



Kommunernas strategiska arbete för gröna skolgårdar

-Med fokus på klimatanpassning och barns
välbefinnande

Emmely Samuelsson Skogberg och My Öhlin

Examensarbete/Självständigt arbete • 15 HP

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Landskapsingenjörsprogrammet

Alnarp 2025



Kommunernas strategiska arbete med gröna skolgårdar

-med fokus på klimatanpassning och barns välbefinnande

Municipalities strategic work for green schoolyards- with a focus on climate adaption and children's well-being

Emmely Samuelsson Skogberg och My Öhlin

Handledare: Märit Jansson, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Linnea Fridell, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 15 HP

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i landskapsarkitektur

Kurskod: EX0841

Program/utbildning: Landskapsingenjörsprogrammet

Kursansvarig inst.: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2025

Omslagsbild: Emmely Samuelsson Skogberg (2024)

Upphovsrätt: Foton och figurer är framtagna av författarna eller används med upphovspersonens tillstånd.

Nyckelord: *Klimatförändringar, klimatanpassning, urbanisering, barns rättigheter, skolgårdar, grönskans effekter på barn, värmestress, Boverket, plan- och bygglagen, friyta, kommuner, organisationsstruktur*

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Sammanfattning

Denna studie undersöker hur tre svenska kommuner arbetar med grönska på skolgårdar i en tid där klimatförändringarna sätter allt djupare spår. Världens medeltemperatur ökar snabbt och det påverkar hela jordens befolkning. Samtidigt sker en urbanisering där städer förtätas, fler människor behöver samsas på en mindre yta och grönytor minskar till förmån för hårdgjorda ytor. Statistik visar att barns behov av stora gröna utemiljöer nedprioriteras, vilket även gäller deras skolgårdar. Effekten av klimatförändringarna ger intensifierade värmeböljor, som medför hälsorisker för barn, genom att de utsätts för ökad UV-strålning men även av värmestress.

Eftersom barnen enligt svensk lag har skolplikt, kommer barnen att vistas en stor del av sin tid i skolmiljö, varav en tredjedel av sin skoltid på skolgården. Det är därför viktigt att dessa utemiljöer planeras, projekteras och förvaltas med barnens välbefinnande i åtanke. Skolans utemiljö har stora värden för barnen då det i flera fall är den enda tiden på dagen de vistas på en plats med grönska. Boverket har därför tagit fram riktlinjer med allmänna råd, som ett komplement till Plan- och bygglagen, gällande storleken på friytan som barn bör ha på skolgården för att säkra att vegetation får plats i utemiljön för lek, rekreation, fysisk aktivitet och pedagogik.

Syftet med denna studie är att undersöka tre svenska kommuners arbete med grönska på skolgårdar inom projektering, förvaltning och klimatanpassning. De utvalda kommunerna är Helsingborgs kommun, Jönköpings kommun och Lunds kommun. I studien ingick en litteraturstudie samt en multipel fallstudie i två delar. Litteraturstudien utforskade lagar, regler och råd som kommuner har att förhålla sig till gällande klimatanpassning i projektering och förvaltning, samt grönskans påverkan på barnen och på vilket sätt grönskan är en viktig byggsten i klimatanpassningsarbetet. Genom att jämföra de olika kommunernas arbetssätt i en fallstudie som inkluderar en enkät och dokumentstudier, får vi en djupare förståelse för hur skolgårdarna bör utformas och förvaltas med barns välbefinnande och säkerhet i åtanke för framtiden. Studien gav oss möjlighet att se hur de olika kommunerna tolkade rekommendationerna från Boverket.

Resultatet visar att det finns ett stort antal lagar, regionala och lokala åtgärdsprogram samt internationella konventioner för klimatanpassning. Kommunens organisationsstruktur är anpassad till de politiska ramarna inom en demokrati. Detta påverkar arbetet med skolgårdarna, där det inte finns några lagstadgade mått för hur dessa ska utformas utan endast allmänna råd och rekommendationer. Utifrån studien kunde slutsatser dras att förvaltningsövergripande samarbete är avgörande för arbetet med skolgårdar i en kommunal organisation. Med tanke på de ökade klimatförändringarna skulle ett strategiskt klimatarbete kunna stärkas genom ett lagstadgat krav om friytor och grönska på skolgårdar.

Nyckelord: klimatförändringar, klimatanpassning, urbanisering, barns rättigheter, skolgårdar, grönskans effekter på barn, värmestress, Boverket, plan- och bygglagen, friyta, kommuner, organisationsstruktur.

Abstract

This study investigates how three Swedish municipalities work with greenery in schoolyards at a time when climate change is leaving deeper marks. The average temperature of the world is increasing rapidly and it's affecting the entire world's population. Cities are becoming densely populated, more people need to share smaller spaces. The green spaces are decreasing in favor of paved surfaces. Statistics show that children's needs for larger green outdoor environments are being downgraded, including their schoolyards.

The effects of climate change result in more intense heatwaves, which poses health risks to children, both due to increased UV radiation and heatstress. Since children must spend a third of their school time in the schoolyard according to Swedish law, it is important that these outdoor environments are managed and designed with the children's well-being in mind. Schoolyards have great value for children, as they are often the only time during the day when they are in a green environment. The Swedish National Board of Housing, Building and Planning (Boverket) has developed guidelines with general advice, as a complement to the Planning and Building Act, regarding the size of the open space that children should have in the schoolyard for play, recreation, physical activity and outdoor education.

The purpose of this study is to examine the work of three Swedish municipalities with greenery in schoolyards and how they interpret the recommendations from Boverket. The selected municipalities are the municipality of Helsingborg, the municipality of Jönköping and the municipality of Lund. The research questions were answered through a literature review and a multiple case study that includes a questionnaire and document studies. The literature review explored laws, regulations and advice that municipalities must consider in relation to climate adaptation in design and management, as well as the impact of greenery on children and how greenery plays a key role in the efforts for climate adaptation. By comparing the different municipalities' working methods in a case study, a deeper understanding is gained of how schoolyards should be designed and managed with children's well-being and safety in mind for the future.

The results show that there are many laws, regional and local actionprograms and conventions on climate adaptation, and that the municipalities organizational structures operate within political frameworks. This affects the work with schoolyards, where there are no statutory standards for design, only general advice and recommendations. Based on the study, conclusions could be drawn that cross-departmental collaboration is crucial for working with schoolyards within a municipal organization. Given the increasing climate change, a strategic climate approach could be strengthened by implementing a statutory requirement for open spaces and greenery in schoolyards.

Keywords: climate change, climate adaptation, urbanization, children's rights, schoolyards, effects of greenery on children, heatstress, Swedish National Board of Housing, Building and Planning, Planning and Building Act, open space, municipalities, organizational structure.

Innehållsförteckning

Publicering och arkivering	8
Figurförteckning	9
Förkortningar	11
1. Inledning	12
1.1 Bakgrund.....	12
1.2 Skolgården	12
1.3 Grönskans effekter på barn och deras utemiljö	15
1.4 Skolgårdens planering och förvaltning.....	17
1.5 Problemformulering.....	19
1.6 Syfte	19
1.7 Frågeställningar	19
2. Material och metod	20
2.1 Litteraturstudie	20
2.1.1 Analys av litteraturstudie.....	20
2.2 Multipel fallstudie.....	21
2.2.1 Dokumentstudie	21
2.2.2 Analys av dokumentstudie.....	21
2.2.3 Enkät.....	21
2.2.4 Analys av enkät	22
2.3 Urval av kommuner	22
2.4 Helsingborgs kommun	23
2.5 Jönköpings kommun	24
2.6 Lunds kommun.....	24
2.7 Flödesschema över involverade personer i enkätundersökningen	25
2.8 Etiska aspekter och principer	27
2.9 Avgränsningar	27
3. Resultat av litteraturstudie.....	28
3.1 Sveriges län och kommuner	28
3.1.1 Organisationen och det politiska perspektivet	28
3.1.2 Förvaltningsövergripande arbete	29
3.2 Klimatanpassning.....	31
3.2.1 Internationell nivå.....	31
3.2.2 Nationell nivå	32
3.2.3 Regional nivå	33
3.2.4 Lokal nivå.....	34
3.3 Verktyg för planering, projektering och förvaltning	34
3.3.1 Värmekartering	34
3.3.2 Regeln 3-30-300	35

3.3.3	Grönytefaktor	36
3.3.4	Boverket	36
3.3.5	Miljöbyggnad 4.0	37
4.	Resultat av multipel fallstudie	38
4.1	Helsingborgs kommun	38
4.1.1	Dokumentstudie	38
4.1.2	Enkätmanfattning	39
4.2	Jönköpings kommun	42
4.2.1	Dokumentstudie	42
4.2.2	Enkätmanfattning	44
4.3	Lunds kommun	45
4.3.1	Dokumentstudie	45
4.3.2	Enkätmanfattning	47
4.4	Tvärsnittsanalys av friyta mellan fallkommuner	48
5.	Diskussion	49
5.1	Resultatdiskussion	49
5.2	Metoddiskussion	52
5.3	Framtida studier	53
5.4	Reliabilitet	53
5.5	Validitet	54
5.6	Generaliserbarhet	54
6.	Slutsats	55
	Referenser	56
	Bilaga	62

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU kan publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver i sådana fall godkänna publiceringen. I samband med att du godkänner publicering kommer SLU även att behandla dina personuppgifter (namn) för att göra arbetet sökbart på internet. Du kan närsomhelst återkalla ditt godkännande genom att kontakta biblioteket.

Även om du väljer att inte publicera arbetet eller återkallar ditt godkännande så kommer det arkiveras digitalt enligt arkivlagstiftningen.

Du hittar länkar till SLU:s publiceringsavtal och SLU:s behandling av personuppgifter och dina rättigheter på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>

JA, jag, Emmely Samuelsson Skogberg har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

JA, jag, My Öhlin har läst och godkänner avtalet för publicering samt den personuppgiftsbehandling som sker i samband med detta

Figurförteckning

Figur 1. Skillnaden på temperatur i direkt solljus och skugga. I direkt solljus kan temperaturen stiga till 61 grader och platser som skuggas av trädkronor har en betydligt lägre temperatur. Källa: Kalle Ågren, Trädkontoret (u.å.).	13
Figur 2. Friyta på en skolgård, ytan som används av elever och skolpersonal under skoltiden. Källa: My Öhlin (2025).	14
Figur 3. Genom att använda vegetation på skolgårdar kan barnen få en större förståelse för naturen. Källa: Emmely Samuelsson Skogberg (2025).	16
Figur 4. Grönska utanför fönstret kan bidra till att uppmärksamheten hos eleverna förbättras. Källa: My Öhlin (2025).	17
Figur 5. Bilden visar hur de olika organisationsnivåerna förhåller sig till varandra. Illustration: My Öhlin (2024).	18
Figur 6. Kartan visar kommuner i södra Sverige. De tre utvalda kommunerna i studien är markerade med olika färger. Källa: Lunds tekniska högskola (2010). Illustration: My Öhlin (2024).	23
Figur 7. Antalet personer i processen för att slutligen hitta rätt personer till enkäten från Helsingborgs kommun. Nio olika personer var involverade och två personer besvarade enkäten. Illustration: My Öhlin (2024).	25
Figur 8. Antalet personer i processen för att slutligen hitta rätt personer till enkäten från Jönköpings kommun. Fem olika personer var involverade och en person besvarade enkäten. Illustration: My Öhlin (2024).	26
Figur 9. Antalet personer i processen med att hitta rätt personer till enkäten från Lunds kommun. En person var involverad från start och samma person besvarade enkäten. Illustration: My Öhlin (2024).	26
Figur 10. Träd tas bort och löst material som barnen leker med anses vara farligt ur säkerhetssynpunkt. Källa: My Öhlin (2024).	30
Figur 11. Skugga från trädkronor ger skydd mot solens UV-strålning. Källa: Emmely Samuelsson Skogberg (2023).	35
Figur 12. Genom att bevara naturpräglade områden kan dagvatten hanteras på ett naturligt sätt och användas i lek. Källa: My Öhlin (2025).	36
Figur 13. För att elever ska få större förståelse för naturen lägger Jönköpings kommun stor vikt utomhuspedagogik. Källa: My Öhlin (2025).	42
Figur 14. Friytan per elev har förändrats mellan åren 2014 och 2020 i Helsingborgs kommun, Jönköpings kommun och Lunds kommun i skolor med kommunal huvudman. Illustration: My Öhlin (2024).	48

Förkortningar

FN	Förenta nationerna
LOU	Lagen om offentlig upphandling
Kvm	Kvadratmeter
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
PBL	Plan- och bygglagen
SFS	Svensk författningssamling
SGBC	Sweden green building council
SGI	Statens geologiska institut
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet
SMHI	Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
SÖ	Sveriges internationella överenskommelser

1. Inledning

1.1 Bakgrund

I FN:s ramkonvention om klimatförändring (SÖ 1993:13) konstateras att vår värld idag står inför ett förändrat klimat som vi måste acceptera och anpassa våra liv efter. På grund av frekvent stora utsläpp av växthusgaser över tid, ökar medeltemperaturen snabbt. Detta skapar en orolighet i jordens hela klimatsystem som kommer att påverka mänsklighetens fortsatta framtid. Värmeböljor förutspås slå hårt mot samhällets invånare.

År 2015 förband sig Sverige tillsammans med resten av FN:s 192 medlemsländer att arbeta för att uppnå en hållbar värld, socialt, miljömässigt och ekonomiskt, till år 2030. Agenda 2030, som är en handlingsplan med mål skapades för att uppnå detta (Regeringskansliet, u.å.). Handlingsplanen innehåller 17 mål och 169 delmål och beskriver hur medlemsländerna ska arbeta för människor, planeten och välbefinnandet. Alla mål är viktiga men här lyfter vi två av dem. Det ena är mål nr 3, God hälsa och välbefinnande. Det fastslås att anpassningar såsom att plantera grönska behövs för att höja välbefinnandet och för att i framtiden minska effekten av värmeböljor och värmestress. Det andra målet är nr 11, Hållbara städer och samhällen och dess delmål 11.7, är att skapa säkra och inkluderande grönområden för alla. Med detta har Sverige förbundits sig till att arbeta för att skapa tillgång till säkra, inkluderande och tillgängliga grönområden samt offentliga platser, särskilt för barn, kvinnor, personer med funktionsnedsättning och äldre (Regeringskansliet, u.å.).

1.2 Skolgården

I Sveriges skollag (SFS 2010:800) kapitel 7, framgår det att skolplikt gäller för barn i tio år. Under denna period är barnen skyldiga att vara i skolan och skolgården blir därför en central del av deras uppväxtmiljö. Inom en kommun räknas skolan som en verksamhet och enligt Miljöbalken (SFS 1998:808), kapitel 2 § 3, ska verksamheter vidta åtgärder för att "förebygga, hindra eller motverka skada eller olägenhet för människors hälsa". Det betyder att skolan ska vara en plats med fokus på barns välbefinnande. När det kommer till utformning och förvaltning av skolgårdar behöver barnens hälsa tas i beaktning (Antoniadis et al., 2020). Idag består skolgårdarna till stor del av hårdgjord yta av asfalt som lagrar värmen från solen och som i samband med stillastående luft på skolgårdarna skapar värmeöar.

Resultat från forskning på skolgårdar visar att temperaturen kan överstiga 58 grader en klar dag med intensiv solstrålning på skolgårdar där majoriteten av ytorna är hårdgjorda och där andelen grönska är minimal (Lizell och Nässlander, 2023).



Figur 1. Skillnaden på temperatur i direkt solljus och skugga. I direkt solljus kan temperaturen stiga till 61 grader och platser som skuggas av trädkronor har en betydligt lägre temperatur. Källa: Kalle Ågren, Trädkontoret (u.å.).

En rapport visar att 43 % av skolorna i europeiska städer har temperaturer som är minst 2 °C högre än genomsnittet för regionen. Om de asfalterade ytorna ersätts med varierande vegetation kan den urbana värmeöeffekten minska (se figur 1). Under de senaste decennierna har många grundskolor världen över börjat göra om sina skolgårdar genom att tillföra naturliga inslag och vegetation för att skapa mer gröna skolgårdar. Vegetationen består av en kombination av träd, buskar, blommor, gräs och kullar. Dessa inslag erbjuder en miljö där barn med olika intressen kan utvecklas och delta i en varierad lek (van Dijk-Wesselius et al., 2022). Genom att anlägga gröna, klimatanpassade och mångsidiga skolgårdar stärks den gröna infrastrukturen i hela samhället (Sekulova och Mallen, 2024).

I skolgårdssammanhang finns ordet friyta (se figur 2) som syftar på den ytan som barn och skolverksamhet kan använda sig av under skoltiden men under uppsikt av skolans personal. Boverket tog fram allmänna råd som ett komplement till PBL och i detta preciseras skolgårdens friyta till en rekommendation på 30 kvm per

barn och minsta totala yta för en skolgård bör vara 3000 kvm (Jansson et al., 2021). Friytan är i första hand tänkt att användas under skoltid men även i viss utsträckning på fritiden och kan kompensera för brister i boende- och närmiljön (Boverket, 2023). I allmänna råd som är kopplat till PBL (SÖ 2010:900), kapitel 8 § 9, andra stycket, står det beskrivet att när friytor för lek och utevistelse ska planeras eller anläggas är det viktigt att ta flera faktorer i beaktande för att säkerställa att ytorna är funktionella och ändamålsenliga. Med en tillräcklig friyta på minst 30 kvm friyta per elev, kan förutsättningar skapas för att behålla områden med naturkaraktär och även gräsytor kan rymmas och klara slitage från barnen (Boverket, 2021a).



