



Kartans roll i skolan och vardagslivet

En beskrivande studie av lärares och elevers uppfattning av kartan som undervisningsmedel på utvalda högstadieskolor

The Map's Function in School and Every-day Life

A descriptive study of teachers' and students' perception of the map as an educational aid at chosen junior high schools

David Ryrberg

Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap

Geografi Lärarutbildningen

15 Höskolepoäng

Hans-Olof Gottfridsson

Anders Broman

2015-06-16

Sammanfattning

Denna studie undersöker hur lärare arbetar med kartor i skolan och hur elever uppfattar användandet av kartor, både i skolan och i vardagslivet. Hur lärare uppfattar förändringen i mötet med kartan genom bytet från Lpo 94 och Lgr 11 kommer också att belysas. För att få svar på dessa frågor har åtta stycken intervjuer av lärare på högstadiet samt fyra fokusgrupper innehållande fyra elever styck genomförts. I intervjuerna uppger lärarna att det idag finns en bristfällig helhetssyn gällande kartan hos eleverna, fokus ligger ofta på ett litet område. Lärarna anser att denna utveckling inom ungdomars kartuppfattning påverkas av dagens teknik, som till exempel GPS där fokus ligger på start- och slutpunkten. Både papperskartor och digitala kartor är nödvändiga för att skapa en strukturerad världsbild där fokus ligger både på det lilla och på det stora menar lärarna. Fem av de intervjuade lärarna anser att de behöver mer kompetens gällande IT för att kunna använda sig mer av digitala kartor. I fokusgrupperna ansåg först de flesta eleverna att de inte mötte kartan överhuvudtaget i vardagslivet, men efter diskussion framgick det att de möter någon form av karta varje dag, som till exempel i dator/Tv-spel, checkar in på ett ställe med Facebook eller söker reda på en adress med hjälp av Google Maps. Bland de 16 elever som var med i fokusgrupperna ansåg 12 stycken att både papperskartan och den digitala kartan behövdes i undervisningen. De ansåg att den digitala kartan, då framförallt Google Earth, var ett roligare verktyg och gjorde lektionstillfällena mer intressanta, men de menade på att en papperskarta ger en bättre helhetsbild av området man skulle undersöka.

Nyckelord: Karta, Lpo 94, Lgr 11, Digital karta, papperskarta, geografiundervisning, årskurs 7-9, geografiverktyg.

Abstract

This study examines how teachers use the map as an educational aid in school and how students perceive the use of maps, both in school and their every-day life. How do the teachers perceive that the use of maps have changed with the update of the curriculum, from Lpo 94 to Lgr 11 is also going to be elucidated. To answer these questions, eight interviews with junior high school teachers and four focus groups consisting of four students each were done. During the interviews, the teachers stated that students today have a flawed/inadequate/deficient comprehensive view of the map, where focus often lies on a small area. The teachers regard this development of students' perception of the map as a product of today's technology, for example GPS where focus lies on finding the starting and ending points. Both paper and digital maps are essential when creating a structured view of the world where focus is both on the small and the big, according to the teachers. Five of the interviewed teachers stated that they need more knowledge about the technology to be able to use digital maps more. In the focus groups, most of the students primarily stated that they did not meet the map at all in their every-day life, but after discussion it was made clear that they meet some kind of map every day, for example in computer/video games, checking in somewhere on Facebook or finding an address with the help of Google Maps. Among the 16 students that participated in the focus groups, 12 stated that both the paper map and the digital map were needed in the education. They think that the digital map, especially Google Earth, is a funnier tool and make the lessons more interesting, but they stated that a paper map provides a better comprehensive picture of the designated area.

Keywords: Map, Lpo 94, Lgr 11, Digital map, Paper map, geography education, grade 7-9, geography tool.

Innehåll

1. Inledning/Problematisering	6
1.1 Syfte	6
1.2 Frågeställning	6
2. Litteraturgenomgång	7
2.1 Definition av begreppet karta och dess roll genom historien	7
2.2 Geografiämnet – utveckling i den svenska skolan	8
2.3 Närområdets roll.....	8
2.4 Hur används IT i skolan	9
2.5 IT i vardagen	10
2.6 Barns geografi – en mental bild av verkligheten.....	10
2.7 Lpo 94 och Lgr 11	10
2.7.1 Lpo 94.....	11
2.7.2 Lgr 11	11
2.8 Lgr 11 – Kommentarmaterial	12
3. Metod och material.....	13
3.1 Deltagare	13
3.2 Bortfall	13
3.3 Datainsamling.....	13
3.4 Analys.....	13
3.5 Validitet och reliabilitet.....	14
3.6 Etiska överväganden.....	14
4. Resultat.....	15
4.1 Lärarna.....	15
4.1.1 Läroplaner	15
4.1.2 Informations- och kommunikationsteknik (IKT)	15
4.1.3 Fragmentisering.....	16
4.1.4 Geografiämnet.....	16
4.2 Eleverna.....	16
4.2.1 Närområdet.....	16
4.2.2 Informations- och kommunikationsteknik.....	17
4.2.3 Geografiämnet.....	17
5. Analys och diskussion.....	18
5.1 Analys	18

5.2 Diskussion.....	20
Referenser.....	23
Bilagor.....	25

1. Inledning/Problematisering

Genom de globaliserande krafter som blåser över världen i dag och tack vare tekniska uppfinningar lever de flesta ungdomar, i Sverige, med världen i sin ficka. Genom bara några snabba tryck på touchskärmen på sin mobil får man tillgång till information från världens alla hörn. Det finns verktyg som Google Earth, Google Maps och GPS, ungdomars geografiska referensram förändras snabbt på grund av denna teknik. Innan dessa tekniska uppfinningar avgjorde avståndet till en plats om det var relevant att känna till något om förhållandena som rådde där. På grund av detta hade människor som levde i ett närområde en gemensam geografisk referensram som förändrades långsamt (Skolverket, 2011b). Den nya tekniken medför att den gemensamma referensramen ersätts av en mer individuell referensram.

Genom denna utveckling blir kartan fragmentiserad, alltså uppdelad i fragment, och helhetsuppfattningen av kartan kan bli lidande. Fokus när man använder GPS eller Google Maps ligger oftast på var man är och var man ska, kartan blir uppdelade i två fragment och detta kan leda till att man bara ser det lilla i det stora, men missar helheten. På grund av detta bör skolan sträva efter att ge eleverna en god geografisk referensram och även ge dem en helhetssyn av sin geografiska omgivning (Skolverket, 2011b). För att kunna genomföra detta bör skolan bejaka på vilka sätt eleverna möter kartan i vardagen. Denna studie menar att undersöka hur elever upplever mötet med kartan, både i skolan och vardagen, och hur lärare anser att de använder sig av kartan i undervisningen både under Lpo 94 och Lgr 11.

Under mina år som vikarierande lärare har jag upplevt att det finns bristande en medvetenhet hos lärare om elevernas användande av kartor. Dessutom har jag upplevt att lärarna inte heller har kunskap om de digitala hjälpmedel som eleverna använder i sitt vardagsliv. Eleverna i sin tur verkar inte heller reflektera över hur ofta eller i vilka situationer de använder kartor. Det finns en begränsad mängd forskning inom detta område, därför vore det intressant att granska både elevernas och lärarnas uppfattning.

1.1 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka hur lärare uppfattar att de använder sig av kartan i undervisningen och att se hur lärarens användande av kartan, och därmed elevernas möte med den samma i skolan, förändrats i och med bytet av läroplanen 2011. Studien undersöker även hur eleverna uppfattar att de möter kartan i skolan och vardagen.

1.2 Frågeställning

Utifrån syftet har följande frågeställningar formulerats:

- Hur använder sig läraren av kartan i sin undervisning?
- Hur har lärarens användande av kartan, och därmed elevernas möte med den samma i skolan, förändrats i och med bytet av Läroplan 2011
- Hur möter eleverna kartan?

2. Litteraturgenomgång

I denna del av studien kommer begreppet karta att definieras, en kort genomgång av kartans historia, hur kartan används idag, geografiämnets historia i Sverige, en genomgång av Lpo 94 och Lgr 11 och vad de säger om användandet av kartan i skolan samt hur IT används i skolan.

2.1 Definition av begreppet karta och dess roll genom historien

Begreppet karta kan definieras på många sätt, därför kommer det i detta kapitel tydligare göras vad denna uppsats syftar på när begreppet karta används. Kartor är en ”grafisk representation av en viss del av omgivningen” (Alm, Ene, Hall & Jansson, 2003). Det finns topografiska kartor och tematiska kartor, de förstnämnda beskriver hur jordytan ser ut, höjdskillnader och långvariga geografiska fenomen, som byggnader, vägar och gränser. Tematiska kartor förklarar olika förhållanden som finns i den rumsliga dimensionen, som migration, miljöpåverkan och temperatur (Knox & Marston, 2010). Kartor är dock inte enbart begränsade till det fysiska. Mentala kartor är hur en individ ser ett geografiskt område i sitt inre, detta kan vara allt från vägen till skolan, sitt närområde eller världen i stort. Alla har mentala kartor över områden, framförallt områden som är av betydelse för personen. Den mentala kartan påverkas av en persons ålder och utbildningsgrad (Alm, Ene, Hall & Jansson, 2003). Det finns även digitala kartor, som GPS och GoogleEarth, vilket är geografisk information som är lagrat digitalt även kallt GIS (Geografiska informationssystem) i vid bemärkelse (Knox & Marston, 2010). Denna uppsats kommer till största del behandla den grafiska kartan, i både digital och pappersform, men även till viss del mentala kartor.

