, för att bättre förstå vad som utvecklar elevernas lärande.

Diagnoserna vi använt har vi utformat själva, men med inspiration från de nationella proven, Skolverkets material *Språket lyfter* och *Diamant*, Pauline Gibbons bok *Stärk språket stärk lärandet*, Nationellt Centrum för Matematikutbildning, boken *Förstå och använda tal – en handbok*, av Alistair McIntosh samt skolornas egna matematikböcker.

Alla klasser som har varit med i projektet har fått ett ex av följande metodböcker från Naturskoleföreningen: *Att lära in svenska ute*, *Att lära in matematik ute*, *Leka och lära matematik ute* och *Att lära in ute året runt*. Några klasser har även fått boken *Att lära in teknik ute*, eftersom de velat arbeta mer med teknik. Syftet med att ge böckerna till lärarna har dels varit att göra lärarna mer delaktiga i planeringen av terminens lektioner, dels att inspirera dem till att fortsätta ha lektioner ute i egen regi efter att projektet avslutats.

För att ytterligare stärka lärarna har de fått viss fortbildning. Under 2011 bjöd vi in rektor Lisa Frisk från Robinsonskolorna, som är en *I ur och skur*-skola i Enköping. Hon höll ett seminarium kring att organisera, genomföra och bedöma ämnesövergripande tematiska arbeten med utomhuspedagogiska inslag. Anledningen var att vi ville få in utomhuspedagogiken tydligare i skolornas egen planering och att lärarna skulle bli säkrare och tryggare i att bedöma elevernas kunskapsutveckling när man undervisar på andra sätt än man är van vid. En skola, Äsperödsskolan, blev så inspirerade av seminariet att de bjöd in Lisa en gång till, så att all personal skulle få lyssna på henne och de har också åkt till Enköping på studiebesök.

Många elever på de skolor vi arbetat med kommer från länder utanför Norden vilket innebär att de behöver väl utarbetade metoder för att förstå och ta till sig språket som används i skolan och i olika ämnen. Därför bjöd vi in lärare Sonja Dahlqvist från Vänersborg som arbetat med en metod som kallas Cirkelmodellen, utvecklad av Pauline

Gibbons. Gibbons har skrivit en bok om språk- och kunskapsutvecklade arbetssätt för och med andraspråkselever. Cirkelmodellen är en metod för att medvetet arbeta med faktatexter, både att förstå vad som är utmärkande för en faktatext, hur den är uppbyggd och hur man skriver. Modellen har gått att koppla till det vi arbetat med ute och det som vi undersökt i svenskdiagnoserna.

Själva utelektionerna har också fungerat som en typ av fortbildning för lärarna. Genom att vi som varit anställda i projektet hållit i det mesta på lektionerna så har lärarna kunnat studera hur vi gjort, för att sedan lättare kunna göra det själva när projektet avslutats.

Alla klasser har fått komma en heldag till Åleslån som är Friluftsförbundet natur- och kulturskola. Innehållet på de dagarna har varierat en del mellan både olika terminer och önskemål från skolorna. Vi har bland annat jobbat med fåglar, elden, svamp och livet på landet för hundra år sedan. Några skolor har också fått besöka havsstranden.

Föräldrarna till barnen som deltagit har informerats om projektets syfte och innehåll på två olika sätt, dels via brev som skolorna skickade ut, dels på föräldramöten.

Föräldrarna har via en blankett fått godkänna om vi får publicera bilder av deras barn i samband med presentation av projektet.

Varje klass har i slutet av terminen fått information om Friluftsförbundet olika grupper och program. Förhoppningen är att fler ska upptäcka möjligheten att delta i friluftaktiviteter på fritiden.

## **Projektet i siffror**

### Höstterminen 2010

Projektet vände sig till skolår 3 denna termin.

Antal deltagande elever: 117

Antal deltagande lärare: 14

Antal rektorer: 4

Vi hade kontrollklasser från Herrestadsskolan, Norrskolan och Forshällaskolan.

Antal elever, kontrollklasserna: 110

Antal lärare, kontrollklasserna: 5

Antal rektorer, kontrollklasserna: 3

### Vårterminen 2011

Den här terminen vände vi oss till skolår 4.

Antal deltagande elever: 140

Antal deltagande lärare: 13

Antal rektorer: 4

Vi hade kontrollklasser från Herrestadsskolan och Forshällaskolan.