Figur 2. Friyta på en skolgård, ytan som används av elever och skolpersonal under skoltiden. Källa: My Öhlin (2025).

Friytor ska vara tillgängliga för alla barn oavsett behov och eventuella funktionsnedsättningar. Det ska vara enkelt för barnen att ta sig till och från ytan som ska vara trygg att vistas på. För att friytan ska uppfylla sitt syfte är det viktigt att den inte senare tas i anspråk för andra ändamål (Boverket, 2023). Friytor ska skyddas och får inte tas bort om inte annan likvärdig yta skapas för barnen på en annan plats. Ytor för lastning, lossning, cykelparkering och bilparkering samt förrådsbyggnader är inte tillgängliga för barn och räknas därför inte som friyta. Inte heller takterrasser ingår i friytan då barn har begränsad tillgång till dessa (Boverket, 2023). Friytan bör kännetecknas av goda skuggförhållanden,

solförhållanden och bör ha god luftkvalitet. Ytan bör vara utformad med ljudkvaliteten i åtanke för att minimera störande ljud och skapa en bra plats för barnen. Ytan ska kunna användas under hela dagen och i olika väderförhållanden. En långsiktig planering av friytor säkerställer att de inte bara är tillräckliga i dagsläget, utan anpassade efter framtida behov (Boverket, 2022).

Trots att skolgården är en viktig utemiljö för barn fortsätter friytan att minska. År 2020 hade nästan 464 000 elever, 42% av grundskoleeleverna, en friyta utomhus på skolgården som var mindre än 30 kvm per elev och antalet elever i Sverige med mindre än 30 kvm friyta ökade mellan åren 2014 och 2020. Generellt är friytorna mindre i större städer och storleken skiljer sig mellan skolor med kommunal huvudman och enskild huvudman. Generellt är friytorna större med kommunal huvudman. När det handlar om hur skolgårdens ytor är fördelade består 43 % av grundskolans områden av hårdgjord markyta (Boverket, 2022).

1.3 Grönskans effekter på barn och deras utemiljö

Idag växer fler barn än någonsin upp i urbana miljöer vilket har lett till att de dagliga upplevelserna av naturen för barn har minskat i jämförelse med tidigare generationer. En konsekvens av bristen på naturkontakt är biofobi, vilket är en oro-väckande företeelse som ökar bland barn och som innebär att barn är rädda och känner sig främmande för naturen (Masashi et al., 2020). Genom att skapa skolgårdar med vegetation kan barnen få en större förståelse för naturen. De kan lära sig om växter och djur (se figur 3), följa olika processer under året och genom detta få en bättre uppfattning av olika ekosystem och ekosystemtjänster (CEC Policy brief, 2024). Ekosystemtjänster är de olika ekosystemens produkter eller tjänster som bidrar till en bättre livskvalitet och välfärd för oss människor (Naturvårdsverket, 2024). Tjänsterna är nära kopplade till hur människor interagerar med naturen och hur människor både psykiskt, socialt och fysiskt påverkas av dem (Folkhälsomyndigheten, 2024).

Barn är ofta mer känsliga än vuxna för påverkan från den omgivande miljön vilket beror på att deras organ och organsystem fortfarande utvecklas. Det gör dem särskilt mottagliga för störningar och negativa effekter från miljöfaktorer exempelvis exponering av luftföroreningar. När många skolor är placerade vid trafikerade vägar innebär det att barnen ständigt utsätts för skadliga ämnen och tvingas vistas i en utemiljö med buller (Folkhälsomyndigheten, 2024). Barn är även känsliga för solens strålning på grund av sin tunna hud och behöver grönska i sin utemiljö för att balansera exponeringen av sol. Skugga från en trädkrona minskar den direkta strålningstemperaturen. Fler fördelar med vegetation är att den bidrar med ekosystemtjänster genom att skapa luftströmmar som ger svalka för omgivningen, vil-

ket kan bidra till att värmeöeffekten minska och luften renas. Att vistas i utemiljöer med vegetation bidrar till att immunförsvaret stärks och risken för astma, allergier och typ 1 diabetes minskar (Folkhälsomyndigheten, 2024).



Figur 3. Genom att använda vegetation på skolgårdar kan barnen få en större förståelse för naturen. Källa: Emmely Samuelsson Skogberg (2025).

När det finns en utemiljö med stora ytor av träd, buskar och varierad topografi och väl avvägd integration mellan öppna ytor, lekredskap och vegetation, ger det en positiv inverkan på den fysiska aktiviteten och leken. Om en del av skolgården har natur- och skogskaraktär skapas bra förutsättningar för utveckling av barns motorik (Folkhälsomyndigheten, 2024). Andra fördelar med grönska på skolgården är att vegetation bidrar till en mer jämställdhet i leken. När skolgårdens ytor domineras av sportytor såsom bollplaner tar flickor inte plats i leken och är mer passiva under rasterna (Sekulova och Mallén, 2024). I grönskans lek tar alla barn plats och det lösa materialet från vegetation som till exempel grenar, löv är en viktig del som stimulerar barnens utforskande lek. Folkhälsomyndigheten (2024) menar att barnens lärande och prestationer påverkas positivt av vegetation. Grönska utanför fönstret (se figur 4) i klassrummet kan förbättra uppmärksamheten hos eleverna som kan öka den kognitiva kapaciteten och främja kunskapsutveckling. Elevers studieresultat förbättras när det finns träd nära skolan och med en grönskande skolgård kan även undervisningen flyttas ut vilket gynnar barnens inläring (Folkhälsomyndigheten, 2024).

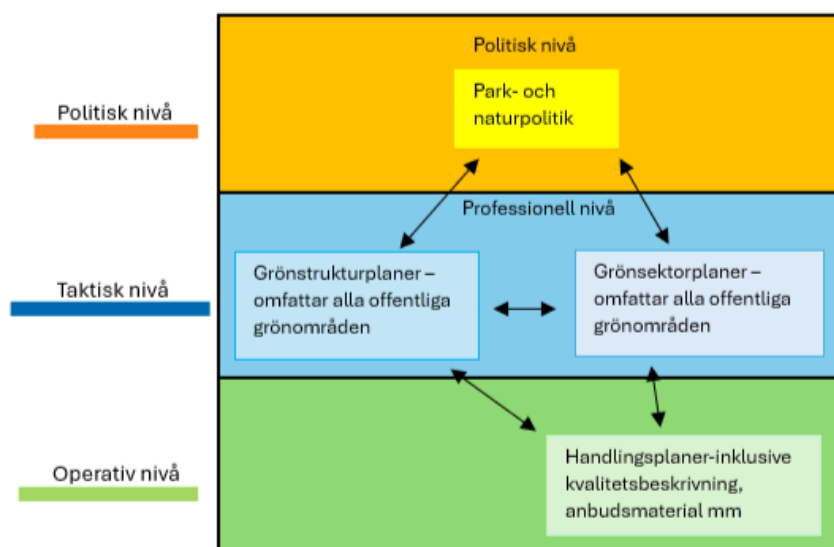


Figur 4. Grönska utanför fönstret kan bidra till att uppmärksamheten hos eleverna förbättras. Källa: My Öhlin (2025).

1.4 Skolgårdens planering och förvaltning

Vid planering och projektering kan verktyg användas för att optimera skolgårdens utformning med rätt mängd vegetation, ytor för lek, fysisk aktivitet och lärande (Boverket, 2020). Illustrationer finns till hjälp i planeringen av skolgårdar för att förstå hur friytans storlek kan påverka funktioner som lek, skydd, dagvattenhantering och gynnande ekosystemtjänster (Boverket, 2021a). Verktyg kan även användas som ett bedömningssystem där bland annat integrationen mellan öppna ytor, ytor för lek och vegetation bedöms för att sedan betygsättas (Mårtensson, 2013). Olika verktyg som exempelvis värmekartering, kan användas för att identifiera områden med överdriven värme som kan vara skadlig för barnen (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2024) och genom att använda verktyg i tidiga faser är det möjligt att utforma skolgården med rätt mängd vegetation innan projektet genomförs (Dirksen et al., 2019). Vegetation är ett viktigt och levande byggmaterial som bidrar till föränderlig och rik utemiljö (Boverket, 2021b). När verktyg används kontinuerligt vid förvaltning av skolgårdar skapas bättre förutsättningar till att bedöma, mäta och följa upp aspekter som växtlighet, användbarhet och säkerhet under hela dess livscykel vilket skapar en hållbar utveckling av utemiljön.

Förvaltning är ett begrepp som innefattar både kortsiktig skötsel och långsiktig utveckling. Skolgårdarna står inför utmaningar där det förväntas mer av dem att leva upp till med tanke på förändringar av klimat, förtätning av städer och konkurrens av mark (Jansson et al., 2020). Förvaltning av skolgårdar är en komplicerad uppgift där många intressenters behov ska samsas på samma yta. Dels är det barnens behov av stimulerande lekytor, pedagogernas behov av uppsikt över barnen, politikens ekonomiska ramar och gröna värden med biologisk mångfald (Sveriges Kommuner och Landsting, 2015). För att utföra den bästa förvaltningen behöver arbetet utföras strategiskt. Inom kommunernas arbete som förvaltningsorganisation är arbetet uppdelat i tre nivåer.



Figur 5. Bilden visar hur de olika organisationsnivåerna förhåller sig till varandra. Illustration: My Öhlin (2024).

Överst på den politiska nivån (se figur 5) tas de övergripande besluten och visioner med mål sätts som gäller för hela kommunen. Under den politiska nivån finns den taktiska nivån (se figur 5) där målen och besluten omvandlas till praktiska strategier. Efter dessa nivåer kan målen fördelas ner till den operativa nivån (se figur 5) där arbetet utförs praktiskt (Jansson och Randrup, 2020). Många av kommunens dokument följer även denna modell, med en översiktsplan för grönstruktur på en politisk nivå och en handlingsplan för grönstrukturen på en taktisk nivå för att senare mynna ut i mer specificerande dokument på operativ nivå.

1.5 Problemformulering

I lagstiftning och allmänna råd finns rekommendationer gällande friytornas storlek på skolgården och forskning kring barns välbefinnande samt klimatanpassning finns att tillgå. Vi kan konstatera att barn enligt lag behöver gå i skola och att skolgården har stora värden för deras hälsa, studieresultat och välbefinnande. Men trots det saknas tydliga lagar för kommuner att följa vid planering, projektering och förvaltning av skolgårdar vilket är av stor vikt när effekter av klimatförändringar ställer krav på utformningen. Kommuners organisationsstruktur och riktlinjer skiljer sig åt vilket leder till att arbetet med skolgårdar hanteras på olika sätt. Det finns belegg för att grönskan sänker temperaturen, skapar lekvärde och hälsofördelar för barnen men inom detta område saknas kunskap om hur parterna inom skola, kommun och samhälle ska agera för att säkra gröna skolgårdar (Sekulova och Mallén, 2024).

1.6 Syfte

Syftet med detta kandidatarbete är att undersöka vilka strategier svenska kommuner använder sig av idag för att säkerställa arbetet med att utveckla gröna skolgårdar inför ett förändrat klimat.

1.7 Frågeställningar

1. Vilka nationella och internationella lagar, riktlinjer och konventioner kring grönska och klimatanpassning finns det för kommunen att förhålla sig till vid projektering och förvaltning av skolgårdar?
2. Hur arbetar olika kommuner med projektering och förvaltning av vegetation på skolgårdar?

2. Material och metod

Detta kandidatarbete bygger på en litteraturstudie och en multipel fallstudie. Litteraturstudien fokuserar på de yttre förutsättningarna för arbetet med skolgårdar, medan fallstudien fokuserar på hur kommuner arbetar och omfattar både en enkät och en dokumentstudie. Enligt Bryman et al. (2024) inkluderas fler än ett fall i en multipel fallstudie och ger möjlighet att studera de olika fallen och lösa ett gemensamt problem. I denna studie har tre svenska kommuners strategiska arbete med klimatanpassning för skolgårdar undersökts och jämförts, med särskilt fokus på riktlinjer för projektering och förvaltning av skolgårdar.

2.1 Litteraturstudie

Johannessen et al. (2019) redogör för att litteraturstudier kan struktureras på olika sätt samt att vara baserad på syfte och fokus i arbetet. Det är viktigt att genomföra en litteraturgenomgång noggrant för att hitta metoder, resultat och relevant data från forskning som tidigare gjorts för att kunna undersöka viktiga delar och frågor som är av betydelse för ämnet.

I litteraturstudien har vi valt att arbeta med en genomgång på bred front för att skapa en bakgrundskunskap från både forskning, rapporter, internationella och nationella myndighetsdokument. Information har påträffats på webbsidor och i böcker från biblioteken i Alnarp, Kävlinge och Löddeköpinge. Även söksidor som Primo, Scopus, Google samt Google Scholar har använts i studien.

Sökord som använts för sökningarna omfattar: FN:s ramkonvention, Agenda 2030, klimatförändringar, klimatanpassning, urbanisering, förtätning av städer, barnkonventionen, barns välbefinnande, skolgård, skolans utemiljö, grönskans effekter på barn, värmestress, Sveriges lagar, skollagen, kommuner, organisationsstruktur, friyta, PBL, Boverket, klimatarbete, Folkhälsomyndigheten, MSB, SMHI, förvaltning, värmeöeffekt, schoolyard greening, green schoolyards, biophobia, outdoor play, urban open space, thermal environment, ekosystemtjänster, biofobi, vegetation på skolgården, förvaltning, 3-30-300 och värmekartering.

2.1.1 Analys av litteraturstudie

Litteraturen granskades ur ett brett internationellt perspektiv till ett kommunalt perspektiv. Litteraturen klargjorde vad kommuner har att förhålla sig till i sina strategier för grönska på skolgårdar och klimatanpassning. Litteraturen har berört

planering, utformning, förvaltning samt den kommunala organisationsstrukturens uppbyggnad. En tvärsnittsanalys gjordes över friytorna mellan åren 2014–2020 och sammanställdes i ett diagram (Johannessen et al., 2020).

2.2 Multipel fallstudie

Vi har valt att lägga fokus på att organisera det material som ingår i fallstudien i två led. Dels genom dokument som har givit oss “naturligt förekommande data”, i detta fall från dokument som tjänstemän inom kommunerna arbetar efter. Dels genom “fabricerade data” vilket betyder data som vi har påverkat, i detta fall genom att vi har konstruerat en riktad enkät. Genom att både sammanställa “naturligt förekommande data” och “fabricerade data” och sedan analysera dessa har slutsatsen kunnat bli mer nyanserade (Alvehus, 2019).

2.2.1 Dokumentstudie

I en dokumentstudie tar vi del av de utvalda kommunernas offentliga dokument såsom styrdokument och annat skriftligt material. Anledningen till detta är att undersöka, tolka och få en större förståelse för vad som ligger till grund för kommunernas arbete med skolgårdar. Dokumenten införskaffades genom sökning på kommunernas hemsida och via mailkonversation med tjänstepersoner.

2.2.2 Analys av dokumentstudie

Data från kommunernas dokument, lästes, analyserades och utvärderades. Därefter söktes efter likheter och olikheter i uppbyggnaden av de olika dokumenten samt hur kommunerna använder dem i arbetet med skolgårdar. Innehållet kategoriserades in i nivåer. Policynivå, taktisk nivå, operativ nivå eller nivå för brukare. En editör metod valdes för att söka efter nyckelord i datamaterialet och som var relevant för att kunna besvara studiens frågeställningar. Nyckelorden var skolgårdar, värme, skugga, verktyg, friyta, klimatanpassning, grönska, barn och vegetation (Johannessen et al., 2020).

2.2.3 Enkät

En enkät (se bilaga) har genomförts för att få svar på frågor som vi inte kunde få besvarade utifrån de kommunala dokumenten. Enkäten besvarades av olika enskilda tjänstepersoner inom kommunerna. Den ska inte uppfattas som ett komplett resultat från kommunen, utan som en tolkning av hur kommunerna arbetar med grönska på skolgårdar efter sina förutsättningar och riktlinjer. Genom att genom-

föra en webbenkät med öppna frågor fick vi ta del av mer information från kommunerna och även utförligare svar från varje fall. En annan anledning till att vi valde denna typ av enkät, var på grund av att det inte finns så stor kunskapsbakgrund i hur varje kommun arbetar med klimatanpassning på skolgårdar och med fasta svarsalternativ hade vi inte fått så mycket data till studien. Genom att ställa öppna frågor i enkäten har respondenterna själva formulerat sina svar från verkligheten, men med denna typ av frågor, krävdes det omfattande analysarbete när all data var insamlad (Persson, 2016).

Enkäten strukturerades efter principen för kvalitativa intervjuer enligt Johannesen et al. (2020) och bestod av fyra olika temablock så att respondenten enkelt kunde få en så övergripande bild som möjligt av enkätens syfte. Blockens rubriker var inledande frågor, projekteringsfrågor, förvaltningsfrågor och övriga frågor. Med öppna frågor gavs respondenten utrymme att skriva ner synpunkter, tankar som de som kommun ansåg var viktiga att lyfta rörande arbetet med skolgårdar. När datan var insamlad fortsatte arbetet med att identifiera likheter och skillnader i arbetssättet mellan kommunerna.

