



Att inkludera skolundervisning i en klassvistelse hos Boda Borg

-
- **Utbildningsvärdet i aktiviteterna Boda Borg erbjuder**

Boda Borg
Thorsgatan 10
613 30 Oxelösund
Tel 0155-308 08

Till rektor

Efter ca 500 000 besökare sedan vi öppnade år 2005, har insikten vuxit allt starkare hos oss att det finns en oerhörd potential att kombinera en vistelse på Boda Borg med daglig skolverksamhet. Under våra skolresesäsonger blir vi nästan dagligen bemötta av medföljande lärare, vilka nästan alla uppmanat oss att designa ett skolresepaket som även innefattar tid för ordinär undervisning. Detta, menar våra besökande lärare, skulle innebära en större möjlighet för skolklasser att kunna besöka oss under vardagar, samtidigt som de kan bedriva en undervisning som leder till ett betygsgrundande underlag. Fram till nu har vi varit reserverade för att erbjuda sådana typer av skolresepaket, men har sedan en tid tillbaka studerat relevant skolforskning samt granskat lämpliga skoldokument för att tillägna oss kunskaper i ämnet. Nu känner vi oss säkra på att kunna erbjuda en möjlighet för ämneslärare att, i samband med ett besök hos Boda Borg, kunna bedriva undervisning som fortfarande vilar på beprövad erfarenhet och vetenskaplig grund. Därför vänder vi oss nu direkt till er rektorer för att visa våra slutsatser, och hoppas att ni kan överväga att själva se vad lärarna uppmanat oss till under alla tidigare år av vår verksamhet.

Informationsbrevet som fortsätter nedan är författad av oss medarbetare på Boda Borg, Oxelösund. Vi är förstås partiska till den verksamhet vi bedriver, men har försökt att i detta fall distansera oss från vår subjektivitet för att söka belysa det utbildningsvärde som vi uppmärksammas om att vi har. Källhänvisningar och bilagor är inkluderade nedan.

Nyckelord: ”betygsgrundande”, ”Boda Borg”, ”kursplan”, ”motivation”, ”undervisning”, ”värdegrund”

Många av våra besökande lärare hävdar att Boda Borg har ett stort pedagogiskt värde, där de menar att en vistelse hos oss skulle kunna användas som grund för en givande undervisning väl tillbaka i klassrummet - en dag bland våra questar skulle i sig kunna leda till ett mycket givande efterarbete i skolan. Vi tror att våra besökande lärares önskemål om att förena skoltid med ett besök eller en klassresa till Boda Borg är ett resultat av att våra questar kräver en dynamisk samverkan mellan många olika egenskaper, både hos individen och inom gruppen. Förutom att fysisk rörelse samt att ett logiskt och tekniskt tänkande sätts på prov när man löser våra questar, krävs också ett oerhört lagsamarbete samt kommunikativa förmågor mellan gruppdeltagarna. Att ”gå på Boda Borg” handlar således mycket mer än om bara lek och rörelse, utan också om relationsbyggande, grupsamverkan och ett socialt deltagande.

Efter en noggrann granskning (Se Bilaga 1) av läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (*Läroplan*, 2011), finns det onekligen omfattande delar av skolans värdegrund och uppdrag, skolans övergripande mål och riktlinjer samt kursplanerna för många undervisningsämnen som är direkt förenliga med de aktiviteter som finns att tillgå på Boda Borg. Det finns förstås ett flertal områden bland undervisningsämnena där det av naturliga skäl var svårt att dra definitiva paralleller mellan Boda Borgs aktiviteter och de mer specifika ämneskraven som kan finnas, som i musik, fysik, kemi, historia, religionskunskap, samhällskunskap, slöjd och teknik. Däremot finns nu möjligheten för skolor att ta med egenplanerad undervisning för att på så sätt bedriva en eller flera lektioner under elevernas klassresor. Vid egenplanerade undervisningspass finns naturen kring Boda Camp och dess biologiska mångfald till förfogande, vilken kan nyttjas till antingen mer teoretiskt orienterad undervisning, eller för relevanta och meningsgivande fältstudier - till exempel som att observera väderfenomen där land möter hav (fysik), studera vattnets kretslopp (kemi) eller bedriva fältstudier kring geografiska områden (geografi). Medan Boda Camp är säsongsbetonat till vår och höst, finns det utrymmen inne på Boda Borg där mer teoretiska lektioner kan bedrivas under vinterhalvåret. Där våra egna aktiviteter inte räcker till för att möta betygskriterier och kunskapskrav, kan vår miljö och omgivning alltså fortfarande nyttjas för undervisning under ett inbokat klassbesök.