Kartan har sedan flera tusen år tillbaka i tiden varit ett verktyg för att hantera geografisk information, vilket har bidragit till att kartan har haft en viktig roll i bevarandet och stärkandet av många samhällen (Alm, Ene, Hall & Jansson, 2003). Kartan beskriver olika omvärldsuppfattningar och på så vis påverkar den hur ett samhälle ser omvärlden. Kartan har genom alla tider varit en viktig maktfaktor där kartografer har kunnat framhäva platser, regioner och områden som mer eller mindre viktiga genom att välja att inkludera eller exkludera en specifik geografisk företeelse (Knox & Marston, 2006). Den största begränsningen för dåtidens kartografer var att de arbetade från marknivå, vilket kunde leda till avvikelser. 1858 togs det första flygfotot från luftballong, detta lade grunden för ett nytt arbetsätt med geografisk information, fjärranalys. Fjärranalys innebär att man från distans kan beskriva geografiska företeelser (Alm, Ene, Hall & Jansson, 2003). Det var, och är, viktigt för det militära att ha tillgång till korrekta och uppdaterade kartor, därför anammades flygfotografering under första världskriget (Alm, Ene, Hall & Jansson, 2003). Det tog följaktligen ungefär 50 år från det första flygfotot till dess att flygfotografering användes mer frekvent.

Under andra världskriget började man använda sig av mikrovågstekniker, då framförallt infrarödstrålning (IR), den infraröda kameran introducerades. Detta gjorde det möjligt att upptäcka för ögat osynliga objekt, en svårupptäckt grön stridsvagn i en grön skog blev genom IR fotografering en lätt upptäckt blå stridsvagn i en röd skog. På 1960-talet skickades de första vädersatelliterna upp i rymden och 1972 skickades en satellit upp vars uppgift var att dokumentera svåråtkomliga platser på jorden, och även andra geografiska företeelser på jordytan (Knox & Marston, 2010). Det var även under denna period som det första GIS programmet utvecklades, detta skedde i Kanada (Alm, Ene, Hall & Jansson, 2003). Kartan har varit stadd i utveckling, men under de senaste 100 åren har den tappat sin maktfaktor och blivit mer lättillgänglig.

2.2 Geografiämnet – utveckling i den svenska skolan

Till en början var inte geografi ett självständigt ämne i den svenska folkskolan utan en del av historieundervisningen, det var först år 1897 som det blev ett självständigt ämne (Molin, 2006). Det som man lade mest fokus på i geografin var hembygds-kunskap men även en del regionalgeografi, det framgår redan i utbildningsplanen från år 1919, vilket även var den första utbildningsplanen (Hagman & Holmberg, 1994). Fokus på närområdet inom geografiämnet låg kvar ända fram till att 1955 års undervisningsplan formades. I U-55 (1955 års utbildningsplan) började mer fokus läggas på miljön, då framförallt hur människan påverkar naturen, centralt var fortfarande regionalgeografi och närområdet (Molin, 2006). 1962 kom den första läroplanen, Lgr 62, den förde inte med sig några förändringar inom geografiämnet. I Lgr 80 (Läroplan för grundskolan 1980) börjar geografi assimileras in i blocket SO tillsammans med historia, samhällskunskap och religionskunskap. Ämnesfokus som ligger på miljön blir tydligare och utvecklas, demokrati är ett ledande begrepp inom alla SO ämnen (Molin, 2006). De två senaste läroplanerna Lpo 94 (Läroplan för det obligatoriska skolväsendet 1994) och Lgr 11 (Läroplan för grundskolan 2011) kommer att beskrivas mer ingående i nästa kapitel.

2.3 Närområdets roll

Ett område blir en plats när det blir identifierat, namngivet och på så vis en del i ett sammanhang. För ett litet barn är närområdet en viktig del i utvecklingen, att kunna röra sig fritt för att lära sig att hitta anses vara en viktig del av den sociala utvecklingen (Sanderoth, Werner & Båth, 2009). I dagens samhälle finns vissa hinder för detta, där den ökade trafiken är en viktig begränsande faktor (Sanderoth, Werner & Båth, 2009). Barn skjutsas allt oftare till skola, kompisar och olika fritidsaktiviteter. Studier av närområdet har därför blivit en viktig del av undervisningen.

Dessa studier kan innefatta skolområdet, kvarteret och senare utvidgas. I boken *Plats Identitet Lärande Närområdesstudier i skolan* (2009), skriven av Ingrid Sanderoth, Margit Werner och Sten Bråth, presenteras en övning som kallas ”sniffövningen”. Övningen går i korthet ut på att ett område väljs ut där eleverna med hjälp av skärpta sinnen registrerar vad de ser, hör, känner, luktar och smakar (Sanderoth, Werner & Båth, 2009). Syftet är att väcka känslor, intresse och nyfikenhet för området, eleverna reflekterar över de intryck de fått och dokumenterar observationerna. Övningen passar för elever i alla åldrar. Kännedom om den egna platsen är mycket viktig i människors liv. Den hjälper till att skapa trygghet, identitet och självkänsla, den stärker släktband och känslan av tillhörighet (Sanderoth, Werner & Båth, 2009).

För att optimera möjlighet till lärande krävs vissa inslag i undervisningen, dessa är att det som studeras ska vara nära eleven, det ska kännas meningsfullt, det ska utgå från elevens erfarenheter och det ska finnas ett samspel mellan de olika komponenterna elever, lärare och omgivning (Sanderoth, Werner & Båth, 2009). Studier av närområdet får med alla dessa aspekter.

Aspekterna rörande möjlighet till lärande är bra att ha med sig i studier om och skapande av kartor (Sanderoth, Werner & Båth, 2009). Skolsalen kan vara det första steget till att möta kartan och skala. Eleverna får skapa en skiss av klassrummet med bänkar, stolar, fönster och dörrar. Efter att ha mätt och ritat in de olika objekten har en första karta med skala presenterats. Från årskurs 1 till nio finns en progression från det lilla, enkla till det stora, komplexa. Kartan är ett viktigt redskap till förståelse om omvärlden. (2009)

Kartan bör vara närvarande i studier av såväl närområde som omvärld, dock alltid i ett helhetsperspektiv anser Saneroth, Werner och Båth. Den är det viktigaste redskapet för att placera och beskriva olika platser. Det är viktigt att motivera och framhålla kartans funktion för elever i skolan i dag.

2.4 Hur används IT i skolan

Stora delar av världen idag är styrt och beroende av IT, informationsteknik, därför anser Skolverket att det är viktigt att lärare och elever har möjlighet att använda sig av det när de arbetar i skolan. I rapporten *It-användning och it-kompetens i skolan* (2013) skriven av Skolverket behandlas behovet av kompetensutveckling för lärare, elevernas användning av it och i vilka ämnen som it används mest. Var tredje år ska Skolverket genomföra en uppföljning på om hur IT-användandet och IT-kompetens ser ut på landets skolor, detta för att utveckling och användning av IT ska främjas. 2012 ägde den senaste uppföljningen rum, uppdraget startade 2006.

Det man kan se i rapporten är att lärare har bättre tillgång till egna datorer, 3 av 4 lärare på grundskolan. Att antalet datorer ökat underlättar användandet av dessa i klassrummen och elevresponsen på att lärare oftare använder sig av IT i undervisningen har varit god. Elevdatorer har ökat i antal och de flesta skolor jobbar för att varje elev ska ha en egen dator eller surfplatta, surfplattan är dock vanligare i förskolan och de lägre årskurserna. Datorer används mest inom i So-ämnena och svenska, minst inom matematik, No-ämnena samt teknik. (Skolverket, 2013). Lärare använder sig oftast av datorn i undervisningssyfte när de ska visa film- eller ljudklipp. Skolverket anser i sin uppföljning att en ständig kompetensutveckling är nödvändig, då framförallt inom källkritik, denna satsning kallas PIM (praktisk it- och mediekompetens). Att kunna vara källkritisk utgör idag en viktig del av ungdomarnas inläring då internet är fyllt av felaktig eller vinklad information (Skolverket, 2013). Lärare har även i större utsträckning börjat använda sig av sociala medier för att kunna hjälpa elever med läxläsning eller som diskussionsforum innan prov. Skolan och hemmets kommunikation har underlättats i och med användningen av IT.