Antal elever, kontrollklasserna: 72

Antal lärare, kontrollklasserna: 3

Antal rektorer, kontrollklasserna: 2

### Höstterminen 2011

Projektet vände sig återigen till skolår 3. På Unnerödsskolan arbetar de med åldersintegrerade grupper så därför passade det bäst för dem att även skolår 2 deltog.

Antal deltagande elever: 149

Antal deltagande lärare: 10

Antal rektorer: 4

6 lärarstudenter deltog också på skolornas utelektioner under terminen.

Vi beslöt att inte ha några kontrollklasser längre eftersom alla projektskolor hade olika diagnoser och det därmed inte gick att jämföra dem med varandra längre.

### Vårterminen 2012

I samråd med lärarna på skolorna beslöt vi att vi skulle vända oss till skolår 2 denna termin, eftersom skolår 4, som vi egentligen hade tänkt oss, redan hade varit med året innan. Det kändes viktigare att vi nådde fler elever med vårt projekt. På Unnerödsskolan valde man att fortsätta med samma grupper som på hösten, alltså både skolår 2 och 3.

Antal deltagande elever: 174

Antal deltagande lärare: 13

Antal rektorer: 4

3 lärarstudenter deltog också på skolornas utelektioner under terminen.

Sammanlagt har under den tvååriga projektiden 522 elever deltagit i projektets utelektioner. Vi har träffat 43 olika lärare under åren och mött deras fem rektorer, en skola har bytt rektor under tiden. Nio lärarstudenter har följt med sina praktikklasser ut och en av dem följde vårt projekt under en lite längre period.

Den totala summan av elever och lärare är något mindre än terminernas summor sammanlagt eftersom några barn och lärare har deltagit två terminer.

I kontrollklasserna fanns det totalt 182 elever och åtta lärare. Tre olika rektorer berördes i arbetet med kontrollklasserna.

Den första terminen hade eleverna två utepass i veckan under tio veckor. Sammanlagt hade vi 100 utepass under hösten 2010. De övriga terminerna har klasserna fått ett utepass i veckan. Vårterminen 2011 valde vi att göra grupperna mindre, eftersom vi inte var nöjda med hur lektionerna hade varit under hösten. Så varje grupp fick ett utepass i veckan, men i mindre grupp vilket gjorde att kvaliteten höjdes på lektionsinnehållet. Sammanlagt blev det även denna termin 100 utepass. Hösten 2011 hade vi totalt 70 utelektioner och vårterminen 2012 hade vi 80 utepass totalt. De två sista terminerna försökte vi vara ännu mer lyhörda för hur lärarna ville ha grupperna. En del grupper var större och andra mindre. I de större grupperna var vi alltid flera vuxna med ute så att vi kunde dela in eleverna i mindre grupper under lektionerna.

Varje termin har eleverna fått göra ett besök på Åleslån, Uddevallas naturskola, för att uppleva en hel utedag Det har blivit totalt 18 dagar. Hösten 2011 valde vi att erbjuda skolorna en heldag vid havet, Mollön, vid uppstarten av terminens arbete. Tre av skolorna valde att åka dit och det blev tre minnesvärda dagar vid havet med solsken.

## **Resultat kopplade till projektets målsättningar**

### "Att öka lusten, tryggheten och fascinationen i och för naturen"

Många barn är sällan ute i naturen. Det kan bero på att naturen ligger för långt bort, att vanan inte finns hos föräldrarna och därmed inte förs över till barnen eller att man är rädd för att det ska finnas farliga saker där som kan skada en. Därför blir det extra viktigt att skolan ser till att ta med barnen ut, så att de får lära sig hur man vistas i naturen på ett respektfullt sätt, lära sig om växter och djur som finns där och skapa en relation till naturen som gör att de kan känna sig trygga och glada ute.