2.2.4 Analys av enkät

Enkätsvaren sammanställdes i text där likheter och skillnader i svaren granskades. Vi sammanfattade och bearbetade varje kommuns svar i de fyra temablocken. Därefter skapades en kodning med nyckelord som var relevanta för kandidatarbetets syfte. Genom att använda kodning studeras datan noga och detaljer går att påträffa i materialet. En tematisk analys användes därefter som ett verktyg till att förstå vad som saknas i varje enskilt fall i relation till andra kommuners data eller mot lagar, förordningar och regler (Bryman et al., 2024).

2.3 Urval av kommuner

Vi har gjort ett strategiskt urval av fallkommuner eftersom vi är specifikt intresserade av kvaliteten vi får ut av insamlade data. Vi valde Helsingborgs kommun och Lunds kommun i Skåne län och Jönköpings kommun i Jönköpings län, kommuner som har ett liknande antal skolor och elever. Dessa kommuner var intressanta också med tanke på vår kännedom om deras arbete med skolgårdar. Helsingborgs kommun arbetar förvaltningsövergripande, Lunds kommun har satsat på en omstrukturering i organisationen och vi har noterat att många nya skolor byggs och omprojekteras i Jönköpings kommun.

Kontakten har initialt skett via mejl till berörda tjänstepersoner i respektive kommun. Personerna tillfrågades om de ville delta i en enkät samt om vi kunde få ta

del av kommunernas dokument gällande riktlinjer för skolgårdar. Vi gjorde ett strategiskt urval och kontaktade de tjänstepersoner i respektive kommun som enligt oss kunde ha den kompetens som krävdes för att svara på enkäten. Under tidens gång deltog fler personer än de som var tilltänkta till enkäten från början och det strategiska urvalet blev mer ett snöbollsurval, där vi slutligen nådde fram till de personer som kunde svara på enkäten (Halvorsen, 1992). Vi valde att genomföra en enkät och mejla den till tjänstepersoner för att respondenterna skulle tillåtas att besvara frågorna i lugn och ro.



Figur 6. Kartan visar kommuner i södra Sverige. De tre utvalda kommunerna i studien är markerade med olika färger. Källa: Lunds tekniska högskola (2010). Illustration: My Öhlin (2024).

2.4 Helsingborgs kommun

Det första fallet är Helsingborgs kommun (se figur 6) som är en del av Skåne län med centralorten Helsingborg. Det finns 61 grundskolor i kommunen med sammanlagt 18 156 elever (Skolkollen, u.å. a). I Helsingborgs kommun har skolgårdarnas friyta i kommunal skola minskat mellan år 2014 och 2020, från 26,9 kvm

till 25,4 kvm per elev (Statistikmyndigheten, u.å. a). Helsingborgs kommun har bland annat tagit fram en handlingsplan för stadens träd för att öka krontäckningsgraden i staden och ta hand om de befintliga träden. (Helsingborg stad, 2024b). Hösten år 2024 planterades träd på fem skolor i Helsingborg vilket var en del av satsningen att skapa gröna skolgårdar och genom det även få en grönare stad (Helsingborg stad, 2024b). Planteringen har skett i samarbete med Miljöverkstaden på Miljöförvaltningen som sedan år 1989 arbetat med att stödja skolornas miljöundervisning (Helsingborg stad, u.å.). I den här studien finns Helsingborgs kommun med för att de arbetar förvaltningsövergripande för att nå grönare skolgårdar (Helsingborg stad, u.å.). Från Helsingborgs kommun är det en grönyteförvaltare från fastighetsförvaltningen och en pedagog från miljöförvaltningen som har svarat på enkäten.

2.5 Jönköpings kommun

Det andra fallet är Jönköpings kommun (se figur 6) som är en del av Jönköpings län med centralorten Jönköping. I kommunen finns 59 grundskolor med 17 312 elever (Skolkollen, u.å. b). I Jönköpings kommun har skolgårdarnas friyta i kommunal skola minskat mellan år 2014 och 2020, från 43,9 kvm till 43,2 kvm per elev (Statistikmyndigheten, u.å. b.). Jönköpings kommun har de senaste åren byggt många nya skolor och det planeras både ombyggnationer och nybyggnationer av skolor i kommunen, vilket gör kommunen intressant i denna studie (Jönköpings kommun, 2024). Från Jönköpings kommun är det en person som arbetar som verksamhetsutvecklare och lokalplanerare inom Utbildningsförvaltningen som svarat på enkäten.

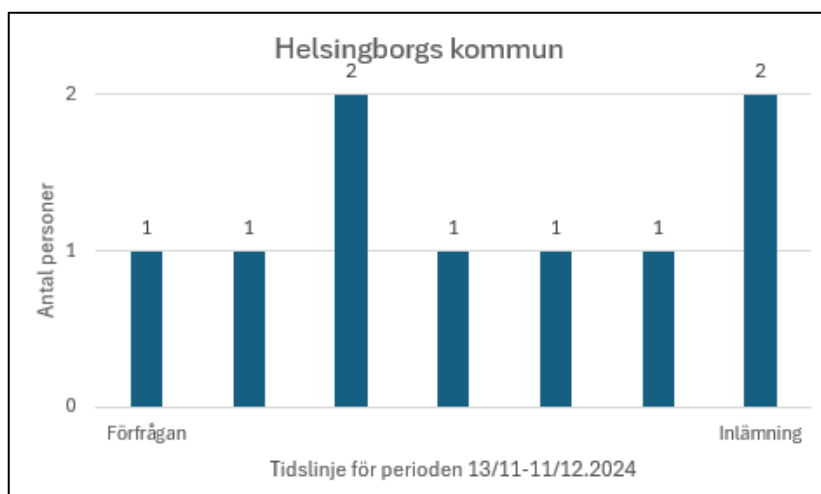
2.6 Lunds kommun

Det tredje fallet är Lunds kommun (se figur 6) i Skåne län med centralorten Lund. I Lunds kommun finns 56 grundskolor med 16 167 elever (Skolkollen, u.å. c). I Lunds kommun har skolgårdarnas friytor i kommunal skola minskat mellan år 2014 och 2020, från 49,9 kvm till 45,8 kvm (Statistikmyndigheten, u.å. c). Lunds kommun har sedan år 1992 Gröna skolgårdar som är en satsning inom skolutveckling. Målet är att ändra utseendet och användningen av skolgårdar och förskolegårdar i kommunen. Från början var det ett utvecklingsarbete för att barnens utemiljöer var dåligt skötta och bestod av stora hårdgjorda ytor av asfalt men i mitten av 1990-talet blev Gröna skolgårdar ett permanent utvecklingsprogram. Sedan år 2016 är anslaget till Gröna skolgårdar cirka 1 miljon kronor årligen och dessa pengar finns för skolor och förskolor att ansöka om till projekt för att förändra utemiljön för barnen (Lunds kommun, u.å.). Från Lunds kommun är det en

person som arbetar som landskapsarkitekt i specialistgruppen på Lundafastigheter/Serviceförvaltningen som svarade på enkäten.

2.7 Flödesschema över involverade personer i enkätundersökningen

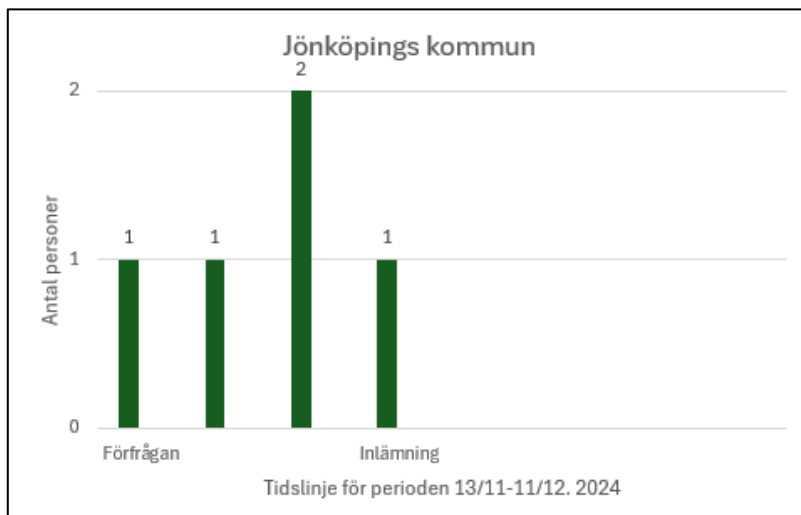
Studien visar på skillnader i kommunernas uppbyggnad och hur svårt det kan vara för medborgare att nå fram rätt person. Det är inte alltid en person som äger frågan i en kommun, vilket var tydligt när personer skulle tillfrågas för enkäten i studien. För att tydliggöra svårigheterna i att nå rätt personer till enkäten skapades ett flödesschema (se figur 7, 8, 9). I Helsingborgs kommun och Jönköpings kommun skapades en så kallad snöbollseffekt, vilket innebär att fler personer än vad som var tänkt från att börja blev involverade i processen kring svar. Urvalet växte då nya deltagare rekommenderade ännu fler personer vilket skapade en kedjereaktion där antalet deltagare växte och det resulterade i att de personer som enligt kommunen var mest lämpade för att svara på enkäten om skolgårdar deltog i studien (Halvorsen, 1992). I Helsingborgs kommun (se figur 7) var nio olika personer involverade i processen och slutligen var det två personer som besvarade enkäten.



Figur 7. Antalet personer i processen för att slutligen hitta rätt personer till enkäten från Helsingborgs kommun. Nio olika personer var involverade och två personer besvarade enkäten. Illustration: My Öhlin (2024).

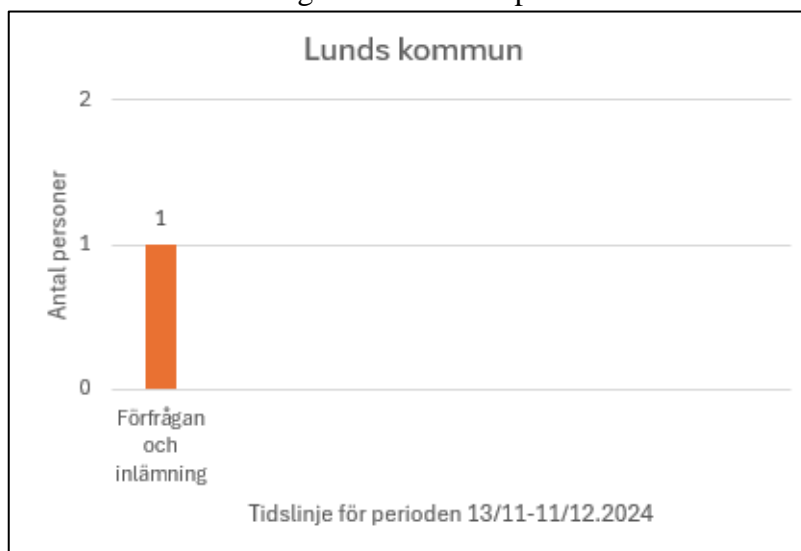
I Jönköpings kommun (se figur 8) var det fem olika personer som var involverade i processen. Två personer tillfrågades och tackade ja till att svara på enkäten. Under tidens gång avvek en av dessa och arbetet med att finna en ersättare för denne startade. När rätt person var funnen blev den tillfrågade personen osäker på om tiden fanns för denne att svara på frågorna. För att kandidatarbetet skulle kunna

fortskrida enligt plan beslutade vi oss för att en del av svaren från Jönköpings kommun fick utebli och slutligen var det en person från Jönköpings kommun som svarade på majoriteten av frågorna i enkäten.



Figur 8. Antalet personer i processen för att slutligen hitta rätt personer till enkäten från Jönköpings kommun. Fem olika personer var involverade och en person besvarade enkäten. Illustration: My Öhlin (2024).

I Lunds kommun (se figur 9) blev en person genom ett tips tillfrågad om hen ville delta i studien och samma person svarade slutligen på enkäten. Inga fler personer var involverade och vägen fram till rätt person var kort.



Figur 9. Antalet personer i processen med att hitta rätt personer till enkäten från Lunds kommun. En person var involverad från start och samma person besvarade enkäten. Illustration: My Öhlin (2024).

2.8 Etiska aspekter och principer

En samtyckesblankett skickades ut till personer som skulle svara på enkäten i de utvalda kommunerna. Samtyckesblanketten lästes igenom, signerades och skickades tillbaka till oss av respondent. Principen om informerat samtycke är en av de fyra etiska principerna utöver att inte göra skada, integritetsöverträdelser och undvika förledande. Principen syftar till att ge deltagarna så mycket information som möjligt om studien för att de ska kunna fatta ett beslut om de vill delta eller inte. Samtyckesblanketten gjorde även det tydligt för respondenten att det inte förekommer något uttryckligt eller underliggande tvång med deltagandet i studien (Bryman et al., 2024).

2.9 Avgränsningar

Arbetet har fokus på kommunala tjänstemäns arbete med projektering och förvaltning av skolgårdar. Inga besök på skolor har gjorts och personer som arbetar på skolor i kommunen har inte medverkat.

3. Resultat av litteraturstudie

3.1 Sveriges län och kommuner

För att förstå kommunernas arbetssätt och vilka ramar de har att förhålla sig till, är det viktigt att förstå hur Sveriges län och kommuner är strukturerade. Sverige är uppdelat i 21 län/regioner som enligt grundlagen styrs med bestämmanderätt. På den regionala nivån finns länsstyrelsen och regionstyrelsen. Länsstyrelsens främsta övergripande uppdrag är att se till att de nationella besluten ska förverkligas i länet (Regeringskansliet, 2020).

Sverige har även 290 kommuner där den lokala förvaltningen sker och styrs av en kommunfullmäktige som är framröstad av medborgare. Kommunfullmäktige har i sin tur en kommunstyrelse som ansvarar för den lokala förvaltningen (Regeringskansliet, 2015). Kommunerna styrs främst av demokratiskt folkvalda ledamöter. Kommunen är även en förvaltningsmyndighet med skyldighet att ansvara för skola, samhällsplanering och socialtjänst. Tidigare fanns en lag som krävde samma struktur i alla kommuner, men sedan år 1991 har varje kommun själva rätten att bestämma sin arbetsstruktur. På grund av denna bestämmanderätt blir det därför svårt att få en överblick över de olika kommunernas arbete inom sina nämnder/förvaltningar (Lundin och Björkman, 2024). En annan förändring som har inträffat sedan 1990-talet är att Sveriges kommunala skolor nu även konkurrerar mot privata aktörer som får bedriva skolverksamhet sedan staten släppte det ansvaret (Fredriksson, 2021).

3.1.1 Organisationen och det politiska perspektivet

För att skapa en förståelse utifrån hur arbetet är organiserat inom en kommun, har Bolman och Deal (2009) dragit slutsatser av forskning och egna erfarenheter. De delar in organisationer i fyra perspektiv som enklare uttrycker vilken dynamik, arbetsmetod och riktlinjer som finns att förhålla sig till. Perspektiven är det strukturella, det politiska, human resources och det symboliska perspektivet. Alla perspektiven på en organisationsstruktur har sina fördelar och nackdelar och inom en kommun är det politiska perspektivet givet att förhålla sig till.

En kommun är en organisation med en fast struktur och är ofta hierarkiskt uppbyggd. Strukturen i organisationen kan dock förändras på grund av det demokratiska styret och politiska beslut. Beroende på valresultat kan organisationens inriktning och uppbyggnad påverkas och förändras. Inom organisationen sker förhandlingar dagligen och det kan finnas en konkurrens om den yttersta makten när olika intressen hamnar i konflikt (Sveriges Kommuner och Landsting, 2015).

Enligt Bolman och Deal (2009) kan det mellan olika intressenter skilja sig hur personer förhåller sig till information om det inte finns tydliga lagar eller riktlinjer från högre instanser innan ett beslut ska tas inom organisationen. I kommunens fall kan grönska bli en tydlig intressekonflikt då frågan om vems behov som ska prioriteras kan bli ett problem, det som är bäst för skolans elever behöver inte vara bäst för pedagogerna. Samtidigt arbetar alltid kommuner för samhällets intresse och samarbete ska ske trots att konkurrens föreligger inom kommunen (Bolman och Deal, 2009).

3.1.2 Förvaltningsövergripande arbete

Sveriges Kommuner och Landsting (2015) beskriver ett utvecklingsprojekt om skolgårdar där fördelarna med att arbeta förvaltningsövergripande inom en kommun lyfts fram. Eftersom arbetet med skolgårdar är en komplex fråga behövs information spridas och att ha en gemensam målbild av nyttan är av stor vikt. Genom att arbeta förvaltningsövergripande finns chansen att snabbare nå framgång för barnen och när inte en gemensam målbild finns, är det dock inte en garanti att arbetet blir framgångsrikt. Att gemensamt fastslå mål och ta fram dokument på alla nivåer skapar samverkan inom kommunen och kunskapen blir fördelad i alla led i organisationen. Tydliga kommunikationsvägar är enligt forskning viktiga och ansvarsfördelningen måste framgå tydligt. Framgång har uppnåtts i de kommuner där arbetet har varit förvaltningsövergripande och skolgårdsgrupper har bildats av förvaltningar som på något sätt arbetar med skolgårdar (Sveriges Kommuner och Landsting, 2015).