Kompetensutvecklingsbehovet av IT inom skolväsendet är dock fortfarande stort. Enligt rapporten anser över hälften av lärarna som deltagit i undersökningen att de har ett stort kompetensutvecklingsbehov, framförallt när det gäller att använda det som ett verktyg i klassrummet och för att stäva kränkande behandling som kan förekomma (Skolverket, 2013). Att ungdomar blir kränkta över diverse IT relaterade medier blir allt vanligare och blir allt svårare att förebygga. Idag är många ungdomar ständigt uppkopplade vilket leder till en mer utsatt position (Dunkel, 2009). Skolverket strävar därför mot ökad förståelse kring problemet, både hos elever och lärare, det är dock svårt att styra och kontrollera vad ungdomar gör på internet. Skolverket anser dock att med mer förståelse, från både elever och lärare, och en god värdegrund ska kunna leda till att kränkande behandling motverkas (Skolverket, 2013). En av begränsningarna när det gäller att använda IT som ett verktyg i klassrummet är tekniska komplikationer som kan förekomma. För att minska risken för att dessa problem ska inträffa anser Skolverket att det ska vara lättare att få stöd och support om komplikationer inträffar (Skolverket, 2013).

Enligt Skolverkets rapport använder eleverna sig oftast av IT, då framförallt datorer, när de ska söka information. Datorn används även som ett pedagogiskt hjälpmedel för elever med läs- och skrivsvårigheter, då man kan få tag på inläst material, elektroniska böcker och skrivprogram (Skolverket, 2013). Eleverna som deltagit i denna rapport anser sig var väl förtrodda med att använda internet, skriva uppsatser och göra presentationer. Det de själva

anser att de brister i är att kunna vara källkritiska till information de hittar på internet (Skolverket, 2013). Mycket få skolor begränsar elevers internetanvändning genom att blockera vissa sidor och tjänster, detta eftersom det är tillåtet för elever att medtaga sin egna IT utrustning (Skolverket, 2013). Detta kan dock bidra till att eleverna inte använder datorn och internet enbart för skoluppgifter under lektioner och bidrar på så vis till att läraren måste hålla bättre uppsikt på vad eleverna faktiskt gör (Lundh, Davidsson & Limberg, 2011).

2.5 IT i vardagen

Barn och unga behöver röra på sig för att utvecklas motoriskt och hälsosamt samt för att få en uppfattning om sin omgivning. Folkhälsomyndigheten (2011) gjorde en undersökning som visade att i dagens samhälle blir det allt vanligare att använda datorer vid dagliga uppgifter, som läxor, kommunikation och underhållning, därför har stillasittandet ökat. Att spela datorspel är den fritidsaktivitet som ökat mest bland unga i åldrarna 11, 13 och 15 enligt undersökningen. På frågan ”Hur många timmar om dagen spelar du vanligtvis data eller tv-spel på din fritid?” är det 37 procent som spelar mellan en och två timmar per dag och 28 procent som spelar tre timmar eller mer. 25 procent använder datorn tre timmar eller mer om dagen för att göra läxor och surfa på nätet (Folkhälsomyndigheten, 2011).

Enligt Statistiska Centralbyråns undersökning från 2011 har tillgången till dator i hemmet ökat sedan 2004 från 84 procent till 94 procent. De som i störst utsträckning använder sig av IT i vardagen är barn och ungdomar, 94 procent av dessa använder internet dagligen och 100 procent har någon gång använt internet. Undersökningen visar att internet används till att delta i sociala nätverk, läsa/titta på nyheter och söka information (SCB, 2011).

2.6 Barns geografi – en mental bild av verkligheten

När man som vuxen återvänder till sina barndomskvarter känns det som om mycket förändrats. Den branta pulkabacken ser mer ut som en liten kulle, den långa vägen till kiosken är nu bara några hundra meter och vägen till kompiserna genom skogen leder nu genom en liten dunge. Detta kan bero på att som barn är man betydligt mindre till storleken än vuxna, vilket gör att allt uppfattas som större och längre (Cele, 2008). En anledning till att det är just pulkabacken, kiosken och skogen till kompiserna man kommer ihåg är för att barn tolkar och upplever platser på andra sätt än vuxna. En viktig del i barnens förståelse av omgivningen är leken och därför skapas en mental karta av omgivningen baserat på hur och var man leker (Cele, 2008). Den mentala kartan är en blandning mellan verklighet och tolkning. Därför förändras uppfattningen av platser genom åren (Sanderoth, Werner & Båth, 2009).

För att få en uppfattning av barns mentala karta kan man studera kartor som barn ritat. Där visar de hur de upplever verkligheten (Bladh, 2014). Barn har svårare att förstå det abstrakta med en karta och därför blir deras kartor mer konkreta som en ”minivärld” (Cele, 2008). För ett barn som ska rita vägen från hemmet till skolan kan busken där man såg en igelkott en gång vara ett viktigare riktmärke än kyrktornet (Cele, 2008). Detta på grund av att erfarenheter och upplevelser är viktiga i skapandet av barnets mentala karta. Alltså är inte barnens kartor misslyckade kopior av vuxnas kartor, utan en bild av hur de uppfattar verkligheten (Cele, 2008).

2.7 Lpo 94 och Lgr 11

Läroplanerna utgör basen för förändringar som sker inom ämnet geografi. Detta kapitel berör vad Lpo 94 säger att elever ska kunna om och hur de ska möta kartan under årskurserna 6-9. Sedan följer en genomgång om hur Lgr 11 berör detta, med den enda skillnaden att årskurserna som behandlas är 7-9.

2.7.1 Lpo 94

I Lpo 94 utgör *syfte, mål att sträva mot, ämnets karaktär och uppbyggnad, uppnåendemål och bedömning* kursplanens olika delar. Det står ingenstans i syftet att läraren ska utbilda eleverna i hur man använder kartor, dock står det att ”Utbildningen stärker elevernas rumsuppfattning och skapar en referensram av kunskaper om olika platser och områden och deras belägenhet” (Skolverket, 2000). Här kan vi se att eleven ska lära sig var olika platser ligger, vilket i stort innebär att eleverna ska lära sig veta var olika områden är belägna på kartan. Under *mål att sträva mot* ligger fokus på att eleverna ska se samband mellan olika platser, likheter och skillnader och göra jämförelser för att förstå varför det finns stora skillnader i världen (Skolverket, 2000). Ingen av punkterna under *mål att sträva mot* tar upp hur eleverna ska arbeta med eller möta kartan i skolan.

I delen *ämnets karaktär och uppbyggnad* kan vi se ett fortsatt fokus på att kunna se likheter och skillnader, göra jämförelser och förstå konsekvenser av människans påverkan. I kursplanen står det att geografiämnet har tre aspekter, en beskrivande aspekt, en analyserande aspekt och en konsekvensinriktad aspekt. Den beskrivande aspekten innefattar att eleven ska kunna se likheter och skillnader och kunna dra slutsatser kring dessa. I den analyserande aspekten ligger fokus på att förstå och att se förändringar. I den konsekvensinriktade aspekten hamnar fokus istället på vilka konsekvenser en typ av handlade får (Skolverket, 2000). Under nästa stycke står det om begrepp som är viktiga att kunna för att förstå förhållandet mellan kultur- och naturlandskap, dessa begrepp är landskap, plats, läge och utbredning. Vidare kan vi läsa att ”Globen är en modell av den helhet inom vilken alla typer av landskap har sin plats. Kartor är nödvändiga hjälpmedel i ämnet” (Skolverket, 2000). Här kan vi se att kartan och globen (jordgloben) ska användas som hjälpmedel för att kunna se skillnader på olika kultur- och naturlandskap.

Under *mål som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret* finns det två mål som är kopplade till kartan. Enligt Lpo 94 ska eleven ha kunskaper om världskartan, globen, kunna göra kartjämförelser och göra egna kartor (Skolverket, 2000). De flesta mål fokuserar på likheter och skillnader och att kunna göra analyser kring kultur- och naturlandskap.

2.7.2 Lgr 11

I Lgr11 har *mål att sträva mot och ämnets karaktär och uppbyggnad och uppnåendemål* plockats bort och istället finner man rubrikerna *centralt innehåll* och *kunskapskrav*. *Syfte och bedömning* finns kvar som rubriker. I syftet kan man läsa att ”Undervisningen ska ge eleverna kunskap om kartan” och utveckla deras förmåga att ”göra geografiska analyser av omvärlden och värdera resultaten med hjälp av kartor och andra geografiska källor, teorier, metoder och tekniker” (Skolverket, 2011a). Fokus läggs även på hållbar utveckling och att eleverna ska kunna se samband, likheter och skillnader.