Utomhuspedagogik handlar ofta om att upptäcka okända saker i en annars känd miljö. Vi har därför genomfört en rad olika aktiviteter för att få eleverna att upptäcka naturen, väcka nyfikenheten och fascinationen för livet där. Många barn är rädda för olika sorters djur, särskilt smådjur som de tror sticks eller bits. Därför har vi i de flesta klasser haft ett särskilt småkrypstema, där eleverna fått fånga in djur i skogen och ta med dem till klassrummet. Där har de fått ha djuren som sina husdjur under ett par veckor och mata och sköta om dem. Samtidigt har eleverna studerat hur djuren beter sig och samlat in fakta om de olika djurarterna och skrivit faktatexter om dem. Många barn har genom det här temat blivit av med en del av sin rädsla för smådjur. Det man har fått lära känna och skapat en relation till är inte längre skrämmande.

För att få eleverna att upptäcka de små detaljerna nära marken och skärpa deras uppmärksamhet på förändringarna i naturen har vi under vårterminerna arbetat med naturcirklar. Cirkarna är rockringar som eleverna fått placera ut på ställen i naturen som de själva valt. Eleverna har undersökt sina platser och de har dokumenterats med kamera. Varannan vecka har platserna följts upp och eleverna har fått reflektera över förändringarna. Det här arbetssättet har hjälpt eleverna att skapa en relation till platsen och bli varse de förändringar som sker där hela tiden. Många elever nämner arbetet med naturcirkelarna i positiva ordalag i sina utvärderingar.

Ytterligare ett sätt för eleverna att skapa relationer till de besökta platserna har varit att sätta upp fågelholkar. Varje klass har satt upp en fågelholk som de sedan fått följa, för att se om någon fågel flyttar in och vem det i så fall är. Fågelholkarna har gjort eleverna intresserade av fåglar och det har blivit spännande att återvända till platsen för att se om "hyresgästen" är där.

Från hösten fram till att bladen spricker ut på våren har träden knoppar och alla arter har sitt specifika utseende på knopparna. Flera klasser har på ett lekfullt sätt fått lära sig att känna igen träden på sina knoppar. Det har varit ännu ett sätt att skapa en närmare relation till naturen och lägga märke till små detaljer.

Klasserna som deltagit på vårterminerna har fått fjärilslarver av arten tistelfjäril som de fått följa från larv till puppa och slutligen färdig fjäril. Fjärilarna har sedan släppts ut. Många elever har blivit väldigt fascinerade när de fått följa den fantastiska förändring som fjärilen går igenom i sin livscykel.

I intervjuerna som vi genomfört med eleverna har vi frågat hur de känner sig när de har lektion utomhus och hur de känner sig när de är i naturen. Elevsvaren visar att majoriteten av eleverna är positivt inställda redan innan projektstart alla fyra terminerna, till att både ha lektion utomhus och att vistas i naturen. Det motsäger till

viss del den bild som ibland målas upp av lärare, att eleverna är negativt inställda till att vara utomhus. Det gör också att vi inte ser några större förändringar i elevsvaren före och efter projektiden. Eleverna är ungefär lika positivt inställda till att ha lektion utomhus och att vistas i naturen både före och efter avslutat projekt. En liten förbättring är det dock andra läsåret då det är fler elever som är positivare i sin inställning till att ha lektion utomhus efter projektiden jämfört med det första. Vi tror att det kan höra samman med att vi mot slutet har blivit tryggare i våra roller i projektet och blivit tydligare med innehållet, både för elever och inblandade lärare. Vi har hittat fungerande arbetsformer och det har lärarna också kunnat förmedla till sina elever. En viktig komponent som kan dra ned elevernas inställning till att vara ute är om det är kallt och dåligt väder och de saknar bra kläder. Om man fryser och är blöt är det svårt att njuta av att vara ute. Därför köpte vi in en del extrakläder under andra läsåret som eleverna kunde låna av. Det tror vi också har bidragit till att de varit mer positiva det andra året.

### ”Att främja fysisk aktivitet”

När vi intervjuade eleverna frågade vi vad de brukar göra på fritiden. Svaren visar att det är en ganska liten andel som deltar i organiserad idrott. En mindre andel pojkar och väldigt få flickor tränar fotboll, några enstaka spelar handboll, tränar kampsport, rider eller deltar i andra organiserade aktiviteter. Däremot förekommer det en del spontanidrott i form av att cykla, hoppa studsatta, leka jage, spela fotboll och liknande. Många ägnar en hel del av fritiden åt att spela tv- och dataspel, titta på tv och leka inomhus, ensam, tillsammans med syskon eller kompisar. Vi har inte kunnat se att barnen förändrat beteende och börjat leka eller vara mer i naturen efter att de deltagit i projektet.