Som nämnt ovan förutsätter utövningen av Boda Borgs questar ett samarbete mellan de medverkande gruppmedlemmarna, något många medföljande lärare påpekat faller inom ramen för skolans värdegrundsarbete. En närmare undersökning av läroplanens första och andra kapitel visar att stor del av skolans värdegrundsfrågor gestaltas i Boda Borgs questar. Att kunna ”leva sig in i och förstå andra människors situation och utveckla en vilja att handla också med deras bästa för ögonen” (s.12) är en viktig del i samarbetet som questarna kräver, likaså normer och värden som ett demokratiskt förhållningssätt samt elevernas ”känsla för samhörighet, solidaritet och ansvar för människor också utanför den närmaste gruppen” (ibid).

Förutom de pedagogiska, didaktiska och relationsbyggande aspekter som lyfts, finns också paralleller mellan Boda Borg och skolans kunskapsmål. Ett av målen är att eleverna ska kunna ”använda kunskaper från de naturvetenskapliga, tekniska, samhällsvetenskapliga, humanistiska och estetiska kunskapsområdena i samhällsliv och vardagsliv” (s.13), vilket väl faller stämmer med de aktiviteter som bedrivs på Boda Borg. Vidare är questarna skapade för att stimulera ett logiskt och ”matematiskt tänkande i vardagslivet” (ibid), samt skapar förutsättning för eleverna att ”lära, utforska och arbeta både självständigt och tillsammans med andra och känna tillit till sin egen förmåga” (ibid). Utöver grupsamarbetet och de kommunikativa förmågor som främjas, är tilliten till den egna förmågan ytterligare en aspekt som många besökande lärare vittnar om har en positiv effekt på eleverna. Detta i takt med att

eleverna lär sig och bygger upp en ”förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan” (ibid).

Läroplanen påtalar att lärarens arbete innefattar att ”stärka elevernas vilja att lära och elevens tillit till den egna förmågan (s.14), samt ”svara för att eleverna får pröva olika arbetssätt och arbetsformer (s.15) - något som alltså kan göras exempelvis i kombination med en klassresa till Boda Borg.

Vidare säger skolans mål att eleverna ska få en ”inblick i närsamhället och dess arbets-, förenings- och kulturliv” (s.17), där Boda Borg utgör del av detta. Boda Borg kan alltså komma att betraktas som en lärande miljö såväl som en rekreation, och spela en roll i den ”kontakt med kultur- och arbetsliv, föreningsliv samt andra verksamheter” (ibid) som läroplanen menar ska etableras utanför skolan i syfte att berika den. Boda Borg kan utgöra både ”skapande arbete och lek”, som skolans uppdrag hävdar är ”väsentliga delar i det aktiva lärandet” (s.9), och på så sätt delta i att ”stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt vilja till att pröva egna idéer och lösa problem” (ibid). Även egenplanerad undervisning och fältstudier, som från och med denna säsong kan bedrivas i samband med klassresor som tidigare stått utanför skoltid, täcker in en viktig aspekt i läroplanen - att ”eleverna ska få uppleva olika uttryck för kunskaper” (s.10). Detta kan alltså tänkas vara allt från teoretiska lektioner till ”drama, rytmik, dans, musicerande och skapande i bild, text och form”, som ”ska vara inslag i skolans verksamhet” (ibid).

