



# Folkhälsans LärMiljö-studie

Rörelse, utomhuslärande och välmående i grundskolans lägre årskurser

Nanna Wackström, Jenny Ray och Nina Simonsen

Samfundet Folkhälsan, Folkhälsans forskningscentrum, Helsingfors 2023

## Innehåll

	<b>Förord</b> .....	<b>3</b>
	<b>1 Inledning</b> .....	<b>4</b>
1.1	Bakgrund.....	4
1.1.1	Den danska TEACHOUT-studien.....	4
1.1.2	Övriga internationella studier.....	6
1.1.3	Tidigare finländska studier.....	10
1.1.4	Läroplanen för den grundläggande utbildningen i Finland.....	11
1.1.5	Folkhälsans förbund i Åboland och utomhuspedagogik.....	12
1.2	Undersökningens syfte.....	13
	<b>2 Undersökningens genomförande</b> .....	<b>14</b>
2.1	Kartläggningen.....	14
2.1.1	Kartläggningens målgrupp.....	14
2.1.2	Datainsamling.....	14
2.1.3	Enkäter.....	15
2.1.4	Samplet i kartläggningen.....	15
2.2	Elevstudien.....	16
2.2.1	Elevstudiens målgrupp.....	16
2.2.2	Datainsamling.....	16
2.2.3	Enkäter, fysisk aktivitetsmätning, akademiska test och loggböcker.....	17
2.2.4	Samplet i elevstudien.....	18
2.3	Analyserna av resultaten.....	18
	<b>3 Resultat – kartläggningen</b> .....	<b>20</b>
3.1	Rektorskartläggningen.....	20
3.1.1	Bakgrundsdata om rektorerna och skolorna.....	20
3.1.2	Användning av utomhuspedagogik på skolorna.....	21
3.1.3	Rektorernas upplevda hinder för användning av utomhuspedagogik.....	23
3.2	Lärarkartläggningen.....	25
3.2.1	Bakgrundsdata om lärarna.....	25
3.2.2	Lärarnas användning av utomhuspedagogik.....	27
3.2.3	Lärarnas upplevda hinder för användning av utomhuspedagogik.....	32
3.2.4	Lärarnas upplevda kompetens inom utomhuspedagogik.....	35

3.2.6	Lärarnas upplevelser av utomhuspedagogikens effekter .....	40
<b>4</b>	<b>Resultat – elevstudien .....</b>	<b>47</b>
4.1	Bakgrundsdata om klasserna och eleverna .....	47
4.2	Skolmiljön.....	49
4.3	Hälsa och välbefinnande .....	56
4.4	Klasslärarens användning av utomhusundervisning under forskningsveckan .....	60
4.5	Fysisk aktivitet.....	61
4.6	Akademiska färdigheter .....	66
4.7	Naturbesök och naturrelation .....	69
<b>5</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>73</b>
5.1	Allmänt .....	73
5.2	Rektorskartläggningen .....	73
5.3	Lärarkartläggningen.....	74
5.4	Elevstudien .....	76
5.4.1	Hälsa och välbefinnande .....	77
5.4.2	Fysisk aktivitet.....	77
5.4.3	Akademiska färdigheter och skolmotivation.....	78
5.4.4	Naturrelation.....	79
5.5	Sammanfattning .....	80
	<b>Källor .....</b>	<b>81</b>
	<b>Bilagor .....</b>	<b>86</b>

Bilaga 1: I vilken mån lärarna upplevde följande effekter på eleverna som resultat av regelbunden utomhuspedagogik jämfört med endast undervisning inne.

# Förord

Folkhälsans LärMiljö-studie är en studie om omfattningen av utomhuspedagogik i svenskspråkiga grundskolors lägre årskurser samt dess effekter på rörelse, lärande, hälsa och välbefinnande. Studien fick sin början i och med att Folkhälsans förbund i Åboland tog kontakt med Folkhälsans forskningscentrum. Folkhälsans förbund i Åboland har under flera år arbetat med utomhuspedagogik tillsammans med grundskolorna i Åboland och det fanns ett intresse att utreda och åskådliggöra de positiva effekterna man upplevde att utomhusundervisning hade.

Forskningsprojektet började våren 2020 med att en litteraturöversikt om utomhuspedagogikens effekter på skolbarns lärande och välmående sammanställdes och utmynnade i en forskningsplan och därefter i LärMiljö-studien, som påbörjades i början av år 2021. Föreliggande rapport beskriver bakgrunden till studien, studiens målsättningar och hur den genomfördes. Dessutom presenteras deskriptiva resultat från studien. I fortsättningen görs mer noggranna analyser, men redan de föreliggande resultaten är intressanta och kan utgöra en grund då man överväger strategier i skolan och i skolarbetet och strategier för att främja hälsa och välbefinnande bland skolbarn samt välmående överlag i skolan.

Projektet är ett samarbete mellan Folkhälsans forskningscentrum och Folkhälsans förbund i Åboland. Studien har utförts vid Folkhälsans forskningscentrum, programmet för folkhälsoforskning, under ledning av FD Nina Simonsen. Nanna Wackström, HvM, har arbetat som projektkoordinator i LärMiljö-studien och Jenny Ray, PeK, som forskningsassistent. Studien har haft en referensgrupp med medlemmar från Helsingfors universitet, Åbo Akademi, Centret för livslångt lärande vid Åbo Akademi, Folkhälsans förbund och Folkhälsans forskningscentrum. Studien har finansierats av Stiftelsen Eschnerska Frilasarettet, Svenska kulturfonden och Samfundet Folkhälsan. Ett varmt tack för finansieringen, som möjliggjort studien, och till alla som deltagit i planeringen och förverkligandet av studiens genomförande och till skrivandet av rapporten. Ett speciellt tack till Folkhälsans kommunikationsavdelning för hjälp bl.a. med produktion av studiens inf filmer och layout av rapporten. Ett stort tack går till de kommuner, skolor, rektorer, lärare och vårdnadshavare som har deltagit i studien, och ett speciellt varmt tack till alla elever som velat delta i studien och visat stort intresse för forskning.

Helsingfors, i juni 2023

*Nina Simonsen*

Samfundet Folkhälsan,  
Folkhälsans forskningscentrum

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Utomhuspedagogik samt dess effekter och pedagogiska uttryck har tidigare undersökts ur olika perspektiv och med olika metoder såväl nationellt (Jeronen & Jeronen, 2012) som internationellt (Becker m.fl., 2017). Intresset för utomhuspedagogik har ökat bland såväl lärare som personer utanför skolvärlden, speciellt som en följd av covid-pandemin (Barfod, 2022). I Norden har utomhuspedagogiken en stark ställning, även om användningsmängden och tillvägagångssätten i de olika länderna varierar (Remmen & Iversen, 2022). Danska *udeskole* och norska *uteskole* är på många sätt föregångare, eftersom de är en permanent del av skolvardagen och inte extra program som i många andra länder (Becker m.fl., 2017). Mängden litteratur angående utomhuspedagogik har ökat under de senaste tio åren, men mängden forskning är fortfarande relativt liten (Becker m.fl., 2017).

Begreppet utomhuspedagogik är ett paraplybegrepp, som innefattar all pedagogisk verksamhet som sker utanför skolans väggar. Underbegrepp är bland annat äventyrspedagogik, ekopedagogik och platsbaserat lärande. I vår studie definierar vi utomhuspedagogik som all undervisning som sker utanför skolans väggar. Undervisningens innehåll skall basera sig på innehållet i läroplansgrunderna för grundskolan från 2014. Både naturliga och byggda miljöer kan utnyttjas som lärmiljöer, beroende på vad som anses bäst lämpat för undervisningen ifråga. Aktiviteterna är en del av det dagliga skolarbetet och kompletterar samt kompletteras av inomhusundervisningen.

### 1.1.1 Den danska TEACHOUT-studien

Den danska TEACHOUT-studien, som undersökte utomhuspedagogikens effekter, förverkligades som en intervention skolutåret 2014–2015 (Nielsen m.fl., 2016). Eleverna som deltog i interventionen var 9–13 år. Parallellklasser i samma skola rekryterades och den ena klassen deltog i interventionen medan den andra fungerade som kontrollklass. Sammanlagt deltog 38 klasser och 834 elever i studien. I studien undersöktes utomhuspedagogikens effekter på elevernas fysiska aktivitet, inläring och psykosociala

färdigheter. Därtill undersöktes lärarnas upplevelser och hur pedagogiken såg ut. I TEACHOUT-studien använde forskarna såväl objektiva som subjektiva mätmetoder och resultaten analyserades både kvalitativt och kvantitativt (Nielsen m.fl., 2016). Resultaten i studien påvisade positiva effekter av regelbunden utomhuspedagogik på flera plan. En noggrannare beskrivning av resultaten presenteras nedan.

TEACHOUT-studiens resultat visade att regelbunden användning av utomhuspedagogik minst två timmar per vecka under ett skolår hade ett samband med bättre framgång i läsning (Otte, Bølling, Stevenson, m.fl., 2019). I medeltal hade eleverna nästan fem timmar utomhuspedagogik i veckan. Resultaten förblev de samma även då man beaktade kön, tidigare kunskaper i läsning och mängden modersmål som undervisades under lektionerna utomhus. Resultaten tydde på att utomhuspedagogik, då den förverkligas regelbundet 2–7 timmar i veckan, främjar elevernas kunskaper i läsning (Otte, Bølling, Stevenson, m.fl., 2019). Gällande resultaten i matematik kunde man inte se några skillnader mellan eleverna som hade utomhuspedagogik och dem som gick i kontrollklasser (Otte, Bølling, Elsborg, m.fl., 2019). I TEACHOUT-studien kunde det även konstateras att regelbundet deltagande i utomhuspedagogik cirka fem timmar i veckan ledde till högre inre motivation för skolan (Bølling m.fl., 2018). De elever som i början hade högre inre motivation hade även i slutet av skolåret de högsta poängen. Resultaten beträffande inre motivation var oberoende av elevernas kön och socioekonomiska status (Bølling m.fl., 2018).

Elever som deltog i regelbunden utomhuspedagogik hade en ökad mängd fysisk aktivitet under skoldagar med utomhusundervisning jämfört med dagar då de endast hade undervisning inomhus (Schneller, Schipperijn, m.fl., 2017). Resultaten pekade på att speciellt pojkar hade mera ansträngande fysisk aktivitet överlag under dagar som de deltog i undervisning utomhus (Schneller, Duncan, m.fl., 2017). Vid närmare analyser kunde man se att ansträngande fysisk aktivitet endast förekom under dagar med utomhuspedagogik och gymnastiklektioner. Under dagar med utomhuspedagogik, men ingen gymnastik, sågs ingen skillnad i mängden ansträngande fysisk aktivitet jämfört med dagar utan gymnastik eller utomhuspedagogik. Däremot hade eleverna mera lätt fysisk aktivitet under dagarna med utomhuspedagogik än under dagarna utan utomhuspedagogik och gymnastik. Bland pojkarna såg man ändå en ökad mängd ansträngande fysisk aktivitet under lektionerna utomhus jämfört med lektionerna inomhus, en skillnad som inte fanns bland flickorna. Däremot hade flickorna mera lätt fysisk aktivitet under lektionerna utomhus än inomhus, något man inte såg hos pojkarna

(Schneller, Schipperijn, m.fl., 2017). Studien kom även fram till att miljön för undervisningen inverkade på mängden fysisk aktivitet bland eleverna (Bølling m.fl., 2021). Då undervisningen skedde i naturlig miljö hade eleverna mera lätt fysisk aktivitet och mindre stillavarande tid än då den skedde i byggd miljö (t.ex. kulturinstitutioner eller företag). Vid utomhusundervisning i naturlig miljö hade eleverna även mer ansträngande fysisk aktivitet än under dagar med utomhuspedagogik på skolgården. Angående platsens inverkan på mängden fysisk aktivitet kunde man inte se några skillnader mellan könen (Bølling m.fl., 2021).

Den sista delen av TEACHOUT-studien fokuserade på elevernas psykosociala hälsa. I studien fann man att det prosociala beteendet ökade mera bland eleverna som deltog i regelbunden utomhuspedagogik två till sju timmar i veckan jämfört med eleverna i kontrollgruppen (Bølling, Niclasen, m.fl., 2019). Resultaten visade att regelbunden utomhuspedagogik ökade gemenskapen bland eleverna och att framför allt elever från familjer med lägre socioekonomisk status bättre togs med i gruppen. I studien fann man inga skillnader mellan könen. Vidare konstaterades att resultaten blev bättre med färre långa sessioner än många korta (Bølling, Niclasen, m.fl., 2019). En annan delstudie fann även att eleverna som deltog i utomhuspedagogik regelbundet två till sju timmar i veckan knöt flera nya kontakter än de som inte deltog i utomhuspedagogik. Dock ökade inte det sammanlagda antalet vänner (Bølling, Pfister, m.fl., 2019)

### 1.1.2 Övriga internationella studier

Utomhuspedagogikens inverkan på elevernas fysiska aktivitet har undersökts i flera internationella studier. I studierna har man använt sig av bland annat aktivitetsmätare (Becker m.fl., 2019; E. Mygind, 2007) och observation (Fiskum & Jacobsen, 2012). I stort tyder studiernas resultat på att mängden fysisk aktivitet är högre under undervisning utomhus än inomhus (Becker m.fl., 2017). Man har kunnat se att elever som deltar i utomhusundervisning har mera lätt fysisk aktivitet under skoldagen jämfört med elever som inte deltar i utomhusundervisning (E. Mygind, 2007; Trapasso m.fl., 2018). I vissa studier har forskarna jämfört hela dagar där undervisningen sker utomhus med dagar där undervisningen sker inomhus (t.ex. Grønningsaeter m.fl., 2007). Resultaten i studien visade att eleverna hade högre genomsnittlig puls under utomhusdagarna än under inomhusdagarna. En orsak till mera fysisk aktivitet kunde förklaras med att eleverna gick en sträcka på två kilometer till platsen där utomhusundervisningen skedde (Grønningsaeter m.fl., 2007). I sin översikt över studier om utomhuspedagogikens

effekter på fysisk aktivitet konstaterade Becker m.fl. (2017) att det behövs flera studier i ämnet.

Flera studier har fokuserat på möjliga samband mellan användning av utomhuspedagogik och psykosocial hälsa. Även i dessa studier har man använt sig av olika mätmetoder. Elevernas psykosociala hälsa har mätts med såväl observation (Fiskum & Jacobsen, 2012) som enkäter (Gustafsson m.fl., 2012; Pirchio m.fl., 2021). Enkäterna har fyllts i av både elever (Pirchio m.fl., 2021) och föräldrar (Gustafsson m.fl., 2012). I vissa fall har man fokuserat på enskilda dimensioner av den psykiska eller sociala hälsan och ibland har man sett på den psykosociala hälsan som en helhet. Flera av studiernas resultat tyder på att användningen av utomhuspedagogik främjar elevernas psykosociala välbefinnande (Becker m.fl., 2017). En del studier för fram att det är speciellt utomhuspedagogik i naturliga miljöer som främjar det psykosociala välbefinnandet (Pirchio m.fl., 2021). I en svensk studie fann man att pojkarna i utomhuspedagogikgruppen hade färre mentala hälsoproblem efter interventionen jämfört med pojkarna i kontrollgruppen. Bland flickorna i utomhuspedagogikgruppen såg man ingen förändring, vilket fick forskarna att betona betydelsen av hur man möter flickor och pojkar i utomhuspedagogiken så att alla får möjligast mycket ut av sessionen (Gustafsson m.fl., 2012). Under skoldagar som skedde utomhus observerade forskare mera neutrala känslor hos eleverna än under skoldagar inomhus. Under lektionerna inomhus visade eleverna mera negativa känslor, t.ex. ångest (Fiskum & Jacobsen, 2012). Forskare har även kunnat se att barn med olika funktionsvariationer hade nytta av att delta i utomhuspedagogik och att det stödde och förbättrade deras självreglering samt ledde till positiva förändringar i deras resiliens (McCree m.fl., 2018).

I en del tidigare internationella studier har man kunnat se att elevernas sociala färdigheter påverkats av utomhuspedagogik. Studiernas resultat visar att utomhuspedagogik påverkar elevers sociala färdigheter positivt (Pirchio m.fl., 2021), men även neutralt (Fiskum & Jacobsen, 2012). Socialt störande beteende verkade minska vid undervisning utomhus och socialt godkänt beteende öka jämfört med då eleverna hade undervisning inomhus (Fiskum & Jacobsen, 2012). Utomhuspedagogik verkar även stöda utvecklingen av det sociala beteendet hos elever med utmanande temperament (Fiskum & Jacobsen, 2012) och olika funktionsvariationer (McCree m.fl., 2018). Genom intervjuer med elever som tidigare gått i klasser som haft utomhuspedagogik en hel dag i veckan kom det fram att de upplevde att arbetssättet utomhus hade stött deras sociala färdigheter och gett dem god samarbetsförmåga senare i livet (Hartmeyer & Mygind, 2015).



Tidigare studier har även undersökt utomhuspedagogikens samband med elevernas stress genom att använda sig av olika metoder, t.ex. adrenalinmätningar genom salivprover och pulsförändringar. Studiernas resultat tyder på att stressnivåerna hos elever som deltagit i utomhusundervisning överlag var lägre (Dettweiler, Becker, m.fl., 2017; L. Mygind m.fl., 2018), men det fanns även skillnader mellan studiernas resultat gällande stress. Då man följde elevernas pulsförändringar, var pulsen lägre under pauserna utomhus, men under utförandet av kognitiva uppgifter låg pulsen på samma nivå utomhus som inomhus. Detta tydde på att eleverna återhämtade sig bättre utomhus än inomhus mellan de kognitiva uppgifterna (L. Mygind m.fl., 2018). Då forskarna undersökte kortisolhalten i saliven hos elever som hade undervisning utomhus och inomhus kunde de konstatera att kortisolhalten i saliven sjönk snabbare under dagen hos eleverna som var utomhus jämfört med eleverna inomhus. En sjunkande nivå av kortisolhalten i saliven ses som ett tecken på sjunkande stressnivåer. Eleverna som deltog i den här studien hade undervisning utomhus en dag i veckan (Dettweiler, Becker, m.fl., 2017). En annan studie visade att kortisolhalten hos eleverna sjönk under dagarna med utomhuspedagogik och att den sjunkande kortisolhalten framför allt verkade ha ett samband med en större mängd lätt fysisk aktivitet (Becker m.fl., 2019).

Studier angående sambandet mellan utomhuspedagogik och naturrelation hos elever är få. De studier som utförts visar att elever som deltog i utomhuspedagogik i grönområden upplevde bättre naturrelation än elever som deltog i inomhusundervisning (Pirchio m.fl., 2021). I en studie som undersökte hur deltagande i utomhuspedagogik påverkade elever med olika funktionsvariationer kunde forskarna konstatera att deltagandet främjade elevernas naturrelation (McCree m.fl., 2018).

Forskning angående utomhuspedagogikens inverkan på elevernas inläring har visat varierande resultat. Precis som i TEACHOUT-studien fann Dettweiler, Lauterbach, m.fl. (2017) att regelbunden utomhuspedagogik ökade elevernas inre motivation för skolarbete. En svensk studie visade att de elever som regelbundet deltog i matematikundervisning utomhus klarade sig bättre i matematik än dem som endast hade matematikundervisning inomhus (Fägerstam & Samuelsson, 2012). Man har även sett att elever med olika funktionsvariationer har haft det lättare att anpassa sig till skolan och skolarbetet genom utomhuspedagogik, vilket hjälpt eleverna att klara sig bättre akademiskt och ökat deras skolmotivation (McCree m.fl., 2018).

### *Tidigare internationella studier angående lärares upplevelser*

I studier som fokuserat på lärarnas uppfattningar om och upplevelser av utomhuspedagogik har man använt sig av både kvantitativa (t.ex. Bentsen m.fl., 2013) och kvalitativa metoder (t.ex. Szczepanski m.fl., 2006). I tidigare studier har man förverkligat utomhuspedagogikinterventioner på skolgården (Fägerstam, 2014; Webber & Hardwell, 2019) och i närbelägna grönområden (Kuo m.fl., 2018). I en intervjustudie konstaterade man att skolgården, tillsammans med grönområden, var den mest populära platsen, enligt lärare, att förverkliga utomhuspedagogik på. Lärarna berättade att förflyttningen till platsen för undervisningen sker till fots, med cykel eller buss (Bentsen m.fl., 2013).

I tidigare studier har man sett att lärare upplever tidsbristen och strikta tidsscheman som de största hindren för att förverkliga utomhuspedagogik (Skaugen & Fiskum, 2015; van Djik-Wesselius m.fl., 2020). Lärare tog även upp att de i början var oroliga för säkerheten och hur det skulle gå att hålla uppsikt över eleverna (Marchant m.fl., 2019; van Djik-Wesselius m.fl., 2020), men att den oron minskade med tiden (Marchant m.fl., 2019). Även andra studier har visat att lärare upplevt att det tar tid för eleverna att vänja sig med miljön och tillvägagångssätten ute (Fägerstam, 2014). Osäkerhet inför den egna lärarrollen och sitt eget kunnande inom utomhuspedagogik (Marchant m.fl., 2019; van Djik-Wesselius m.fl., 2020) och det faktum att utomhuspedagogik inte har någon egen plats i lärarutbildningen (van Djik-Wesselius m.fl., 2020) internationellt var även de personliga och strukturella hinder som lärare tog upp. Vidare nämndes vädret och upprätthållandet av en passlig plats för undervisningen (van Djik-Wesselius m.fl., 2020) samt svårigheterna att konkret visa vad eleverna lärt sig under lektionerna (Marchant m.fl., 2019). Lärare i Norden såg färre hinder (Remmen & Iversen, 2022).

I tidigare studier har lärare lyft upp olika fördelar med utomhuspedagogik som gällde eleverna. Lärare har sett en ökad motivation (Fägerstam, 2014) och ett större engagemang (Kuo m.fl., 2018; Marchant m.fl., 2019) för skolarbetet bland eleverna. Detta ledde till att eleverna deltog i undervisningen på ett annat sätt än inomhus (Fägerstam, 2014) och att eleverna var mera koncentrerade under lektionerna ute (Marchant m.fl., 2019). Lärarna upplevde också att eleverna var mera koncentrerade under lektionerna inomhus efter att de haft undervisning utomhus (Kuo m.fl., 2018). Även det ökade engagemanget verkade fortsätta inomhus (Marchant m.fl., 2019). Vidare upplevde lärarna att

utomhusundervisningen gynnade elevernas sociala färdigheter (Fägerstam, 2014; Skaugen & Fiskum, 2015; Webber & Hardwell, 2019). Undervisningen utomhus upplevdes ge eleverna en möjlighet att lära sig och få upplevelser via alla sinnen (Skaugen & Fiskum, 2015) och ta med sig upplevelserna in i klassrummet (Webber & Hardwell, 2019) där man kunde fortsätta behandla ämnet. Undervisningen utomhus gav eleverna en möjlighet att känna en känsla av att lyckas, även om de inte var så starka i akademiska ämnen (Webber & Hardwell, 2019). Lärare uttryckte även att de upplevde att elevernas fysiska hälsa och välmående förbättrades (Marchant m.fl., 2019).

Internationellt har det tidigare gjorts studier om utomhuspedagogikens inverkan på lärares hälsa. En svensk studie jämförde sinnesstämningen hos lärare i två olika skolor (Szczepanski m.fl., 2006). I interventionsskolan hade lärarna regelbundet undervisning utomhus under ett år medan kontrollskolan fortsatte som vanligt. I slutet av läsåret var sinnesstämningen bland lärarna i interventionsskolan högre än i kontrollskolan. Sinnesstämningen hos lärarna mättes på nytt ett år efter att interventionen avslutades och resultaten visade att den sjunkit i båda grupperna, men mindre i interventions- än i kontrollgruppen (Szczepanski m.fl., 2006). Lärare har också uttryckt att de upplever att utomhuspedagogiken påverkar deras hälsa positivt och ökar deras välmående (Marchant m.fl., 2019).

Skaugen och Fiskum (2015) studerade hur skolor i Norge med goda akademiska resultat i nationella prov upplevde användningen av utomhuspedagogik. I studien framkom det att rektorerna och lärarna upplevde att utomhuspedagogiken var ett sätt att låta alla elever uppnå sin fulla potential och att de uppskattade sin egen och kollegornas undervisning utomhus (Skaugen & Fiskum, 2015). För att varje elev skall få en positiv upplevelse av utomhuspedagogik och för att den skall främja allas inlärning och välmående är det dock viktigt att lyfta fram vikten av lärarnas utbildning och kompetens (Humberstone & Stan, 2011).

### 1.1.3 Tidigare finländska studier

I Finland har det tidigare gjorts studier om utomhuspedagogik med olika storleks sampel, men det har inte kartlagts hur utbredd användningen av utomhuspedagogik är i Finland. I litteraturen framgår det att utomhuspedagogik används på alla skolstadier i Finland (Jeronen & Jeronen, 2012). Trots det finns det lite litteratur publicerad gällande

regelbunden utomhuspedagogik som sker som en del av den vardagliga undervisningen i skolorna i Finland.

En finländsk studie visade att elever rörde på sig mera under de skoldagar som hölls ute i naturen jämfört med de skoldagar som hölls inne i skolbyggnaden (Romar et al. 2019). Under utomhuspedagogikdagarna var eleverna även mindre stillavarande. Ökningen i mängden rörelse syntes mest bland de elever som under inomhusdagarna rörde på sig minst. Elevernas rörelsemängd utanför skoltid skiljde sig inte åt mellan dagarna, oberoende av vilken lärmiljö som använts. Trots att utomhusmiljön ökade elevernas mängd rörelse var eleverna stilla nästan hälften av dagen i båda lärmiljöerna (Romar et al. 2019).

Lärarstuderande vid en svenskspråkig universitetsutbildning i Finland tillfrågades om deras egna upplevelser av utomhuspedagogik (Sjöblom, Eklund & Fagerlund 2021). Majoriteten av lärarstuderandena hade minnen av att de haft utomhuspedagogik under sin egen skoltid ett par gånger per år och oftast tog den plats på skolgården eller i skogen. Bland deltagarna hade ungefär hälften själv använt sig av utomhuspedagogik i sin undervisning. Det positiva med utomhuspedagogik ansågs vara mångsidiga lärmiljöer och mångsidigare sätt att lära sig samt att det teoretiska lättare kunde kopplas till praktiken. Genom utomhuspedagogiken ansågs eleverna även få en chans att överföra det de lärt sig till det vardagliga livet. Lärarstuderande upplevde dock att utomhuspedagogik krävde mera planering än inomhusundervisningen och att undervisningen utomhus i sig är mera tidskrävande. Säkerhetsfrågan ansågs också vara en sak som försvårade användningen av utomhuspedagogik. Detta kan ses hänga ihop med att storleken på klassen och elevernas ålder också upplevdes vara utmaningar. Lärarrollen upplevdes också osäkrare utanför det traditionella klassrummet (Sjöblom, Eklund & Fagerlund 2021).

#### 1.1.4 Läroplanen för den grundläggande utbildningen i Finland

Den nuvarande läroplanen för den grundläggande utbildningen utkom år 2014 och togs i bruk år 2016. Läroplanen lyfter fram användningen av olika lärmiljöer både i och utanför skolan samt användningen av olika sorters undervisningsmetoder. Man uppmuntrar även skolorna att samarbeta med lokala aktörer (Utbildningsstyrelsen, 2014).

Ämnet omgivningslära är det skolämne i LP2014 där det framför allt lyfts fram att undervisningen kan ske i en miljö som är autentisk (Utbildningsstyrelsen, 2014). Inom omgivningsläran skall eleverna bekanta sig med sin näromgivning och bli aktiva medborgare i samhället. I omgivningsläran uppmuntras lärarna att ta med sin undervisning utanför skolbyggnaden till lärmiljöer både utomhus och inomhus. Tyngdpunkten på att lära känna sin näromgivning och aktörer som fungerar i den poängteras framför allt på årskurserna 1–2, men även efter det ger LP2014 stöd åt lärarna att utnyttja utomhuspedagogik i sin undervisning. Också i andra ämnen än omgivningslära ges lärarna exempel på utrymmen både ute och inne, men utanför det traditionella klassrummet, som kan utnyttjas i undervisningen. I LP2014 ligger fokus även på samarbete och elevernas egna intresse (Utbildningsstyrelsen, 2014), vilket passar bra ihop med utomhuspedagogik.

### 1.1.5 Folkhälsans förbund i Åboland och utomhuspedagogik

Folkhälsans förbund i Åboland har under flera år samarbetat med områdets skolor för att stöda lärarna i användningen av utomhuspedagogik. Målet har varit att lärarna skulle kunna implementera utomhuspedagogiken som en regelbunden del av deras undervisning. På Folkhälsans förbund i Åboland arbetar tre personer som besöker skolorna för att hjälpa till med utomhusdagar samt fungera som stöd för lärarna inom utomhuspedagogik.