I början av projektet hade vi ganska ofta utelektioner på platser som låg väldigt nära och ibland till och med på skolgården. Vi upptäckte att eleverna ofta hade svårt att koncentrera sig när platserna för dem var förknippade med rastaktiviteter och fri lek. De hade svårt att förstå att skolgården också kunde betyda lektion. Därför började vi under andra terminen att gå en bit bort från skolan till miljöer som kändes mer som en skog och för många elever också var nya. Det innebar att eleverna fick röra på sig mer till och från skogen. Under utelektionerna har vi också använt oss av en hel del lekar och övningar som innefattat fysisk aktivitet. Också det att vara i skogen innebär att röra sig i en ojämnare terräng där man måste lyfta på fötterna och gå upp och ned för backar. På det sättet har de deltagande eleverna fått mer fysisk aktivitet under skolveckan än vad som annars hade varit fallet. En del elever skriver i sina skriftliga utvärderingar att det varit jobbigt att gå till skogen. Det tar vi som intäkt för att det är något som de behöver göra. Om man är otränad är det jobbigt att röra sig och det enda sättet att göra det mindre jobbigt är att träna mer.

### ”Att öka måluppfyllelsen enligt kursplanerna i svenska och matematik”

Hösten 2011 infördes en ny skollag och läroplan i grundskolan. Men eftersom de nya styrdokumenterna fanns tillgängliga redan inför vårterminen 2011, så började vi tillämpa dem redan då i projektet. Tanken bakom det var att stödja skolorna i implementeringen genom att lärarna fick chans att mer praktiskt sätta sig in i dokumentens innehåll. Förutom grovplaneringen tog vi också fram ett exempel utifrån vårt småkrypstema på hur en lokal pedagogisk planering kan se ut kopplad till de nya kursplanerna.



I och med nya läroplanen så ändrades året för nationella prov från skolår 5 till 6. Det innebar att den avstämningspunkt vi tänkt oss genom att studera resultaten på nationella proven i skolår 5 föll bort. Endast vissa av eleverna vi arbetat med har gjort nationella prov och då endast i skolår 3. När vi tittar på statistiken från de nationella proven så ser vi att resultaten varierar väldigt mycket mellan skolorna och från år till år. Antalet elever på respektive skola är ganska litet, vilket innebär att en elevs resultat ger stort utslag i procent. Det gör det omöjligt att dra några slutsatser om vårt projekt har kunnat påverka elevernas resultat på proven.

Varje termin har våra projektelever fått göra diagnoser i matematik och svenska. Första terminen försökte vi få en allmän bild av vad eleverna kunde i matematik respektive svenska och gjorde diagnoser som var ganska vida i sitt innehåll. Det visade sig att vi inte kunde mäta något resultat som var kopplat till vårt projekt och vi bestämde då att vi skulle utforma diagnoserna på ett annorlunda sätt.

Våren 2011 började vi med att fråga lärarna vad de ville fokusera på under terminen i svenska och matematik. Vi valde sedan att utforma en gemensam diagnos för alla fyra skolor utifrån lärarnas önskemål. Vi lät även kontrollklasser utföra samma diagnos för att kunna jämföra de olika skolorna. Det visade sig dock fortfarande vara svårt att koppla samman diagnosinnehållet med vår uteverksamhet. Från och med hösten 2011 utformade vi istället diagnoser till varje skola utifrån lärarnas önskemål. I matematiken fick varje skola sin egen diagnos med sitt eget speciella innehåll och i svenska fick lärarna välja att arbeta antingen med faktatexter eller berättande texter. Vi hade därmed snävat in det vi ville arbeta med ute för att kunna se ett tydligare resultat.