Vi har tittat på en del forskning som behandlar lärande och undervisning utanför skolan samt utomhus, vilket fältstudier ute vid Boda Camp skulle kunna innebära. Forskningen pekar på tydliga positiva effekter hos de lärande eleverna, inklusive de fall där studierna kräver efterarbete såsom textskrivning. Passy lyfter fram ett exempel där yngre skolbarn (ålder 5–7) plockat äpplen i deras anlagda skolträdgård, studerat dem och sedan tillagat dem. Essensen ligger här i att deras lärare menar att effekten av att ha genomfört en gemensam aktivitet leder till en ökad motivation och ett större meningsskapande hos eleverna:

If they [pupils] have actually done something, it makes a lot more sense when they're writing about it. If they've physically done it themselves, they don't need the extra support and guidance to write about it. (lärarens uttalande, citerat i: Passy, 2014:29)

Det vi utläser ur denna fallstudie är att eleverna som genomfört en aktivitet i samband med lärandet, också byggde en tillit till den egna förmågan och därför inte behövde luta sig mot lärarens stöd under efterarbetet. Vi har upplevt att alla våra gäster får väldigt starka upplevelser på Boda Borg, både individuella men framförallt gemensamma upplevelser som de bär med sig och delar med varandra länge framöver. Detta är också vad som påtalas i läroplanen, där de centrala innehållen beskriver att många delar av ämnesundervisningen ska utgöras av ett elevnära innehåll och egna erfarenheter. Vidare hävdar Passy att viss typ av relationsbyggande samtal kan vara svåra att bedriva inom skolan, då skolans strukturella miljö kan medföra vissa hämmande begränsningar (2014:30). Ett undervisningspass under en skol- eller klassresa skulle därmed kunna bistå med rätt omständigheter för att bedriva relationsbyggande arbete, såsom mobbningsförebyggande samtal. Vi har dessutom sett hur aktiviteterna på Boda Borg leder till att barn och ungdomar verkligen kommer igång, vilket skulle kunna tänkas medföra att de uppvisar kunskaper och förmågor som de annars inte kan eller vill uppvisa i skolan och klassrummet.

Scott & Boyd (2014), vars litteraturstudie kretsar kring skolelever som åker till havet för att studera vattenorganismer och ”plaska i vatten” (2014:517) menar att fältstudier tillåter att elever kan uppleva fenomen i deras ”naturliga miljö” (2014:525). Detta tillåter eleverna att studera både fysiska aspekter av fenomenet såväl som den omgivande miljön, vilket leder till ett djupare kunskapsstillägnande (ibid). Därför menar Scott & Boyd att fältstudier eller klassresor, även som den i deras studie som var rent lek- och aktivitetsbetonad, kan ha en omfattande positiv effekt på elevernas lärande.

Wistoft (2013), vars undersökningsområde är hur utomhuslärande kan förbättra elevers vilja att lära, visar att lärande utanför klassrummet stärker eleverna på flera olika sätt. Genom deltagande i autentiska och roliga aktiviteter ökar elevernas lärande kring det studerade fenomenet, men leder också till ökad förståelse för det studerade fenomenet samt förmågan att omsätta kunskaper kring denna (2013:132). Wistoft menar även att eleverna utvecklar sociala förmågor genom lagsamarbete, vilket också leder till en ökad känsla av grupptillhörighet och respekt för medmänniskan och andras arbete, något som också betonas i skolans värdegrund. Att ibland komma utanför klassrummet menar Wistoft också minskar skoltrötthet, samtidigt som att det ökar motivation till lärandet (ibid). De fysiska och mentala aktiviteterna som tar vid på Boda Borg och Boda Camp kan förklaras med Wistofts fynd av utomhuslärande, vilket hon menar ”utvecklar finmotorik”, samt utvecklar användningen av de fem sinnen; lyssna, dofta, titta, smaka och känna (ibid).