Folkhälsans förbund i Åboland kontaktade Folkhälsans forskningscentrum med en förfrågan om ett samarbete gällande utvärdering av utomhuspedagogiken i Åboland. Ur detta föddes tanken om ett större forskningsprojekt om utomhuspedagogik i Svenskfinland. Huvudfokuset på mätningarna bland eleverna var från början Åboland, men utvidgades senare till flera regioner i Svenskfinland. I samband med utarbetandet av forskningsplanen framkom att utomhuspedagogikens utbredning i Finland inte kartlagts, vilket födde idén om en nationell kartläggning bland skolor och lärare i Svenskfinland. Studien fick namnet: Folkhälsans LärMiljö-studie: rörelse, utomhuslärande och välmående i skolan.

## 1.2 Undersökningens syfte

Det övergripande syftet med Folkhälsans LärMiljö-studie är att a) kartlägga hur utbredd användningen av utomhuspedagogik är i den svenskspråkiga grundskolans lägre årskurser (årskurs 1–6), och undersöka vilka faktorer som är relaterade till användningen av utomhuspedagogik, och b) undersöka samband mellan utomhuspedagogik och fysisk aktivitet, hälsa, välbefinnande, akademiska färdigheter och naturrelation bland elever i årskurs 3–6.

Studien består av två delstudier. Före dessa utfördes en pilotstudie i syfte att testa mätarna samt rekryterings- och datainsamlingsmetoderna inför den huvudsakliga studien. I den första delstudien (kartläggningen) kartläggs hur utbredd användningen av utomhuspedagogik är i svenskspråkiga skolors lägre klasser. Därtill undersöks lärares och rektorers uppfattningar och inställningar till utomhuspedagogik samt vilka faktorer som har samband med regelbunden användning av utomhuspedagogik. Ett mål med kartläggningen är också att få en bild av hur stor del av utomhuspedagogiken som sker i grönområden respektive andra miljöer samt i vilken mån skolorna samarbetar med utomstående aktörer i förverkligandet av utomhuspedagogiken.

I den andra delstudien (elevstudien) undersöks elevers fysiska aktivitet, hälsa, välbefinnande, akademiska färdigheter och naturrelation samt samband mellan dessa faktorer och mängden utomhuspedagogik på klassnivå. Även övriga relaterade faktorer såsom kön, ålder och socioekonomisk status beaktas.

Datainsamlingen har avslutats i februari 2023 och i den här rapporten som utgavs i augusti 2023 presenteras ett urval av resultaten, som är baserade på deskriptiva analyser. I fortsättningen kommer mer noggranna analyser att göras och resultaten att publiceras i vetenskapliga tidskrifter. I rapporten används begreppen utomhuspedagogik, utomhusundervisning och undervisning utomhus parallellt beroende på vilket som passar bäst in i sammanhanget.

## 2 Undersökningens genomförande

LärMiljö-studien har genomgått en etisk prövning av etiska nämnden vid Folkhälsans forskningscentrum (Dnr: FH1/2021\_1908). Deltagarna i studien informerades om att det är frivilligt att delta och att man när som helst kan avbryta sitt deltagande. De informerades också om syftet med studien och hur det insamlade materialet används. Samtycke krävdes av samtliga deltagare. För att eleverna skulle kunna delta i studien behövdes också vårdnadshavarens samtycke. Studiens dataskyddsmedelände finns publicerat på projektets hemsida (<https://www.folkhalsan.fi/larmiljo>). Även en konsekvensbedömning gjordes.

### 2.1 Kartläggningen

I denna delstudie kartläggs användningen av lärmiljöer utanför skolbyggnaden i svenskspråkiga grundskolors lägre årskurser (årskurs 1–6). Studien utfördes i form av webbenkäter till rektorer/föreståndare och lärare.

#### 2.1.1 Kartläggningens målgrupp

Målgruppen för kartläggningen utgjordes av rektorer/föreståndare och lärare vid svenskspråkiga grundskolors lägre årskurser (årskurs 1–6) i Finland. Urvalet bestod av alla skolor i Finland vars undervisningsspråk i huvudsak var svenska och som hade undervisning i alla eller någon av årskurserna 1–6 (194 skolor). Uppgifterna om skolorna inhämtades från webbsidan Svenskskola ([www.svenskskola.fi](http://www.svenskskola.fi)) samt kommunernas och/eller skolornas hemsida hösten 2021.

#### 2.1.2 Datainsamling

Datainsamlingen i kartläggningen genomfördes i två omgångar: den första under läsåret 2021–2022 och den andra under höstterminen 2022. Inbjudan om att delta i rektorskartläggningen skickades per e-post till rektorer/föreståndare på skolorna. Inbjudan innehöll ett informationsbrev riktat till rektorerna och webblänken till rektorernas elektroniska enkät. I enkäten ombads rektorerna svara på frågan om skolans lärare kan kontaktas för deltagande i studien och om det behövs forskningslov av

kommunen för att lärarna ska kunna delta. Inbjudan om att delta i lärarkartläggningen skickades därefter per e-post till rektorn eller en annan kontaktperson på skolan som rektorn angett i samband med rektorsenkäten. Rektorn/kontaktpersonen ombads vidarebefordra inbjudan till alla lärare som undervisade i årskurs 1–6 på skolan. Inbjudan innehöll ett informationsbrev riktat till lärarna och webblänken till lärarnas elektroniska enkät. I kommuner, där åtminstone en rektor uppgett att det behövs forskningslov av kommunen för att lärarna ska kunna delta i studien, ansöktes det om forskningslov innan inbjudan skickades ut. Forskningslov beviljades i alla de kommuner där det ansöktes. Påminnelser om både rektors- och lärarenkäten skickades ut per e-post och skolorna kontaktades per telefon. I vissa kommuner skickades påminnelser och nya inbjudningar per e-post också till vice rektorer, platschefer eller motsvarande.

Den första omgången av rektorskartläggningen pågick i november 2021 – februari 2022, och den andra omgången i augusti 2022 – december 2022. Den första omgången av lärarkartläggningen pågick i januari 2022 – juni 2022, och den andra i september 2022 – december 2022. I den andra omgången kontaktades skolor som inte hade nåtts under föregående läsår eller där inga eller ett fåtal lärare deltagit under föregående läsår.

### 2.1.3 Enkäter

Rektorerna och lärarna gav sitt samtycke till att delta i studien elektroniskt varefter deras enkät öppnades. Ifyllandet av rektorsenkäten tog 10–15 minuter och lärarenkäten cirka 30 minuter. Rektorsenkäten innehöll frågor gällande bakgrundsuppgifter om rektorn och skolan, i vilken mån utomhuspedagogik används på skolan och vilka hinder rektorn upplever för användning av utomhuspedagogik på skolan. Lärarnas enkät innehöll frågor gällande bakgrundsuppgifter om läraren, skolan och klassen man undervisar, lärarens användning av utomhuspedagogik i undervisningen samt vilka fördelar och hinder läraren upplever i relation till detta. Därtill innehöll enkäten frågor om lärarens arbetsvälbefinnande och upplevda kompetens inom utomhuspedagogik.

### 2.1.4 Samplet i kartläggningen

Sammanlagt svarade rektorer för 82 skolor i 32 kommuner på rektorsenkäten (svarsprocent 42 % på skolnivå) under läsåret 2021–2022 (december 2021 – februari 2022) och höstterminen 2022 (tabell 1). Av dessa svarade majoriteten (88 %) under



läsåret 2021–2022. Sammanlagt 134 lärare från 44 skolor i 25 kommuner svarade på lärarenkäten under vårterminen 2022 och höstterminen 2022. Av dessa svarade majoriteten (85 %) under vårterminen 2022. Resultat från kartläggningen presenteras närmare i kapitel 3 (sid. 20–46).

*Tabell 1. Antal enkätsvar av rektorer och lärare i LärMiljö-studien.*

<b>Tidpunkt</b>	<b>Antal svar av rektorer</b>	<b>Antal svar av lärare</b>
Läsår 2021–2022	72	114
Hösten 2022	10	20
<i>Totalt</i>	<i>82</i>	<i>134</i>

## 2.2 Elevstudien

I denna delstudie undersöks hälsa, välbefinnande, fysisk aktivitet, akademiska färdigheter och naturrelation bland elever i årskurs 3–6 samt klasslärares användning av lärmiljöer utanför skolbyggnaden.

### 2.2.1 Elevstudiens målgrupp

I denna delstudie deltog elever, elevernas vårdnadshavare och klasslärare. Studien utfördes i klasser i årskurs 3–6 i utvalda kommuner (7 stycken) i Svenskfinland. Forskningslov för studien beviljades i alla kommuner där det ansöktes.

### 2.2.2 Datainsamling

Datainsamlingen i elevstudien påbörjades under läsåret 2021–2022 (våren 2022) och fortsatte under läsåret 2022–2023. Före den egentliga studien utfördes en pilotstudie i två klasser (hösten 2021) för att testa mätarna samt rekryterings- och datainsamlingsmetoderna.

Två inf filmer, en riktad till eleverna och en riktad till klasslärarna, publicerades för att informera deltagarna om studien och ge studien synlighet. Inf filmerna publicerades på

projektets hemsida, sociala medier och bifogades till inbjudan och infobrev som skickades ut till skolorna, eleverna och vårdnadshavarna.

Inbjudan om att delta i elevstudien skickades per e-post till skolans rektor/föreståndare. Rektorer kontaktades också per telefon. Inbjudan innehöll kort information om studien, ett mer omfattande informationsbrev och webblänken till anmälningsblanketten. Via anmälningsblanketten ombads rektorn eller den inbjudna klassens klasslärare anmäla om klassen deltar eller inte deltar i studien. Personen som fyllde i anmälningsblanketten ombads meddela kontaktuppgifter till en kontaktperson för klassen, t.ex. klassläraren. Information om studien skickades per e-post till kontaktpersonen i två omgångar. Kontaktpersonen kontaktades per e-post och/eller telefon för att komma överens om tidpunkt för skolbesök och praktiska arrangemang gällande datainsamlingen. Klassläraren informerade eleverna och deras vårdnadshavare om studien genom informationsbrev skrivna av forskningsgruppen i både pappersform och elektronisk form.

Klasslärarna gav samtycke elektroniskt innan de påbörjade ifyllandet av den till studien tillhörande loggboken. Vårdnadshavarna gav samtycke elektroniskt för att barnet och hen själv som vårdnadshavare deltar i studien. Eleven skrev också under en egen samtyckesblankett i pappersform som returnerades till läraren innan forskningsveckan inleddes. Forskningspersonalen samlade in samtyckesblanketterna då de besökte klassen i början av forskningsveckan för att dela ut rörelsemätare åt eleverna. Ett andra besök gjordes i slutet av forskningsveckan för att samla in rörelsemätarna och utföra akademiska test bland eleverna i klassen.

### 2.2.3 Enkäter, fysisk aktivitetsmätning, akademiska test och loggböcker

Data samlades in i form av webbenkäter till elever och vårdnadshavare, en elektronisk loggbok för klassläraren samt akademiska test och mätningar med rörelsemätare för eleverna.

Eleverna fyllde i sin enkät på lektionstid och läraren övervakade tillfället. Elevernas enkät innehöll frågor relaterade till bl.a. skolan, fritiden, naturen, självupplevd hälsa, välbefinnande, fysisk aktivitet, trötthet och ensamhet. Under en vecka bar eleverna rörelsemätare (Actigraph GT3x och wGT3x+) i ett bälte runt höften och fyllde i ett

tillhörande schema över sovtider, när skoldagen börjat och slutat samt idrottsrelaterade fritidsintressen. Då forskningspersonalen besökte klassen i slutet av forskningsveckan utförde eleverna akademiska test i läsning (en del av ILS – Individuell läsning och skrivning, testet ”Läsa meningar” -uppföljning) och matematik (RMAT – Test av räknefärdigheter hos elever i åldern 9–12 år) i klassrummet under forskarnas handledning. Båda testen är från Niilo Mäki institutet och besvaras i pappersform.

Under veckan som eleverna bar rörelsemätare fyllde klassläraren i en elektronisk loggbok över undervisningstillfällen som skett utanför skolbyggnaden. Loggboken innehöll frågor om när skoldagen börjat och slutat samt om klassen haft gymnastik eller undervisning utanför skolbyggnaden under dagen. Ifall klassen hade haft undervisning utanför skolbyggnaden ställdes också frågor om platsen för undervisningen och på vilket sätt förflyttningen dit skett.

Vårdnadshavarnas enkät innehöll frågor främst gällande barnet, men också några bakgrundsuppgifter om vårdnadshavaren (t.ex. utbildning och upplevt förhållande mellan inkomster och utgifter i hushållet).

#### 2.2.4 Samplet i elevstudien

Under läsåren 2021–2022 och 2022–2023 deltog 29 klasser i 15 skolor i 7 kommuner i Åboland, Nyland och Österbotten i studien. Det totala antalet elever som deltog var 260, vilket var lite över hälften av det totala antalet elever som gick på klasserna som deltog i studien. Resultat från elevstudien presenteras närmare i kapitel 4 (sid. 47–72).

### 2.3 Analyserna av resultaten

I föreliggande rapport rapporteras deskriptiva resultat från kartläggningen och elevstudien. I kartläggningsdelen har en jämförelse av lärarnas svar i enkäten gjorts baserat på graden av användning av utomhuspedagogik. Därtill har en jämförelse gjorts baserat på mängden elever som går på skolan där lärarna arbetar. I elevstudien har jämförelser gjorts mellan könen, årskurs 3–4 och 5–6 samt mellan klasser där man regelbundet haft utomhuspedagogik och klasser där man inte haft det. Alla analyser har gjorts på gruppnivå.

I jämförelserna mellan gruppernas svar har  $\chi^2$ -test och vid jämförelser av grupperns medeltal har t-test använts. Gränsvärdet för signifikanta skillnader har lagts på  $p \leq 0.05$  i båda delstudierna. I regel presenteras endast skillnader som ligger under denna gräns om ingenting annat nämns. I rapporten förekommer dock figurer på resultat trots att inga statistiskt signifikanta skillnader hittades. Baserat på lärarnas upplevelser av utomhuspedagogikens effekter på eleverna har nya variabler, så kallade faktorer, gjorts med hjälp av principalkomponentanalys. Alla statistiska analyser har gjorts med IBM SPSS Statistics v.28.

## 3 Resultat – kartläggningen

I det här kapitlet presenteras resultaten från kartläggningen gällande användningen av utomhuspedagogik i finlandssvenska grundskolors lägre årskurser. Först presenteras rektorernas svar om användningen av utomhuspedagogik på deras skolor, vilka aktörer som deltar i undervisningen utomhus samt vilka hinder de ser för användningen. Därpå följer resultaten från kartläggningen av lärares användning av utomhuspedagogik och deras upplevelser av dess effekter på såväl lärare som elever. Vidare presenteras lärarnas upplevelser av hinder för användningen av utomhuspedagogik samt lärarnas upplevda kompetens inom utomhuspedagogik, och stödet och kompetensen inom utomhuspedagogik på skolan där de jobbar.

### 3.1 Rektorskartläggningen

Sammanlagt svarade rektorer för 82 skolor i 32 kommuner på rektorsenkäten (svarsprocent 42 % på skolnivå) under läsåret 2021–2022 (december 2021 – februari 2022) och höstterminen 2022. Av dessa svarade majoriteten (88 %) under läsåret 2021–2022.

#### 3.1.1 Bakgrundsdata om rektorerna och skolorna

Majoriteten (64 %) av respondenterna som svarade på rektorsenkäten var kvinnor. Medelåldern bland respondenterna var 49 år och största delen (89 %) hade en högre högskoleexamen. Av respondenterna uppgav 79 % att de besvarade enkäten i rollen som rektor på skolan och 11 % i rollen som föreståndare. De övriga svarade i rollen som vice rektor, biträdande rektor, biträdande föreståndare eller platschef. I denna rapport kommer benämningen *rektor* i fortsättningen att användas för alla dessa.

Tre fjärdedelar (76 %) av respondenterna uppgav sig ha formell rektorsbehörighet. I medeltal hade respondenterna varit rektor för skolan i 8 år. De flesta (91 %) uppgav att de undervisar på skolan utöver sin rektorspost. Ungefär hälften (51 %) svarade att de undervisar varje vecka och ungefär en tredjedel (35 %) att de har en egen klass.

Av skolorna som respondenterna var rektor för hade 49 % under 100 elever (små skolor), 40 % 100–299 elever (mellanstora skolor) och 11 % över 299 elever (stora skolor). I de flesta fall (94 %) var kommunen utbildningsanordnare för skolan. Nästan alla rektorer svarade att deras skola är belägen på gång-/cykelavstånd från skog (94 %) och/eller annat naturområde såsom gräsytor, åkrar och ängar (98 %). Vattendrag såsom dammar, sjöar och hav fanns oftare på gång-/cykelavstånd från skolan (84 %) jämfört med parker (61 %) och bebyggd miljö såsom torg, gaturum eller annan stadsmiljö (53 %). Andra utemiljöer som rektorerna uppgav att fanns i närheten av skolan var exempelvis olika idrottsplatser, uteklassrum och museum. På majoriteten av skolorna spenderade eleverna alltid rasterna ute (87 %) eller i huvudsak ute (12 %).

Samtliga rektorer svarade att de är bekanta med utomhuspedagogik som metod och nästan en tredjedel (29 %) ansåg sig känna till det bra. De vanligaste sätten (flera svarsalternativ kunde väljas) som rektorerna hade kommit i kontakt med utomhuspedagogik var genom skolans lärare (83 %), lärare i andra skolor (55 %), Natur och Miljö (49 %), sociala medier (45 %) och/eller Internet (40 %).

### 3.1.2 Användning av utomhuspedagogik på skolorna

Utomhuspedagogik användes i åtminstone någon mån på nästan alla skolor (97 %), men regelbundet på under hälften (41 %) av skolorna. Skolor som använde utomhuspedagogik regelbundet under ifrågavarande läsår hade i regel använt det regelbundet också under tidigare läsår, och de flesta i minst 5 år.

Drygt hälften (60 %) av rektorerna uppgav att utomhuspedagogik fanns inskrivet i skolans läsårsplan och på ungefär hälften (55 %) av dessa skolor användes utomhuspedagogik regelbundet under ifrågavarande läsår. Hälften (51 %) av skolorna som hade utomhuspedagogik inskrivet i läsårsplanen var små skolor.

På skolorna där utomhuspedagogik användes regelbundet under ifrågavarande läsår uppgav hälften av rektorerna att utomhuspedagogik användes av de flesta eller alla lärare, och ungefär en tredjedel att utomhuspedagogik användes åtminstone en gång i veckan. På skolorna där användningen av utomhuspedagogik var mer sporadisk användes utomhuspedagogik av en mindre andel lärare (tabell 2).

På skolor där utomhuspedagogik användes under ifrågavarande läsår svarade majoriteten av rektorerna att skolan åtminstone i någon mån använde sig av utomstående aktörer i samband med utomhusundervisningen. Utomstående aktörer användes i ungefär lika stor utsträckning på skolor där utomhuspedagogik användes regelbundet som sporadiskt (tabell 2), men på över en fjärdedel av skolorna där utomhuspedagogik användes regelbundet under ifrågavarande läsår användes utomstående aktörer ofta. Ingen rektor svarade att utomstående aktörer alltid användes i samband med utomhuspedagogiken, men 7 % svarade att utomstående aktörer aldrig deltog. Utomstående aktörer som nämndes var bl.a. naturskolor, Folkhälsan samt Natur och Miljö.

Tabell 2. Användningen av utomhuspedagogik på skolor där utomhuspedagogik används under ifrågavarande läsår. Rektorernas svar.

	Skolor där utomhuspedagogik används regelbundet, %	Skolor där utomhuspedagogik används sporadiskt, %	Alla skolor där utomhuspedagogik används, %
<i>Hur många lärare (klass- och ämneslärare) på skolan använder sig av utomhuspedagogik?</i>			
Ett fåtal	16 %	39 %	29 %
Ungefär hälften	34 %	32 %	33 %
De flesta	38 %	21 %	28 %
Alla	13 %	7 %	9 %
Kan inte säga	0 %	2 %	1 %
Totalt	100 %	100 %	100 %
<i>I medeltal, hur ofta använder sig dessa lärare (klass- eller ämneslärare) av utomhuspedagogik?</i>			
Mera sällan än 1 gång i månaden	3 %	21 %	13 %
1 gång i månaden	31 %	28 %	29 %
2–3 gånger i månaden	35 %	44 %	40 %
1 gång i veckan	25 %	7 %	15 %
Mera än 1 gång i veckan	6 %	0 %	3 %
Totalt	100 %	100 %	100 %
<i>I vilken mån använder skolan sig detta läsår av utomstående aktörer (t.ex. Folkhälsan eller Natur och Miljö) i utomhuspedagogiken?</i>			
Aldrig	6 %	7 %	7 %
Sällan	28 %	30 %	29 %
Då och då	31 %	41 %	37 %
Ofta	28 %	11 %	18 %
Alltid	0 %	0 %	0 %
Kan inte säga	6 %	11 %	9 %
Totalt	100 %	100 %	100 %

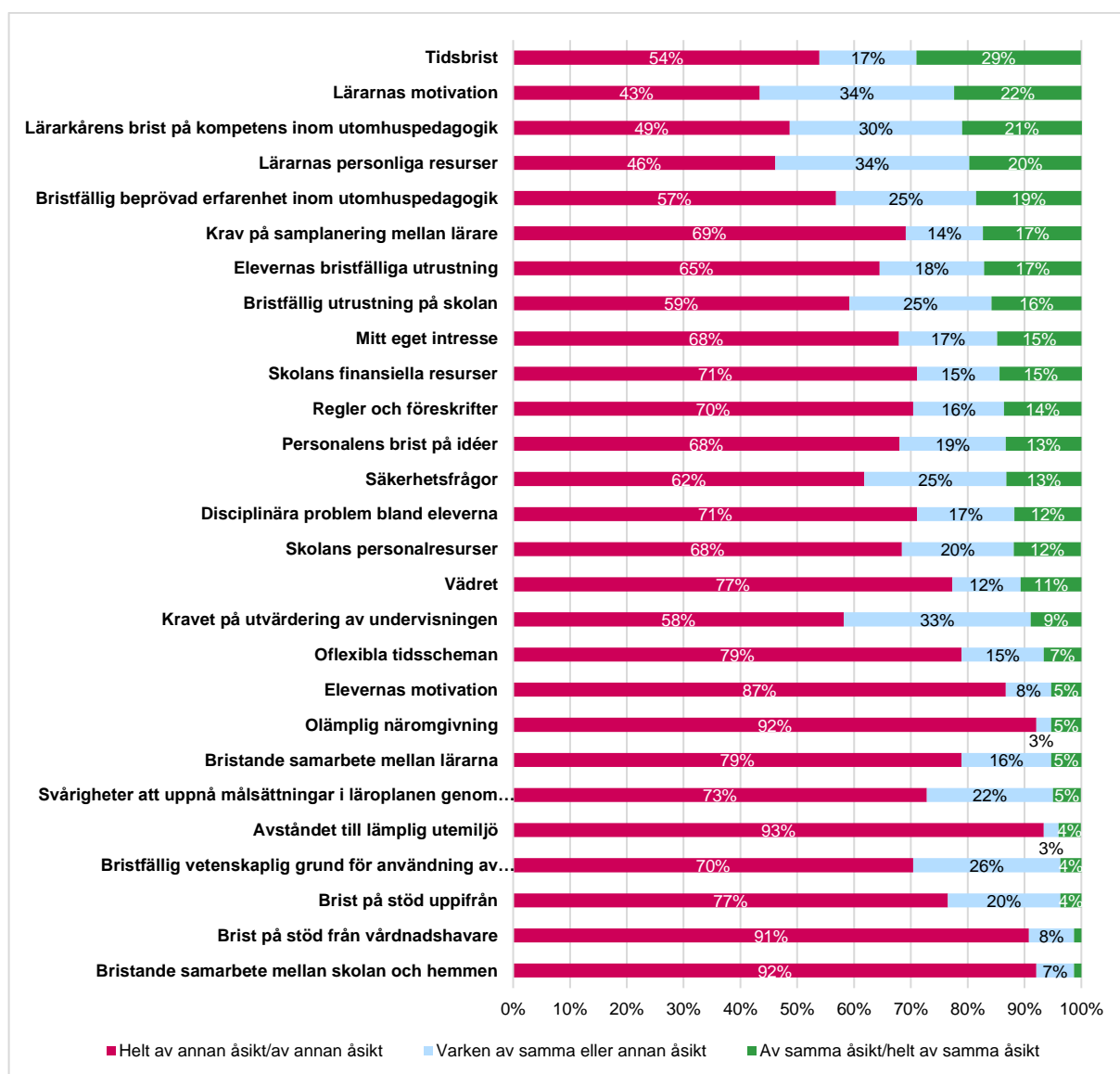
### 3.1.3 Rektorernas upplevda hinder för användning av utomhuspedagogik

Vilka hinder som rektorerna upplevde för användning av utomhuspedagogik på sin skola kartlades utifrån följande frågor: ”Jag upplever att följande faktorer är hinder för att använda utomhuspedagogik överlag på min skola/mina skolor...” och ”Jag upplever att följande faktorer är hinder för att använda utomhuspedagogik på skolan...”.

Respondenterna ombads ange om de upplevde de angivna faktorerna som hinder på skalan ”helt av annan åsikt”, ”av annan åsikt”, ”varken av samma eller annan åsikt”, ”av samma åsikt” och ”helt av samma åsikt”. I analyserna sammanslogs svarsalternativen ”helt av annan åsikt” och ”av annan åsikt” samt svarsalternativen ”helt av samma åsikt” och ”av samma åsikt”. Listan på hinder baserade sig på tidigare studier. Svaren i de två frågorna presenteras här i samma figur (figur 1).



De tre vanligaste hindren som rektorerna upplevde för användning av utomhuspedagogik på skolan var tidsbrist (29 % av respondenterna upplevde det som ett hinder, d.v.s. valde svarsalternativet ”helt av samma åsikt” eller ”av samma åsikt”), lärarnas motivation (22 %), samt lärarkårens brist på kompetens inom utomhuspedagogik (21 %). De flesta rektorer såg däremot inga hinder gällande skolans närmiljö eller samarbete med vårdnadshavarna (91–93 % valde svarsalternativet ”av annan åsikt” eller ”helt av annan åsikt”). I figur 1 presenteras resultaten över rektorernas upplevelser gällande hinder för användning av utomhuspedagogik.



Figur 1. Rektorernas svar på frågorna ”Jag upplever att följande faktorer är hinder för att använda utomhuspedagogik överlag på min skola/mina skolor...” och ”Jag upplever att följande faktorer är hinder för att använda utomhuspedagogik på skolan...”, (%).

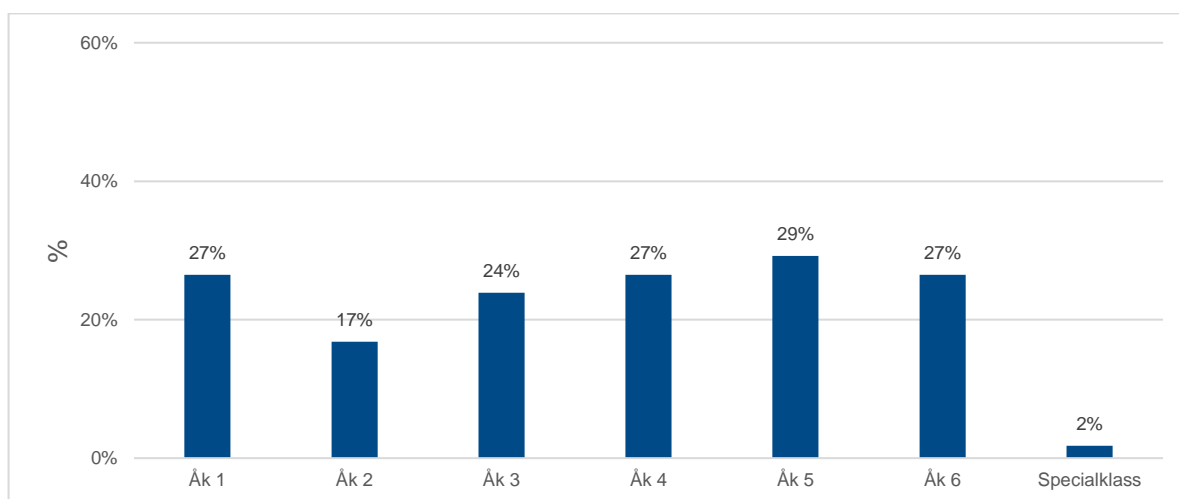
## 3.2 Lärarkartläggningen

Enkäten riktade sig till lärare som undervisade i finlandssvenska grundskolors lägre årskurser och besvarades av 134 personer från 44 olika skolor. Svartsprocenten bland lärarna är svår att bedöma, eftersom det saknas ett exakt antal för hur många lärare som arbetar på de finlandssvenska grundskolornas lägre årskurser. Bland respondenterna jobbade en femtedel (22 %) på en liten skola (färre än 100 elever), ungefär hälften (56 %) på en medelstor skola (100–299 elever) och drygt var tionde (15 %) på en stor skola (300 eller flera elever).