När vi tittar tillbaka på de diagnoser vi har genomfört i matematik kan vi se att vissa områden är särskilt lämpliga att ha praktisk undervisning om utomhus. Vi kan se ganska tydligt förbättrade resultat i matematikdiagnoserna när det gäller vinklar, att mäta längd och volym, räkna med symboler och problemlösning. I naturen kan man hitta material till att öva på dessa områden, utan att det blir konstruerat. Där finns ofta en bäck att ösa vatten i, där finns många olika pinnar att jämföra och mäta, kottar, blommor och stenar att räkna med och vinklar kan man hitta i varje träd. Uterummet känns också ofta mer tillåtande för eleverna. De elever som vanligtvis inte vågar säga något kan plötsligt få en ny roll och ha mycket att bidra med. Det är då lättare att diskutera och våga prova olika lösningar. Det här visar sig förstås i alla sorters uppgifter man gör utomhus, inte bara i matematiken. Det är alltid en svårighet att tolka resultaten som en följd av en viss undervisningsaktivitet. Vi menar dock att vi kan se att eleverna utvecklats i att hantera matematik i situationer utanför klassrummet. Eleverna har uttryckt förvåning över att den aktivitet som genomförts i naturen faktiskt var förknippad med ämnet matematik. Detta är mycket positivt då olika undersökningar i andra sammanhang pekar på att det brister i elevernas förmåga att överföra sina kunskaper från klassrumsteorin till verkligheten.

När vi tittar närmare på svenskdiagnoserna vi har genomfört kan vi se att det är fler elever som sista vårterminen i projektet har haft en bättre kunskapsutveckling. Alla terminer har visat på förbättringar hos många elever, men denna termin har det varit extra tydligt. Det de framförallt har förbättrat är antal fakta och korrekta meningar i texterna. Lärarna som har deltagit under våren har berättat om att det har varit lättare

att motivera eleverna till att skriva texter i skolan när de själva har varit ute och upplevt något.

### **Lärarnas uppfattning av projektet**

I slutet av varje termin har vi intervjuat alla lärare som varit med för att få reda på hur de uppfattat projektet, vad de uppskattat, vad de skulle vilja förändra och vad de sett hos sina elever under arbetets gång.

Många lärare har varit mycket positivt inställda till projektet och har visat ett stort engagemang att delta. Vi har märkt att en faktor till att barnen utvecklas i positiv riktning under vårt projekt är just att lärarna är positiva, ansvarstagande, engagerade i undervisningen och sina elever samt lyfter in projektet i sin egen planering. Det bidrar till att eleverna också är positivare och mer engagerade i arbetet och därmed ökar möjligheten till måluppfyllelse. En annan faktor är att det är viktigt att det är samma lärare som följer med ut i skogen och som sedan håller i uppföljningsarbetet, annars förlorar man värdefull återkoppling, som erhållits av samma upplevelse med eleverna.

Lärarna anser att eleverna har fått förstahandsupplevelser som de kunnat arbeta vidare med i skolan. Det har varit särskilt bra för elever med invandrarbakgrund och de svagare eleverna att få göra mycket praktiskt. Elever som inte syns i klassrummet har klivit fram och fått en annan roll utomhus. Innehållet har upplevts som genomtänkt, pedagogiskt och målmedvetet samt att eleverna har lärt sig mycket. Naturcirklarna, fjärilslaverna och småkrypstemat är några saker som lärarna upplever har engagerat eleverna extra mycket. Det tror de beror på att eleverna har fått följa dem under en tid och sett dem utvecklas, vilket har berört eleverna.

Lärarna har uppskattat att få extra resurser till skolorna, hjälp med planering och genomförande av framför allt NO där många lärare känner sig osäkra. Projektet har gett dem en känsla av att komma till ett "dukat bord". De känner också att de fått konkreta tips på övningar och material för att även fortsättningsvis arbeta med utomhuspedagogiska inslag i undervisningen, dels genom Lära in ute-böckerna de fått, dels genom att studera oss projektpedagoger. Projektet har därmed fungerat som en fortbildning för lärarna där de genom "föregångsmannaskap" – det vill säga att de kunnat studera hur andra pedagoger gör – givits möjlighet att reflektera över sin egen roll som pedagog. De har lärt sig mer om sig själva och hur de gör genom att studera oss som arbetar i projektet och därmed blivit tryggare själva som pedagog. Vidare har lärarna varit positiva till att kunna ta ett steg tillbaka och studera eleverna, vilket gett dem möjlighet att kunna se de tystare eleverna som annars försvinner lite i klassrummet. Det har varit en fördel att vara minst två lärare på varje skola som deltagit samtidigt för att kunna stötta och hjälpa varandra framöver när de fortsätter uteverksamheten utanför projektet.