Szczepanski & Dahlgren (2011) undersöker hur lärare uppfattar lärande och undervisning utomhus, och lyfter fram ett flertal perspektiv. I studiens bakgrund hänvisar de till lärare som bland annat uttrycker oro, dels för tidsaspekten kring undervisningen eller stöd från kollegor och ledning, dels för elevernas hälsa och säkerhet (2011:29). I deras resultat påvisas dock till största del positiva aspekter av att komma ut ur klassrummet. Undervisning utanför klassrummet ger olika fysiska miljöer som plats för lärande (2011:36), där flera lärare vittnar om att kunna förstärka det mer traditionella skolarbetet med inslag utifrån skolans ramar, samt att ett konkret arbete förbättrar ett mer teoretiskt arbete i klassrummet (ibid). Szczepanski & Dahlgren pekar också på att utomhuspedagogik ger en bredare variation av lärosätten, mest för att ”eleverna är själva med i lärprocessen. De är med och gör iakttagelser”, medan inne i klassrummet får eleverna ägna sig åt mer färdigstrukturerade studier som någon beskrivit för dem. ”Ute så måste du lära dig på ett annat sätt” (2011:38). Szczepanski & Dahlgren drar slutsatsen att lärarna ”framhåller också kroppsrörelsens och sinnenas betydelse för lärandet”, samt att de ”ser ett värde i fysik aktivitet, förstahandserfarenhet, autenticitet och massivare sinnesstimulering i utomhusmiljön”, där lärandet också förstärks genom rörelse (2011:42) - något som aktiviteterna på Boda Borg innefattar.

Avslutningsvis vill vi lyfta fram att vi har sökt kartlägga vilka utrymmen det finns inom skolans planeringstid att besöka oss under ordinär skoltid. För att belysa detta har vi tillfrågat några skolor i närområdet. Den respons vi fick var att det kan tänkas förekomma flera tillfällen, till exempel vid tema- och aktivitetsdagar som skolorna vittnar om annars kan vara ganska svårplanerade. Andra exempel vi fick var friluftsdagar, elevens val och ämnesspecifika fältbesök. Det främsta önskemålet står klart, både från skolorna i närområdet samt från alla våra besökande lärare, nämligen att kunna betrakta utbildningsvärdet hos Boda Borg för att på så sätt kombinera en klass- eller avslutningsresa med ordinär undervisning, och därmed lättare få möjlighet att besöka Boda Borg under ordinär skoltid.

Källförteckning

- Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011* Stockholm: Skolverket. 3. kompletterade uppl.) (2011) Stockholm: Skolverket
- Passy, R. (2014), "School gardens: teaching and learning outside the front door", *Education 3-13*, vol. 42, no. 1, pp. 23-38.
- Scott, G.W. & Boyd, M. (2014), "A potential value of familiarity and experience: can informal fieldwork have a lasting impact upon literacy?", *Education 3-13*, vol. 42, no. 5, pp. 517-527.
- Szczepanski, A., Dahlgren, L.O. (2011), Institutionen för kultur och kommunikation, Avdelningen för studier av vuxenutbildning, folkbildning och högre utbildning (VUFo), Linköpings universitet, Filosofiska fakulteten, Utbildningsvetenskap, Institutionen för beteendevetenskap och lärande & Estetiska avdelningen 2011, "Lärares uppfattningar av lärande och undervisning utomhus", *Didaktisk Tidskrift*, vol. 20, no. 1, pp. 21
- Wistoft, K. (2013), "The desire to learn as a kind of love: gardening, cooking, and passion in outdoor education", *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, vol. 13, no. 2, pp. 125-141.

Bilaga 1 - områden i kursplanen som svarar mot aktiviteter på Boda Borg

Nedan följer vår sammanställning kursplanerna som vi gjort under vår granskning av läroplanen. Här har vi kompilerat de delar ur ämnenas syften och de centrala innehållen som vi anser svarar direkt mot de aktiviteter vi har på Boda Borg. Vi har även föreslagit områden ur kunskapskraven som vi anser kan tillämpas i samband med dessa aktiviteter.