### 3.2.1 Bakgrundsdata om lärarna

Majoriteteten av dem som svarade på enkäten var kvinnor (83 %) och hade en magister- eller högre utbildning (82 %). De flesta (80 %) hade en klasslärarexamen. Medelåldern bland respondenterna var 45 år (25–63 år). Två femtedelar (40 %) av deltagarna i studien hade under sina studier eller senare avlagt någon ämneshelhet på universitets- eller högskolenivå. Bland ämneshelheterna som avlagts fanns bildkonst, biologi, idrott, hälsokunskap, specialpedagogik, matematik och olika språk. Lärarna hade i medeltal 16 års arbetserfarenhet som lärare (0–34 år) och hade i medeltal arbetat 11 år på den nuvarande skolan (0–33 år). De flesta hade en tillsvidareanställning (75 %).

De flesta respondenter jobbade som klasslärare (84 %). Andra yrkesroller var t.ex. ämneslärare/timlärare, resurslärare och föreståndare. Hädanefter nämns alla som svarat på enkäten som *lärare*. De svarande ombads ange vilken/vilka årskurser de i huvudsak undervisade detta läsår (figur 2). På frågan kunde man välja flera svarsalternativ, t.ex. om man undervisade en sammansatt klass. De lärare som uppgav att de hade en egen klass detta läsår fördelade sig ganska jämt över årskurserna. Drygt en fjärdedel (29 %) uppgav att de undervisade årskurs fem och knappt en femtedel (17 %) årskurs två (figur 2).



*Figur 2. Klasslärarnas fördelning på de olika årskurserna utifrån vilken årskurs de i huvudsak undervisade detta läsår. Man kunde välja flera svarsalternativ och den totala procenten överskrider därmed 100 %.*

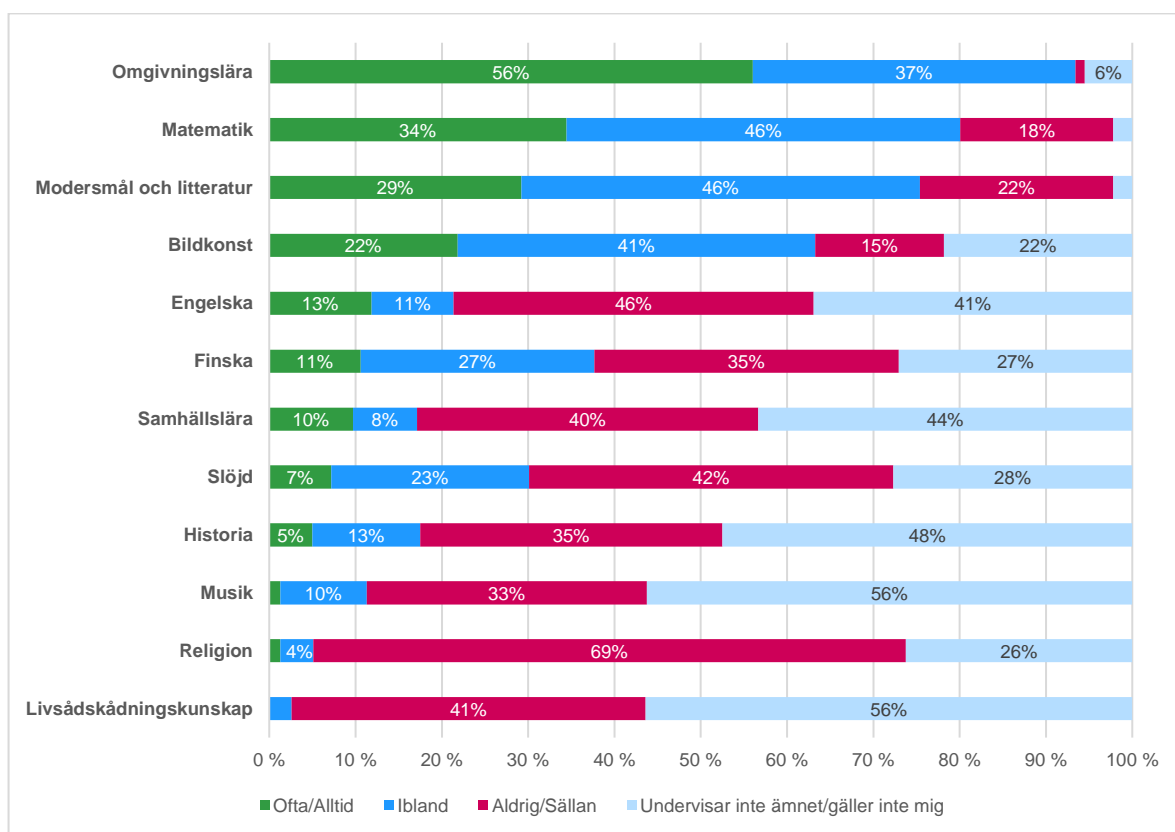
De flesta respondenter (71 %) hade naturrelaterade fritidsintressen, medan ungefär en femtedel uppgav att de varken nu eller tidigare hade haft det (19 %). Lite under en tiondedel (8 %) uppgav att de tidigare haft naturrelaterade fritidsintressen men slutat.

Så gott som alla deltagare (99 %) uppgav att de var bekanta med utomhuspedagogik som metod. Knappt en fjärdedel (24 %) uppgav att de kände till det bra. Bland lärarna var de tre vanligaste sätten att ha kommit i kontakt med utomhuspedagogik genom skolans lärare (56 %), sociala medier (48 %) och universitet (47 %). Ungefär en femtedel (18 %) uppgav att de ingick i något nätverk för utomhuspedagogik. Dessa nätverk var t.ex. skolans egna kollegium, nätverk som hölls i av kommunens naturpedagog, Folkhälsans nätverk och UTIS. En fjärdedel av de deltagande lärarna (26 %) hade gått eller gick för tillfället någon kurs eller utbildning inom utomhuspedagogik. Det vanligaste var att deltagarna uppgav en (23 %) eller två (12 %) utbildningar. De vanligaste utbildningarna eller utbildningsanordnarna var pedagogiska fakulteterna vid finländska universitet, naturskolorna, något universitet annanstans i Norden, Folkhälsan och någon utbildning i scouterna.

### 3.2.2 Lärarnas användning av utomhuspedagogik

En femtedel av lärarna (21 %) uppgav att de använde sig av utomhuspedagogik regelbundet och nästan hälften att de använde sig av det sporadiskt (48 %). Lite mindre än en femtedel (17 %) av lärarna uppgav att de inte använde sig av utomhuspedagogik. Var tionde (10 %) lärare sade sig ha använt utomhuspedagogik tidigare regelbundet eller sporadiskt men gjorde det inte längre. Bland lärare som arbetade i en mellanstor skola uppgav lite på hälften (56 %) att de använde sig av utomhuspedagogik regelbundet. Motsvarande andel i små skolor var knappt var tredje (30 %) och i stora skolor knappt var tionde (7 %). Användningen av utomhuspedagogik regelbundet skiljde sig inte statistiskt signifikant åt mellan skolorna baserat på deras storlek. Bland de lärare som svarat att de inte använder utomhuspedagogik uppgav nästan hälften (45 %) att de eventuellt kommer eller kommer att börja använda utomhuspedagogik inom de kommande tre läsåren.

Lärarna ombads ta ställning till vilka läroämnen de brukade undervisa då de hade undervisning utomhus. Lärarna fick välja mellan svarsalternativen "alltid", "ofta", "ibland", "sällan", "aldrig" och "undervisar inte ämnet/gäller inte mig" för alla läroämnen som undervisas på grundskolans lägre årskurser. Bland dem som svarade var omgivningslära det ämne som oftast undervisades utomhus (figur 3). Över hälften (56 %) svarade att de alltid eller ofta hade omgivningslära då de undervisade utomhus. På andra och tredje plats bland de populäraste ämnen att undervisa utomhus var matematik (34 %) samt modersmål och litteratur (29 %). De tre ämnen som lärarna uppgav att de undervisade minst, d.v.s. aldrig eller sällan, då de hade utomhuspedagogik, var religion (69 %), engelska (46 %) och slöjd (42 %).

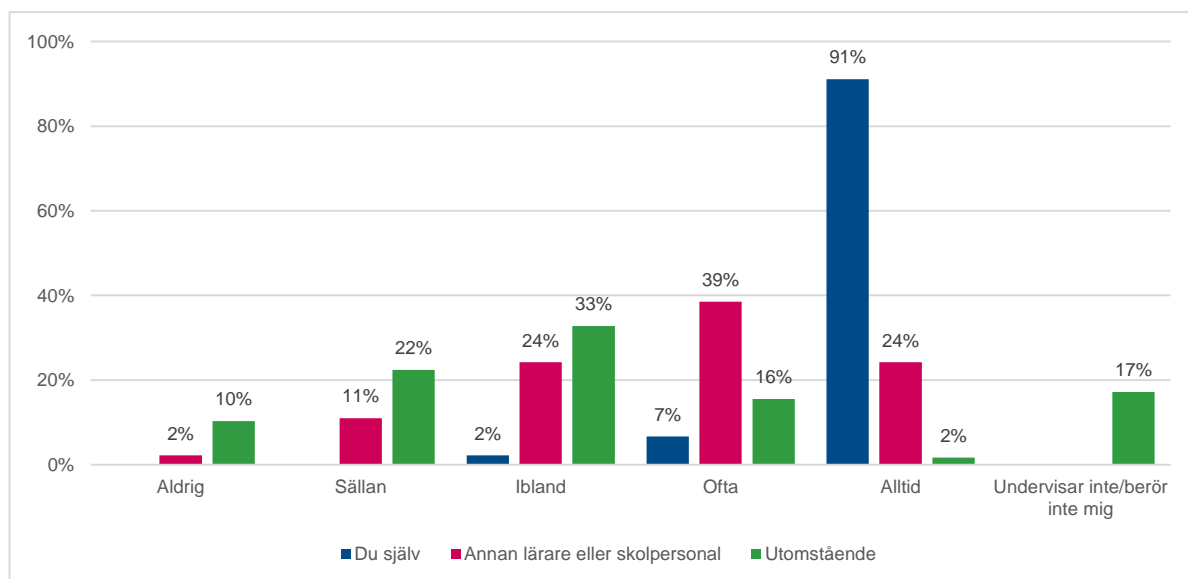


Figur 3. Lärarnas svar på i vilken mån de undervisade de olika ämnena då de hade undervisning utomhus.

Bland lärarna som använde sig av utomhuspedagogik uppgav nästan hälften (48 %) att de ofta eller alltid integrerade flera läroämnen då de använde sig av utomhuspedagogik. Två femtedelar (40 %) sa sig integrera flera läroämnen ibland och en tiondedel sa sig göra det sällan (11 %). Bland lärarna som uppgav att de använde sig av utomhuspedagogik regelbundet uppgav nästan nio av tio (88 %) att de alltid eller ofta brukade integrera flera läroämnen då de hade utomhuspedagogik. Bland dem som inte använde sig av utomhuspedagogik regelbundet var motsvarande andel knappt var tionde (9 %).

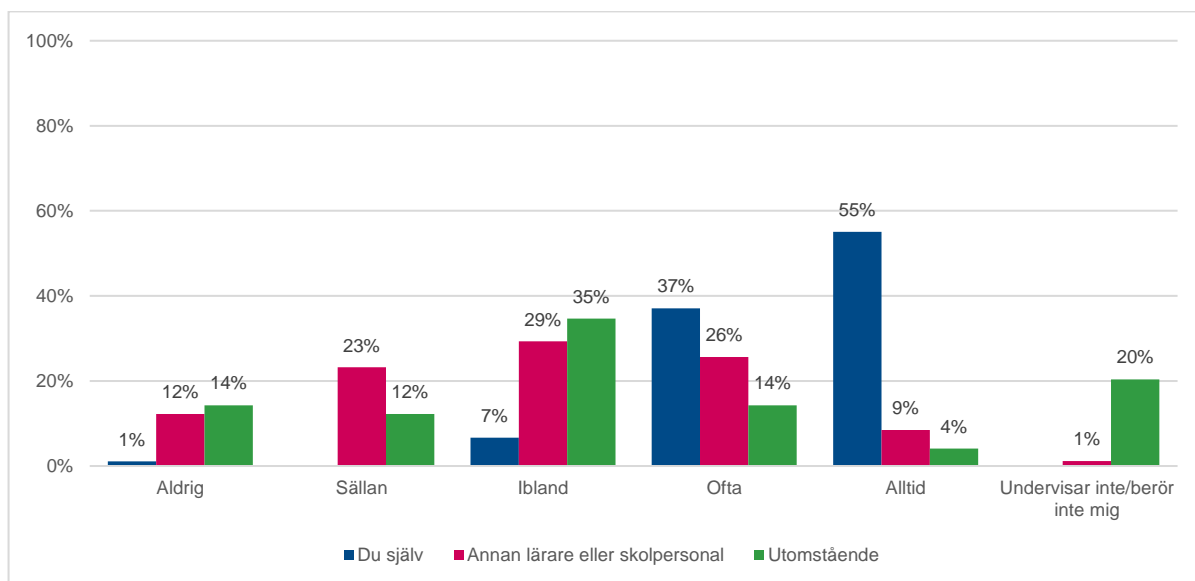
Då lärarna använde sig av utomhuspedagogik deltog läraren själv alltid i undervisningen utomhus i majoriteten av fallen (91 %) (figur 4). Därutöver svarade över hälften (63 %) av lärarna att andra lärare eller annan personal på skolan alltid eller ofta deltog i undervisningen utomhus. Skolorna använde sig även relativt ofta av utomstående aktörer vid utomhusundervisningen. 18 % uppgav att utomstående aktörer alltid eller ofta deltog i undervisningen utomhus, medan 33 % uppgav att de deltog ibland. 17 % av respondenterna svarade att frågan inte berörde dem eller att de inte undervisade. De tre

utomstående aktörerna som nämndes flest gånger var naturskolan, Folkhälsan och Natur och Miljö.



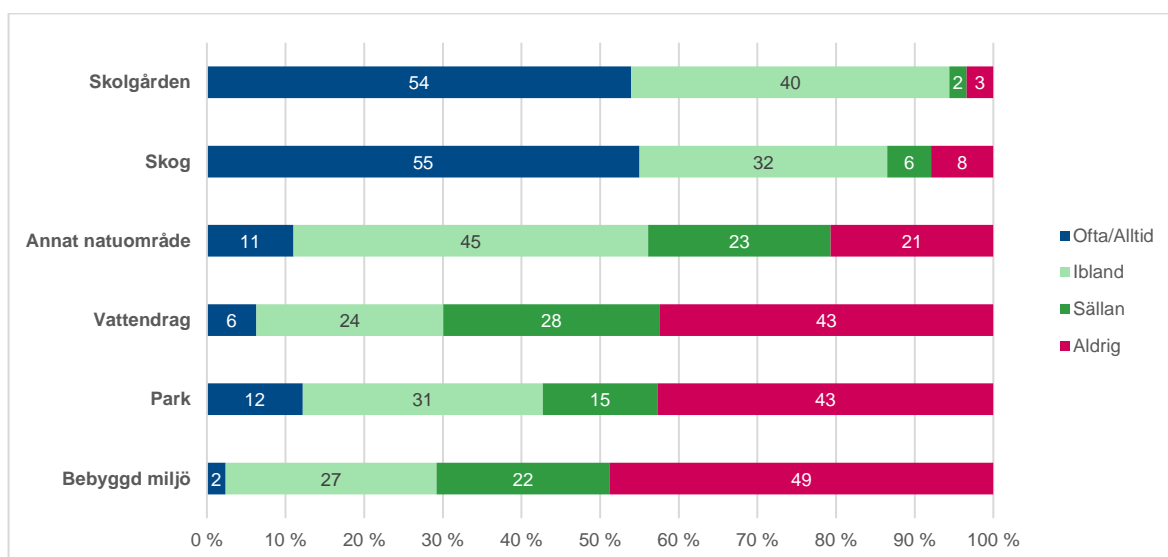
Figur 4. Lärarnas svar på vilka vuxna som deltog de gånger läraren hade undervisning utomhus.

Hälften (55 %) av lärarna uppgav att de alltid själva ansvarade för programmet då de hade undervisning utomhus (figur 5) och drygt en tredjedel (37 %) ansvarade för programmet ofta. En fjärdedel (26 %) av lärarna uppgav att det var någon annan lärare eller skolpersonal som ofta ansvarade för programmet under undervisningen utomhus, och nästan en tredjedel (29 %) att det skedde ibland. Ansvar för programmet kunde också ligga på utomstående aktörer. Knappt en femtedel (18 %) av lärarna uppgav att någon utomstående aktör alltid eller ofta ansvarade för programmet under undervisningen utomhus, medan en tredjedel (35 %) uppgav att det skedde ibland; 20 % uppgav att frågan inte berörde dem eller att de inte undervisade. De mest nämnda aktörerna för att ansvara för programmet var Naturskola, Folkhälsan och kommunens utomhuspedagog.



Figur 5. Lärarnas svar på vem som ansvarade för programmet då läraren hade undervisning utomhus.

De populäraste utemiljöerna för utomhuspedagogik var skolgården och skogen (figur 6). Knappt hälften (54 %) av lärarna uppgav att de ofta eller alltid hade utomhuspedagogik på skolgården, medan drygt hälften (55 %) sa sig ofta eller alltid utnyttja skogen som plats för sin utomhuspedagogik. Över hälften (56 %) av lärarna sa sig åtminstone ibland använda sig av andra naturområden (t.ex. gräsytor, åkrar eller ängar). Vattendrag var den miljö som utnyttjades minst, sju av tio (71 %) lärare uppgav att de sällan eller aldrig använde sig av vattendrag. Även parker och bebyggda miljöer användes sällan i undervisningen utomhus. Utöver de svarsalternativ som fanns listade i enkäten kunde lärarna lägga till egna miljöer. Exempel på miljöer som kom fram var båthamn, gammal gårdsmiljö och grillplats.



Figur 6. Fördelning av lärarnas svar på hur olika utemiljöer användes av lärarna då de hade undervisning utomhus.

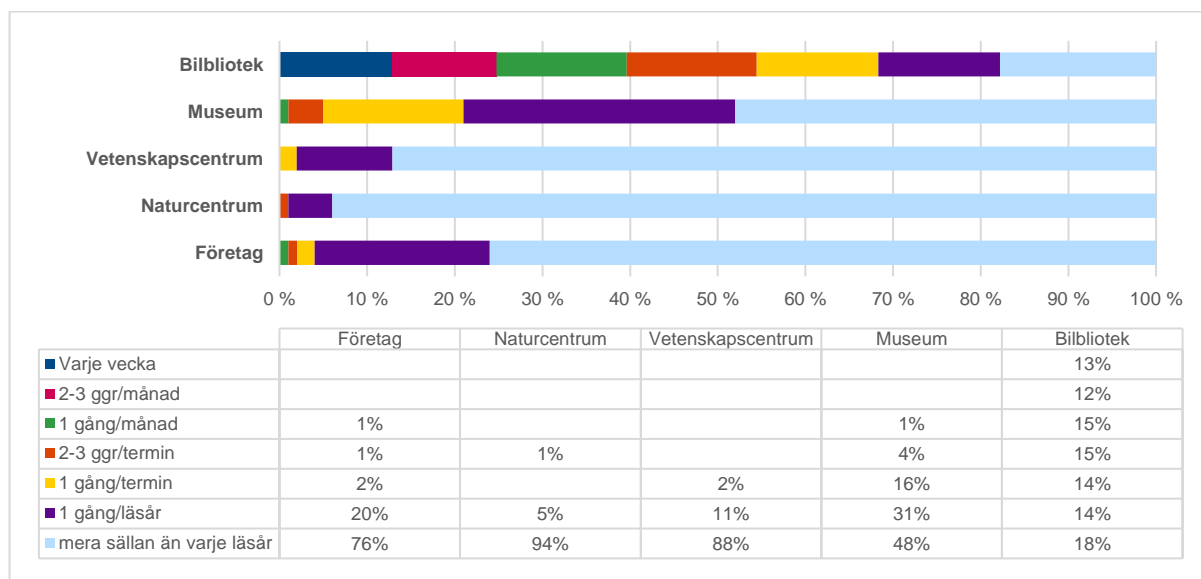
De lärare som använde sig regelbundet av utomhuspedagogik använde sig oftare av andra naturområden och vattendrag än de lärare som använde sig av utomhuspedagogik sporadiskt. Vid analyser om det fanns skillnader i användningen av olika utemiljöer baserat på skolstorlek, framkom det att nästan en tredjedel (31 %) av lärarna i stora skolor sade att de ofta eller alltid använde sig av parker i utomhusundervisningen. Bland lärarna som arbetade i medelstora skolor var motsvarande andel var tionde (10 %) och i små skolor var tjugonde (5 %). Däremot uppgav fyra av fem (80 %) lärare som jobbade i små skolor att de aldrig använde sig av park som lärmiljö då de hade utomhuspedagogik. I medelstora skolor var motsvarande andel drygt en tredjedel (38 %) och i stora skolor drygt en tiondedel (13 %).

### Lärarnas användning av andra lärmiljöer utanför skolbyggnaden

Lärarna frågades om hurdana lärmiljöer inomhus, men utanför skolans väggar, som de utnyttjar i sin undervisning. Lärarna ombads välja ett av svarsalternativen (mera sällan än varje läsår; 1 gång/läsår; 1 gång/termin; 2–3 ggr/termin; 1 gång/månad; 2–3 ggr/månad; varje vecka) för varje lärmiljö som listades. Lärmiljöerna som listades i enkäten var bibliotek, museum, vetenskapscentrum, naturcentrum och företag. Därtill fanns ett öppet alternativ, där lärarna kunde lägga till egna exempel på lärmiljöer inomhus, men utanför skolans väggar.



Bibliotek var den lärmiljö inomhus, men utanför skolans väggar, som lärarna använde mest (figur 7). Ungefär åtta av tio (83 %) lärare uppgav att de utnyttjade biblioteket varje läsår, så att en dryg tredjedel (40 %) använde biblioteket varje månad eller oftare, en knapp tredje del (29 %) en till tre gånger per termin och ungefär var tionde (14 %) en gång per läsår. Den lärmiljö som användes näst mest var museum. Ungefär hälften (52 %) av lärarna sade sig använda museum som lärmiljö varje läsår. Färre lärare använde sig av företag (24%), vetenskapscentrum (12%) och naturcentrum (6 %) varje läsår.



Figur 7. Fördelningen av lärarnas svar om användningen av lärmiljöer inomhus men utanför skolans väggar.

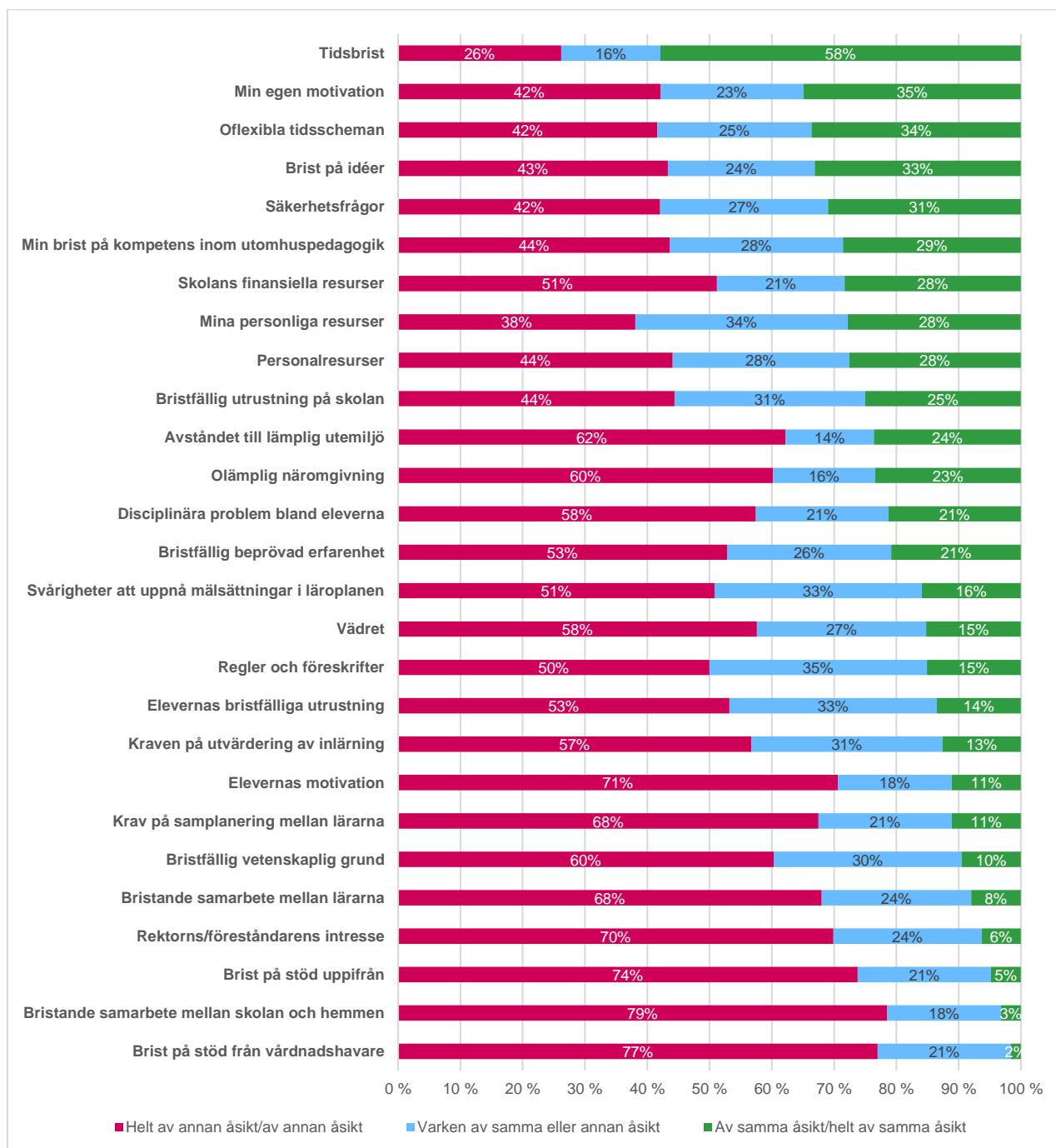
### 3.2.3 Lärarnas upplevda hinder för användning av utomhuspedagogik

I enkäten presenterades 27 påståenden om möjliga hinder för att använda sig av utomhuspedagogik i sin undervisning (figur 8). Listan på påståenden baserade sig på hinder som kommit fram i tidigare studier och var långt identisk med den som rektorerna tagit ställning till. Respondenterna ombads ta ställning till påståenden på en femgradig skala: helt av annan åsikt, av annan åsikt, varken av samma eller annan åsikt, av samma åsikt, helt av samma åsikt. I resultatredovisningen har helt av samma åsikt och av samma åsikt slagits ihop, likaså helt av annan åsikt och av annan åsikt. Lärarna kunde även lägga till egna hinder.

Det vanligaste hindret för att ha undervisning utomhus var tidsbrist. Nästan sex av tio lärare (58 %) höll med påståendet att tidsbrist är en faktor som hindrar dem från att använda utomhuspedagogik i sin undervisning. De tre påföljande vanligaste hindren var egen motivation (35 %), oflexibla tidsscheman (34 %) och brist på idéer (33 %). Alla dessa tre sågs som hinder av minst en tredjedel av lärarna.

De flesta lärare höll däremot inte med påståenden om att bristande samarbete mellan hemmen och skolan (79 %), brist på stöd från vårdnadshavare (77 %) och brist på stöd uppiifrån (74 %) hindrade dem från att ha undervisning utomhus.

Utöver de påståenden som gavs i enkäten, kunde respondenterna även lägga till egna faktorer som de upplevde var hinder för att använda sig av utomhuspedagogik. Faktorer som togs upp var bland annat covid-pandemin, gruppstorlekar och tid.