Vi märkte att från och med termin tre, hösten 2011, var fler lärare positiva till projektet redan vid start. Vi tror att det beror på att vi hade blivit bättre på att kommunicera att deltagandet i projektet var självvalt, fler kände redan till projektet samt att våra arbetsmetoder blivit bättre. Vår terminsplanering hade också blivit tydligare vilket gjorde arbetet mer överblickbart för lärarna.

I maj 2012 skickade vi ut en enkät till lärarna som tidigare terminer hade deltagit i projektet. Vi ville veta om projektet hade satt avtryck på något sätt i lärarnas fortsatta arbete. Enkäten skickades ut till de 27 lärare som deltagit i projektet de första tre terminerna. Vissa lärare har vi inte kunnat skicka till, eftersom de lämnat sitt arbete i kommunen eller är föräldralediga. Tyvärr har vi bara fått svar från 11 lärare, men eftersom deras svar är ganska samstämmiga tycker vi ändå att det säger en del.

Alla lärare som svarat är positivt inställda till utomhuspedagogik, antingen hade man redan den inställningen innan projektet startade eller har man efter projektet blivit mer positiv. Ett par lärare nämner att de har blivit medvetna om att man kan arbeta med många olika skolämnen i skogen, inte bara samarbetsövningar och NO, som kanske är det vanligaste man gör utomhus. En lärare har sett att eleverna förändras på ett positivt sätt när de får arbeta med verkligheten ute i skogen.

Projektet har haft betydelse för deras egen undervisning, tycker alla lärarna. Det har varit betydelsefullt att vi har varit många vuxna med på utepassen. Det har gjort att läraren hunnit med barnens funderingar, men också haft tid att iaktta sina elever. Någon nämner att det är lärorikt att få tillgång till personer med djupare kunskaper om naturen och utomhuspedagogik. En lärare tycker att utomhusundervisningen har fått en tydligare struktur efter att ha varit med i projektet. Lärarna som har deltagit har fått se hur vi har planerat och strukturerat en lektion för att innehållet ska bli tydligt för eleverna. Projektet har även inspirerat flera till att fortsätta att gå ut efter projektets slut.

Ungefär hälften av lärarna anser att eleverna lär sig mer utomhus och den andra hälften att de lär sig lika mycket inne som ute. Att vara ute och inne kompletterar varandra. Några lärare poängterar att det är viktigt att göra saker på olika sätt, för att på så sätt få med sig fler elever och att det är viktigt med efterarbetet för att knyta ihop verkligheten utanför med arbetet inomhus. En lärare talar om att det är svårt att motivera eleverna om de fryser. Det är ett problem att många barn inte har ordentliga, varma kläder att ha på sig när det regnar och är kallt. En annan lärare tycker att vissa moment som vi gjorde ute i matematik och svenska kunde vi lika gärna gjort inne och fått en bättre inläring eftersom det finns mycket ute som distraherar och drar uppmärksamheten från undervisningen.

Flera av lärarna som har deltagit i projektet säger i enkäten att de fortsatt att gå ut i naturen efter projektets slut. Mer än hälften säger att de går ut fler än tio gånger per termin. En lärare säger att de försöker gå ut en gång i veckan för att fortsätta det bra arbetet som vi påbörjade. Några lärare säger att de redan innan projektet var ute en gång i veckan och att de förstås har fortsatt med det efteråt också. Det finns också lärare som tar upp att det kan vara svårt att komma ut eftersom man vill vara mer än en pedagog när man går ut. Det kan också vara så att man inte har ansvaret för en egen klass, utan hoppar runt mellan olika elevgrupper och då kan det vara svårare att påverka lektionernas innehåll.

De lärare som har deltagit i projektet har fått fyra eller fem olika böcker i serien *Att lära in ute*. De flesta lärarna har använt dessa böcker några gånger under terminerna, men många uttrycker att de gärna vill använda dem mer. De anser att böckerna är en stor inspirationskälla.

## **Spridningseffekter**

Eftersom alla skolor fått Naturskoleföreningens metodböcker underlättas arbetet med att fortsätta uteundervisningen på skolorna även efter projektet avslutats.

En skola, Äsperödsskolan, har beslutat sig för att införa en särskild uteprofil till läsåret 2012/2013. Det innebär att alla klasser i skolår F-6 kommer att ha ett utepass i veckan. Deltagandet i MÅLN-projektet har varit en bidragande faktor till den utvecklingen, enligt skolans rektor och lärare.