Först presenteras våra förslag för årskurs 4–6, och sedan våra förslag för årskurs 7–9.

Boda Borg och ämnesrelevans för årskurs 4–6

Bild:

Bildframställning (centralt innehåll, s.29)

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 6

”Eleven kan framställa några olika typer av berättande och informativa bilder som kommunicerar erfarenheter, åsikter och upplevelser med ett **enkelt** bildspråk och **delvis** genomarbetade uttrycksformer så att budskapet framgår. I arbetet kan eleven använda några olika tekniker, verktyg och material på ett **i huvudsak fungerande** sätt för att skapa olika uttryck. Dessutom kombinerar eleven några olika bildelement på ett **i huvudsak** fungerande sätt. Under arbetsprocessen **formulerar och väljer eleven handlingsalternativ som med någon bearbetning leder framåt**. Dessutom kan eleven presentera sina bilder med **relativt god** anpassning till syfte och sammanhang. Eleven kan också ge **utvecklade** omdömen om arbetsprocessen och kvaliteten i bildarbetet.”

Hem- och konsumentkunskap:

Mat, måltider och hälsa (centralt innehåll, s.42). Här finns flera punkter av det centrala innehållet som har möjlighet att riktas mot ett undervisningstillfälle på Boda Camp, såsom ”Bakning och matlagning och olika metoder för detta” och ”Måltidens betydelse för gemenskap”.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 6

”Eleven kan tillaga enkla måltider och genomföra andra uppgifter som hör samman med måltiden, och gör det med **viss** anpassning till aktivitetens krav. I arbetet kan eleven använda metoder, livsmedel och redskap på ett **i huvudsak** fungerande och säkert sätt. Eleven kan också ge **enkla** omdömen om arbetsprocessen och resultatet.”

Idrott och hälsa:

Alla aktiviteter som Boda Borg erbjuder svarar mot samtliga delar av kursplanen för idrott och hälsa, inklusive vattenövningar vilka kan utövas vid Boda Camps naturliga badstrand i Östersjön.

Matematik:

Undervisningen i ämnet matematik ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardagen och inom olika ämnesområden. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleverna möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband (syfte, s.55)

Sannolikhet och statistik (centralt innehåll, s.58)

Sannolikhet, chans och risk grundat på observationer, experiment eller statistiskt material från vardagliga situationer. Jämförelser av sannolikheten vid olika slumpmässiga försök.

Problemlösning (centralt innehåll, s.58)

Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer.

Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 6

”Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer på ett **i huvudsak** fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med **viss** anpassning till problemets karaktär. Eleven beskriver tillvägagångssätt på ett **i huvudsak** fungerande sätt och för **enkla och till viss del** underbyggda resonemang om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan **bidra till** att ge **något förslag** på alternativt tillvägagångssätt. (s.61)”

Biologi:

Natur och samhälle (centralt innehåll, s.158)

- Människans beroende av och påverkan på naturen och vad detta innebär för en hållbar utveckling. Ekosystemtjänster, till exempel nedbrytning, pollinering och rening av vatten och luft.
- Djurs, växters och andra organismers liv. Fotosyntes, förbränning och ekologiska samband och vilken betydelse kunskaper om detta har, till exempel för jordbruk och fiske.
- Ekosystem i närmiljön, samband mellan olika organismer och namn på vanligt förekommande arter. Samband mellan organismer och den icke levande miljön.
- Naturen som resurs för rekreation och upplevelser och vilket ansvar vi har när vi nyttjar den

Biologins metoder och arbetssätt (centralt innehåll, s.159).