När arbetet sker förvaltningsövergripande behövs en tydlighet kring syftet samt hur kostnader och resurser ska fördelas lika mellan förvaltningar. Stor vikt läggs vid de personer som arbetar på den taktiska nivån, eftersom de ska kommunicera uppåt till det politiska planet samt även nedåt mot den operativa nivån. Framgång nås genom att föra dialoger med brukarna på plats som personal, skolledning och barn. I dessa dialoger kan olika områden diskuteras, till exempel värdet av det lösa materialet, allergena växter och övrig skötsel (Sveriges Kommuner och Landsting, 2015).

I Förvaltningslagen (SFS 2017:900) § 6 går att läsa att,

“En myndighet ska se till att kontakterna med enskilda blir smidiga och enkla. Myndigheten ska lämna den enskilde med sådan hjälp att han eller hon kan ta till vara sina intressen. Hjälpen ska ges i den utsträckning som är lämplig med hänsyn till frågans art, den enskildes behov av hjälp och myndighetens verksamhet. Den ska ges utan onödigt dröjsmål.”

Lagen betonar vikten att fördela arbetet inom skolgårdsförvaltning på ett tydligt sätt i kommunen för att medborgare ska få svar på sina frågor snabbt av ansvarig tjänsteman samt att dokument finns tillgängliga.

Skolinspektionen är en statlig förvaltningsmyndighet som ska säkerställa att det finns förebyggande arbete för att skapa trygghet på skolgården. Arbetsmiljöverket ansvarar för säkerheten i den fysiska miljön där skolgården ingår. De granskar att enskilda skolor lever upp till skollagen och arbetsmiljölagen. Arbetsmiljöverkets uppdrag innefattar även att inspektera skolgården så att den är säker för barnen att vistas på och att ingen skadar sig på platsen (Arbetsmiljöverket, 2024). Skolverket anger att kommunen ska garantera att skolans utemiljö är säker och trygg för barnen. Antalet personal ska vara anpassat till elevantalet för att säkra utemiljön för barnen och utemiljön ska vara utformad så att pedagogerna har god uppsikt över eleverna (SKOLFS 2023:127). Kommunen behöver även beakta att föräldrabalansens tillsynsansvar tillfaller dem när barnen är i skolan och det innebär att det är skolans personal som har tillsynansvaret över barnen under skoltid. För att främja säkerhetssynpunkter som innefattar till exempel fall och klämskador, kan löst material (se figur 10), som exempel pinnar löv och grenar avlägsnas från platsen. Träd för klättring kan även sågas ner för att skapa en säker skolmiljö (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2011).



Figur 10. Träd tas bort och löst material som barnen leker med anses vara farligt ur säkerhetssynpunkt. Källa: My Öhlin (2024).

3.2 Klimatanpassning

Klimatanpassning (2024) innebär att samhällen och olika organisationer förbereds för att möta de utmaningar som klimatförändringar orsakar. På så vis minskar sårbarheten för klimatrelaterade händelser och ofta är lösningarna tekniska och naturbaserade. Klimatanpassning kan innebära planering av bebyggelse, infrastruktur av vatten, avlopp, vägar och bygger på många olika aktörers deltagande och kunskap. En klimatanpassning är en kostnad för organisationen men i många fall är det en låg kostnad jämfört med kostnaden som kommer som en konsekvens av klimatförändring. Genom att kommuner använder klimat- och sårbarhetsanalyser läggs en bra grund i arbetet med klimatanpassning vilket kan minska påverkan av ett förändrat klimat (Klimatanpassning, 2024).

3.2.1 Internationell nivå

FN:s klimatkonvention (SÖ 1993:13) är ett globalt avtal som syftar till att begränsa klimatförändringarna och trädde i kraft i Sverige år 1994. Sverige förband sig att minska utsläppen av växthusgaser och att anpassa samhället till de effekter som klimatförändringarna orsakar. FN:s klimatkonvention är en viktig grund för globalt samarbete kring klimatfrågor, understryker vikten av att alla länder måste arbeta tillsammans för att minska utsläppen och stödja och finansiera utvecklingsländer och på så vis skapa en hållbar framtid för kommande generationer.

Till konventionen hör Parisavtalet (SÖ 2016:20) som de flesta av världens länder har förbundit sig till. Åtaganden som länderna gör stäms av globalt var femte år och utvärdera ländernas gemensamma insatser i förhållande till de långsiktiga målen som finns i Parisavtalet. Parisavtalet slår fast att den globala uppvärmningen måste hållas under 2 °C men att länder ska arbeta för att begränsa den till 1,5 °C, främst genom att minska växthusgasutsläppen. Ett annat viktigt internationellt avtal är Kyotoprotokollet (SÖ 2002:41), vilket är ett underavtal till Klimatkonventionen och innehåller särskilda utsläppsmål samt redovisar de perioder av åtagande som industrialiserade länder är bundna till. Varje år hålls konferenser kända som COP (Conference of the Parties) och de är det viktigaste forumet för att förhandla om globala klimatåtgärder samt för att bedöma framstegen med att nå klimatmål (United Nations Climate Change u.å).

Agenda 2030 innehåller mål för att uppnå en hållbar värld och Sverige förband sig tillsammans med FN:s andra medlemsländer att uppnå dessa. Målen omfattar även arbetet med klimatanpassning. Regeringen har beslutat att Sverige steg för steg ska arbeta med omställning för att anpassa landet efter klimatförändringarna.

Många av de statliga förvaltningsmyndigheterna ska arbeta med Agenda 2030 och två av målen har stor betydelse för skolgårdar (Klimatanpassning, 2024).

Klimatanpassning (2024) beskriver att ett av målen handlar om god hälsa och välbefinnande. Klimatförändringar resulterar i att långa perioder med hög dagstemperatur blir vanligare. Dessa definieras som värmeböljor och i Sverige betyder det att temperaturen är minst 25 grader, minst fem dagar i sträck. Värmen påverkar både djur och människor liksom samhällsfunktioner. När värmeböljor blir kraftigare och uppstår med tätare intervaller behöver arbetet ske förebyggande. Urbana miljöer skapar högre temperaturer då mycket av markytan är hårdgjord vilket absorberar solljus och lagrar mer värme. Träd kan planteras i klimatanpassningssyfte för att ge skugga och sänka temperaturen. Det andra målet som berör skolgårdar handlar om att skapa hållbara städer och samhällen. Högre havsnivåer, fler skyfall och mer intensiva värmeböljor är effekter av klimatförändringar och för att minimera skador av dessa måste samhällen anpassas efter det förändrade klimatet. Senast år 2030 ska säkra, inkluderande och tillgängliga grönområden ställas till förfogande för främst barn, personer med funktionsnedsättning och kvinnor (Klimatanpassning, 2024).

3.2.2 Nationell nivå

Regeringen och riksdagen är de organ som styr klimatanpassningen i Sverige. Olika statliga förvaltningsmyndigheter är underordnade regeringen (Björkman och Lundin, 2024). Regeringens skrivelse 2023/24:97 handlar om Sveriges strategi och handlingsplan för klimatanpassning, såsom högre temperaturer, ökad nederbörd, återkommande händelser orsakade av extremväder och stigande havsnivåer. Det beskrivs att arbetet ska ske på olika nivåer och inom olika sektorer (Regeringen, 2023).

Klimatlagen (SFS 2017:720) antogs för att säkerställa Sveriges klimatmål och internationella förpliktelser. Lagen reglerar regeringens arbete med klimatet och ska vara transparent samt strukturerat för att nå klimatmålen genom att minska växthusgasutsläppen.

Regeringen tillsatte år 2018 ett expertråd för att granska och utvärdera Sveriges klimatanpassningsarbete. Rådet, knutet till SMHI, lämnar vart femte år en rapport till regeringen om hur arbetet ska fortsätta och rapporten lyfter tre prioriterade områden: civil säkerhet, fysisk säkerhet samt markanvändning. Städernas strategier bör bygga på långsiktig säkerhet och ta hänsyn till risker som höga temperaturer, hälsa och översvämningar, bland annat genom ökad vegetation (Nationella expertrådet för klimatanpassning, 2022).

Förordning (SFS 2018:1428) om myndigheters klimatanpassningsarbete, som trädde i kraft år 2019, reglerar svenska myndigheters ansvar att stödja sektorer i klimatanpassning. Den säkerställer att myndigheter systematiskt identifierar risker, åtgärdar problem, rapporterar till regeringen och följer upp arbetet årligen. Bland myndigheterna som arbetar med klimatanpassning finns Boverket, Fohm, Forsvarsmakten, MSB, Naturvårdsverket, SMHI, SGI, Strålsäkerhetsmyndigheten och flera andra.

På nationell nivå finns flera olika rapporter och publikationer om klimatanpassning av barnens utemiljö. Folkhälsomyndigheten (2024) har sammanställt flera dokument och ett exempel bland dessa är publikationen Lagom sol och mer grönska – Utemiljöer i förskola och grundskola som främjar barns hälsa vänder sig till tjänstemän, beslutsfattare och fastighetsägare på både regional- och lokal nivå. Men även till andra personer som arbetar med att projektera och förvalta skolgårdar för barn i olika åldrar. I publikationen finns kunskapsstöd, verktyg och vägledning för grönplanering som tagits fram tillsammans med Boverket och Naturvårdsverket för att stötta kommuner i arbete med gröna skolgårdar och klimatanpassning. Här finns vägledning för hållbar gestaltning som Boverket tagit fram med beskrivningar av förskolors och skolors fysiska miljö, inomhus och utomhus.

Ett annat exempel är rapporten Grönskans kvaliteter och barns hälsa (Folkhälsomyndigheten, 2024) som är ett kunskapsunderlag om vegetation och ekosystemtjänster för barns hälsa i utemiljön. Rapporten riktar sig till myndighetspersoner med beslutsrätt samt handläggare på nationell, regional och lokal nivå som arbetar med miljörelaterad hälsa.

3.2.3 Regional nivå

Länsstyrelserna arbetar med att stötta kommunerna i sitt arbete med klimatanpassningen och har även som uppgift att följa upp arbetet. Länsstyrelsen ska samordna arbetet över de olika kommunernas gränser med hjälp av en klimatanpassnings-samordnare samt se över så att inte en kommuns arbete påverkar en annan kommun negativt (Krishantering, 2023). Inom ramen för sitt tillsynsansvar ska Länsstyrelsen även granska detalj- eller översiktsplanen för att få en inblick i kommunernas arbete med klimatanpassning (Boverket, 2023).

Jönköpings län har ett åtgärdsprogram som belyser vilka förändringar som krävs för framtiden och vad de behöver arbeta med idag. Övergripande beskrivs kort att regeringens mål för klimatanpassning ska uppnås. Jönköpings län har gjort en klimat- och sårbarhetsanalys som ingår i dokumentet Anpassning till ett förändrat klimat 2021–2025 (Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2021).

I delen om det strategiska övergripande arbetet förklaras att en handlingsplan för klimatkriser ska finnas kopplat till PBL. I delen om de läns gemensamma åtgärderna nämns att grönska ska åtgärdas i tätorter och att skolgårdens grönytor och krontäckning ska öka samt att skolgårdarna ska ha en återplanteringsplan. I det aktörsspecifika nämns värmestress men endast för inomhusmiljöer (Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2021).

Skåne län har åtgärdsprogrammet för ett hållbart Skåne som behandlar fyra av klimatmålen i Agenda 2030. Grönska eller skolgårdar nämns inte, endast att åtgärdsprogrammet är ett led i samverkan för att nå de nationella målen i den miljömässiga delen av Agenda 2030 (Länsstyrelsen Skåne, 2021). Vidare finns en regionplan som ska ligga till grund för den fysiska planeringen i regionen genom att skapa bättre hållbara samhällen och miljöer för invånarna. Som ett led i detta arbete har Skåne län valt att göra en rapport om analysverktyget 3-30-300 (Region Skåne, 2023).

3.2.4 Lokal nivå

Kommunernas ansvar för klimatanpassning innefattar både långsiktig planering och konkreta åtgärder för att säkerställa att samhällsstrukturen är motståndskraftig mot klimatförändringar (Klimatanpassning, 2024). Enligt PBL (SFS 2010:900) ska kommunen i sin översiktsplan ta hänsyn till risker som klimatförändringarna orsakar och hur riskerna kan minskas. Exempel på detta kan vara att räddningstjänsten måste ha beredskap för väderrelaterade händelser som värmeböljor, torka och översvämningar (Krisinformation, 2023).

3.3 Verktyg för planering, projektering och förvaltning

Skolgårdar är en komplex utemiljö och olika verktyg kan användas som vägledning vid planering, projektering och förvaltning för att säkerställa att miljön är säker, funktionell och stimulerande för barnen (Boverket, 2020). Nedan förklaras några utvalda verktyg som berör studien.

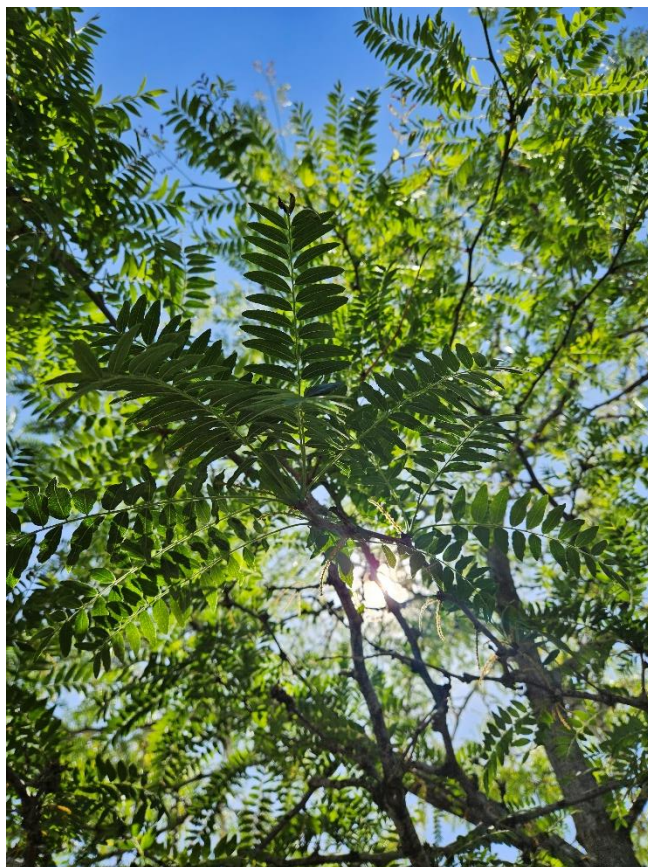
3.3.1 Värmekartering

För att underlätta kommunernas och länsstyrelsernas anpassningsarbete när klimatet förändras och värmeböljor kommer att intensifieras, tog MSB (2024) fram ett karteringsprogram med fokus på värme. Med verktyget värmekartering går det att enkelt söka efter ett specifikt område sökas upp och ge en visualiserad kartstruktur i färgkoder, där zoner visar maxtemperaturen under

sommarmånaderna för mark. Data är insamlad från satelliters mätningar under en sexårsperiod, mellan åren 2017 och 2023. Genom värmekartering blir det enklare att identifiera problematiska områden och planera åtgärder för dessa inom samhällen (MSB, 2024).

3.3.2 Regeln 3-30-300

Regeln har använts av kommuner i program och policys. I Sverige har regionala myndigheter i Skåne samt lokalpolitiker börjat tillämpa regeln (Konijnendijk och Östberg, 2022). 3-30-300 utvecklades för att hjälpa beslutsfattare att sätta riktlinjer, mål och kvantitativa mått för stadens vegetation. Första delen av regeln innebär att alla ska kunna se minst tre träd från sin bostad, skola eller arbetsplats. Andra delen anger att varje stads kvarter ska ha minst 30 % krontäckningsgrad, det vill säga att 30 % av ytan ska skuggas av trädkronor (se figur 11). Den sista delen anger att invånarna bör ha max 300 meter till ett grönområde, vilket underlättar för särskilda grupper som barn, äldre och personer med funktionsnedsättning att besöka dem (Green cities, EUROPÉ, u.å.).



Figur 11. Skugga från trädkronor ger skydd mot solens UV-strålning. Källa: Emmely Samuelsson Skogberg (2023).

3.3.3 Grönytefaktorn

Grönytefaktorn är ett planeringsredskap som används på kvartersmark och allmän platsmark för att säkerställa att tillräcklig vegetation och vattenytor finns i en byggd miljö. Verktöget främjar samarbete mellan kommun och byggaktörer för att se hur grönska ska integreras i stadsplanering. Genom samarbete mellan aktörer i början av ett projekt ökar chanserna att skapa ytor som är gröna, hållbara och mångfunktionella. Olika kommuner kan anpassa grönytefaktorn utifrån sina förutsättningar för att gynna livsmiljöer för människor och djur (Boverket, 2023).

3.3.4 Boverket

Boverket har tagit fram allmänna råd för planering, utformning och förvaltning med särskilt fokus på skolgårdar och förskolegårdar och sedan år 2022 finns även vägledning digitalt för arbetet med skolgårdar och förskolegårdar (Boverket, 2023c). Förskole- eller skolgårdar som har en tillräckligt stor yta ger plats för fler funktioner och kvaliteter. Det gynnar fysisk aktivitet och rekreation för barnen och bidrar till ökad naturkontakt och social interaktion. En annan fördel med en större yta är att det finns chans att bevara naturpräglade områden vilket bidrar till ekosystemtjänster som hantering av dagvattenhantering (se figur 12) och gynnande av biologisk mångfald (Boverket, 2021).