Efter syftet kommer det centrala innehållet där det finns en uppdelning mellan årskurserna 1-3, 4-6 och 7-9. Innehållet är även uppdelat i underrubriker, för årskurs 1-3 är underrubrikerna ”Att leva tillsammans”, ”Att leva i närområdet”, ”Att leva i världen” och ”Att undersöka verkligheten”. Under rubrikerna ”Att leva i världen” och ”Att undersöka verkligheten” finns det två punkter som tar upp användandet av jordglob eller kartan med fokus på närområdet och platser som är betydelsefulla för eleverna. ”Jordgloben. Kontinenternas och världshavens lägen på jordgloben. Namn och läge på världsdelarna samt länder och platser som är betydelsefulla för eleven” och ”Rumsuppfattning med hjälp av mentala och fysiska kartor över till exempel närområdet och skolvägar. Storleksrelationer och väderstreck samt rumsliga begrepp, till exempel plats, läge och gräns” (Skolverket, 2011a). De andra punkterna behandlar miljöfrågor, historia, religion och etik.

Underrubrikerna för årskurs 4-6 och 7-9 är identiska, ”Livsmiljöer”, ”Geografins metoder, begrepp och arbetssätt” och ”Miljö, människan och hållbarhetsfrågor”. ”Geografins metoder, begrepp och arbetssätt” är den underrubrik som behandlar användandet av kartan för båda årskurskategorierna, fokus här läggs dock på det centrala innehållet för årskurs 7-9. Innehållet som ska behandlas är världsdelarna och viktiga platser i dessa, hur kartan är uppbyggd och olika typer av kartor. Innehållet ska även behandla ”Metoder för att samla in, bearbeta, värdera och presentera geografiska data... med hjälp av kartor, geografiska informationssystem (GIS) och geografiska verktyg som finns tillgängliga på internet, till exempel satellitbilder” (Skolverket, 2011a). Överlag ska innehållet präglas av hållbar utveckling, miljöfrågor och att kunna se skillnader på levnadsförhållanden i världen.

2.8 Lgr 11 – Kommentarmaterial

Till Lgr 11 finns ett kommentarmaterial som är till för att lärare och rektorer ska få en ökad förståelse för innehållet i kursplanerna. I *Komentarmaterial till kursplanen i geografi* (2011) nämns ämnets betydelse för allmänbildningen, för att förstå geografiska uttryck i vardagen, till exempel i nyhetsförmedling och öka det rumsliga medvetandet behöver eleverna ”göra jämförelser mellan, olika platser, regioner och levnadsvillkor” (Skolverket, 2011a). Elever i dagens skola har stor kontakt med andra områden i världen genom det ökade resandet, internet och i mötet med människor från andra delar av världen på grund av migration. Ett viktigt verktyg för att öka elevernas förståelse om omvärlden är de geografiska begreppen, de facktermer som är specifika för ämnet. Om dessa blir en del av elevernas ordförråd ökas deras möjlighet att tolka det nyhetsflöde som dagligen presenteras i olika medier och det kan öka deras förståelse för kartan.

Komentarmaterialet förklarar att det centrala innehållet i kursplanen ska vidgas och fördjupas allt eftersom eleverna blir äldre. I årskurserna 1-3 betonas det som ligger nära eleverna, med det avses inte endast det rumsliga utan även erfarenhetsmässigt. Det innebär att studier av jordgloben, kontinenterna och världshaven har sin plats i det centrala innehållet. Detta för att eleverna ska förstå att de lever på en stor planet och i och med det öka förståelsen för den egna platsen på den planeten. Namngeografi framhålls som en viktig del av undervisningen för att öka elevernas referensram. Det framgår dock inte vilka namn, utan detta ska, på den här nivån, komma fram ur diskussioner med eleverna och avgöras av deras förkunskaper och intressen (Skolverket, 2011b). Grunden för baskunskaper gällande kartan läggs här.

I årskurserna 4-6 ska undervisningen i geografi beröra det svenska, nordiska och europeiska och i årskurserna 7-9 de övriga världsdelarna. Namngeografien rörande dessa områden anses viktig, men ska alltid vara en del i det stora och inte betraktas som ett isolerat moment i undervisningen. Aktuella och viktiga historiska händelser avgör vilka namn som ska lyftas fram.

Enligt *Komentarmaterial till kursplanen i geografi* (2011) är kartan en av de viktigaste uttrycksformerna inom geografin, men trots att kartan är en källa till kunskap måste också eleverna lära sig att förhålla sig till den. Bakom de flesta kartor finns det personer som tolkat geografisk information, förenklats den och gjort ett urval. Därför anser Skolverket att det är viktigt att det finns en progression vid inlärandet av kartan. Grunderna läggs redan i årskurs 1-3 genom, som tidigare nämnts, en genomgång av jordgloben, i årskurs 4-6 går man in på kartans uppbyggnad med skala, färger och symboler (tematiska och topografiska kartor). Från årskurs 4-6 till 7-9 läggs en till del i kartans uppbyggnad in, gradnätet, men det måste även finnas en progression på de kunskaper som införskaffats under årskurs 4-6 (Skolverket 2011b).

3. Metod och material

I denna del av studien kommer det beskrivas vilken metod som användes vid genomförandet av intervjuerna och fokusgrupperna.

3.1 Deltagare

Urvalet var ett tillgänglighetsurval och gjordes genom att mejl skickades till rektorer på högstadieskolor i en kommun i Värmland. Där erbjöds elever att delta i en fokusgrupp och lärare erbjöds att genomföra en personlig intervju.

Totalt deltog 24 personer i undersökningen varav 67 % (n=16) var elever och 33 % (n=8) var lärare. Deltagarna var uppdelade på två olika högstadieskolor där 50 % (n=12) fanns på skola x och 50 % (n=12) fanns på skola y. Av eleverna var 50 % (n=8) tjejer och 50 % (n=8) killar. Enligt inklusionskriterierna var eleverna även uppdelade på olika årskurser där 50 % (n=8) gick i årskurs sju och 50 % (n=8) gick i årskurs nio. Bland lärarna var 75 % (n=6) kvinnor och 25 % (n=2) män. Lärarnas åldrar delades upp i 25 % (n=2) som var över 50 år, 25 % (n=2) som var mellan 40 och 49 år, 25 % (n=2) som var mellan 35 och 39 år, och 25 % (n=2) som var mellan 30 och 34 år.

För att få ett mer representativt urval valdes med hjälp av lärare elever ut som hade olika bakgrund, kopplat till engagemang och fritidsintressen.

3.2 Bortfall

Två externa bortfall finns, då två elever, från olika fokusgrupper, inte deltog aktivt i diskussionen och därför inte heller tillförde något till studiens resultat.

3.3 Datainsamling

I och med att subjektiva erfarenheter av upplevelsen av användandet av kartor eftersöktes valdes kvalitativa undersökningsmetoder. Dessutom är kartbegreppet som undersöks relativt oklart för många, vilket gör att det är lämpligt att genomföra en undersökning där intervjuaren och respondenten kan diskutera innebörden av detta. För att få så mycket data som möjligt valdes att genomföra intervjuer med lärarna, medan eleverna fick delta i fokusgrupper med fyra elever i varje grupp.

Anledningen till att fokusgrupper användes var att den datainsamlingsmetoden, som går ut på att ett antal deltagare i grupp diskuterar av diskussionsledaren utvalda frågor, kan betraktas som ett mellanting mellan ostrukturerade intervjuer och deltagande observationer (Morgan, 1997). Genom att använda fokusgrupper kan man få en god inblick i hur en grupp uppfattar ett fenomen, främst med hänsyn till attityder, åsikter och känslor (Milward, 1995). Dessutom kan deltagarna känna sig mer trygga att uttrycka sina åsikter om de diskuterar frågor i en grupp, snarare än om de själva blir intervjuade av en individ de inte känner.

3.4 Analys

Intervjuerna och diskussionerna i fokusgrupperna har transkriberats utefter tal- och skriftspråk med fokus på att återge vad respondenterna berättat, inte hur de har berättat det. Därför har inte exempelvis tonläge, pauser eller skratt inkluderats (Kvale & Brinkmann, 2009). Vidare analyserades data genom en induktiv tematisk analys. Anledningen till valet av analysmetod var för att studien ämnade beskriva ett intresseområde och inte söka förståelse för ett fenomen (Hayes, 2000). När data analyseras via en induktiv tematisk analys läses transkriberingarna noggrant och relevant information delas in i enheter som senare skapar prototeman. Enheterna skrevs ner på lappar som sedan grupperades efter innehåll och bildade prototeman. Slutligen

grupperades prototeman som var genomgående för hela studien till slutliga teman som även används som beskrivande rubriker i resultatdelen (Hayes, 2000).

3.5 Validitet och reliabilitet

För att stärka validiteten i studien användes en välarbetad intervjuguide (se Bilaga 1) samt att genomförandet av intervjuerna och fokusgruppsdiskussionerna var i förväg noga planerade gällande etiska överväganden (Kvale, 1997). Dessutom fanns stödfrågor och riktlinjer för att hjälpa intervjuaren om deltagarna skulle komma från ämnet eller om tystnad skulle uppstå.