- Enkla fältstudier och experiment. Planering, utförande och utvärdering.
- Hur djur, växter och andra organismer kan identifieras, sorteras och grupperas.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 6

”Eleven kan genomföra enkla fältstudier och andra undersökningar utifrån givna planeringar och även **bidra till att formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I arbetet använder eleven utrustning på ett säkert och **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan jämföra sina och andras resultat och för då **enkla** resonemang om likheter och skillnader och vad de kan bero på samt **bidrar till att ge förslag** som kan förbättra undersökningen. Dessutom gör eleven **enkla** dokumentationer av sina undersökningar i text och bild.” (s.161).

Geografi:

Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om, och kunna göra jämförelser mellan, olika platser, regioner och levnadsvillkor. Eleverna ska även ges förutsättningar att utveckla en medvetenhet om de sammanhang där geografiska kunskaper är viktiga och användbara. (Syfte, s.187).

Geografins metoder, begrepp och arbetssätt (centralt innehåll, s.190)

Fältstudier för att undersöka natur- och kulturlandskap, till exempel hur marken används i närmiljön.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 6

Eleven kan undersöka omvärlden och använder då kartor och andra geografiska källor, metoder och tekniker på ett **i huvudsak** fungerande sätt, samt för **enkla** resonemang om olika källors användbarhet. Vid fältstudier använder eleven kartor och enkla geografiska verktyg på ett **i huvudsak fungerande** sätt (s.192).

Samtliga språkämnen

(engelska, moderna språk, modersmål, svenska, svenska som andraspråk, samiska, teckenspråk för hörande).

Det centrala innehållet för engelska, moderna språk samt teckenspråk för hörande hänvisar till *kommunikationens innehåll*, där elevnära erfarenheter är tänkta att utgöra en grund för elevernas prestationer. Genomförda aktiviteter på Boda Borg kan med goda skäl utgöra denna grund, och sedan användas mot ett betygsgrundande underlag. Det relationsbyggande arbetet som sker under questarna anser vi skulle underlätta de språkliga barriärerna som kan uppstå när andraspråksinlärande ska formulera sig, då de alla skulle dela en gemensam och stark erfarenhet som Boda Borg medför. Likaså för modersmål, svenska, svenska som andraspråk och samiska, där en vistelse hos oss går att använda som grund för muntliga och skriftliga framföranden. Som nämnt skulle elevernas starka upplevelse och delade erfarenheter, ”hämtade från vardag, skola och samhällsliv” (centralt innehåll för svenska och Sva), underlätta elevernas motivation till att skapa ett betygsgrundande underlag.

Musik, fysik, kemi, historia, religionskunskap, samhällskunskap, slöjd och teknik:

Vi fann det svårt att hitta definitiva likheter mellan de mer ämnesspecifika kraven som dessa ämnen har. Det ska dock tilläggas att vid egenplanerade undervisningspass kan naturen kring Boda Camp och dess biologiska mångfald nyttjas för meningsfulla och relevanta fältstudier, såsom att observera väderfenomen där land möter hav (fysik), eller studera vattnets kretslopp (kemi). **Medan Boda Camp är säsongsbetonat till vår och höst, finns det utrymmen inne på Boda Borg där mer teoretiska lektioner kan bedrivas under vinterhalvåret.** Där våra egna aktiviteter inte räcker till för att möta betygskriterier och kunskapskrav, kan vår miljö och omgivning användas under ett inbokat klassbesök.

Boda Borg och ämnesrelevans för årskurs 7–9

Bild:

Bildframställning (centralt innehåll, s.30)

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 9

” Eleven kan framställa olika typer av berättande och informativa bilder som kommunicerar erfarenheter, åsikter och upplevelser med ett **enkelt** bildspråk och **delvis** genomarbetade uttrycksformer så att budskapet framgår. I arbetet kan eleven använda olika tekniker, verktyg och material på ett **i huvudsak** fungerande sätt och **prövar** då hur dessa kan kombineras för att skapa olika uttryck. Dessutom kombinerar eleven former, färger och bildkompositioner på ett **i huvudsak** fungerande sätt. Under arbetsprocessen **bidrar eleven till att formulera och välja handlingsalternativ som leder framåt.** Dessutom kan eleven presentera sina bilder med **viss** anpassning till syfte och sammanhang. Eleven kan också ge **enkla** omdömen om arbetsprocessen och visar då på **enkla** samband mellan uttryck, innehåll, funktion och kvalitet i bildarbetet.