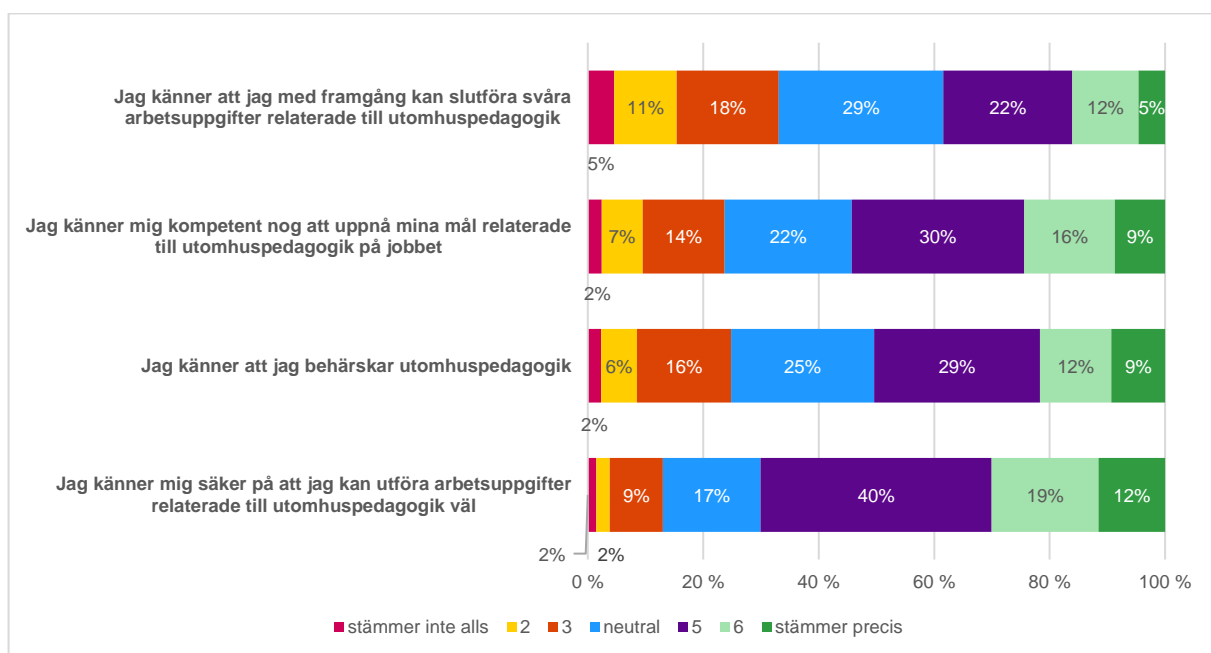
Figur 8. Fördelningen av lärarnas svar angående upplevelse av hur olika faktorer hindrade dem från att använda utomhuspedagogik på skolan.

### 3.2.4 Lärarnas upplevda kompetens inom utomhuspedagogik

Lärarnas upplevda kompetens inom utomhuspedagogik mättes genom en omarbetad version av kompetensdelen av mätaren Basic psychological need satisfaction at work (Chen m.fl., 2015; Berg & Schultz, 2018). Delen som mäter kompetens består av fyra påståenden och personen bes ta ställning till påståendena på en sjugradig skala där 1 = stämmer inte alls, 4 = neutral och 7 = stämmer precis. Påståenden som ingick i den här versionen av mätaren var ”jag känner att jag med framgång kan slutföra svåra arbetsuppgifter relaterade till utomhuspedagogik”, ”jag känner mig kompetent nog att uppnå mina mål relaterade till utomhuspedagogik på jobbet”, ”jag känner att jag behärskar utomhuspedagogik” samt ”jag känner mig säker på att jag kan utföra arbetsuppgifter relaterade till utomhuspedagogik väl”. Ett medeltal av varje respondents svar på de fyra påståendena räknades. Medeltalet på skalan för hela gruppen blev 4,5. De olika deltagarnas poäng sträcker sig dock från ett till sju, vilket innebär att respondenternas upplevda kompetens fördelar sig över hela skalan (figur 9).

Medeltalet för upplevd kompetens inom utomhuspedagogik bland lärarna som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik var 5,4 och bland lärare som inte använde sig regelbundet av utomhuspedagogik var medeltalet 4,2. Lärarna som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik upplevde sig därmed ha högre kompetens inom utomhuspedagogik än de som inte använde sig regelbundet av utomhuspedagogik.

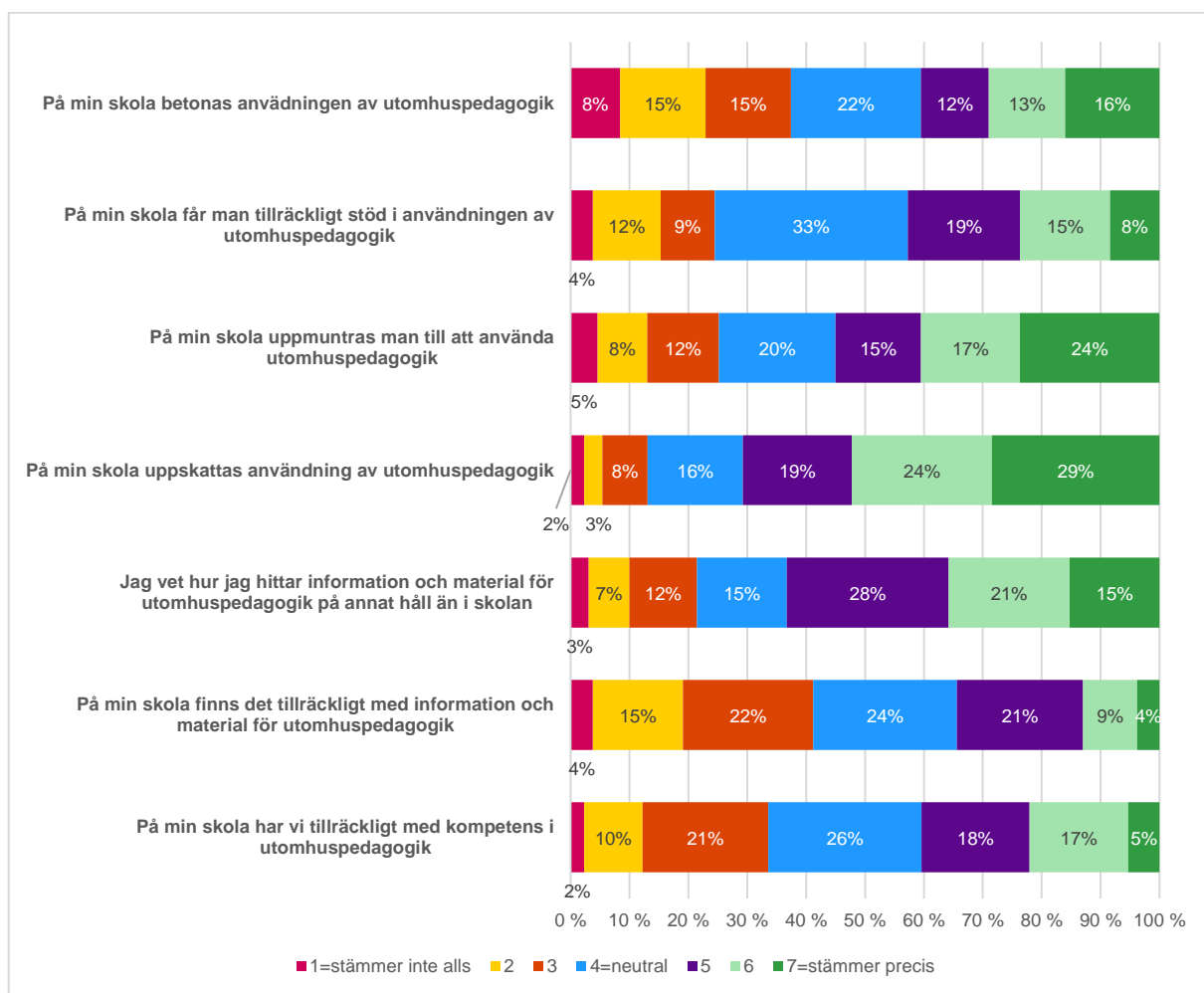
Den upplevda kompetensen inom utomhuspedagogik var högre bland lärare som jobbade i stora skolor (5,0) jämfört med lärare som jobbade i medelstora skolor (4,3). Medelvärdet för den upplevda kompetensen bland lärare i små skolor var 4,5.



Figur 9. Påståendena som ingick i frågebatteriet om lärarnas upplevda kompetens inom utomhuspedagogik samt fördelningen av lärarnas svar.

Lärarna bads ta ställning till hur de upplevde kompetensen och stödet inom utomhuspedagogik på skolan där de jobbade. Sju påståenden presenterades och lärarna fyllde i hur väl påståendet stämde på en skala 1–7; där 1 stod för stämmer inte alls, 4 för neutral och 7 för stämmer precis (figur 10). I texten nedan har svarsalternativen 1–3 sammanslagits och innebär andelen som upplever att påståendet inte stämmer. Likaledes har svarsalternativen 5–7 sammanslagits till andelen som upplever att påståendet stämmer.

Sju av tio (72 %) lärare upplevde att man på deras skola uppskattade användningen av utomhuspedagogik. Tre av fem (64 %) uppgav att de visste hur de hittade information och material för utomhuspedagogik på annat håll än i skolan. Vidare menade över hälften (56 %) av lärarna att man på deras skola uppmuntrades att använda sig av utomhuspedagogik. Däremot ansåg två av fem lärare att det inte fanns tillräckligt med information och material för utomhuspedagogik på deras skola (41 %) och att man på deras skola inte betonade användningen av utomhuspedagogik (38 %). Påståendet som delade lärarna mest var det om man på deras skola hade tillräckligt med kompetens i utomhuspedagogik. Ungefär en tredjedel (33 %) av lärarna ansåg att påståendet inte stämde, ungefär en fjärdedel (26 %) ställde sig neutralt till detta påståendet, medan två femtedelar (40 %) upplevde att man på deras skola hade tillräckligt med kompetens i utomhuspedagogik.



Figur 10. Fördelningen av lärarnas svar om upplevelser av stöd och kompetens inom utomhuspedagogik på skolan där de jobbade.

Bland lärarna som använde utomhuspedagogik regelbundet upplevde en större andel att man på deras skola uppskattade användningen av utomhuspedagogik (100 %) och uppmuntrades att använda sig av utomhuspedagogik (89 %) än bland lärare som inte använde utomhuspedagogik regelbundet (63 % respektive 46 %) (tabell 3). Vidare upplevde en högre andel av lärarna som regelbundet använde utomhuspedagogik att man på deras skola betonade användningen av utomhuspedagogik (82 %) och att man på skolan fick tillräckligt med stöd i användningen (82 %) i jämförelse med lärare som inte regelbundet använde sig av utomhuspedagogik (29 % respektive 32 %). Därtill upplevde en högre andel av de lärare som regelbundet använde utomhuspedagogik att man på deras skola hade tillräckligt med kompetens i utomhuspedagogik (64 %) och att det fanns

tillräckligt med information och material om utomhuspedagogik på skolan (54 %), jämfört med lärare som inte regelbundet använde utomhuspedagogik (34 % respektive 29 %).

Det fanns även skillnader mellan lärarna baserat på elevantalet på skolan där de jobbade, detta gällde påståendet om de upplevde att det finns tillräckligt med information och material om utomhuspedagogik på skolan. Bland lärare som jobbade på en stor skola upplevde tre femtedelar (60 %) att detta påstående stämde. Motsvarande andel bland lärare som jobbade i mellanstora skolor var en fjärdedel (26 %) och i små skolor två femtedelar (37 %).

Tabell 3. Andelen lärare som **höll med påståendena** (svarsalternativ 5–7) gällande skolans stöd och kompetens inom utomhuspedagogik. Jämförelser mellan gruppen av lärare som använder utomhuspedagogik och inte gör det samt mellan de olika storlekarna på skolorna. Skillnaderna som är statistiskt signifikanta är markerade med **fet** stil.

	Alla	Använder utomhuspedagogik regelbundet	Använder inte utomhuspedagogik regelbundet	Små skolor	Mellanstora skolor	Stora skolor
På min skola betonas användningen av utomhuspedagogik	40 %	<b>82 %</b>	<b>29 %</b>	37 %	38 %	50 %
På min skola får man tillräckligt med stöd i användningen av utomhuspedagogik	34 %	<b>82 %</b>	<b>32 %</b>	50 %	34 %	55 %
På min skola uppmuntras man till att använda utomhuspedagogik	63 %	<b>89 %</b>	<b>46 %</b>	57 %	49 %	70 %
På min skola uppskattas användning av utomhuspedagogik	71 %	<b>100 %</b>	<b>63 %</b>	77 %	67 %	70 %
Jag vet hur jag hittar information och material för utomhuspedagogik på annat håll än i skolan	55 %	86 %	57 %	60 %	59 %	75 %
På min skola finns tillräckligt med information och material för utomhuspedagogik	43 %	<b>54 %</b>	<b>29 %</b>	<b>37 %</b>	<b>26 %</b>	<b>60 %</b>
På min skola har vi tillräckligt med kompetens i utomhuspedagogik	41 %	<b>64 %</b>	<b>34 %</b>	47 %	32 %	50 %



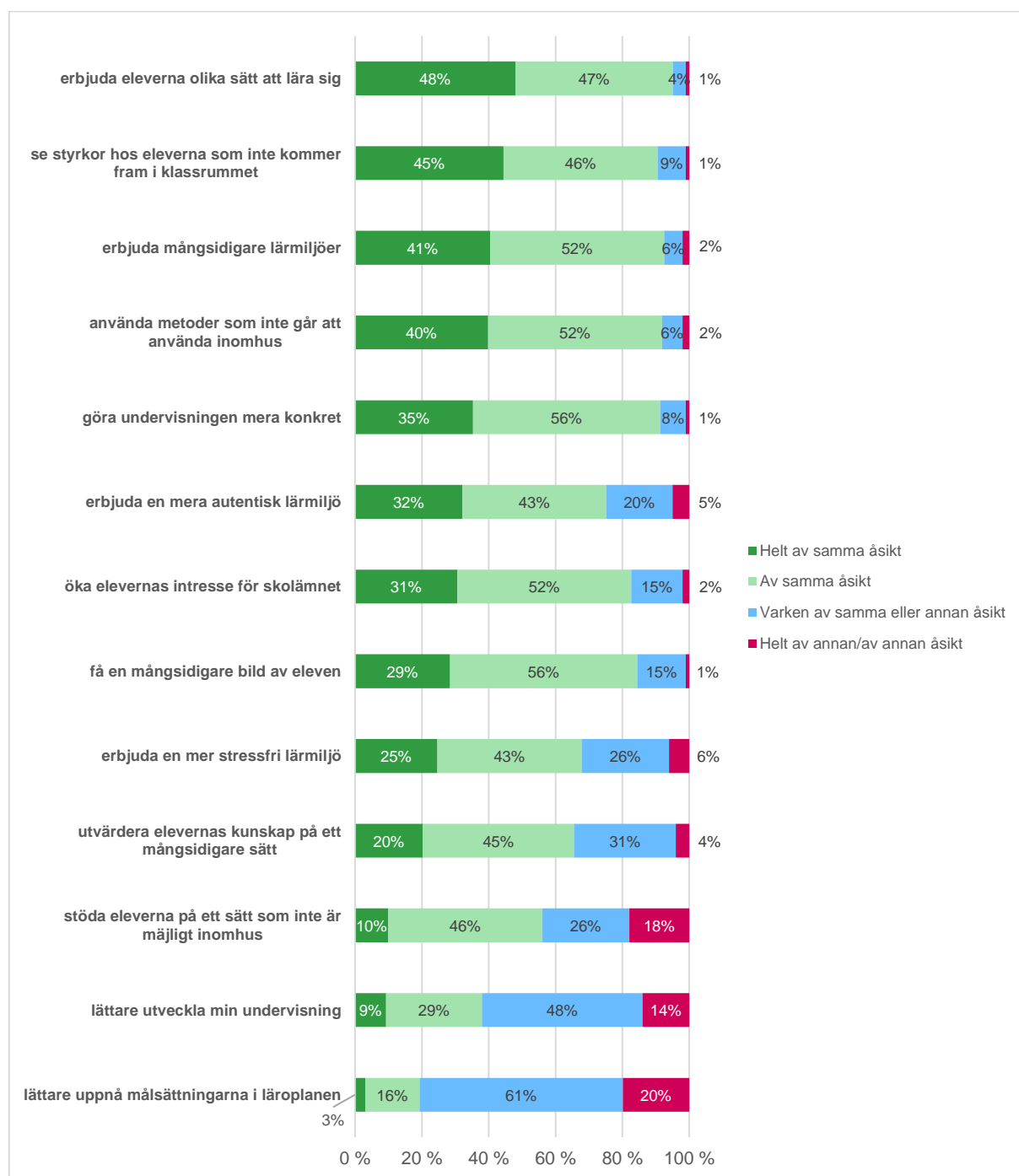
### 3.2.6 Lärarnas upplevelser av utomhuspedagogikens effekter

#### *Lärarnas upplevelser av fördelar med regelbunden användning av utomhuspedagogik*

Lärarnas erfarenheter och upplevelser av vad utomhusundervisning tillför i undervisningen kartlades med olika påståenden. Påståendena var baserade på upplevelser som kommit fram i tidigare studier och lärarna ombads ta ställning till påståendena på en femgradig skala (helt av annan åsikt, av annan åsikt, varken av samma eller av annan åsikt, av samma åsikt, helt av samma åsikt). I resultatpresentationen nedan presenteras svarsalternativen helt av samma åsikt och av samma åsikt hopslagna och därmed som andelen som är av samma åsikt gällande respektive påstående.

Angående påståendena om hur undervisning utomhus kan stöda lärarens arbete, jämfört med endast undervisning inomhus tyckte lärarna att påståendena överlag stämde bra (figur 11). Nio av tio lärare upplevde att de genom regelbunden undervisning utomhus kunde erbjuda eleverna olika sätt att lära sig (95 %), erbjuda mångsidigare lärmiljöer (93 %), använda metoder som inte går att använda inomhus (92 %), göra undervisningen mera konkret (92 %) och se styrkor hos eleverna som inte kommer fram i klassrummet (91 %).

Det påståendet angående fördelar med att ha undervisning utomhus, jämfört med endast inomhus, som delade lärarna åsikter mest eller var svårast att ta ställning till var påståendet om att lättare uppnå målsättningar i läroplanen. En femtedel av lärarna (19 %) höll med om att regelbunden användning av utomhuspedagogik stödde dem i att lättare uppnå målsättningarna i läroplanen, samtidigt som en lika stor del (19 %) var av annan åsikt. Den resterande delen av lärarna (61 %) var varken av samma eller av annan åsikt.



Figur 11. Fördelningen av lärarnas svar om upplevelser av vad de kan erbjuda eleverna genom regelbunden undervisning utomhus jämfört med endast undervisning inomhus.

Nästan alla lärare (93 %) som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik var av åsikten att de genom utomhuspedagogik kunde erbjuda eleverna en mera autentisk lärmiljö, medan sju procent ställde sig neutralt till påståendet. Bland lärarna som inte använde sig regelbundet var endast sju av tio (71 %) av samma åsikt med påståendet medan en fjärdedel (24 %) ställde sig neutralt och sex procent var av annan åsikt.

Alla lärare som undervisade i små skolor och alla som undervisade i stora skolor var av samma åsikt angående påståendet att man genom att använda utomhuspedagogik kunde göra undervisningen mera konkret. Bland lärare som jobbade i medelstora skolor var andelen nio av tio (86 %). Inga lärare, oberoende vilken storlek det var på skolan som de jobbade i, var av annan åsikt gällande påståendet.

### *Lärarnas upplevelser av effekter hos eleverna*

För att kartlägga vilka effekter lärarna upplevde att regelbunden utomhuspedagogik hade på eleverna ombads de ta ställning till 19 påståenden (bilaga 1). Dessa 19 påståenden baserade sig på effekter som kommit fram i tidigare studier. Lärarna ombads välja hur bra påståendet enligt dem stämde in på en fem gradig skala (helt av annan åsikt – helt av samma åsikt).

Lärarnas upplevelser om utomhuspedagogikens effekter hos eleverna var överlag positiva. Nio av tio lärare upplevde att utomhuspedagogiken ökade elevernas vana att vistas i naturen (92 %), och ökade mängden rörelse hos eleverna (91 %). Påståendet som delade lärarna mest, var det som gällde mindre oro i klassen. Nästan en tredjedel (29 %) var av samma åsikt, medan ungefär en tiondel (14 %) var av annan åsikt och tyckte alltså inte att utomhuspedagogik minskade oron i klassen.

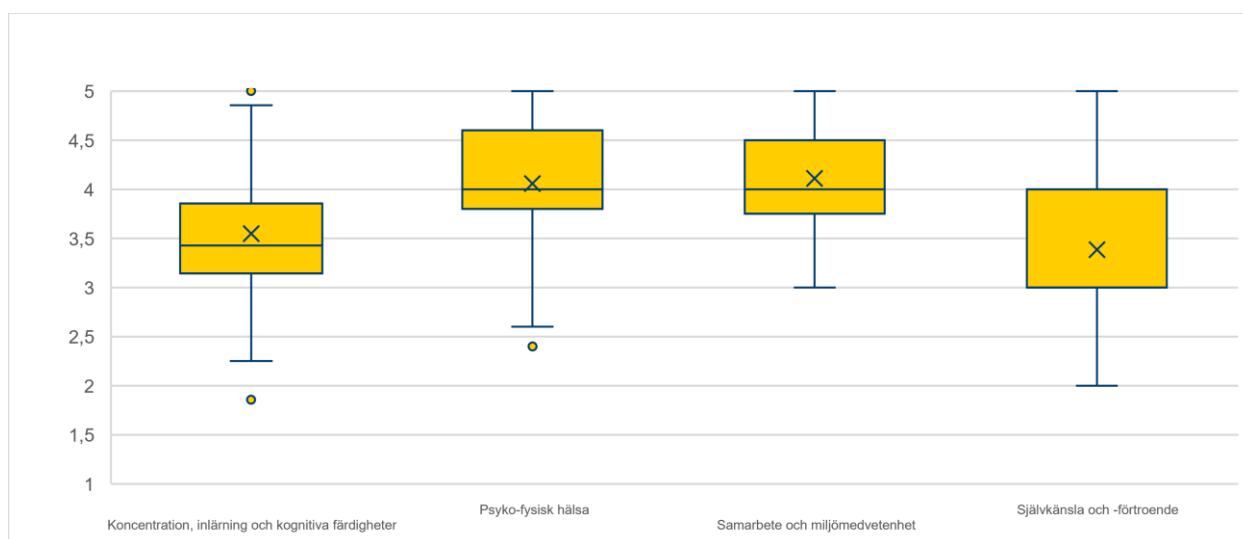
För att få en bättre bild av lärarnas upplevelser slogs lärarnas svar på de olika påståendena ihop till faktorer baserat på principalkomponentanalys. För varje faktor fick respondenterna ett medeltal baserat på deras svar på påståendena som ingick i faktorn. Det bildades fyra faktorer utifrån resultaten och faktorerna döptes utifrån påståendena som hamnade i dem. De fyra faktorerna var: koncentration, inläring och kognitiva färdigheter; psyko-fysisk hälsa; samarbete och miljömedvetenhet; samt självkänsla och förtroende (figur 12). Medeltalen för varje faktor gick från 1–5 där ett högre medeltal innebär en mer positiv bedömning.

Två faktorer fick medeltalet 4,1. Den första faktorn *psyko-fysisk hälsa* bestod av fem påståenden: förbättrad fysisk hälsa, ökad mängd rörelse, förbättrat psykiskt välbefinnande, förbättrade motoriska färdigheter och förbättrad ork. Den andra faktorn

*samarbete och miljömedvetenhet* innehöll fyra påståenden: förbättrad klassanda, ökad samarbetsförmåga, ökad miljömedvetenhet och ökad vana att vistas i naturen.

Den tredje faktorn *koncentration, inläring och kognitiva färdigheter* hade medeltalet 3,5 och innehöll sju påståenden: förbättrade sociala färdigheter, förbättrad koncentrationsförmåga, ökad inläring, förbättrade skolprestationer, mindre stress, mindre oro och förbättrade kognitiva färdigheter.

Den sista faktorn blev *självkänsla och -förtroende*. I den gruppen placerade sig två påståenden: förbättrad självkänsla och ökat självförtroende. Denna grupp hade det lägsta medeltalet (3,4), vilket tydde på att respondenterna såg minst av dessa effekter. Alla faktorers medeltal låg över tre vilket tyder på att lärarna överlag upplevde att utomhuspedagogiken hade positiva effekter på eleverna.



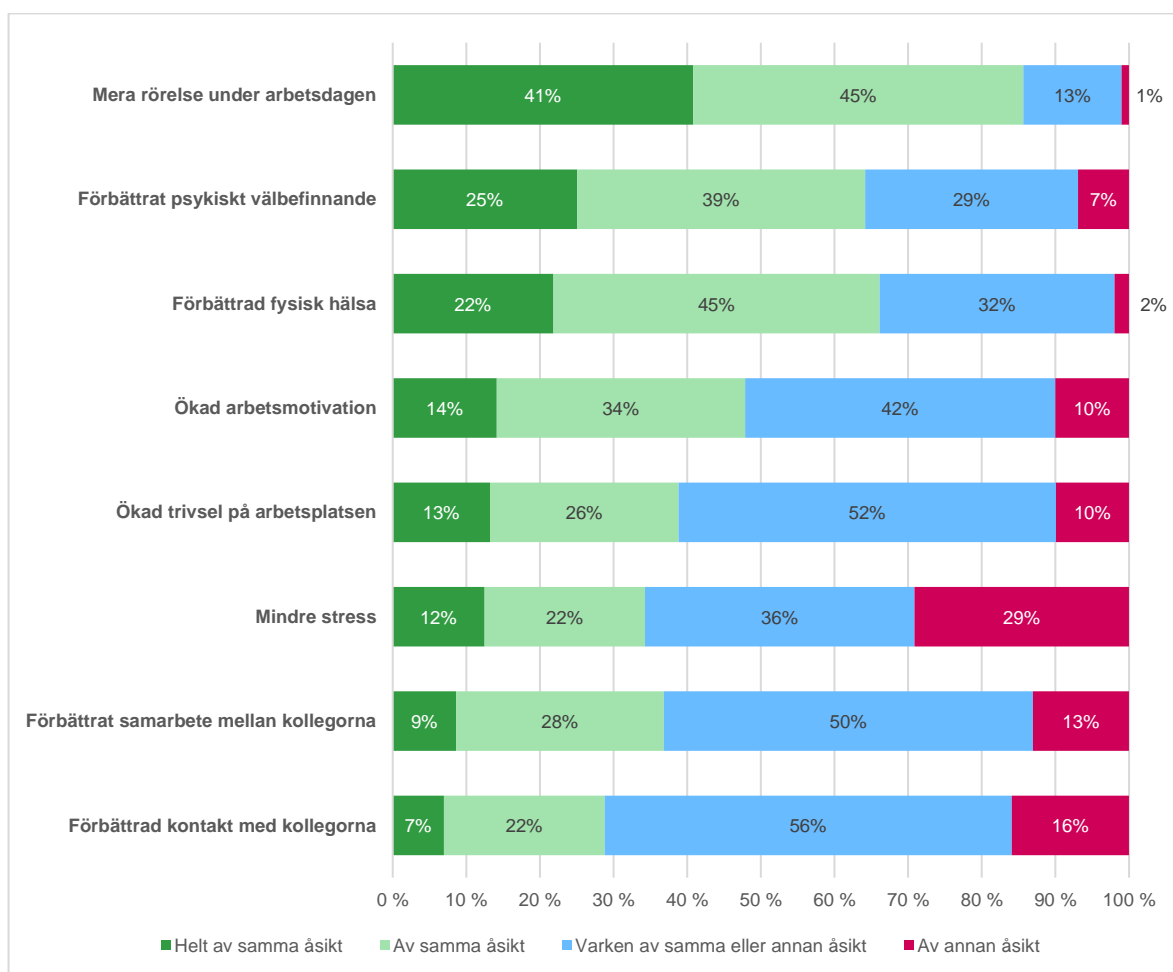
*Figur 12. Lärarnas upplevda effekter av regelbunden undervisning utomhus hos eleverna. Medel, SD, min-max, outliers. Skalan 1–5, där ett högre värde betyder en mer positiv bedömning.*

### *Lärarnas upplevelser av effekter på lärare och personal*

Lärarna tillfrågades om hurdana upplevelser de hade av utomhuspedagogikens effekter på lärarna eller personalen. Dessa effekter baserade sig på de upplevelser som lärare i

tidigare studier lyft fram. I enkäten fanns åtta påståenden att ta ställning till på en femgradig skala (helt av annan åsikt – helt av samma åsikt). De åtta påståendena var: Mera rörelse under arbetsdagen, förbättrad fysisk hälsa, förbättrat psykiskt välbefinnande, ökad arbetsmotivation, ökad trivsel på arbetsplatsen, förbättrat samarbete med kollegorna, mindre stress samt förbättrad kontakt med kollegorna.