Deltagarna i studien uppfyllde inklusionskriterierna, vilket innebär att de antingen var lärare i en högstadieskola eller elever i årskurs sju eller nio. Detta, i relation till frågeställningarna och syftet, stärker undersökningens validitet (Kvale, 1997).

Reliabiliteten i studien stärktes genom att samtliga intervjuer spelades in, efter godkännande av deltagarna, vilket innebär att möjligheten att återge intervjuerna och diskussionerna på ett korrekt sätt ökade. Dessutom fick intervjuaren en möjlighet att fokusera på den pågående intervjun och diskussionen, och därför kunde ställa relevanta följdfrågor (Kvale, 1997). Eftersom de inspelade intervjuerna sedan transkriberades ordagrant stärktes även validiteten (Kvale, 1997).

3.6 Etiska överväganden

Att vid all forskning minimera riskerna och maximera de samhällsnyttiga effekterna framhåller Vetenskapsrådet (2011) som viktigt. Exempel på samhällsnyttiga effekter som är speciellt positiva är förbättrad livskvalitet och ökad kunskap (Vetenskapsrådet, 2011). Nyttan som ses med studien är att den ämnar identifiera klyftan som finns i hur kartan används av lärare och elever. Att identifiera klyftan kan leda till en förbättring av geografiundervisningen och ökad kunskap.

Vidare finns fyra huvudkrav som är av vikt för att minimera riskerna för den som deltar i studien. Dessa är konfidentialitetskravet, informationskravet, samtyckeskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002). Konfidentialitetskravet innebär kortfattat att ingen obehörig ska kunna ta del av information som kopplas samman med en specifik deltagare (Vetenskapsrådet, 2002). Detta krav uppfylls genom att inga individer kan identifieras. Personlig information som kan ha uppkommit i intervjuerna eller diskussionerna aidentifieras, likaså vilken skola de arbetar eller går på.

Det andra kravet, informationskravet, innebär att deltagarna ska informeras om vad undersökningens syfte är, hur den kommer genomföras, samt att deltagandet är frivilligt och att det när som helst kan avbrytas (Vetenskapsrådet, 2002). Deltagarna blev informerade om dessa punkter muntligt i samband med studiens genomförande.

Samtyckeskravet innebär att samtliga deltagare i studien ska, enligt Vetenskapsrådet (2002), lämna samtycke inför sin medverkan. Kravet uppfylldes innan studiens genomförande genom att samtycke gavs muntligt av deltagarna efter ingående information om studien.

Det sista huvudkravet, som är nyttjandekravet, innebär huvudsakligen att data som samlas in enbart får användas inom forskning (Vetenskapsrådet, 2002). Kravet uppfylls genom att data som samlats in i intervjuerna och fokusgrupperna enbart används till den aktuella studien. Dessutom kommer enbart ansvarig student komma åt data som kan härledas till specifika individer.

4. Resultat

I denna del av studien behandlas resultatet av den empiriska undersökningen som genomförts.

4.1 Lärarna

Vid analys av intervjuerna framkom fyra teman som var gemensamma för lärarna. Dessa teman var *Läroplaner*, *Informations- och kommunikationsteknik*, *Fragmentisering* och *Geografiämnet*. Tillsammans skapar dessa teman en helhetssyn över lärarnas upplevelser av kartan och elevers kartkunskaper. I och med att studien ämnar undersöka gemensamma uppfattningar om kartan ansågs det inte relevant att specificera vilken respondent som uttryckt specifika åsikter. Nedan följer en beskrivning av dessa teman.

4.1.1 Läroplaner

Läroplaner har alltid utgjort grunden för undervisningen. Innan Lpo 94 fanns en lärartradition inom geografiämnet där namngeografi, kartkunskap och blindkartor utgjorde basen. I och med uppdateringen av läroplanen till Lpo 94 ändrades synen på kartkunskap och namngeografi, fokus skiftade till att ligga mer på att kunna se skillnader och likheter mellan olika platser. ”När man bytte till Lpo 94 började den gamla lärartraditionen sakta förändras. Fokus gled från kartan och hamnade mer på att kunna se miljöaspekter och likheter och skillnader. Namngeografien, tillsammans med all rabbelkunskap, blev något fult”. Lärartraditionen som grundades med införandet av Lpo 94 influerar fortfarande lärarna, trots införande av Lgr 11 där namngeografi och kartkunskap återtagit sin plats som en av huvuddelarna i geografiämnet. ”Tänket hos de flesta lärarna ligger kvar hos Lpo 94”.

Lärarna anser att tydligheten i Lgr 11 är att föredra framför Lpo 94. Införandet av rubriken centralt innehåll ger lärarna en bättre överblick av vad som ska behandlas, dock anses innehållet vara överdimensionerat. ”Kursplanen fokuserar på så mycket annat att, så det blir svårt att hinna med allt. Oftast blir namngeografien lidande”. Lärarna anser att eleverna borde få mer kunskap gällande karta i de tidigare åldrarna, eftersom i högstadiet ska eleverna kunna göra undersökningar och analyser av geografiskdata på egenhand. Har man inte grunderna blir det svårt att hänga med i undervisningen. ”Namngeografien har allt mer blivit förpassad till de lägre åldrarna”. Dock finns ett stående inslag i undervisningen där eleverna efter eget huvud rita upp världsdelen på ett A3-papper och namnge dem. Detta genomförs först i sjuan och sedan i nian för att se om det finns någon progression i lärandet.

4.1.2 Informations- och kommunikationsteknik (IKT)

Idag finns det många nya tekniska hjälpmedel som behandlar geografiskdata, till exempel GPS, Google Earth och olika typer av digitala kartor. Dessa verktyg har gjort sitt inträde i skolansvärlds tack vare användandet av datorer, active boards och smartphones. ”Jag använder Google Earth i alla So-ämnen och visar på min active board. Eleverna tycker det är roligare än att sitta och slå i en atlas”. Lärarna anser att active boards i klassrummen förhöjer nyttan av de digitala kartorna, eftersom lärare och elever kan fokusera på samma kartbild samtidigt. Eleverna får även söka information på egen hand genom användandet av digitala kartor på sina egna datorer. Trots att de digitala kartorna enligt lärarna är en stor tillgång i undervisningen, anser de att papperskartor är ett behövligt komplement, då de på ett bättre sätt kan förmedla en helhetsbild. ”Google Earth ger alltid en uppdaterad bild av världen, men eftersom man kan gå ner på detaljnivå hamnar fokus ofta där. Därför brukar jag använda papperskartor som ett komplement för att ge eleverna en sammanhangskänsla”.

Med ny teknik kommer nya behov av kompetens och därför efterfrågar lärarna kontinuerlig kompetensutveckling inom IT. De negativa aspekterna enligt lärarna är just bristen på kompetens och tilltro till tekniken, tekniska komplikationer kan vara mycket tidsödande. ”Jag

använder mig oftast av kartbok och väggharta när jag går igenom världsdelen. Jag är alltid orolig för tekniskt strul när jag använder Google Earth och jag känner att jag har för lite kompetens inom området.” En annan negativ aspekt lärarna tar upp är att dagens teknik bidrar till en fragmentisering av kartan, i en GPS är det endast startpositionen och slutdestinationen som är av vikt.

4.1.3 Fragmentisering

Som tidigare nämnts anser lärarna att den nya tekniken, där man har världen i sin ficka, bidrar till att helhetssynen gällande kartan blir bristfällig hos eleverna. ”Det är viktigt att gå från det lilla till det stora för att ge eleverna en bra helhetssyn av omvärlden”. Fokus hamnar ofta på ett inzoomat område när Google Earth används, startpunkt och slutdestination är det man behöver veta när man ska använda GPS och på så vis blir den mentala och fysiska kartan fragmentiserad. Detta bidrar till en begränsad uppfattning av omvärlden hos eleverna menar lärarna och därför behövs kartkunskap i allt högre utsträckning i skolan. ”För att främja elevernas världsbild bör skolan göra mer plats för kartkunskap, i alla stadier av skolan.”

Närområdesstudier anser lärarna vara en bra bas för att utöka kartkunskaper, ”Känner man till sitt närområde, är det lättare att sätta sig själv i olika sammanhang”.

4.1.4 Geografiämnet

Lärarna anser att det sättet man möter kartan på i vardagslivet påverkar hur man väljer att lära ut om kartan. Använder läraren sig av digitala kartor i sin egen vardag använder denna det även som kärna i undervisningen. ”Jag brukar använda Google Earth när vi planerar semester för att se lite närmare på hur det ser ut på olika ställen.” samt ”En gång om året göra jag en liten GPS-rundvandring i skolansnärområde. Jag skriver ner olika positioner som eleverna sedan ska hitta med hjälp av GPS” var några av användningsområden som teknikintresserade lärare använde digitala kartor. Lärarna som var mer intresserade av att vandra i fjällen eller orientera och saknade teknisk kompetens använde sig i högre grad av papperskartor i undervisningen, ”En atlas kan man alltid lita på”.