Hem- och konsumentkunskap:

Mat, måltider och hälsa (centralt innehåll, s.43). Här finns flera punkter av det centrala innehållet som har möjlighet att riktas mot ett undervisningstillfälle på Boda Camp, såsom

”Bakning och matlagning och olika metoder för detta. Hur valet av metod påverkar arbetsprocessen och resultatet” och ”hur man kan arrangera måltider och måltidens betydelse för gemenskap och välbefinnande”.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 9

”Eleven kan planera och tillaga måltider och genomföra andra uppgifter som förekommer i ett hem, och gör det med **viss** anpassning till aktivitetens krav. I arbetet kan eleven använda metoder, livsmedel och utrustning på ett säkert och **i huvudsak** fungerande sätt. Eleven väljer tillvägagångssätt och ger **enkla** motiveringar till sina val med hänsyn till aspekterna hälsa, ekonomi och miljö. Eleven kan också ge **enkla** omdömen om arbetsprocessen och resultatet. Därutöver kan eleven föra **enkla och till viss del** underbyggda resonemang om hur varierade och balanserade måltider kan sättas samman och anpassas till individuella behov”.

Idrott och hälsa:

Alla aktiviteter som Boda Borg erbjuder svarar mot samtliga delar av kursplanen för idrott och hälsa, inklusive vattenövningar vilka kan utövas vid Boda Camps naturliga badstrand i Östersjön.

Matematik:

Undervisningen i ämnet matematik ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om matematik och matematikens användning i vardagen och inom olika ämnesområden. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar intresse för matematik och tilltro till sin förmåga att använda matematik i olika sammanhang. Den ska också ge eleverna möjlighet att uppleva estetiska värden i möten med matematiska mönster, former och samband (syfte, s.55).

Sannolikhet och statistik (centralt innehåll, s.59)

Likformig sannolikhet och metoder för att beräkna sannolikheten i vardagliga situationer. Hur kombinatoriska principer kan användas i enkla vardagliga och matematiska problem. Tabeller, diagram och grafer samt hur de kan tolkas och användas för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, till exempel med hjälp av digitala verktyg. Hur lägesmått och spridningsmått kan användas för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar. Bedömningar av risker och chanser utifrån statistiskt material.

Problemlösning (centralt innehåll, s.59)

Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder.

Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer och olika ämnesområden.

Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 9

”Eleven kan lösa olika problem i bekanta situationer på ett **i huvudsak** fungerande sätt genom att välja och använda strategier och metoder med **viss** anpassning till problemets karaktär samt **bidra till att formulera** enkla matematiska modeller som kan tillämpas i sammanhanget. Eleven för **enkla och till viss del** underbyggda resonemang om val av tillvägagångssätt och om resultatens rimlighet i förhållande till problemsituationen samt kan **bidra till** att ge **något** förslag på alternativt tillvägagångssätt.” (s.63)

Biologi:

Natur och samhälle (centralt innehåll, s.159)

- Människans påverkan på naturen lokalt och globalt. Möjligheter att som konsument och samhällsmedborgare bidra till en hållbar utveckling.
- Ekosystems energiflöde och kretslopp av materia. Fotosyntes, förbränning och andra ekosystemtjänster.
- Biologisk mångfald och vad som gynnar respektive hotar den. Samhällsdiskussioner om biologisk mångfald, till exempel i samband med skogsbruk och jakt.
- Lokala ekosystem och hur de kan undersökas utifrån ekologiska frågeställningar. Sambanden mellan populationer och tillgängliga resurser i ekosystem. De lokala ekosystemen i jämförelse med regionala eller globala ekosystem.
- Aktuella samhällsfrågor som rör biologi.