Lärarna verkade uppleva att användningen av utomhuspedagogik påverkade deras hälsa positivt (figur 13). Nästan nio av tio (86 %) lärare var av helt samma åsikt eller samma åsikt gällande påståendet att användningen av utomhuspedagogik ledde till mera rörelse under arbetsdagen. Nästan sju av tio (66 %) upplevde att utomhuspedagogiken ledde till förbättrad fysisk hälsa och ungefär lika många (65 %) menade att det ledde till förbättrat psykiskt välbefinnande. Påståendet som delade lärarna mest var det om utomhuspedagogik ledde till mindre stress. Ungefär en tredjedel (34 %) tyckte att användningen av utomhuspedagogik ledde till mindre stress, medan ungefär en tredjedel (36 %) varken var av samma eller annan åsikt och den sista knappa tredjedelen (29 %) inte höll med om påståendet.



Figur 13. Lärarnas svar om upplevelser av utomhuspedagogikens effekter på skolans lärare/personal.

Vid en närmare granskning av påståendet om att regelbunden användning av utomhuspedagogik ledde till mindre stress, såg man att lärare som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik i större grad (54 %) höll med påståendet än de lärare som inte använde utomhuspedagogik regelbundet (29 %). Bland lärarna som inte regelbundet använde sig av utomhuspedagogik upplevde en tredjedel (33 %) att användningen av utomhuspedagogik inte minskade stressen, medan motsvarande andel bland lärare som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik var under en femtedel (18 %).

Bland lärare som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik uppgav nästan sju av tio (68 %) lärare att de upplevde att användningen av utomhuspedagogik ledde till en ökad arbetsmotivation. Motsvarande andel bland lärare som inte regelbundet använde sig av utomhuspedagogik var två femtedelar (42 %). Ingen av lärarna som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik var av annan åsikt angående påståendet, medan motsvarande

andel bland lärare som inte regelbundet använde sig av utomhuspedagogik var drygt en tiondedel (13 %).

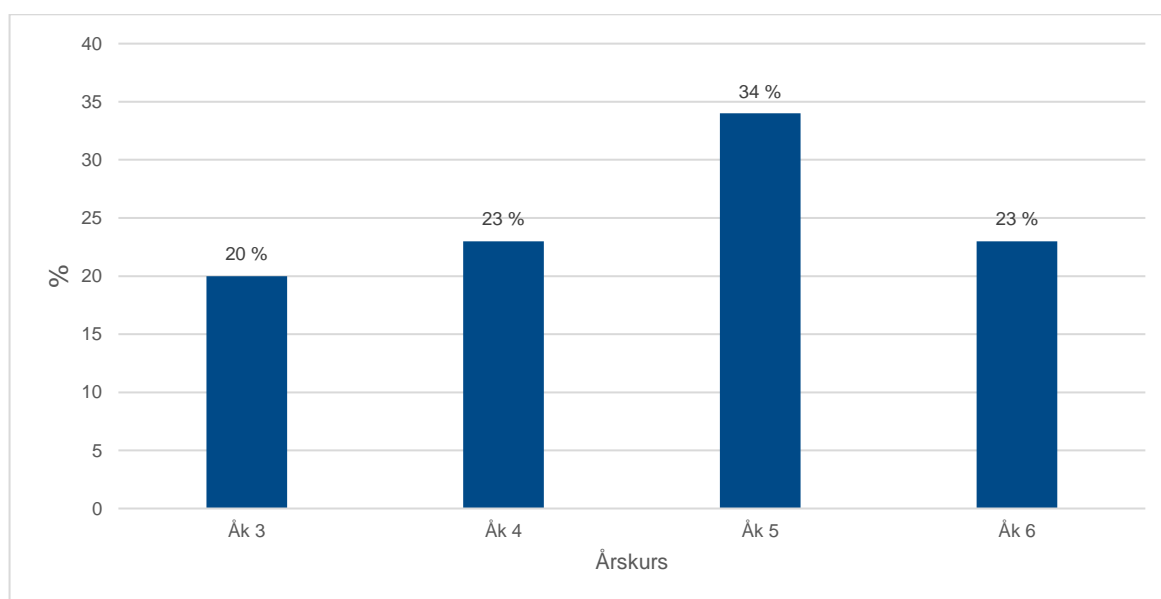
Bland alla lärare upplevde över hälften (52 %) att de inte kunde ta ställning till påståendet om utomhuspedagogik påverkade trivseln på arbetsplatsen. Vid en närmare granskning av lärarna som använde sig av utomhuspedagogik regelbundet eller inte fanns det dock skillnader. Lärarna som regelbundet använde sig av utomhuspedagogik upplevde i högre grad (68 %) att användningen av utomhuspedagogik ledde till ökad trivsel på arbetsplatsen än lärarna (31 %) som inte regelbundet använde sig av utomhuspedagogik.

Påståendet att regelbunden användning av utomhuspedagogik ledde till förbättrad kontakt med kollegorna verkade vara svårt att ta ställning till, över hälften (56 %) av lärarna svarade att de varken var av samma eller av annan åsikt. Drygt en tredjedel (35 %) av lärarna i stora skolor höll med om att regelbunden användning av utomhuspedagogik ledde till förbättrad kontakt med kollegorna, medan ingen var av annan åsikt. Vidare höll en tredjedel (32 %) av lärarna i medelstora skolor och men endast en femtedel (17 %) av lärare i små skolor med om påståendet. Detta tyder på att lärare som jobbade i större skolor i högre grad upplevde att regelbunden användning av utomhuspedagogik ledde till förbättrad kontakt med kollegorna.

I likhet med påståendet gällande kontakten med kollegorna var även påståendet om förbättrat samarbete ett påstående som var svårt för lärarna att ta ställning till. Hälften (50 %) av lärarna ställde sig neutrala till påståendet. Skillnaderna mellan lärarna baserat på hur stor skola de jobbade i var i linje med ovan nämnda; ingen lärare som jobbade i en stor skola var av annan åsikt med påståendet. Däremot ansåg två av fem (40 %) lärare i dessa stora skolor att regelbunden användning av utomhuspedagogik förbättrade samarbetet mellan kollegorna. Även i medelstora skolor höll drygt två femtedelar (44 %) med om att samarbetet förbättrades, medan motsvarande andel i små skolor var en femtedel (21 %).

## 4 Resultat – elevstudien

Under läsåren 2021–2022 och 2022–2023 deltog 29 klasser i 15 skolor i 7 kommuner i Åboland, Nyland och Österbotten i studien. Det totala antalet elever som deltog var 260. Motsvarande antal vårdnadshavare besvarade vårdnadshavarenkäten. Fördelningen av elever per årskurs presenteras i figur 14.



Figur 14. Antalet elever per årskurs som deltog i elevstudien, (%).

### 4.1 Bakgrundsdata om klasserna och eleverna

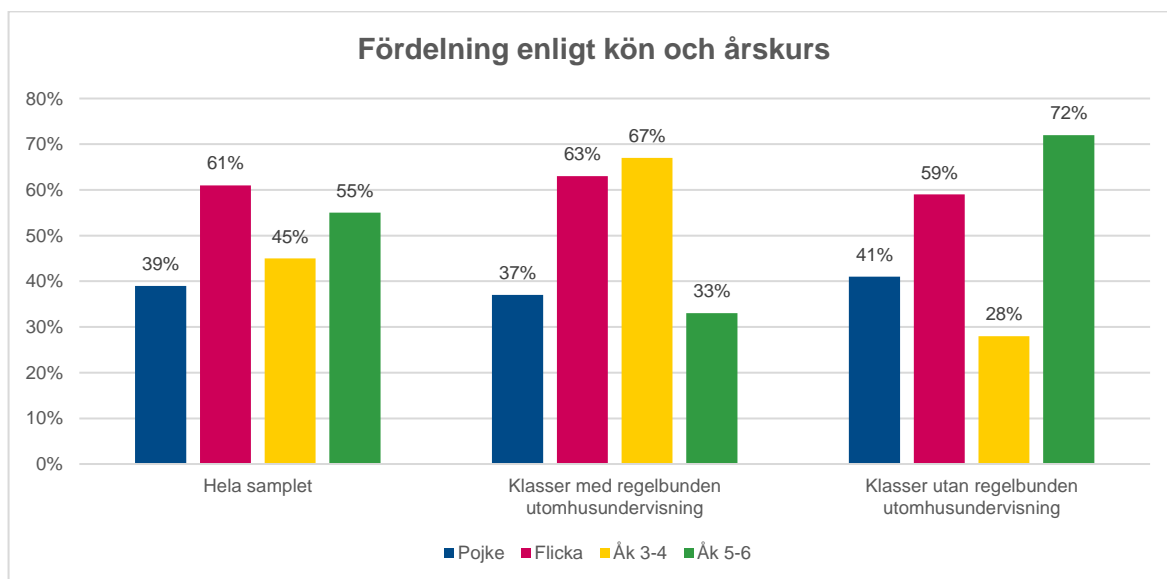
Elevenkäten besvarades av 231 elever. Bortfallet från 260 berodde bl.a. på att alla elever inte var i skolan den dagen som klassen besvarade enkäten. Därtill svarade inte en av de deltagande klasserna på enkäten. Av eleverna som besvarade enkäten var 61 % flickor. Elevernas socioekonomiska status bestämdes utifrån vårdnadshavarens högsta utbildning. Bland vårdnadshavarna som svarade på enkäten hade lite under hälften (47 %) minst en magister- eller högre yrkeshögskoleexamen, en knapp fjärdedel (22 %) en kandidat- eller lägre yrkeshögskoleexamen, och lite över en fjärdedel (29 %) en lägre examen än det. Få vårdnadshavare (2 %) ville inte uppge sin högsta examen. Andelen elever som gick i årskurs 5–6 var 55 % och i årskurs 3–4 45 %.



Lite under hälften av eleverna (44 %) gick i en klass som regelbundet hade undervisning utomhus. Bland dem som regelbundet hade undervisning utomhus gick en större andel elever i årskurs 3–4 (67 %) jämfört med elever i årskurs 5–6 (33 %) (figur 15).

Fördelningen av pojkar och flickor var ungefär den samma i klasserna som regelbundet hade utomhusundervisning och klasserna som inte hade det.

Indelningen i klasser som regelbundet hade undervisning utomhus och klasser som inte hade det gjordes utifrån klasslärares svar i loggboken eller lärarenkäten. Formuleringen på frågorna utifrån vilka indelningen gjordes avvek aningen från varandra beroende på svarstidpunkt och om frågorna besvarades i loggboken eller enkäten. Majoriteten av klasslärarna besvarade frågorna i loggboken ("Hur ofta har du i genomsnitt haft undervisning med klassen i andra ämnen än gymnastik under denna termin?" och "Ungefär hur många lektioner (a 45 minuter) under en vanlig 2 veckors period har du haft undervisning utomhus med klassen i andra ämnen än gymnastik under denna termin?"). Tre klasslärares svar från lärarenkäten användes för indelningen ("Hur ofta har du i genomsnitt haft undervisning utomhus med klassen detta läsår?" och "Ungefär hur många lektioner (a 45 minuter) under en vanlig 2 veckors period har du haft undervisning utomhus med klassen?"). I definitionen av utomhuspedagogik som användes i lärarenkäten nämndes att utegymnastik i detta fall inte räknades som utomhuspedagogik. Klassen klassades som en klass som regelbundet hade undervisning utomhus om klassläraren svarat att klassen i genomsnitt hade undervisning utomhus åtminstone en lektion under en vanlig tvåveckorsperiod. Därtill skulle läraren ha svarat att klassen i genomsnitt hade undervisning utomhus åtminstone två gånger i månaden.

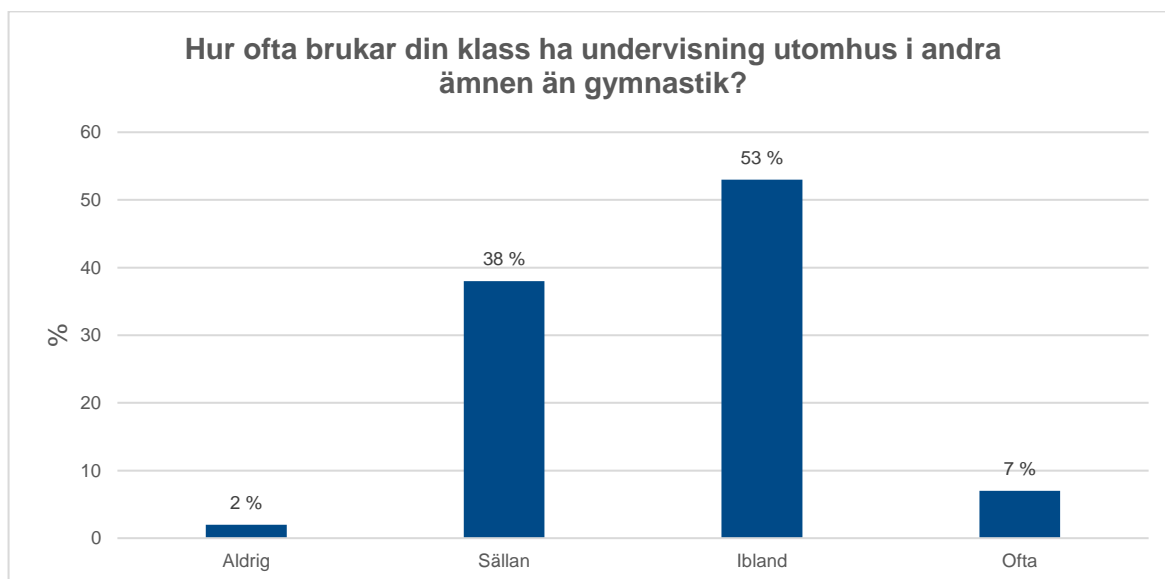


Figur 15. Fördelning enligt kön och årskurs i hela samplet, i klasser som regelbundet hade utomhusundervisning och i klasser som inte hade utomhusundervisning regelbundet.

## 4.2 Skolmiljön

### *Utomhusundervisning*

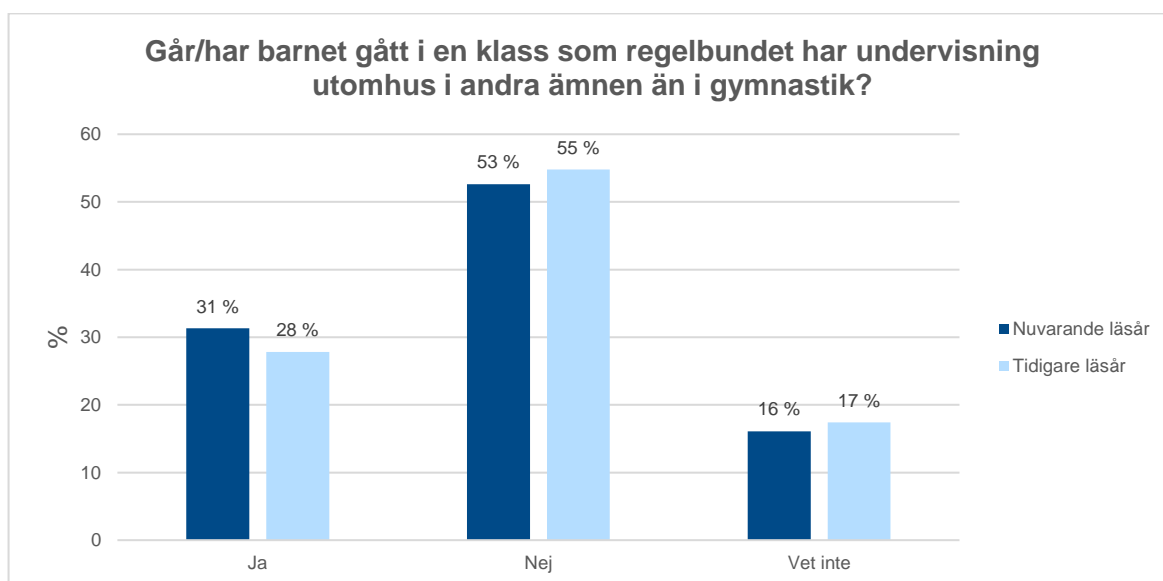
Eleverna tillfrågades om utomhusundervisning i klassen genom frågan ”Hur ofta brukar din klass ha undervisning utomhus i andra ämnen än gymnastik?”. Nästan alla elever som besvarade elevenkäten svarade att deras klass brukar ha undervisning utomhus i andra ämnen än gymnastik åtminstone i någon mån. Av dessa svarade största delen att de har undervisning utomhus sällan eller ibland. Andelen som angav att de har undervisning utomhus ofta var ganska liten (figur 16).



Figur 16. Elevernas svar på frågan "Hur ofta brukar din klass ha undervisning utomhus i andra ämnen än gymnastik?", (%).

Bland vårdnadshavarna uppgav nästan en tredjedel (31 %) att deras barn gick i en klass som regelbundet hade undervisning utomhus (figur 17). Lite mera än hälften (53 %) av vårdnadshavarna uppgav att barnets klass inte hade utomhuspedagogik regelbundet. Knappt en femtedel (16 %) av vårdnadshavarna kunde inte säga om barnets klass regelbundet hade utomhuspedagogik.

På frågan om barnet tidigare år haft undervisning utomhus regelbundet, uppgav knappt en tredjedel (28 %) av vårdnadshavarna att så var fallet. Över hälften (55 %) av vårdnadshavarna uppgav att barnet inte tidigare år gått i en klass som regelbundet haft utomhuspedagogik. Ungefär en femtedel (17 %) av vårdnadshavarna svarade att de inte visste.



Figur 17. Vårdnadshavarnas svar på frågorna ”Går barnet under det pågående läsåret i en klass där undervisningen regelbundet sker utomhus i andra ämnen än gymnastik?” och ”Har barnet tidigare läsåret gått i en klass där undervisningen regelbundet skett utomhus i andra ämnen än gymnastik?”, (%).

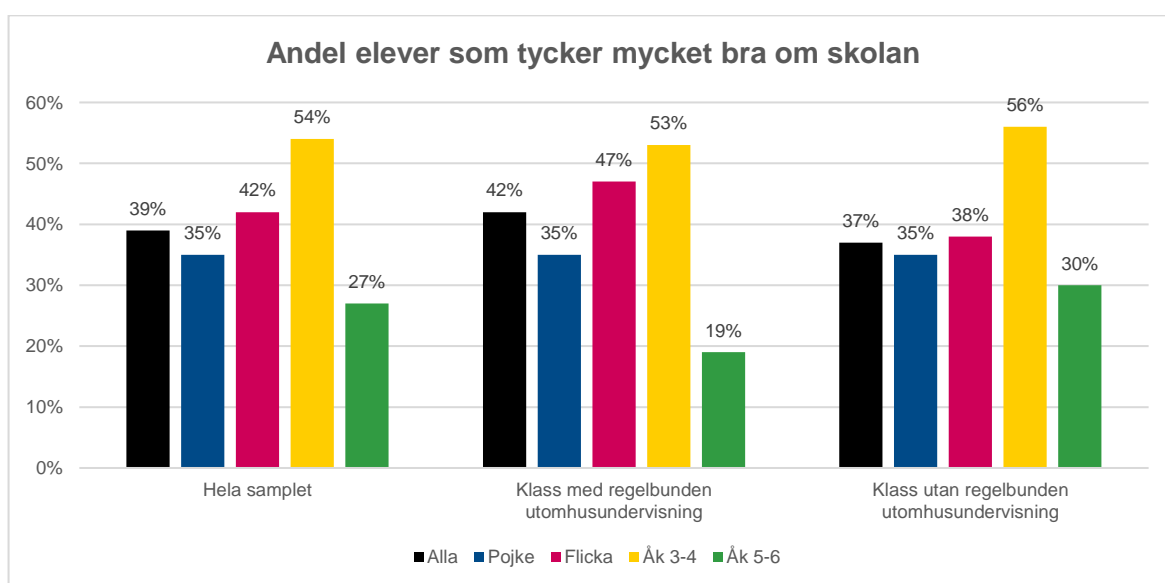
### Elevernas upplevelser om skolan

Elevernas upplevelser om skolan (vad de tycker om skolan, om de känner sig trygga i skolan och om de känner att de tillhör skolan) mättes med mätare från Världshälsoorganisationen WHO:s skolelevsstudie ”Health Behavior in School-aged Children” (HBSC).

På frågan vad eleverna tycker om skolan (”Vad tycker du om skolan just nu?”) svarade de flesta elever att de tycker om den, antingen mycket eller i viss mån. Endast ett fåtal svarade att de inte alls tycker om den (figur 18). Andelen som tyckte mycket om skolan var högre i årskurs 3–4 (54 %) jämfört med årskurs 5–6 (27 %) (figur 19). Inga statistiskt signifikanta skillnader i andelen som tyckte mycket om skolan sågs utifrån kön eller utifrån om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.



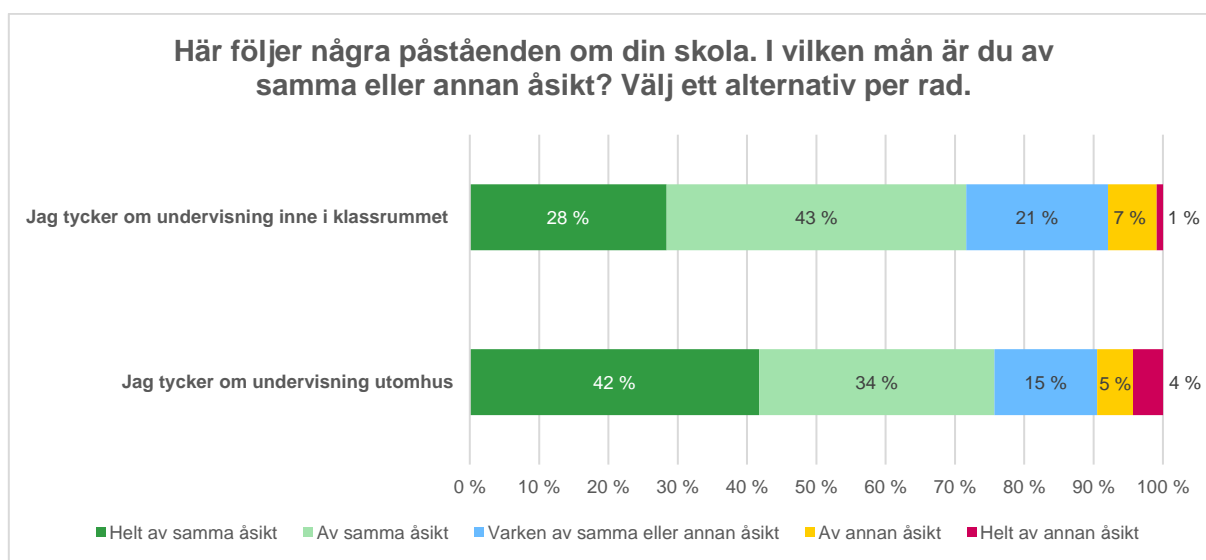
Figur 18. Elevernas svar på frågan ”Vad tycker du om skolan just nu?”, (%).



Figur 19. Andelen elever som tycker mycket om skolan baserat på elevernas enkätsvar, (%).

Både gällande undervisning inne i klassrummet och undervisning utomhus svarade majoriteten av eleverna att de tycker om den (figur 20). Andelen elever som valde svarsalternativet ”Helt av samma åsikt” på påståendet ”Jag tycker om undervisning utomhus” var 42 %, jämfört med 28 % på påståendet ”Jag tycker om undervisning inne i klassrummet”. En större andel elever i årskurs 3–4 (36 %) var helt av samma åsikt gällande påståendet ”Jag tycker om undervisning inne i klassrummet” jämfört med

eleverna i årskurs 5–6 (22 %), medan inga statistiskt signifikanta skillnader sågs mellan de yngre och de äldre eleverna gällande påståendet ”Jag tycker om undervisning utomhus”. Gällande dessa två påståenden sågs inga statistiskt signifikanta skillnader utifrån kön eller utifrån om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.



Figur 20. Elevernas svar på frågan ”Här följer några påståenden om din skola. I vilken mån är du av samma eller annan åsikt? Välj ett alternativ per rad.”, (%).

Därutöver upplevde majoriteten av eleverna att de känner sig trygga i skolan (87 %) och att de tillhör skolan (86 %). Inga statistiskt signifikanta skillnader sågs utifrån årskurs, kön eller om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.

### Stöd och deltagande i beslutsfattande i skolan

Elevernas upplevda stöd från klasskamrater och lärare samt elevernas deltagande i beslutsfattande i skolan mättes med mätare från Världshälsoorganisationen WHO:s skolelevsstudie ”Health Behavior in School-aged Children” (HBSC).

Upplevt stöd från klasskamrater kartlades bland eleverna med fyra påståenden där eleverna skulle ange om de var av samma eller annan åsikt. Exempel på påståenden var ”Eleverna i min klass trivs bra tillsammans” och ”De andra eleverna accepterar mig som

jag är”. Majoriteten (84 %) av eleverna ansåg att eleverna i klassen trivs bra tillsammans. Utifrån svaren beräknades också ett poängindex för graden av upplevt stöd från klasskamrater. Indexet beräknades endast för de elever som hade svarat på alla påståenden (bortfall 1 %). På en skala 1–5, där ett högre värde motsvarar en högre grad av upplevt stöd, var det genomsnittliga värdet bland eleverna som besvarade elevenkäten 4,2. Det här innebär att eleverna upplevde ett rätt så starkt stöd av sina klasskamrater. Indexet varierade mellan 1 och 5 bland eleverna. Inga statistiskt signifikanta skillnader i graden av upplevt stöd från klasskamrater sågs utifrån kön, årskurs eller om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.

*Upplevt stöd från lärare* kartlades bland eleverna med fem påståenden där eleverna skulle ange om de var av samma eller annan åsikt. Exempel på påståenden var ”Mina lärare accepterar mig som jag är” och ”Lärarna uppmuntrar mig att säga min egen åsikt under lektionerna”. Utifrån svaren beräknades ett poängindex för elevernas upplevda stöd från lärare. Indexet beräknades endast för de elever som hade svarat på alla påståenden (bortfall 4 %). På en skala 1–5, där ett högre värde motsvarar en högre grad av stöd, var det genomsnittliga värdet bland eleverna som besvarade elevenkäten 4,5. Detta innebär att eleverna upplevde ett starkt stöd av sina lärare. Indexet varierade mellan 1 och 5 bland eleverna. Inga statistiskt signifikanta skillnader i graden av upplevt stöd från lärare sågs utifrån kön, årskurs eller om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.

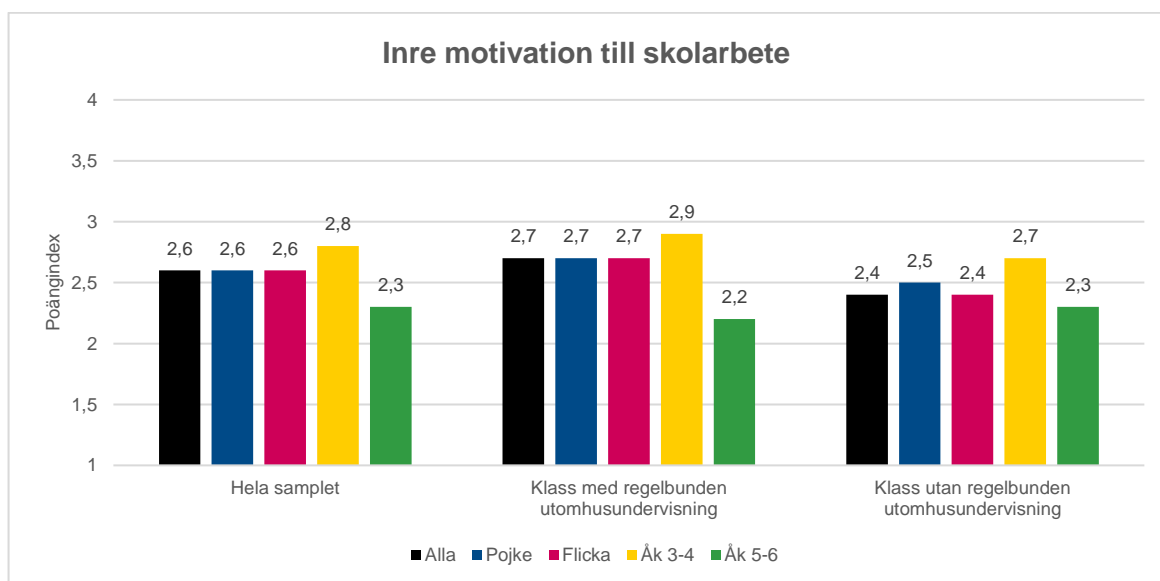
*Elevernas deltagande i beslutsfattande i skolan* kartlades med tre påståenden där eleverna skulle ange om de är av samma eller annan åsikt. Exempel på påståenden var ”Under lektionerna får eleverna delta i att sätta upp regler” och ”Eleverna kan vara med om att besluta på vilket sätt man jobbar under lektionstid”. Utifrån svaren beräknades ett poängindex för elevernas upplevda grad av att delta i beslutsfattande i skolan. Indexet beräknades endast för de elever som hade svarat på alla påståenden (bortfall 3 %). På en skala 1–5, där ett högre värde motsvarar en upplevelse av att eleverna deltar i beslutsfattande i högre grad, var det genomsnittliga värdet bland eleverna som besvarade elevenkäten 3,3. Indexet varierade mellan 1 och 5 bland eleverna. Eleverna i årskurs 5–6 upplevde i genomsnitt att de deltar i beslutsfattande i skolan i högre grad (3,5) än vad eleverna i årskurs 3–4 upplevde (3,1). Inga statistiskt signifikanta skillnader sågs utifrån kön eller utifrån om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.