Figur 12. Genom att bevara naturpräglade områden kan dagvatten hanteras på ett naturligt sätt och användas i lek. Källa: My Öhlin (2025).

För utformningen av skolgården finns illustrationer som schematiskt visar hur olika gårdsstorlekar påverkar vilka funktioner och miljöer som kan rymmas. När en friyta har en storlek på 10 kvm per elev rymmer hårdgjorda ytor och konstmaterial. Ökar friytan till 20 kvm per elev kan utemiljön kompletteras med inhägnad vegetation. Vid en friyta om 30 kvm per elev som enligt rekommendationer finns en tillräckligt stor yta för vegetation och gräsytor ska etableras och klara slitage (Boverket, 2021).

3.3.5 Miljöbyggnad 4.0

Sweden green building council (2022) har ett miljöcertifieringssystem för byggnader och omgivande fastigheter. Byggnaden bedöms genom femton indikationer inom områdena energi och klimat, utomhusmiljö, inomhusmiljö och cirkularitet. Miljöbyggnad kan användas för de flesta verksamheter, även skolbyggnader vid nybyggnad, ombyggnad och tillbyggnad. Efter bedömning betygssätts byggnader och omgivande yta till exempel skolgården efter betygskriterierna brons, silver och guld. För arbetet med skolgårdar är indikator 10 och 11 aktuella. Indikator 10 fokuserar på klimatrisker och syftar till att stärka arbetet med kunskapsuppbyggnad av klimatförändringar. Här premieras byggnader som har identifierat och fastställt klimatrisker som finns på platsen där byggnaden uppförs samt att prioriterade åtgärder genomförs när det handlar om värmestress. Indikator 11 handlar om ekosystemtjänster och syftar till att premiera fastigheter som arbetar med att bevara eller tillföra ekosystemtjänster på platsen. Inom indikator 11 bedöms systemhandling, landskap, grönytefaktorberäkning samt förvaltningsrutiner (Sweden Green Building Council, 2022).

4. Resultat av multipel fallstudie

Kommunernas dokument är sammanfattade och redovisas först under respektive kommun. Därefter följer en sammanfattning av svaren från enkäten som tjänstepersoner inom kommunerna har svarat på. Enkäten var indelad i fyra block med inledande frågor, projekteringsfrågor, förvaltningsfrågor och övriga frågor.

4.1 Helsingborgs kommun

4.1.1 Dokumentstudie

Dokumentet *Ett grönare Helsingborg - Handlingsplan för grönstrukturen 2021–2026* (Helsingborgs stad, 2019a) har utformats med hänsyn till internationella, nationella och vissa lokala mål. Detta dokument nämner Agenda 2030 och Helsingborgs lokalt utvecklade livskvalitetsprogram. Handlingsplanen berör allmän platsmark såsom park och naturområden, det vill säga stadsbyggnadsförvaltningens mark. Denna omfattar inte skolgårdsyta men presenterar de sex delmålen de vill uppnå i en övergripande plan för kommunen. Delmålen handlar bland annat om biologisk mångfald, information till invånare, tillgänglighet till grönområden och att gynna ekosystemtjänster. Olika projekt identifieras som av betydelse för att uppnå delmål, fysisk planering och investering samt finansiering nämns. Handlingsplanen är politiskt antagen av stadsbyggnadsnämnden och åtgärderna i planen genomförs av tjänstepersoner på stadsbyggnadsförvaltningen (Helsingborgs stad, 2019a).

Handlingsplan Stadens träd 2025–2031 (Helsingborgs stad, 2024b) riktar sig till politiker samt tjänstepersoner inom stadsbyggnadsförvaltningen. Syftet med detta dokument är att över lag öka motståndskraften mot klimatförändringar och säkra invånares hälsa med mål om en krontäckningsgrad på 20 % i centrala Helsingborg. Men det omfattar inte skolgårdar direkt utan bara träd i gatumiljöer och i parker. Det slås fast att träd är en viktig del i att sänka utomhustemperaturen under varma dagar (Helsingborgs stad, 2024b).

Riktlinjer för skolgårdar och förskolegårdar (Helsingborgs stad 2019b) är framtaget av fyra förvaltningar som samverkar i Helsingborg. Dessa är Skol- och fritidsförvaltningen, Fastighetsförvaltningen, Miljöförvaltningen och Stadsbyggnadsförvaltningen. I inledningen av dokumentet belyser Helsingborgs kommun problematiken med avsaknaden av nationella riktlinjer att följa och att kommunen själva har skapat ett dokument med riktlinjer för bra skolgårdar finns. Detta kan användas inom projektering men även inom förvaltning av befintliga skolgårdar. Helsingborg lyfter barnkonventionens ledord där alla beslut som rör barn ska tas

med barnens bästa i fokus samt att barn har rätt att påverka sin miljö. Skolgårdens friyta i urban miljö ska vara minst 15 kvm per barn och minsta totalyta per skola ska vara 3000 kvm. I områden utanför staden följer Helsingborgs kommun Boverkets råd om 30 kvm friyta per barn. I dokumentet beskrivs även förhållandet mellan storleken på friytan och slitaget på ytan. När ytan blir mindre blir slitaget större på friytan och problem med att skydda barnen från skadlig UV-strålning ökar. Helsingborgs stad lyfter att skolgården bör omfattas av tre zoner, den vilda, den lekfulla och den trygga zonen, för att optimera skolgårdens yta för en varierad lek där löst material som exempelvis grenar anses vara nödvändigt för barns kreativa lek. Vegetationen ska kunna ge skydd för solljus och minska UV-strålningen och är särskilt viktig på utsatta platser där elever vistas längre stunder, exempelvis bollplaner och sandlådor (Helsingborgs stad, 2019b).

Inspiration för utemiljön på Helsingborgs stads skolor (Helsingborgs stads skolor, u.å.) är framtaget till tjänstepersoner som berörs av skolgården i dagligt arbete. I denna finns ett kapitel om vegetation där det nämns att den är hälsofrämjande och grönskans solskydd till 50% minskar den skadliga UV-strålningen. En del lyfter de ekonomiska fördelarna som grönska har över tid. Skötseln av etablerad grönska kostar mindre långsiktigt än vad till exempel lekställningar eller pergolor gör. Dokumentet lyfter även vikten av att låta barnen inkluderas i utformningen av skolgården och vidare finns det kontaktuppgifter till olika personer med expertis om skolgårdar inom Helsingborgs kommun samlade i dokumentet (Helsingborgs stads skolor, u.å.).

4.1.2 Enkätssammanfattning

Barns välbefinnande och barnperspektivet har lika stort värde när de beskrivs i skolgårdsriktlinjerna, grönstrukturplanen och trädplanen enligt Fastighetsförvaltningen. Miljöförvaltningen arbetar med projekten Skolans Uterum och Mera liv på skolgården för att skapa mer grönska på skolgårdar och för att gynna barns hälsa, lärande och trivsel. Dessa projekt med skolgårdar har fått avsätta pengar till att fysiskt anlägga odlingslådor, införa mer naturmaterial och lägga dit stockar och nyligen beslutades att avsätta mer pengar för att bryta upp vissa ytor med asfalt och anlägga större trädplanteringar på skolgårdar. Både Miljöförvaltningen och Fastighetsförvaltningen har korta och långsiktiga mål angående krontäckningsgraden av träd, vilket gäller i Helsingborgs stad men enligt kommunens svar i enkäten och *Handlingsplan Stadens träd 2025–2031* innefattas inte skolgårdarna.

Vid projektering följer Helsingborgs stad PBL och Boverkets rekommendationer och som en säkerhet kommuniceras dessa i ett tidigt skede med projektör, samt att

denne får ta del av deras projekteringsanvisningar och skolgårdsriktlinjer. Inom Helsingborg samverkar olika förvaltningar, skol- och fritidsförvaltningen, stadsbyggnadsförvaltningen och miljöförvaltningen, för att skapa gröna skolgårdar. Miljöförvaltningen har varit med och tagit fram två dokument, Riktlinjer för skolgårdar och förskolor samt Inspiration för utemiljön på Helsingborgs stads skolor, men det är osäkert om dessa används i projekteringsfasen. Vid projektering består arbetsgruppen av en grönyteförvaltare, projektledare och en extern projektör som arbetar med utformningen. Det finns krav på tillgängliga parkeringar och angöringsplatser vilket skapar problem vid fördelningen av hårdgjorda ytor och ytor med vegetation på skolgårdarna. Helsingborgs riktlinjer uppdateras kontinuerligt med tanke på klimatförändringarna.

Enligt en av respondenterna har kommunen inga riktlinjer angående krontäckningsgrad, men har enligt kommunen, valt att följa Sveriges rekommendation på 25% krontäckning av träd på skolgårdar. Det finns heller inga riktlinjer för hur stor andel av skolgården som ska bestå av vegetation. Vidare svarar den andra respondenten att hen hoppas på att det ska finnas riktlinjer för hur stor andel vegetation som ska finnas på en skolgård för att skugga.

Fastighetsförvaltningen ansvarar för förvaltning och drift av skolgårdar. De två grönyteförvaltarna är uppdaterade, kunniga och arbetar med fokus på att hålla livskraftiga och ändamålsenliga skolgårdar i Helsingborgs stad. Driften och skötsel av skolgårdarna utförs av externa företag som har upphandlats av LOU av Helsingborgs stad. Helsingborgs kommun har skapat Skolgruppen, en intressebaserad grupp bestående av två miljöpedagoger från Miljöverkstaden inom Miljöförvaltningen och en miljöstrateg från Skol- och fritidsförvaltningen samt en landskapsingenjör från Fastighetsförvaltningen. Det är enskilda tjänstemän inom förvaltningen som ansvarar för att riktlinjer kring grönska på skolgårdar följs. Helsingborg stad lyfter att det finns förhoppningar om att dokumenten Riktlinjer för skolgårdar och förskolor och Inspiration för utemiljön på Helsingborgs stads skolor, i framtiden kommer att bli en norm för gröna skolgårdars standard i Helsingborg. Genom en tät dialog mellan skolläring, förvaltning, vaktmästare, grönyteförvaltare, husförvaltare och kommunens huvudman på strategisk nivå, säkerställer kommunen att skolgårdens grönområde förvaltas väl över tid och Skolgårdsgruppen en viktig när det kommer till att ha långsiktigt hållbara skolgårdar.

De olika förvaltningarna är oense om vad som är den främsta utmaningen när det kommer till förvaltning av skolgårdar. Fastighetsförvaltningen anser att främsta utmaningen är slitage i underhållet av gröna skolgårdar och Miljöförvaltningen anser att räddslor är en utmaning i arbetet med skolgårdar. Exempel på räddslor från många vuxna är att barn kan skada sig när skolgården inte är städad och löst

material finns kvar eller att barnen får en allergisk reaktion av hasselnötter från hasselbuskar på skolgården. Trots att uppväxta hasselbuskar har värden för lek, lekvärden och skyddar barnen mot solen. Här uppstår en konflikt där både skolans personal och föräldrar ifrågasätter kommunens policy angående allergener och frågor finns även angående skolans ansvar att skydda barnen så att de inte tar skada. Tjänstepersoner som arbetar med skolgårdar på taktisk nivå anser att hasselbuskar är värdefulla och ska bevaras för biologisk mångfald. Det medför att det främst är skötselpersonal på den operativa nivån som får stå till svars på dessa frågor när de är ute och sköter skolgårdarna. Kommunen anser därför att utbildning är viktig för personal på alla nivåer inom organisationen.

Helsingborgs kommun anser att grönskans roll är viktig för att minska värmeöf-fekten och skolan är en viktig del i det generella grönytearbetet. Kommunen arbe-tar aktivt med att sprida kunskap om värmeöf-fekten och tar ökade värmeböljor i beaktande vid förvaltning av befintliga skolgårdar genom att vegetation alltid återplanteras om den försvinner från ytor eller när träd måste fällas på skolgården. På platser där skugga inte finns, ska asfalt brytas upp och stora träd planteras. Sommaren år 2018 med den extrema torkan var ett bevis på att något måste göras. Värmen och avsaknaden av skyddande grönska på skolgården resulterade i att barnen fick tillbringa sin tid inomhus i stället för på skolgården. Politiker och Stadsbyggnadsförvaltningen blev övertygade om att en förändring krävdes, men trots det går arbetet fortfarande långsamt framåt.

För att identifiera varma ytor som ska prioriteras med grönska som åtgärd, använder Helsingborgs kommun verktyget värmekartering på skolgårdar. I arbetet med grönska får kommunen inspiration av 3-30-300 regeln i arbetet men har inga rutiner för att arbeta med den aktivt. Helsingborgs kommun menar att kunskap om grönskans värde finns, men att ekonomiska problem kan uppstå när prioriteringar behöver göras. Läcker exempelvis ett tak, prioriteras det och pengarna används till att åtgärda det i stället för att användas till vegetation.

Kommunen menar att skolgårdsfrågan måste lyftas i tidiga skeden, till exempel vid nybyggnationer tillsammans med byggfirmor och i fler sammanhang, vilket kan upplevas svårt i vissa projekt. Helsingborgs kommun anser att om Boverkets riktlinjer blev bindande i projekteringen hade det underlättat arbetet med att prioritera grönska på skolgårdar och om vikten av bevarande av grönska före-språkas mer skulle vikt läggas på att bevara befintlig vegetation inför en projek-tering i stället för att plantera ny vegetation.

4.2 Jönköpings kommun

4.2.1 Dokumentstudie

Dokumentet *Program för hållbarhet i Jönköpings kommun 2022–2030* (Jönköpings kommun, 2022a) är ett kommunövergripande styrdokument som fastställts av kommunfullmäktige och som ska användas för att integrera och arbeta med de globala målen. Det används dels i styrning, uppföljning i kommunens förvaltningar och bolag, dels i andra kommunala program. Dokumentet nämner Jönköpings lokala vision 2030 och den gemensamma värdegrunden om styrande principer för mänskliga rättigheter. Dokumentet ska ligga till grund för hållbarhet inom Jönköpings kommuns organisation och för att driva hållbarhetsfrågorna framåt samt röra frågor om barnrätt och jämställdhet. Flera mål finns sammanställda i och ett av målen beskriver att barn ska ges goda möjligheter till att vara utomhus med god tillgång på grönska och att skolgårdar ska innehålla en stor andel grönska. Samhällsplaneringen ska trygga att det finns tillräckligt med vegetation för att motverka effekter av klimatförändringar, som värmeböljor och skyfall. Vidare beskrivs vikten av att barn ska erbjudas utomhuspedagogik för att få förståelse för naturen (se figur 13) och att elever har möjlighet till rörelse under skoltid. Kommunen ska beakta barn och ungas rätt till bra hälsa (Jönköpings kommun, 2022a).



Figur 13. För att elever ska få större förståelse för naturen lägger Jönköpings kommun stor vikt utomhuspedagogik. Källa: My Öhlin (2025).

Dokumentet *Utemiljö vid grundskola och anpassad grundskola i Jönköpings kommun - Råd och riktlinjer* (Jönköpings kommun, 2022b) ska användas som hjälp vid planering och utformning av nya och befintliga utemiljöer inom skolor. Många av FN:s klimatmål, skollagen samt barnkonventionen benämns i dokumentet. Dokumentet som hjälpmedel ska säkerställa tillräckligt stora friytor och hur ytorna ska disponeras samt vad som krävs för att ytorna ska hålla en bra kvalitet. Dokumentet är utformat med data från forskning om vad som krävs av skolgårdar för barns bästa där och faktorer som fysisk aktivitet, socialt liv, naturkontakt, lek, återhämtning och lärande ska prioriteras. Olika riktlinjer från Boverket, allmänna råd som komplement till PLB, lagar och beslut rörande barns välbefinnande och delaktighet finns att tillgå i dokumentet samt att gestaltningen av skolgårdar är viktig för att skolgården ska bli trygg, tillgänglig för alla och att upplevas stimulerande. Alla elever ska känna sig inkluderande och trygga i skolans utemiljöer oavsett ålder, könstillhörighet och funktionsförmåga. Delaktighet är något som beskrivs i dokumentet och härleds till Agenda 2030, vilket betyder att elever i olika åldrar ska ha inflytande i processen när en skolgård ska byggas eller byggas om från början till slut. Dialog mellan verksamhet och skötselpersonal är viktigt för att utemiljön ska kunna användas på rätt sätt, både med pedagogiken, fysisk aktivitet och återhämtning i åtanke (Jönköpings kommun, 2022b).

Vidare beskriver dokumentet att Jönköping kommun arbetar med Boverkets tre olika utemiljöns zoner som är trygga zonen, vidlyftiga zonen och vilda zonen. Vilda zonen bör utgöra en tredjedel av skolgården och är rekommenderad innefattas av träd, buskar, varierad topografi samt innehålla öppna ytor för lek. Jönköpings kommun har ett friluftsråd som är en plattform för friluftsutvecklingen i kommunen och ett av rådets mål är varierat friluftsliv som syftar till att elever bör ha möjlighet att tillbringa tid utomhus varje dag samt att det ska finnas tillgång till grönområde på eller närheten av skolan (Jönköpings kommun, 2022b).