Biologins metoder och arbetssätt (centralt innehåll, s.160)

- Fältstudier och experiment. Formulering av enkla frågeställningar, planering, utförande och utvärdering.
- Hur organismer identifieras, sorteras och grupperas utifrån släktskap och utveckling.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 9

”Eleven kan genomföra fältstudier och andra undersökningar utifrån givna planeringar och även **bidra till att formulera** enkla frågeställningar och planeringar som det går att arbeta systematiskt utifrån. I undersökningarna använder eleven utrustning på ett säkert och **i huvudsak fungerande** sätt. Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då **enkla** slutsatser med **viss** koppling till biologiska modeller och teorier. Eleven för **enkla** resonemang kring resultatens rimlighet och **bidrar till att ge förslag** på hur undersökningarna kan förbättras. Dessutom gör eleven **enkla** dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.” (s.163)

Geografi:

Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskaper om, och kunna göra jämförelser mellan, olika platser, regioner och levnadsvillkor. Eleverna ska även ges förutsättningar att utveckla en medvetenhet om de sammanhang där geografiska kunskaper är viktiga och användbara. (Syfte, s.187).

Geografins metoder, begrepp och arbetssätt (centralt innehåll, s.190)

- Fältstudier av natur- och kulturlandskap, till exempel av samhällsplanering i närsamhället.

Kunskapskrav för betyget E i slutet av årskurs 9

”Eleven kan undersöka omvärlden och använder då kartor och andra geografiska källor, teorier, metoder och tekniker på ett **relativt väl** fungerande sätt, samt för **utvecklade och relativt väl** underbyggda resonemang om olika källors trovärdighet och relevans. Vid fältstudier använder eleven kartor och andra verktyg på ett **relativt ändamålsenligt** sätt.” (s.195).

Samtliga språkämnen

(engelska, moderna språk, modersmål, svenska, svenska som andraspråk, samiska, teckenspråk för hörande).

Det centrala innehållet för engelska, moderna språk samt teckenspråk för hörande hänvisar till *kommunikationens innehåll*, där elevnära erfarenheter är tänkta att utgöra en grund för elevernas prestationer. Genomförda aktiviteter på Boda Borg kan med goda skäl utgöra denna grund, och sedan användas mot ett betygsgrundande underlag. Det relationsbyggande arbetet som sker under questarna anser vi skulle underlätta de språkliga barriärerna som kan uppstå när andraspråksinlärande ska formulera sig, då de alla skulle dela en gemensam och stark

erfarenhet som Boda Borg medför. Likaså för modersmål, svenska, svenska som andraspråk och samiska, där en vistelse hos oss går att använda som grund för muntliga och skriftliga framföranden. Som nämnt skulle elevernas starka upplevelse och delade erfarenheter, ”hämtade från vardag, skola och samhällsliv” (centralt innehåll för svenska och Sva), underlätta elevernas motivation till att skapa ett betygsgrundande underlag.

Musik, fysik, kemi, historia, religionskunskap, samhällskunskap, slöjd och teknik:

Vi fann det svårt att hitta definitiva likheter mellan de mer ämnesspecifika kraven som dessa ämnen har. Det ska dock tilläggas att vid egenplanerade undervisningspass kan naturen kring Boda Camp och dess biologiska mångfald nyttjas för meningsfulla och relevanta fältstudier, såsom att observera väderfenomen där land möter hav (fysik), eller studera vattnets kretslopp (kemi). **Medan Boda Camp är säsongsbetonat till vår och höst, finns det utrymmen inne på Boda Borg där mer teoretiska lektioner kan bedrivas under vinterhalvåret.** Där våra egna aktiviteter inte räcker till för att möta betygskriterier och kunskapskrav, kan vår miljö och omgivning användas under ett inbokat klassbesök.