### *Motivation till skolarbete*

Elevernas inre motivation till skolarbete mättes med tre påståenden ur 17-frågors versionen av Academic self-regulation questionnaire (Deci m.fl., 1992). Eleverna ombads ange av vilken orsak de gör sina skoluppgifter, försöker svara på svåra frågor i klassen och försöker göra sitt bästa i skolan. Eleverna ombads välja ett av svarsalternativen ”stämmer inte alls”, ”stämmer ganska dåligt”, ”stämmer ganska bra” och ”stämmer mycket bra” för påståendena. Påståendena som mäter inre motivation är ”Jag gör mina skoluppgifter för att det är roligt”, ”Jag tycker om att göra mina skoluppgifter” och ”Jag försöker att svara på frågor för att det är roligt”. Utifrån svaren beräknades ett poängindex för elevernas inre motivation till skolarbete. Indexet beräknades endast för de elever som hade svarat på alla påståenden (bortfall 5 %). På en skala 1–4, där ett högre värde motsvarar en högre grad av inre motivation, hade eleverna i genomsnitt en inre motivation på 2,6. Indexet varierade mellan 1 och 4 bland eleverna som besvarade elevenkäten.

Eleverna i årskurs 3–4 hade i genomsnitt högre inre motivation (2,8) än eleverna i årskurs 5–6 (2,3). Graden av inre motivation var i genomsnitt högre bland eleverna som gick i en klass som regelbundet hade undervisning utomhus (2,7) jämfört med eleverna som gick i en klass som inte hade det (2,4), och sågs också specifikt bland flickorna. Flickorna som gick i en klass som regelbundet hade undervisning utomhus hade i genomsnitt högre inre motivation (2,7) än flickorna som gick i en klass som inte hade det (2,4) (figur 21).





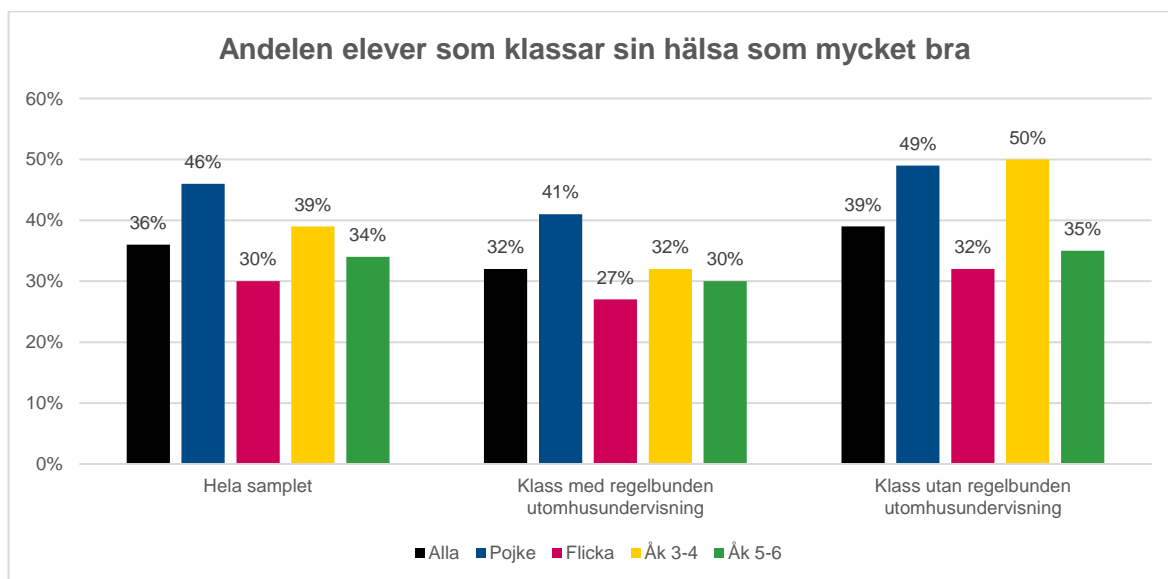
Figur 21. Genomsnittligt poängindex för inre motivation till skolarbete baserat på elevernas enkätsvar. Indexet kan variera mellan 1 och 4. Ett högre index innebär en högre inre motivation.

## 4.3 Hälsa och välbefinnande

Mätarna som användes för att kartlägga hälsorelaterade faktorer har tidigare använts i Världshälsoorganisationen WHO:s skolelevsstudie "Health Behavior in School-aged Children" (HBSC).

### *Självupplevd hälsa*

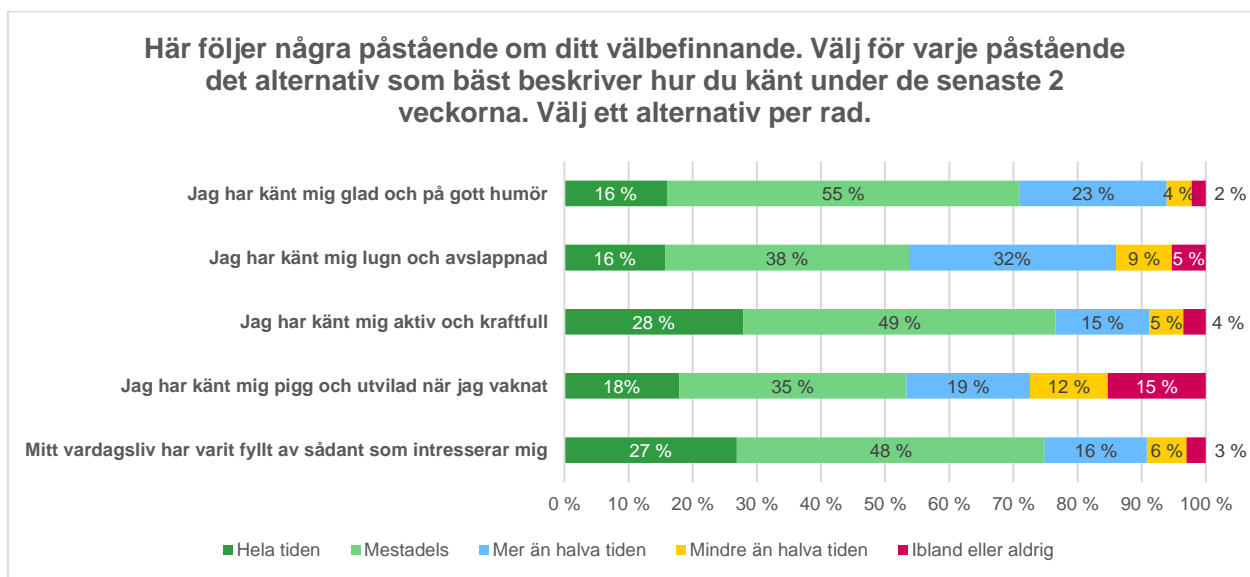
Elevernas självupplevda hälsa kartlades utifrån frågan "Hur tycker du din hälsa är?". Av eleverna som besvarade elevenkäten ansåg 36 % att de hade en mycket bra hälsa. Andelen som ansåg sin hälsa vara bra var 60 % och någorlunda 4 %. Ingen ansåg sin hälsa vara dålig. Andelen som ansåg sin hälsa vara mycket bra var högre bland pojkarna (46 %) jämfört med flickorna (30 %) (figur 22). Inga statistiskt signifikanta skillnader i andelen som klassade sin hälsa som mycket bra sågs utifrån årskurs eller utifrån om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.



Figur 22. Andelen elever som klassar sin hälsa som mycket bra baserat på elevernas enkätsvar, (%).

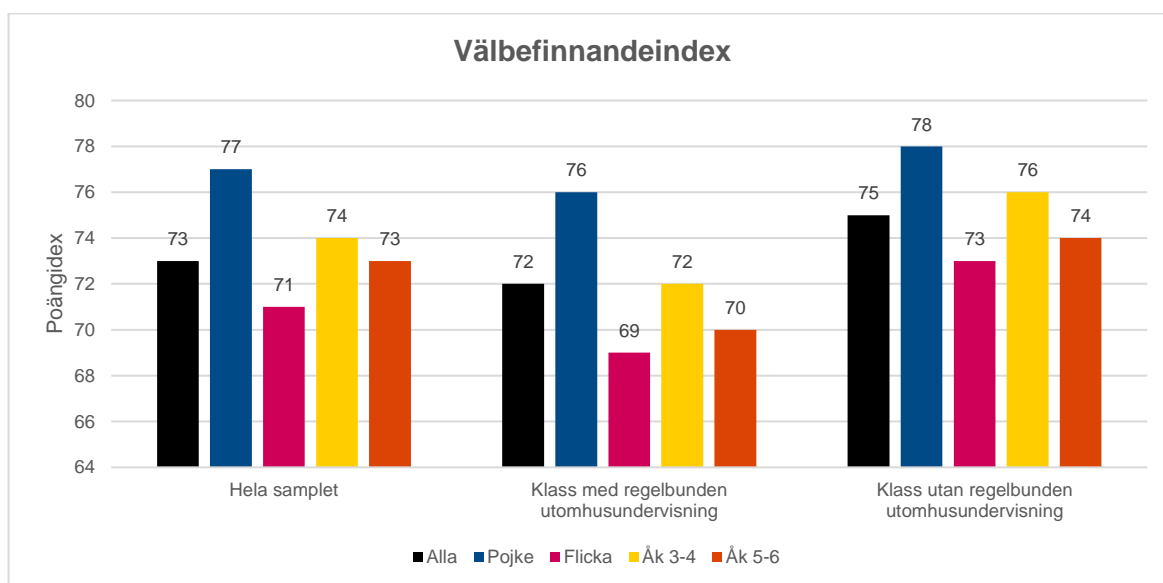
### Välbefinnande

Elevernas välbefinnande kartlades utifrån frågan ”Här följer några påståenden om ditt välbefinnande. Välj för varje påstående det alternativ som bäst beskriver hur du känt under de senaste 2 veckorna. Välj ett alternativ per rad.”. Ungefär hälften av eleverna svarade att de åtminstone mestadels känt sig lugna och avslappnade (54 %) samt pigga och utvilade då de vaknat (53 %). Ungefär trefjärdedelar svarade att de åtminstone mestadels känt sig glada och på gott humör (71 %), aktiva och kraftfulla (77 %), och att deras vardagsliv åtminstone mestadels varit fyllt av sådant som intresserar dem (75 %). Andelen som svarade ”ibland” eller ”aldrig” på de olika påståendena var  $\leq 5$  % på alla påståendena förutom ”Jag har känt mig pigg och utvilad när jag vaknat” där den var 15 % (figur 23).



Figur 23. Elevernas svar på frågan ”Här följer några påståenden om ditt välbefinnande. Välj för varje påstående det alternativ som bäst beskriver hur du känt under de senaste 2 veckorna. Välj ett alternativ per rad.”, (%). Svartalternativen ”ibland” och ”aldrig” har i figuren slagits samman.

Då svaren kring välbefinnande omvandlades till ett poängindex (WHO-5 välbefinnandeindex) skattade eleverna i genomsnitt sitt välbefinnande till 73 på en skala 0–100, där ett högre tal motsvarar ett bättre välbefinnande. Indexet varierade mellan 28 och 100 bland eleverna som besvarade elevenkäten. Indexet beräknades endast för de elever som hade svarat på alla påståenden (bortfall 4 %). Pojkarna hade i genomsnitt högre index (77) än flickorna (71) (figur 24). Inga statistiskt signifikanta skillnader i det genomsnittliga välbefinnandeindexet sågs utifrån årskurs eller om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.



Figur 24. Genomsnittligt välbefinnandeindex (WHO-5) baserat på elevernas enkätsvar. Indexet kan variera mellan 0 och 100, där ett högre tal motsvarar ett bättre välbefinnande.

### Trötthet

Trötthet bland eleverna kartlades genom frågan ”Hur ofta känner du dig trött när du stiger upp på morgonen på skoldagar?”. Av eleverna svarade 28 % att de känner sig trötta fyra gånger i veckan eller oftare, 27 % 1–3 gånger i veckan, 36 % någon gång då och då, och 9 % sällan eller aldrig. En större andel flickor (61 %) svarade att de känner sig trötta åtminstone en gång i veckan jämfört med pojkarna (47 %). Inga statistiskt signifikanta skillnader i den upplevda tröttheten såg utifrån årskurs eller utifrån om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.

### Ensamhet

Ensamhet bland eleverna kartlades genom frågan ”Känner du dig någonsin ensam?”. Över hälften (60 %) svarade att de inte känner sig ensamma, medan 35 % svarade att de känner sig ensamma ibland och 5 % att de känner sig ensamma ganska eller mycket ofta. En större andel flickor (47 %) svarade att de känner sig ensamma ibland eller ofta (ganska eller mycket ofta) jämfört med pojkarna (30 %). Inga statistiskt signifikanta skillnader i den upplevda ensamheten såg utifrån årskurs eller utifrån om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.

## 4.4 Klasslärarens användning av utomhusundervisning under forskningsveckan

Klasslärarna för de deltagande klasserna fyllde under forskningsveckan, då eleverna bar rörelsemätare, i en elektronisk loggbok över undervisningstillfällen som skett utanför skolbyggnaden. Läraren ombads att varje dag fylla i vilken tid eleverna varit i skolan, om de haft gymnastik under dagen och om de haft en eller flera lektioner utanför skolbyggnaden. För de lektioner som hållits utanför skolbyggnaden rapporterade läraren platsen för var lektionen hade hållits, hur man förflyttat sig till platsen och hur lång tid förflyttningen hade tagit.

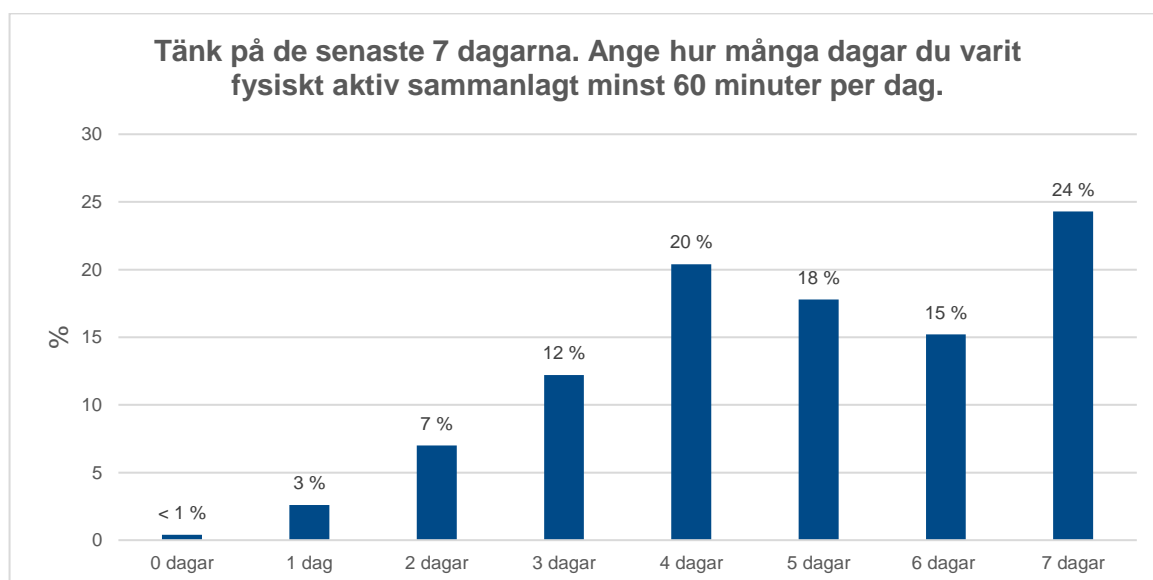
I elevstudien deltog 28 klasser. Av dessa hade 19 klasser (68 %) åtminstone en lektion och tre femtedelar (61 %) fler än en lektion utomhuspedagogik, antingen utomhus eller inomhus, men utanför skolans väggar, under forskningsveckan. Antalet utomhuspedagogiklektioner som klasserna hade varierade från inga till fyra under forskningsveckan. Bland klasserna fanns det de som hade utomhuspedagogiklektioner endast utomhus, endast inomhus, men utanför skolans väggar, och både utomhus och inomhus. Antalet lektioner utomhus varierade från en till fyra och lektionerna inne, men utanför skolans väggar, från en till tre lektioner. Över hälften (57 %) av klasserna hade åtminstone en lektion utomhus under forskningsveckan och hälften (50 %) åtminstone en lektion inomhus, men utanför skolans väggar. Utomhuspedagogiklektionerna fördelade sig på en till tre dagar under forskningsveckan.

De vanligaste platserna för var utomhuspedagogiken förverkligades var skolgården och skogen. Andra platser som användes var andra naturområden, olika idrottsanläggningar och närmiljön, t.ex. små vägar i närheten. Det vanligaste sättet att förflytta sig till platsen där undervisningen skedde var gående. I och med att många av utomhussessionerna skedde på skolgården innebar det att ingen förflyttning behövdes. Lärarna uppgav även att man använt sig av cykel eller att skoldagen börjat på platsen för utomhusundervisningen. Endast i ett fall hade förflyttningen skett med motorfordon. De vanligaste inomhuslärmiljöerna utanför skolan under forskningsveckan var bibliotek och olika idrottshallar. Förflyttningen skedde oftast till fots, men i enstaka fall användes buss.

## 4.5 Fysisk aktivitet

### *Enkät svar om fysisk aktivitet*

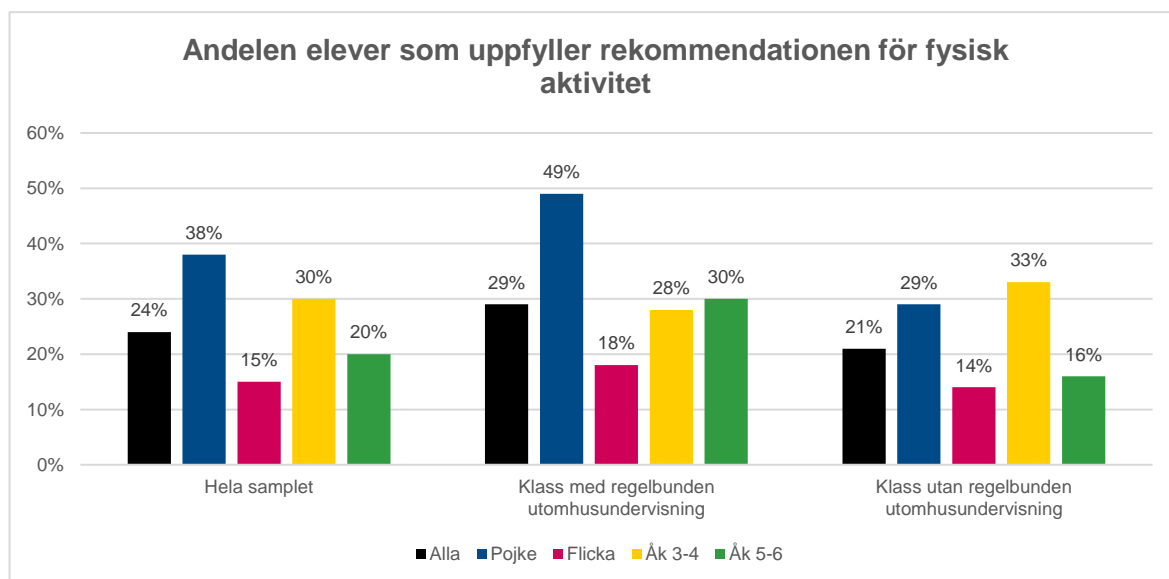
I elevenkäten ombads eleverna ange hur många dagar under den senaste veckan de varit fysiskt aktiva sammanlagt minst 60 minuter per dag. Fysisk aktivitet definierades som all aktivitet som får hjärtat att slå snabbare och som gör en andfådd för en stund. Därtill gavs några exempel på olika former av fysisk aktivitet. I medeltal hade eleverna varit fysiskt aktiva minst 60 minuter under fem dagar den senaste veckan. Knappt en femtedel angav att de varit fysiskt aktiva minst 60 minuter under sju dagar den senaste veckan (figur 25). Denna mängd fysisk aktivitet motsvarar rekommendationen för fysisk aktivitet bland barn och unga i åldern 7–17 år (Undervisnings- och kulturministeriet, 2021).



Figur 25. Elevernas svar på frågan ”Tänk på de senaste 7 dagarna. Ange hur många dagar du varit fysiskt aktiv sammanlagt minst 60 minuter per dag.”, (%).

Utifrån elevernas enkät svar uppfyllde en större andel pojkar rekommendationen för fysisk aktivitet (38 %) jämfört med flickorna (figur 26). Bland flickorna uppfyllde endast 15 % rekommendationen för fysisk aktivitet. Av pojkarna som gick i en klass som regelbundet hade undervisning utomhus uppfyllde 49 % rekommendationen för fysisk aktivitet jämfört med 29 % av pojkarna som gick i en klass som inte hade undervisning utomhus regelbundet. Skillnaden var dock inte statistiskt signifikant. Av eleverna i årskurs 5–6 som gick i en klass som regelbundet hade undervisning utomhus uppfyllde 30 % rekommendationen för fysisk aktivitet jämfört med 16 % av eleverna i årskurs 5–6 som

gick i en klass som inte hade undervisning utomhus regelbundet. Inte heller här var skillnaden statistiskt signifikant.



Figur 26. Andelen elever som uppfyller rekommendationen för fysisk aktivitet (d.v.s. är fysiskt aktiva sammanlagt minst 60 minuter 7 dagar i veckan) baserat på elevernas enkätsvar, (%).

### Fysisk aktivitetsmätning

Kriteriet för att elevens data från mätningen med rörelsemätare togs med i analyserna var att eleven skulle ha haft på sig mätaren i sammanlagt minst 10 timmar fyra dagar under forskningsveckan: minst tre veckodagar och en veckoslutsdag. Perioder då eleven hade haft på sig mätaren i mindre än 20 minuter åt gången beaktades inte i analyserna. I analyserna inkluderades data av 231 elever. Av dessa gick 163 elever (71 %) i en klass som under forskningsveckan hade haft åtminstone en session undervisning utanför skolans väggar, medan 65 elever gick i en klass som inte hade haft det.

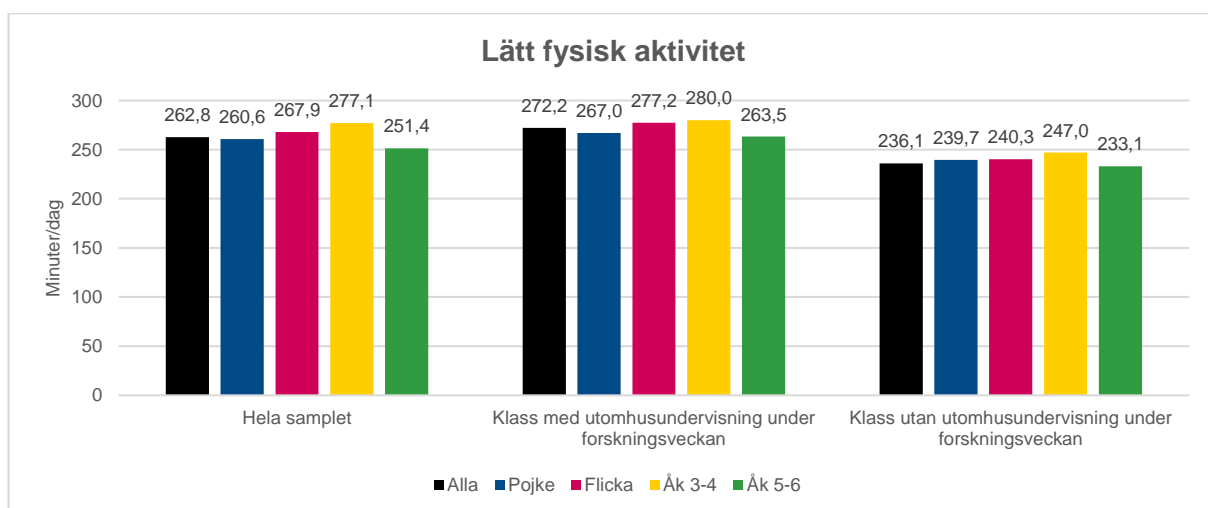
Ett medeltal för hur många minuter eleverna i genomsnitt hade varit fysiskt aktiva med olika intensiteter per dag beräknades. Den fysiska aktiviteten delades in i följande intensitetskategorier: stillavarande, lätt fysisk aktivitet, måttlig fysisk aktivitet, ansträngande fysisk aktivitet och måttlig till ansträngande fysisk aktivitet. Indelningen gjordes enligt (Evenson m.fl., 2008). Resultaten från aktivitetsmätningen presenteras i figur 27–30 och tabell 4.

I genomsnitt utförde pojkarna mer måttlig, ansträngande och måttlig till ansträngande fysisk aktivitet per dag jämfört med flickorna. Eleverna i årskurs 3–4 utförde i genomsnitt mer lätt och måttlig fysisk aktivitet och var mindre stillavarande per dag jämfört med eleverna i årskurs 5–6. Eleverna som gick i en klass som under forskningsveckan hade haft utomhusundervisning rörde i genomsnitt på sig mera och var mindre stillavarande än eleverna som gick i en klass som inte hade haft utomhusundervisning. Eleverna som hade haft utomhusundervisning under veckan tillbringade i genomsnitt mer tid i alla aktivitetsintensiteter per dag jämfört med eleverna som inte hade haft utomhusundervisning.

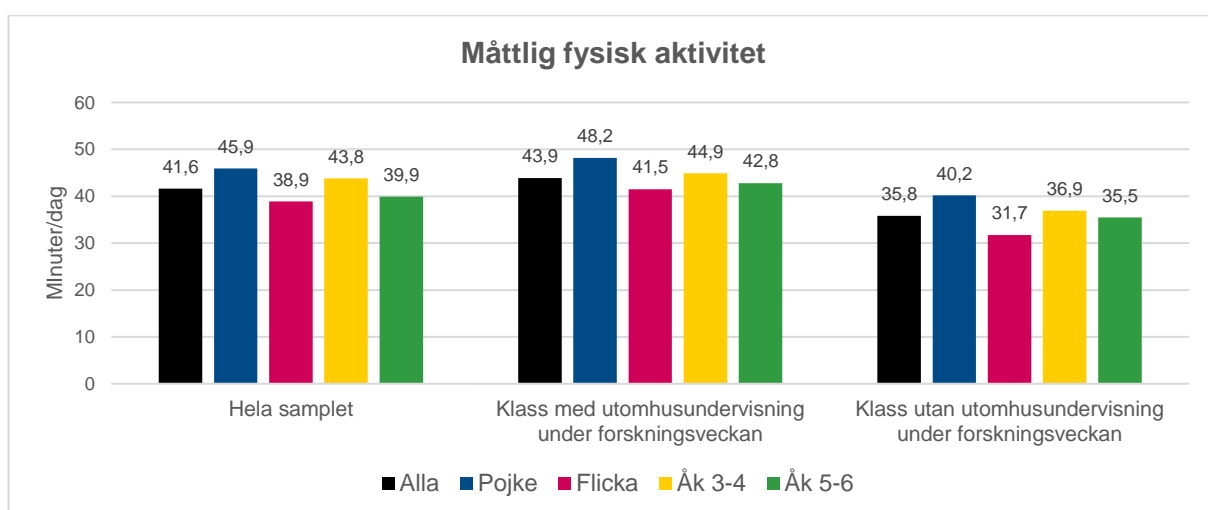
Också då man tittade skilt på pojkarna respektive flickorna samt eleverna i årskurs 3–4 respektive årskurs 5–6 sågs statistiskt signifikanta skillnader mellan dem som gick i en klass som under forskningsveckan hade haft utomhusundervisning och dem som gick i en klass som inte hade haft utomhusundervisning. Pojkarna som gick i en klass som under forskningsveckan hade haft utomhusundervisning utförde i genomsnitt mer lätt och måttlig fysisk aktivitet samt var mindre stillavarande per dag jämfört med pojkarna som gick i en klass som inte hade haft utomhusundervisning. Flickorna som gick i en klass som under forskningsveckan hade haft utomhusundervisning utförde i genomsnitt mer lätt, måttlig och måttlig till ansträngande fysisk aktivitet och var mindre stillavarande jämfört med flickorna som gick i en klass som inte hade haft utomhusundervisning.