Målsättningen för ljudnivån i Jönköpings kommuns skolor bör inte överstiga 55 dBA efter rekommendationer av Boverket och Naturvårdsverket och 50 dBA på platser för rekreation, lek och pedagogiska verksamheter, men inga bindande regler för skolor gällande buller utomhus finns. Angående luftkvalitet bör skolor inte placeras vid vältrafikerade vägar på grund av förhöjda luftföroreningar. När det kommer till sol- och skuggförhållanden följer Jönköpings kommun Strålskyddsmyndighetens riktlinjer om att träd, buskar och annan växtlighet minskar UV-exponeringen med närmare 50%. Vid sandlådor, klätterställningar där det inte finns naturligt solskydd bör solskydd sättas upp mellan klockan 11 och 15 (Jönköpings kommun, 2022b).

4.2.2 Enkätsummanfattning

Jönköpings kommun arbetar efter sitt utemiljöprogram för grundskolor som är antaget av Barn- och utbildningsnämnden. För att säkerställa att grönska blir en del av skolgårdens utformning i projekteringsfasen används utemiljöprogrammet för grundskolan, men det saknas uttalade kortsiktiga mål och långsiktiga mål i Jönköpings kommun för grönområden på skolgårdar. Grönska som är etablerad ska finnas på eller i närheten av skolgården och ska vara till fördel för biologisk mångfald. Jönköpings kommun svarar att kommunen följer Skollagen, läroplanen, Boverkets olika riktlinjer för skolgårdar och hållbarhetsprogram i Jönköpings kommun vid projektering av skolgårdar. När en ny skolgård planeras och projekteras i Jönköpings kommun är många olika aktörer delaktiga i arbetets olika faser och arbetet pågår i regel under lång tid, ofta under ett år.

Utbildningsförvaltningen i Jönköpings kommun beställer arbetet och därefter arbetar tekniska kontoret vidare tillsammans med interna och externa konsulter. Representanter från verksamheter som ska nyttja skolgården, verksamhetsledning för grundskolan och lokalplaneringsenheten deltar också i arbetet. I praktiken innebär det att förslag tas fram av konsult/projektledare som utbildningsförvaltningen får komma med synpunkter på och som därefter arbetas vidare med. Jönköpings kommun har ett skall-krav på grönska som är beslutat i dokumentet om skolans utemiljö och som gäller när en ny skolgård eller ombyggd skolgård står färdig. Grönytor och hårdgjorda ytor ställs inte mot varandra i projekteringsfasen. Det kan dock finnas vissa specifika ytor på skolgården som behöver ha en hårdgjord yta på grund av snöskottning, men det sker inte på bekostnad av grönytor. I projekteringen av skolgårdar i Jönköpings kommun görs en form av överslagsräkning för att säkerställa att det finns tillräckligt mycket grönyta på skolgården och den görs för att inte riskera att ytan slits på grund av att för många elever delar på en för liten yta.

Jönköpings kommun har inga riktlinjer för hur stor andel vegetation som ska kunna ge skugga på skolgårdar men däremot finns sådana riktlinjer för vegetation på förskolegårdar. Det är oklart om det finns riktlinjer i Jönköpings kommun på hur stor andel krontäckning en skolgård bör ha och det tas inte heller hänsyn till ökade värmeböljor som effekt av klimatförändringar i förhållande till gröna ytor.

Inga svar från Jönköpings kommun angående förvaltningsfrågorna.

Jönköpings kommun arbetar med grönska för att minska värmeöeffekten och förbättra mikroklimatet på skolgården efter dokumentet med utemiljö. Det beskriver i stora drag hur kommunen ska utforma skolgårdarna och vad som ska finnas med. Jönköpings kommun vet inte om 3-30-300 regeln används i arbetet med skolgårdar. För att kommunen skulle kunna prioritera grönska bättre på skolgårdar

skulle tomtindelningen enligt utbildningsförvaltningen ske med större hänsyn tagen till de ytor som en skolgård kräver. När kommunen blir tilldelad en tomt som är för liten och/eller det finns bestämmelser på till exempel byggnadshöjd, kan inte kommunen nyttja skolgården optimalt.

4.3 Lunds kommun

4.3.1 Dokumentstudie

LundaEko- Lunds kommuns program för ekologisk hållbar utveckling 2021–2030 (Lunds kommun, 2021) omfattar både den kommunala organisationen och Lund som geografiskt område. Denna policy tydliggör kommunens engagemang för Agenda 2030 och definierar principer för hållbar utveckling. LundaEko har sex prioriterade områden. Varje område innehåller en introduktionstext, mål, delmål samt ansvarig nämnd/styrelse. Områdena är konsumtion och produktion, miljö och hälsofarliga ämnen, klimat och energi, boende och närmiljö, biologisk mångfald och ekosystemtjänster samt ytvatten och grundvatten. Delmålet om miljö och hälsofarliga ämnen betonar att barn, som är känsliga för exponering, ska beaktas vid alla upphandlingar och inköp som rör barn, särskilt vid förskolor, skolor och fritidslokaler. I delmålet om klimat och energi fokuseras på klimatanpassning i den fysiska miljön för att minska sårbarhet för klimatförändringar och hantera extrema väderhändelser. I delmålet om biologisk mångfald och ekosystemtjänster ska kommunen arbeta med ekosystemtjänster och naturbaserade lösningar öka för att främja välbefinnande och biologisk mångfald, samtidigt som grönblå infrastruktur ska bevaras och utvecklas (Lunds kommun, 2021).

Utemiljö vid skolor i Lunds kommun - Råd och riktlinjer (Lunds kommun, 2022) är ett dokument som syftar till att ge en gemensam målbild av hur en skolgård av hög kvalitet ska utformas med lek, biologisk mångfald och friyta i åtanke. Dokumentet ska även utgöra en gemensam riktlinje för hela samhällsbyggnadsprocessen gällande dimensionering av skolgårdar. Dokumentet beskriver att Lunds kommun har en ambition att skapa skolgårdar där storleken på friytan är 30 kvm per elev för årskurs F–6, 15 kvm per elev för årskurs 7–9 med en totalyta om minst 3000 kvm. Skolgården bör vara indelad i olika zoner, där den vilda zonen, bör utgöra 1/3 av skolgården och bestå av vegetation. Vidare beskriver dokumentet att verktyget Skolgårdsfaktorn använts på skolgårdar för att säkerställa kvalitet, rekreativevärde, pedagogiska inslag och lekvärde på skolgårdar. Skolgårdsfaktor används vid utformning eller upprustning av skolgårdar samt vid bygglovsbedömningar enligt PBL. Om det med hjälp av Skolgårdsfaktorn bedöms att skolgården inte uppfyller kriterierna angående kvalitet eller storlek kan samutnytt-

jande av vissa funktioner inom 250 m gångavstånd från skolgården kompensera detta (Lunds kommun, 2022).

Viktiga delar i dokumentet är storlek på friyta, utformning med tanke på varierad lek samt vikten av att skapa en skolgård som är en trygg och säker miljö. En del i dokumentet handlar om vegetation på skolgården i det hänseendet att det ska finnas för att skugga, kyla och skapa lekvärden. Framför allt ska det lösa materialet av naturen bevaras på skolgården till den pedagogiska och kreativa fria leken. Lunds kommun lägger även vikt vid att ta vara på befintlig vegetation på platsen om det är möjligt och att platsen ska skuggas med uppbyggda solskydd om vegetation saknas eller om den inte hunnit växa upp tillräckligt. Lunds kommun anser att det är viktigt att skolgården är tillgänglig för allmänheten att nyttja när städerna förtätas (Lunds kommun, 2022).

Utemiljö vid förskolor i Lunds kommun - Råd och riktlinjer (Lunds kommun, 2018) används för utformandet av förskolegårdar inom Lunds kommun. Lunds kommun har i flera år arbetat med förskolor med hög kvalitet för att säkerställa en tillräcklig friyta per barn. När städer har förtätades har det blivit svårare att säkerställa stora ytor till barnen, vilket har lett till att Lunds kommun har utvecklade lekvärdesfaktorn som ska var ett stöd vid planering, utformning och skötsel av förskolegårdar samt för att användas vid upprustning av befintliga gårdar. Skolgården är indelad i olika zoner och en av zonerna, den vilda zonen, bör utgöra 1/3 av skolgården och bestå av vegetation.

I detta dokument finns olika information bland annat från Boverket, PBL, Sveriges kommuner och landsting som tillsammans med lekvärdesfaktorn utgör en bra grund för kommunens arbete. Lekvärdesfaktorn används av Lunds kommun och är ett verktyg för planering och upprustning av förskolegårdar. Verktuget är baserat på Boverkets allmänna råd för att säkerställa både kvalitet, lekvärde och storlek på förskolegårdar. På de gårdar där inte friytan når den rekommenderade storleken kan friytan kompenseras med högre kvalitet på innehållet. Lekvärdesfaktorn består av bedömningspunkter: friyta, zoner, vegetation och topografi, integration av lekutrustning, möjlighet till omvärldsförståelse och samspel mellan ute och inne. Varje punkt bedöms med poäng mellan -1 och +1 med ett maximalt resultat på 6 poäng. I dokumentet nämns solens strålning och att det är en viktig hälsofråga att arbeta med grönska i planeringen av förskolegården samt att ta vara på befintlig grönska och att använda solsegel som skydd där vegetationen ännu inte vuxit upp (Lunds kommun, 2018).

4.3.2 Enkätssammanfattning

Lunds kommun svarar att det inom Lundafastigheter finns en specialistgrupp med tjänstepersoner inom expertisområden rörande el, tele, VVS, brand, arkitektur, mark och landskap. Deras uppgift är att trygga att lagar och styrdokument från kommunen följs vid nybyggnation och tillbyggnation. Specialistgruppen säkerställer att all drift håller standarder, skriver och granskar projekteringsanvisningar till konsulter och entreprenörer. Utifrån Boverkets allmänna råd och vägledning har de tagit fram de två dokumenten för skol- och förskolegårdar som blev politiskt antagna och dessa gäller på kort och lång sikt. Dessutom finns Naturskolan som är en resurs som gynnar skolgårdens utomhuspedagogik.

För att säkra grönska i projekteringsfasen av skolgården använder Lunds kommun dokumenten om utemiljön för skolor och förskolor samt Miljöbyggnad 4.0 med två indikatorer, vilka är 10 och 11. I projekteringsfasen arbetar Lundafastigheter internt och externt tillsammans med entreprenörer och konsulter. När Lundafastigheter projekterar internt är de mycket insatta i kommunens riktlinjer samt att de ansvarar för kontakten med alla som arbetar med projekteringen och mot verksamheten. När projekteringen sker med extern konsult blir inte arbetet lika dynamiskt och arbetet hålls inom den mindre projekteringsgruppen.

Lunds kommun har inga riktlinjer angående vilken andel vegetationen en skolgård bör ha för att skugga, men kommunens mål är att placera lekutrustning samt sandlådor i skugga och främst från träd. Det finns inga kvantitativa mått på krontäckningsgrad utan kommunen arbetar med att förbättra varje enskild plats. För att motverka värmeböljor använder Lunds kommun verktyget värmekartering. Vid projekteringar av nya skolgårdar arbetar Lunds kommun internt i mån av tid men ibland kan externa ramavtalskonsulter vara delaktiga i projekteringen. Vid upprustning av skolgårdar projekterar fyra landskapsarkitekter i Lunds kommun mot förvaltarna. Grönytor prioriteras och hårdgjorda ytor förbättrats med genomsläppliga material för dagvattenhantering.

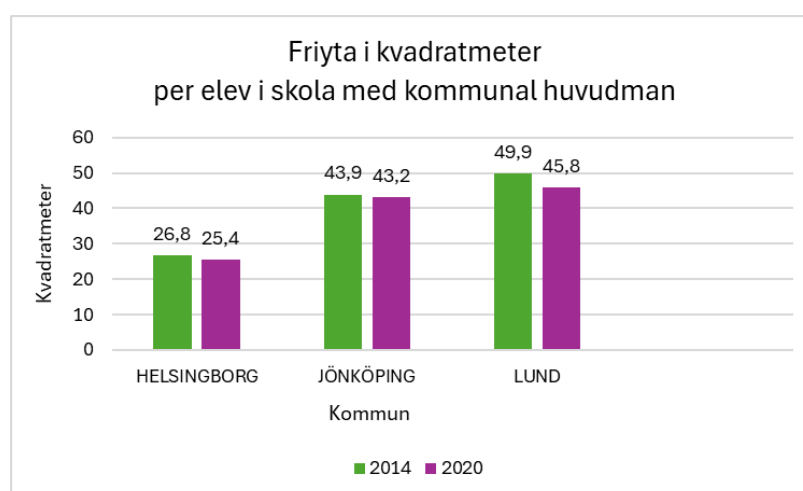
Arbetsgruppen samarbetar med skötselpersonal och Lundafastigheter under samma tak för att underlätta förvaltningen av skolgårdar. I Lunds kommun finns riktlinjer för skötsel och förvaltning i dokumenten om utemiljön på skolor och förskolor. Vid förvaltning används även LFM 30 och två indikatorer från Miljöbyggnad 4.0.

Lunds kommun anser att dialogen med skolan är viktig för att säkerställa vegetation på skolgårdar, men kan ibland uppleva att kommuner och pedagoger inte har samma syn på grönska. Pedagogerna kan ofta tycka att vegetationen är för tät och vild. Det kan försvåra personalens uppsikt över barnen och kan leda till en kon-

flikt i frågan om ansvar. Lunds kommun försöker att utbilda rektorer gällande Lunds riktlinjer för grönska, men upplever att det inte finns tillräckligt med tid avsatt till utbildning. Naturskolan i Lunds kommun arbetar med att föra diskussioner med pedagogerna om grönskans värde för skolgårdar och när en äldre skolgård ska omprojekteras förs en dialog med personalen på skolan för att lyssna på synpunkter. Enligt Lunds kommun kan brist på grönytor vara en stor anledning till att befintliga skolgårdar behöver omprojekteras. Förvaltningen är betydelsefull, ska fungera i alla led i organisationen och därför satsar Lunds kommun på utbildning av teamen för skötsel, så att riktlinjerna i kommunen efterföljs på rätt sätt. I sitt arbete med projektering och förvaltning uppger Lunds kommun att de använder värmekartering vid varje beställning av nybyggnation eller renovering av skolgårdar för att bedöma behovet av trädmängden. Det uppges att en del arbete med värmekartering återstår på skolgårdar med störst behov av renovering.

4.4 Tvärsnittsanalys av friyta mellan fallkommuner

Skolgården är en viktig utemiljö för barn men trots det fortsätter friytan på skolgårdar att minska (se figur 14). Flera faktorer påverkar friytans storlek, bland annat var skolan är placerad i landet samt om skolan har kommunal huvudman eller enskild huvudman (Boverket, 2022). Kommunerna i studien (se figur 14) visar samma tendens när det kommer till förändringen av friytans storlek. Mellan åren 2014 och 2020 minskade storleken i samtliga fallkommuner och störst förändring skedde i Lunds kommun där friytan minskade med 4,1 kvm per elev. I Jönköpings kommun minskade friytan med 0,7 kvm per elev och i Helsingborgs kommun med 1,4 kvm.



Figur 14. Friytan per elev har förändrats mellan åren 2014 och 2020 i Helsingborgs kommun, Jönköpings kommun och Lunds kommun i skolor med kommunal huvudman. Illustration: My Öhlin (2024).

5. Diskussion

Detta arbete har som syfte att granska vilka strategier kommunerna har för att säkerställa grönska vid projektering och förvaltning av skolgårdar. Syftet är också att få en inblick i vilka riktlinjer, internationella och nationella lagar, regler och allmänna råd som kommunerna följer vid projektering och förvaltning.

5.1 Resultatdiskussion

Mycket finns att förhålla sig till för den enskilda kommunen i det strategiska arbetet med klimatanpassning, när effekter som värmeböljor förväntas öka till följd av klimätförändringarna. På den internationella nivån har Sverige förbundit sig till flera viktiga klimatavtal, såsom FN:s klimatkonvention (SÖ 1993:12), Parisavtalet (SÖ 2016:20) och Kyotoprotokollet (SÖ 2002:41). Regeringen har även beslutat att arbeta för att nå klimatmålen i Agenda 2030 (Klimatanpassning, 2024). Det nationella klimatanpassningsarbetet styrs av Klimatlagen (SFS 2017:720) och Regeringens skrivelse 2023/24:97 (Regeringen, 2023) ligger till grund för Sveriges riktlinjer för klimatanpassning som riksdag och regering fastställer. Dessa riktlinjer omsätts därefter av statliga förvaltningsmyndigheter och sträcker sig ned till regional nivå samt lokal nivå. Med detta är kommunerna på den lokala nivån skyldiga att förhålla sig till de dokument och mål som beslutats på högre nivåer.

Trots att PBL (SFS 2010:900) har bestämmelser om att kommunerna ska prioritera barnens friyta på skolgårdar och de ska ges lämplig mark vid projektering, visar statistiken att friytan för skolgårdar i stor utsträckning minskar (Boverket, 2022). En slutsats som kan dras från studien är att PBL inte preciserar mått för att uppnå en "lämplig friyta för lek och utevistelse". Det skapar en konflikt i en tid då städer förtätas och storleken på ytor som krävs för barn blir en tolkningsfråga i kommunen. Boverkets allmänna råd, som är ett komplement till PBL, rekommenderar en friyta på minst 30 kvm per barn (Jansson et al. 2021) vilket tycks bli verkningslöst i praktiken. Helsingborgs kommun (se figur 14) har friytor under rekommendationen (Statistikmyndigheten, u.å. a). Små ytor påverkar barnens möjligheter till att använda sina skolgårdar och försvårar arbetet med klimatanpassning. Boverket (2021a) har rekommendationer på 30 kvm friyta per barn, vilket anses vara en tillräckligt stor yta för att vegetation och gräsytor ska klara slitaget. Med rekommenderad storlek ges större möjlighet att förgröna skolgårdar, vilket gör det lättare att arbeta med klimatanpassning och gynna ekosystemtjänster (Folkhälsomyndigheten, 2024). Det verkar vara problematiskt att inte några fasta mått för friytor är lagstadgade i Sverige.