Kunskapssynen hos eleverna har enligt lärarna förändrats, då eleverna lätt kan söka information, både på dator och telefon, har lärarna uppfattningen att eleverna inte längre bär med sig kunskap, ”Idag bär ungdomarna kunskapen i fickan och inte i huvudet”. En annan påverkan av informationssamhället är att eleverna inte har tålamod till att ställa sig källkritiska till information de hittar på internet, menar lärarna. Informationen ska komma snabbt och utan krångel, ”Om svaret inte finns på första sidan på Google, så finns inget svar på frågan”.

4.2 Eleverna

Vid analys av fokusgruppernas diskussion framkom tre teman som var gemensamma för grupperna. Dessa teman var *Närområdet*, *Informations- och kommunikationsteknik* och *Geografiämnet*. Tillsammans skapar dessa teman en helhetssyn över elevernas syn av kartan och hur de ser på geografiundervisningen. Nedan följer en beskrivning dessa teman.

4.2.1 Närområdet

Eleverna i fokusgruppen visar på bristande kunskaper gällande närområdet. De har svårt att göra avståndsbedömningar och avgöra riktning, de kunde inte peka i vilken riktning deras hus låg i förhållande till det rummet fokusgruppen genomfördes. I och med att många elever antingen får skjuts eller åker buss till skolan och andra aktiviteter behöver de inte reflektera över vilken väg man tar eller hur det ser ut, ”Jag får skjuts, så jag bryr mig inte om sånt”. På så vis tappar de uppfattningen om närområdet och dess helhet, de ser inte hur saker och ting

hänger ihop, skolan är en plats och hemmet en annan. Därför blir den mentala kartan och kunskapen fragmentiserad. ”Jag vet inte ens hur långt det är till skolan”. De eleverna som bodde närmare varandra och umgicks på fritiden hade en tydligare mental karta över hemmets närområde.

I diskussion med eleverna i fokusgrupperna framgår att platsen är underordnad jaget, ”Varför ska jag läsa på om ett ställe jag ska till?”. Platsen är inte viktig i sig, att jaget anländer till platsen är det viktiga. Det framgår även att de elever som reser längre sträckor kontrollerar avståndet mellan startpunkten och slutdestinationen, detta för att veta hur lång tid resan kommer att ta och på så vis få reda på hur mycket de ska ha med sig för att kunna underhålla sig på resan. Intresset är inte avståndet i sig, ”Va? Näää, jag måste veta hur uttråkad jag kommer bli på vägen”.

4.2.2 Informations- och kommunikationsteknik

Vid diskussion om var eleverna möter kartan och på vilket sätt de använder den, var de alla rörande överens om att de var främst i skolan som de möter kartan och de använder den för att svara på frågor. ”Det är väl mest i skolan. Det är inte så att jag sitter hemma och läser karta direkt”. Efter vidare diskussion framkommer det dock att användandet av olika typer av kartor i hemmet är större än vad de först trodde. De möter kartan i olika typer av dator/tv-spel, när de checkar in på Facebook eller när de ska leta rätt med en adress med hjälp av internet, oftast används Google Maps.

I fokusgrupperna framkommer det att alla eleverna som deltog har tillgång till en egen skoldator. Detta underlättar när de ska arbeta med kartor, de behöver inte slå i en atlas för att hitta en plats, de kan söka på namnet i Google och på så vis få fram en karta utan att behöva leta. Eleverna känner dock att det är nödvändigt att kunna använda sig av papperskartor, eftersom det hör till allmänbildningen och för att någon gång kan tekniken sluta fungera. ”När allting skiter sig, tänker jag inte gå vilse det första jag göra”. De anser sig själva var kunniga på att leta efter och hitta information på internet, källkritik är inte något de tänker på.

4.2.3 Geografiämnet

Det känns naturligt för eleverna i fokusgrupperna att kartor av olika slag används i geografiämnet. 12 av 16 elever anser att geografielektionerna blir mer intressanta när läraren använder sig av digitala kartor på active boarden, Google Earth, eller när de får använda sina egna datorer. Alla deltagare anser att det är svårt att hitta i en kartbok och de uttrycker att de har svårigheter att skilja på vad som är vad på kartan, ”Vad är hav, land, kulle, berg? Hur ser man det”? 12 stycken tycker att både digitala kartor och papperkartor behövs i undervisningen, ”Alla måste ju fatta hur man hittar på kartan”.

Eleverna upplever inte att de arbetar mycket med kartor överlag i skolan, fokus ligger på andra delar av ämnet. När väl kartan används anser de att den oftast uppenbarar sig i pappersform, men lärarna börjar bli bättre på att använda sig av datorer och liknande.

5. Analys och diskussion

5.1 Analys

Att läroplanerna spelar stor roll i undervisningen kan ses som en självklarhet. Frågan som väcks är snarare hur den tolkas och om byten mellan olika läroplaner verkligen implementeras omedelbart eller om lärare som arbetat med en läroplan tenderar att fortsätta att arbeta på det sättet. Det som framkom i intervjuerna var att många lärare föredrar tydligheten som Lgr 11 medförde i och med bytet från Lpo 94s rubriker *syfte, mål att sträva mot, ämnets karaktär och uppbyggnad, uppnåendemål* och *bedömning till centralt innehåll* och *kunskapskrav*. Däremot påstod lärarna att de fortfarande arbetar mycket efter Lpo 94, vilket därför visar att de inte helt släppt det gamla sättet att tänka på. Det som påverkar undervisningen mest är då kartkunskapen och namngeografin. I Lpo 94 nämns ingenstans att eleverna ska arbeta med kartan i skolan och inte heller att de ska ha namngeografi. Det som nämns i Lpo 94 är att eleverna ska lära sig var olika platser ligger, där de ska kunna se samband mellan olika platser, likheter och skillnader, och göra jämförelser för att förstå varför det finns stora skillnader i världen. Fokus är alltså på att kunna se likheter och skillnader, göra jämförelser och förstå människans påverkan, snarare än att kunna använda kartan och lära sig namngeografi. Vissa av de intervjuade lärarna påstod även att rabbelkunskaperna, som namngeografi, ansågs vara något fult. I de fall kartan omnämns i läroplanen handlar det alltså snarare om att förstå likheter och skillnader mellan olika kultur- och naturlandskap. I Lgr 11 lyfts dock, som sagt, åter namngeografi och kartkunskap fram, dessa är nu med som kunskapskrav. Eleverna ska exempelvis kunna namn och läge på världsdelarna samt kontinenternas och världshavens lägen på jordgloben. Här ska alltså eleverna få en djupare kunskap om kartan. Trots att lärarna påstod sig föredra Lgr 11s tydlighet framkom dock, som nämnts, att namngeografin fortfarande hamnar i skymundan. Detta gäller även om det före Lpo 94 fanns ett stort fokus på namngeografi och kartkunskap. Anledningen till detta är att den styrning som kommer med Lgr 11s tydlighet även medför att kraven på vad som ska hinnas gå igenom under en kurs blir för höga. Lärarna upplevde att anledningen till att namngeografin ofta blir lidande är just på grund av att de ansåg att de inte hinner gå igenom allt kursplanen nämner. I dagsläget anser lärarna att den största delen namngeografi har blivit förpassad till de lägre åldrarna och på högstadiet ligger fokus på tolkning, jämförelse och förståelse. Lärarna strävar dock efter att göra mer plats för namngeografi även på högstadiet för att främja elevernas världsuppfattning. Tydligheten i Lgr 11 förstärks ytterligare med kommentarsmaterialet och där tydliggörs det även att namngeografin ska vara närvarande i alla årskurser och att det inte ska betraktas som ett isolerat moment utan genomsyra hela undervisningen inom geografi.

Lärarna uppfattade en bristfällig kunskap om kartan hos eleverna, de har svårt att se helheter och kartan blir i många fall fragmentiserad. I boken *Plats Identitet Lärande Närområdesstudier i skolan* (2009) beskrivs vikten av att genomföra studier av närområdet i undervisningen för att skapa en god grund till att kunna utforska kartan. Detta ansåg även lärarna vara viktigt, för att eleverna ska kunna få ett helhetsperspektiv av omvärlden och motverka fragmentiseringen av kartan är studier av närområdet viktiga. I fokusgrupperna framkom det att de flesta av eleverna ansåg sig ha dålig uppfattning av närområdet och kartan generellt. Detta kan bero på att de flesta av eleverna får skjuts eller åker buss till skolan, detta påverkar förståelsen av närområdet enligt Sanderoth, Werner & Båth (2009).

I dagens skola har både lärare och elever bättre tillgång till dator och andra tekniska hjälpmedel, detta medför nya sätt att angripa geografiämnet. Lärarna strävar efter att använda de nya verktygen som finns, till exempel Google Earth, men många anser att de brister i kompetens. Därför är det många av lärarna som efterfrågar kompetensutveckling inom dessa

områden. Denna syn stämmer överens med den undersökning Skolverket genomfört, *It-användning och it-kompetens i skolan*.