Vi själva och andra har skrivit om projektet i olika sammanhang. Inför Almedalsveckan 2011 köpte Uddevalla kommun reklamplats i en särskild bilaga i Svenska Dagbladet som handlade om framtidens skola. Där fick vi utrymme att skriva om projektet. Svenska Dagbladet själva räknade med att tidningen kunde nå 500 000 läsare. Vår lokaltidning Bohuslänningen gjorde ett reportage om oss under första läsåret. Lärarförbundet har en ämnestidning som heter Alfa. De besökte oss under hösten 2011 och artikeln publicerades i april 2012. Vi har själva skrivit i Naturskoleföreningens tidning Bladet, som går ut till alla medlemmar. Friluftsförbundet Uddevalla lokalavdelning har ett informationsblad som går ut till medlemmarna och där har vi också skrivit några gånger. Friluftsförbundets nationella tidning Friluftsliv har gjort en intervju med oss och den artikeln kommer att publiceras under hösten 2012. Vi har tagit fram en folder som vi spridit cirka 200 ex av. Sedan Allmänna arvsfonden bildade sin blogg [www.arvsfondsprojekten.se](http://www.arvsfondsprojekten.se) har vi skrivit inlägg där praktiskt taget varje vecka.

Projektets arbetsätt och erfarenheter har också spridits genom olika typer av personliga möten. Vi har haft ett kortare seminarium för naturskolor i norra Sverige och ett heldagsseminarium för naturskolor i södra delen av landet. På Naturskoleföreningens årsmöten har de cirka 100 medlemmarna som deltagit fått information. Hösten 2011 gjorde vi en utställning om projektet som vi visade på naturskolans Öppet hus. Dagen hade cirka 700 besökare. Alla grundskollärare skolår f-6 i Ockelbo har deltagit på ett seminarium om MÅLN. I samband med Ockelbo besöktes också konferensen *Energisamling för framtiden*, som var en konferens och nätverksträff om lärande för hållbar utveckling, där de cirka 100 deltagarna fick information om projektet. Västra Götalandsregionen anordnade under våren 2012 en idébyttardag kallad *"De goda idéerna i fokus"* i Vänersborg, där vi deltog med en utställning. Projektledaren ska hålla ett seminarium för lärare i Umeå i augusti och ett för naturskolepedagoger i Malmö under höstterminen 2012.

Nästa läsår ska vi arbeta vidare med att sprida projektets erfarenheter och material i den egna kommunen. Vi hoppas också på möjligheten att kunna få fortsatt finansiering för att på ett mer konkret sätt hjälpa andra naturskolor och kommuner att implementera liknande projekt.

## **Sammanfattande lärdomar**

Generellt sett kan man nog säga att de allra flesta som på ett eller annat sätt varit involverade i projektet, från elever till lärare, skolledare och projektanställda, har lärt sig väldigt mycket under de här två åren. Lärdomarna handlar såväl om rena

faktakunskaper som hur man kommunicerar, vilka övningar eleverna uppskattar och vad man bör undvika. Men ett par lärdomar känns extra viktiga att lyfta fram lite extra.

När vi skrev projektbeskrivningen för tre år sedan hade vi en bild av vad vi ville genomföra, men vi visste inte vad som skulle fungera bra av det vi beskrivit och vad som inte skulle gå att göra på det sättet som vi tänkt. Därför har det varit en enorm tillgång att ha så lång projekttid som två år och att se varje termin som ett delprojekt. Det har gjort att vi efter varje termin genomfört en ordentlig utvärdering och sedan kunnat korrigera det som vi inte tyckte fungerade. Alla fallgropar går inte att förutse innan man har prövat och då få chansen att kunna ändra och testa att göra på ett annat sätt har varit en tillgång. En stor portion flexibilitet är otroligt viktigt för ett lyckat resultat.

Vi som arbetar som naturpedagoger kan bjuda eleverna på fina och inspirerande upplevelser ute som väcker elevernas nyfikenhet och entusiasm. Men för att omvandla det till ett varaktigt lärande med en teoretisk överbyggnad och som går att överföra till andra sammanhang är den ordinarie läraren oerhört viktig. När läraren tar med sig erfarenheten från utelektionen in i sin egen undervisning finns förutsättningarna att skapa lärande för livet.