Klimatförändringarna skapar värmeböljor. Fallstudien visar att kommunerna arbetar strategiskt och långsiktigt med detta. Dokumentstudier visade att de ekonomiska anslagen och de tydligaste riktlinjerna främst finns inom skolans utomhuspedagogiska program på kommunal nivå. Där är syftet främst för lärande med odling och lek, till viss del skugga. Det är bra med satsningar på utomhuspedagogik för att främja barnens lärande och välbefinnande. Men det är viktigt att satsningar som dessa kombineras med arbete för klimatanpassning, långsiktiga effekter på hälsan kan leda till ekonomiska påfrestningar för kommunen. Barn som utsätts för mycket UV-strålning kan löpa risk för hudcancer, vilket i sin tur kan leda till ökad kostnad för kommunen (Folkhälsomyndigheten, 2024).

Helsingborgs stads skolor (u.å.) lyfter att det naturliga solskyddet av grönska minskar den skadliga strålningen med 50%. Folkhälsomyndigheten (2024) påtalar även detta och att grönska ger platsen mycket andra hälsofrämjande fördelar för barn som renare luft, svalare mikroklimat och dämpar buller. Men grönska behöver sin yta för att växa (Boverket, 2021a). I takt med att friytorna minskar (Boverket, 2022) minskar ytan som finns tillgänglig för grönska på skolgården. När grönskan minskas ökar riskerna för astma, allergier, typ 1 diabetes och psykisk ohälsa (Folkhälsomyndigheten, 2024). Vidare i fråga om de ekonomiska aspekterna kan vi läsa ut att konsekvenserna av klimatförändringen som kostnader för väderrelaterade händelser kommer bli dyrare i framtiden för kommunen än att ta kostnaden för att anpassa en skolgård idag (Klimatanpassning, 2024b). Med det menas att det kan bli dyrare för kommunen i efterhand när kostnader ökar inom sjukvård och annan infrastruktur som en effekt av klimatförändringar samtidigt som kostnaden för icke klimatanpassade skolgårdar kvarstår.

Med tanke på hur viktig skuggan från vegetation är för barns hälsa, kan det ifrågasättas varför det inte finns några specifika riktlinjer eller mått, om detta i kommunernas dokument som rör skolgårdar. I den här studien framgår det att två av kommunerna inte har några mått eller riktlinjer för skugga på sina skolgårdar. En kommun har ett krontäckningsmål i procent, men detta gäller enbart för staden och inte specifikt för skolgårdarna (Helsingborgs stad, 2024). Trots att Boverket (2022) understryker vikten av goda skuggförhållanden på skolgårdar, saknas ett specifikt krontäckningsmål för skolgårdar i Sverige. Ett sådant mål borde också ha en högre procentandel för att bättre skydda barnens känsliga hud (Folkhälsomyndigheten, 2024).

I det strategiska arbetet har kommunerna en del verktyg som de kan använda för att underlätta arbetet med att omforma eller anpassa skolgårdar till att bli mer gröna och klimatanpassade. Verktyg som används kan vara värmekartering, 3-30-300 regeln och Miljöbyggnad 4.0. Flera statliga förvaltningsmyndigheter samt

Länsstyrelser har tagit fram verktyg som ett led i sitt arbete att klimatanpassa Sverige (SFS 2018:1428). Samtliga kommuner i studien innehar dokument och riktlinjer som berör Boverkets allmänna råd och rekommendationer. Verktöget värmekarteringen från MSB (2024) används i dagliga arbetet av tjänstemän men är inte politiskt beslutad. Skolgårdsfaktorn, som även det är ett verktyg för utformning av skolgårdar, utvecklades i samarbete med Statens konstråd, och används av Lunds kommun (2022). Både skolgårdsfaktorn och lekvärdesfaktorn (Lunds kommun, 2018) tillämpas främst för att förbättra barnens lek och sociala samspel, snarare än att fokusera på grönska för klimatanpassning eller skydd mot UV-strålning. Detta är också tydligt i de zoner som Boverket definierar, vilka samtliga kommuner nämner i fallstudien, och som är mer inriktade på att främja lek än på att skapa skyddade lekmiljöer inför ett förändrat klimat. Även om regeln 3-30-300 nämns i enkäterna som en tanke hos tjänstemännen, ger den inte tillräcklig tyngd i beslutsfattandet. Lunds kommun nämner i enkäten att de arbetar efter certifieringsprogrammet Miljöfaktor 4.0 (Sweden Green Building Council, 2022) dock utan att detta har formaliserats i politiska riktlinjer, och SGBC är inte en svensk förvaltningsmyndighet som arbetar med klimatanpassning. Vid en närmare analys av de olika verktygen framgår det att det endast är Miljöfaktor 4.0 som fokuserar på att certifiera utemiljöer för klimatanpassning och ekosystemtjänster. Detta verktyg verkar därmed erbjuda en mer robust garanti för att skolgården är både klimatanpassad och säker för barnen, i jämförelse med de övriga verktygen.

En trygg skolgård borde vara standard i Sverige och Miljöbalken (SFS 1998:808) hänvisar till att ingen skola får bedrivas på så sätt att det skadar barnens hälsa. Vegetationen har många fördelar och behövs på skolgårdarna för de är ett bra skydd mot den skadliga solstrålning som barn är så känsliga för (Folkhälsomyndigheten, 2024). Vi kan se att det blir en konflikt om vegetationen, när pedagoger bär ansvaret över elevernas säkerhet på skolgården och uppsikten över barnen kan begränsas av tät vegetation. Skolverket (SKOLFS 2023:127) anger att personaltätheten, det vill säga antalet pedagoger som är tilldelade en viss barngrupp, ska anpassas till god uppsikt och säkerhet. För att inte begränsa barnens utemiljö bör personaltätheten ökas, i stället för att vegetationen minskas av säkerhetsskäl. Lekvärdet för barnen påverkas negativt när löst material (Sekulova och Mallén, 2024) avlägsnas för barnens säkerhet (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2011). Riktlinjerna i dokumenten från Lunds kommun (2022) och Helsingborgs stad (2019) lyfts att det är på den operativa skötselnivån ansvaret ligger att bevara det lösa naturmaterialet på skolgården. Helsingborgs kommun nämner i enkäten att vuxna, såsom föräldrar och skolpersonal, önskar att ha en städad skolgård. Lunds kommun bekräftar i sitt enkätsvar att kommunen och personalen på skolan inte har samma syn på grönskan. Kommunerna behöver därför, genom

strategiskt arbete, sprida kunskap om vegetationens många fördelar och kontinuerligt hålla berörda parter uppdaterade. En kontinuerlig och öppen dialog mellan den politiska, taktiska, operativa nivån ner till föräldrar, skolpersonal och barn är avgörande. Det är även viktigt att ta fram riktade dokument för alla nivåer som en del av arbetet för att säkerställa en trygg och hållbar skolgård för framtiden.

Det strategiska arbetets struktur i en kommun sker inom traditionella fasta politiska ramar (Bolman och Deal, 2009), det vill säga att långsiktig planering och beslut sker inom ramar som redan finns. Denna struktur och förutsättningar gör det svårt att omgående prioritera skolgårdar och deras klimatanpassning i denna hierarkiska miljö. Att snabbt nå fram till rätt tjänstepersoner som kunde medverka i enkätstudien var ett svårt arbete, vilket framkommer i flödesschemat (se figur 7, 8). Det går emot Förvaltningslagens (SFS 2017:900) paragraf om service och smidiga enkla kontakter för medborgare. Lunds kommun (se figur 9) sticker ut kanske eftersom vi på förhand hade den rätta personens kontaktuppgifter. Sveriges kommuner och landsting (2015) lyfter forskning om att framgång nås genom att arbeta förvaltningsövergripande. Detta är ett bra komplement för strukturen som passar inom de politiska ramarna. Eftersom strukturen i kommunernas uppbyggnad inom förvaltningarna tillåts se olika ut sedan år 1991 (Lundin och Björkman, 2024) kan även problem uppstå vid otydlighet kring kompetens, titlar och förvaltningar inom kommunerna. Respondenterna som svarade på enkäten från de utvalda kommunerna arbetade inom olika förvaltningar och arbetet skilde sig mycket åt trots att skolgårdarna är desamma. Här fanns en landskapsarkitekt inom Serviceförvaltningen, verksamhetsutvecklare och lokalplanerare inom Utbildningsförvaltningen, grönyteförvaltare inom Fastighetsförvaltningen och miljöpedagog inom Miljöförvaltningen. Vi ser att med detta framträder olikheterna i organisationen mellan kommunerna tydligt och arbetet med skolgårdens utemiljö faller på många olika instanser. Sammanfattningsvis är det viktigt att ansvarsfördelningen blir tydlig inom en organisation (Sveriges kommuner och Landsting, 2015) för att rätt information blir tillgänglig för medborgare.

5.2 Metoddiskussion

Genom att kombinera två metoder, litteraturstudie och multipel fallstudie, fick vi en större bild av kommunernas förutsättningar i deras strategiska arbete. Att kombinera dessa metoder var fördelaktigt för att få en bredare bild och en helhet. Litteraturstudien gav en tydlig grund till att förstå vad kommunerna behöver förhålla sig till när de upprättar sina egna dokument och strategier för gröna klimatanpassade skolgårdar. Dokumentstudien klargjorde vilka förutsättningar och riktlinjer de olika kommunerna följde i arbetet med skolgårdar. Utöver dokumentstudien ingick en riktad webbenkät med öppna frågor, där svaren från de olika kommu-

nera gav oss en djupare inblick i hur arbetet med planering, projektering och förvaltning med skolgårdar såg ut i praktiken. Med kombinationen av dessa metoder besvarades frågeställningen. Vår tanke var från början att jämföra kommuner genom en multipel fallstudie där en mindre kommun skulle ingå i studien. Utöver Helsingborgs kommun, Jönköpings kommun och Lunds kommun skulle även Svalövs kommun undersökas. På grund av svårigheter med att få tillgång till det material som krävdes från Svalövs kommun och en tidsfrist på kandidatarbetet valde vi att fokusera på tre kommuner med liknande förutsättningar av antal grundskolor och elever. Av personliga skäl fick vi inte svar på förvaltningsfrågorna av Jönköpings kommun.

5.3 Framtida studier

För framtida arbete hade studien kunnat riktas till fler kommuner i olika delar av Sverige för att få en större spridning. Studien hade även kunnat fokusera på ett län och sina kommuner för att undersöka skillnader i friyta, totalyta, andel vegetation, skuggande vegetation och krontäckning. För att få en större bredd i arbetet hade enkäten kunnat riktas till fler grupper som kommer i kontakt med skolgårdar, till exempel personal som arbetar med skötsel, pedagoger, föräldrar och elever. Det hade gett en bredare bild av hur skolgårdar upplevs och fungerar i verkligheten och om synpunkter från andra grupper i skolgårdssammanhang vägs in och värderas när nya skolgårdar planeras. Det vore intressant att se hur kommuner av andra storlekar och i andra delar av Sverige arbetar med projektering och förvaltning av skolgårdar med fokus på klimatanpassning och barns välbefinnande. Kanske är dokumenten gällande riktlinjer för klimatanpassning och värmeböljor utformade annorlunda för kommuner i södra Sverige jämfört med kommunerna i norra Sverige.

5.4 Reliabilitet

Reliabilitet handlar om hur väl metoder har genomförts och om resultatet skulle bli likartat om den gjordes om vid ett annat tillfälle (Patel och Davidsson, 2011). Kanske kan de öppna frågorna i enkäten tolkas på olika vis när skolgården och dess ansvar hamnar på olika förvaltningar. När inte samtliga kommuner i studien svarade på alla frågor i enkätundersökningen påverkar hur rättvisande resultatet blir. För att nå en högre reliabilitet skulle frågorna ställas till fler personer som en intervju och det vore gynnsamt att använda en enkät med slutna svarsalternativ som inte kan misstolkas och kvantitativa svar hade varit enklare att analysera.

Det fanns en svårighet att hinna läsa igenom lagar och dokument för att skapa en enkät och sedan hinna få svar av kommunerna inom denna tid för kandidatuppsatsen så västliga delar i lagar och dokument kan ha missats. Det var även svårt att veta om respondenterna hade samma förutsättningar i arbetsuppgifter trots alla arbetade inom det kommunala. Det fanns inte tid att kontrollera detta. Det kan antas att arbetet inom det kommunala se likadant ut lika i alla kommuner men studien visade att så inte var fallet.

5.5 Validitet

Validitet handlar om att välja rätt tillvägagångssätt för sin metod i studien (Patel och Davidsson, 2011). En metod med att besöka kommunerna och ha intervjuer med flera förvaltningar hade troligtvis gett en starkare validitet. Frågorna i enkäten var öppet ställda och gav oss unika svar från varje respondent från respektive kommun men svårigheter uppstod med att analysera svaren då de besvarade av fler personer och kommunerna hade olika arbetssätt. Vi hade kunnat utforma enkäten kvantitativt med fasta svarsalternativ och haft kvalitativa intervjuer med tanke på den utmanade kvalitativa analysen. I denna studie var enkäten utformad efter litteratur om intervjuer vilket gör att den är svår som enkät och kan ha påverkat möjligheterna att svara. Tanken från början var att en person från taktisk nivå och en person från operativ nivå skulle svara på enkäten för att undersöka om svaren skilde sig åt inom kommunen. Men svårigheter med att finna rätt personer till enkäten på de olika nivåerna blev för omfattande eftersom strukturen i kommunens organisation inte såg lika ut i de utvalda kommunerna.

5.6 Generaliserbarhet

Det materialet som har samlats in i denna studie är endast hämtat från tre av Sveriges 290 kommuner, alla belägna i södra delen av Sverige. Att data hämtas från endast en begränsad del av landet innebär troligtvis att generaliserbarheten till hela Sverige är reducerad (Patel och Davidsson, 2011). Trots denna begränsning kan det finnas liknande utmaningar för kommunernas arbete med att arbeta fram strategier i arbetet med skolgårdar och klimatanpassning.

6. Slutsats

Det finns en tydlig medvetenhet bland kommunerna i studien om vikten av att förbättra skolgårdarna för att främja barns välbefinnande och möta behovet av klimatanpassning. Genom att kombinera olika åtgärden, exempelvis genom att öka andelen vegetation gynnar det ekosystemtjänster som skugga och ett svalare lokalklimat. Studien visar även en vilja hos kommunala tjänstepersoner att fortsätta prioritera friytans storlek på skolgårdar i framtiden.

Samverkan mellan olika förvaltningar inom kommunen och att upprätta planer samt strategier är också viktiga delar av arbetet. Det finns regler att utgå från men det hänger även mycket på hur varje kommun får till arbetet i organisationen med samarbete och strategier. Även om processerna kan ta tid i det kommunala systemet, är det tydligt att det finns ett fortsatt intresse för att driva dessa förbättringar.

Kommunernas arbete påverkas av internationella förordningar och lagar, men när arbetet sker på lokal nivå blir Boverkets allmänna råd en tolkningsfråga. Resultatet av fallstudien visar att de enskilda kommunerna har lagt upp sitt arbete på olika sätt i dokument inom organisationen. Troligtvis skulle arbetet med skolgårdar ha gynnats av en tydligare lagstiftning från högre instanser och ett mer enhetligt tillvägagångssätt, med fördel kommunövergripande för att strukturera arbetet med skolgårdar på både på kort sikt och lång sikt. Tidigare forskning bekräftar att grönskande skolgårdar är bra för barnens fysiska och psykiska välbefinnande. Vegetation genererar inte enbart hälsofördelar utan är en viktig byggsten i arbetet med att säkra miljön inför klimatförändringarna. När samhället förtätas och mer intensiva värmeböljor, starkare sol, mer föroreningar skapas, kan grönskan bidra till ett svalare lokalklimat med halverad UV-strålning, renare luft och en utemiljö för mer kreativ lek.

Sammanfattningsvis visar denna studie vikten av samarbete och tydlig kommunikation inom kommunen och att arbetet borde gynnas av lagstadgade mått, dels för friytan, dels av andelen skuggande grönska. Sveriges riksdag bör ha i åtanke att Sveriges barn har rätt till likvärdiga förutsättningar att vistas i en säker utemiljö under sin skoltid. I väntan på att förändring i lagar sker, är det avgörande att kommunerna fortsätter arbeta strategiskt och dynamiskt för att säkerställa framtidens skolgårdar. Strategin bör vara flexibel och anpassas i takt med klimatförändringar men också efter omvärldens nya beslut eller förändringar i organisationen som kan innebära att den ständigt måste omprövas utifrån nya omständigheter. I en kommunal struktur kan detta vara utmanande. Idag krävs eldsjälar med stor kompetens från många sektorer för att gemensamt säkerställa en hållbar förvaltning av skolgårdarna.