Idag har, enligt Skolverket, de flesta lärare tillgång till egna datorer vilket gör att de också kan använda sig mer av IT i undervisningen. Antalet elever som har egna datorer har också ökat, vilket gör att undervisningen där eleverna ska vara aktiva på datorerna även den ökat. Eleverna i fokusgrupperna har samtliga egen dator och tyckte att denna utveckling är bra och gillar att datorerna används mer i undervisningen. Enligt Skolverket är även internet det första eleverna tar till när de letar efter information. En risk som kan finnas är att en kunskap om att tänka källkritiskt krävs i högre grad när man hämtar information från internet än från en bok. Eleverna i fokusgruppen ansåg sig själva vara bra på att leta och hitta information över internet, men källkritik var inget de reflekterade över. Dessutom upplever lärarna att eleverna nu för tiden har informationen i fickan och inte i huvudet.

Eleverna använder även IT mycket i sitt privatliv och det är även via olika former av elektronisk teknik som de kommer i kontakt med kartan, då exempelvis via tv-/dataspel, incheckningar på Facebook eller GPS i mobilen för att hitta till en kompis. Det är även datorer och andra tekniska hjälpmedel som de först vänder sig till när de ska söka information. Det stämmer överens med det resultat som Folkhälsomyndigheten (2011) och Statistiska centralbyrån (2011) kom fram till vid sina undersökningar gällande datoranvändning och internetanvändning. Dock ansåg eleverna i fokusgruppen att det är viktigt att kunna använda sig av en papperskarta också, då det hör till allmänbildningen och de är även medvetna om teknikens skörhet med diverse komplikationer. De tekniska komplikationerna som kan uppstå är en risk som finns med användandet av IT i undervisningen, utöver att lärarna uttrycker att de har bristande kompetens. Skolverket anser att stöd och support då ska finnas lättare till hands för att minimera risken för att dessa komplikationer ska påverka undervisningen. Detta var dock inte något som lärarna i intervjuerna uttryckte som något problem.

Överlag tyckte eleverna i fokusgrupperna att det var självklart att använda sig av kartor av olika slag i undervisningen, men tankarna föll främst på de topografiska kartorna, som papperskartor som exempelvis beskriver hur jordytan ser ut, och digitala kartor som Google Earth. Något eleverna inte reflekterade över var deras mentala karta, vilket alltså är den kunskap som en individ har om olika områden. Detta kan kopplas ihop med de digitala kartorna, främst GPS, som bidrar till en minskad igenkänningsgrad av riktmärken, vilket är viktigt för uppfattning och tolkning av sin omgivning. Denna påverkas bland annat av utbildningsgrad och är alltså kopplad till geografiundervisningen, men inget man direkt tar upp.

Många av eleverna anser att det blir mer intressant med geografiundervisning om läraren använder sig av digitala kartor, men lika många anser även att papperskartorna behövs, då det hör till allmänbildningen att kunna hitta på en karta. Detta stämmer överens med Skolverkets undersökning *It-användning och it-kompetens i skolan* och även synen på kartkunskap som finns i kommentarsmaterialet till lgr 11. Dock upplever inte eleverna att de arbetar mycket alls med kartan i skolan, och när den väl dyker upp är det mest i pappersform. Eleverna anser att lärarna börjar bli bättre på att använda sig av olika former av IT i undervisningen. Lärarna själva upplever att sättet de använder kartan på i vardagslivet påverkar hur de använder kartan i undervisningen. Använder de ofta digitala kartor är det också det de använder i undervisningen, medan de som använder papperskartor tenderar att använda det i undervisningen. Det framkom även att många av eleverna hade bristfälliga mentala kartor, vilket lärarna menar beror mycket på den nya teknik som finns, fragmentisering. Den nya tekniken bidrar till ett flertal möten med kartan i vardagen dock icke på ett medvetet plan.

Sanderoth, Werner & Båth (2009) menar att den största faktorn till varför elevernas mentala kartor är fragmentiserade är att de inte får något sammanhang när de får skjuts överallt.

Enligt fokusgrupperna möter eleverna kartan dagligen utan att riktigt vara medvetna om det, då framförallt genom dator- och tv-spel. Eleverna uttryckte att de skulle vilja använda sig mer av kartor i skolan, både digitala och papperskartor, men mest digitala kartor då de ger ett större djup i undervisningen. Hur lärarna i sin tur valde att arbeta med kartan i skolan påverkades av hur de använder sig av kartan i vardagslivet. Vilka verktyg de föredrog att använda berodde även det på deras intressen. I intervjuerna med lärarna framkom det att den lärartradition som finns idag fortfarande baseras på Lpo 94:s syn på kartan och namngeografi. Rent teoretiskt är skillnaden stor mellan dessa båda läroplaner, men det tar tid att implementera förändringarna i en redan etablerad tradition. Den faktiska förändringen återspeglas först i bedömningen, när betygssystemet förändras blir det en konkret uppgift att lösa för lärarna. Bedömningen vilar i sin tur på innehållet och påverkar detta på sikt, detta är en process som fortfarande pågår.

5.2 Diskussion

Studiens reliabilitet och validitet hade kunnat stärkas om åldersspannet på lärarna hade varit större. I den aktuella studien intervjuades enbart lärare som arbetat med Lpo94 och det vore därför intressant att se om svaren varit lika om någon som enbart arbetat med Lgr11 intervjuades. Dessutom låg båda skolorna i samma kommun, vilket kan leda till liknande svar eftersom det kan finnas en liknande lärartradition i den kommunen. Dock efterfrågades subjektiva erfarenheter och hur just de lärarna arbetade med kartor, inte generaliserbara fakta, vilket gör att studien ändå får relativt hög reliabilitet och validitet.

Som alltid när man genomför en studie med deltagande personer finns en risk för respons bias, att deltagarna vill svara det de tror efterfrågas av dem. I framtida studier skulle man kunna göra en längre observationsstudie i kombination med intervjuer för att granska hur lärarna verkligen arbetar med kartan i undervisningen. Intervjufrågorna var öppna vilket ledde till en bra diskussion, ledande frågor ökar risken för respons bias vilket inte är önskvärt. Att spela in intervjuerna var mycket givande, då fokus kunde ligga på respondenten under intervjuen och det underlättade även analysen av innehållet. Godkännande att bli inspelade gavs alla samtliga lärare som medverkade vilket stärker samtyckeskravet.

I fokusgrupper låg vikten på att få en bred responsbas, därför önskades elever som hade olika syn på geografiämnet, detta möjliggjordes genom samtal med elevernas lärare, vilka även valde vilka elever som skulle medverka i gruppen. Detta innebär att både elever som är intresserade och inte intresserade finns i samma grupp, dessa kan då givetvis påverka varandra. I fokusgrupperna fanns endast två externa bortfall vilket ledde till en bred inblick på vad deltagarna ansåg om kartan. Diskussionerna blev ibland trevande men som diskussionsledare är det viktigt att alltid leda den framåt utan att påverka den för mycket. Andra saker som är viktiga att vara medveten om som diskussionsledare är risken för gruppträck och att inte ta för stor plats. Det märktes att många av deltagarna i fokusgrupperna hade svårt att våga säga vad de tänkte, detta kan bero på att diskussionsledaren var för dessa en okänd person eller att gruppdynamiken inte var helt fungerande. Detta fenomen kunde möjligen ha motverkats med en annan form av gruppindelning, de som var intresserade av geografi i en grupp och de som inte var intresserade i en annan. Svaren som har framkommit i fokusgrupperna har dock varit tillfredställande och gruppdynamiken har överlag fungerat väl, men det kunde ha fungerat bättre.

Då det fanns ett problem gällande åldern på eleverna, enbart hälften var över 15 år, och att kontakta alla föräldrar för att få medgivande gällande inspelning var för tidsödande när den studien skulle genomföras, antecknades diskussionerna istället. Ämnet känns dock så pass ofarligt att samtycke från de medverkande eleverna och ansvarige lärare ansågs räcka för att kunna genomföra diskussionen. Konfidentialiteten hos både elever och lärare hålls relativt stark då inga namn nämns i studien. Det framgår inte heller vilka skolor deltagarna befinner sig på, eller i vilken kommun, vilket gör det mycket svårt att spåra svaren. Dessutom finns ingen möjlighet att spåra enskilda svar till en viss deltagare. Inspelningarna från intervjuerna har dessutom raderats så att ingen utomstående ska kunna ta del av informationen som delges i dessa.

En tematisk analys genomfördes för att på ett översiktligt sätt plocka ut viktiga punkter och likheter i deltagarnas svar. Det upptäcktes att många av de prototeman som först skapades liknade varandra, vilket gjorde det lätt att slutligen skapa huvudteman. Detta kan bero på att lärare påverkas av varandra, samt samarbetar vid planering av undervisningen. Därför kan det vara svårt att som ensam lärare på en skola stå för en annan typ av undervisning. Detta påverkar även elevernas uppfattning av undervisningen. Några av de prototeman som lyftes i majoriteten av både fokusgrupperna och intervjuerna var dator, Google Earth, det stora till det lilla, lärartradition, avstånd och intresse.