Bland eleverna i årskurs 3–4 hade elever som gick i en klass som hade haft utomhusundervisning i genomsnitt mer lätt fysisk aktivitet och mindre stillavarande per dag jämfört med elever som inte hade haft utomhusundervisning. Bland eleverna i årskurs 5–6 utförde eleverna som hade haft utomhusundervisning i genomsnitt mer fysisk aktivitet i alla intensiteter och mindre stillavarande per dag jämfört med elever som inte hade haft utomhusundervisning.

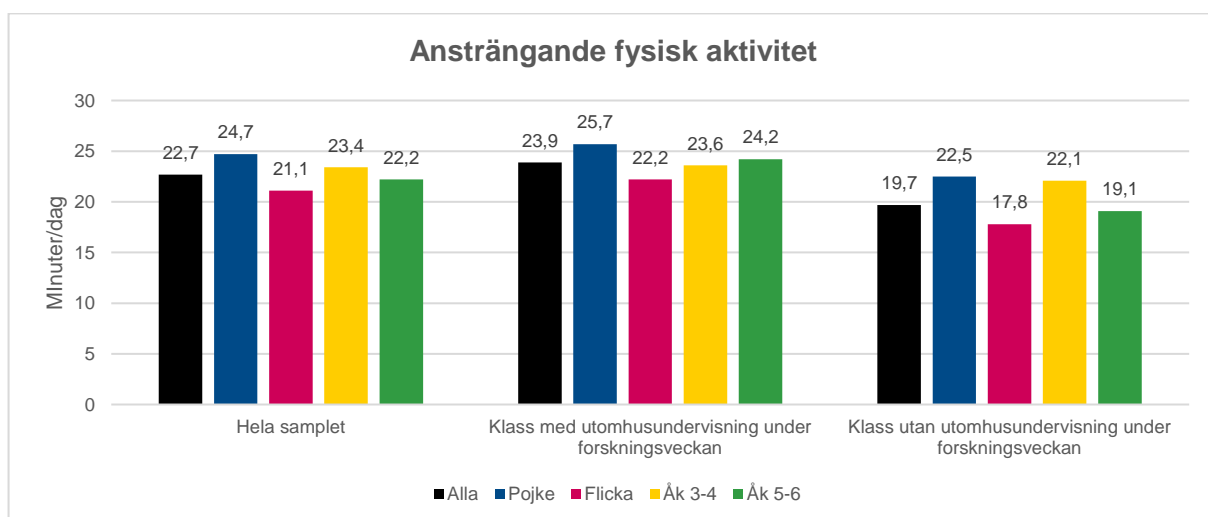




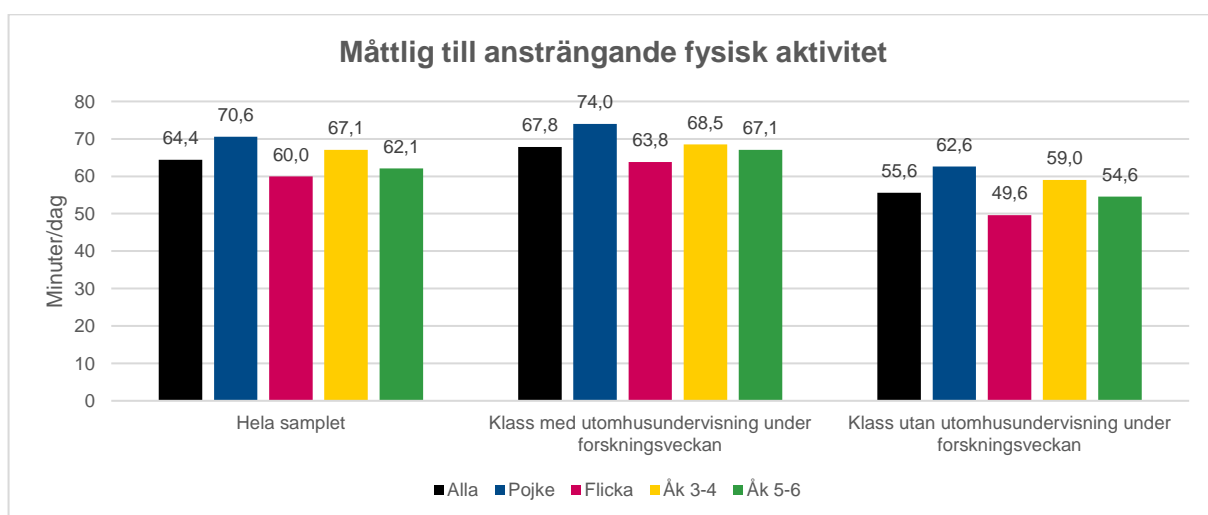
Figur 27. Den genomsnittliga mängden (minuter/dag) lätt fysisk aktivitet per dag bland eleverna baserat på mätning med aktivitetsmätare.



Figur 28. Den genomsnittliga mängden (minuter/dag) måttlig fysisk aktivitet per dag bland eleverna baserat på mätning med aktivitetsmätare.



Figur 29. Den genomsnittliga mängden (minuter/dag) ansträngande fysisk aktivitet per dag bland eleverna baserat på mätning med aktivitetsmätare.



Figur 30. Den genomsnittliga mängden (minuter/dag) måttlig till ansträngande fysisk aktivitet per dag bland eleverna baserat på mätning med aktivitetsmätare.

Tabell 4. Skillnader i den genomsnittliga mängden fysisk aktivitet med olika intensiteter per dag bland eleverna baserat på mätning med aktivitetsmätare, (minuter/dag).

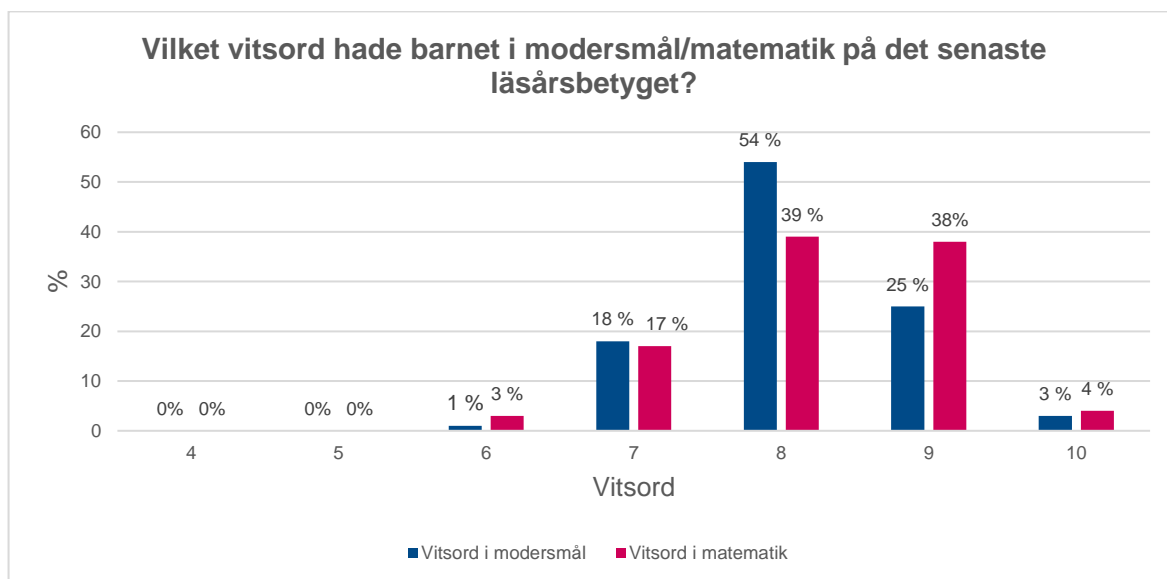
Skillnaderna som är statistiskt signifikanta är markerade med **fet** stil.

Grupper som jämförs	Stillavarande	Lätt fysisk aktivitet	Måttlig fysisk aktivitet	Ansträngande fysisk aktivitet	Måttlig till ansträngande fysisk aktivitet
	Skillnad (min)	Skillnad (min)	Skillnad (min)	Skillnad (min)	Skillnad (min)
Klass med utomhusundervisning vs klass utan utomhusundervisning	<b>-136,4</b>	<b>36,1</b>	<b>8,1</b>	<b>4,2</b>	<b>12,2</b>
Pojkar vs flickor	-6,1	-7,9	<b>7,0</b>	<b>3,6</b>	<b>10,6</b>
Åk 3-4 vs åk 5-6	<b>-75,4</b>	<b>25,7</b>	<b>3,9</b>	1,2	5,0
Klass med utomhusundervisning vs klass utan utomhusundervisning, endast pojkar	<b>-118,0</b>	<b>27,3</b>	<b>8,0</b>	3,2	11,4
Klass med utomhusundervisning vs klass utan utomhusundervisning, endast flickor	<b>-170,4</b>	<b>36,9</b>	<b>9,8</b>	4,4	<b>14,2</b>
Klass med utomhusundervisning vs klass utan utomhusundervisning, endast åk 3-4	<b>-120,0</b>	<b>33,0</b>	8,0	1,5	9,4
Klass med utomhusundervisning vs klass utan utomhusundervisning, endast åk 5-6	<b>-126,3</b>	<b>30,4</b>	<b>7,3</b>	<b>5,1</b>	<b>12,5</b>

## 4.6 Akademiska färdigheter

### Vitsord i modersmål och matematik

I vårdnadshavarenkäten ombads vårdnadshavaren ange barnets vitsord i modersmål och matematik från det senaste läsårsbetyget. Av vårdnadshavarna svarade knappt en tredjedel (30 %) att barnet inte ännu har fått vitsord. Av barnen som hade fått vitsord var det genomsnittliga vitsordet i modersmål 8,1 och i matematik 8,2. Fördelningen av vitsorden bland eleverna som fått vitsord presenteras i figur 31. Flickorna hade i genomsnitt högre vitsord i modersmål (8,2) än pojkarna (7,9), medan ingen statistiskt signifikant skillnad sågs i vitsordet i matematik. Inga statistiskt signifikanta skillnader i vitsordet i varken modersmål eller matematik sågs utifrån om eleven gick i en klass som hade regelbundet utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.



Figur 31. Vårdnadshavarnas svar på frågan "Vilket vitsord hade barnet i modersmål/matematik på det senaste läsårsbetyget?", (%). I figuren presenteras endast svar av vårdnadshavare vars barn redan har fått vitsord i ifrågavarande ämne.

### *Svårigheter i att läsa, skriva och räkna*

Elevernas eventuella svårigheter i läsning, skrivning och matematik kartlades i vårdnadshavarenkäten utifrån frågan "Upplever du att barnet just nu har svårigheter att läsa/att skriva/i matematik?". Majoriteten av vårdnadshavarna svarade att deras barn inte har några svårigheter att läsa (78 %), att skriva (74 %) eller i matematik (82 %). Andelen som svarade att deras barn har tydliga svårigheter var liten (under 5 %) gällande alla dessa färdigheter. De övriga svarade att barnet har svårigheter i viss mån.

Vårdnadshavarna frågades också om barnet tidigare har haft svårigheter i dessa färdigheter utifrån frågan "Upplever du att barnet tidigare har haft svårigheter att läsa/att skriva/i matematik?". Andelen som ansåg att barnet tidigare har haft tydliga svårigheter varierade mellan 5 % och 8 % beroende på färdighet.

### *Resultat i akademiska test*

I de akademiska testen i läsning och matematik deltog sammanlagt 244 elever. Som test användes Niilo Mäki institutets RMAT och en läsförståelse som är en del av ILS (Individuell läsning och skrivning, testet "Läsa meningar" -uppföljning). Båda testen utfördes under en begränsad tid och gjordes på papper.

RMAT mäter elevens grundfärdigheter i matematik med fokus på huvudräkning. Testet är det samma för alla elever i åldern 9–12 och utförs med papper, penna och suddgummi. Eleverna har tio minuter tid att räkna så många uppgifter som de hinner. RMAT har gjorts under flera år i Finland och baserat på tidigare sampl har man tagit fram standardpoäng, som gör det möjligt att jämföra elevernas resultat, oberoende av ålder. I denna studie utförde eleverna testet under olika tidpunkter under skolåret, vilket kan inverka på deras resultat, men inte har tagits i beaktande vid analyserna.

Standardpoängen i RMAT utgår från en normalfördelning och också i denna studie följde resultaten normalfördelningen. Minimipoängen i RMAT är 1 och maximipoängen är 18. Medeltalet för hela samplet var 8,9. Eleverna på årskurs 3–4 hade i medeltal 9,7 standardpoäng medan eleverna på årskurs 5–6 hade 8,3. Eleverna som gick i en klass som regelbundet hade utomhuspedagogik hade i medeltal 9,5 och eleverna i klasserna som inte hade regelbundet utomhuspedagogik hade i medeltal 8,4. Bland eleverna på årskurs 5–6 hade de elever som gick i klasser som regelbundet hade undervisning utomhus i medeltal 9,4 och eleverna som gick i en klass som regelbundet inte hade undervisning utomhus hade i medeltal 7,9. Skillnaderna var dock inte statistiskt signifikanta.

I ”Läsa meningar” -uppföljningstestet hade eleverna två minuter på sig att läsa så många meningar de hann och ta ställning till om meningarna var sanna eller falska genom att kryssa för R (rätt) eller F (fel) efter meningen. Testet utförs med papper och penna. Meningarna är de samma för alla årskurser på grundskolans lägre klasser. Vid rättning får eleverna poäng för varje mening där de valt rätt alternativ. ”Läsa meningar” är testat och dess reliabilitet har undersökts bland finlandssvenska elever. I de tidigare studierna har testet dock utförts under vårterminen, men i denna studie har eleverna utfört testet under olika tidpunkter under skolåret, vilket inte har beaktats i analyserna. I analyserna har inte heller elevernas ålder beaktats.

Medeltalet för antal rätt besvarade meningar i ”Läsa meningar” -uppföljningstestet för hela samplet var 27. Bland eleverna på årskurs 3–4 var medeltalet av rätt besvarade meningar 24 och på årskurs 5–6 var medeltalet 30 meningar. Bland eleverna som gick i en klass som regelbundet hade utomhuspedagogik var medeltalet för antal rätt besvarade meningar 27 stycken och bland eleverna som inte deltog regelbundet i utomhuspedagogik

28 meningar. Skillnaden var inte statistiskt signifikant. Medeltalet för elever som hade regelbundet utomhuspedagogik och gick på årskurs 3–4 var 25 rättbesvarade meningar, medan eleverna som inte deltog regelbundet i utomhuspedagogik i medeltal hade 22 rätt besvarade meningar. Skillnaden var inte statistiskt signifikant.

## 4.7 Naturbesök och naturelrelation

### *Avstånd från hemmet till naturen*

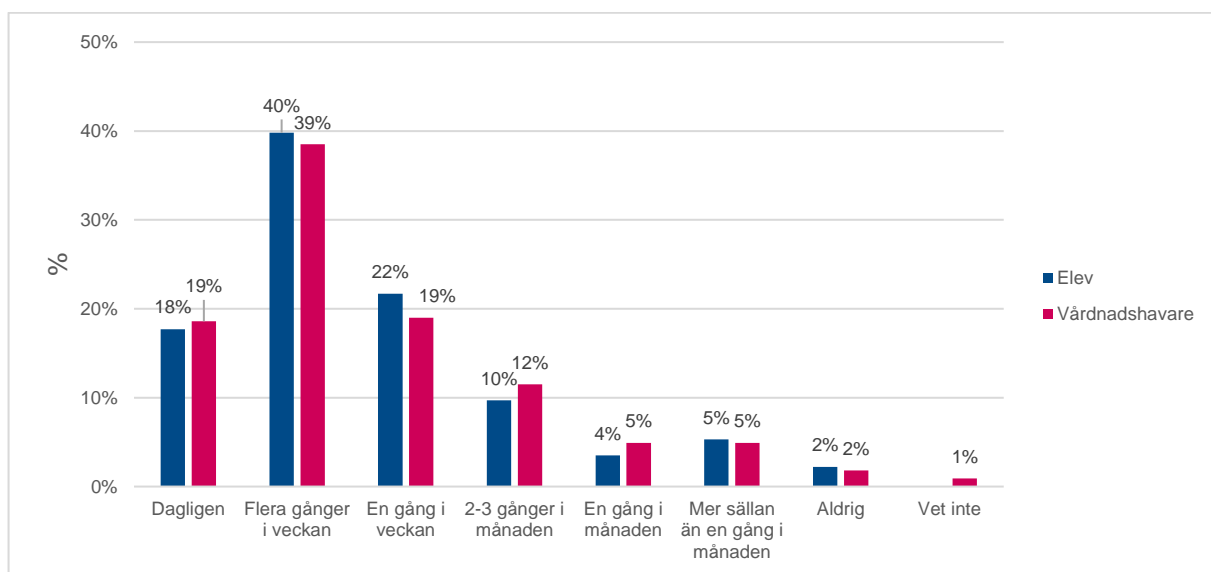
Av vårdnadshavarna till barnen som deltog i studien uppgav sju av tio (70 %) att de bodde mindre än 50 meter från naturen. Ungefär en femtedel (20%) uppgav att de hade mindre än en kilometer men mera än 50 meter från hemmet till naturen. Endast var tionde (10 %) av vårdnadshavarna uppgav att det var mera än en kilometer till naturen från hemmet.

### *Naturbesök*

I elevenkäten tillfrågades eleverna hur ofta de besöker naturen ensam eller med en kompis på sin fritid. Eleverna kunde välja mellan åtta svarsalternativ: dagligen, flera gånger i veckan, en gång i veckan, 2–3 gånger i månaden, en gång i månaden, mer sällan än en gång i månaden, aldrig och vet inte.

Nästan en femtedel (18 %) av eleverna uppgav att de besöker naturen ensam eller med en kompis dagligen (figur 32). Två femtedelar (40 %) uppgav att de besöker naturen ensam eller med en kompis flera gånger i veckan. En liten andel (2 %) svarade att de aldrig besöker naturen ensamma eller med en kompis under sin fritid.

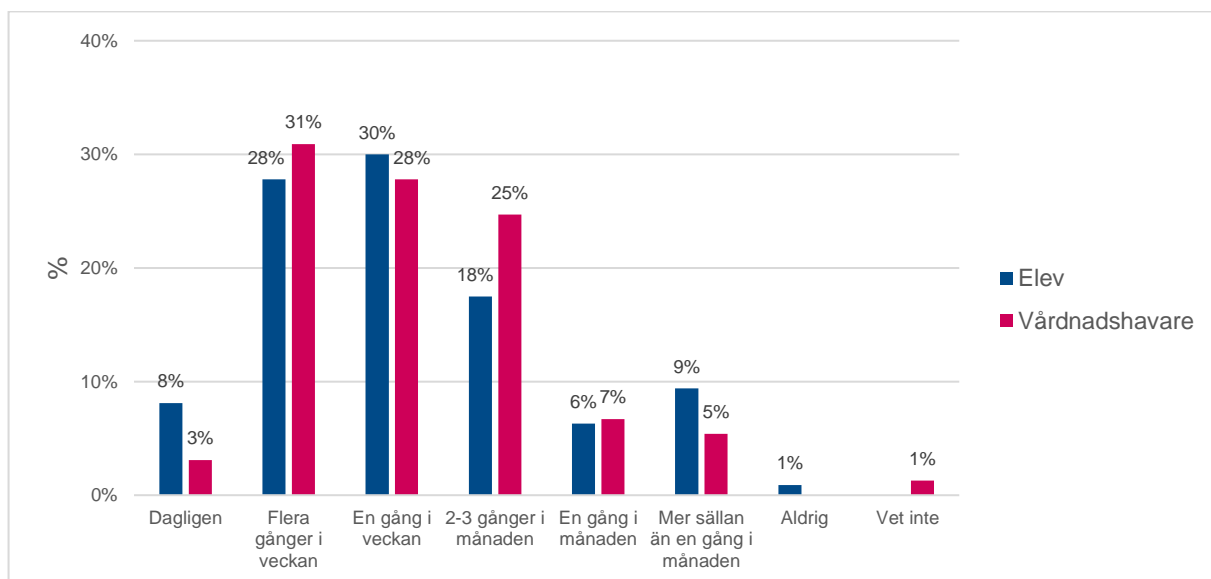
Även i vårdnadshavarnas enkät frågades hur ofta barnet besöker naturen ensam eller med kompisar på fritiden. Vårdnadshavarna fick samma svarsalternativ som eleverna. I linje med eleverna uppgav nästan en femtedel (19 %) av vårdnadshavarna att barnet dagligen besöker naturen på egen hand eller tillsammans med en kompis. Vidare menade nästan två femtedelar (39 %) att barnen besöker naturen på fritiden antingen på egen hand eller tillsammans med en kompis flera gånger i veckan. Andelen vårdnadshavare som uppgav att barnet aldrig besöker naturen på egen hand eller med en kompis på fritiden var liten (2 %). Flera vårdnadshavare än elever svarade på denna fråga, vilket betyder att detta inte är en jämförelse mellan hur föräldrar och barn svarar på samma fråga.



*Figur 32. Fördelningen av elevernas och vårdnadshavarnas svar på hur ofta barnet besökte naturen på egen hand eller tillsammans med en kompis på fritiden ("Hur ofta besöker du naturen på egen hand eller tillsammans med kompisar på fritiden?" och "Hur ofta besöker barnet naturen på egen hand eller tillsammans med kompisar på sin fritid?"), (%)*

Eleverna tillfrågades också om hur ofta de besöker naturen tillsammans med någon i familjen på sin fritid. Svartalternativen var de samma som i frågan om naturbesök ensam eller med kompisar. Nästan sju av tio (66 %) elever svarade att de besöker naturen med sin familj minst en gång i veckan (figur 33). Knappt en femtedel (18 %) uppgav att de besöker naturen med familjen två till tre gånger i månaden.

Även vårdnadshavarna frågades om hur ofta barnet besöker naturen tillsammans med någon i familjen på sin fritid. Svartalternativen var de samma som ovan. Nästan tre femtedelar (62 %) av vårdnadshavarna uppgav att barnet besöker naturen med någon i familjen minst en gång i veckan. Ungefär en fjärdedel (25 %) svarade att barnet besöker naturen med familjen två till tre gånger i månaden. Även den här frågan hade besvarats av fler vårdnadshavare än elever.

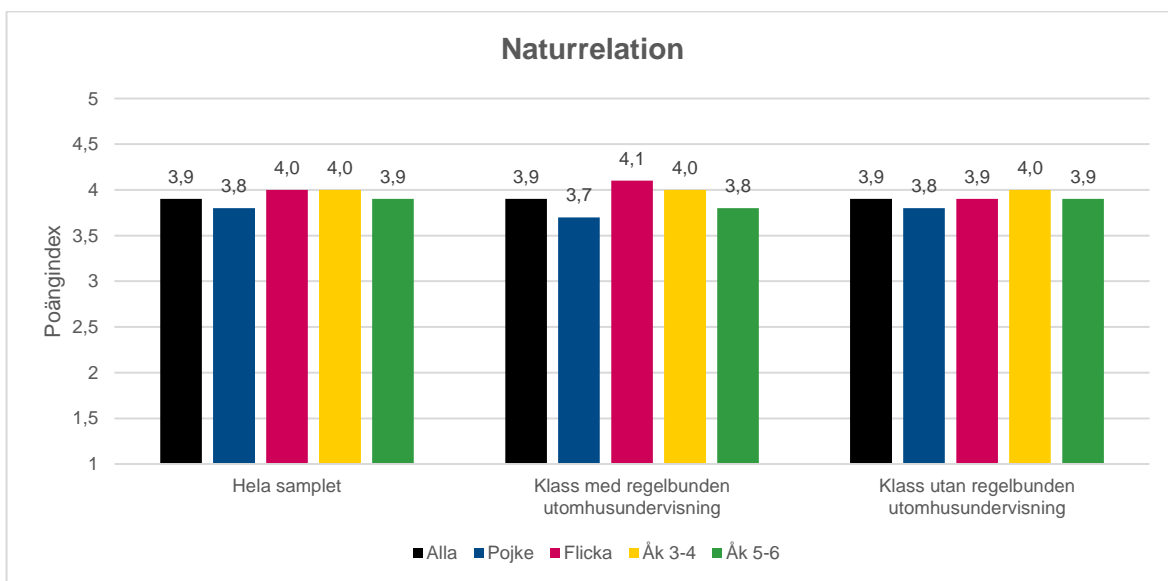


*Figur 33. Fördelningen av elevernas och vårdnadshavarnas svar på hur ofta barnet besöker naturen tillsammans med någon i familjen under fritiden ("Hur ofta besöker du naturen tillsammans med någon i familjen på fritiden?" och "Hur ofta besöker barnet naturen tillsammans med någon i familjen på sin fritid?"), (%).*

### Naturrelation

Elevernas naturrelation kartlades med frågan "Här följer några påståenden om naturen. I vilken mån är du av samma eller annan åsikt? Välj ett alternativ per rad." (Cheng & Monroe, 2012). Eleverna ombads för 16 påståenden ange om de var "helt av annan åsikt", "av annan åsikt", "varken av samma eller annan åsikt", "av samma åsikt" eller "helt av samma åsikt". Exempel på påståenden var "Att vara i naturen får mig att känna mig lugn", "Jag känner mig ledsen när vilda djur skadas", och "Att plocka upp skräp från marken kan hjälpa miljön". Utifrån svaren beräknades ett poängindex för elevernas grad av naturrelation. Indexet beräknades endast för de elever som hade svarat på alla påståenden (bortfall 10 %). På en skala 1–5, där ett högre värde innebär en högre grad av naturrelation, hade eleverna i genomsnitt en naturrelation på 3,9. Indexet varierade mellan 1 och 5 bland eleverna som besvarade elevenkäten. Naturrelationen var i genomsnitt högre bland flickorna (4,0) än bland pojkarna (3,8) (figur 34). Inga statistiskt signifikanta skillnader i graden av naturrelation sågs utifrån årskurs eller utifrån om man gick i en klass som regelbundet hade utomhusundervisning eller en klass som inte hade det.





*Figur 34. Genomsnittligt poängindex för graden av naturrelation baserat på elevernas enkätsvar. Indexet kan variera mellan 1 och 5, där ett högre värde motsvarar en högre grad av naturrelation.*

## 5 Diskussion

### 5.1 Allmänt

I tolkningen av studiens resultat bör vissa begränsningar tas i beaktande. Svarsprocenten i rektorskartläggningen kan anses vara tillfredsställande, men svaren representerar bättre små än stora skolor. Lärarnas sampel var litet, men representerar storlekarna på skolorna på nationell nivå bättre än rektorernas. Dock bör det tas i beaktande att i vissa skolor har alla lärare svarat, medan det från andra endast kommit enstaka svar. Som följd av detta kan resultaten om utomhuspedagogikens användningsnivå i finlandssvenska grundskolor endast ses som riktgivande.

I alla delar av studien har deltagarna kommit från olika delar av Svenskfinland och i kartläggningarna har även språköarna deltagit flitigt. I elevstudien är de svenskspråkiga områdena längs med fastlandets kust representerade. Detta ger oss en relativt mångsidig bild av elevernas välmående, inläring och upplevelser av skolan i Svenskfinland. Man bör dock komma ihåg att gruppen elever som deltog trots allt är förhållandevis liten.

### 5.2 Rektorskartläggningen

Svarsprocenten i rektorskartläggningen var på skolnivå 42 %, vilket kan ses som en rätt så bra svarsprocent i en enkätstudie. Av skolorna som deltog hade ungefär hälften under 100 elever. I jämförelse med hur fördelningen av skolor enligt elevantal ser ut överlag i Svenskfinland (14 % under 100 elever), kan man konstatera att vi fick in en större andel svar från mindre skolor. Nästan alla deltagande skolor fanns belägna på gångavstånd till skog och/eller andra naturområden, medan det inte var lika vanligt att skolan var belägen nära bebyggd miljö.