Referenser

- Antoniadis, D., Katsoulas, N. & Papanastasiou, D.K. (2020). Thermal Environment of Urban Schoolyards: Current and Future Design with Respect to Children's Thermal Comfort. *Atmosphere*, 11 (11), 1144-. 10.3390/atmos11111144
- Arbetsmiljöverket (2024). *Arbetsmiljöansvar i skolan*.
<https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/arbetsgivarens-ansvar-for-arbetsmiljon/arbetsmiljoansvar-i-skolan/> [2024-12-23]
- Boverket (2015). *Friyta med kvalitet*.
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/detaljplan/temadelar-detaljplan/barn-och-ungas-utemiljoer/friyta-med-kvalitet/> [2024-11-26]
- Boverket (2023a). *Grönplanera! – En vägledning om kommunal grönplanering*.
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/gronplan/> [2024-12-10]
- Boverket (2023b). *Klimatanpassning i planering*.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sve-rige/planeringsfragor/klimat/klimatanpassning/> [2024-11-29]
- Boverket (2022). *Skolgårdarnas ytor fortsätter att minska*.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/barns-och-ungas-utemiljo/nationell-kartlaggning-visar-att-skolgardarna-krymper/> [2024-11-06]
- Boverket (2021a). *Utemiljöns funktioner och struktur gestaltas utifrån verksamhetens behov*.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetssatt/skolors-miljo/byggnaden-och-utemiljon/utemiljons-struktur/> [2024-12-04]
- Boverket (2021b). *Utemiljöns funktioner och innehåll*.
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetssatt/skolors-miljo/byggnaden-och-utemiljon/utemiljons-struktur/utemiljons-funktioner/> [2024-12-20]
- Boverket (2023c). *Vägledning om barns och ungas utemiljö*
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/barns-och-ungas-utemiljo/>[2024-12-04]
- Bolman, Lee G. & Deal, Terrence E. (2015). *Nya perspektiv på organisation och ledarskap*. Upplaga 15, Lund: Studentlitteratur
- Bryman, A., Bell, E., & Harley, B. (2024). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 4, Stockholm: Liber
- CEC Policy brief (2024) *Natur på skolgården för lärande, hälsa och hållbarhet*. 1, 2024.
<https://www.cec.lu.se/sv/sites/cec.lu.se/files/2024-04/Natur%20p%C3%A5%20skolg%C3%A5rden%20tillg.pdf> [2024-11-25]

- Dirksen, M., Ronda, R.J., Theeuwes, N.E. & Pagani, G.A. (2019).
Sky view factor calculations and its application in urban heat island studies.
Urban climate, 30, 100498. 10.1016/j.uclim.2019.100498
- Folkhälsomyndigheten (2024a). *Grönskans kvaliteter och barns hälsa*.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikations-arkiv/g/gronskans-kvaliteter-och-barns-halsa/> [2024-11-16]
- Folkhälsomyndigheten (2024b). *Lagom sol och mer grönska - Utemiljöer i förskola och grundskola som främjar barns hälsa*.
<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/9c78df87c866403a9f227c007ef67c88/lagom-sol-och-mer-gronska-utemiljoer-i-forskola-och-grundskola-som-framjar-barns-halsa.pdf> [2024-11-26]
- Fredriksson, Magnus (red.) (2021). *Organisationer och kommunikation*.
Upplaga 1 Lund: Studentlitteratur.
- Green cities EUROPE (u.å.). *Fakta om 3-30-300*.
<https://se.thegreencities.eu/fakta-om-3-30-300/> [2024-11-13]
- Halvorsen, Knut (1992). *Samhällsvetenskaplig metod*.
Lund: Studentlitteratur.
- Helsingborgs stad (u.å.a). *Skolgårdsutveckling i Helsingborgs stad*.
<https://miljoverkstaden.helsingborg.se/program/annanundervisning/skolgardsprojekt> [2024-11-27]
- Helsingborgs stad (u.å.b). *Om miljöverkstaden*.
<https://miljoverkstaden.helsingborg.se/om-miljoverkstaden/> [2024-11-27]
- Helsingborgs stad (2019a). *Ett grönare Helsingborg - Handlingsplan för grönstrukturen 2021–2026*.
<https://media.helsingborg.se/uploads/networks/1/2014/11/handlingsplan-for-gronstrukturen-2021-2026-191017-sbf.pdf> [2024-11-14]
- Helsingborg stad (2024a). *Vi planterar skönare skolgårdar*.
<https://helsingborg.se/uppleva-och-gora/friluftsliv-och-motion/parker-och-gronrade/trad-i-helsingborg/tradplanteringar-skolgardar/> [2024-11-27]
- Helsingborgs stad (2024b). *Handlingsplan Stadens träd 2025–2031*.
<https://media.helsingborg.se/uploads/networks/1/2024/10/handlingsplan-stadens-trad-antagen-240926-webb-sbf.pdf> [2024-11-14]
- Helsingborgs stad (2019b). *Riktlinjer för skolgårdar och förskolegårdar*.
<https://media.helsingborg.se/uploads/networks/1/sites/2/2020/06/riktlinjer-for-skolgardar-och-forskolor-2018-a4-low.pdf> [2024-11-14]
- Helsingborgs stads skolor (u.å.). *Inspiration för utemiljön på Helsingborgs stads skolor*.
<https://media.helsingborg.se/uploads/networks/4/sites/153/2020/01/miv-skolgardsutveckling-tankaromskolgarden-helsingborgs-stads-skolor.pdf>
[2024-11-14]

- Jansson, M., Schneider, J., Mårtensson, F., Kylin, M. & Fridell, L. (2021).
Rum för skolans utemiljö - Fördjupad analys kring yta för förskolegård och skolgård. https://pub.epsilon.slu.se/23467/1/jansson_m_et_al_210428.pdf
 [2024-12-17]
- Jansson, M. & Randrup, T.B. (red) (2020). *Urban open space governance and management.* Abingdon, Oxon: Routledge.
- Johannessen, A., Tufte, P.A. & Christoffersen, L. (2020).
Introduktion till samhällsvetenskaplig metod. Upplaga 2, Stockholm: Liber.
- Jönköpings kommun (2024). *Stadsutveckling, vägarbeten och bygg.*
<https://www.jonkoping.se/trafik--stadsplanering/stadsutveckling-vagarbeten-och-byggprojekt> [2024-11-19]
- Jönköpings kommun (2022a). *Program för hållbarhet i Jönköpings kommun. 2022–2030.*
<https://www.jonkoping.se/download/18.6751acba183a2e89e794ecfe/1666359577980/Program%20f%C3%B6r%20h%C3%A5llbarhet%20i%20J%C3%B6nk%C3%B6pings%20kommun%202022-2030.pdf> [2024-11-11]
- Jönköpings kommun (2022b). *Utemiljö vid grundskola och anpassad grundskola i Jönköpings kommun - Råd och riktlinjer.*
<https://www.jonkoping.se/download/18.110a157f188b4624e3e771dd/1688631160600/R%C3%A5d%20och%20riktlinjer%20%20utemilj%C3%B6%20Bun%202022%20795%20292.pdf> [2024-11-11]
- Klimatanpassning (2024a). *Agenda 2030 och klimatanpassning.*
<https://www.klimatanpassning.se/vem-gor-vad/agenda-2030/agenda-2030-och-klimatanpassning-1.142805> [2024-11-22]
- Klimatanpassning (2024b). *Varför klimatanpassa?*
<https://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/inspiration/varfor-klimatanpassa-1.7783> [2024-11-27]
- Konijnendijk, C & Östberg, J. (2022). 3-30-300 regeln - för grönnare och mer hälsosamma städer. *Movium fakta*, 4. <https://movium.slu.se/media/nj3nr2ta/movium-fakta-4-2022.pdf> [2024-11-28]
- Krisinformation (2023). *Så arbetar Sverige med klimatanpassning.*
<https://www.krisinformation.se/detta-kan-handa/klimatforandringar/sveriges-klimatanpassning> [2024-12-03]
- Lizell, A & Nässlander, G. (2023). Träd på skolgårdar - livsviktiga men bortglömda.
Tidningen Utemiljö, 56 (3), 54-55
- Lunds kommun (2021). *LundaEko- Lunds kommuns program för ekologisk hållbar utveckling 2021–2030.*
<https://lund.se/download/18.2899fac318093d2b72817dd7/1680612611704/lunds%20kommuns%20program%20f%C3%83%C2%B6r%20ekologisk%20h%C3%83%C2%A5llbar%20utveckling%202021-2030.pdf> [2024-11-18]

- https://klimatanpassningsradet.se/polopoly_fs/1.180289/Rapport%20fr%C3%A5n%20Nationella%20expertr%C3%A5det%20f%C3%B6r%20klimatanpassning%202022.pdf [2024-12-06]
- Patel, R & Davidson, B (1991). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.
- Persson, A. (2016). *Frågor och svar: om frågekonstruktion i enkät- och intervjuundersökningar*. Stockholm: Statistiska centralbyrån (SCB).
- Regeringen (2023). Regeringens skrivelse 2023/24:97. *Nationell strategi och regeringens handlingsplan för klimatanpassning*.
<https://regeringen.se/contentassets/981309b513244d3eb987e0cf8ff69e37/nationell-strategi-och-regeringens-handlingsplan-for-klimatanpassning-skr.-20232497.pdf> [2024-12-09]
- Regeringskansliet (u.å.). *Agenda 2030 Mål 11 Hållbara städer och samhällen*.
<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/agenda-2030-mal-11-hallbara-stader-och-samhallen/> [2024-11-11]
- Regeringskansliet (2015a). *Arbetet på lokal nivå*.
<https://www.regeringen.se/sa-styrs-sverige/arbetet-pa-lokal-niva/> [2024-12-06]
- Regeringskansliet (2015b). *Kommunal organisation och styrning*.
<https://www.regeringen.se/artiklar/2015/04/kommunal-organisation-och-styrning/> [2024-11-06]
- Regeringskansliet (2020). *Arbetet på regional nivå*.
<https://www.regeringen.se/sa-styrs-sverige/arbetet-pa-regional-niva/> [2024-12-06]
- Region Skåne (2023). *3-30-300 i Skåne*.
https://utveckling.skane.se/siteassets/publikationer/3-30-300-i-skane-slutrapport_slutlig1.pdf [2024-11-07]
- Sekulova, F. & Mallén, I.R. (2024). The governance configurations of green schoolyards. *Environmental science & policy*, 156, 103752.10.1016/j.envsci.2024. 103752
- SFS 2018:1428. *Förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete*.
Klimat- och näringslivsdepartementet.
- SFS 2017:720. *Klimatlag*.
Klimat- och näringslivsdepartementet.
- SFS 1998:808. *Miljöbalk*.
Klimat- och näringslivsdepartementet.
- SFS 2010:900. *Plan- och bygglag*.
Landsbygds- och infrastrukturdepartementet SPN BB
- SFS 2010:800. *Skollag*.
Utbildningsdepartementet.
- SKOLFVS 2023:127. *Skolverkets allmänna råd om styrning och ledning av fritidshemmet*.
Skolverket.

- Skolkollen (u.å.a). *Grundskolor i Helsingborg*.
<https://skolkollen.se/helsingborg-kommun/grundskolor> [2024-11-19]
- Skolkollen (u.å.b). *Grundskolor i Jönköping*.
<https://skolkollen.se/jonk%C3%B6ping-kommun/grundskolor> [2024-11-19]
- Skolkollen (u.å.c). *Grundskolor i Lund*.
<https://skolkollen.se/lund-kommun/grundskolor> [2024-11-19]
- Skolverket (2024). *Att använda sig av forskningsresultat*.
<https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning-och-utvardering-ar/utbildningpa-vetenskaplig-grund-och-beprovad-erfarenhet/att-kunna-anvanda-sig-av-forskningsresultat> [2024-11-11]
- Statistiska centralbyrån (2020a). *Grundskolor och friytor per kommun, Helsingborg*.
<https://experience.arcgis.com/experience/dea3783b0b034b97b8998ddb9a7bf3b4>
[2024-12-16]
- Statistiska centralbyrån (2020b). *Grundskolor och friytor per kommun, Jönköping*.
<https://experience.arcgis.com/experience/dea3783b0b034b97b8998ddb9a7bf3b4>
[2024-12-16]
- Statistiska centralbyrån (2020c). *Grundskolor och friytor per kommun, Lund*.
<https://experience.arcgis.com/experience/dea3783b0b034b97b8998ddb9a7bf3b4>
[2024-12-16]
- Sveriges Kommuner och Landsting (2015). *Skolgården, förvaltning och utveckling av förskole- och skolgårdar*.
<https://skr.se/skr/tjanster/rapporterochskrifter/publikationer/forvaltningochutvecklingavforskoleochskolgardar.64914.html> [2024-12-11]
- Sweden green building council (2022). *Miljöbyggnad 4.0*.
https://www.sgbc.se/app/uploads/2022/12/Manual_MB_4.0_1.pdf [2024-12-14]
- SÖ 1993:13. *Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar*.
Utrikesdepartementet.
- SÖ 2016:20. *Parisavtalet*.
Utrikesdepartementet.
- SÖ 2002:41. *Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention*.
Utrikesdepartementet.
- van Dijk-Wesselius, J.E., Maas, J., van Vugt, M. & van den Berg, A.E. (2022). Comparison of children's play and non-play behavior before and after schoolyard greening monitored by video observations. *Journal of Environmental Psychology*, 80, 101760. 10.1016/j.jenvp.2022.101760
- United Nations climate change. (u.å.). *Conference of the Parties (COP)*.
<https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>
[2024-12-17]

Bilaga

Intervjufrågor till kandidatarbete

Kommunala strategier för gröna skolgårdar
-med barnens välbefinnande i fokus

Studenter: Emmely Samuelsson Skogberg och My Öhlin
Landskapsingenjörsprogrammet

Den här enkätundersökningen syftar till att undersöka hur kommunen arbetar med att integrera och förvalta grönska på skolgårdar. Vi vill få en bild av era strategier, mål och de utmaningar ni möter som kommun för att främja barns välbefinnande i skolans utemiljö. Tack för att ni tar er tid att svara. Besvaras 13/11–27/11. 2024

Inledande frågor

1. Vilken befattning har du/ni inom kommunen?
2. Hur ser kommunen på vikten av grönska på skolgårdar, särskilt ur perspektivet av barns hälsa, lärande och trivsel?
3. Vilka mål har kommunen för grönområden på skolor, både på kort och lång sikt?

Projektering

4. Vilka specifika riktlinjer, lagar eller standarder följer kommunen för att säkerställa att grönska blir en del av skolgårdens utformning i projekteringsfasen?
5. Vilka styrdokument och strategier följer kommunen för att säkerställa att grönska och skuggande element är en del av skolgårdens utformning i projekteringsfasen?
6. Hur ser samarbetet ut mellan olika instanser i arbetet med projektering av skolans utemiljö?
7. Hur tar kommunen hänsyn till grönska i den tidiga projekteringsfasen av nya eller ombyggda skolgårdar?
8. Finns det riktlinjer för hur stor andel av vegetationen som ska kunna ge skugga på skolgårdar?

9. Finns det riktlinjer för hur stor krontäckning träd ska ha på skolgårdar?
10. Hur ser arbetsgruppen ut som arbetar med projektering av skolgårdar? Tar kommunen extern hjälp?
11. Hur prioriteras gröna ytor på skolgårdar i relation till hårdgjorda ytor i projekteringsfasen?
12. Hur tar ni hänsyn till klimatförändringar med ökade värmeböljor, vid projektering av nya skolgårdar?

Förvaltning

13. Hur ser arbetsgruppen ut som arbetar med förvaltning av skolgårdar? Tar kommunen extern hjälp?
14. Vilka specifika riktlinjer, lagar eller standarder följer kommunen för att säkerställa att grönska fortsatt är en viktig del av skolgårdens utformning i förvaltningen?
15. Vilka styrdokument och strategier följer ni för att säkerställa att grönska är en del av skolgårdens utformning i förvaltningen?
16. Finns det en dialog mellan kommunen och skolan för att säkerställa att grönområden förvaltas och sköts på ett hållbart sätt för att skapa värde över tid? Och när och hur sker den dialogen?
17. Hur arbetar ni med förvaltning inom kommunen och vilka utmaningar möter ni i underhållet av grönområdena på skolgårdar?
18. Hur tar ni hänsyn till klimatförändringar med ökade värmeböljor, vid förvaltning av befintliga skolgårdar?
19. Är de gröna ytorna en faktor som är avgörande om en skolgård är i behov av ombyggnation?

Övrigt

20. Hur ser kommunen på grönskans roll för att minska värmeöeffekten och förbättra mikroklimatet på skolgårdar i allmänhet?

21. Använder kommunen värmekartering som verktyg för att identifiera områden med höga temperaturer på skolgårdar?
- a. Om ja, hur påverkar värmekarteringen era beslut om var och hur mycket grönska som ska integreras i utformningen av skolgårdar?
 - b. Om nej, Är det något som kommunen har planer på att börja använda i arbetet med skolgårdar?
22. Använder kommunen 3-30-300 regeln i sitt arbete med grönska på skolgårdar?
Om ja, på vilket sätt?
Om nej, finns det planer på att börja använda 3-30-300 regeln?
23. Vilka framtida politiska beslut eller lagar ser kommunen som nödvändiga för att prioritera grönska på skolgårdar?
24. Övriga synpunkter eller tankar som är relevanta för den här intervjun?

Tack för att ni tog er tid att svara på frågorna. Era svar är värdefulla för oss i vårt kandidatarbete.