Som lärare måste man anpassa sig till betygssystemet, bedömningen. En första, påtaglig förändring mellan läroplanerna. Detta gör att andra saker i undervisningen som kan uppfattas som små åsidosätts då fokus läggs på de stora ändringarna. Man kan inte som lärare fortsätta sätta G, VG och MVG när ett nytt betygssystem med F-A införts. Däremot kan man låta bli att fokusera mycket på namngeografi i undervisningen om inte detta är något man gjort tidigare, lärartraditioner tar längre tid att skifta än läroplaner. I Lgr-11 är namngeografi ett tydligt kunskapskrav och alltså underlag för bedömning, trots detta har inte de intervjuade lärarna tagit till sig detta. I alla läroplaner finns det mer eller mindre tolkningsutrymme vilket bidrar till att det är lättare för traditioner att leva kvar. Därför ansåg lärarna att mötet med kartan inte hade förändrats rent praktiskt genom läroplanskiftet, dock finns en strävan att införa mer kartkunskap och namngeografi på högstadiet, vilket Lgr-11 framhåller. De intervjuade lärarna ansåg att stora delar av kartkunskapen skulle införskaffas under de tidigare stadierna, men för att hålla kunskaper vid liv och ge elever en tydlig världsbild är repetition nödvändigt. Detta för att motverka den fragmentisering av kartan som den nya tekniken medför.

De tekniska hjälpmedel som oftast, enligt fokusgrupperna och de intervjuade lärarna, används i skolan är datorer, active board, GPS och Google Earth. Skillnader i resurser, kompetens och intresse hos lärare och rektorer bidrar till en splittring mellan olika skolor. Tyvärr blir det skillnader mellan kommuner med stora resurser och kommuner med små resurser. Detta i kombination med bristande kompetensutveckling av lärare gör att dessa hjälpmedel ibland kan bli stjälpmedel. Dålig utrustning gör att tid tas till att koppla in utrustning, söka efter nätverk och bidrar till ett tidsödande användande. Den kommun som de undersökta skolorna ligger i har relativt stora resurser, då alla elever och lärare har egna datorer och klassrummen är utrustade med active boards.

Eleverna har med sina smart phones hela världen i sin ficka. De kan lätt zooma in en plats eller område på andra sidan jorden utan att riktigt veta hur platsen förhåller sig till det egna närområdet, detta ökar fragmentiseringen. Genom att ge eleverna en tydlig uppfattning av sitt närområde kan vi stävja fragmentiseringen, för när man känner sitt närområde ökar förståelse för omvärlden. Dagens ungdomar möter kartan nästan varje dag, utan att riktigt vara

medvetna om det. Om man i skolan medvetet och aktivt arbetar med smart phones och ser det som det hjälpmedel det är istället för ett störningsmoment, som en del lärare gör, ökar medvetandegraden vilket främjar inläringen. Denna medvetenhet kan förhoppningsvis appliceras på elevernas TV- och datorspel där de ofta möter olika former av kartor. Många spel utspelar sig på faktiska platser, som till exempel *The Warriors* som utspelas i New York och då framförallt på Coney Island som är en halvö i södra New York. Detta gör att de får möta en karta som är förankrad i en fysisk karta utan att de egentligen tänker på det. Denna medvetenhet kan vara viktig att lyfta som lärare. Något annat som är bra att vara medveten om som lärare är att de socioekonomiska skillnader som finns hos eleverna kan påverka hur eleverna möter kartan i vardagen. I och med att mycket idag kostar pengar kan det inte antas att alla har privilegiet att göra allting. Exempelvis har det diskuterats i uppsatsen att eleverna har världen i sin ficka genom sina smart phones. Dessa mobiler är dock inte något man kan anta att alla elever har. Man kan inte heller anta att samtliga elever har råd med TV- eller datorspel eller att resa för att se världen. Därför kan man säga att uppfattningen av närområdet och den övriga världen påverkas av socioekonomiska skillnader.

Vidare hade det varit intressant att undersöka huruvida lärarna faktiskt använder sig av kartan i undervisningen. Detta kan genomföras genom en längre observationsstudie.

Studien visar hur åtta stycken lärare på två olika skolor arbetar med kartan och även hur elever uppfattar att de möter kartan både i vardagen och i skolan. Lärarna ansåg att de fortfarande till stor del styrs av lärartraditioner som lever kvar sen Lpo-94, vilket har bidragit till att namngeografi och kartkunskap fortfarande hamnar i kulisserna. Eleverna möter oftast digitala kartor genom TV- och datorspel. Dessa kartor är dock inte alltid verklighetsbundna men genom att medvetandegöra kartanvändandet kan förståelsen för fysiska kartor förstärkas. I skolan anser eleverna att de oftast använder atlas och Google Earth i mötet med kartan, dock har de svårt att se skillnad på de olika delarna på papperskartor, land, hav och dylikt. Det framkom även att eleverna har en bristfällig kunskap om närområdet och även en mycket fragmentiserad världsbild. Detta anser lärarna vara en följd av dagens teknik där fokus ofta hamnar på ett litet område, eleverna tappar helhetsuppfattningen. Både papperskartor och digitala kartor är goda verktyg vid inläring och därför försöker lärarna att använda sig av båda typerna, dock finns det problem gällande kompetensutveckling hos vissa av lärarna.

Referenser

- Bladh, Gabriel (2014). *Mentala kartor ett sätt att förstå barns rumsuppfattning*. [Elektronisk version]. Skolverket: Stockholm
- Cele, Sofia (2008) *Från sinne till symbol – om barns förhållande till kartan*. [Elektronisk version]. Geografiska notiser nr 3, 2008
- Davidsson, B., Limberg, L. & Lundh, A. (2011). *Talking about the good childhood; An analysis of educators' approaches to school children's use of ICT*. Human IT 11(2)
- Dunkels, Elza (2009). *Vad gör unga på nätet?* Malmö: Gleerups
- Folkhälsomyndigheten (2011) *Skolbarns vanor inom fysisk aktivitet, tv-tittande och datoranvändning*. [Elektronisk version]. Stockholm: Strömberg
- Hagman, Lena-Pia & Holmberg, Hans (1994). *Hembygden som pedagogisk resurs*. Kristianstad: Kristianstad Högskola
- Hayes, N. (2000). *Doing psychological research : Gathering and analysing data*. Buckingham: Open University Press.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun [Interviews.]*. Lund: Studentlitteratur.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun [Interviews.]* (2 uppl ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Millward, L. Focus Groups. (1995). In G. M. Breakwell, S. Hammond, & C. Fife-Schaw, (Eds.). *Research methods in psychology* (p.274-292). London: Sage.
- Molin, Lena (2006). *Rum, frirum och moral. En studie av skolgeografins innehållsval*. Geografiska regionstudier nr. 69. Uppsala: Uppsala Universitet.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research*. Qualitative Research Methods Series, 16. 2. ed. Thousands Oaks: Sage.
- Sanderoth, Ingrid, Werner, Margit & Båth, Sten (2009). *Plats – identitet – lärande: närområdesstudier i skolan*. Lund: Studentlitteratur
- Skolverket (2000). *Grundskolan: Kursplaner och betygskriterier*. Skolverket: Stockholm.
- Skolverket (2011b). *Kommentarmaterial till kursplanen i geografi*. Stockholm.
- Skolverket (2011a). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Skolverket: Stockholm.
- Statistiska centralbyrån (2012). *Privatpersoners användning av datorer och internet 2011*. [Elektronisk version].
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning* [Elektronisk version]. Stockholm: Vetenskapsrådet

Vetenskapsrådet. (2011). *God forskningssed*. [Elektronisk version]. Stockholm:
Vetenskapsrådet

Bilagor

Intervjufrågor till lärare i ämnet geografi

- Hur har mötet med kartan förändrats för både elever och lärare genom läroplansskiftet?
- Uppfattar du någon förändring, gällande kartkunskap, kunskapsnivå, intresse och motivation, hos eleverna?
- Hur arbetar du som lärare med kartan i skolan, vilka verktyg använder du dig av?
- Följdfråga: Vilka upplevelser har du av dessa verktyg?
- Hur arbetar du med skala, med alla digitala hjälpmedel där man kan zooma in och ut?
- Tror du att tv/datorspel kan främja elevers kartkunskaper?
- Hur möter du kartan i vardagen?
- Vad anser du vara poängen med papperskartor?
- Vad anser du vara poängen med digitala kartor/GIS-program?
- Hur anser du att kartans roll har förändrats som hjälpmedel i skolan?
- Hur anser du att kartans roll förändrats i vardagen?
- I vilken riktning anser du att kartundervisningen ska utvecklas?