Utomhuspedagogik användes i åtminstone viss mån på de flesta av de svarande skolorna, men regelbundet på mindre än hälften av skolorna. Att över hälften av de svarande skolorna hade något om utomhuspedagogik inskrivet i läsårsplanen tyder ändå på att utomhuspedagogik är något som det läggs vikt vid på skolorna. På skolorna där utomhuspedagogik användes regelbundet var det en större andel lärare som använde sig av det jämfört med skolorna där utomhuspedagogik användes mer sporadiskt. Stödet av kollegor och känslan av att utomhuspedagogik är något man jobbar tillsammans med på

skolan kan vara en viktig faktor för att användningen av utomhuspedagogik ska bli mer regelbunden.

Rektorerna som besvarade rektorsenkäten såg överlag få hinder för användning av utomhuspedagogik på sin skola/sina skolor. Det samma har man konstaterat i en liknande studie från Danmark (Bentsen m.fl., 2010). I studien av Bentsen et al. (2010) utgjorde ekonomiska faktorer såsom kostnader för transport, utbildning och anställning av lärare de största hindren för användning av utomhuspedagogik. Ekonomiska faktorer hörde inte till de vanligaste upplevda hindren bland rektorerna som svarade på LärMiljö-enkäten. Istället lyftes tidsbrist samt lärarnas motivation och kompetens inom utomhuspedagogik upp som de vanligaste hindrande faktorerna. Eventuellt kunde stöd och fortbildning inom utomhuspedagogik öka både kompetens och motivation för regelbunden användning av utomhuspedagogik på skolorna.

### 5.3 Lärarkartläggningen

I lärarkartläggningen deltog 134 lärare från 44 olika skolor och de flesta var klasslärare. Utomhuspedagogik var bekant för de flesta lärare och många uppgav sig känna till det bra. Lite under en fjärdedel av lärarna hade gått någon utbildning eller kurs inom utomhuspedagogik. Ungefär en femtedel ingick i ett utomhuspedagogiknätverk.

En femtedel av lärarna sade sig använda utomhuspedagogik regelbundet i sin undervisning och nästan hälften sporadiskt. Mindre än en femtedel av lärarna svarade att de aldrig använde sig av utomhuspedagogik. De vanligaste ämnena att undervisa utomhus var omgivningslära, matematik, modersmål och litteratur. De ämnen som minst undervisades utomhus var religion, engelska och slöjd. Nästan hälften av alla lärare som använde sig av utomhuspedagogik (i någon mån eller mera) sade sig alltid eller ofta integrera flera läroämnen då de undervisade utomhus. De lärmiljöer som användes vid undervisning utomhus var oftast skolgården och skogen, medan biblioteket var den lärmiljö inomhus, men utanför skolans väggar, som lärarna oftast använde. Också i tidigare studien har skolgården, tillsammans med grönområden, lyfts upp som populära platser för utomhusundervisning (Bentsen m.fl., 2013).

Det vanligaste hindret lärarna såg för att ha utomhuspedagogik var tidsbrist, vilket nästan sex av tio lärare uppgav vara ett hinder. Detta är i linje med tidigare studier, där också tidsbrist och strikta tidsscheman har lyfts upp som de största hindren för utomhuspedagogik (Skaugen & Fiskum, 2015; van Djik-Wesselius m.fl., 2020). Däremot upplevde endast en liten andel av lärarna att det fanns brister i samarbetet mellan skola och hemmen som utgjorde hinder.

Bland rektorerna steg bristen på kompetens inom utomhuspedagogik fram som ett hinder. Kompetensen lyftes även upp bland lärarna; cirka hälften av lärarna upplevde att detta var ett hinder. När lärarna tillfrågades om deras upplevda kompetens inom utomhuspedagogik samt om stöd och kompetens inom utomhuspedagogik på deras skola kunde man se att dessa spelade en viktig roll. Bland dem som använde sig av utomhuspedagogik regelbundet var den självupplevda kompetensen inom utomhuspedagogik högre. De som använde sig regelbundet av utomhuspedagogik upplevde även att det på skolan fanns högre kompetens och mera stöd inom utomhuspedagogik än de som inte använde det regelbundet. I kommande analyser kunde man se på om regelbunden användning av utomhuspedagogik har samband med den allmänna inställningen till utomhuspedagogik på skolan. Vidare kunde det vara intressant att fördjupa sig i om utomhuspedagogik är något som hela skolan måste gå in för, för att det skall förverkligas regelbundet.

Överlag såg lärarna att de genom att regelbundet använda sig av utomhuspedagogik kunde erbjuda eleverna en mångsidigare undervisning än då de endast undervisade inomhus. Lärarna verkade vara osäkra på om hur de kunde nå läroplanens målsättningar genom utomhuspedagogiken. Över hälften av lärarna ställde sig neutrala till påståendet om att de genom regelbunden utomhuspedagogik lättare kunde nå målsättningarna i läroplanen. Samtidigt svarade en femtedel av lärarna att de var av samma åsikt respektive av annan åsikt. Läroplansgrunderna för årskurs 1–6 innehåller många olika mål och mycket som lärare bör beakta, vilket lätt kan leda till att lärarna har svårt att ta ställning till om en enskild pedagogisk inriktning kan hjälpa dem i att nå målen.

Lärarna upplevde att en regelbunden användning av utomhuspedagogik påverkade eleverna positivt på flera plan. De positivaste effekterna upplevde sig lärarna se på elevernas psyko-fysiska hälsa samt samarbete och miljömedvetenhet. Dessa resultat är i linje med tidigare studier, där lärare upplevt att regelbunden utomhuspedagogik främjar

elevernas fysiska hälsa, välmående (Marchant m.fl., 2019) och sociala färdigheter (Skaugen & Fiskum, 2015). Vidare upplevde lärarna att regelbunden användning av utomhuspedagogik ökade lärarnas rörelse under arbetsdagen och främjade deras psykiska välbefinnande. Frågan om regelbunden användning av utomhuspedagogik ledde till mindre stress delade lärarna, drygt en tredjedel höll med, medan en knapp tredjedel inte gjorde det. Den resterande tredjedelen tog ingen ställning. Svaren på påståendet om ökad eller minskad stress hängde ihop med hur ofta lärarna använde sig av utomhuspedagogik. De lärare som använde sig regelbundet av utomhuspedagogik upplevde i högre grad att utomhusundervisning leder till mindre stress än de lärare som inte använde sig regelbundet av utomhuspedagogik. Närmare analyser behövs beträffande om och hur den upplevda kompetensen, skolans kompetens och det stöd som fås av kollegiet har en inverkan på lärarnas användning av utomhuspedagogik samt deras upplevda stress och välmående.

## 5.4 Elevstudien

I elevstudien deltog klasser i årskurs 3–6 från skolor i Åboland, Nyland och Österbotten. Det deltog flest elever från årskurs 5, men i övrigt var antalet elever rätt så jämnt fördelat mellan de olika årskurserna. Lite under hälften av eleverna som deltog i studien gick i en klass som hade regelbunden utomhusundervisning, d.v.s. i regel minst en lektion utomhusundervisning varannan vecka. Regelbunden utomhusundervisning var vanligare i de lägre årskurserna, d.v.s. årskurs 3–4, jämfört med årskurs 5–6. I analyserna jämfördes eleverna som deltog i regelbunden utomhusundervisning med elever som inte gjorde det gällande faktorer såsom hälsa, välbefinnande, fysisk aktivitet, akademiska färdigheter och naturrelation. Jämförelser gjorde också utifrån kön och årskurs.

Majoriteten av eleverna som deltog i studien tyckte om skolan, antingen mycket eller i viss mån. Både undervisningen utomhus och undervisningen inne i klassrummet verkade vara omtyckt. En större andel elever i årskurs 3–4 svarade att de tycker mycket om skolan jämfört med eleverna i årskurs 5–6, vilket har setts också i tidigare studier (Simonsen m.fl., 2016). Medan eleverna i årskurs 3–4 tyckte om undervisning inne i klassrummet i högre grad än eleverna i årskurs 5–6, sågs inte samma skillnad gällande utomhusundervisning, utan eleverna i årskurs 3–4 och 5–6 tyckte om den i ungefär lika hög grad. De äldre eleverna upplevde att de i större utsträckning deltar i beslut som fattas på skolan jämfört med de yngre eleverna. Elevernas rätt att delta i beslutsfattande på

skolan enligt sin ålder och utvecklingsnivå är något som lyfts upp i läroplanen (Utbildningsstyrelsen, 2014).

### 5.4.1 Hälsa och välbefinnande

En större andel av pojkarna upplevde sig ha en mycket bra hälsa jämfört med flickorna. Pojkarna hade i genomsnitt också ett högre poängindex gällande välbefinnande. Flickorna upplevde trötthet och ensamhet i större utsträckning jämfört med pojkarna. Samma trend har setts också i tidigare studier, t.ex. WHO:s skolelevsstudie (Simonsen m.fl., 2016).

Gällande de hälsorelaterade faktorerna som kartlades i vår studie sågs inga signifikanta skillnader mellan elever som deltog i regelbunden utomhusundervisning och elever som inte gjorde det. Eventuellt behövs en större mängd utomhusundervisning än vad klasserna som deltog i LärMiljö-studien hade för att man ska se mätbara effekter på hälsan och välbefinnandet. I analyserna har heller inte t.ex. elevernas socioekonomiska status tagits i beaktande, vilket kan påverka resultaten. I TEACHOUT-studien såg man bl.a. ett samband mellan utomhusundervisning och ökat prosocialt beteende specifikt bland elever med lägre socioekonomisk status (Bølling, Niclasen, m.fl., 2019). Miljöns betydelse, d.v.s. om utomhusundervisningen skedde i en naturlig eller bebyggd miljö, har heller inte tagits i beaktande. Tidigare studier antyder att speciellt utomhusundervisning i naturliga miljöer skulle ha en främjande effekt på det psykosociala välbefinnandet (Pirchio m.fl., 2021).

### 5.4.2 Fysisk aktivitet

Elevernas fysiska aktivitet mättes både med en fråga i elevenkäten och med aktivitetsmätare. I elevenkäten ombads eleverna ange hur många dagar under den senaste veckan de har varit fysiskt aktiva åtminstone 60 minuter sammanlagt. Knappt en femtedel svarade att de hade varit fysiskt aktiva under sju dagar den senaste veckan, d.v.s. den mängd fysisk aktivitet som motsvarar rekommendationen för fysisk aktivitet i den här åldersgruppen. Jämfört med den senaste LIITU-studien från 2022, där både finsk- och svenskspråkiga elever deltog (Kokko & Martin, 2023), var andelen som uppfyllde rekommendationen för fysisk aktivitet något lägre i vårt sampel. Precis som i LIITU-studien var andelen som uppfyllde rekommendationen högre bland pojkarna jämfört med flickorna. Bland flickorna var andelen som uppfyllde rekommendationen för fysisk aktivitet endast 15 % i vårt sampel.

Aktivitetmätningen visade att pojkarna i genomsnitt utförde mer måttlig och ansträngande fysisk aktivitet under dagen jämfört med flickorna. De yngre eleverna utförde i genomsnitt mer lätt och måttlig fysisk aktivitet och var mindre stillavarande jämfört med de äldre eleverna. Därtill visade aktivitetmätningen att eleverna som under forskningsveckan hade haft minst en session utomhusundervisning i genomsnitt hade utfört mer lätt, måttlig och ansträngande fysisk aktivitet och varit mindre stillavarande jämfört med eleverna som inte hade haft utomhusundervisning. Detta stöder tidigare, både nationella och internationella, forskningsresultat i att utomhusundervisning kan vara en metod för att öka den fysiska aktiviteten och minska stillasittande bland skolbarn. Detta kan i sin tur bidra med en rad hälsoeffekter. Då klasserna som deltog i vår studie hade 1–4 sessioner undervisning utanför skolbyggnaden under forskningsveckan tyder våra resultat på att också en liten mängd utomhusundervisning kan ha en positiv inverkan på den fysiska aktiviteten.

I fortsättningen kommer mer ingående analyser av materialet från aktivitetmätningen att göras för att få en djupare förståelse för utomhusundervisningens inverkan på den fysiska aktiviteten. Dessa inbegriper bl.a. analyser där skoldagen och fritiden beaktas skilt samt där sovtiden inte inkluderas i tiden för stillavarande. I analyserna som gjordes inför denna rapport var sovtiden inkluderad i antalet minuter för stillavarande och i tolkning av resultaten har vi antagit att eleverna i grupperna som jämförts i genomsnitt har hade ungefär lika lång sovtid. Resultaten i TEACHOUT-studien tyder på att utomhusundervisning i en naturlig miljö kan vara extra fördelaktig med tanke på den fysiska aktiviteten (Bølling m.fl., 2021). Ifall detta är fallet också i finländsk kontext kräver vidare analyser.

### 5.4.3 Akademiska färdigheter och skolmotivation

Elevernas akademiska färdigheter mättes med vitsord i modersmål och matematik samt test i läsning och räkning. Signifikanta skillnader mellan elever som deltog i regelbunden utomhusundervisning och elever som inte gjorde det sågs varken i vitsorden eller i testresultaten. Bland eleverna i årskurs 3–4 såg man dock ett högre genomsnittligt poängantal i lästestet bland de elever som deltog i regelbunden utomhusundervisning jämfört med elever som inte gjorde det. Att skillnaden var nära statistiskt signifikant ger en antydning om att utomhusundervisning kan ha en inverkan på akademiska färdigheter, även om det kan behövas en större mängd utomhusundervisning för att man ska se tydligare effekter. I TEACHOUT-studien, där man såg effekter på läsförmågan, hade

eleverna i genomsnitt fem timmar utomhusundervisning i veckan (Otte, Bølling, Stevenson, m.fl., 2019), d.v.s. en betydligt större mängd än vad klasserna som deltog i vår studie hade.

I TEACHOUT-studien såg man en högre inre motivation bland elever som deltar i regelbunden utomhusundervisning (Bølling m.fl., 2018). Också i vår studie sågs en högre inre motivation till skolarbete bland eleverna som deltog i regelbunden utomhusundervisning jämfört med eleverna som inte gjorde det. Detta samband kan eventuellt förklaras med att det i klasserna som hade regelbunden utomhusundervisning fanns fler elever från årskurs 3–4, som i sin tur i genomsnitt hade högre inre motivation än eleverna i årskurs 5–6. Fortsatta analyser, där också faktorer såsom ålder och socioekonomisk status tas i beaktande, kommer att göras i fortsättningen.

#### 5.4.4 Naturrelation

Utifrån elevernas enkätsvar kan konstateras att eleverna som deltog i studien besökte naturen flitigt på sin fritid. Av eleverna uppgav 58 % att de besökte naturen flera gånger i veckan på egen hand eller tillsammans med en kompis och därtill uppgav 66 % att de besökte naturen åtminstone en gång i veckan tillsammans med någon i familjen. Det genomsnittliga poängindexet för elevernas naturrelation (3,9/5) tyder på en rätt så hög grad av naturrelation.

I tidigare studier har man sett ett samband mellan deltagande i utomhusundervisning i grönområden och en starkare naturrelation bland skolelever (Pirchio m.fl., 2021). I vårt sampel hade flickorna i genomsnitt en högre naturrelation jämfört med pojkarna. Någon skillnad mellan eleverna som deltog i regelbunden utomhusundervisning och eleverna som inte gjorde det sågs däremot inte. En förklaring till detta kan vara att eleverna som deltog i studien överlag hade en rätt så stark naturrelation och att också de elever som inte hade regelbunden utomhusundervisning i skolan besökte naturen flitigt på sin fritid. Fortsatta analyser som beaktar detta liksom även miljön där utomhusundervisningen sker kan belysa den här frågan närmare.



## 5.5 Sammanfattning

Resultaten i LärMiljö-studien tyder på att utomhuspedagogik används på årskurs 1–6 i svenskspråkiga grundskolor i Finland, men andelen skolor där det används i större utsträckning verkar vara liten. Den upplevda kompetensen inom utomhuspedagogik har samband med användningen av lärmiljöer utanför skolans väggar i undervisningen. Eventuellt kunde en höjning av kompetensen inom utomhuspedagogik, inte enbart på individnivå, utan också på skolnivå, öka användningen av olika lärmiljöer utanför skolans väggar.

Utomhuspedagogik kan vara ett sätt att öka den fysiska aktiviteten och minska stillasittande under skoldagen. Att främja skolelevs fysiska aktivitet vore viktigt ur ett hälsofrämjande perspektiv med tanke på att studier, inklusive LärMiljö-studien, visar att majoriteten inte uppfyller rekommendationen för fysisk aktivitet. Lärarna som deltog i LärMiljö-studiens kartläggning upplevde att undervisning utanför skolans väggar har en positiv inverkan på eleverna på flera plan; bl.a. lyftes psyko-fysisk hälsa, samarbete och miljömedvetenhet upp. Därtill upplevde största delen av lärarna att utomhusundervisning möjliggör ökad rörelse under skoldagen också för dem själva.

För att mätbara effekter av utomhuspedagogik ska ses på t.ex. elevernas hälsa, välbefinnande och akademiska framgång behövs eventuellt en större mängd utomhusundervisning än vad klasserna som deltog i LärMiljö-studien hade. Faktorer såsom socioekonomisk status och miljön där utomhusundervisningen sker bör även tas i beaktande i fortsatta analyser för en ökad förståelse för utomhuspedagogik och vilka faktorer som är relaterade till dess möjliga effekter.

# Källor

- Barfod, K. S. (2022). 'A good thing about this is probably that there's been more freedom to try some things out'—Danish teachers' experience of teaching outdoors during the COVID-19 pandemic. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1–12.  
<https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2054837>
- Becker, C., Lauterbach, G., Spengler, S., Dettweiler, U., & Mess, F. (2017). Effects of Regular Classes in Outdoor Education Settings: A Systematic Review on Students' Learning, Social and Health Dimensions. *Int J Environ Res Public Health*, 14(5), 485.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph14050485>
- Becker, C., Schmidt, S., Neuberger, E. W. I., Kirsch, P., Simon, P., & Dettweiler, U. (2019). Children's Cortisol and Cell-Free DNA Trajectories in Relation to Sedentary Behavior and Physical Activity in School: A Pilot Study. *Frontiers in Public Health*, 7.  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2019.00026>
- Bentsen, P., Schipperijn, J., & Jensen, F. S. (2013). Green space as classroom: Outdoor school teachers' use, preferences and ecostrategies. *Landscape Research*, 38(5), 561–575.  
<https://doi.org/10.1080/01426397.2012.690860>
- Bentsen, P., Søndergaard Jensen, F., Mygind, E., & Barfoed Randrup, T. (2010). The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. *Urban Forestry & Urban Greening*, 9(3), 235–243. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2010.02.001>
- Berg, A. & Schultz, K. (2018) Psykologiska behov och samband med stress och sömnproblem. En studie om lärande utifrån Self-Determination Theory. Psykologexamensuppsats, Lunds universitet, Institutionen för psykologi, Psykologprogrammet.
- Bølling, M., Mygind, E., Mygind, L., Bentsen, P., & Elsborg, P. (2021). The Association between Education Outside the Classroom and Physical Activity: Differences Attributable to the Type of Space? *Children*, 8(6), 486. <https://doi.org/10.3390/children8060486>
- Bølling, M., Niclasen, J., Bentsen, P., & Nielsen, G. (2019). Association of Education Outside the Classroom and Pupils' Psychosocial Well-Being: Results From a School Year Implementation. *The Journal of School Health*, 89(3), 210–218. <https://doi.org/10.1111/josh.12730>
- Bølling, M., Otte, C. R., Elsborg, P., Nielsen, G., & Bentsen, P. (2018). The association between education outside the classroom and students' school motivation: Results from a one-school-year quasi-experiment. *International Journal of Educational Research*, 89, 22–35.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.03.004>

- Bølling, M., Pfister, G. U., Mygind, E., & Nielsen, G. (2019). Education outside the classroom and pupils' social relations? A one-year quasi-experiment. *International Journal of Educational Research*, *94*, 29–41. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.02.014>
- Cheng, J. C.-H., & Monroe, M. C. (2012). Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature. *Environment and Behavior*, *44*(1), 31–49. <https://doi.org/10.1177/0013916510385082>
- Deci, E., Hodges, R., Pierson, L., & Tomassone, J. (1992). Autonomy and Competence as Motivational Factors in Students with Learning Disabilities and Emotional Handicaps. *Journal of learning disabilities*, *25*, 457–471. <https://doi.org/10.1177/002221949202500706>
- Dettweiler, U., Becker, C., Auestad, B. H., Simon, P., & Kirsch, P. (2017). Stress in School. Some Empirical Hints on the Circadian Cortisol Rhythm of Children in Outdoor and Indoor Classes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/ijerph14050475>
- Dettweiler, U., Lauterbach, G., Becker, C., & Perikles, S. (2017). A bayesian mixed-method analysis of basic psychological needs satisfaction through outdoor learning and its influence on motivational behavior in science class. *Frontiers in Psychology*, *8*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02235>
- Evenson, K. R., Catellier, D. J., Gill, K., Ondrak, K. S., & McMurray, R. G. (2008). Calibration of two objective measures of physical activity for children. *Journal of Sports Sciences*, *26*(14), 1557–1565. <https://doi.org/10.1080/02640410802334196>
- Fiskum, T., & Jacobsen, K. (2012). Individual Differences and Possible Effects from Outdoor Education : Long Time and Short Time Benefits. *World Journal of Education*, *2*. <https://doi.org/10.5430/wje.v2n4p20>
- Fägerstam, E. (2014). High school teachers' experience of the educational potential of outdoor teaching and learning. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *14*(1), 56–81. <https://doi.org/10.1080/14729679.2012.769887>
- Fägerstam, E., & Samuelsson, J. (2012). Learning arithmetic outdoors in junior high school-influence on performance and self-regulating skills. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, *3*(13). <https://doi.org/10.1080/03004279.2012.713374>
- Grønningsaeter, I., Hallås, O., Kristiansen, T., & Nævdal, F. (2007). Fysisk aktivitet hos 11–12 åringar i skulen. *Tdsskr Nor Laegeforen*, *127*(22), 2927–2929.
- Gustafsson, P. E., Szczepanski, A., Nelson, N., & Gustafsson, P. A. (2012). Effects of an outdoor education intervention on the mental health of schoolchildren. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *12*(1), 63–79. <https://doi.org/10.1080/14729679.2010.532994>

- Hartmeyer, R., & Mygind, E. (2015). A retrospective study of social relations in a Danish primary school class taught in 'udeskole'. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 16. <https://doi.org/10.1080/14729679.2015.1086659>
- Humberstone, B., & Stan, I. (2011). Outdoor learning: Primary pupils' experiences and teachers' interaction in outdoor learning. *Education 3-13*, 39(5), 529–540. <https://doi.org/10.1080/03004279.2010.487837>
- Jeronen, E., & Jeronen, J. (2012). Outdoor education in Finnish schools and universities. *Studies of Socio-Economic and Humanities*, 2(2), 152–160.
- Kokko, S., & Martin, L. (2023). *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa, LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022* (Nr 1; Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja).
- Kuo, M., Browning, M. H. E. M., & Penner, M. L. (2018). Do lessons in nature boost subsequent classroom engagement? Refueling student in flight. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fsug.2017.02253>
- Marchant, E., Todd, C., Cooksey, R., Dredge, S., Jones, H., Reynolds, D., Stratton, G., Dwyer, R., Lyons, R., & Brophy, S. (2019). Curriculum-based outdoor learning for children aged 9-11: A qualitative analysis of pupils' and teachers' views. *PLOS ONE*, 14(5), e0212242. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212242>
- McCree, M., Cutting, R., & Sherwin, D. (2018). The hare and the tortoise go to forest school: Taking the scenic route to academic attainment via emotional wellbeing outdoors. *Early Child Development and Care*, 188(7), 980–996. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1446430>
- Mygind, E. (2007). A comparison between children's physical activity levels at school and learning in an outdoor environment. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 7(2), 161–176.
- Mygind, L., Stevenson, M. P., Liebst, L. S., Konvalinka, I., & Bentsen, P. (2018). Stress Response and Cognitive Performance Modulation in Classroom versus Natural Environments: A Quasi-Experimental Pilot Study with Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), E1098. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061098>
- Nielsen, G., Mygind, E., Bølling, M., Otte, C. R., Schneller, M. B., Schipperijn, J., Ejbye-Ernst, N., & Bentsen, P. (2016). A quasi-experimental cross-disciplinary evaluation of the impacts of education outside the classroom on pupils' physical activity, well-being and learning: The TEACHOUT study protocol. *BMC Public Health*, 16(1), 1117. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3780-8>
- Olafsen, A. H., Halvari, H., & Frølund, C. W. (2021). The Basic Psychological Need Satisfaction and Need Frustration at Work Scale: A Validation Study. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.697306>

- Otte, C. R., Bølling, M., Elsborg, P., Nielsen, G., & Bentsen, P. (2019). Teaching maths outside the classroom: Does it make a difference? *Educational Research*, 61(1), 38–52.  
<https://doi.org/10.1080/00131881.2019.1567270>
- Otte, C. R., Bølling, M., Stevenson, M. P., Ejbye-Ernst, N., Nielsen, G., & Bentsen, P. (2019). Education outside the classroom increases children's reading performance: Results from a one-year quasi-experimental study. *International Journal of Educational Research*, 94, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.01.009>
- Pirchio, S., Passiatore, Y., Panno, A., Cipparone, M., & Carrus, G. (2021). The Effects of Contact With Nature During Outdoor Environmental Education on Students' Wellbeing, Connectedness to Nature and Pro-sociality. *Frontiers in Psychology*, 12, 648458.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648458>
- Remmen, K. B., & Iversen, E. (2022). A scoping review of research on school-based outdoor education in the Nordic countries. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 0(0), 1–19.  
<https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2027796>
- Schneller, M., Duncan, S., Schipperijn, J., Nielsen, G., Mygind, E., & Bentsen, P. (2017). Are children participating in a quasi-experimental education outside the classroom intervention more physically active? *BMC Public Health*, 17, 523. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4430-5>
- Schneller, M., Schipperijn, J., Nielsen, G., & Bentsen, P. (2017). Children's physical activity during a segmented school week: Results from a quasi-experimental education outside the classroom intervention. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 80.  
<https://doi.org/10.1186/s12966-017-0534-7>
- Simonsen, N., Roos, E., Suominen, S., Laakso, M., Lehto, E., Villberg, J., Tynjälä, J., Välimaa, R., Ojala, K., & Kannas, L. (2016). Hälsotrender bland elever i svensk- och finskspråkiga grundskolor 1994–2014: WHO:s skolelevsstudie (HBSC-Study). *Julkaisu / Terveystieteiden tutkimuskeskus*, 7. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/51712>
- Skaugen, R., & Fiskum, T. (2015). How Schools with Good Academic Results Justify Their Use of Outdoor Education. *International Education Research*, 3, 16–31.  
<https://doi.org/10.12735/ier.v3i4p16>
- Szczepanski, A., Malmer, K., Nelson, N., & Dahlgren, L. O. (2006). Utomhuspedagogikens särart och möjligheter ur ett lärarperspektiv En interventionsstudie bland lärare i grundskolan. *Didaktisk Tidskrift*, 16(4).
- Trapasso, E., Knowles, Z., Boddy, L., Newson, L., Sayers, J., & Austin, C. (2018). Exploring Gender Differences within Forest Schools as a Physical Activity Intervention. *Children (Basel, Switzerland)*, 5(10), E138. <https://doi.org/10.3390/children5100138>
- Undervisnings- och kulturministeriet. (2021). *Rekommendation om fysisk aktivitet för barn och unga i åldern 7–17 år* (Nr 50; Undervisnings- och kulturministeriets publikationer).

- Utbildningsstyrelsen. (2014). *Grunderna för läroplanen för den grundläggande utbildningen 2014* (Nr 96; Föreskrifter och anvisningar).  
[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/grunderna\\_for\\_laroplanen\\_for\\_den\\_grundlaggande\\_utbildningen\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/grunderna_for_laroplanen_for_den_grundlaggande_utbildningen_2014.pdf)
- van Djik-Wesselius, J. E., van den Berg, A. E., Maas, J., & Hovinga, D. (2020). Green schoolyards as outdoor learning environments: Barriers and solutions as experienced by primary school teachers. *Frontiers in Psychology, 10*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02919>
- Webber, C., & Hardwell, A. (2019). "Perhaps a bit different to what we did twenty years ago": Senior teachers' perceptions of outdoor adventure within primary education in England. *Sports, 9*(7). <https://doi.org/10.3390/sports7040092>

# Bilagor

*Bilaga 1: I vilken mån lärarna upplevde följande effekter på eleverna som resultat av regelbunden utomhuspedagogik jämfört med endast undervisning inne.*

